

# Postfach 2.0 Baustein 4 – Bundesweit einheitliches Unternehmenskonto Integrationsleitfaden

Stand 02/2025 – Version 6.0

Herausgegeben von



Bayerisches Staatsministerium  
für Digitales



Bayerisches  
Landesamt  
für Steuern



## Hinweis zur geschlechterneutralen Sprache

Zur besseren Lesbarkeit wird in diesem Dokument das generische Maskulinum verwendet. Es wird auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter, sofern nicht explizit ein bestimmtes Geschlecht gemeint ist.

## Inhaltsverzeichnis

1	Ansprechpartner .....	5
2	Einleitung .....	6
2.1	Zweck des Leitfadens .....	6
2.2	Kurzdarstellung der wichtigsten Vorteile des Postfachs 2.0 .....	6
2.3	Empfängerkreis .....	7
2.4	Weiterführende Informationen .....	7
3	Technische Anbindung .....	8
3.1	Visualisierung Postfach .....	8
3.2	Voraussetzungen für die Anbindung .....	9
3.3	Abweichende Verfahren zur Anbindung von Postfach 2.0 .....	9
3.3.1	NEZO Anbindung der relevanten Onlinedienste .....	10
3.3.2	ELSTER-Organisationszertifikat .....	10
3.3.3	ELSTER-Transfer .....	10
3.3.4	Anpassung der digitalen Verwaltungsleistungen - Einwilligung in die digitale Bereitstellung .....	11
3.4	Schritt-für-Schritt-Anleitung zur Postfachanbindung .....	11
3.4.1	NEZO-Anbindung .....	12
3.4.2	Beantragung eines ELSTER-Organisationszertifikats .....	12
3.4.3	Beantragen der Berechtigung zum Versand von Nachrichten .....	12
3.4.4	Installation der ELSTER-Transfer Anwendung .....	14
3.4.4.1	Die nächsten erforderlichen Schritte .....	14
3.4.5	Alternative 1: Anbindung der ELSTER-Transfer Anwendung .....	15
3.4.5.1	Erforderliche Schritte - Start des ELSTER-Transfer-Browsers und Erstkonfiguration .....	16
3.4.5.2	Versenden von Nachrichten (Bescheide/Mitteilungen) .....	16
3.4.6	Alternative 2: Verwendung von ELSTER-Transfer über REST-API Schnittstelle .....	16
3.4.6.1	Erforderliche Schritte und Voraussetzungen .....	16
3.4.6.2	Versenden von Nachrichten (Bescheide/Mitteilungen) .....	17
3.4.6.3	Weitere Installationshinweise für ELSTER-Transfer .....	17
3.4.7	Übersicht der REST Feldbezeichnungen .....	19
3.4.7.1	Abruf des Status der Nachrichten .....	24
3.4.8	Statusübersicht ELSTER-Transfer .....	25
3.4.9	Statusdiagramm .....	28
3.4.10	Konfiguration für Postfach 2.0-Dokumentenempfang via REST .....	28
3.5	DNS-Namen und IP-Adressen zur Proxy- und Firewallkonfiguration .....	29
3.5.1	E4K-Umgebung über Internet .....	29
3.5.2	Produktions-Umgebung über Internet und NdB-VN (Netze des Bundes Verbindungsnetz; ehemals DOI) .....	29
4	Test der Anbindung .....	30

4.1	Tests in der E4K-Testumgebung .....	30
4.1.1	Konfiguration der Testumgebung .....	30
4.1.2	Portfreischaltungen .....	31
4.2	Besonderheiten in der Testumgebung .....	31
4.2.1	Testmerker in der E4K-Testumgebung .....	31
4.2.2	Empfänger E-Mail-Adresse in der E4K-Testumgebung .....	32
4.3	Tests im Produktivsystem .....	32
4.3.1	Testen mit Testmerker .....	32
4.3.2	Smoke-Tests auf der Produktivumgebung .....	32
4.4	Glossar .....	33
4.5	FAQ - Häufige Fragen .....	34

## 1 Ansprechpartner

Abschnitt	Was
Organisatorische Fragen zum ELSTER Postfach	E-Mailadresse: <a href="mailto:projektbuero.nezo@elster.de">projektbuero.nezo@elster.de</a>
Technische Fragen zum ELSTER Postfach	Supportticket im <a href="#">MUK Self Service Portal</a> in der Kategorie: "Integration von Postfach 2.0 (Technische Fragen)"

## 2 Einleitung

Postfach 2.0 - Eine zeitgemäße, benutzerfreundliche digitale Kommunikationsplattform für Unternehmen und Steuerzahler.

### 2.1 Zweck des Leitfadens

Der Zweck dieses Leitfadens besteht darin, dem nachfolgend beschriebenen Empfängerkreis eine klare Übersicht über die erforderlichen Schritte und Aktivitäten zur erfolgreichen Implementierung des Postfach 2.0 zu bieten.

### 2.2 Kurzdarstellung der wichtigsten Vorteile des Postfachs 2.0

Bayern erweitert in der Finanzverwaltung die bisher verwendete Schnittstelle 'ELSTER-Transfer' mit der Einführung des Postfachs 2.0, um die Kommunikation mit Kommunen und anderen Fachverfahren zu optimieren. Das Postfach 2.0 bringt eine Vielzahl neuer Funktionen in das bereits bestehende ELSTER-Postfach ein:

- Rechtssichere Bekanntgabe nach § 9 Abs. 1 OZG
- Drei-Tages-Frist für Eintritt einer Bekanntgabefiktion nach Bereitstellung zum Abruf nach § 9 Abs. 1 S. 3 OZG
- Bereitstellung großer Dateien (bis zu 5 GB pro Nachricht)
- Benachrichtigung via Mail über Bereitstellung einer Nachricht an Unternehmen
- Vorhaltdauer der Nachrichten im zentralen Postfach bis zu 4 Jahre
- Anhänge in verschiedenen Dateiformaten (PDF, CSV, XML, JPEG, PNG)
- Abruf eines Bekanntgabe- und Lesenachweises durch Behörde
- Direkte Antwortmöglichkeit der Nutzer auf Dokumente der Behörden (Freischaltbar pro Dokument von der Behörde)
- Versand von Kurzmitteilungen als HTML ohne PDF
- Automatisierter Abruf über die Maschine-zu-Maschine-Kommunikation (M2M, ERiC)
- Manueller Abruf über den Posteingang von **Mein Unternehmenskonto** (oder einer anderen ELSTEROnline-Portal-Instanz, z.B. Mein ELSTER)

Wenn Sie das Postfach 2.0 an Ihr Vorhaben anbinden möchten, legen Sie bitte im [MUK Self Service Portal](#) ein entsprechendes Vorhaben an.

### 2.3 Empfängerkreis

Dieser Leitfaden richtet sich an Behörden, Vorhabensverantwortliche sowie technische Dienstleister, die beabsichtigen, digitale Verwaltungsleistungen über **Mein Unternehmenskonto** bereitzustellen und einzuführen. Er wurde entwickelt, um Ihnen den Einstieg in die Integration des Postfach 2.0 zu erleichtern, indem er eine umfassende Übersicht über die erforderlichen Voraussetzungen sowie die Schritte zur fachlich-technischen Integration bietet.

### 2.4 Weiterführende Informationen

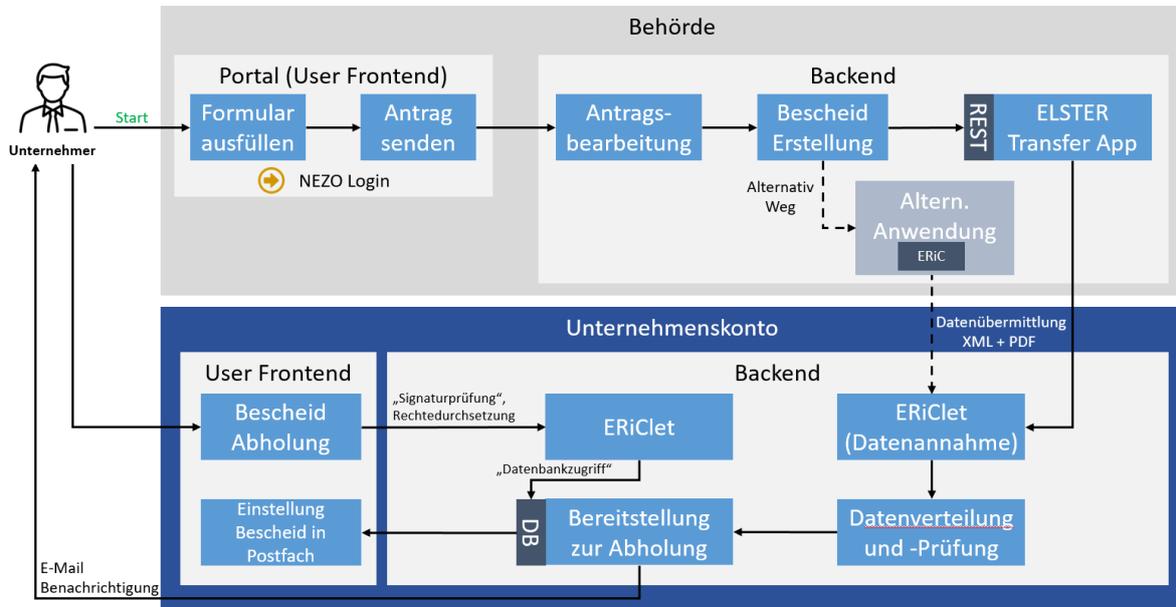
Sie finden im Flyer "InfoSheet Postfach 2.0" eine zusammenfassende Übersicht mit u.a. einer Funktionsübersicht, einer Checkliste und weiteren Links rund um das Postfach 2.0. Diesen InfoSheet finden Sie auf der [Infoseite Mein Unternehmenskonto - Downloads](#).

Eine Bedienungsanleitung der wichtigsten Funktionalitäten finden Sie im Dokument "Postfach 2.0 - Funktionale Highlights" im [MUK Self Service Portal](#) zum Download.

### 3 Technische Anbindung

#### 3.1 Visualisierung Postfach

Die Visualisierung zeigt den Weg eines Bescheids aus einem NEZO-angebundenen Online-dienst bis zur Einstellung in das Postfach von **Mein Unternehmenskonto**.



#### Portal (User Frontend)

- **Formular ausfüllen** - Nutzer, die sich über ihr ELSTER-Organisationszertifikat eingeloggt haben, haben die Möglichkeit, direkt im Portal das benötigte Formular für diverse Verwaltungsleistungen auszufüllen
- **Antrag senden** - Nach Fertigstellung kann der Antrag oder die Erklärung direkt über das Portal sicher an die zuständige Behörde oder Steuerverwaltung der Länder weitergeleitet werden

#### Backend Behörde

- **Antragsbearbeitung** - Die zuständigen Sachbearbeiter kontrollieren den eingegangenen Antrag bzw. die Erklärung auf Vollständigkeit und Korrektheit aller Angaben
- **Bescheid Erstellung** - Nach abgeschlossener Bearbeitung wird ein PDF-Bescheid generiert und zur Übermittlung an die ELSTER-Transfer App weitergegeben
- **ELSTER-Transfer App** - Diese Applikation dient als digitales Übermittlungstool, das für den sicheren Datenaustausch zwischen Nutzern und der Steuerverwaltung sorgt

## Backend Unternehmenskonto

- **ERiClet (Datenannahme)** - Diese Schnittstelle dient als Empfangspunkt für Daten, die durch die ELSTER-Transfer App übermittelt werden
- **Datenverteilung und Prüfung** - Nach Eingang der Daten erfolgt eine automatische Virenprüfung, gefolgt von einer internen Verarbeitung
- **Bereitstellung zur Abholung** - Der verarbeitete Datensatz, bestehend aus der Nachricht und dem PDF-Bescheid, wird in der Datenbank gespeichert und steht zur Abholung durch den Empfänger bereit
- **Bescheid Abholung** - Durch einen Klick auf die Schaltfläche 'Jetzt abholen' auf der Weboberfläche in **Mein Unternehmenskonto** wird die Übertragung der Nachricht zusammen mit dem PDF-Bescheid aus der Datenbank in das Postfach 2.0 initiiert
- **Einstellung Bescheid in Postfach** - Die Nachricht inklusive des PDF-Bescheids ist im Postfach 2.0 abgelegt und kann dort vom Nutzer eingesehen und heruntergeladen werden

### 3.2 Voraussetzungen für die Anbindung

Zur Anbindung des Postfach 2.0 sind folgende Voraussetzungen zu erfüllen:

- NEZO Anbindung der relevanten Onlinedienste
- ELSTER-Organisationszertifikat
- ELSTER-Transfer
- Anpassung der digitalen Verwaltungsleistungen

### 3.3 Abweichende Verfahren zur Anbindung von Postfach 2.0

In bestimmten Fällen erfordert die Anbindung von Postfach 2.0 alternative Vorgehensweisen, beispielsweise bei der Verwendung abweichender Zugangsmethoden oder Softwarelösungen. Nachfolgend werden zwei häufige Sonderfälle erläutert.

- **Fall 1: Anbindung ohne NEZO-Dienst**  
Sollten Sie den Postfach-Handle (z. B. durch einen Grundlagenbescheid oder eine andere Mitteilung des Finanzamts) bereits vorliegen haben, ist keine Nutzung des NEZO-Dienstes erforderlich. In diesem Fall können Sie Postfach 2.0 direkt anhand des vorhandenen Postfach-Handles einbinden.

- **Fall 2: Verwendung von ERiC anstelle von ELSTER-Transfer**  
Wenn Sie nicht mit ELSTER-Transfer arbeiten möchten, können Sie alternativ den ELSTER Rich Client (ERiC) einsetzen. Dieser ermöglicht ebenfalls die Kommunikation mit den ELSTER-Diensten, erfordert jedoch spezifische Konfigurationseinstellungen.

### 3.3.1 NEZO Anbindung der relevanten Onlinedienste

Das Fachverfahren muss an die NEZO-Schnittstelle angebunden werden.

NEZO steht für "**N**utzung der **EL**STER-**Z**ertifikate im Rahmen des **O**nlinezugangsgesetzes (OZG)". Die NEZO-Schnittstelle fungiert für **Mein Unternehmenskonto** als Authentifizierungskomponente bzw. Identity Provider (IdP).

Damit das jeweilige Fachverfahren, das später Nachrichten in das Postfach 2.0 eines Unternehmens stellen möchte, überhaupt die erforderlichen Informationen für die Bereitstellung von Nachrichten und Bescheiden erhält (z.B. zu adressierendes Postfachhandle), müssen die relevanten Onlinedienste für die Identifizierung und Authentifizierung **Mein Unternehmenskonto** nutzen. Es wird der anbindenden Stelle empfohlen, sich hier mit der fachlich zuständigen Stelle (sofern die Verantwortung hierfür in einer anderen Institution liegt) in Verbindung zu setzen, ob eine NEZO-Anbindung bereits vorgenommen wurde.

### 3.3.2 ELSTER-Organisationszertifikat

Des Weiteren wird ein ELSTER-Organisationszertifikat benötigt. Voraussetzung für die Beantragung eines ELSTER-Organisationszertifikats ist die Angabe der organisationsspezifischen Steuernummer. Das ELSTER-Organisationszertifikat wird benötigt, um entsprechende Rechte z.B. für den Versand von Nachrichten freizuschalten. Sie können hier dasselbe ELSTER-Organisationszertifikat verwenden, das Sie auch für die Anmeldung im [MUK Self Service Portal](#) nutzen. Es benötigt nur diejenige Behörde/derjenige Dienstleister ein ELSTER-Organisationszertifikat, die/der technisch die Nachrichten über ELSTER Transfer versendet. Es ist nicht notwendig, dass jede Behörde, die über ein Fachverfahren Anträge bearbeitet und Bescheide versendet, ein ELSTER-Organisationszertifikat mit Postfachrechten verwendet.

### 3.3.3 ELSTER-Transfer

Zudem wird noch die Anbindung und Nutzung von ELSTER-Transfer benötigt.

ELSTER-Transfer dient dem sicheren Austausch sensibler Daten zwischen Kommunen und Ländern. Die Schnittstelle lässt sich auf verschiedene Arten anbinden und nutzen.

- ELSTER-Transfer als Anwendung: Für Kommunen und andere Behörden, die eine überschaubare Menge von Bescheiden versenden und noch nicht über IT-Lösungen für die Antragsbearbeitung und Bescheidübermittlung verfügen, steht eine Client-Anwendung bereit (siehe Schritt-für-Schritt-Anleitung - [Alternative 1](#)).
- REST-Schnittstelle: Die Anbindung über eine bereitgestellte REST-API bietet sich für die Integration in bestehende IT-Infrastrukturen an (siehe Schritt-für-Schritt-Anleitung - [Alternative 2](#)).

### 3.3.4 Anpassung der digitalen Verwaltungsleistungen - Einwilligung in die digitale Bereitstellung

Abschließend ist aktuell für jede Verwaltungsleistung die Einwilligung des Nutzers in die digitale Bereitstellung abzufragen, § 9 Abs. 1 OZG.

Damit rechtssicher Bescheide in das Postfach 2.0 eingestellt werden können, muss die antragstellende Person in die digitale Bekanntgabe nach § 9 Abs. 1 OZG einwilligen. Dieser einzelfallbezogene Vorgang ist für jede Verwaltungsleistung relevant und kann nicht an übergeordneter Stelle (z.B. in **Mein Unternehmenskonto**) angeboten werden. Es wird empfohlen, einen entsprechenden Reiter in die jeweiligen Antragsformulare aufzunehmen. Darüber hinaus ist im Antragsformular nicht zwingend eine E-Mail-Adresse abzufragen. Falls keine E-Mail-Adresse angegeben ist, werden Benachrichtigungen über die Bescheidübermittlung an die bei ELSTER hinterlegte E-Mail-Adresse versendet.

Aktuell ist gemäß § 9 Abs. 1a OZGÄndG von einer sogenannten "Opt-Out"-Lösung auszugehen, sodass zukünftig die Organisation, die **Mein Unternehmenskonto** nutzt, bereits durch diese Nutzung in die Bekanntgabe einwilligt.

**Wichtig:** Das aktuelle OZG sieht hier eine Opt-Out Lösung vor. Dem Nutzer muss jedoch die Möglichkeit gegeben werden, einer digitalen Bekanntgabe zu widersprechen.

## 3.4 Schritt-für-Schritt-Anleitung zur Postfachanbindung

Nachfolgend werden die Voraussetzungen der technischen Anbindung detailliert beschrieben bzw. es wird auf die notwendigen Informationsdokumente verwiesen.

### 3.4.1 NEZO-Anbindung

Die Umsetzung der NEZO-Anbindung ist im NEZO-Integrationsleitfaden beschrieben. Diesen finden Sie im Downloadbereich des [MUK Self Service Portals](#).

### 3.4.2 Beantragung eines ELSTER-Organisationszertifikats

Sofern Ihre Organisation über eine organisationsspezifische Steuernummer verfügt, können Sie [hier](#) ein ELSTER-Organisationszertifikat beantragen. Nach erfolgreicher Registrierung werden Ihnen die Zugangsdaten für Ihr ELSTER-Organisationszertifikat postalisch zugestellt. Sollten Sie bereits über ein ELSTER-Organisationszertifikat verfügen, das Sie für die Postfachanbindung nutzen wollen, können Sie auch das bestehende ELSTER-Organisationszertifikat verwenden.

### 3.4.3 Beantragen der Berechtigung zum Versand von Nachrichten

Um Postfachnachrichten mit der Übertragungskomponente ELSTER-Transfer zu übermitteln, benötigen Sie ein ELSTER-Organisationszertifikat mit entsprechenden Postfachrechten. Über das [MUK Self Service Portal](#) kann man die Postfachrechte beantragen und verwalten. Bei Beantragung eines Vorhabens kann man hierzu unter mehreren Optionen auswählen:

- Nur NEZO-Login
- Nur Postfach 2.0
- NEZO-Login & Postfach 2.0

Um Postfachrechte zu beantragen, muss der Vorhabensverantwortliche einen Vorhabensantrag stellen unter 'Meine Vorhaben' > 'Vorhaben beantragen' oder einen bereits bestehenden Vorhabensantrag aktualisieren. Dazu klicken Sie auf das Stiftsymbol rechts, dann den Reiter 'Vorhaben' und wählen die Option 'Postfach 2.0' aus.

Meine Vorhaben						
+ Hinzufügen						
Name	Nutzung	Organisation	Status	Anlagedatum	Rolle	
Ministry of silly walks	NEZO-Login & Postfach 2.0		Genehmigt	26.09.2022 13:16	Vorhabensverantwortlicher	

Meine Vorhaben | Meine Postfachrechte | Vorhabensanträge | Service Provider Anträge | Vorhabensübersicht | Übersichten | Einstellungen

## Antrag auf Vorhaben

Verantwortlichkeiten | **Vorhaben** | Anhänge

### Postfach 2.0

Bitte beschreiben Sie, in welchem fachlichen Zusammenhang das Postfach verwendet werden soll und an welcher Stelle die NEZO-Anbindung stattgefunden hat.\*

*Beispiel: Es sollen Bescheide im Umfeld des digitalen Bauantrags (z. B. Baugenehmigungen) versendet werden. Der entsprechende Onlinedienst "Digitaler Bauantrag" ist an die NEZO-Schnittstelle angebunden.*

Was ist die durchschnittliche Größe eines Datensatzes (in MiB)?\*

*Geben Sie hier bitte die durchschnittliche Größe Ihrer Datensätze an.*

Wie viele Datensätze pro Jahr erwarten Sie?\*

Erwarten Sie Lastspitzen (z. B. wegen gesetzlicher Fristen, Verarbeitungszyklen)?\*

Ja  Nein

Ich bin berechtigt, den Antrag auf Implementierung der Postfach 2.0-Funktionalität für das Vorhaben zu stellen.\*

Abbrechen Weiter

Wird das Vorhaben genehmigt, kann der Vorhabensverantwortliche unter "Meine Vorhaben" > "Postfachrechte" > "Recht hinzufügen" einen Prozess starten, um einem ELSTER-Organisationszertifikat Postfachrechte zu erteilen.

Meine Vorhaben | Meine Postfachrechte | Informationen & Hilfe | News

Zurück zur Übersicht | **Vorhabensdetails** | Name: Test Nezo und Postfach | URL: [redacted] | Vorhabensverantwortlicher: [redacted]

Service Provider | Mitarbeiter | **Postfachrechte** | Supportanfragen

### Postfachrechte

Um Postfachnachrichten mit der Übertragungskomponente ELSTER-Transfer zu übermitteln, benötigen Sie ein Organisationszertifikat und dementsprechende Berechtigungen für dieses Zertifikat (Postfachrechte). Über das Self Service Portal können Sie die Postfachrechte eigenständig verwalten.

Um einem Organisationszertifikat Postfachrechte zu erteilen, klicken Sie bitte unten auf „Recht hinzufügen“. Nach Eingabe einer Beschreibung für die Verwaltung des Rechts (z.B. Postfachanbindung Fachverfahren XY) können Sie die E-Mail-Adresse der Person angeben, die das Organisationszertifikat besitzt, dem Sie Postfachrechte erteilen wollen (Sie können auch im Besitz dieses Organisationszertifikats sein oder das Zertifikat verwenden, das Sie zum Verwalten ihres Vorhabens im Self Service Portal benutzen). Durch einen Link in der E-Mail kann sich die Person mit dem entsprechenden Organisationszertifikat einloggen und somit einen offiziellen Antrag für das Postfachrecht stellen. Diesen Antrag können Sie als Vorhabensverantwortlicher im Anschluss in diesem Bereich genehmigen.

Daraufhin ist es möglich, mit dem im Antragsprozess verwendeten Organisationszertifikat Postfachnachrichten zu versenden. Es ist kein weiterer Login im Self Service Portal dafür notwendig. Postfachrechte können sowohl von Ihnen als auch durch den Inhaber des zugehörigen Organisationszertifikats widerrufen werden.

Recht hinzufügen

Beschreibung	E-Mail	Organisation	pseud.AccountID	Status
Aktuell keine Einträge				

Unter dem neuen Reiter 'Meine Postfachrechte' kann man einsehen, ob das ELSTER-Organisationszertifikat, mit dem man sich im [MUK Self Service Portal](#) eingeloggt hat, Postfachrechte besitzt. Hier können bestehende Rechte bei Bedarf auch widerrufen werden.

Meine Vorhaben	Meine Postfachrechte	Vorhabensanträge	Service Provider Anträge	Vorhabensübersicht	...								
<p><b>Meine Postfachrechte</b></p> <p>An dieser Stelle können Sie einsehen, ob das ELSTER-Organisationszertifikat, mit dem Sie eingeloggt sind, Postfachrechte besitzt. Zusätzlich haben Sie die Möglichkeit bestehende Postfachrechte zu widerrufen.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Beschreibung</th> <th>Vorhaben</th> <th>Status</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Test</td> <td>test123</td> <td>Aktiv</td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table>						Beschreibung	Vorhaben	Status		Test	test123	Aktiv	X
Beschreibung	Vorhaben	Status											
Test	test123	Aktiv	X										

### 3.4.4 Installation der ELSTER-Transfer Anwendung

Unabhängig davon, ob ELSTER-Transfer später als Anwendung über den Browser oder über die REST-Schnittstelle genutzt wird, ist die Installation der Software in beiden Anwendungsfällen und unter allen Plattformen (Windows, Linux oder Docker) identisch.

Zur Installation stellen wir Ihnen die nachfolgenden aufgeführten Dokumente zur Vorbereitung, zur Planung und zum Aufbau sowie zum Testen zur Verfügung. Für eine erfolgreiche Installation empfehlen wir, alle Dokumente möglichst in chronologischer Reihenfolge durchzugehen. Je nach Ihrem Erfahrungsstand und dem Aufbau des Onlinedienstes können aber auch andere Herangehensweisen sinnvoll und zielführend sein.

Auf der Seite [ELSTER - Download von ELSTER-Transfer](#) steht eine Sandbox Version von ELSTER-Transfer bereit. Diese überträgt keine Daten an ein Postfach, allerdings werden die meisten Funktionen von ELSTER-Transfer für die Vorschau simuliert.

ELSTER Transfer kann mit dem eigenen Organisationszertifikat in einem IT DLZ betrieben werden.

#### 3.4.4.1 Die nächsten erforderlichen Schritte

**Vorbereitung** - Zur Vorbereitung der Installation von ELSTER-Transfer sind folgende Informationsdokumente heranzuziehen und, je nach Kenntnisstand, durchzuarbeiten

- Lektüre der Dokumentation mit den Systemvoraussetzungen, Installations- und Benutzerhandbuch, Fortgeschrittene Konfiguration sowie FAQs stehen [auf dieser Seite](#)
- [Einführung zu ELSTER-Transfer](#)
- Das passende Handbuch für Windows, Linux und Docker

- Basispaket E4K-Testzertifikate im [MUK Self Service Portal](#) über eine Supportanfrage anfordern
  - Aus dem [MUK Self Service Portal](#) den Beipackzettel für Zertifikatsdateien E4K herunterladen

**Planung und Aufbau** - Grundlegende Architektur innerhalb der eigenen IT-Infrastruktur bestimmen, Installation und Konfiguration

- ELSTER-Transfer Installationsart (Windows, Linux oder Docker)
- Installation durchführen - [Download der ELSTER-Transfer Anwendung](#)
- Konfiguration ELSTER-Transfer, Firewall Regelwerk
- Soll ein Fachverfahren an ELSTER-Transfer über REST-API angebunden werden?

**Testen** - Sobald der Service einsatzbereit ist, können Sie die Zustellung und Abholung von Nachrichten und Dokumenten im Postfach 2.0 testen

- Durchführung von Tests in der E4K-Testumgebung
- Versand von Nachrichten
- Abholen von Nachrichten aus dem Postfach 2.0

### **Produktivgang**

- Produktivschaltung der Systeme: Portal, Fachverfahren, ELSTER-Transfer
- Information intern/extern über neuen Service
- etc.

Nachfolgend sind zwei Möglichkeiten dargestellt, wie ELSTER-Transfer konfiguriert werden kann.

#### **3.4.5 Alternative 1: Anbindung der ELSTER-Transfer Anwendung**

Wenn Sie sich für die Anbindung der Anwendung ELSTER-Transfer entscheiden:

Die Übermittlung von Bescheiden und Mitteilungen an das Postfach 2.0 erfolgt über die Web-oberfläche von ELSTER-Transfer Browser.

Das testen von ELSTER-Transfer wird mittels der E4K Umgebung abgedeckt. Nähere Informationen für die Einrichtung der E4K Umgebung finden Sie in den jeweiligen Handbüchern. Zusätzlich müssen Sie über das SSP Testzertifikate beantragen.

### 3.4.5.1 Erforderliche Schritte - Start des ELSTER-Transfer-Browsers und Erstkonfiguration

Der Start des ELSTER-Transfer-Browsers und die Erstkonfiguration ist in den jeweiligen [Handbüchern](#) detailliert beschrieben.

Wenn ELSTER-Transfer gestartet ist, können Sie über folgende Wege auf die grafische Web-Oberfläche zugreifen:

- durch Aufruf der URL (Standard: <http://localhost:8081/>) in einem beliebigen Web-Browser
- zum schnelleren Zugriff unter Windows:
  - *nur in der Desktop-Installation*: über den Befehl "ELSTER-Transfer-Browser öffnen" im Kontextmenü des ELSTER-Transfer-Symbols in der Windows-Taskleiste
  - *nur in der Server-Installation*: durch Klick auf **Startmenü** → **ELSTER-Transfer** → **ELSTER-Transfer-Browser** (Anmerkung: die in der Verknüpfung hinterlegte URL wird bei Konfigurationsänderungen nicht automatisch angepasst)

### 3.4.5.2 Versenden von Nachrichten (Bescheide/Mitteilungen)

Die Datenübermittlung der Nachrichten und die Datenabholung durch den Nutzer ist in den jeweiligen Handbüchern mit Screenshots dokumentiert.

## 3.4.6 Alternative 2: Verwendung von ELSTER-Transfer über REST-API Schnittstelle

Wenn Sie ELSTER-Transfer über die REST-Schnittstelle verwenden:

### 3.4.6.1 Erforderliche Schritte und Voraussetzungen

Ein Howto zum Einstieg in die Nutzung der ELSTER-Transfer REST-API kann [auf dieser Seite](#) unter dem Abschnitt → **Weitere Downloads** → **Leitfäden, Howtos** heruntergeladen werden.

Voraussetzungen:

- Eine betriebsbereite ELSTER-Transfer-Anwendung

- Für die Anbindung Ihrer Fachanwendung via REST-API sind darüber hinaus Kenntnisse im Umgang mit Webschnittstellen erforderlich
- Es wird empfohlen, die ausführliche Dokumentation der Schnittstellen von ELSTER-Transfer sowie die OpenAPI-Beschreibungen zu konsultieren
- Die Aktivierung und Verwendung der SwaggerUI (Open-Source-Webanwendung) wird ebenfalls empfohlen

#### 3.4.6.2 Versenden von Nachrichten (Bescheide/Mitteilungen)

Die Kommunikation erfolgt mit cURL-Befehlen. Die genauen Aufrufe müssen entsprechend an die von Ihnen verwendete Softwarebibliothek angepasst werden.

Grundsätzlich funktioniert die Bereitstellung von Dokumenten via REST-API (Schnittstelle) so, dass zunächst alle Anhänge hochgeladen werden müssen. Anschließend muss in einem zweiten Schritt ein Bereitstellungsauftrag erstellt werden. Dieser muss sich auf diese Anlagen beziehen.

Das Vorgehen beim Bereitstellen von Dokumenten via REST ist im [Howto: ELSTER-Transfer REST-API \(Schnittstelle\)](#) beschrieben.

#### 3.4.6.3 Weitere Installationshinweise für ELSTER-Transfer

Wir raten ausdrücklich davon ab, bestehende ELSTER-Transfer Installationen planmäßig für verschiedene Testumgebungen zu nutzen. Bitte verwenden Sie stattdessen getrennte Installationen, die dedizierten Umgebungen zugeordnet sind.

Bei einem Wechsel des ELSTER-Transfer Zertifikats empfehlen wir folgendes Vorgehen:

- ELSTER-Transfer Anwendung beenden
- Das komplette Anwendungsdatenverzeichnis (\*1) sichern und leeren
- Falls die Zertifikatsinformationen in der Datei application.yml hinterlegt sind, müssen diese dort vor dem Start angepasst werden (siehe [Fortgeschrittene Konfiguration](#) - ELSTER-Transfer, Kapitel "Nutzereinstellungen")
- ELSTER-Transfer wieder starten
- Falls die Zertifikatsinformationen über die ELSTER-Transfer Web-Oberfläche eingestellt wurden, sind diese mit dem Leeren des Datenverzeichnisses verloren gegangen

und ELSTER-Transfer wird beim ersten Aufruf der Web-Oberfläche die Zertifikatsinformationen abfragen

(\*1) Das Anwendungsverzeichnis variiert je nach Betriebssystem und Installationsvariante

a) Windows - siehe [Handbuch](#) Windows, Kapitel Installationshandbuch→ Verzeichnisstruktur→ Datenverzeichnis

b) Linux - siehe [Handbuch](#) Linux, Kapitel Installationshandbuch→ Verzeichnisstruktur→ Datenverzeichnis

c) Docker - siehe [Handbuch](#) Docker, Kapitel Erzeugen und Starten eines ELSTER-Transfer-Containers→ Erzeugen des Containers→ hier liegt das Datenverzeichnis i.d.R. auf dem Host

Randnotiz:

Das Umschalten einer ELSTER-Transfer Installation zwischen verschiedenen Umgebungen geht zwangsläufig mit einem Zertifikatswechsel einher und kann auch auf diesen Fall heruntergebrochen werden. Zusätzlich werden dabei ggf. die Endpunkt- oder Netzwerkeinstellungen angepasst.

### 3.4.7 Übersicht der REST Feldbezeichnungen

Übergabeparameter	EPMitteilung	EPKurzmitteilung	EPBescheid	Gewerbesteuerbescheid	Beschreibung	Zugelassen	Version
testmerker	Optional	Optional	Optional	Optional	<p>Mit diesem Parameter kann die übergebene Nachricht als Testnachricht gekennzeichnet werden.</p> <p>Der Parameter</p> <p>700000001 - Zur Übermittlung von Testfällen, die vom Empfänger (mit Testmerker) abgeholt werden können.</p> <p>700000004 - Zum Test der Übertragung an ELSTER, die Nachricht wird nicht bereitgestellt und verworfen.</p>	"700000001", "700000004"	ab 1
datenart	Pflicht	Pflicht	Pflicht	Pflicht	<p>Angabe der Art des Dokuments:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonstige Mitteilung: "EPMitteilung"</li> <li>• Sonstige Mitteilung: "EPKurzmitteilung"</li> <li>• Sonstiger Bescheid: "EPBescheid"</li> </ul>	"EPMitteilung", "EPKurzmitteilung", "EPBescheid",	ab 1
accountId	Pflicht	Pflicht	Pflicht	Pflicht	<p>Gibt den ELSTER-Account des Empfängers an. Dieser wird als <i>NameID</i> im Datenkranz bereitgestellt. Die Account ID wird durch den NEZO Login übermittelt und muss seitens des integrierenden Portalbetreibers entsprechend verwaltet und weitergegeben werden.</p>	<p>Pseudonymisierte ELSTER-AccountID.</p> <p>Pro ELSTER-Zertifikat eine eigene ID, auch wenn die ELSTER Zertifikate</p>	ab 1

# MEIN UNTERNEHMENS- KONTO

Übergabeparameter	EPMitteilung	EPKurzmitteilung	EPBescheid	Gewerbesteuerbescheid	Beschreibung	Zugelassen	Version
						zu ein und derselben Organisation gehören.  ODER ELSTER-AccountIDs (10-stellig-numerisch)	
anhaenge	Pflicht	–	Pflicht	Pflicht	Es können mehrere Anhänge in einem gemeinsamen Auftrag und jeweils unterschiedlichen Arten von Inhalten (bisher nur PDF) bereitgestellt werden.  EPKurzmitteilung: Nur HTML-Anschreiben ohne Anhang  Ab Version V3 werden die Binärdaten der Anhänge über eine eigene URL (/rest/bereitstellungsauftrag/file-upload) vorab separat übertragen.	MIME Type: PDF, JPG, PNG, CSV, XML  bis max. 50 Anhänge bei gleichzeitiger Beschränkung: - Größe jedes Anhangs auf max. 50 MiB und - summierte Größe der Binärdaten aller Anhänge auf max. 250 MiB	ab 3
empfaengerreferenz	Optional	Optional	Optional	Optional	Anhand der Referenz kann der Empfänger den Auftrag zuordnen	max. 255 Zeichen	ab 3.4
bescheidDatum	–	–	Pflicht	Pflicht	Datum des Bescheids	JJJJ-MM-DD	ab 1
lieferTicket	Optional	Optional	Optional	Optional	Eindeutige Kennung, um mit diesem (Antwort-)Dokument einen Bezug zu einem vorhergehenden Antrag herzustellen.	ETID oder ein freier Text mit <i>max. 32 Zeichen</i>	ab 1

# MEIN UNTERNEHMENS- KONTO

Übergabeparameter	EPMitteilung	EPKurzmitteilung	EPBescheid	Gewerbesteuerbescheid	Beschreibung	Zugelassen	Version
geschaefftszeichen	Optional	Optional	Pflicht	Pflicht	Für die Zuordnung des Falles zu einem Geschäftsvorgang kann das Geschäftszeichen angegeben werden.	max. 60 Zeichen	ab 1
absender	Pflicht	Pflicht	Pflicht	Pflicht	z.B. "Stadt Mühldorf"	max. 128 Zeichen	ab 1
betreff	Pflicht	Pflicht	Pflicht	–	Bezeichnung der Nachricht	max. 128 Zeichen (ab ETR 3.6.0 max. 255 Zeichen)	ab 2
emailAdresse	–	–	Optional	Pflicht	<p>EPMitteilung: Die Mailadresse darf bei Mitteilungen nicht angegeben werden</p> <p>EPBescheid: Wird für EPBescheid keine E-Mail Adresse angegeben, wird die hinterlegte E-Mail Adresse des Accounts verwendet</p>	max. 255 Zeichen (RFC 5321, 5322)	ab 1
htmlAnschreiben	Optional	Pflicht	Optional	–	<p>Optionales formatiertes Anschreiben, das beim Empfänger im Posteingang angezeigt werden soll.</p> <p>Als Syntax der Formatierung wird eine echte Teilmenge des HTML-Standards verwendet. Zulässig sind HTML-Tags</p> <p>Beispiel:</p> <p>"&lt;p&gt;Guten Tag EMPFÄNGER,&lt;br&gt;in den Anhängen finden Sie Ihren Bescheid für eine Rasenmähd-genehmigung.&lt;/p&gt;&lt;ul&gt;&lt;li&gt;1. Genehmigung&lt;/li&gt;&lt;li&gt;2. Darstellung der betroffenen Rasenfläche&lt;/li&gt;&lt;/ul&gt;&lt;p&gt;Mit freundlichen Grüßen,&lt;br&gt;Ihr ABSENDER&lt;/p&gt;"</p>	<p>&lt;br&gt; erzwungener Zeilenumbruch</p> <p>&lt;p&gt;Absatz&lt;/p&gt;</p> <p>&lt;ul&gt;</p> <p>&lt;li&gt;erster Punkt&lt;/li&gt;</p> <p>&lt;li&gt;zweiter Punkt&lt;/li&gt;</p> <p>&lt;/ul&gt;</p> <p>&lt;ol&gt;</p> <p>&lt;li&gt;erster Punkt&lt;/li&gt;</p> <p>&lt;li&gt;zweiter Punkt&lt;/li&gt;</p> <p>&lt;/ol&gt;</p> <p>&lt;strong&gt;starke Hervorhebung (fett dargestellt)&lt;/strong&gt;&lt;em&gt;Hervorhebung (kursiv dargestellt)&lt;/em&gt;.</p>	ab 2

# MEIN UNTERNEHMENS- KONTO

Übergabeparameter	EPMitteilung	EPKurzmitteilung	EPBescheid	Gewerbesteuerbescheid	Beschreibung	Zugelassen	Version
					<p>Um in HTML einen Zeilenumbruch zu erhalten, nutzen Sie dazu den HTML-TAG &lt;br&gt;.</p> <p>Beispiel: &lt;p&gt;Hier kommt unsere erste Zeile&lt;br&gt;und hier geht es in der nächsten Zeile weiter.&lt;/p&gt;</p> <p>max. 5000 Zeichen Länge für das Anschreiben</p>	Unformatierter Text ist als Sonderfall ebenfalls zulässig.	
emailZusatz-Text	Optional	Optional	Optional	–	Ergänzender Freitext für die Benachrichtigungsemails, der zusätzlich zum Vorlagentext verwendet wird. Nur für bestimmte Datenarten (z.B. "EPMitteilung") und Nutzergruppen (in Abhängigkeit der Anwendungskonfiguration) gedacht, sonst nicht zulässig.	max. 500 Zeichen	ab 3.3
antwort	Optional	Optional	Optional	–	Bietet dem Nachrichtempfänger die Möglichkeit auf den bereitgestellten Bescheid/Mitteilung zu antworten. Die Antwort kann wieder mit ETR abgeholt werden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>antwortFrist: JJJJ-MM-DD (Optional)</li> <li>zuordnungskriterium: UUID (Optional, wird von ETR generiert, falls nicht angegeben)</li> <li>antwortBetreffe: Liste von Betreffen (Min. 1, Max 100)</li> <li>antwortBetreffe.Betreff (Min. 1, Max. 255 Zeichen)</li> </ul>	ab 3.4

## MEIN UNTERNEHMENS- KONTO

Übergabeparameter	EPMitteilung	EPKurzmitteilung	EPBe-scheid	Gewerbesteuerbescheid	Beschreibung	Zugelassen	Version
antwortlinks	Optional	Optional	Optional	-	beschreibung ,Hover-Over Text	max. 32768 Zeichen	ab 1
antwortlinks	Optional	Optional	Optional	-	titel ,z.B. Einspruch (Pflicht, wenn Antwortlink angegeben)	max. 56 Zeichen	ab 1
antwortlinks	Optional	Optional	Optional	-	url (Pflicht, wenn Antwortlink angegeben)	max. 32768 Zeichen	ab 1

#### 3.4.7.1 Abruf des Status der Nachrichten

Das Postfach 2.0 bietet eine Statusabfrage für versandte Dokumente an. Die Anwendung ELSTER-Transfer holt den Status von übermittelten Nachrichten einmal alle 24 Stunden (beginnend beim Start der Anwendung) von ELSTER ab. Wenn Ihnen das Intervall nicht ausreichend erscheint, melden Sie sich bitte per Ticket (Kategorie „Integration von Postfach 2.0 (Technische Fragen)“) über das [MUK Self Service Portal](#). Wir beraten Sie gerne.

3.4.8 Statusübersicht ELSTER-Transfer

interner Code	Code (Statusabfrage)	Symbol (GUI)	Anzeige (GUI)	Technischer Name	Besonderheiten
0	(leer)		in Bearbeitung	IN_BEARBEITUNG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• initialer Status bei neu angelegten Aufträgen</li> <li>• entspricht NEU (0) der Sendeaufträge</li> </ul>
10	(leer)		versendet	VERSENDET	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wenn das Dokument im Rahmen der Bereitstellung erfolgreich an die Nachfolgesysteme übermittelt wurde, aber noch keine Rückmeldung aus der Statusabfrage vorliegt (erfolgt synchron)</li> </ul>
10	5		eingestellt	EINGESTELLT	<p>tritt z.B. auf, wenn das Besscheiddatum in der Zukunft liegt, oder die E-Mail noch nicht versendet wurde</p> <p>ab ELSTER-Transfer-Version 2.3 werden mehrere BEM-Statuswerte auf diesen ELSTER-Transfer-Statuswert abgebildet, da diese Status' ELSTER-Transfer-seitig gleich behandelt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "05-EINGESTELLT"</li> <li>• "07-INBEKANNTGABE"</li> </ul>
10	7		eingestellt	EINGESTELLT	<p>tritt z.B. auf, wenn das Besscheiddatum in der Zukunft liegt, oder die E-Mail noch nicht versendet wurde</p> <p>ab ELSTER-Transfer-Version 2.3 werden mehrere BEM-Statuswerte auf diesen ELSTER-Transfer-Statuswert abgebildet, da diese Status' ELSTER-Transfer-seitig gleichbehandelt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "05-EINGESTELLT"</li> </ul> <p>"07-INBEKANNTGABE"</p>

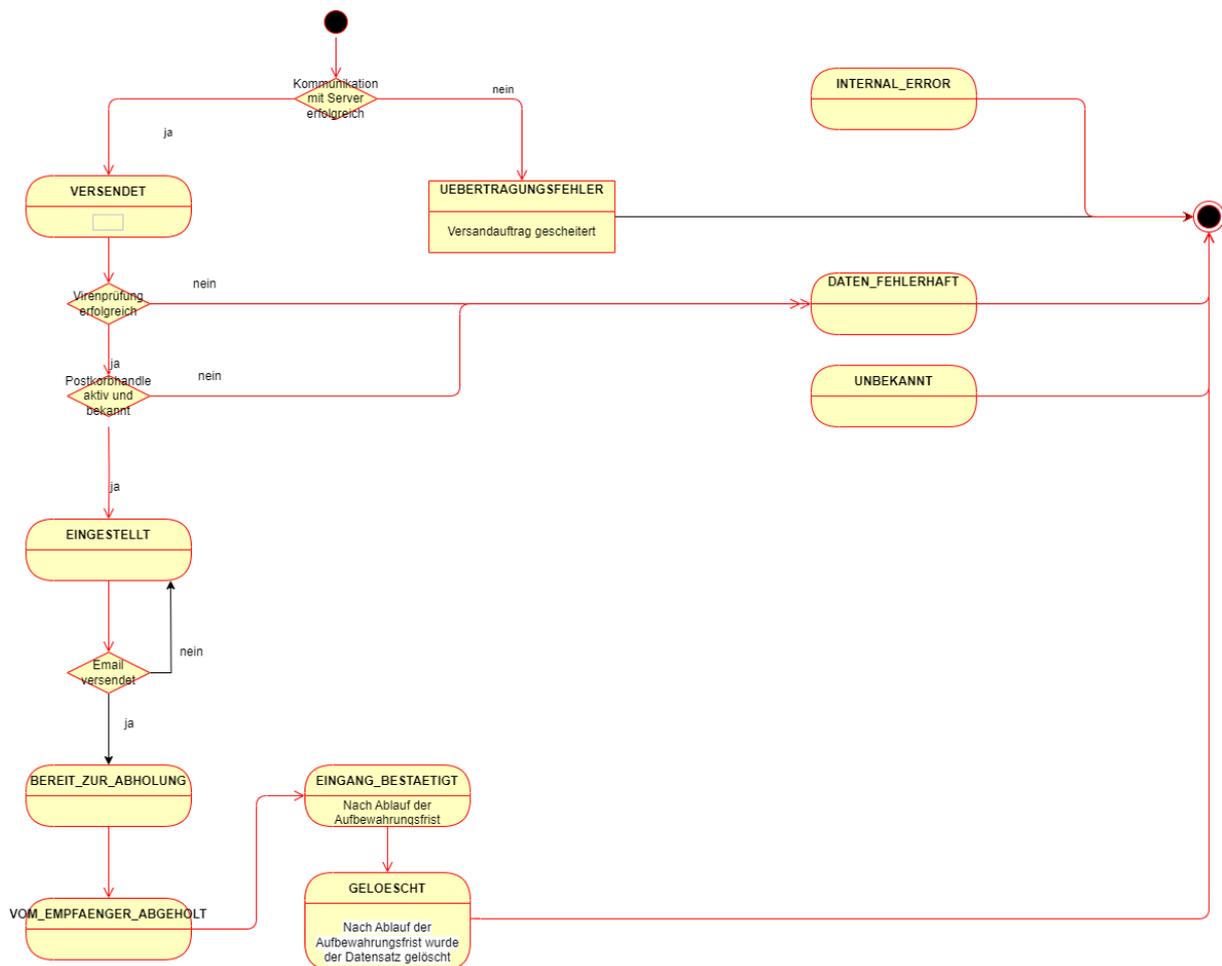
## MEIN UNTERNEHMENS- KONTO

interner Code	Code (Statusabfrage)	Symbol (GUI)	Anzeige (GUI)	Technischer Name	Besonderheiten
10	9		Daten fehlerhaft	DATEN_FEHLERHAFT	Die Daten konnten auf Grund eines Fehlers (z.B. Virenfund) nicht an den Empfänger bereitgestellt werden. In diesem Fall sollte der Bescheid neu aufgebaut und versandt werden.
10	10		bereit zur Abholung	BEREIT_ZUR_ABHOLUNG	Die Nachricht wurde an den Empfänger bereitgestellt, jedoch noch nicht abgeholt.
10	20		vom Empfänger abgeholt	VOM_EMPFÄNGER_ABGEHOLT	Die Nachricht wurde vom Empfänger abgeholt. <ul style="list-style-type: none"> <li>Datum des Abrufzeitpunkts des Dokuments ist verfügbar</li> </ul>
10	30		Eingang bestätigt	EINGANG_BESTÄTIGT	Der Empfänger hat die Abholung bestätigt. <ul style="list-style-type: none"> <li>Datum des Abrufzeitpunkts des Dokuments ist verfügbar</li> <li>Endzustand: für Aufträge in diesem Zustand werden keine weiteren Statusabfragen ausgeführt</li> </ul>
10	90		gelöscht	GELOESCHT	Die Nachricht wurde aus dem Postfach gelöscht. <ul style="list-style-type: none"> <li>gibt an, dass das Dokument in Nachfolgesystemen zwischenzeitlich gelöscht wurde</li> <li>Datum des Löschezitpunkts ist verfügbar</li> <li>Endzustand: für Aufträge in diesem Zustand werden keine weiteren Statusabfragen ausgeführt</li> </ul>
10	99		unbekannt	UNBEKANNT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Nachricht konnte nicht im System gefunden werden</li> </ul>
20	-		Übertragungsfehler	UEBERTRAGUNGSFEHLER	<ul style="list-style-type: none"> <li>entspricht FEHLER (20) der Sendeaufträge</li> </ul>

## MEIN UNTERNEHMENS- KONTO

interner Code	Code (Statusabfrage)	Symbol (GUI)	Anzeige (GUI)	Technischer Name	Besonderheiten
99	-		interner Fehler	INTERNAL_ERROR	<ul style="list-style-type: none"><li>• entspricht INVALID (99) der Sendeaufträge</li><li>• nur noch zur Kompatibilität vorhanden und für neue Aufträge nicht mehr verwendet; kann in älteren ELSTER-Transfer-Installationen aber auftreten</li></ul>

### 3.4.9 Statusdiagramm



### 3.4.10 Konfiguration für Postfach 2.0-Dokumentenempfang via REST

Mit ELSTER-Transfer 3.4.0 wurde die REST Schnittstelle um die Möglichkeit erweitert, Antworten auf zuvor versendet Bescheide über die Fachanwendung abzurufen. Siehe hierzu [Schnittstellen von ELSTER-Transfer-ETR](#).

Die aktuelle API Beschreibung kann sehr komfortabel über die Swagger UI (Open-Source-Webanwendung) eingesehen werden. Wie diese zu aktivieren ist, steht ebenfalls in zuvor genannter Schnittstellenbeschreibung. Alternativ können die Dateien `elster-transfer-x.x.x-rest-api-docs.json` oder `elster-transfer-x.x.x-rest-api-docs.yaml` verwendet werden. Diese sind im Downloadbereich zu finden unter [Weitere Downloads → OpenAPI-Beschreibung der REST-Schnittstelle](#).

### 3.5 DNS-Namen und IP-Adressen zur Proxy- und Firewallkonfiguration

#### 3.5.1 E4K-Umgebung über Internet

DNS im Internet CNAME	zeigt auf A-Record	öffentliche IP im Internet	Port
<a href="#">datenannahme1-e4k.els-ter.de</a>	<a href="#">e4k-datenannahme.een.els-ter.de</a>	62.225.112.18 2003:61:4039:4000::18	443
<a href="#">datenannahme2-e4k.els-ter.de</a>	<a href="#">e4k-datenannahme.een.els-ter.de</a>	62.225.112.18 2003:61:4039:4000::18	443
<a href="#">datenannahme3-e4k.els-ter.de</a>	<a href="#">e4k-datenannahme.een.els-ter.de</a>	62.225.112.18 2003:61:4039:4000::18	443
<a href="#">datenannahme4-e4k.els-ter.de</a>	<a href="#">e4k-datenannahme.een.els-ter.de</a>	62.225.112.18 2003:61:4039:4000::18	443
<a href="#">datenabholung1-e4k.els-ter.de</a>	<a href="#">e4k-datenabholung.een.els-ter.de</a>	62.225.112.19 2003:61:4039:4000::19	443
<a href="#">datenabholung2-e4k.els-ter.de</a>	<a href="#">e4k-datenabholung.een.els-ter.de</a>	62.225.112.19 2003:61:4039:4000::19	443

#### 3.5.2 Produktions-Umgebung über Internet und NdB-VN (Netze des Bundes Verbindungsnetz; ehemals DOI)

Hinweis zur Kommunikation über das Internet oder den NdB-VN: Im Internet lassen sich die [.elster.de](#) Adressen auflösen. Im NdB-VN gibt es keine Namensauflösung wie im Internet. Die Namen sind hier mit der Domäne [.elster.doi-de.net](#) zu versehen. Die Auflösung kann nur gegen die Nameserver im NdB-VN geschehen.

DNS im NdB-VN	zeigt auf	öffentliche IP im Internet	NdB-VN IPv4 IP (IPv6 identisch Internet)	Port	Hinweis
<a href="#">datenannahme1.els-ter.doi-de.net</a>	<a href="#">datenannahme1.els-ter.de</a>	185.176.165.21 2a02:1140:109:1001::21	192.168.251.200(+201)	443	
<a href="#">datenannahme2.els-ter.doi-de.net</a>	<a href="#">datenannahme3.els-ter.de</a>	185.176.166.21 2a02:1140:109:2001::21	192.168.159.3(+4)	443	
<a href="#">datenabholung1.els-ter.doi-de.net</a>	<a href="#">datenabholung1.els-ter.de</a>	185.176.165.23 2a02:1140:109:1001::23	192.168.251.202(+203)	443	
<a href="#">datenabholung2.els-ter.doi-de.net</a>	<a href="#">datenabholung2.els-ter.de</a>	185.176.166.23 2a02:1140:109:2001::23	192.168.159.22(+23)	443	

DNS im NdB-VN	zeigt auf	öffentliche IP im Internet	NdB-VN IPv4 IP (IPv6 identisch Internet)	Port	Hinweis
nicht zutreffend	<a href="#">datenannahme2.els-ter.de</a>	185.176.166.22 (16.06.2023: derzeit aktiv) 2a02:1140:109:2001::22  185.176.165.22 (16.06.2023: derzeit inaktiv) 2a02:1140:109:1001::22	nicht zutreffend	443	öffentliche IP Adressen können untereinander wechseln
nicht zutreffend	<a href="#">datenannahme4.els-ter.de</a>	185.176.166.22 (16.06.2023: derzeit aktiv) 2a02:1140:109:2001::22  185.176.165.22 (16.06.2023: derzeit inaktiv) 2a02:1140:109:1001::22	nicht zutreffend	443	öffentliche IP Adressen können untereinander wechseln

**Hinweis:** Perspektivisch (d.h. ab ungefähr Anfang 2024) wird noch ein weiterer Satz von IP-Adressen hinzukommen, auf die geschwenkt werden kann. Diese sind aber noch nicht offiziell festgelegt.

## 4 Test der Anbindung

### 4.1 Tests in der E4K-Testumgebung

Im [MUK Self Service Portal](#) können Sie ein Testzertifikat-Basispaket über die Funktion des Supporttickets mittels Kategorie "Anforderung Testdaten E4K" unkompliziert beantragen. Das Basispaket beinhaltet 10 Personenzertifikate mit Steuer-Identifikationsnummer (IdNr) und 11 Organisationszertifikate mit Steuernummer (StNr) zu 10 damit verbundenen Organisationen.

#### 4.1.1 Konfiguration der Testumgebung

Hier eine kurze Anleitung, wie ELSTER-Transfer ab Version 3.2.0 für die Kommunikation mit der E4K-Testumgebung konfiguriert werden kann. Hierfür muss ein Parameter in der ELSTER-Transfer-Konfigurationsdatei „application.yml“ gesetzt werden. Diese Datei befindet sich in dem Verzeichnis, in dem ELSTER-Transfer installiert ist (im Unterordner „config“).

Bitte in der Datei folgende Zeile im Bereich „etr:“ ergänzen/anpassen: **e4kAuswahl: true**

Die Datei speichern und die ETR-Anwendung neu starten.

```

18 #=====
19 etr:
20 e4kAuswahl: true
21 #Schaltet die Option zur Kommunikation mit der Elster4Konsens-Testumgebung (E4K) in der Weboberfläche ein
22 eldas:
23 # maximale Anzahl von Treffern einer Anfrage (Dokumente zur Abholungen)
24 maxHits: 1000

```

Nun muss auf der Einstellungsseite von ELSTER-Transfer (dort, wo auch das Organisationszertifikat importiert wird) die "E4K-Testumgebung" ausgewählt werden.

### Datenübertragung per HTTPS

Internet

Netze des Bundes (NdB-VN, ehem. DOI-Netz)

E4K-Testumgebung (nur für Testzwecke!)

Bitte vergessen Sie nicht, noch ein passendes E4K-Zertifikat zu importieren und achten Sie auf den roten Hinweisbanner auf der ELSTER-Transfer-Oberfläche.

#### 4.1.2 Portfreischaltungen

Die ELSTER-Transfer-Anwendung benötigt Zugriff ins Internet auf Port 80 und 443. Dabei werden folgende URLs aufgerufen:

- [https://download.elster.de/...](https://download.elster.de/)

Bei Datenabholung/-übermittlung via Internet für die E4K-Testumgebung:

- <https://datenannahme1-e4k.elster.de/Elster2/serversnoop> (datenannahme 1-4)
- <https://datenabholung1-e4k.elster.de/> (datenabholung 1-2)

## 4.2 Besonderheiten in der Testumgebung

### 4.2.1 Testmerker in der E4K-Testumgebung

Derzeit ist in der E4K-Testumgebung nur ein Komplettestest **ohne** Testmerker möglich.

#### 4.2.2 Empfänger E-Mail-Adresse in der E4K-Testumgebung

Nur die in den Zertifikaten verknüpfte E-Mail-Adressen funktionieren bezüglich der E-Mail Benachrichtigung.

Bescheide mit abweichender Empfänger E-Mail-Adresse werden von ELSTER-Transfer entgegengenommen, jedoch nicht zugestellt. Im späteren Verlauf kommt beim Statusabgleich die Meldung „Datensatz fehlerhaft“.

### 4.3 Tests im Produktivsystem

Für den Test der Anbindung können Sie das produktive System von ELSTER verwenden. Damit ist gewährleistet, dass ihre Tests nur eine minimale Abweichung zum späteren produktiven Betrieb haben.

#### 4.3.1 Testen mit Testmerker

**Wichtig für den Test sind zwei Übergabeparameter, welche Sie bei einem Test unbedingt korrekt setzen müssen.**

Dies sind der Parameter "testmerker" und "accountId". Für den Testmerker stehen die oben beschriebenen beiden Nummern zur Verfügung. Wir empfehlen mit 700000004 zu beginnen, bis Sie erfolgreich Daten bis zum Zustand "VERSENDET" erzeugen können.

Sollten Sie sich unsicher darüber sein, ob Sie eventuell eine Nachricht an einen produktiven Account übermittelt haben, zögern Sie bitte nicht, eine Supportanfrage zu erstellen.

#### **Hinweise:**

- Testmerker im Produktivsystem mit ELSTER-Transfer werden nicht unterstützt.
- Das Nutzen von E4K-Zertifikaten in der Produktivumgebung ist laut Nutzungsbedingungen untersagt und wird auch zu Fehlern führen.

#### 4.3.2 Smoke-Tests auf der Produktivumgebung

Produktiv können nur Zertifikate für Smoke-Tests angeboten werden. Für ausführliche Integrationstests einer Anwendung steht ausschließlich die E4K-Testumgebung zur Verfügung.

Ein Smoke-Test stellt einen Testlauf dar, der zum Beispiel nach einer Wartung oder auch nach dem Launch eines Programms oder Systems durch dessen Entwickler durchgeführt wird, um

festzustellen, ob alles korrekt läuft. Hierfür können „spezielle Testzertifikate“ genutzt werden. Die Nutzung der Testzertifikate muss explizit für das Vorhaben im ELSTER-IdP konfiguriert werden UND zudem auch in der Software verankert werden. Es muss auf Seiten der Software sichergestellt werden, dass Testdaten und Echtdateen nicht vermischt werden können. Testzertifikate werden mit einem zusätzlichen Parameter in der SAML-Antwort des ELSTER-IdP gekennzeichnet.

**Achtung:** Diese genannten Testzertifikate entsprechen NICHT den Testzertifikaten für die E4K-Testumgebung.

Falls bei Ihnen als Anbindungspartner ein Bedarf an "Smoke-Tests" des Echtsystems gegen das ELSTER-Echtssystem entstehen sollte, kontaktieren Sie uns mit Ihrer Anfrage gerne über ein Support-Ticket in der Kategorie „Allgemeine Frage“.

#### 4.4 Glossar

Begriff	Beschreibung
NameID	Postfachhandle, wird im Datenkranz von NEZO geliefert.
Nachrichten	Bescheide und Mitteilungen die in Form eines elektronischen Dokuments an ein Unternehmen zugestellt werden.
ELSTER-Transfer	<a href="https://www.elster.de/elsterweb/infoseite/elstertransfer_hilfe_einfuehrung">https://www.elster.de/elsterweb/infoseite/elstertransfer_hilfe_einfuehrung</a>
NEZO	Nutzung der <b>ELSTER-Zertifikate</b> im Rahmen des <b>OZG</b>
bekanntgabevorgangsid	Eine eindeutige ID, die eine Nachricht an einen Benutzer identifiziert. Aktuell wird sie bei der Übergabe der Nachricht an ELSTER-Transfer erzeugt. Geplant ist, dass der Aufrufer der Schnittstelle eine eigene ID übergeben kann. Diese ist zu Erkennung von Duplikaten bei Übertragungsproblemen nötig.
Benutzerkonto-ID oder Account-ID	Gibt den ELSTER-Account des Empfängers an, an den die Nachrichten versandt werden können. Dieser wird als NameID im Datenkranz bereitgestellt. Die Account-ID wird durch den NEZO Login übermittelt und muss seitens des integrierenden Portalbetreibers entsprechend verwaltet und weitergegeben werden.
pseudonymisierte Benutzerkonto-ID	Die pseudonymisierte Benutzerkonto-ID ist eine Kennnummer, die beim Login in einem Fachportal übermittelt wird. Dabei wird die Benutzerkonto-ID individuell verschlüsselt. Sie kann z.B. verwendet werden, wenn der Support eines Fachportals mit Ihnen in Kontakt treten möchte.
ERiC	<b>ELSTER Rich Client</b> stellt eine C-Bibliothek mit Schnittstellenspezifikation zur Verfügung. ERiC wird von der Steuerverwaltung kostenlos zur Integration in die eigenen Steuer-, Finanz- und Lohnbuchhaltungsprogramme zur Verfügung gestellt. ERiC plausibilisiert die Steuerdaten und übermittelt diese ver-

Begriff	Beschreibung
	schlüsselt über eine sichere Verbindung an die Annahmeserver der Finanzverwaltung. Bei erfolgreicher Rückmeldung der Annahmeserver kann ERiC eine PDF-Datei erstellen. <a href="https://www.elster.de/elsterweb/infoseite/entwickler">https://www.elster.de/elsterweb/infoseite/entwickler</a>
MUK	<b>Mein Unternehmenskonto</b>
E4K	<b>ELSTER4K</b> onsens: Produktionsnahe Testumgebung für externe Partner
ETR	<b>ELSTER-Transfer</b>
Swagger UI	Swagger UI ist eine Open-Source-Webanwendung, die dazu dient, RESTful-APIs (Representational State Transfer) zu dokumentieren und zu testen. Sie ermöglicht Entwicklern, API-Endpunkte zu visualisieren, die API-Dokumentation anzuzeigen und interaktiv mit der API zu interagieren, ohne dass dazu eine separate Clientanwendung entwickelt werden muss.
Fachverfahren	Eine datenbankgestützte IT-Anwendung, die spezielle Geschäftsprozesse innerhalb der Öffentlichen Verwaltung vollständig oder partiell mittels ITK (Informations- und Kommunikationstechnik) abbildet. In den meisten Fällen handelt es sich um ein Computerprogramm, das eine bestimmte Verwaltungsaufgabe entweder unterstützt oder vollständig ausführt.
NdB-VN	Netze des Bundes Verbindungsnetz; ehemals DOI  Die Netze des Bundes (kurz NdB) sind eine hochverfügbare Netzwerkinfrastruktur, die von Bundesbehörden in Deutschland für den sicheren Datenaustausch genutzt wird.

## 4.5 FAQ - Häufige Fragen

### ETR Konfigurationstest http Statuscode 500

**Frage:** In der Oberfläche der ELSTER-Transfer App ist unter „Einstellungen“ der „Konfigurationstest“ verfügbar. Im Status für „Datenabholungsserver (eldas)“ wird ein grüner Haken im Status-Feld angezeigt, obwohl ein http-Statuscode 500 mit Fehlermeldung „Internal Server Error“ für beide URLs angegeben wird. Analog dazu wird bei Abruf von <http://localhost:8081/actuator/health> der Wert „eldas\":{\"status\":\"UP\"}“ ausgegeben. Ist dieser Fehler bekannt?

**Antwort:** Der Stauscode 500 beim Aufruf von der Datenabholung ist erwartet. Leider hat der Dienst (Datenannahmeserver) noch keinen eleganten Weg, um zu prüfen, ob er noch funktioniert. Wir überlegen, wie wir das verbessern können.

### Systemvoraussetzungen

**Frage:** Kann ELSTER-Transfer auch unter Red Hat Enterprise Linux (RHEL) betrieben werden?

**Antwort:** Die ELSTER-Transfer-Anwendung wurde zur Nutzung mit Windows 10, Windows Terminal Server 2019 sowie mit Ubuntu Linux 20 entwickelt und getestet. Innerhalb der Betriebssystemfamilien Windows und Ubuntu stehen die Chancen gut, dass ELSTER-Transfer uneingeschränkt funktioniert. Tests mit Windows 11 und Ubuntu 22 haben bei uns keine Probleme gezeigt. Für alle anderen Betriebssysteme empfehlen wir die Verwendung des bereitgestellten Docker Images. Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass wir nicht die gesamte Bandbreite der am Markt verfügbaren Betriebssysteme und Containerisierungslösungen unterstützen können.

### **Netze des Bundes**

**Frage:** Ist die E4K-Testumgebung über Internet und Netze des Bundes erreichbar?

**Antwort:** Nein. E4K-Tests sind nur über das Internet möglich.

### **ELSTER-Transfer Statusrückmeldung**

**Frage:** Die Bearbeitungszeit im ETR-Testsystem ist aktuell relativ lange. Wir erhalten erst nach ca. 24 Std. eine Statusrückmeldung.

**Antwort:** Die Durchlaufzeit des Datensatzes liegt in der Regel bei ca. 5-10 Minuten.

**Info:** Die Aktualisierung des Status kann im ungünstigen Fall bis zu 24 Stunden dauern, obwohl die Nachricht zwischenzeitlich zugestellt wurde. Dies betrifft nur die Statusrückmeldung nicht die Durchlaufzeit des Datensatzes.