

# Bedienungsanleitung

## Inhalt

Starten der Anwendung .....	1
Voraussetzungen .....	1
Konfigurationsparameter .....	1
Konfiguration in der application*.yaml .....	2
Konfiguration in der config.yaml .....	2
Start .....	5
Benutzeroberfläche .....	6
Steuerung .....	6
Einstellungen .....	6
Content-Konfiguration .....	7
Report .....	7
Nutzung der Schnittstellen .....	7
Aufruf der WSDL-Datei .....	8
HTTPS Kommunikation .....	8
Test mit SoapUI .....	8

In diesem Dokument wird die Verwendung der XTA Test Applikation beschrieben.

## Starten der Anwendung

### Voraussetzungen

Zum Starten der Anwendung wird mindestens ein Java in der Version 17 benötigt. Ist keine entsprechende Java Version verfügbar, dann kann von der [Adoptium](#) Seite ein OpenJDK heruntergeladen werden.

Können nicht die mitgelieferten Zertifikate und Keystores verwendet werden, dann sind in der Datei **application-local.yaml** die entsprechenden Konfigurationsparameter anzupassen. Das Erstellen von KeyStores und TrustStores ist innerhalb des Themas "[Erstellen von Zertifikaten](#)" beschrieben.

### Konfigurationsparameter

Die Konfiguration ist in der **application-local.yaml** und einer **config.yaml** Datei abgelegt.

Die Anwendung verwendet den Port 8080 und den Port 8443 als Standard. Sind diese Ports schon belegt, dann sind die entsprechenden Konfigurationsparameter anzupassen. Sofern die Datei **config.yaml** nicht existiert, so wird diese beim ersten Start der Anwendung erstellt.

## Konfiguration in der application\*.yaml

Konfigurationsparameter	Beschreibung
server.port	Https Port der Anwendung
server.ssl.key-store	Pfad zum KeyStore. Dieser enthält den privaten und öffentlichen Schlüssel der Anwendung
server.ssl.key-store-password	Passwort des KeyStores
server.ssl.key-alias	Alias im KeyStore
server.ssl.key-password	Passwort für den Schlüssel im KeyStore
server.ssl.trust-store	Pfad zum TrustStore. Dieser enthält alle vertrauenswürdigen Zertifikate oder Oberzertifikate
server.ssl.trust-store-password	Passwort des TrustStores
app.server.http-port	Http Port der Anwendung
logging.level.ROOT	Generelles Log-Level der Anwendung
logging.level.<Paketname>	Loglevel für ein Paket und dessen Kinder festlegen

## Konfiguration in der config.yaml

Konfigurationsparameter	Beschreibung
protocolMetadata.softwareManufacturer	Hersteller des zu testenden Produkts
protocolMetadata.softwareName	Name des zu testenden Produkts
protocolMetadata.softwareVersion	Version des zu testenden Produkts
protocolMetadata.street	Firmenadresse (Straße) des Herstellers des zu testenden Produktes
protocolMetadata.streetNo	Firmenadresse (Hausnummer) des Herstellers des zu testenden Produktes
protocolMetadata.zipCode	Firmenadresse (Postleitzahl) des Herstellers des zu testenden Produktes
protocolMetadata.city	Firmenadresse (Stadt) des Herstellers des zu testenden Produktes

Konfigurationsparameter	Beschreibung
protocolMetadata.addressAddition	Firmenadresse (Zusatzangaben) des Herstellers des zu testenden Produktes
clientProperties.serverUrl.managementPort	Url zum Management-Port des zu testenden Produkts
clientProperties.serverUrl.sendPort	Url zum Send-Port des zu testenden Produkts
clientProperties.serverUrl.msgBoxPort	Url zum Messagebox-Port des zu testenden Produkts
clientProperties.checkHostnameInCertificate	Soll der Hostname im Server Zertifikat geprüft werden (default=true)
clientProperties.keyStore	Pfad zum KeyStore. Dieser enthält den privaten und öffentlichen Schlüssel des Clients
clientProperties.keyStorePassword	Passwort des KeyStores
clientProperties.keyPassword	Passwort für den Schlüssel im KeyStore
clientProperties.keyAlias	Alias im KeyStore
clientProperties.trustStore	Pfad zum TrustStore. Dieser enthält das vertrauenswürdige Zertifikat des Servers oder ein Oberzertifikat
clientProperties.trustStorePassword	Password des TrustStores
authorIdentifierConfig.identifierScheme	Ausweisung des Schemas zur Interpretation des PartyIdentifiers/Bezeichners, z.B. iso6523-actorid-upis für Peppol Participant Identifier Scheme.
authorIdentifierConfig.name	Optionalen menschenlesbaren Name zur Darstellung in User Agents (bekannt z.B. aus eMail). Im XÖV-Umfeld muss hier der Name der Behörde / öffentlichen Stelle eingetragen werden.
authorIdentifierConfig.value	Eindeutige Identifikation eines Kommunikationspartners anhand einer Kennung. Im XÖV-Umfeld muss hier die eindeutige Kennzeichnung der Behörde eingetragen werden.
authorIdentifierConfig.organizationCategory	Fachkategorie des identifizierten Kommunikationspartners innerhalb der Domäne.

Konfigurationsparameter	Beschreibung
readerIdentifierConfig.identifierScheme	Ausweisung des Schemas zur Interpretation des PartyIdentifiers/Bezeichners, z.B. iso6523-actorid-upis für Peppol Participant Identifier Scheme.
readerIdentifierConfig.name	Optionaler menschenlesbarer Name zur Darstellung in User Agents (bekannt z.B. aus eMail). Im XÖV-Umfeld muss hier der Name der Behörde / öffentlichen Stelle eingetragen werden.
readerIdentifierConfig.value	Eindeutige Identifikation eines Kommunikationspartners anhand einer Kennung. Im XÖV-Umfeld muss hier die eindeutige Kennzeichnung der Behörde eingetragen werden.
readerIdentifierConfig.organizationCategory	Fachkategorie des identifizierten Kommunikationspartners innerhalb der Domäne.
senderIdentifierConfig.identifierScheme	Ausweisung des Schemas zur Interpretation des PartyIdentifiers/Bezeichners, z.B. iso6523-actorid-upis für Peppol Participant Identifier Scheme.
senderIdentifierConfig.name	Optionaler menschenlesbarer Name zur Darstellung in User Agents (bekannt z.B. aus eMail). Im XÖV-Umfeld muss hier der Name der Behörde / öffentlichen Stelle eingetragen werden.
senderIdentifierConfig.value	Eindeutige Identifikation eines Kommunikationspartners anhand einer Kennung. Im XÖV-Umfeld muss hier die eindeutige Kennzeichnung der Behörde eingetragen werden.
senderIdentifierConfig.organizationCategory	Fachkategorie des identifizierten Kommunikationspartners innerhalb der Domäne.
lookupServiceUri	Beim Methodenaufruf "lookupService" aus dem XTA Standard wird der angegebene Service URI verwendet.

Konfigurationsparameter	Beschreibung
deliveryAttributesServiceQuality	Das Element ServiceQuality ist vorgesehen, um in den Daten des Transportauftrags die Service Qualitäten ansprechen zu können, die bei der Ausführung des Transportauftrags zu berücksichtigen sind.
qualifierConfig.qualifierSubject	Dieses optionale Element bietet Raum für informatorischen Begleittext.
qualifierConfig.qualifierService	Spezifischer Dienst im Kontext eines bestimmten Geschäftsfalls.
qualifierConfig.messageTypeCode	Nachrichtentypen werden über Codes aus Listen definiert
qualifierConfig.messageTypeListUri	Codeliste von Nachrichtentypen
qualifierConfig.messageTypeListVersionId	Version der Codeliste
qualifierConfig.messageTypePayloadSchema	Angabe des Namespace für den Nachrichtentyp als URI
qualifierConfig.businessScenarioUndefined	Achtung: wenn ausgefüllt, werden die restlichen Angaben zum Geschäftsszenario ignoriert! Freitextliche Angabe eines nicht in einer Codeliste definierten Geschäftsszenarios.
qualifierConfig.businessScenarioCode	Code innerhalb der Codeliste, um das Szenario zu bestimmen
qualifierConfig.businessScenarioListUri	Pfad zum Dokument, mit welchem das Szenario definiert wird (Codeliste)
qualifierConfig.businessScenarioListVersionId	Version der Codeliste

## Start

Eine Konsole im Programmordner starten und folgendes Kommando ausführen. Der Platzhalter ist mit der jeweiligen Version zu ersetzen.

```
java -jar xta-test-app-[VERSION].jar --spring.config.import=file:./application-local.yml
```

Sofern mehrere Umgebungen gleichzeitig gestartet werden sollen, so kann man sowohl die **application-xxx.yml**, als auch die genutzte Serverkonfiguration beim Start der Anwendung mitgeben.

```
java -jar xta-test-app-[VERSION].jar --spring.config.import=file:./application-local.yml -DconfigFileName=file:config_second.yaml
```

Der Parameter "-DconfigFileName=file:config\_second.yaml" ist wie folgt aufgebaut:

- -D: Angabe eines Startparameters für die Anwendung
- configFileName: Parameter, welcher gesetzt werden soll
- file:config\_second.yaml: "file" bedeutet nutze eine lokale Datei, "config\_second.yaml" ist der Name der zu nutzenden Config-Datei.

Nachdem der Server gestartet ist, kann die Benutzeroberfläche über <http://localhost:8080> oder <https://localhost:8443> geöffnet werden. Wurde der Port geändert, so ist dieser in entsprechen in der Url anzupassen.

# Benutzeroberfläche

Die XTA Test Applikation besitzt eine Weboberfläche, über die die Anwendung konfiguriert und gesteuert wird.

*Menüs*

- [Steuerung](#)
- [Einstellungen](#)
- [Content-Anpassung](#)
- [Report](#)

## Steuerung

*Abschnitt Report*

Über den Button "Report zurücksetzen" kann ein Report gelöscht/zurückgesetzt werden.

*Abschnitt Szenario*

Szenarien können hier ausgewählt und gestartet werden. Nach der Auswahl eines Szenarios wird darunter eine entsprechende Beschreibung angezeigt. Die Beschreibung enthält welche Rolle die XTA Test Applikation einnimmt. Nachdem ein Szenario gestartet wurde, ist es möglich dieses über den Button "Aktuelles Szenario Neustarten" zurückzusetzen.

## Einstellungen

In diesem Menü können die folgenden Informationen angepasst werden:

- Protokolleinstellungen

- Verbindungseinstellungen
- Endpunkte

Die Einstellungen werden über die Laufzeit des Programmes hinweg gespeichert und müssen nicht bei jedem Neustart neu eingegeben werden.

#### *Protokolleinstellungen*

Hier kann der Softwarehersteller und das Produkt für den Report konfiguriert werden.

#### *Verbindungseinstellungen*

Hier können die Parameter für die Vertrauensstellung der Software und die Client-Zertifikate konfiguriert werden. Ebenso kann die Prüfung auf korrekte Hostnamen aktiviert oder deaktiviert werden.

#### *Endpunkte*

In diesem Menüpunkt können die zu nutzenden Endpunkte angepasst werden, welche für die Kommunikation als XTA-Client genutzt werden sollen. Die URL sollten in einer Vertrauensstellung mit dem XTA-Server sein um keine Zertifikatsfehler hervorzurufen. Die Endpunkte sind generell ohne den Zusatz "?wsdl" anzugeben.

## Content-Konfiguration

In diesem Abschnitt kann der Inhalt des Generic Content Containers für den Nachrichtenversand angepasst werden. Die Einstellungen, welche hier getroffen werden, werden in allen Antworten / Anfragen von Client und Server verwendet.

Man hat die Möglichkeit, zwischen einem Standardcontainer und einem angepassten Container zu wählen. Der Standardcontainer ist in der Anwendung vordefiniert und kann über den Button „Vorschau herunterladen“ eingesehen werden. Bei dem angepassten Container hat man selbst die Möglichkeit, unverschlüsselte oder verschlüsselte Container zu erstellen. Dazu müssen die entsprechenden Parameter in der Eingabemaske eingetragen und gespeichert werden. Den gespeicherten Container kann man sich über „Vorschau herunterladen“ anzeigen lassen.

## Report

Zeigt den XTA Konformitätsbericht. Dieser kann über Drucken in ein PDF Dokument überführt werden.

## Nutzung der Schnittstellen

Nach dem Start der Testumgebung sind die Schnittstellen unter Url <http://localhost:8080/services> bzw. <https://localhost:8443/services> aufrufbar, sofern die Standardkonfiguration verwendet wurde.

Für die unterschiedlichen Ports des XTA-Service sind unter der genannten Adresse alle Serviceadressen genannt.

Die Testumgebung prüft bei jeder Anfrage, ob alle Sicherheitseinstellungen (Policies) eingehalten wurden. Sofern eine oder mehrere nicht eingehalten wurde, so wird ein SOAP-Fault mit der entsprechenden Beschreibung zurück gegeben. Die einzuhalten Policies sind aktuell:

- WS-Adressing
- MTOM (SOAP Message Transmission Optimization Mechanism)
- Nutzung von HTTPS
- Gegebenenfalls muss bei Antworten eine Signaturbestätigung (SignatureConfirmation) mit gesendet werden

## Aufruf der WSDL-Datei

Die WSDL-Datei ist immer unter der Adresse des Services mit dem Zusatz ?wsdl aufrufbar (z.B. <https://localhost:8443/services/XTAService/ManagementPort?wsdl> ).

## HTTPS Kommunikation

Für die Kommunikation mittels HTTPS ist ein Client-Zertifikat notwendig, um den Client gegenüber der Testumgebung zu authentifizieren. Innerhalb der ZIP-Dateien der Testumgebung sind bereits mehrere Zertifikate und Keystores hinterlegt, die für die Kommunikation mit der Testumgebung genutzt werden können:

- john\_smith\_xta\_tester.p12 - Dieser Keystore beinhaltet ein Client-Zertifikat, das für die Kommunikation mit der Testumgebung verwendet werden kann. Sofern die Testumgebung in der Standardkonfiguration gestartet wurde, stuft die Umgebung das Zertifikat als vertrauenswürdig ein.
- jane\_doe\_xta\_tester.p12 - Dieser Keystore beinhaltet ein Client-Zertifikat, das für die Kommunikation mit der Testumgebung verwendet werden kann. Sofern die Testumgebung in der Standardkonfiguration gestartet wurde, stuft die Umgebung das Zertifikat als vertrauenswürdig ein.

## Test mit SoapUI

Um einfache XTA-Anfragen mit der Testumgebung zu testen kann das Tool SoapUI mit dem im Ordner "soapui" liegenden Beispielpunkt verwendet werden. Für eine erfolgreiche Herstellung einer HTTPS-Verbindung muss das Client-Zertifikat in den Einstellungen hinterlegt werden. Dieses Zertifikat wird anschließend für alle Requests genutzt.



XTA

- managementHttpsBinding
  - cancelMessage
  - checkAccountActive
  - createMessageId
    - https positiv
    - positiv
  - getTransportReport
  - lookupService
  - msgBoxHttpsBinding
  - sendXTAHttpsBinding

Request Properties

Property	Value
WSS-Password Type	
WSS TimeToLive	
SSL KeyStore	john_smith_xta_tester.p12
Skip SOAP Action	false
Enable MTOM	false

http://localhost:8443/xta/ws

```
<?xml version='1.0' encoding='utf-8'>
<soap:Envelope xmlns:soap='http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope' xmlns:trans='http://www.w3.org/2005/08/addressing'>
  <soap:Header>
    <trans:Auth>
      <trans:Auth>
        <trans:Auth>
          <trans:Auth>
            <trans:Auth>
              <trans:Auth>
                <trans:Auth>
                  <trans:Auth>
                    <trans:Auth>
                      <trans:Auth>
                        <trans:Auth>
                          <trans:Auth>
                        </trans:Auth>
                      </trans:Auth>
                    </trans:Auth>
                  </trans:Auth>
                </trans:Auth>
              </trans:Auth>
            </trans:Auth>
          </trans:Auth>
        </trans:Auth>
      </trans:Auth>
    </soap:Header>
    <soap:Body>
      <trans:Auth>
        <trans:Auth>
          <trans:Auth>
            <trans:Auth>
              <trans:Auth>
                <trans:Auth>
                  <trans:Auth>
                    <trans:Auth>
                      <trans:Auth>
                        <trans:Auth>
                      </trans:Auth>
                    </trans:Auth>
                  </trans:Auth>
                </trans:Auth>
              </trans:Auth>
            </trans:Auth>
          </trans:Auth>
        </trans:Auth>
      </trans:Auth>
    </soap:Body>
  </soap:Envelope>
</?>
```

SoapUI Preferences

Set global SoapUI settings

HTTP Settings

Proxy Settings

SSL Settings

WSDL Settings

UI Settings

Editor Settings

Tools

WS-I Settings

Global Properties

Global Security Settings

WS-A Settings

Global Sensitive Information Tokens

Version Update Settings

KeyStore: 22-02-10T085235\xta-test-app\john\_smith\_xta\_tester.p12 Browse...

KeyStore Password: \*\*\*\*\*

Enable Mock SSL: ☐ enable SSL for Mock Services

Mock Port:

Mock KeyStore: Browse...

Mock Password:

Mock Key Password:

Mock TrustStore: Browse...

Mock TrustStore Password:

Client Authentication: ☐ requires client authentication

Auth Headers (0) Attach