



# Service Contract für Beanstandungen

## EdecComplaintService

**Projektname:** e-dec  
**Version:** 0.7  
**Datum:** 2022-03-24

Status                      in Arbeit                      in Prüfung                      genehmigt zur Nutzung  
       

Beteiligter Personenkreis	
Autoren:	René Simon (SiR), Marion Gravel (mgr)
Genehmigung:	PL
Benützer/Anwender:	Konzessionäre, Spediteure
zur Information/Kenntnis:	Projekt-Auftraggeber

Änderungskontrolle, Prüfung, Genehmigung			
Wann	Version	Wer	Beschreibung
2014-11-25	0.1	SiR	Erstellung 1. Version
2014-12-05	0.2	mgr	Contract überarbeitet
2014-12-16	0.3	mgr	Beispiele angepasst
2015-09-04	0.4	mgr	Kundenservice-Center KSC durch Service-Center IKT ersetzt
2017-05-16	0.5	pho	IPV entfernt
2018-04-15	0.6	Cb	Kapitel 3.7 Transport und Security, neue Endpoints
2022-03-24	0.7	mc	Wording, Anpassungen diverse Links auf die Hauptseite betreffend Renaming EZV => BAZG

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einführung.....</b>	<b>3</b>
1.1	Zweck des Dokuments .....	3
1.2	Aufbau und Inhalt des Dokuments .....	3
1.3	Referenzen .....	4
<b>2</b>	<b>Geschäftssicht .....</b>	<b>5</b>
2.1	Funktionalität des Service.....	5
2.1.1	Nachricht vom Zollanmelder an den Zoll .....	5
2.1.2	Nachricht vom Zoll an den Zollanmelder .....	5
2.2	Service Benutzung .....	5
2.3	Service Input.....	5
2.4	Service Output.....	6
<b>3</b>	<b>Technische Sicht – Web Service.....</b>	<b>7</b>
3.1	Artefakte .....	7
3.2	WSDL Diagramm.....	7
3.3	WS-I Kompatibilität .....	8
3.4	Namespaces.....	8
3.5	Service Operation .....	8
3.6	Input, Output and Fault Nachrichten .....	9
3.7	Transport und Security .....	13
3.8	Policies .....	14
3.9	Service Level Agreement (SLA).....	14
<b>4</b>	<b>Technische Sicht – E-Mail .....</b>	<b>15</b>
4.1	Testsystem (verschlüsselt und signiert) .....	15
4.2	Produktionssystem (verschlüsselt und signiert) .....	15
4.3	Dateinamen .....	16
4.4	Technische Informationen zur Signatur und Verschlüsselung.....	16
4.5	Informationen zu Mailservern bei Zollanmelder und Spam.....	17
4.6	Informationen zu e-dec Mailservern .....	17
<b>5</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>18</b>
5.1	Quellcode WSDL EdecComplaint .....	18
5.2	SOAP/HTTP Binding Beispiel für einen Aufruf der edecComplaintRequest - Operation .....	18
5.3	SOAP/HTTP Binding Beispiel für eine Antwort der edecComplaintRequest - Operation bei Annahme .....	19

# 1 Einführung

## 1.1 Zweck des Dokuments

Zweck dieses Dokuments ist es, die Service Schnittstelle für elektronische Beanstandungen zu einer Zollanmeldung im e-dec Import/Export-System zu definieren. Es wird die Funktionsweise des Web Services sowie des Mail Services beschrieben. Das Dokument richtet sich an Software-Entwickler, die die Anbindung des edecComplaintService für elektronischen Beanstandungen in ihren IT-Systemen umsetzen.

Die Kommunikation findet in zwei Richtungen statt:

1. Der Zollanmelder möchte einen Antrag oder eine Antwort auf eine Beanstandung an den Zoll schicken.  
In diesem Fall schickt das IT-System vom Zollanmelder einen ServiceRequest e-decComplaintRequest an e-dec.  
E-dec beantwortet diesen Antrag/Antwort mit einem edecComplaintResponse.
2. Die Zollfachperson möchte eine Beanstandung, eine Mitteilung oder eine Antwort auf einen Antrag an den Zollanmelder schicken.  
In diesem Fall schickt e-dec einen ServiceRequest edecComplaintRequest an das IT-System des Zollanmelders.  
Das IT-System des Zollanmelders braucht keine Response verschicken.

Das Dokument ist als Ergänzung zur Schnittstellenbeschreibung in [1] zu betrachten, in der Informationen über die aktuelle Version der XML Schemas für die elektronische Beanstandung beschrieben werden.

## 1.2 Aufbau und Inhalt des Dokuments

Im Kapitel 2 Geschäftssicht wird die Funktionsweise des edecComplaint Web Service aus Business Sicht beschrieben.

In Kapitel 3 Technische Sicht ist der Service Contract mit diversen technischen Details zu finden. Diese Informationen sind notwendig, um den Service aufzurufen. Der Service Contract enthält auch ein Service Level Agreement.

In Kapitel 4 Technische Sicht – E-Mail werden technische Details zum Mail-Service beschrieben.

Im Anhang ist ein exemplarischer SOAP/HTTP Aufruf des edecComplaintService zu finden.

### 1.3 Referenzen

Die folgenden Quellen werden im Dokument referenziert oder haben als Grundlagendokumente gedient:

Ref	Titel	Version
[1]	Schnittstellenbeschreibung e-dec eBeanstandungen	1.0
[2]	XML Schema „edecComplaintRequest_v_#_#.xsd“ (Versionsname #_#)	1.0
[3]	XML Schema „edecComplaintResponse_v_#_#.xsd“ (Versionsname #_#)	1.0
[4]	EdecComplaintService_v_#_#.wsdl (Versionsname #_#)	1.0
[5]	W3C SOAP Spezifikation: <a href="http://www.w3.org/TR/2000/NOTE-SOAP-20000508">http://www.w3.org/TR/2000/NOTE-SOAP-20000508</a>	1.1
[6]	W3C Web Services Description Language (WSDL): <a href="http://www.w3.org/TR/wsdl">http://www.w3.org/TR/wsdl</a>	1.1
[7]	Simple Soap Binding Profile [1.0]: <a href="http://www.ws-i.org/Testing/Tools/2005/01/SSBP10_BP11_TAD_1-0.htm">http://www.ws-i.org/Testing/Tools/2005/01/SSBP10_BP11_TAD_1-0.htm</a>	1.0
[8]	WS-I Basic Profile: <a href="http://www.ws-i.org/Profiles/BasicProfile-1.1.html">http://www.ws-i.org/Profiles/BasicProfile-1.1.html</a>	1.1
[9]	WS-I Profile Conformance Report Abnahme	1.0
[10]	WS-I Profile Conformance Report Produktion	1.0
[11]	WSDL EdecComplaintService <a href="https://www.bazg.admin.ch/bazg/de/home/zollanmeldung/anmeldung-firmen/spezifikationen-e-dec/service-beschreibung--web-service-und-e-mail-.html">https://www.bazg.admin.ch/bazg/de/home/zollanmeldung/anmeldung-firmen/spezifikationen-e-dec/service-beschreibung--web-service-und-e-mail-.html</a>	1.0

## 2 Geschäftssicht

### 2.1 Funktionalität des Service

Der e-dec Beanstandungs-Service „EdecComplaintService“ ermöglicht die elektronische Beanstandung einer Ausfuhr- oder Einfuhr-Zollanmeldung. Eine Beanstandungsnachricht kann von einem Zollanmelder oder einer Zollfachperson erstellt werden.

#### 2.1.1 Nachricht vom Zollanmelder an den Zoll

Die Funktionalität des Service wird über verschiedene Kommunikationskanäle angeboten:

- Web Service
- E-Mail

Die beiden Kommunikationskanäle können alternativ benutzt werden. Der Unterschied ist technischer Art: der Web Service ist ein synchroner Service, der Mail Service ist asynchron.

Auf eine Nachricht bekommt der Zollanmelder per E-Mail eine Bestätigungs-Antwort vom Zoll. Diese Antwort wird auch per E-Mail übermittelt, wenn der Zollanmelder seine Nachricht per Web Service verschickt.

#### 2.1.2 Nachricht vom Zoll an den Zollanmelder

Die Funktionalität des Service wird nur über E-Mail angeboten.

Eine Bestätigungs-Antwort vom Zollanmelder wird nicht erwartet.

### 2.2 Service Benutzung

Der Service ist vorgesehen für die Business-to-Business (B2B) Integration zwischen dem Bundesamt für Zoll und Grenzsicherheit (BAZG) und den Zollanmeldern. Die Benutzung des Services muss vom Zollanmelder beim BAZG beantragt werden.

Zur Authentisierung des Benutzer-Systems ist ein Client-Zertifikat notwendig (siehe Kapitel 3.7 Transport und Security).

### 2.3 Service Input

- XML Antrag und Beanstandung entsprechend dem e-dec Complaint Schema (edecComplaintRequest\_v\_#\_#.xsd) (siehe [1] und [2]).

## **2.4 Service Output**

- XML Zollantwort entsprechend dem e-dec Complaint Schema (edecComplaintResponse\_v\_#\_#.xsd) (siehe [1] und [2]).

## 3 Technische Sicht – Web Service

Das folgende Kapitel beschreibt die technische Sicht des Web Service nach aussen, also für einen Zollanmelder. Für die interne Implementierung des Service sind möglicherweise davon abweichende Schnittstellen möglich, da der Service über verschiedene Intermediaries (ESB) angebunden wird.

### 3.1 Artefakte

Folgende technischen Artefakte beschreiben den Service formal:

- `EdecComplaintService_v_#_#.wsdl` (WSDL für EdecComplaintService, wobei #\_# die momentan unterstützte Version darstellt)  
**Hinweis:** Die aktuelle WSDL Version findet sich unter folgender URL:  
[http://www.ezv.admin.ch/pdf\\_linker.php?doc=EdecComplaintService\\_v\\_1\\_0](http://www.ezv.admin.ch/pdf_linker.php?doc=EdecComplaintService_v_1_0)
- `EdecComplaintService_Abnahme_v_#_#.wsdl` (WSDL für EdecComplaintService für Abnahme-System, wobei #\_# die momentan unterstützte Version darstellt)  
**Hinweis:** Die aktuelle WSDL Version findet sich unter folgender URL:  
[http://www.ezv.admin.ch/pdf\\_linker.php?doc=EdecComplaintService\\_Abnahme\\_v\\_1\\_0](http://www.ezv.admin.ch/pdf_linker.php?doc=EdecComplaintService_Abnahme_v_1_0)
- `edecComplaintRequest_v_#_#.xsd` (XML Schema für Beanstandungen, wobei #\_# die momentan unterstützte Schemaversion darstellt)
- `edecComplaintResponse_v_#_#.xsd` (XML Schema für Zollantworten auf Beanstandungen, wobei #\_# die momentan unterstützte Schemaversion darstellt)

**Hinweis:** Die aktuell unterstützten XML Schema Versionen finden sich unter folgender URL:  
<https://www.bazg.admin.ch/bazg/de/home/zollanmeldung/anmeldung-firmen/spezifikationen-e-dec/service-beschreibung--web-service-und-e-mail-.html>

### 3.2 WSDL Diagramm

Abbildung 1 ist eine grafische Darstellung des Web Service Description Language (WSDL) Files. Der Service hat die `edecComplaintRequest`-Operation, die als Input das XML Schema `edecComplaintRequest` akzeptiert.

Die Antwort setzt sich aus einem XML Payload entsprechend dem `edecComplaintResponse` Schema zusammen.

## Service Contract für Zoll Beanstandungen

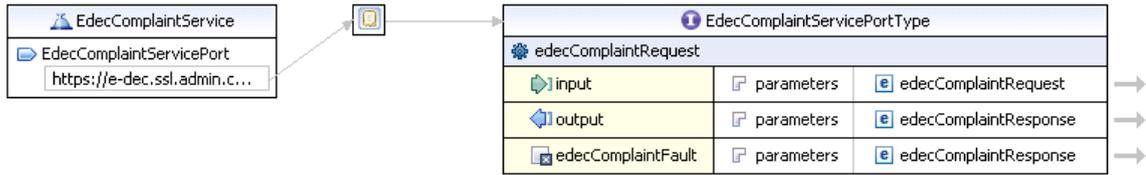


Abbildung 1: Grafische Darstellung des WSDL EdecComplaintService

Die WSDL Beschreibung des Services ist zu finden auf der Website des Bundesamtes für Zoll und Grenzsicherheit (siehe [3]) sowie im Kapitel 5.1.

In den folgenden Kapiteln wird das Web Service Interface detaillierter erläutert.

### 3.3 WS-I Kompatibilität

Für die Erstellung der WSDL Datei werden die Richtlinien der [Web Services Interoperability Organization \(WS-I\)](#) berücksichtigt. Die WSDL Datei befolgt die Richtlinien des Simple Soap Binding Profile [6] und des Basic Profile [8].

Die Richtlinien werden mit den Interoperability Testing Tools 1.1 überprüft, die die WS-I auf ihrer Webseite zur Verfügung stellt. Die Testing Tools überprüfen die Richtlinien der beiden Profile. Die Ergebnisse werden in Profile Conformance Report [9] und [10] festgehalten. Der Profil Conformance Report [9] enthält die Testergebnisse der WSDL ohne Policy Definition. Im Profil Conformance Report [10] werden die Testergebnisse der WSDL inkl. Policy Definition festgehalten.

Beide Profile Conformance Reports weisen die WSDL's als kompatibel aus. Die WSDL's verstossen gegen keine der Testassertions, die in den Profilen definiert sind.

### 3.4 Namespaces

Namespaces	
<b>Service</b>	http://www.e-dec.ch/services/EdecComplaintService/v1/
<b>edecComplaintRequest</b>	http://www.e-dec.ch/xml/schema/edecComplaintRequest/v1/
<b>edecComplaintResponse</b>	http://www.e-dec.ch/xml/schema/edecComplaintResponse/v1/

### 3.5 Service Operation

complaintAcceptance	
<b>Beschreibung</b>	Verarbeitet eine Beanstandung und übermittelt eine Antwort

## Service Contract für Zoll Beanstandungen

complaintAcceptance	
<b>Preconditions</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Service Konsument muss sich gegenüber e-dec authentisieren. Zur Identifizierung muss ein Client-Zertifikate auf HTTPS Transportebene vorgelegt werden (siehe Kapitel 3.7 Transport und Security).</li> <li>Der Service Konsument muss im e-dec System bekannt und für die Übermittlung autorisiert sein.</li> </ul>
<b>Postconditions</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Beanstandung wurde von e-dec verarbeitet und eine Rückantwort wurde erstellt.</li> <li>Die Rückantwort wird in 98% der Fälle (zeitlich gleichverteilt) innerhalb von 150 Sekunden geliefert. Wenn e-dec die Antwort nicht innerhalb von 150 Sekunden erstellen kann, kommt es zu einem Timeout auf Transportebene.</li> </ul> <p>Hinweis: Der Konsument kann bei Timeout nicht entscheiden, ob eine der beiden ausgetauschten Nachrichten verloren gegangen ist, oder ob der Service sie nicht innerhalb von 150 Sekunden verarbeiten können. Es ist in diesem Falle deshalb immer notwendig, die Nachricht erneut zu übermitteln (siehe Wiederholungsaufwurf).</p>
<b>Message-Exchange Pattern (MEP)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Request-Response:</b> Empfangen der Input Message, Ausführen von Business Logik, Senden einer korrelierten Antwortnachricht.</li> <li>Die exakte Zusammenstellung der Antwortnachricht wird in Kapitel 2.4 Service Output beschrieben.</li> </ul>
<b>Wiederholungsaufwurf (Idempotenz)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Service ist nicht idempotent: eine Anfrage kann nicht mehrfach übermittelt werden. Falls dies gemacht wird, wird jede Übermittlung als neue Nachricht behandelt.</li> </ul>

## 3.6 Input, Output and Fault Nachrichten

Input Nachricht	
<b>Beschreibung</b>	e-dec Beanstandung
<b>Style/Encoding</b>	document/literal
<b>Datentyp</b>	edecComplaintRequest_v_1_0.xsd
<b>MIME Parts</b>	n/a

Output Nachricht	
<b>Beschreibung</b>	e-dec Rückantwort, die folgendes darstellen kann: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Akzeptanz</b> (siehe unten), oder</li> <li><b>Ablehnung</b> mit Angabe von Gründen (z.B. XML Schemafehler, XML Validierungsfehler, EDEC Verarbeitungsfehler)</li> </ul>
<b>Style/Encoding</b>	document/literal
<b>Datentyp</b>	edecComplaintResponse_v_1_0.xsd
<b>MIME Parts</b>	n/a

Fault Nachricht: Invalides SOAP	
<b>Beschreibung</b>	Invalide SOAP Envelope Diese Fault Nachricht wird gesendet, wenn die Input Nachricht keine valide SOAP Nachricht ist.

## Service Contract für Zoll Beanstandungen

### Beispiel

```
<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-
ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <SOAP-ENV:Body>
    <SOAP-ENV:Fault>
      <faultcode>SOAP-ENV:Client</faultcode>
      <faultstring>parsing error: org.xml.sax.SAXParseException:
The end-tag for element type "language" must end with a '>' delimit-
er.</faultstring>
    </SOAP-ENV:Fault>
  </SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
```

## Service Contract für Zoll Beanstandungen

Fault Nachricht: Invalide XML Payload	
<b>Beschreibung</b>	<p>Invalide XML Payload Envelope</p> <p>Diese Nachricht wird gesendet, wenn die Input Nachricht ein invalides XML enthält (nicht dem edec Complaint Schema entsprechend)</p>
<b>Beispiel</b>	<pre> &lt;SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP- ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"&gt;   &lt;SOAP-ENV:Header/&gt;   &lt;SOAP-ENV:Body&gt;     &lt;SOAP-ENV:Fault&gt;       &lt;faultcode&gt;SOAP-ENV:Client&lt;/faultcode&gt;       &lt;faultstring&gt;see detail element for more         information       &lt;/faultstring&gt;       &lt;detail&gt;         &lt;edecComplaintResponse xmlns=http://www.e-dec.ch/xml/schema/edecComplaintResponse/v1 xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation=http://www.e- dec.ch/xml/schema/edecComplaintResponse/v1 http://www.ezv.admin.ch/pdf_linker.php?doc=edecComplaintResponse _v_1_0" schemaVersion="1.0"&gt;           &lt;requestorTraderIdentification- Number&gt;CHE123456789&lt;/requestorTraderIdentificationNumber&gt;           &lt;requestorCorrelationID&gt;MyId&lt;/requestorCorrelationID&gt;           &lt;edecComplaintRejection&gt;             &lt;rejectionDate&gt;1967-08-13&lt;/rejectionDate&gt;             &lt;rejectionTime&gt;14:20:00.0Z&lt;/rejectionTime&gt;             &lt;errors&gt;               &lt;XMLSchemaErrors&gt;                 &lt;schema&gt;                   &lt;schemaLocation&gt;                     http://www.ezv.admin.ch/pdf_linker.php?doc=edecComplaintResponse _v_1_0                   &lt;/schemaLocation&gt;                   &lt;namespace&gt;                     http://www.e-dec.ch/xml/schema/edecComplaintRequest/v1                   &lt;/namespace&gt;                   &lt;version&gt;1.0&lt;/version&gt;                 &lt;/schema&gt;                 &lt;parser&gt;                   &lt;name&gt;Xerxes-J 2.6.2&lt;/name&gt;                 &lt;/parser&gt;                 &lt;error&gt;                   &lt;message&gt;Parsing Error: Line: 6, URI: null, Mes- sage: cvc-complex-type.2.4.a: Invalid content was found starting with element &amp;apos;traderReference2&amp;apos;. One of &amp;apos;{&amp;quot;http://www.e- dec.ch/xml/schema/edecComplainRequest/v1}&amp;apos; is ex- pected.&lt;/message&gt;                 &lt;/error&gt;               &lt;/XMLSchemaErrors&gt;             &lt;/errors&gt;           &lt;/edecComplaintRejection&gt;         &lt;/edecComplaintResponse&gt;       &lt;/detail&gt;     &lt;/SOAP-ENV:Fault&gt;   &lt;/SOAP-ENV:Body&gt; &lt;/SOAP-ENV:Envelope&gt; </pre>

## Service Contract für Zoll Beanstandungen

Fault Nachricht: Nicht authentisierbarer oder nicht autorisierter Client	
<b>Beschreibung</b>	<p>Autorisierungsfehler</p> <p>Der Benutzer hat nicht die erforderlichen Privilegien, um an e-dec eine Beanstandung zu übermitteln.</p>
<b>Beispiel</b>	<pre> &lt;SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP- ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"&gt;   &lt;SOAP-ENV:Header/&gt;   &lt;SOAP-ENV:Body&gt;     &lt;SOAP-ENV:Fault&gt;       &lt;faultcode&gt;SOAP-ENV:Client&lt;/faultcode&gt;       &lt;faultstring&gt;         see detail element for more information       &lt;/faultstring&gt;       &lt;detail&gt;         &lt;edecComplaintResponse xmlns=http://www.e-dec.ch/xml/schema/edecComplaintResponse/v1 xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation=http://www.e- dec.ch/xml/schema/edecComplaintResponse/v1 http://www.ezv.admin.ch/pdf_linker.php?doc=edecComplaintResponse _v_1_0" schemaVersion="1.0"&gt;           &lt;requestorTraderIdentification- Number&gt;CHE123456789&lt;/requestorTraderIdentificationNumber&gt;           &lt;requestorCorrelationID&gt;MyId&lt;/requestorCorrelationID&gt;           &lt;edecComplaintRejection&gt;             &lt;rejectionDate&gt;2014-10-18&lt;/rejectionDate&gt;             &lt;rejectionTime&gt;14:20:00&lt;/rejectionTime&gt;             &lt;errors&gt;               &lt;ruleErrors&gt;                 &lt;customsDeclarationNumber&gt;14CHEI000000123456                 &lt;/customsDeclarationNumber&gt;                 &lt;declarant&gt;                   &lt;traderIdentificationNumber&gt;900099                   &lt;/traderIdentificationNumber&gt;                   &lt;declarantNumber&gt;1&lt;/declarantNumber&gt;                 &lt;/declarant&gt;                 &lt;error&gt;                   &lt;ruleName&gt;Cxxx&lt;/ruleName&gt;                   &lt;checkType&gt;Authorization Check&lt;/checkType&gt;                   &lt;referencedElements&gt;                     &lt;referencedElement&gt;                       /edecComplaintRequest/requestorTraderIdentificationNumber                     &lt;/referencedElement&gt;                   &lt;/referencedElements&gt;                   &lt;descriptions&gt;                     &lt;description language="de"&gt;Der Zollanmelder hat keine                       Berechtigung eBeanstandungen zu tätigen.                     &lt;/description&gt;                     &lt;description language="fr"&gt;&lt;/description&gt;                     &lt;description language="it"&gt;&lt;/description&gt;                   &lt;/descriptions&gt;                 &lt;/error&gt;               &lt;/ruleErrors&gt;             &lt;/errors&gt;           &lt;/edecComplaintRejection&gt;         &lt;/edecComplaintResponse&gt;       &lt;/detail&gt;     &lt;/SOAP-ENV:Fault&gt;   &lt;/SOAP-ENV:Body&gt; &lt;/SOAP-ENV:Envelope&gt; </pre>

### 3.7 Transport und Security

Transport und Security	
<b>Beschreibung</b>	SOAP über HTTPS Die Kommunikation mit dem Web Service erfolgt über HTTPS. Der Client muss sich gegenüber dem Server mit einem Zertifikat authentisieren.
<b>Endpoint</b>	Produktion <a href="https://ws.edec.ezv.admin.ch/services/EdecComplaintService/v1">https://ws.edec.ezv.admin.ch/services/EdecComplaintService/v1</a>  Abnahme <a href="https://ws.edec-a.ezv.admin.ch/services/EdecComplaintService/v1">https://ws.edec-a.ezv.admin.ch/services/EdecComplaintService/v1</a>
<b>Security auf Transportebene</b>	Client-Certificate (2-way WSG) Client-Zertifikate müssen von der CA "AdminCA-CD-T01" oder "Swiss Governement Root CA II" des "Bundesamt für Informatik und Telekommunikation" (BIT) ausgestellt sein.
<b>Transportspezifische Einstellungen</b>	n/a
<b>Timeout</b>	150 Sekunden (siehe auch Kapitel 3.5 Service Operation für die Timeout-Semantik)

### 3.8 Policies

Policies	
<b>Security</b>	Keine message-basierte Security (nur Sicherheit auf Transportebene, siehe auch Kapitel 3.7 Transport und Security)
<b>Reliable Messaging</b>	Keines - Best Effort
<b>Transaktionen</b>	Keine
<b>Kommerzielle Policies, Charging</b>	Die Service Benutzung unterliegt den Bestimmungen des Bundesamtes für Zoll und Grenzsicherheit (BAZG)

### 3.9 Service Level Agreement (SLA)

Service Level Agreement	
<b>Verfügbarkeit</b>	Das System muss eine Verfügbarkeit von 99.5% aufweisen (24Stunden x 7 Tage). Ausgenommen aus dieser Zeit sind 2 Stunden Wartungsfenster pro Woche. Wartungsfenster werden im Voraus angekündigt.
<b>Maximale Downtime (ungeplant)</b>	Wiederverfügbarkeit nach einem Neustart innerhalb von 5 Minuten
<b>Antwortzeit (Latenz)</b>	Normallast: 95% unter 10 Sek, 99% unter 15 Sek Spitzenlast: 95% unter 20 Sek, 99% unter 60 Sek  Beanstandungen: Antwortzeit gemessen als Zeitdifferenz zwischen Empfang der Beanstandung im System bis die Antwort das System wieder verlässt. Die Übertragungszeit über das öffentliche Netz wird nicht betrachtet.
<b>Durchsatz</b>	Normallast: bis zu ca. 10 Beanstandungen pro Minute. Spitzenlast: ab ca. 50 Beanstandungen pro Minute.

## 4 Technische Sicht – E-Mail

Für die Nachricht vom Zollanmelder an den Zoll unterstützt der EdecComplaintService parallel zum Kommunikationskanal SOAP/HTTPS auch den Zugriff via SMTP. Um die Authentizität und Abhörsicherheit von Nachrichten zu gewährleisten, müssen verschlüsselte und signierte E-Mails eingesetzt werden.

Für die Nachricht vom Zoll an den Zollanmelder werden signierte und verschlüsselte Mails versendet.

### 4.1 Testsystem (verschlüsselt und signiert)

*E-Mail Adresse:* `complaint_a@edec.ezv.admin.ch`

*Verschlüsselung der Mails inklusive Attachments:* S/MIME Version 3. Zur Verschlüsselung muss das X.509 Zertifikat des Testsystems benutzt werden. Dieses ist auf der e-dec Website des Zolls zu finden (Customs Services / Digitale Signatur, Verschlüsselung: <https://www.bazg.admin.ch/bazg/de/home/zollanmeldung/anmeldung-firmen/spezifikationen-e-dec/digitale-signatur-und-verschluesselung.html>).

*Signierung der Mails und Attachments:* Signatur erstellt mit dem privaten Schlüssel des Zollanmelder.

*Identifizierung der Absender:* um Testmails an die oben erwähnte Adresse schicken zu können muss das X.509 Zertifikat des Spediteurs im BIT AdminDir<sup>1</sup> liegen. Ausserdem muss das Zertifikat gültig sein (Laufzeit, nicht revoziert). Die Absender E-Mail Adresse wird beim Prüfen der Signatur ignoriert. E-Mails von nicht authentisierbaren Absendern werden von e-dec nicht verarbeitet und der Absender erhält keine Antwort.

*E-Mail Absender von e-dec:* From: [complaint\\_a@edec.ezv.admin.ch](mailto:complaint_a@edec.ezv.admin.ch), ReplyTo: [complaint\\_a@edec.ezv.admin.ch](mailto:complaint_a@edec.ezv.admin.ch)

### 4.2 Produktionssystem (verschlüsselt und signiert)

*E-Mail Adresse:* `complaint@edec.ezv.admin.ch`

*Verschlüsselung der Mails inklusive Attachments:* S/MIME Version 3. Zur Verschlüsselung muss das X.509 Zertifikat des Produktionssystems benutzt werden. Dieses ist auf der e-dec Website des Zolls zu finden (<https://www.bazg.admin.ch/bazg/de/home/zollanmeldung/anmeldung-firmen/spezifikationen-e-dec/digitale-signatur-und-verschluesselung.html>).

*Signierung der Mails und Attachments:* Signatur erstellt mit dem privaten Schlüssel des Zollanmelders.

*Identifizierung der Absender:* Um Mails an die oben erwähnte Adresse schicken zu können muss das X.509 Zertifikat des Spediteurs im BIT AdminDir liegen. Ausserdem muss das Zertifikat gültig sein (Laufzeit, nicht revoziert). Die Absender E-Mail Adresse wird beim Prüfen

---

<sup>1</sup> AdminDir ist das zentrale LDAP-Verzeichnis des Bund.

## Service Contract für Zoll Beanstandungen

der Signatur ignoriert. E-Mails von nicht authentisierbaren Absendern werden von e-dec nicht verarbeitet und der Absender erhält keine Antwort.

*E-Mail Absender von e-dec:* From: complaint@edec.ezv.admin.ch, ReplyTo: complaint@edec.ezv.admin.ch

### 4.3 Dateinamen

In diesem Kapitel werden die verschiedenen Dateinamen für die Mail-Anhänger beschrieben. Die Namen in geschweiften Klammern {} werden durch die entsprechenden Werte der Beanstandung ersetzt:

edecComplaint	
Request	e-dec_edecComplaintRequest_{Datum_Zeit}_{Deklarationsnummer}_{TIN}.XML
Response	e-dec_edecComplaintResponse_{Datum_Zeit}_{Deklarationsnummer}_{TIN}.XML
Rule Error	e-dec_ruleErrors_{Datum_Zeit}_{Deklarationsnummer}_{TIN}.XML
Validierung	edecComplaintResponse_XMLSchemaErrors.xml

### 4.4 Technische Informationen zur Signatur und Verschlüsselung

Verarbeitet und verschickt werden S/MIMEv3-signierte und verschlüsselte Meldungen:

Envelope MIME-Attribute:

- MIME-Version: 1.0
- Content-Type: multipart/signed; protocol= "application/pkcs7-signature"; micalg=sha1

Attachment MIME-Attribute (Zollanmeldung, Rückmeldung):

- Content-Type: application/octet-stream
- Content-Transfer-Encoding: base64

Attachment MIME-Attribute (Signatur):

- Content-Type: application/pkcs7-signature; Name= "smime.p7s"
- Content-Transfer-Encoding: base64
- Content-Disposition: attachment; filename="smime.p7s"

Jede signierte Meldung muss das Zertifikat des Absenders enthalten (multipart/signed und application/pkcs-signature MIME-Format).

Envelope MIME-Attribute eingehender und ausgehender Mails:

- MIME-Version: 1.0
- Content-Type: application/pkcs7-mime; smime-type=enveloped-data; name="smime.p7m"
- Content-Transfer-Encoding: base64
- Content-Disposition: attachment; filename="smime.p7m"
- Content-Transfer-Encoding: base64

Beim Schicken der Antwort benutzt e-dec die folgenden Einstellungen:

- RSA

## Service Contract für Zoll Beanstandungen

- 3DES mit Schlüsselstärke 192b
- CBC/PKCS5Padding

MIME-Part Attribute der e-dec Antworten:

- Jeder Nachrichtenteil der MIME Message hat als Content-Transfer-Encoding „base64“ (analog zu NCTS).

## 4.5 Informationen zu Mailservern bei Zollanmelder und Spam

Die Mailserver, von denen Zollanmelder Beanstandungen an e-dec schicken, müssen eine fixe IP Adresse besitzen. Ist dies nicht der Fall besteht die Gefahr, dass solche Mails als Spam gelöscht werden.

Viele Mailserver benutzen Spam-Filter, die auf Datenbanken zugreifen, in denen Listen mit verdächtigen Adressen geführt werden. Wenn ein Mail-Provider auf einer solchen Liste landet, werden seine Mails in der Folge als Spam betrachtet.

Falls ein Mail-Provider ohne Grund auf einer Spam-Liste landet, kann er Kontakt mit dem Service-Center IKT aufnehmen, um zu verifizieren, dass seine Adresse tatsächlich aufgrund eines Spam-Listeneintrags blockiert wird. Bei einer Blockade durch einen Spam-Listeneintrag muss der Mail-Provider mit den Administratoren der entsprechenden Liste Kontakt aufnehmen und beantragen, dass die Adresse aus der Spam Datenbank entfernt wird.

## 4.6 Informationen zu e-dec Mailservern

Für die Mailserver von e-dec ist ein DNS-Namen definiert. Es wird dringend empfohlen diesen DNS-Namen bei der Konfiguration auf Kundenseite zu verwenden und nicht direkt auf die IP-Adressen der Mailserver zu verweisen. Durch die Verwendung der IP-Adressen koppelt sich das Kundensystem eng an die Infrastrukturdefinition von e-dec. Bei jeder Anpassung sind dadurch auch auf Kundenseite Anpassungen erforderlich.

DNS-Name e-dec Mailserver: edec.ezv.admin.ch

Dieser DNS-Namen kann über zur Verfügung stehende DNS-Server aufgelöst werden.

## 5 Anhang

### 5.1 Quellcode WSDL EdecComplaint

Siehe <https://www.bazg.admin.ch/bazg/de/home/zollanmeldung/anmeldung-firmen/spezifikationen-e-dec/service-beschreibung--web-service-und-e-mail-.html>.

### 5.2 SOAP/HTTP Binding Beispiel für einen Aufruf der edecComplaintRequest -Operation

Der folgende Service Request stellt eine gekürzte Version der SOAP Nachricht im SOAP/HTTP Binding dar. Bestimmte Informationen wurden weggelassen (...).

```
POST .../services/EdecComplaintService/v1 HTTP/1.1
Host: ...
Content-Length: ...
SOAPAction: "edecComplaintRequest"
Content-Type: text/xml;charset=UTF-8
...

<soapenv:Envelope xmlns:soapenv=http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/
xmlns="http://www.e-dec.ch/xml/schema/edecComplaintRequest/v1">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <edecComplaintRequest
      xmlns=http://www.e-dec.ch/xml/schema/edecComplaintRequest/v1
      xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
      xsi:schemaLocation=http://www.e-dec.ch/xml/schema/edecComplaintRequest/v1
http://www.ezv.admin.ch/pdf\_linker.php?doc=edecComplaintRequest\_v\_1\_0
      schemaVersion="1.0">
      <requestorTraderIdentificationNumber>CHE123456789</requestorTraderIdentificationNumber>
      <requestorCorrelationID>MyId</requestorCorrelationID>
      <declarantNumber>1</declarantNumber>
      <customsDeclarationNumber>14CHEI000000123456</customsDeclarationNumber>
      <correctionReason>99</correctionReason>
      <attachedDeclaration>0</attachedDeclaration>
      <complaints>
        <complaint>
          <location>Position</location>
          <traderItemID>1</traderItemID>
          <elementName>statisticalValue</elementName>
          <remark>Wert zu gross</remark>
        </complaint>
        <complaint>
          <location>Header</location>
          <traderItemID>0</traderItemID>
          <elementName>transportMode</elementName>
          <remark>Wert nicht zulässig</remark>
        </complaint>
      </complaints>
    </edecComplaintRequest>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

## 5.3 SOAP/HTTP Binding Beispiel für eine Antwort der edecComplaintRequest -Operation bei Annahme

Der folgende Service Response stellt eine gekürzte Version der SOAP Nachricht im SOAP/HTTP Binding dar.

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Thu, 2 Dez 2014 11:04:37 GMT
Server: Unknown
Servlet-Engine: Unknown (Servlet 2.2; JSP 1.1)
Content-Type: multipart/related;
Content-Type: text/xml; charset=UTF8
Content-Transfer-Encoding: 8bit
Content-Description: e-dec_edecComplaintResponse_20141202110400_14CHEI000000123456_trdr-432343242123e.xml
Content-ID: <parameters=-7093df8c:11a34a147dd:-4583_0@ezv.admin.ch>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<SOAP-ENV:Envelope xmlns:edec="http://www.e-dec.ch/xml/schema/edecComplaintResponse/v1">
  <SOAP-ENV:Header/>
  <SOAP-ENV:Body>
    <edecComplaintResponse xmlns=http://www.e-dec.ch/xml/schema/edecComplaintResponse/v1
      xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
      xsi:schemaLocation=http://www.e-dec.ch/xml/schema/edecComplaintResponse/v1
      http://www.ezv.admin.ch/pdf_linker.php?doc=edecComplaintResponse_v_1_0"
      schemaVersion="1.0">
      <requestorTraderIdentification-
        Number>CHE123456789</requestorTraderIdentificationNumber>
      <requestorCorrelationID>MyId</requestorCorrelationID>
      <edecComplaintAcceptance>
        <customsDeclarationNumber>14CHEI000000123456</customsDeclarationNumber>
        <acceptanceDate>2014-12-02</acceptanceDate>
        <acceptanceTime>11:04:00</acceptanceTime>
      </edecComplaintAcceptance>
    </edecComplaintResponse>
  </SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
```