

## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	1
1. Kommunikationsserver der Rentenversicherung .....	2
1.1 Allgemeines .....	2
1.2 Spezifikation der Server .....	2
1.2.1 Serveradressen .....	2
1.2.2 Subdomain itsg und Clientauthentifizierung .....	2
1.3 Kommunikationsart .....	3
1.4 Kommunikationsstandard .....	3
1.5 Verschlüsselung und Zertifikate .....	3
1.6 Kodierung .....	3
1.7 eXTra Enterprise Service Bus (eESB) .....	3
1.7.1 Allgemeines .....	3
1.7.2 Serveradressen .....	3
1.7.3 WSDL .....	4
2. DVRV-AVS .....	5
2.1 Einleitung .....	5
2.2 Funktionsweise des DSRV-AVS .....	5
2.3 Kommunikationsschnittstellen .....	5
2.4 Komprimierungsverfahren .....	5
2.5 Verschlüsselung und Zertifikate .....	6
2.6 Angeschlossene Netze .....	6
2.7 Testumgebung .....	6

# 1. Kommunikationsserver der Rentenversicherung

## 1.1 Allgemeines

Die Datenstelle der Träger der Rentenversicherung (DSRV) betreibt ebenfalls einen zentralen Kommunikationsserver für die Arbeitgeber. Dieser Kommunikationsserver-RV nimmt damit als zentrales "Tor" die für die Rentenversicherung registrierten Verfahren nach dem allgemeinen eXTra-Standard entgegen. Über diesen Server werden u.a. folgende Fachverfahren zur Verfügung gestellt:

- Elektronisch unterstützte Betriebsprüfung
- Sofortmeldungen
- Abfrage Versicherungsnummer (DSVV)
- Rentenversicherung – Bescheinigungen elektronisch anfordern (rvBEA)
- A1 – Entsendebescheinigungen

Der Datenaustausch erfolgt über das Internet über https mit einer Clientauthentifizierung. Zusätzlich zu dieser Transportverschlüsselung werden die Nutzdaten nach den jeweils geltenden Anlage 16 der Gemeinsamen Grundsätze Technik verschlüsselt.

## 1.2 Spezifikation der Server

### 1.2.1 Serveradressen

Um eine Vermischung von Test- und Produktionssystemen zu vermeiden, sind bei der DSRV physisch getrennte Systeme für den Test- und Produktionsbetrieb eingerichtet.

Die Adressen unter der die Systeme zu erreichen sind, lauten wie folgt:

**Testsystem:**

<https://itsg.eservicet-drv.de>

**Produktionssystem:**

<https://itsg.eservice-drv.de>

### 1.2.2 Subdomain itsg und Clientauthentifizierung

Da in den Systemen der DSRV neben dem ITSG-Arbeitgeber-Zertifikat auch andere Client-Zertifikate im Einsatz sind, wird über diese Subdomain die Authentifizierung mit dem ITSG-Arbeitgeberzertifikat gesteuert.

Eine entsprechende Beschreibung des Vorgangs der Client-Authentifizierung wird u.a. bei Oracle beschrieben<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> <https://docs.oracle.com/cd/E19424-01/820-4811/aakhe/index.html>

### **1.3 Kommunikationsart**

Die Kommunikation mit den Diensten des Kommunikationsserver-RV geschieht über:

- http POST-Requests über REST-Schnittstellen
- SOAP-Web Service.

Die Kommunikation mittels SOAP-WebServices wird über den eXtra Enterprise Service Bus (eESB) zur Verfügung gestellt.

### **1.4 Kommunikationsstandard**

Die auf dem Kommunikationsserver-RV betriebenen Dienste verwenden den eXtra-Standard und die eXtra-Standardnachrichten.

Die Profilierung und Spezifikation der Verfahren werden durch die AWV geprüft und freigegeben.

Nach der Freigabe werden die Verfahren öffentlich auf der Seite der AWV<sup>2</sup> als „Registrierte Verfahren“ mit entsprechenden Dokumenten zur Verfügung gestellt.

In diesen sind auch die jeweiligen Steuerinformationen für die eXtra-Nachrichten und die Endpunkte der jeweiligen Dienste beschrieben.

### **1.5 Verschlüsselung und Zertifikate**

Bei der Verschlüsselung und den Zertifikaten kommen die in „Anlage 16 („Security Schnittstelle“) beschriebenen Verfahren zum Einsatz.

### **1.6 Kodierung**

Die Daten werden mit dem Zeichensatz ISO-8859-1 verarbeitet.

### **1.7 eXtra Enterprise Service Bus (eESB)**

#### **1.7.1 Allgemeines**

Der eXtra Enterprise Service Bus stellt eine service-orientierte Architektur zur Verfügung und ermöglicht die Kommunikation mit dem Kommunikationsserver der Rentenversicherung über SOAP-WebServices.

#### **1.7.2 Serveradressen**

Um eine Vermischung von Test- und Produktionssystemen zu vermeiden, sind bei der DSRV physikalisch getrennte Systeme für den Test- und Produktionsbetrieb eingerichtet.

Die Adressen unter der die Systeme zu erreichen sind, lauten wie folgt:

---

<sup>2</sup> <http://www.extra-standard.de>

**Testsystem:**

<https://itsg.eservicet-drv.de/SPoC>

**Produktionssystem:**

<https://itsg.eservice-drv.de/SPoC>

**1.7.3 WSDL**

WSDL ist eine XML-Notation für die Beschreibung von Web-Services. WSDL-Definitionen informieren einen Client über den Aufbau einer Web-Service-Anforderung und beschreiben die Schnittstelle, die vom Web-Service-Provider bereitgestellt wird.

Die WSDLs können über die Internetseite der AWV <http://www.extra-standard.de> abgerufen werden und sind für den Datenaustausch mit dem Kommunikationsserver der DSRV wie folgt definiert:

**eXTra 1.3**

/ExtraService?wsdl

**eXTra 1.4**

/ExtraService\_v1.4?wsdl

## **2. DSRV-AVS**

### **2.1 Einleitung**

Das DSRV Annahme- und Verteilsystem kurz DSRV-AVS genannt, ist ein größerer Serververbund, welcher bei der Datenstelle der Träger der Rentenversicherung (DSRV) betrieben wird. Die DSRV ist der Ein- und Ausgang für die Daten der Deutschen Rentenversicherung. Das DSRV-AVS bildet hierbei die zentrale Komponente, welche die meisten asynchronen Datensendungen organisiert und ist damit die ergänzende Komponente zum RV-Kommunikationsserver und der OSCI-Infrastruktur, die den Datentransfer über Webservices abdecken.

### **2.2 Funktionsweise des DSRV-AVS**

Das DSRV-AVS besteht aus einer Vielzahl virtueller Linux-Systeme, ist über Satelliten-Systemen mit verschiedenen nationalen und internationalen Netzen verbunden und stellt die Filetransfer-Dienste für alle Kommunikationspartner zur Verfügung. Während der gesamten Verweildauer der Daten in den Systemen der DSRV bleiben die Daten unter der Kontrolle und Regie des DSRV-AVS. Es stellt somit eine der wichtigsten Datendrehscheibe der Rentenversicherung dar. Ein zentrales Management-System regelt alle Abläufe der Daten durch die Architektur der DSRV. Abhängig von den gelieferten oder zu liefernden Daten, regelt dieses System auch die Komprimierung und Verschlüsselung. Jede Sendung wird abhängig von Empfänger bzw. Absender und des Austauschverfahrens unterschiedlich behandelt.

### **2.3 Kommunikationsschnittstellen**

Als Schnittstelle für die Partner werden unterschiedliche Übertragungsprotokolle angeboten. Dahinter stellt ein feingranulares Benutzer- und Rechte-System sicher, dass jeder Partner nur genau auf die ihm zugewiesene Bereiche bzw. Daten den Zugriff erhält.

Aktuell ist sFTP das meistgenutzte Kommunikationsprotokoll. Dieses Protokoll wird innerhalb des DSRV-AVS auch zukünftig favorisiert.

E-Mail und FTP waren bisher ausschließlich nach bilateraler Vereinbarung für Bestandsverfahren mögliche Übertragungswege. Ab dem 01.01.2019 werden auch in den Bestandsverfahren E-Mail und FTP nicht mehr unterstützt.

### **2.4 Komprimierungsverfahren**

Die Komprimierungsverfahren sind abhängig vom eingesetzten Betriebssystem. Grundsätzlich sind alle Verfahren möglich, die Linux bzw. unser Mainframe unterstützt. Innerhalb der Software des DSRV-AVS gibt es eine Schlüsselkomponente die abhängig von Datei, Auftragsatz oder Konfiguration den richtigen Algorithmus wählt.

Derzeit unterstützt das DSRV-AVS folgende Komprimierungen: gzip, ZIP und TRSMAN.

## **2.5 Verschlüsselung und Zertifikate**

Das DSRV-AVS verfügt über eine selbstentwickelte Schnittstelle, welche anhand der Konfiguration je nach Partner und Verfahren die richtige Ver- bzw. Entschlüsselung wählen und deren Durchführung steuern kann.

Bei der Verschlüsselung und den Zertifikaten kommen ausschließlich die in „Anlage 16 („Security Schnittstelle“) beschriebenen Verfahren zum Einsatz.

## **2.6 Angeschlossene Netze**

Das DSRV-AVS ist über dsrv-avs.eservice-drv.de per FTP und sFTP über das Internet erreichbar. Weitere Zugangswege sind mehrere Direktleitungen und sowie das Intranet der Rentenversicherung.

## **2.7 Testumgebung**

Eine weitere große Änderung bei der Modernisierung zum DSRV-AVS ist, dass es eine vollumfängliche Testinfrastruktur mit Anschluss an alle o.g. Netze gibt.

Nach Absprache mit den entsprechenden Partnern, kann der Datenversand unabhängig von der produktiven Umgebung getestet werden. Hierfür sind jedoch separate Firewall-Freischaltungen notwendig für die Testumgebung.

Neue Verfahren werden zwingend erst in dieser Testumgebung einer Qualitätssicherung unterzogen um sowohl die Qualität der Software als auch der Datenlieferungen zu erhöhen.