

IHB MOA-ZS

Installationshandbuch zu MOA-ZS

Dokumentinformation

Bezeichnung	Installationshandbuch zu MOA-ZS
Kurzbezeichnung	IHB MOA-ZS
Version	1.2.0
Datum	05.02.2009
Dokumentenklasse	Installationshandbuch
Dokumentenstadium	Interner Entwurf.
Kurzbeschreibung	Anleitung zur Installation und Erstkonfiguration von MOA-ZS
Autoren	DI Arne Tauber Rainer Treutlein Andreas Erlacher
Arbeitsgruppe	MOA-ZS

4	Inhalt	
5	1. Einleitung	3
6	1.1 Anwender	3
7	2. Voraussetzungen	4
8	2.1 Vorbereitungen zur Installation	4
9	2.1.1 Hinweise	4
10	2.1.2 Warnungen	4
11	2.1.3 Probleme / Fehler	4
12	2.2 Systemvoraussetzungen	5
13	2.2.1 Hardware	5
14	2.2.2 Software	5
15	2.3 Weitere Voraussetzungen	6
16	3. Installation	7
17	3.1 Java Erweiterungen	7
18	3.2 Anwendung MOA-ZS	8
19	3.2.1 Web Server Integration	8
20	3.2.2 Datenbankbindung	8
21	3.2.3 Betrieb im Cluster	10
22	3.2.4 Konfiguration	10
23	4. Inbetriebnahme	14
24	5. De-Installation	16
25	6. FAQ – Häufig gestellte Fragen	17
26	7. Referenzen	18
27	8. Historie	19
28	9. Anhang	21
29	9.1 Begriffe und Abkürzungen	21
30	9.2 Tabellenverzeichnis	21
31	9.3 Abbildungsverzeichnis	21
32	9.4 Konfigurationsdatei moazs_config.xml	22
33		

1. Einleitung

Das vorliegende Installationshandbuch (IHB) beschreibt die notwendigen Schritte zur erfolgreichen Installation und Erstinbetriebnahme von MOA-ZS. Es werden die notwendigen Vorbereitungsschritte genauso beschrieben, wie die zur Inbetriebnahme notwendigen Einstellungen in der Konfigurationsdatei.

Das Handbuch gilt bis zur Auslieferung einer neuen Version der Anwendung.

1.1 Anwender

Die Zielgruppen dieses Installationshandbuchs sind:

- Administratoren
- Applikationsbetreuer

Dieses Dokument richtet sich sowohl an Administratoren, die eine Erstinstallation von MOA-ZS vornehmen, als auch an Applikationsbetreuer. Grundlegendes Verständnis für das Betriebssystem, auf welchem MOA-ZS installiert werden soll, werden dabei vorausgesetzt.

Für die Installation innerhalb eines Applikationsservers (z.B. Apache Tomcat) sind Kenntnisse über diesen Applikationsserver und die Anbindung an eine Datenbank notwendig.

2. Voraussetzungen

In diesem Kapitel werden notwendige Voraussetzungen für die Installation von MOA-ZS beschrieben.

2.1 Vorbereitungen zur Installation

Zur Durchführung der Installation von MOA-ZS benötigen Sie:

- MOA-ZS – Binaries (die MOA-ZS – Sourcen im Falle des Erstellens von MOA-ZS aus den Quelldateien mittels Maven [3]). Sowohl das aktuellste Binary- als auch das Source Packet können von der Open Source Plattform <http://egovlabs.gv.at> bezogen werden.
- Die Internetadressen (URL) von
 - MOA Signaturservice (MOA-SS), falls Dokumente vor der eigentlichen Zustellung signiert werden sollen.
 - MOA Signaturprüfservice (MOA-SP), falls die Signatur von eingehenden elektronischen RSa Rückscheinen (DeliveryNotification) geprüft werden soll.
 - Stammzahlenregister (SZR), falls eine bPK-Transformation durchgeführt werden soll.
 - Zustellkopf (ZKOPF) zur Abfrage der Adressierbarkeit eines Empfängers.
- Zertifikate/Private-Keys für die Client-Anbindung an MOA-SS, MOA-SP und das SZR (und allenfalls ein Java Keytool zum mergen der Schlüssel in einen einzigen Keystore)

2.1.1 Hinweise

Diese Installationsanleitung wird nicht spezifisch auf die verschiedenen, zu unterstützenden Betriebssysteme ausgerichtet, sondern erwähnt unterschiedliche Vorgehensweisen nur falls diese notwendig erscheinen.

Daher werden Installationspfade jeweils in der Unix Form angegeben, gelten aber für Windows Betriebssysteme entsprechend.

Verzeichnisstrukturen werden jeweils entsprechend verwendet, z.B. `$JAVA_HOME`, welches sowohl `/etc/java` (Unix) als auch `C:\jdk1.4.2_05` (Windows) oder andere repräsentieren kann.

Das Verzeichnis, in welchem MOA-ZS abgelegt ist, wird entsprechend `$MOAZS_HOME` bezeichnet.

2.1.2 Warnungen

Zum Betrieb von MOA-ZS sind Benutzerrechte zum Lesen und Schreiben in den Installationsverzeichnissen ausreichend.

Für die Installation der Dateien zur „unlimited strength“ Verschlüsselung und des Providers für RSA-Verschlüsselung werden Administrationsrechte benötigt.

2.1.3 Probleme / Fehler

Bei Problemen mit der Installation beachten Sie bitte das Kapitel 6 FAQ – Häufig gestellte Fragen.

2.2 Systemvoraussetzungen

Nachfolgend eine Beschreibung der Hard- und Softwareanforderungen zur Installation und dem Betrieb von MOA-ZS.

2.2.1 Hardware

MOA-ZS ist auf folgenden Hardwareplattformen und Betriebssystemen getestet und lauffähig:

Hardware	Betriebssystem
PC (Intel basierend)	Windows Server 2003 Windows Vista Windows 2000 Windows XP Solaris 9 Linux

Tabelle 2-1 Hardwareplattformen und Betriebssysteme

2.2.2 Software

Für die erfolgreiche Installation von MOA-ZS auf einem der oben angeführten, unterstützten Zielsysteme sind folgende Softwarekomponenten notwendig:

Name	Version	Bemerkung
JRE (Java Laufzeitumgebung)	1.4 oder höher	
JCE (Java Cryptography Extension)		Java Erweiterung für starke Verschlüsselung.
JCE Unlimited Strength Jurisdiction Policy Files		Aufhebung der Limitierung für starke Verschlüsselung
JDK (Java Entwicklungswerkzeug)	1.4 oder höher	Optional. Zum Compilieren der Quell-Codes
Maven 2 (Java Entwicklungswerkzeug) [3]		Optional. Zum Compilieren der Quell-Codes

Tabelle 2-2 Benötigte Softwarekomponenten

2.3 Weitere Voraussetzungen

Für die Installation des Systems sind neben den oben erwähnten Systemvoraussetzungen folgende Anforderungen zu gewährleisten:

- Zugriffsrechte auf das Dateisystem. MOA-ZS basiert auf dem Log4J Logging Framework, dessen ordnungsgemäße Verwendung nur mit entsprechenden Schreibrechten auf ein zu definierendes Verzeichnis möglich ist.
- Systemeigenschaften, sog. „System Properties“, müssen vom Anwender, mit dessen Rechte MOA-ZS betrieben wird, gesetzt werden können. (System Properties werden u.a. zum Einstellen der Konfigurationsdatei gesetzt)
- Der Rechner mit dem installierten MOA-ZS muss über einen – möglichst breitbandigen – Netzwerkanschluss verfügen um sowohl Anfragen entgegennehmen als auch absenden zu können.
- Ein vorhandener Web-Container
- Ein Relationales Datenbank Managementsystem (RDBMS), welches von Hibernate unterstützt wird (siehe [1]) und die Java Bibliothek für JDBC Verbindungen der verwendeten Datenbank.
- Zum Betrieb von MOA-ZS müssen folgende weitere Anwendungen verfügbar und über das Netzwerk erreichbar sein:
 - MOA-SS (Optional) - Signaturdienst, mit welchem die Amtssignatur angebracht wird.
 - MOA-SP (Optional) - Signaturprüfdienst, mit welchem die Signatur von eingehenden RSa Rückscheinen (DeliveryNotification) geprüft werden kann.
 - SZR – Optional - (Stammzahlregister) zur Umrechnung von bereichsspezifischen Personenkennzeichen (bPK) des Applikationsbereichs in den Bereich Zustellung.
 - Zustellkopf - Anwendung welche nach Übergabe von Empfängerinformationen Adressen von Zustelldiensten und eventuell vorhandene Verschlüsselungszertifikate zurückliefert.
 - Zustelldienst(e) - zur Übergabe und Weiterleitung der Dokumente an den Empfänger.
 - Relationales Datenbanksystem, sofern nicht standardmässig mitgelieferte Apache Derby Datenbank zum Einsatz kommt.
- Im Fall von gesicherten SSL-Verbindungen zu MOA-SS, MOA-SP und dem SZR werden die entsprechenden SSL-Client-Zertifikate benötigt.

3. Installation

Diese Installationsanweisung beschreibt die Installation von MOA-ZS. Dabei werden die im Kapitel 2 genannten Voraussetzungen als gegeben angenommen.

Die Vorgehensweise zur Installation von MOA-ZS wird in dieser Anleitung nach den verschiedenen Modulen gegliedert. Auf Besonderheiten bzw. Abweichungen, die sich aufgrund unterschiedlicher Betriebssysteme ergeben, wird im jeweiligen Modul hingewiesen.

3.1 Java Erweiterungen

Aufgrund von US-Exportbeschränkungen für Verschlüsselungstechnologie müssen die Dateien, welche innerhalb Java „*unlimited strength*“ Verschlüsselung zulassen, nachträglich installiert werden.

Name	Beispiel für JDK 1.4	Quelle	Bemerkung
Policy-Dateien für die verwendete Java Umgebung	jce_policy-1_4_2.zip	http://java.sun.com/products/jce/index.jsp	Die im Archiv enthaltenen JAR-Dateien müssen nach <code>\$JAVA_HOME/jre/lib/security</code> kopiert werden.

Tabelle 3-1 Benötigte Sicherheitskomponenten

Hinweise:

Auf sämtlichen Betriebssystemen können die Dateien für die starke Verschlüsselung nur von Administratoren ersetzt werden.

Unter MacOS X wird dies z.B.: im *NetInfo Manager* > *Sicherheit* > *root-Benutzer aktivieren* und Eingabe von „su“ im Terminalfenster ermöglicht.

3.2 Anwendung MOA-ZS

In diesem Abschnitt wird die Installation von MOA-ZS beschrieben. Detaillierte Beschreibungen für die Webserverintegration von MOA-ZS werden durch eigene Abschnitte zur Datenbankanbindung und zum Betrieb im Cluster abgedeckt.

3.2.1 Web Server Integration

Für die Installation von MOA-ZS als Modul innerhalb eines Web-Containers, wird neben dem bereits lauffähig installiertem Web- bzw. Applikationsserver eine installierte (wobei es unerheblich ist, ob auf dem selbem System oder einem per lokalem Netz erreichbaren) transaktionsfähige, relationale Datenbank vorausgesetzt. Eine Ausnahme bildet die Verwendung der mit MOA-ZS mitgelieferten Apache Derby Datenbank¹.

3.2.1.1 Erzeugen der Datenbankstruktur

Die Tabellenstruktur wird automatisch von MOA-ZS erzeugt. Voraussetzung ist lediglich die Existenz einer Datenbank und eines Benutzers mit den entsprechenden Zugriffsrechten für die Erstellung der Tabellen.

Der zuständige Datenbankadministrator sollte zur Benutzung der Datenbank von MOA-ZS einen Benutzer anlegen, welcher Berechtigungen zum lesen, schreiben, ändern und löschen von Datensätzen bekommt.

3.2.2.1 Anpassen der Konfigurationsdatei

Die Konfigurationsdatei ist an die installierte Datenbank und die evtl. anderen Benutzernamen und Passworte wie im Kap. 3.2.2 Datenbankanbindung beschrieben, anzupassen. Weiters sind die entsprechenden Einstellungen für die Verbindungen zu anderen Systemen wie im Kap. 3.2.4 Konfiguration beschrieben, vorzunehmen.

Hinweis:

Die Konfigurationsdatei kann durch Setzen der Systemproperty `moazs.configuration` angegeben werden, welche den absoluten Pfad der Konfigurationsdatei beinhalten muss. Ist diese Systemproperty nicht gesetzt, so versucht MOA-ZS die Datei `moazs_config.xml` direkt aus dem Klassenpfad (z.B. `WEB-INF/classes`) zu laden.

3.2.3.1 Installation von MOA-ZS im Webcontainer

Die Installation von MOA-ZS in den Webcontainer erfolgt dann durch einfaches Kopieren von `moa-zs.war` in das Web-Rootverzeichnis des Webcontainers.

Sofern keine besonderen Konfigurationsänderungen am Webcontainer erfolgten, wird die Anwendung beim nächsten Start oder falls der Webcontainer bereits läuft automatisch deployed.

Erscheinen keine Fehlermeldungen beim Start der Applikation, so steht diese sofort zur Verfügung.

3.2.2 Datenbankanbindung

In diesem Abschnitt werden die Einstellungen zur Datenbankanbindung erläutert und die notwendigen Eintragungen in der Konfigurationsdatei (`moazs_config.xml`) erklärt.

¹ <http://db.apache.org/derby/>

195 Die Konfigurationsdatei ist auch zur besseren Übersicht in einzelne Abschnitte eingeteilt (in
 196 der Datei mit category=xxx bezeichnet).

197 In der Kategorie „Hibernate“ finden sich sämtliche für die Datenbankbindung relevante
 198 Einstellungen.

199 MOA-ZS verfügt auch über eine standardmäßig integrierte Apache Derby Datenbank
 200 (dateisystembasiert), für welche die entsprechenden Einträge in der Konfigurationsdatei
 201 bereits vorgenommen wurden.

202 Soll MOA-ZS an eine andere Datenbank angebunden werden, so ist die Datei mit den
 203 notwendigen Datenbanktreibern in den \$CLASSPATH (z.B. WEB-INF/lib Verzeichnis von
 204 MOA-ZS oder das Bibliotheksverzeichnis des Applikationsservers) zu kopieren. Für die
 205 MySQL Datenbank wird von MOA-ZS die Bibliothek standardmässig zur Verfügung gestellt.

206 Die Bedeutung der einzelnen XML-Tags in der Konfiguration ist:

Name	Bedeutung	Bemerkung
hibernate.dialect	Einstellung der verwendeten Datenbank	Mögliche Werte sind z.B.: Apache Derby: org.hibernate.dialect.DerbyDialect MySQL: org.hibernate.dialect.MySQLDialect Komplette Liste siehe Referenz [1]
hibernate.connection.url	Angabe der Verbindung zum Datenbanksystem, inkl. des Namens der zu verbindenden Datenbank	z.B.: jdbc:mysql://localhost:3306/moazs
hibernate.connection.charset	Verwendeter Zeichensatz	Üblicherweise UTF-8
hibernate.connection.driver	Klassenname des verwendeten JDBC-Treibers	z.B.: org.apache.derby.driver.EmbeddedDriver
hibernate.connection.username	Benutzername	Benutzer benötigt Schreibrechte auf Datenbank
hibernate.connection.password	Benutzerpasswort	
hibernate.hbm2ddl.auto	Automatisches Anlegen der Tabellenstruktur	Mögliche Werte sind: true oder false
hibernate.current_session_context_class	Gibt die Art der Implentierung des Hibernate Sessionkontexts an.	Muss auf thread gesetzt sein, um eine einwandfreie Funktion von MOA-ZS zu gewährleisten.
hibernate.transaction.flush_before_completion	Gibt an, ob Hibernate Sessions vor Beendigung der Transaktion geflusht werden sollen.	
hibernate-	Gibt an, ob Hibernate	Muss auf true gesetzt sein,

nate.transaction.auto_close_session	Sessions nach Beendigung einer Transaktion automatisch geschlossen werden.	um eine einwandfreie Funktion von MOA-ZS zu gewährleisten.
-------------------------------------	--	--

Tabelle 3-2 Bedeutung der XML-Tags für Datenbankkonfiguration

Neben diesen notwendigen Konfigurationsparametern sind noch weitere optionale Parameter, die spezifische Werte für Hibernate setzen, möglich (siehe [1]). Alle weiteren hinzugefügten Parameter werden automatisch beim Systemstart eingelesen und entsprechend gesetzt.

3.2.3 Betrieb im Cluster

Zum Betrieb im Cluster wird MOA-ZS prinzipiell wie beim Betrieb in einem Webcontainer installiert. Einzig in den Konfigurationsdateien der Knoten im Cluster müssen unterschiedliche Queue-ID's eingetragen werden.

Weiters sollte jeder Knoten im Cluster einen anderen Knoten überwachen. Dies erfolgt durch den Eintrag der entsprechenden Internetadresse zum anpingen (`PingUrl`) in der Konfigurationsdatei.

Ein Cluster bestehend aus drei Knoten würde entsprechende Einträge für diese beiden Werte in der Konfigurationsdatei benötigen:

```
[...]
<QueueID>0</QueueID>
<PingUrl>http://cluster1/moazs/ping</PingUrl>
...
...
<QueueID>1</QueueID>
<PingUrl>http://cluster2/moazs/ping</PingUrl>
...
...
<QueueID>2</QueueID>
<PingUrl>http://cluster0/moazs/ping</PingUrl>
[...]
```

3.2.4 Konfiguration

Dieser Abschnitt befasst sich mit den unterschiedlichen Einstellungen in der Konfigurationsdatei. Der Bereich zur Konfiguration der Datenbankverbindung wird im Kap. 3.2.2 Datenbankverbindung im Detail erklärt.

Eine vollständige Konfigurationsdatei ist im Anhang unter Kapitel 9.4 zu finden. In diesem Abschnitt werden die Parameter beschrieben, welche für die Installation und den Start von MOA-ZS notwendig sind. Alle weiteren Kategorien, sowie alle Parameter und deren Bedeutung finden Sie im Administrationshandbuch.

Kategorie **general**:

Name	Bedeutung	Bemerkung
ZUSEurl	Verbindung zum Zustellkopf für Adressierbarkeitsabfragen.	z.B.: https://zkopf.zustellung .

		gv.at/Query?
ZuseContainer	Gibt an, ob Daten in einer gepackten Datei erzeugt werden oder im ZUSE Format.	true / false. Default: false
Keystore	Datei mit den Zertifikaten für die gesicherte (SSL) Verbindung zu den externen Systemen.	Mögliche Werte: PKCS12 / JKS
Truststore	Datei mit den Listen der Vertrauenswürdigen CertificateAuthoritys (CA)	Mögliche Werte: PKCS12 / JKS / IAIK
Keystorepw	Passwort für die Zertifikatsdatei	
Truststorepw	Passwort für die CA-Datei	

Tabelle 3-3 Felder der Kategorie general

Kategorie **moass**:

Name	Bedeutung	Bemerkung
Endpoint	Webadresse zur Verbindung mit dem SignaturService.	z.B: http://localhost:8080/moa-spss/services/SignatureCreation

Tabelle 3-4 Felder der Kategorie moass

Kategorie **moasrz**:

Name	Bedeutung	Bemerkung
active	Gibt an, ob eine Umrechnung einer bPK zu einer verschlüsselten Zustell-bPK über das Stammzahlenregister erfolgen soll.	Falls auf true gesetzt, wird versucht eine bPK, welche nicht vom Bereich ZU ist, in eine verschlüsselte bPK des Bereichs ZU zu transformieren. Falls auf false gesetzt und MOA-ZS wird eine bPK, welche nicht vom Bereich ZU ist übergeben, so wird eine entsprechende Fehlermeldung retourniert.
endpoint	Webadresse zur Verbindung mit dem Stammzahlregister.	z.B.: https://pvawp.bmi.gv.at/bmi.gv.at/soap/SZ2Services/services/SZR
pvpHeaderFile	Absoluter Pfadname zu einer XML Datei, welche die notwendigen PVP Headerinformationen für die Verbindung zum SZR enthält.	
pvpVersion	Verwendete PVP Version	z.B. 1.8
vkz	Verfahrenskennzeichen, das den öffentlichen Schlüssel des Zustellkopfs	z.B. BKA-ZUK

	im SZR identifiziert.	
--	-----------------------	--

Tabelle 3-5 Felder der Kategorie moaszr

Kategorie **XmlProfile**:

Jede Unterkategorie enthält dieselben Schlüsselwerte:

Name	Bedeutung	Bemerkung
Unterkategorie deckblatt		
FileName	Werte müssen entsprechend der Technischen Spezifikation zu MOA-ZS gesetzt werden.	Dateinamen zB.: deckblatt.xml
MIMETYPE		text/xml
ResultingMIMETYPE		text/html
SignatureXPath		
SignatureXPathIndex		
SignatureStylesheet		Pfad zum Signaturstylesheet
PreviewStylesheet		Pfad zum Vorschau Stylesheet
PreviewStylesheetName		Name des Vorschau Stylesheets

Tabelle 3-6 Felder der Kategorie XmlProfile

Kategorie **SenderProfileIDInfo**:

In dieser Kategorie werden in Unterkategorien die Absenderprofile und die notwendigen Informationen zu diesen abgelegt (siehe auch Referenz [4]):

Der Name der Unterkategorie entspricht der ApplikationsID!

Name	Bedeutung	Bemerkung	
Unterkategorie SampleProfile1		ApplikationsID=SampleProfile1	
FullName	Name der absendenden Behörde.	Die Felder dienen zur genauen Absenderangabe im Zustellstück.	
Oid	Information zur absendenden Behörde, mit genauer Bezeichnung und Addressinformationen		
Organization			
PostalCode			
countryCode			
Municipality			
StreetName			
buildingNumber			
Unit			
webserviceUrl	WebService Adresse unter welcher DeliveryNotification an die absendende Behörde verständigt werden soll	Es muss entweder die Webservice-URL oder die folgenden 3 Felder für eine Emailbenachrichtigung angegeben werden.	
Email	Emailadresse der Behörde		

SenderEmail	Absenderemail der Behörde	
emailStylesheet	Stylesheet mit welchem die email erstellt werden soll.	
SkipDeckblatt	Gibt an, ob die Erzeugung eines Deckblatts übersprungen werden soll.	Mögliche Werte: true / false
PrivateDeliveryOnly	Gibt an, ob alle Requests als "privat" und nicht behördlich interpretiert werden sollen.	Mögliche Werte: true / false

Tabelle 3-7 Felder der Kategorie SenderProfileIDInfo

4. Inbetriebnahme

Wird die Applikation nach erfolgter Konfigurationsanpassung gestartet, so kann mittels eines Webbrowsers der laufende Webdienst überprüft werden.

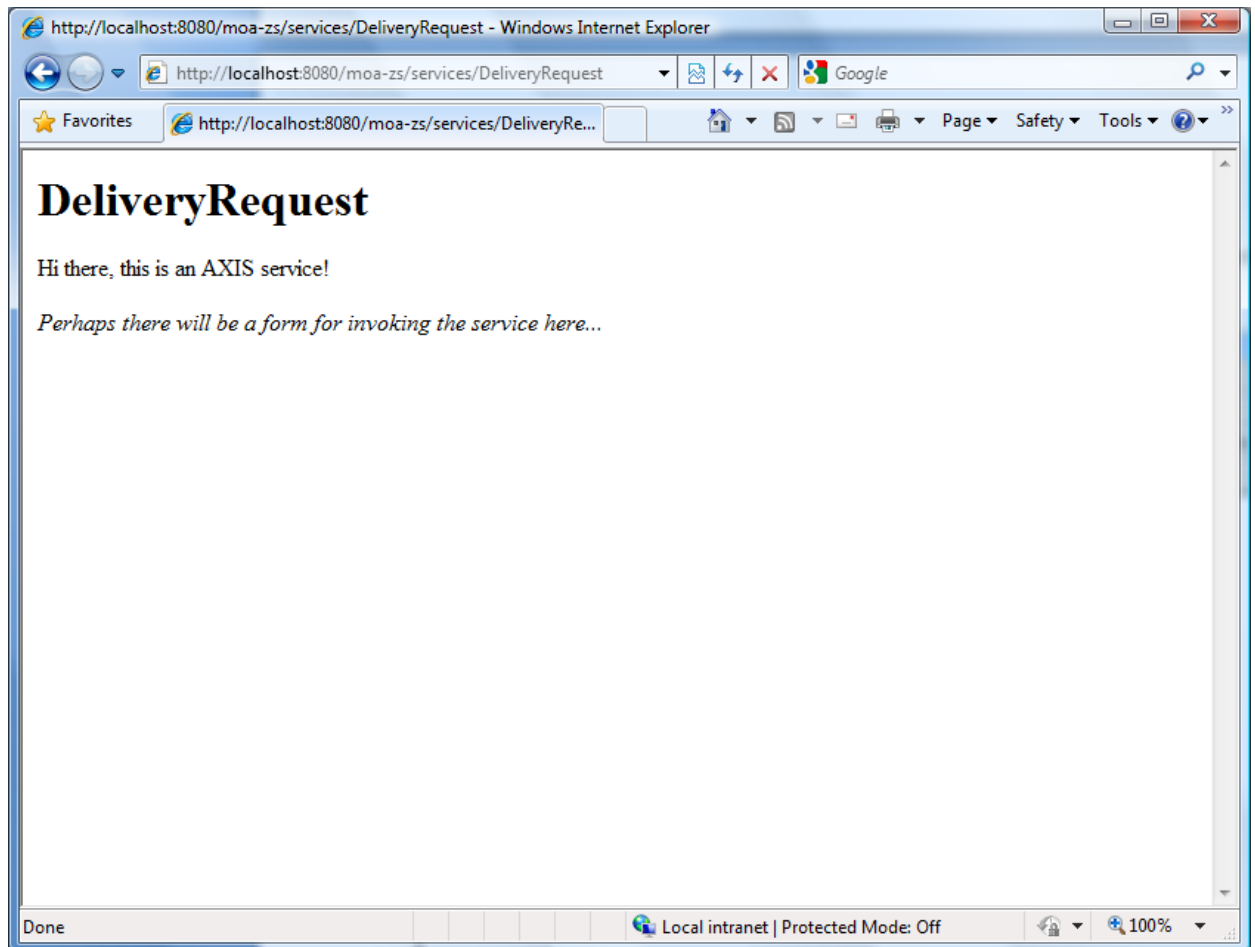


Abbildung 4-1 Abfrage des WebServices im Browser

Das Service für die Entgegennahme von Zustellbenachrichtigungen (DeliveryNotification) von MOA-ZS oder von einem Zustellserver (RSa Rückchein) kann ebenfalls in einem Browser überprüft werden.

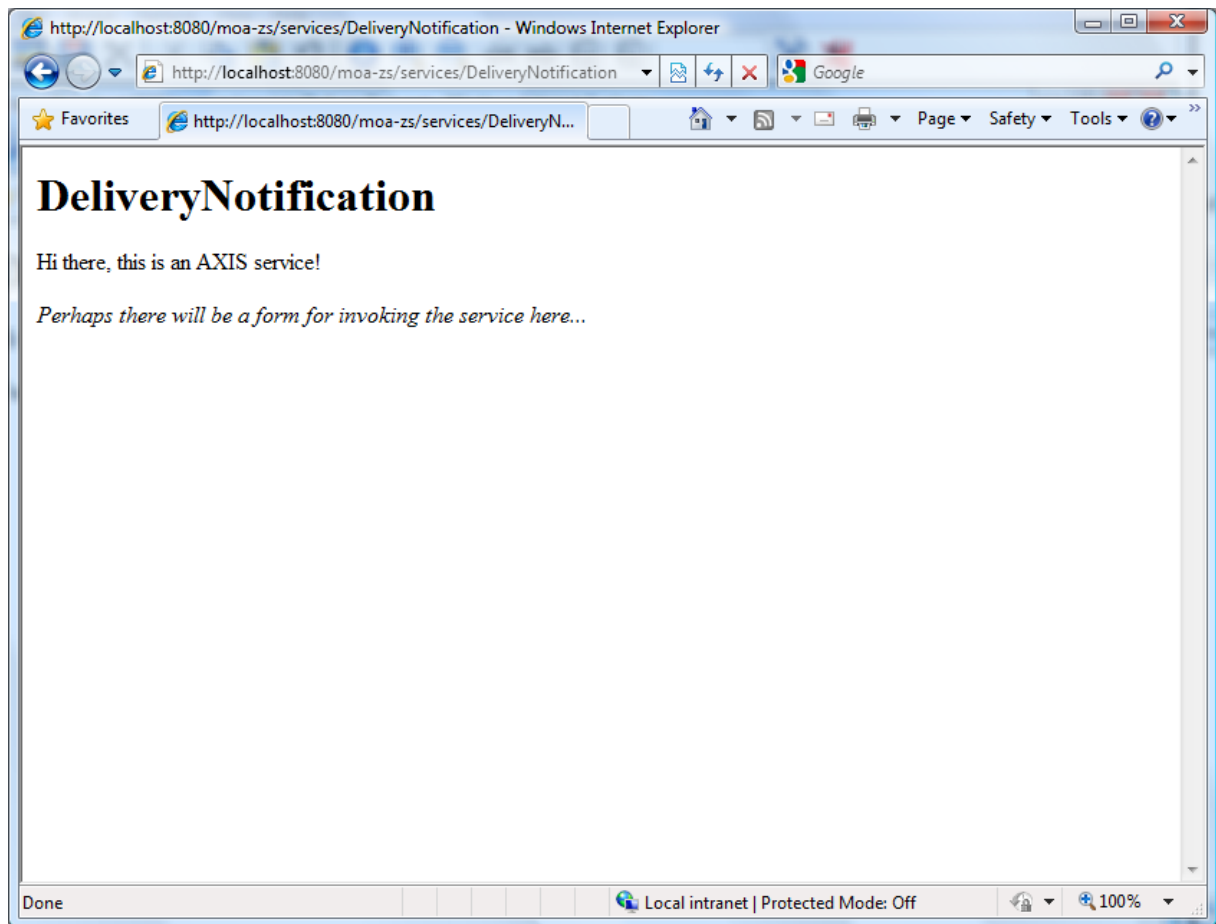


Abbildung 4-2 Abfrage des WebServices für Zustellbenachrichtigungen im Browser

5. De-Installation

Da MOA-ZS keine Einträge in anderen Verzeichnissen als den Installationsverzeichnissen vornimmt, kann eine Deinstallation durch einfaches Löschen von `$MOAZS_HOME` erreicht werden.

Die JCE Dateien (siehe dazu Kap. 3.1 Java Erweiterungen), welche für die starke Verschlüsselung installiert wurden, können auf dem System verbleiben, da sie keinerlei Auswirkungen auf das System haben, sondern nur aufgrund der US-Exportbeschränkungen nachinstalliert werden müssen.

Wurde MOA-ZS im Web Container betrieben, so sollte die Anwendung mittels der Administrationsoberfläche des Web Containers deinstalliert werden, damit keinerlei unerwünschte Dateien zurückbleiben.

6. FAQ – Häufig gestellte Fragen

Frage	Antwort
Beim (erstmaligen) Start von moazs erhalte ich Fehlermeldungen mit <code>org.hibernate?</code>	Diese Fehlermeldungen deuten meist auf Fehler in der Datenbankverbindung hin. Überprüfen Sie, ob die Datenbank gestartet wurde, die Verbindung zur Datenbank korrekt im Konfigurationsfile eingetragen wurde und die Datenbank auch über diese Verbindung erreichbar ist. Achten Sie darauf, dass auch die JAR-Datei mit dem Treiber (connection Driver) für die JDBC Verbindung im Classpath zu finden ist.
Bei starten von moazs bekomme ich eine <code>java.lang.NullPointerException</code> .	Überprüfen Sie ob sie Schreibberechtigung für das Verzeichnis in dem MOA-ZS installiert wurde haben. Weiters stellen Sie sicher, dass die Konfigurationsdatei im UTF-8 Format abgespeichert wurde. (In Wordpad z.B.: mit "Speichern unter..." und als Typ "Unicode Text Dokument")

Tabelle 6-1 Liste der FAQs

7. Referenzen

[1]	Beschreibung des Persistenz-Frameworks, http://www.hibernate.org
[2]	Bouncycastle JCE Provider, http://www.bouncycastle.org
[3]	Java Build Framework Maven, http://maven.apache.org
[4]	Elektronische Zustellung – Message Spezifikation 1.3.0

8. Historie

Version 0.1	Datum 27.09.2004	Kommentar Erstellung
Ersteller Treutlein		
Version 0.2	Datum 12.10.2004	Kommentar Review
Ersteller Erlacher		
Version 0.3	Datum 13.10.2004	Kommentar Erweiterungen
Ersteller Treutlein		
Version 0.31	Datum 13.10.2004	Kommentar Review, Anpassungen an Formatierungen
Ersteller Erlacher		
Version 0.4	Datum 17.10.2004	Kommentar Erweiterungen Korrekturen, Design Anpassung an CIO-Design
Ersteller Treutlein		
Version 0.5	Datum 08.11.2004	Kommentar Korrekturen
Ersteller Treutlein		
Version 0.51	Datum 08.11.2004	Kommentar Review
Ersteller Erlacher		
Version 0.55	Datum 08.11.2004	Kommentar Review
Ersteller Erlacher		

Version	Datum	Kommentar
1.1.0	10.11.2008	
Ersteller Arne Tauber		Anpassungen an die MOA-ZS Version 1.1.0
Version	Datum	Kommentar
1.2.0	05.02.2009	
Ersteller Arne Tauber		Anpassungen an die MOA-ZS Version 1.2.0

9. Anhang

9.1 Begriffe und Abkürzungen

Begriff, Abkürzung	Beschreibung
MOA-ZS	MOA Zustellservice
MOA-SS	MOA Signaturservice
SZR	Stammzahlenregister
JRE	Java Runtime Environment (http://java.sun.com/j2se/)
JCE	Java Cryptography Extension (http://java.sun.com/products/jce/index.jsp)
JDK	Java Development Kit (http://java.sun.com/j2se/)
Maven	Java Entwicklungswerkzeug (http://maven.apache.org)
RDBMS	Relationales Datenbank Managementsystem

Tabelle 9-1 Begriffe und Abkürzungen

9.2 Tabellenverzeichnis

Tabelle 2-1 Hardwareplattformen und Betriebssysteme	5
Tabelle 2-2 Benötigte Softwarekomponenten	5
Tabelle 3-1 Benötigte Sicherheitskomponenten	7
Tabelle 3-2 Bedeutung der XML-Tags für Datenbankkonfiguration	10
Tabelle 3-3 Felder der Kategorie general.....	11
Tabelle 3-4 Felder der Kategorie moass	11
Tabelle 3-5 Felder der Kategorie moasrz	12
Tabelle 3-6 Felder der Kategorie XmlProfile	12
Tabelle 3-7 Felder der Kategorie SenderProfileIDInfo.....	13
Tabelle 6-1 Liste der FAQs	17
Tabelle 9-1 Begriffe und Abkürzungen.....	21

9.3 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 4-1 Abfrage des WebServices im Browser	14
Abbildung 4-2 Abfrage des WebServices für Zustellbenachrichtigungen im Browser	15

9.4 Konfigurationsdatei moazs_config.xml

```
315
316 <?xml version="1.0" ?>
317
318 <!--
319   This is a sample configuration file for MOA-ZS, which describes all supported parameters
320   -->
321 <properties>
322
323   <!--
324     General configuration parameters
325     -->
326     <category name="general">
327       <!-- Short name description of the application -->
328       <Application.Name>MOA-ZS</Application.Name>
329
330       <!-- URL of the delivery head (MUST be SSL/TLS) -->
331       <ZUSEurl>https://zkopf.zustellung.gv.at/zkopf/Query?</ZUSEurl>
332
333     <!--
334       If set to true, MIME types of documents to be delivered are checked against
335       the response of the delivery head (Zustellkopf)
336       -->
337       <check.mimetypes>false</check.mimetypes>
338
339       <!--
340         If set to true, incoming requests will be validated against the MOA-ZS XML
341         protocol schema (app2mzs.xsd)
342         -->
343       <schema.validation>true</schema.validation>
344
345       <!--
346         If set to true, no delivery requests are sent to the delivery server
347         -->
348       <demo.mode>false</demo.mode>
349
350     <!--
351       If set to true, a ZUSE container is created according to the spec,
352       otherwise a MIME container is created when sending the content to the
353       delivery server.
354       -->
355       <ZuseContainer>false</ZuseContainer>
356
357       <!-- Unique ID when operating in cluster mode -->
358       <QueueID>1</QueueID>
359
360       <!-- Ping URL of this MOA-ZS service -->
361       <PingUrl>http://localhost:8080/moa-zs/moazs/ping</PingUrl>
362
363       <!-- Time interval of the control thread to wait for next queue check -->
364       <WatchdogSleep>5000</WatchdogSleep>
365
366       <!-- Max age of a queue in ms after that it will be marked as "dead" -->
367       <WatchdogLimit>10000</WatchdogLimit>
368
369       <!-- Default mailbody that will be used for notifications -->
370       <defaultMailBody>/path_to_mailbody/mailbody.txt</defaultMailBody>
371
372     <!--
373       Key store for SSL client authentication
374       Supported types: JKS, PKCS12
375       -->
376       <keystore>/path_to_keystore/my_keystore.p12</keystore>
377       <keystoretype>PKCS12</keystoretype>
378       <keystorepw>my_password</keystorepw>
379
380     <!--
381       Trust store for SSL connection
382       Supported types: JKS, PKCS12, IAIK
383
384       In case of IAIK, choose a directory that contains the subdirectories
385       "certstore" and "truststore".
386       -->
387       <truststore>/path_to_ssl_truststore/ssl</truststore>
388       <truststorepw></truststorepw>
389       <truststoretype>IAIK</truststoretype>
390
```

```

391         <!-- SSL provider implementation -->
392         <sslprovider>com.sun.net.ssl.internal.ssl.Provider</sslprovider>
393         <sslpkgs>com.sun.net.ssl.internal.www.protocol</sslpkgs>
394
395     <!-- Identifier for sector specific pin ZU -->
396     <bereichskennung>urn:publicid:gv.at:cdid+ZU</bereichskennung>
397
398     <!-- Identifier for encrypted sector specific pin ZU -->
399     <bereichskennung_ver>urn:publicid:gv.at:ecdid+ZU</bereichskennung_ver>
400
401     <!--
402     When a sender profile defines notifications via email and NOT via a webser-
403 vice,
404     MOA-ZS sends the notification about the successful/failed delivery to the
405     mail address configured by the profile. The following parameters define set-
406 tings
407     for the mail sendout of MOA-ZS notifications.
408     -->
409     <!-- SMTP host -->
410     <mailhost>mail.musterbehoerde.gv.at</mailhost>
411     <!-- Mail Sender address -->
412     <sender>noreply@musterbehoerde.gv.at</sender>
413     <!-- Mail Subject -->
414     <subject>MOA-ZS status information</subject>
415 </category>
416
417 <!-- Retry settings for client applications -->
418 <category name="clientapp">
419     <!-- Number of max retries -->
420     <MaxRetry>5</MaxRetry>
421     <!-- Retry interval in seconds -->
422     <RetryTimeout>10</RetryTimeout>
423 </category>
424
425 <!--
426 hibernate database settings
427 -->
428 <category name="Hibernate">
429     <!-- Typical configuration for MySQL DB -->
430     <!-- hibernate.dialect>org.hibernate.dialect.MySQLDialect</hibernate.dialect>
431     <hibernate.connection.url>jdbc:mysql://localhost/moazs?charset=utf-
432 8</hibernate.connection.url>
433     <hibernate.connection.charset>utf-8</hibernate.connection.charset>
434     <hiber-
435 nate.connection.driver_class>com.mysql.jdbc.Driver</hibernate.connection.driver_class>
436     <hibernate.connection.username>username</hibernate.connection.username>
437     <hibernate.connection.password>password</hibernate.connection.password -->
438
439     <!--
440     Apache Derby DB
441
442     This section defines a file based database and no extra installation is
443 needed
444     -->
445     <hibernate.dialect>org.hibernate.dialect.DerbyDialect</hibernate.dialect>
446     <hiber-
447 nate.connection.url>jdbc:derby:moazs;create=true</hibernate.connection.url>
448     <hibernate.connection.charset>utf-8</hibernate.connection.charset>
449     <hiber-
450 nate.connection.driver_class>org.apache.derby.jdbc.EmbeddedDriver</hibernate.connection.driver
451 _class>
452     <hibernate.connection.username>username</hibernate.connection.username>
453     <hibernate.connection.password>password</hibernate.connection.password>
454
455     <!-- Do automatically create tables -->
456     <hibernate.hbm2ddl.auto>update</hibernate.hbm2ddl.auto>
457
458     <!-- Session handling -->
459     <hiber-
460 nate.current_session_context_class>thread</hibernate.current_session_context_class>
461     <hiber-
462 nate.transaction.flush_before_completion>true</hibernate.transaction.flush_before_completion>
463     <hiber-
464 nate.transaction.auto_close_session>true</hibernate.transaction.auto_close_session>
465
466     <!-- Connection pooling -->
467     <!-- settings for connection pooling (info:
468 http://www.mchange.com/projects/c3p0/index.html#configuration_properties) -->
469

```

```

470         <!-- important hibernate specific notes:
471 http://www.mchange.com/projects/c3p0/index.html#hibernate-specific -->
472         <hibernate.c3p0.acquire_increment>3</hibernate.c3p0.acquire_increment> <!--
473 c3p0-native: c3p0.acquireIncrement -->
474         <hibernate.c3p0.idle_test_period>300</hibernate.c3p0.idle_test_period> <!--
475 c3p0-native: c3p0.idleConnectionTestPeriod -->
476         <hibernate.c3p0.timeout>300</hibernate.c3p0.timeout> <!--
477 c3p0-native: c3p0.maxIdleTime -->
478         <hibernate.c3p0.max_size>20</hibernate.c3p0.max_size> <!--
479 c3p0-native: c3p0.maxPoolSize -->
480         <hibernate.c3p0.max_statements>0</hibernate.c3p0.max_statements> <!--
481 c3p0-native: c3p0.maxStatements -->
482         <hibernate.c3p0.min_size>3</hibernate.c3p0.min_size> <!--
483 c3p0-native: c3p0.minPoolSize -->
484     </category>
485
486     <!-- XML namespace declarations -->
487     <category name="Namespaces">
488         <mzs>http://reference.e-government.gv.at/namespace/moazs10/app2mzs#</mzs> <!--
489 MOA-ZS -->
490         <mss>http://reference.e-government.gv.at/namespace/moa/20020822#</mss> <!--
491 MOA-SS -->
492         <szr>urn:SZRServices</szr> <!-- Stammzahlenregister -->
493         <p1>http://reference.e-government.gv.at/namespace/persondata/20020228#</p1> <!--
494 - Persondata schema v1 -->
495         <p2>http://reference.e-government.gv.at/namespace/persondata/en/20040201#</p2>
496 <!-- Persondata schema v2 -->
497         <zus>http://reference.e-government.gv.at/namespace/zustellung/msg</zus> <!--
498 ZUSE -->
499         <xsi>http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance</xsi> <!-- XML schema instance -
500 ->
501         <dsig>http://www.w3.org/2000/09/xmlsig#</dsig> <!-- XMLDSIG -->
502     </category>
503
504     <!-- MOA-SS signature service -->
505     <category name="moass">
506         <!-- MOA-SS endpoint address -->
507         <endpoint>http://localhost:8080/moa-spss/services/SignatureCreation</endpoint>
508
509         <!-- Number of max. retries in case of failure -->
510         <MaxRetry>5</MaxRetry>
511         <!-- Interval in sec between retries -->
512         <RetryTimeout>10</RetryTimeout>
513     </category>
514
515
516     <!--
517     Access to Stammzahlenregister
518     This section defines settings, if in addition to personal data (given name, surname,
519     date of birth)
520     a ssPIN (bPK) is contained in the request, but the type of the bPK is not equal to
521     those values
522     defined in "bereichskennung" or "bereichskennung_ver"
523     -->
524     <category name="moaszr">
525         <!-- Defines, if a sector specific pin (bPK) transformation should be performed -->
526         <active>true</active>
527
528         <!-- SZR endpoint address -->
529         <end-
530 point>https://pvawp.bmi.gv.at/bmi.gv.at/soap/SZ2Services/services/SZR</endpoint>
531
532         <!--
533         External configuration file of PVP headers
534         For more information: http://reference.e-government.gv.at/Q-
535 PV_PVP__pvp_1_8_9_-_Version.533.0.html
536         -->
537         <pvpHeaderFile>/path_to_pvp_file/pvp.1_8.xml</pvpHeaderFile>
538         <pvpVersion>1.8</pvpVersion>
539
540         <!-- Verfahrenskennzeichen that identifies the public key of the delivery head
541 (Zustellkopf) located at the SZR -->
542         <vkz>BKA-ZUK</vkz>
543     </category>
544
545     <!-- -->
546     <category name="zustellserver">
547         <!-- Number of max. retries in case of failure -->
548         <MaxRetry>5</MaxRetry>
549         <!-- Interval in sec between retries -->

```



```

550         <RetryTimeout>10</RetryTimeout>
551
552     <!--
553     List of preferred servers in ascent order
554     With this option the sending application can choose a set
555     of delivery servers that will be preferred when evaluating
556     the response of the delivery head.
557
558     Attention: the URL specified here must be equal to the URL returned by the
559     delivery head (Zustellkopf)
560     -->
561     <category name="preferred">
562         <serv-
563 er.1>https://www.zustellung.gv.at/services/DeliveryRequest</server.1>
564         <!-- serv-
565 er.2>https://www.privatzustellung.at/services/app2zusePort</server.2> -->
566         </category>
567     </category>
568
569     <!-- Settings for XML profiles -->
570     <category name="XmlProfile">
571         <!--
572         If in any case a cover should be created, this section must(!) be present
573
574         (!)All other XML profiles are configured the same way(!)
575         -->
576         <category name="deckblatt">
577             <!-- Filename to be shown in inbox of delivery server -->
578             <FileName>deckblatt.xml</FileName>
579             <!-- MIME type of source file -->
580             <MimeType>text/xml</MimeType>
581             <!-- Resulting MIME Type after signature stylesheet transformation -->
582             <ResultingMimeType>text/html</ResultingMimeType>
583             <!-- XPATH expression where to insert dsig:Signature -->
584             <SignatureXPath>/</SignatureXPath>
585             <!-- Index at which position of given expression to insert, -1 indicates
586 the last position -->
587             <SignatureXPathIndex>-1</SignatureXPathIndex>
588             <!-- Stylesheet for MOA-SS signature -->
589             <SignatureStylesheet>/path_to/deckblatt.xsl</SignatureStylesheet>
590             <!-- Path to stylesheet for preview in inbox of delivery server -->
591             <PreviewStylesheet>/pfad/zu/daten/deckblatt.xsl</PreviewStylesheet>
592             <!-- Name of preview stylesheet -->
593             <PreviewStylesheetName>deckblatt.xsl</PreviewStylesheetName>
594         </category>
595     </category>
596
597     <!-- Settings for the delivery -->
598     <category name="MoaDelivery">
599         <!-- Send notification within (in hours) -->
600         <notificationBefore>48</notificationBefore>
601
602         <!-- Deliver before (in hours) -->
603         <deliverBefore>360</deliverBefore>
604
605         <!-- Number of max. retries in case of failure -->
606         <MaxRetry>5</MaxRetry>
607
608         <!-- Interval in sec between retries -->
609         <RetryTimeout>10</RetryTimeout>
610     </category>
611
612     <!--
613     Sender profiles
614     -->
615     <category name="SenderProfileIDInfo">
616
617         <!-- Sample profile where notifications are sent by email -->
618         <category name="SampleProfile1">
619             <!-- -->
620             <fullName>Musterbehörde</fullName>
621             <oid>a1234</oid>
622             <organization>Musterorganisation</organization>
623             <postalCode>1234</postalCode>
624             <countryCode>AT</countryCode>
625             <municipality>Graz</municipality>
626             <streetName>Musterstraße</streetName>
627             <buildingNumber>1</buildingNumber>
628             <unit>b2</unit>
629             <!-- Email address of public authority -->

```

```

630         <email>max.mustermann@musterbehoerde.gv.at</email>
631         <!-- Sender email address of public authority -->
632         <senderEmail>max.mustermann@musterbehoerde.gv.at</senderEmail>
633         <!-- Email stylesheet with which the email will be created -->
634         <emailStylesheet>/path_to_mail_stylesheet/foo.xslt</emailStylesheet>
635
636         <!-- If this parameter is set to yes, the deckblatt generation will be
637 skipped -->
638         <SkipDeckblatt>yes</SkipDeckblatt>
639     </category>
640
641     <!-- Sample profile where notifications are sent to a given SOAP webservice -->
642     <category name="SampleProfile2">
643         <!-- -->
644         <fullName>Musterbehörde</fullName>
645         <oid>a1234</oid>
646         <organization>Musterorganisation</organization>
647         <postalCode>1234</postalCode>
648         <countryCode>AT</countryCode>
649         <municipality>Graz</municipality>
650         <streetName>Musterstraße</streetName>
651         <buildingNumber>1</buildingNumber>
652         <unit>b2</unit>
653         <!-- Endpoint of webservice that will accept notifications by MOA-ZS
654 AND ZUSE server -->
655         <webservi-
656 ceUrl>http://soap.muesterbehoerde.gv.at/services/ZUSENotificationService</webserviceUrl>
657
658         <!-- If this parameter is set to yes, the deckblatt generation will be
659 skipped -->
660         <SkipDeckblatt>yes</SkipDeckblatt>
661     </category>
662 </category>
663 </properties>
664

```