

Elektronische Zustellung Model und Prozesse der Verrechnung		Konvention
		zuserech-1.4.1
		Empfehlung
Kurzbeschreibung	Die elektronische Zustellung ist ein zentraler Bestandteil des E-Government Frameworks. Dieses Papier beschreibt Grundlagen, Prozessmodell und Organisation der elektronischen Zustellungsverrechnung.	
Autor(en):	Arne Tauber	Projektteam / Arbeitsgruppe:
	Peter Reichstädter	AG-ZUSE / AG-II
Beiträge von:	Harald Pirker	

Version 1.4.0: 02.02.2012	Fristablauf: --.--.----
Abgelehnt von:	(Länderangabe bei ablehnender Stellungnahme)

Unter-Version 1.4.1: 05.07.2016	Fristablauf: --.--.----
Abgelehnt von:	(Länderangabe bei ablehnender Stellungnahme)

Detail-Version ... : TT.MM.JJJJ	Fristablauf: TT.MM.JJJJ
Anmerkungen:	(Detailangaben zur Freigabe)

Inhaltsverzeichnis

1. Motivation und Grundlagen.....	3
1.1. Schlüsselwörter.....	3
1.2. Geschlechtsspezifische Bezeichnungen	3
1.3. Motivation	3
1.4. Gesetzliche Voraussetzungen.....	3
1.5. Bausteine.....	4
1.6. Generelle Begriffsbestimmungen	4
1.7. Anforderung an die Zustellungs-Verrechnung	5
1.7.1. Kompatibilität.....	5
1.7.2. Registrierungsphase der Zustellungs-Verrechnung	5
1.7.3. Verrechnungsphase der Zustellungs-Verrechnung	5
2. Übermittlung der Zustelleistungen	7
2.1. Ablauf	7
2.2. Protokoll.....	9
2.2.1. Tokenvalidierung.....	9
2.2.2. Übermittlung der Zustelleistung	11
2.2.3. Schnittstelle.....	13
2.3. Kompatibilität Details.....	14
3. Anhang A	15
3.1. Beispiel ValidateTokenRequest	15
3.2. Beispiel ValidateTokenResponse.....	15
3.2.1. Success.....	15
3.2.2. Fehler (Token bereits verrechnet).....	15
3.3. Beispiel ClearingRequest (3 Token).....	15
3.4. Beispiel ClearingResponse (1 OK, 2 Error)	16
A. Abbildungsverzeichnis	17
B. Tabellenverzeichnis	18
C. Revision History	19
D. Referenzen	20

1. Motivation und Grundlagen

1.1. Schlüsselwörter

Dieses Dokument verwendet die Schlüsselwörter MUSS, DARF NICHT, ERFORDERLICH, SOLLTE, SOLLTE NICHT, EMPFOHLEN, DARF, und OPTIONAL zur Kategorisierung der Anforderungen. Diese Schlüsselwörter sind analog zu ihren englischsprachigen Entsprechungen MUST, MUST NOT, REQUIRED, SHOULD, SHOULD NOT, RECOMMENDED, MAY, und OPTIONAL zu handhaben, deren Interpretation in [KEYWORDS] festgelegt ist.

1.2. Geschlechtsspezifische Bezeichnungen

Alle Personenbezeichnungen, die in diesem Dokument in der männlichen Form verwendet werden, gelten sinngemäß auch für die weibliche Form.

1.3. Motivation

Für die öffentliche Verwaltung ist die Zustellung von Schriftstücken eine zentrale aber auch ressourcenintensive Schnittstelle zu ihren Kunden. Die elektronische Zustellung ist nicht zuletzt aus diesem Grund ein wesentlicher Bestandteil einer zukunftsweisenden, elektronischen Verwaltung. Dabei werden hohe, teils widersprüchliche Anforderungen an diese Art der Zustellung gestellt. Das im Folgenden beschriebene Dokument spezifiziert die Verrechnungsleistung (siehe § 29 ZustG [ZUSTG]) der behördlichen elektronischen Zustellung in Übereinstimmung mit den bestehenden Spezifikationselementen ([ZUSESPEC], [ZUSEMSG], [ZUSEKOPF]).

1.4. Gesetzliche Voraussetzungen

Die gesetzlichen Voraussetzungen zur elektronischen Zustellung sind im 3. Abschnitt des Zustellgesetzes (ZustG) [ZUSTG] geregelt. Dieser Abschnitt reflektiert die für die Verrechnung relevanten Teile des Gesetzestextes.

Leistungen der Zustelldienste

§ 29. (1)

10. [...] Die Behörde hat für die Erbringung der Leistungen gemäß Z 1 bis 9 ein Entgelt zu entrichten, dessen Höhe dem Entgelt entspricht, das dem Zuschlagsempfänger gemäß § 32 Abs. 1 für die Erbringung dieser Leistungen zusteht. Das Entgelt für die Erbringung der Leistung gemäß Z 10 ist vom Empfänger zu entrichten.

(2) Einer der Zustelldienste hat außerdem folgende Leistungen zu erbringen:

[...]

3. die Weiterleitung des von den Behörden für eine Zustellung entrichteten Entgelts an jene Zustelldienste, die die Zustelleistung erbracht haben, sowie die Verrechnung der weitergegebenen Entgelte mit den Behörden (Verrechnungsleistung).

Die Behörde hat für die Erbringung der Verrechnungsleistung ein Entgelt zu entrichten.

(3) Zustelldienste können weitere Leistungen, wie insbesondere die nachweisliche Zusendung von Dokumenten im Auftrag von Privaten, entgeltlich anbieten. Für die nachweisliche Zusendung von Dokumenten im Auftrag von Privaten hat der Ermittlungs- und Zustelldienst die Ermittlungsleistung (Abs. 2 Z 2) zu denselben Bedingungen wie bei der Zustellung behördlicher Dokumente zu erbringen.

Zudem findet sich in **§ 40 Z 6** folgende Festlegung:

(6) Das Vergabeverfahren gemäß § 32 Abs. 1 ist spätestens neun Monate, nachdem zumindest drei elektronische Zustelldienste zugelassen worden sind, einzuleiten. Bis zur Erteilung des Zuschlags nach § 32 Abs. 1 beträgt das den zugelassenen elektronischen Zustelldiensten zu entrichtende Entgelt für die Leistungen gemäß § 29 Abs. 1 Z 1 bis 9 die Hälfte des in den allgemeinen Geschäftsbedingungen für den reservierten Postdienst (§ 9 Abs. 1 des Postgesetzes 1997) vorgesehenen Standardtarifs für Briefsendungen; erfolgt die Versendung einer Verständigung an die Abgabestelle, erhöht sich das zu entrichtende Entgelt um den Betrag dieses Tarifs.

1.5. Bausteine

Der Zustellprozess generell (siehe [ZUSEMOD]) bedient sich folgender Bausteine:

- Eines zentralen Zustellkopfes (siehe auch [ZUSEKOPF]), welcher die Anfragen der Versender hinsichtlich Auswahl des möglichen Zustelldienstes entgegennimmt und entsprechende (positive oder negative) Antworten retourniert.
- Eines Zustelldienstes, welcher der Versenderapplikation die zuzustellende Sendung abnimmt und dies gegenüber der Applikation und dem Empfänger verbindlich protokolliert.

1.6. Generelle Begriffsbestimmungen

Im Folgenden Abschnitt werden die in der Spezifikation verwendeten Begriffe zusammengefasst und allgemeingültig erklärt bzw. mit Beispielen unterlegt; sollten Begriffe nicht eindeutig beschrieben werden, zählt letztendlich die Definition, wie Sie im [ZUSTG] festgelegt wurde.

Zustell-Senderregistrierung: darunter versteht man die elektronische Registrierung von Sendern beim zentralen Zustelldienst laut § 29 Abs. 2 [ZUSTG] (im Weiteren auch Zustellkopf [ZUSEKOPF] genannt); Versender registrieren sich zu diesem Zweck beim Zustellkopf mit persönlichen Daten (Namen, Adresse, ...) sowie Rechnungs-Empfänger- und Verständigungsadressen (elektronisch und/oder postalisch). Im Zuge der Registrierung müssen Sender auch gleich ihre(n) persönlichen Schlüssel (Zertifikat) für die Zuordnung Sender – Rechnungsempfänger bekannt geben.

Zentraler Zustelldienst/-service: dieser elektronische Zustelldienst laut § 29 Abs. 2 [ZUSTG] (Zustellkopf) verwaltet für registrierte Sender die Rechnungs- und Verständigungsadressen. Eine Identifikation der Empfänger basiert auf der Client-Zertifikatszuordnung entsprechend Behördeneigenschaft oder Dienstleistereigenschaft (siehe [ZUSEKOPF]).

Rechnungslegung: Eine zwischen Zustellkopf und Sender vereinbarte periodische (z.B. monatliche), automatische Benachrichtigung über die Anzahl der geleisteten Zustellungen GESAMT; der zentrale Zustelldienst bekommt dazu die Einzelsendungsaufstellungen der

zugelassenen Zustelldienste gemeldet und verrechnet diese kumuliert weiter. Der genaue Wortlaut bezgl. Abwicklung, Periodizität, etc. ist der (bilateralen, privatrechtlichen) Vereinbarung zu entnehmen.

Einzelnachweis: sofern vom Sender gefordert, werden diesem die relevanten Metainformationen (Zeitpunkt der Zustellung, Identifikationsmerkmale, etc.) mittels eines Zustell-Einzelnachweises vom Zustellkopf (pro zugelassenem Zustelldienst) rückübermittelt.

1.7. Anforderung an die Zustellungs-Verrechnung

1.7.1. Kompatibilität

Ein wichtiger Aspekt der Zustellungsverrechnung ist die Abwärtskompatibilität zur aktuellen Spezifikation des Zustellprotokolls, um Auswirkungen und Seiteneffekte auf bestehende Applikationen (z.B. Fachinformationssysteme, ELAK, etc.) zu minimieren.

Aus der Sicht der Sicherheit und der organisatorischen Rahmenbedingungen müssen eine Reihe von Anforderungen erfüllt werden; der Gesamtprozess gliedert sich in eine Registrierungsphase und eine Verrechnungsphase:

1.7.2. Registrierungsphase der Zustellungs-Verrechnung

Als organisatorische Maßnahme ist, bevor überhaupt eine mgl. Ermittlungs- und Zustelleistung durchgeführt werden kann, in einem Registrierungsprozess die Authentifizierungsinformationen des Versender einer Rechnungs-Empfänger Adresse zuzuordnen. Die Bindung des Client-Zertifikates mit OID Attribut / Verwaltungs- bzw. Dienstleistereigenschaft ist Voraussetzung für eine Übermittlung einer „Sammel“-Rechnung für die auf dieses Zertifikat zugeordneten Zustellungen. Die Registrierung als Versender am Zustellkopf darf nur mit qualitativer Identifikation erfolgen, d.h. mittels Bürgerkarte und allenfalls einer elektronischen Vollmacht für die Registrierung einer juristischen Person.

Der Zustellkopf stellt zur Registrierung einen eigenen Menüpunkt nach erfolgreicher Identifikation zur Verfügung. Dieser entsprechende Web-Dialog mit Zuordnung bzw. Upload des Zertifikats zu Rechnungs-Empfänger Eigenschaft ist organisatorischer Ausgangspunkt um die folgenden Leistungen (Verrechnungsphase) zu erbringen; Diese Zuordnung beinhaltet die Angaben lt. gängiger Rechnungslegungs-Vorschrift, aber MUSS zumindest enthalten:

- Name des Rechnungsempfängers
- Upload des X.509 Zertifikats (mit Verwaltungs- bzw. Dienstleistereigenschaft)
- darüber hinaus gehende Sub-Informationen (Abteilung, Kostenstelle, ...)
- Rechnungsempfängeradresse in Form Staatencode, PLZ, Adresse und Türnummer
- E-mail Adresse für elektronische Benachrichtigungen

Die Verrechnungsdaten können vom Versender geändert werden, allerdings muss eine Historie der vom Versender verwendeten X.509 Zertifikate vom Zustellkopf evident gehalten werden um eine korrekte Verrechnung über eine gesamte Verrechnungsperiode gewährleisten zu können.

1.7.3. Verrechnungsphase der Zustellungs-Verrechnung

Die absendende Stelle authentifiziert sich mittels HTTPs / Client Zertifikat beim Zustellkopf (siehe [ZUSEKOPF]) und bekommt im positiven Fall die Liste der Zustelldienste retourniert,

bei welchen der Empfänger registriert ist. Im negativen Fall wird die Abfrage mit entsprechenden Fehlercodes beantwortet. Das gilt sowohl für die Einzel-Abfragen des Kopfs als auch für die Bulk-Abfrage. Der Log-File Eintrag beim Zustellkopf sieht dahingehend zumindest die Abfrageprotokollierung und Ergebnisprotokollierung vor – Details zum Log-File siehe Kapitel 2.

Die eigentliche Abrechnungsphase sieht die Übermittlung der Anzahl der tatsächlichen Zustellungen und Papierbenachrichtigungen pro zugelassenem Zustelldienst an den ‚Zustellkopf-Betreiber‘ in der laut Vereinbarung festgelegten Periodizität vor (inklusive Logdateien bzw. in Form von zuserech.xsd). Der Zustellkopf erstellt aus den Angaben bzw. Beilagen eine Rechnung pro Sender. Diese wird an die vom Sender registrierte Rechnungs-Adresse (z.B. E-mail oder Postadresse) übermittelt. Auf Verlangen des Senders ist zudem eine aufbereitete Einzel-Rechnungs-Übersicht zu übermitteln. Dieser kann auch über das Administrationsinterface vom Versender nach erfolgreicher Identifikation mittels Bürgerkarte eingesehen werden. Den Abschluss dieser Phase bildet die Weiterleitung des von den Versendern für eine Zustellung entrichteten Entgelts an die jeweiligen Zustelldienste, die die Zustelleistung erbracht haben.

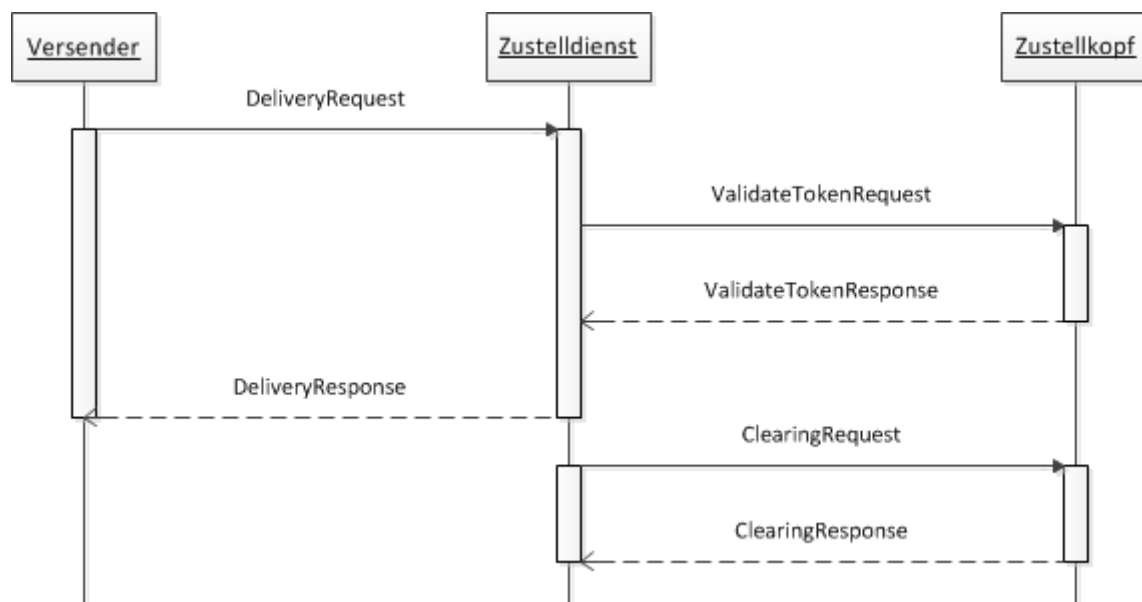
2. Übermittlung der Zustelleistungen

Dieser Abschnitt beschreibt den Übermittlungsprozess der Daten der Zustelleistungen von Zustelldiensten an den Zustellkopf. Die Beschreibung deckt nicht den eigentlichen Verrechnungsvorgang, d.h. die Erstellung und Übermittlung von Rechnungen an Versender , ab.

2.1. Ablauf

Das Konzept der Übermittlung von Zustelleistungen ist in Abbildung 1 dargestellt.

Abbildung 1 - Prozessablauf der Übermittlung von Zustelleistungen



Sobald ein Versender ein Zustellstück dem Zustelldienst übermittelt (DeliveryRequest), muss dieses zuerst validiert werden (ValidateTokenRequest), d.h. es muss geprüft werden, ob eine gültige Abfrage am Zustellkopf dafür getätigt wurde und diese auch dem Sender zugeordnet ist. Abhängig vom Resultat dieser Prüfung wird das Zustellstück entweder angenommen oder die Zustellung wird vom Zustelldienst abgelehnt (DeliveryResponse).

Abhängig davon ob der Empfänger eine Abgabestelle hinterlegt hat und der Empfänger das Zustellstück nicht innerhalb einer gewissen Zeit abholt, wird allenfalls eine dritte postalische Verständigung versendet. Die Kosten für den Versender setzen sich aus den Kosten der elektronischen Zustellung und den Kosten für eine allfällige postalische Benachrichtigung zusammen.

Sobald eine postalische Benachrichtigung erfolgt ist bzw. sobald dem Zustelldienstbetreiber klar ist, dass keine postalische Benachrichtigung erfolgt (z.B. weil keine Abgabestelle hinterlegt), kann der Zustelldienstbetreiber die erbrachte Leistung dem Zustellkopf mitteilen (ClearingRequest). Der Zustellkopf überprüft diese Daten und retourniert abhängig vom Ergebnis eine Erfolgs- oder Fehlermeldung.

Von den Zustelldiensten müssen folgende Daten evident gehalten werden:

1. Versender
 - a) Aussteller (Issuer DN) des X.509 SSL Client-Zertifikats
 - b) Seriennummer des X.509 SSL Client-Zertifikats
2. Verschlüsselte Zustell-bPK des Empfängers
3. Verrechnungstoken
4. bPK Empfänger
5. Zustellqualität (RSa, nonRSa, RSa+, nonRSa+)
6. Postalische Benachrichtigung (ja/nein)

Der Zustellkopf muss folgende Daten evident halten:

1. Für Abfragen
 - a) Versender
 - i) Aussteller (Issuer DN) des X.509 SSL Client-Zertifikats
 - ii) Seriennummer des X.509 SSL Client-Zertifikats
 - b) Abfragedatum
 - c) IP-Adresse des Senders
 - d) Verrechnungstoken
2. Für die Verrechnung von Zustelleistungen
 - a) Verrechnungsdatum
 - b) Zustellqualität
 - c) Postalische Benachrichtigung (ja/nein)
 - d) Preis der Zustellung
 - e) Zustelldienst
 - f) Verrechnungstoken

Abhilfe für eine evidente und transparente Verrechnung schafft die Verwendung des so genannten Verrechnungs-Token, das für jede Abfrage am Zustellkopf neu generiert und dem Versender retourniert wird (siehe Anhang A [ZUSEKOPF]). Jedes generierte Verrechnungstoken wird am Zustellkopf persistent gehalten und innerhalb einer „Fremd-bPK“ in der Zustellkopf-Antwort an den Versender (z.B. MOA-ZS, etc.) rückübermittelt. Der hier zur Bildung von „Fremd-bPKs“ herangezogene Schlüssel ist jedoch ein anderer als jener zur Berechnung von verschlüsselten Zustell-bPKs, da die Verschlüsselung in Richtung der Zustelldienste zu sehen ist. Der vom Zustellkopf dazu verwendete Verschlüsselungsschlüssel (Public Key) muss unter der alleinigen Kontrolle des Zustellkopfes stehen. Zudem werden

alle Zustelldienste, nach einem positiven Zulassungsverfahren, mit dem adäquaten Entschlüsselungsschlüssel (Private Key) ausgestattet. Dieser ist von den Zustelldiensten zur Entschlüsselung des im Rahmen von DeliveryRequest-Nachrichten übermittelten Tokens (bzw. Fremd-bPK) des Zustellstückempfängers zu verwenden (siehe [ZUSEMSG]).

Das Token bzw. diese „Fremd-bPK“ MUSS die Applikation im Zuge der Zustellung dem elektronischen Zustelldienst sowohl für die Empfängeridentifikation als auch für die Verrechnung übergeben. Der Zustelldienst nimmt das entschlüsselte bPK für die Zuordnung zum Empfänger und das entschlüsselte Verrechnungstoken für die Übermittlung von Zustelleleistungen an den Zustellkopf.

Somit können Zustellkopfabfragen prinzipiell ohne eine Entrichtung des Entgelts durchgeführt werden (das Token wird in diesem Fall keinem Zustelldienst zur eigentlichen Zustellung/Verrechnung übergeben), sowie kann ein Zustelldienst keine Leistung verrechnen, die von keinem Versender getätigt worden ist (Tokens können nur vom Zustellkopf erzeugt werden). Diese entgeltfreien Zustellkopfabfragen sind rechtlich jedoch nur dann zulässig, wenn kein Empfänger am Zustellkopf gefunden wurde. Ein positiver Treffer am Zustellkopf bedingt rechtlich gem. § 34 Abs. 2 Zustellgesetz [ZUSTG] zwingend eine Zustellung und damit eine Zustelleleistung.

Eine Abfrage am Zustellkopf kann auch verrechnungsprofilorientiert erfolgen, bspw. im Falle einer kundenspezifischen Verrechnung. Um eine solche Abfrage durchführen zu können, muss der Versender gültige Verrechnungsprofile beim Zustellkopf geeignet hinterlegen (siehe [ZUSEKOPF]). Eine profilorientierte Abfrage ist ausschließlich nur für registrierte Profile gültig, d.h. der Zustellkopf muss im Falle einer Abfrage überprüfen, ob der Versender dieses spezielle Profil hinterlegt hat. Die Verrechnung ist entsprechend der Profilnummer geschlüsselt aufzubereiten, d.h. eine eigene Rechnung pro Profil (auch wenn es sich um den gleichen Versender handelt).

2.2. Protokoll

Das Schema für den Verrechnungsprozess ist in der Datei *zuserech.xsd* definiert und ist normativer Bestandteil dieser Spezifikation.

2.2.1. Tokenvalidierung

Das Service zur Tokenvalidierung muss von Zustelldiensten genutzt werden um zu prüfen, ob eine Zustellung ein gültiges Token enthält. Das Schema des Requests ist wie folgt definiert:

Abbildung 2 - ValidateTokenRequest Schema Element

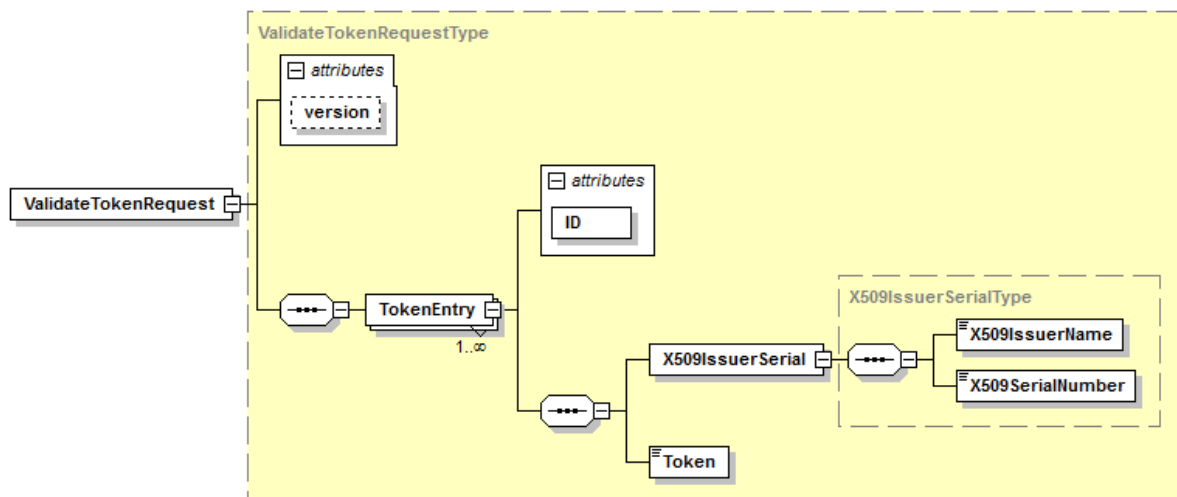


Tabelle 1 – XML Elemente des ValdiateTokenRequest Schema Elements

Element	Attribut	Beschreibung
ValidateTokenRequest	version	Versionsattribut des Requests
TokenEntry		Zustelldienste können mehrere Token gleichzeitig validieren. Zumindest ein Token muss vorhanden sein.
	ID	Interne Id des Elements zur Zuordnung in der Response.
X509IssuerSerial		
X509IssuerName		IssuerDN des SSL Clientzertifikats des Versenders
X509IssuerSerial		Issuer Seriennummer des SSL Clientzertifikats des Versenders
Token		Verrechnungstoken

Das Schema der Response ist wie folgt definiert.

Abbildung 3 - ValidateTokenResponse Schema Element

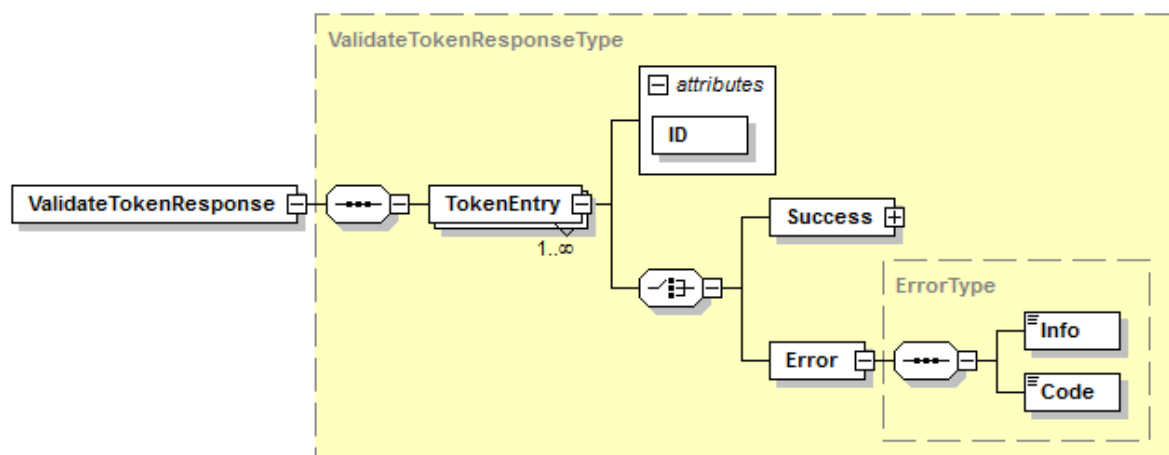


Tabelle 2 – XML Elemente des ValidateTokenResponse Schema Elements

Element	Attribut	Beschreibung
ValidateTokenResponse		
TokenEntry		
	ID	Id des Elements zur Zuordnung zum Element im Request.
Success		Zeigt an, dass das Token erfolgreich validiert werden konnte
Error		Zeigt an, dass das Token nicht erfolgreich validiert werden konnte
Info		Menschenlesbare Beschreibung des Fehlers
Code		Fehlercode. Eine detaillierte Auflistung der Fehlercodes findet sich weiter unten.

2.2.2. Übermittlung der Zustelleistung

Die eigentliche Übermittlung der Zustelleistung erfolgt mittels einer sog. Clearing-Anfrage. Das Schema für diese Anfrage ist wie folgt definiert:

Abbildung 4 - ClearingRequest Schema Element

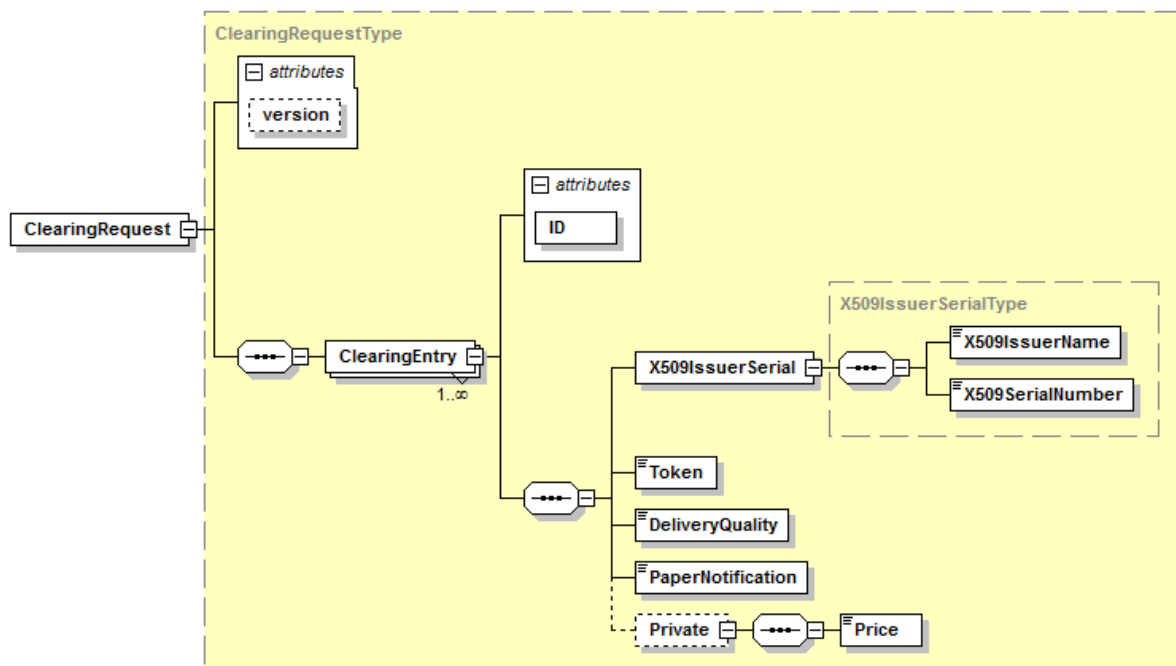


Tabelle 3 – XML Elemente des ClearingRequest Schema Elements

Element	Attribut	Beschreibung
ClearingRequest	version	Versionsattribut des Requests
ClearingEntry		Zustelldienste können die Zustelleistung für mehrere Token gleichzeitig übermitteln. Zumindest ein Eintrag muss vorhanden

		sein.
	ID	Interne Id des Elements zur Zuordnung in der Response.
X509IssuerSerial		
X509IssuerName		IssuerDN des SSL Clientzertifikats des Versenders
X509IssuerSerial		Issuer Seriennummer des SSL Clientzertifikats des Versenders
Token		Verrechnungstoken
DeliveryQuality		Zustellqualität (RSa, nonRSa, RSa+, nonRSa+)
PaperNotification		Ist dieser Wert auf „true“ gesetzt, so wurde eine Papierverständigung für diese Zustellung versendet
Price		Dieses Element dient nicht der Übermittlung von Zustellungleistungen im behördlichen Bereich. Es kann vom Zustellkopf ausschließlich für die Verrechnung von Zustellungleistungen gemäß § 29 (3) ZustG [ZUSTG] verwendet werden. In diesem Fall übermittelt der Zustelldienst den Preis der Zustellung.

Das Schema der Response ist wie folgt definiert.

Abbildung 5 - ClearingResponse Schema Element

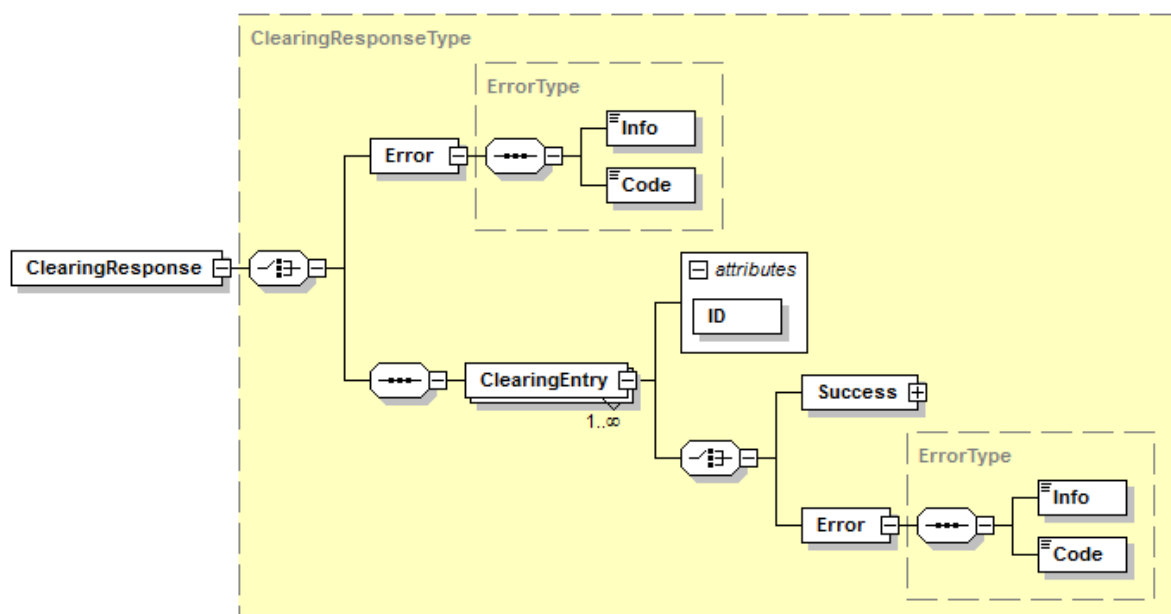


Tabelle 4 – XML Elemente des ClearingResponse Schema Elements

Element	Attribut	Beschreibung
ClearingResponse		
Error		Zeigt an, dass ein genereller Fehler aufgetreten ist und keine einzelne Zustelleistung (ClearingEntry) bearbeitet werden konnte.
Info		Menschenlesbare Beschreibung des generellen Fehlers

Code		Fehlercode. Eine detaillierte Auflistung der Fehlercodes findet sich weiter unten.
ClearingEntry		
	ID	Id des Elements zur Zuordnung zum Element im Request.
Success		Zeigt an, dass die Zustelleistung erfolgreich verzeichnet werden konnte.
Error		Zeigt an, dass die Zustelleistung nicht erfolgreich verzeichnet werden konnte.
Info		Menschenlesbare Beschreibung des Fehlers
Code		Fehlercode. Eine detaillierte Auflistung der Fehlercodes findet sich weiter unten.

Folgende Fehlercodes sind sowohl für das ValidateTokenService als auch ClearingService definiert:

Tabelle 5 – Fehlercodes

Fehlercode	Beschreibung
500	Genereller Fehler
501	Token existiert nicht
502	Token ist für Privatzustellung reserviert
503	Token wurde für einen anderen Zustelldienst ausgestellt
504	Ungültiges Senderzertifikat
505	Ungültige Zustellqualität
506	Ungültige private Zustellqualität
507	Keine Angaben über den Versender (Issuer/Serial) vorhanden
508	Keine Preisangabe für privates Clearing vorhanden
509	Token wurde bereits verwendet
510	Token ist für behördliche Zustellung reserviert
511	Ungültige behördliche Zustellqualität

2.2.3. Schnittstelle

Die Verrechnungsanfrage muss mittels Simple Object Access Protocol [SOAP] an den Zustellkopf übertragen werden. Der Zustellkopf muss eine Webservice Schnittstelle zur Verfügung stellen, über welche die SOAP Nachrichten übermittelt werden können. Des Weiteren muss der Zustellkopf ein Web Services Description Language [WSDL] File zur Verfügung stellen, welches spezifiziert, wo und wie das Service genutzt werden kann. Das Service darf ausschließlich von Zustelldiensten genutzt werden und muss gemäß den Authentifizierungsmechanismen in [ZUSEPUSH] abgesichert sein (TLS Client-Authentifizierung).

2.3. Kompatibilität Details

Das Konzept integriert das Verrechnungs-Token in das bestehende Zustellprotokoll. Die Lösung dafür ist die Verwendung eines Fremd-bPK, verschlüsselt mit dem jeweiligen Public-Key des Zustelldienstes.

Bestehende Zustellapplikationen wie MOA-ZS übernehmen den vom Zustellkopf retournierten Wert und integrieren diesen 1:1 in den Request an den Zustelldienst.

Im Rahmen der Entschlüsselung durch den Zustelldienst wird das Token durch den Zustelldienst extrahiert und muss von diesem zu Verrechnungszwecken archiviert/protokolliert bzw. dem Zustellkopf übermittelt werden.

3. Anhang A

3.1. Beispiel ValidateTokenRequest

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ValidateTokenRequest xmlns="http://reference.e-
government.gv.at/namespaces/zustellung/rech">
  <TokenEntry>
    <X509IssuerSerial>
      <X509IssuerName>CN=Test
CA,OU=TestUnit,O=Musterorganisation,C=AT</X509IssuerName>
      <X509SerialNumber>1</X509SerialNumber>
    </X509IssuerSerial>
    <Token>GARSBlB8rvKCFM5Cjk...=</Token>
  </TokenEntry>
</ValidateTokenRequest>
```

3.2. Beispiel ValidateTokenResponse

3.2.1. Success

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ValidateTokenResponse xmlns="http://reference.e-
government.gv.at/namespaces/zustellung/rech">
  <TokenEntry>
    <Success/>
  </TokenEntry>
</ValidateTokenResponse>
```

3.2.2. Fehler (Token bereits verrechnet)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ValidateTokenResponse xmlns="http://reference.e-
government.gv.at/namespaces/zustellung/rech">
  <TokenEntry>
    <Error>
      <Info>Token wurde bereits verrechnet</Info>
      <Code>509</Code>
    </Error>
  </TokenEntry>
</ValidateTokenResponse>
```

3.3. Beispiel ClearingRequest (3 Token)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ClearingRequest xmlns="http://reference.e-
government.gv.at/namespaces/zustellung/rech">
  <ClearingEntry>
    <X509IssuerSerial>
      <X509IssuerName>CN=Test CA,OU=TestUnit,O=Musterorganisation,C=AT
</X509IssuerName>
      <X509SerialNumber>1</X509SerialNumber>
    </X509IssuerSerial>
    <Token>8F039A585462CCE5E945</Token>
    <DeliveryQuality>RS</DeliveryQuality>
    <PaperNotification>>false</PaperNotification>
    <Private>
      <Price>2.99</Price>
    </Private>
  </ClearingEntry>
  <ClearingEntry>
    <X509IssuerSerial>
```

```

        <X509IssuerName>CN=Test
CA,OU=TestUnit,O=Musterorganisation,C=AT</X509IssuerName>
        <X509SerialNumber>2</X509SerialNumber>
    </X509IssuerSerial>
    <Token>GARSBlB8rvKCFM5...</Token>
    <DeliveryQuality>RSa</DeliveryQuality>
    <PaperNotification>true</PaperNotification>
</ClearingEntry>
<ClearingEntry>
    <X509IssuerSerial>
        <X509IssuerName>CN=Zustellkopf CA
Server,OU=ZAS,O=Bundeskanzleramt,C=AT</X509IssuerName>
        <X509SerialNumber>3</X509SerialNumber>
    </X509IssuerSerial>
    <Token>SRcPpaQYpbxaH7wz3cVCtb4Cq...</Token>
    <DeliveryQuality>nonRSa</DeliveryQuality>
    <PaperNotification>false</PaperNotification>
</ClearingEntry>
</ClearingRequest>

```

3.4. Beispiel ClearingResponse (1 OK, 2 Error)

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ClearingResponse xmlns="http://reference.e-
government.gv.at/namespaces/zustellung/rech">
    <ClearingEntry>
        <Success/>
    </ClearingEntry>
    <ClearingEntry>
        <Error>
            <Info>Token wurde bereits verrechnet</Info>
            <Code>509</Code>
        </Error>
    </ClearingEntry>
    <ClearingEntry>
        <Error>
            <Info>Token ist für Privatzustellung reserviert</Info>
            <Code>502</Code>
        </Error>
    </ClearingEntry>
</ClearingResponse>

```


A. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 - Prozessablauf der Übermittlung von Zustelleistungen.....	7
Abbildung 2 - ValidateTokenRequest Schema Element.....	10
Abbildung 3 - ValidateTokenResponse Schema Element.....	10
Abbildung 4 - ClearingRequest Schema Element	11
Abbildung 5 - ClearingResponse Schema Element	12

B. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 – XML Elemente des ValdiateTokenRequest Schema Elements	10
Tabelle 2 – XML Elemente des ValdiateTokenResponse Schema Elements.....	11
Tabelle 3 – XML Elemente des ClearingRequest Schema Elements.....	11
Tabelle 4 – XML Elemente des ClearingResponse Schema Elements	12
Tabelle 5 – Fehlercodes	13

C. Revision History

Version	Datum	Autor(en)	
0.1.0	08.10.2007	Peter Reichstädter	Erstellt.
0.2.0	13.10.2007	Peter Reichstädter	Ergänzungen auf Grund Diskussion im AK Zustellung der WKO
0.4.0	21.11.2007	Peter Reichstädter	Änderungen auf Grund Diskussion Rössler
0.8.0	03.12.2007	Peter Reichstädter	Quercheck mit Dokument Tauber
0.9.0	17.12.2007	Peter Reichstädter	Ergänzungen nach Diskussionen nach der AG Zustellung Sitzung
1.3.0	03.03.2008	Peter Reichstädter	Abrundung der Spezifikationen bezogen auf andere ZUSE-Spezifikationsdokumente.
1.3.2	21.05.2010	Harald Pirker Arne Tauber Peter Reichstädter	Änderung im Hinblick auf die Ausschreibung des Zustellkopfes und praktischen Erfahrungen des Betriebs des Zustellkopfes editorielle Korrekturen sowie sprachliche Klarstellungen und Detaillierungen von Elementen bzw. Ergänzung von zuserech.xsd in Kapitel 2
1.4.0	24.01.2012	Arne Tauber (EGIZ) Harald Pirker (BKA) Peter Reichstädter (BKA)	Adaptierung Prozessbeschreibung ValidateToken Service Adaptierung Schema Fehlercodes
1.4.1	14.05.2012	Arne Tauber (EGIZ)	Editorielle Änderung

D. Referenzen

[KEYWORDS]	Bradner, S.: RFC 2119: Key words for use in RFCs to Indicate Requirement Levels. IETF Request For Comment, März 1997. Abgerufen aus dem World Wide Web am 14. 05. 2004 unter http://www.ietf.org/rfc/rfc2119.txt .
[SOAP]	W3C. Simple Object Access Protocol (SOAP) 1.1. http://www.w3c.org/TR/2000/NOTE-SOAP-20000508/ , 2000.
[WSDL]	W3C. Web Services Description Language (WSDL) 1.1. http://www.w3.org/TR/wsdl
[ZUSEKOPF]	A. Tauber, Elektronische Zustellung, Zustellkopf-Schnittstellenspezifikation, 1.4.0
[ZUSELDAP]	A. Tauber, P. Reichstädter, Zustellverzeichnis – LDAP Schema-Beschreibung, 1.4.0
[ZUSEMOD]	P. Reichstädter, A. Tauber, T. Rössler, Modell und Prozesse der elektronischen Zustellung, 1.4.0
[ZUSEMSG]	A. Tauber, T. Rössler, P. Reichstädter, Elektronische Zustellung – Message Spezifikation, 1.4.0
[ZUSEPUSH]	A. Tauber, Elektronische Zustellung – Push Protokoll, 1.4.0.
[ZUSESPEC]	A. Tauber, T. Rössler, P. Reichstädter, Elektronische Zustellung – Technische Spezifikation, 1.4.0
[ZUSTG]	Bundesgesetz, mit dem das Einführungsgesetz zu den Verwaltungsverfahrensgesetzen 1991, das Allgemeine Verwaltungsverfahrensgesetz 1991, das Verwaltungsstrafgesetz 1991 und das Zustellgesetz geändert werden (Verwaltungsverfahrens- und Zustellrechtsänderungsgesetz 2007), BGBl. Nr. 5/2008.