



Zentrum für sichere Informationstechnologie – Austria

Secure Information Technology Center – Austria

A-1040 Wien, Weyringergasse 35

A-8010 Graz, Inffeldgasse 16a

Tel.: (+43 1) 503 19 63-0

Tel.: (+43 316) 873-5514

<http://www.a-sit.at>

E-Mail: office@a-sit.at

ELEKTRONISCHE BESCHEIDE AUF BASIS VON WORD-DOKUMENTEN (BESCHEIDERSTELLUNG AUS ELAK v1.5.0)

DOKUMENTATION

DI Thomas Rössler, A-SIT • eMail: Thomas.Roessler@a-sit.at

Zusammenfassung: Zur Erstellung von Dokumenten sind Office-Anwendungen wie MS-Word unangefochten am weitesten verbreitet. So auch im Bereich der öffentlichen Verwaltung. Die Ausstellung von elektronischen Bescheiden wurde für dieses Projekt daher zum Anlass genommen, um elektronische XML-Bescheide auch mit Hilfe der für den Anwender gewohnten Word-Anwendung erstellen zu können.

Dieses Dokument beschreibt das Konzept der resultierenden Applikation und gibt sowohl eine detaillierte Installations- und Konfigurationsbeschreibung, als auch eine ausführliche Anwenderbeschreibung.

EINLEITUNG	3
DAS KONZEPT	4
VERWENDETE SPEZIFIKATIONEN UND DEFINITIONEN.....	4
SYSTEMARCHITEKTUR.....	4
„ONLINE“-MODUS UND „OFFLINE“-MODUS.....	6
TRANSFORMATION VON WORD-DOKUMENTEN ZU ELEKTRONISCHEN BESCHIEDEN	6
SYSTEMANFORDERUNGEN	7
SERVER-KOMPONENTEN	7
CLIENT-KOMPONENTEN (WORD-PLUGIN).....	8
INSTALLATION – SERVERSEITIGE KOMPONENTEN.....	8
KONFIGURATION	9
<i>web.xml</i>	9
<i>configuration.properties</i>	10
<i>Verzeichnisstruktur eines Transformationsprofils</i>	15
<i>Absenderdaten (ausstellende Behörde)</i>	16
INSTALLATION – CLIENTSEITIGEN KOMPONENTEN.....	18
KONFIGURATION	18
<i>Erweiterte Einstellungen für den Offline-Modus</i>	19
DEINSTALLATION – CLIENTSEITIGEN KOMPONENTEN	22
ANWENDUNG	23
„ONLINE“-MODUS.....	23
„OFFLINE“-MODUS	38
STANDARDFORMATIERUNGEN DER DEMO-BESCHEIDE - ENTWICKLERINFORMATIONEN	46
ÄNDERUNGSPROTOKOLL.....	50

Einleitung

Zur Erstellung von Dokumenten sind Office-Anwendungen wie MS-Word unangefochten am weitesten verbreitet. So auch im Bereich der öffentlichen Verwaltung. Die Ausstellung von elektronischen Bescheiden wurde für dieses Projekt daher zum Anlass genommen, um elektronische XML-Bescheide auch mit Hilfe der für den Anwender gewohnten Word-Anwendung erstellen zu können.

So ermöglicht diese Applikation grundsätzlich die Erstellung von XML-Dokumenten einer vorgegebenen Struktur (Schema) mit MS-Word. Konkret können damit elektronische Bescheide direkt aus MS-Word als XML-Dokument exportiert, ggf. signiert und sogar elektronisch zugestellt werden. Voraussetzung dafür ist, dass die Basis-Word-Dokumente (Bescheide) strikt einer vorgegebenen Formatvorlage entsprechen. Im Praxis-Fall werden Basis-Word-Dokumente durch vorgegebene Word-Formulare zu erstellen sein.

Die hier präsentierte Anwendung bringt folgende Funktionalitäten:

- Erstellung eines XML-Dokuments entsprechend eines vorgegebenen Schemas auf Basis eines MS-Word Dokuments
- Auf Wunsch wird das so erstellte XML-Dokument elektronisch signiert (z.B. Amtssignatur)
- Auf Wunsch wird das erstellte XML-Dokument – ob signiert oder nicht – elektronisch zugestellt.

Das Konzept

Verwendete Spezifikationen und Definitionen

Diese Dokumentation bzw. die gesamte Applikation bezieht sich auf folgende Definitionen und Spezifikationen, in den hier angeführten Versionen

:

	<i>Dokument</i>	<i>Version/ Datum</i>	<i>XML-Namespace</i>
[1]	XML-Spezifikation des elektronischen Bescheides (inkl. dazu anhängiger XML-Schemen)	1.0.1 (rev.2) 10.09.2004	http://reference.e-government.gv.at/namespace/notificationdata/20040510#
[2]	MOA-ZS Technische Spezifikation (inkl. dazu anhängiger XML-Schemen)	1.0 04.05.2004	http://reference.e-government.gv.at/namespace/zuse11# http://reference.e-government.gv.at/namespace/moazs10/app2mzs#
[3]	Microsoft Word-XML		http://schemas.microsoft.com/office/word/2003/wor dml urn:schemas-microsoft-com:vml urn:schemas-microsoft-com:office:word http://schemas.microsoft.com/schemaLibrary/2003/core http://schemas.microsoft.com/aml/2001/core http://schemas.microsoft.com/office/word/2003/aux Hint urn:schemas-microsoft-com:office:office uuid:C2F41010-65B3-11d1-A29F-00AA00C14882 urn:schemas-microsoft-com:office:smartsags

Systemarchitektur

Nachfolgend die Skizze der gewählten Client-Server-Architektur, die teilweise auf bereits bestehende Komponenten zurückgreift.

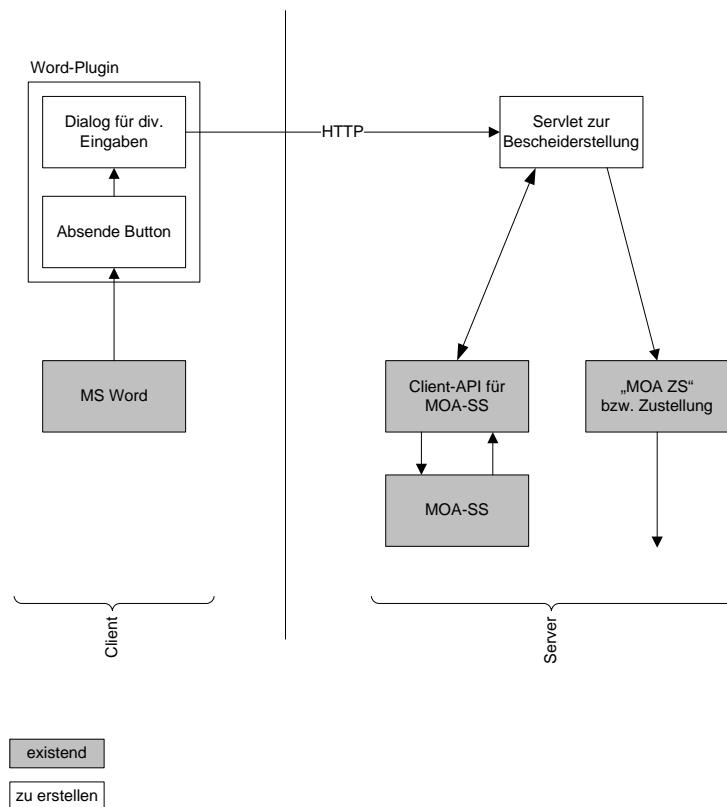


Abbildung 1: Konzept – Client-Server Architektur

Der Ablauf der Erstellung eines elektronischen Bescheides auf Basis eines Word-Dokumentes kann wie folgt angegeben werden:

1. Am Arbeitsplatz (Client) wird in der MS-Word Anwendung ein zusätzliches Plugin (Addin) installiert, mit dessen Hilfe das aktuell geöffnete Dokument als Bescheid elektronisch signiert und zugestellt werden kann
2. Nach Betätigung des Plugins wird dem Anwender ein Dialog zur Eingabe folgender Daten vorgegeben:
 - a. Auswahl eines Profils, anhand dessen Ausstellungsdaten wie bspw. Behörde, zu verwendendes Amtssiegel, Zertifikat etc. bestimmt wird
 - b. optionale Zustellungsdaten wie Empfängeradresse, RSa-Zustellung, etc.
3. Sind alle Angaben erfolgt, so wird das Word-Dokument durch das Plugin in eine XML-Struktur konvertiert. Der so erzeugte XML-Bescheid wird mit samt den zusätzlich angegebenen Daten an die Serverkomponente übermittelt
4. (optional) Server prüft, ob Client-Anfrage zulässig ist (anhand Client-Erkennung durch Username/Passwort, IP, etc.) oder es wird organisatorische sichergestellt, dass das Bescheidservice nur von einem definierten Anwenderkreis, bzw. von einem Intranet-Bereich aus, genutzt werden kann (Firewall, etc.)
5. Bescheidservice generiert aus dem empfangenen einen endgültigen XML-Bescheid; Signatur des Bescheides erfolgt optional.
6. je nach Vorgabe, d.h. ob Konformität mit Bescheidschema verlangt wird oder nicht, sind an das Ausgangsdokument entsprechende Formatvorgaben zu stellen. Bei gewünschter Schemenkonformität (Personen-Record, o.ä.) MUSS das Word-Dokument einer exakten Formatvorlage entsprechen, damit entsprechend gestaltete XSL-Stylesheets dieses in einen konformen XML-Bescheid transformieren können.
7. (optional) ohne geforderter Bescheidkonformität kann eine generische Abbildung des Word-Dokumentes nach XML bzw. XHTML erfolgen (ähnlich existierender Lösung

für E-Tendering); ein entsprechend allgemeiner XSL-Stylesheet wäre zu erstellen und in der Konfiguration des Services zu berücksichtigen.

8. XML-Bescheid wird von MOA-SS mit einer Amtssignatur versehen, entsprechend Vorgaben durch Anwender (aus Plugin heraus; Profilauswahl) oder entsprechend fixer Konfiguration
9. signierter XML-Bescheid wird gem. Vorgabe des Anwenders der Zustellung übergeben (MOA-ZS)
10. Client (Word-Plugin) bekommt eine entsprechende Erfolgs- oder Fehlermeldung über die bestehende HTTP-Verbindung (Response); Anwender kann so erzeugten XML-Bescheid optional lokal abspeichern.

Dank der hier gewählten Client-Server-Architektur können künftig einfach auch Clients für andere Applikationen (wie bspw. OpenOffice) realisiert werden.

Ausserdem können neue XSL-Stylesheets zur Transformation von Word-Dokumenten zentral gewartet und ggf. ausgetauscht werden, ohne dabei bei jedem Client ein Update durchführen zu müssen. Diese Flexibilität wird auch durch die Konfiguration mehrerer serverseitiger Transformationsprofile unterstützt.

„Online“-Modus und „Offline“-Modus

Das im vorigen Abschnitt erläuterte Konzept wird im so genannten „Online“-Modus angewandt. Wird das Word-Plugin in diesem Modus betrieben, so ist die Serverkomponente zwingend erforderlich. Diese Art des Betriebs ist die eigentliche Hauptfunktion der Anwendung.

Seit der letzten Aktualisierung der Applikation wurde auch der so genannte „Offline“-Modus eingeführt. Wird das Word-Plugin in dieser Betriebsart gestartet, so keine weitere Serverkomponente erforderlich.

Der „Offline“-Modus dient zur Erzeugung von XML-Dokumenten aus Word ohne Verwendung der Serverkomponente. Das heißt, sämtliche Vorgaben und Einstellungen, die bspw. für ein Bescheid-Erstellungsprofil im Zuge der Konfiguration der Serverkomponente getroffen werden müssen, sind für den „Offline“-Betrieb lokal vorzunehmen.

Der „Offline“-Modus bietet allerdings nicht den vollen Funktionsumfang zur Erzeugung von XML-Dokumenten bzw. von Bescheiden. Folgende Funktionen werden ermöglicht:

- Erstellen von XML-Dokumenten/Bescheiden mit nur einem Profil, d.h. mit einem XSL-Stylesheet-Satz
- Signatur mit Bürgerkarte
- Vorbereiten des signierten Ergebnisses für eine weitere Signatur (in Form eines sogenannten Signaturerstellungsrequests für die Bürgerkartenumgebung)
- Versenden des Ergebnisses per E-Mail
- Reimportieren des erzeugten XML-Dokuments bzw. Bescheids in das ursprüngliche Word-Dokument

Der „Offline“-Betrieb wird detailliert in den Abschnitten „Erweiterte Einstellungen für den Offline-Modus“ und „„Offline“-Modus“ beschrieben.

Transformation von Word-Dokumenten zu elektronischen Bescheiden

Elektronische Bescheide werden in dieser Applikation direkt aus Word-Dokumenten unter Anwendung einer entsprechenden XSL-Stylesheet-Transformation erzeugt. Voraussetzung dafür ist, dass das zu Grunde liegende Word-Dokumente (doc-Format) in Form eines Word-XML-Dokuments verfügbar ist.

Word-XML ist ein von Microsoft definierter XML-Syntax, um Word-Dokumente auch als XML-Dokument abspeichern zu können. Seit dem Microsoft Office 2003-Paket, mit dem eine breite XML-Unterstützung eingeführt wurde, wird dieses Format zur Abspeicherung von Word-Dokumenten standardmäßig angeboten.

Der Transformationsablauf gliedert sich in folgende Schritte:

1. Konvertierung des Word-Dokuments nach Word-XML:

Das aktuell aktive Word-Dokument wird durch das Word-Plugin selbstständig als Word-XML-Datei geladen. Dies erfolgt clientseitig im Word-Plugin automatisch.

2. Transformation des Word-XML-Dokuments in eine XML-Bescheidstruktur

Das in Schritt 1 erzeugte Word-XML Dokument wird in die definierte XML-Bescheid-Struktur gebracht. Dies geschieht unter Anwendung einer XSL-Stylesheet Transformation. Der dazu verwendete XSL-Stylesheet erkennt anhand der im Word-Dokument angewandten Absatz- und Zeichenformatierungen (Paragraph- und Character-Styles) die Semantik der einzelnen Textblöcke bzw. Zeichenfolgen, und bildet diese in äquivalente XML-Elemente der Struktur elektronischer Bescheide ab.

Der XSL-Stylesheet muss daher an die im Word verwendeten Formatierungsvorlagen angepasst sein. XSL-Stylesheet und Word-Formatierungen bilden daher eine logische Einheit. So kann der in der Grundeinstellung dieser Applikation verwendete XSL-Stylesheet die im zugehörigen Word-Template vordefinierten Formatvorlagen und Formatierungen in analoge XML-Elemente der Zielstruktur, bspw. Bescheid-Struktur, umsetzen. Diesem Konzept folgend können aber auch andere beliebige XML-Dokumente nach dem selben Schema erstellt werden. Es ist dazu lediglich ein weiteres Word-Template und dazu ein passender XSL-Stylesheet zu erstellen und als weiteres Transformationsprofil in die Applikation einzubringen.

Grundvoraussetzung für eine richtige und korrekte Abbildung des Word-Dokumentes in ein Zieldokument ist die strikte Einhaltung und Anwendung der im Word-Template vorgegebenen Formatierungen. Nur so kann die Applikation bzw. der XSL-Stylesheet die Semantik der einzelnen Textelemente bestimmen und in äquivalente Elemente der Zielstruktur übersetzen.

Die Stylesheet-Transformation erfolgt clientseitig durch das Word-Plugin. Die dazu notwendigen XSL-Stylesheets werden durch die serverseitige Komponente (Bescheiderstellungs-Servlet) bereitgestellt. So können einfach durch das serverseitige Hinzufügen neuer Stylesheets – in Form von weiteren serverseitigen Transformationsprofilen – die Vielfalt der damit erstellbaren Zieldokumente erweitert werden.

Der so generierte XML-Bescheid wird in weiterer Folge von der Client-Anwendung an das serverseitige Bescheiderstellungs-Servlet geleitet, wo die Fertigstellung, die Signatur und ggf. die Zustellung des Bescheides erfolgt.

Systemanforderungen

Server-Komponenten

Die hier beschriebene Test- und Demonstrationsapplikation wurde primär unter Verwendung von Java Technologien hergestellt. Als Plattform für die Web-Komponenten wurden Java-Servlets gewählt. Somit gelten folgende Anforderungen an die Installationsplattform:

- Servlet Container für Servlet API 2.3
zum Beispiel/empfohlen: Apache Tomcat 5.0.28
- Java 2 Platform v. 1.4.2
zum Beispiel/empfohlen: Sun Java J2SE 1.4.2_07

Anmerkung: US-Export Limitierungen bezgl. kryptographischer Funktionen müssen aufgehoben sein.

- Modul für Online Applikationen (MOA) zur Signaturerstellung – MOA-SP/SS v 1.0
- Modul für Online Applikationen (MOA) zur elektronischen Zustellung – MOA-ZS v 1.0
- OpenOffice im Server-Mode, Version 1.1.0 oder höher

Client-Komponenten (Word-Plugin)

Das Word-Plugin (Addin) wurde in C# aufbauend auf dem Microsoft .NET-Framework realisiert.

Nachdem dieses Plugin auf die XML-Funktionalitäten der zugrunde liegenden MS-Word-Applikation aufbaut, kann es nur ab MS Word 2003 und darüber verwendet werden.

Vorraussetzungen für die Installation:

- MS Word 2003 oder höher
- .NET Framework

Installation – serverseitige Komponenten

Eventuell notwendige Einstellungen des Servletcontainer zur Einrichtung der Servlets sind der Dokumentation des verwendeten Servlet Container zu entnehmen (zum Beispiel im Falle eines Tomcat Servlet Containers sind ggf. Einstellungen in der Konfigurationsdatei `server.xml` notwendig).

Es ist sinnvoll, den Zugriff auf die serverseitigen Komponenten vor unbefugten Zugriffen zu schützen. Neben ohnehin ratsamerweise zu ergreifenden Maßnahmen der Netzwerksicherheit, z.B. Firewall, kann der Zugriff auch nur auf einen anhand der Bürgerkarte identifizierten/authentifizierten Benutzerkreis eingeschränkt werden. Die clientseitige Komponente sieht dazu im Userinterface bereits entsprechende Anmelde/Abmelde-Funktionalitäten vor. Die dazu notwendigen serverseitigen Konfigurationsmaßnahmen werden nachfolgend erläutert.

In der nachfolgenden Beschreibung der applikationsspezifischen Einstellungen werden Pfadangaben relativ zu dem Servlet-Container Repository angegeben (das ist jenes Verzeichnis, in das diese Applikation bzw. das Servlet installiert wird). Nachfolgend wird dieses Verzeichnis mit `%CONTAINER%` bezeichnet.

Kopieren Sie die Applikationsdateien in dieses Servlet-Container Repository und konfigurieren Sie den von Ihnen verwendeten Servlet-Container entsprechend.

Nach Installation der Applikationsdateien ergibt sich folgende Verzeichnis- bzw. Dateistruktur:

Pfad / Datei	Beschreibung
<code>word2bescheid</code>	Wurzelverzeichnis der Applikation
<code>word2bescheid\WEB-INF\config\configuration.properties</code>	Grundkonfigurationsdatei der serverseitigen Applikation (Profileinstellungen)
<code>word2bescheid\src</code>	Verzeichnis enthält den Source-Code der Applikation
<code>word2bescheid\WEB-INF\web.xml</code>	Servlet-Konfigurationsdatei
<code>word2bescheid\WEB-INF\lib</code>	Verzeichnis enthält die benötigten externen Java-Bibliotheken der Applikation
<code>word2bescheid\WEB-INF\classes</code>	Verzeichnis enthält die Klassendateien der

	Applikation
word2bescheid\TestProfil1	Demo Transformationsprofil „TestProfil1“: Verzeichnis repräsentiert ein einfaches Transformationsprofil. Für jedes Transformationsprofil ist ein derartiges Verzeichnis anzulegen. Der Name des Verzeichnisses ist gleich dem Namen des Transformationsprofils – näheres siehe Details zur Konfiguration von Transformationsprofilen.
word2bescheid\TestProfil1\w2b.xsl	Demo-XSL-Stylesheet zur Bescheiderstellung; dieses wird in der Grundkonfiguration der Applikation für das Erstellen einfacher elektronischer Bescheide verwendet. Der Name dieses Stylesheets ist standardisiert. Alle XSL-Stylesheets, die anhand der diversen Profile zur Transformation von Word-Dokumenten verwendet werden sollen, müssen auf <code>w2b.xsl</code> lauten – näheres siehe Details zur Konfiguration von Transformationsprofilen.
word2bescheid\TestProfil1\b2html.xsl	Demo-XSL-Stylesheet zur Erstellung von HTML-Ansichten; dieses wird in der Grundkonfiguration der Applikation für das Anzeigen der erstellten elektronischen Bescheide in der Voransicht des Word-Plugins und im Rahmen der elektronischen Signatur verwendet. Der Name dieses Stylesheets ist standardisiert. Alle XSL-Stylesheets, die anhand der diversen Profile zur Transformation von XML-Bescheiden nach HTML verwendet werden sollen, müssen auf <code>b2html.xsl</code> lauten – näheres siehe Details zur Konfiguration von Transformationsprofilen.
word2bescheid\temp	Standardmäßiges temporäres Verzeichnis. Wird zur Erzeugung von PDF-Dokumenten durch OpenOffice benötigt.

Anmerkung: Es ist in den meisten Fällen erforderlich, dass die im `word2bescheid\WEB-INF\lib` mit ausgelieferte xalan-Bibliothek in das endorsed-Verzeichnis der verwendeten Java Runtime Umgebung (JRE) kopiert werden muß.

Konfiguration

Zur Konfiguration der Applikation sind Einstellungen in folgender Datei notwendig:

- `web.xml` (%CONTAINER%/word2bescheid/WEB-INF)
- `configuration.properties` (%CONTAINER%/word2bescheid/WEB-INF/config)

web.xml

Diese Datei macht Vorgaben für das Grundverhalten des Servlets bzw. der gesamten serverseitigen Applikation. Folgende Einstellungen sind in dieser XML-Datei möglich und nötig:

Feldname/Key	required	Default-Wert	Erklärung
configuration	ja	WEB-INF/config/ configuration.properties	Gibt die Hauptkonfigurationsdatei an (zur Profileinstellung). Pfade werden dabei relativ zu dem Installationsverzeichnis der Serverkomponenten (Servletkontext) aufgelöst.

Alle weiteren Felder der Konfigurationsdatei müssen unverändert bleiben.

Zur Benutzerauthentifikation mit der Bürgerkarte wird der von A-SIT entwickelte MOA-ID Realm für Tomcat Servlet-Container verwendet. Dazu ist am Ende der web.xml-Datei folgender Eintrag notwendig:

```
<web-app>
  ....
  <security-constraint>
    <web-resource-collection>
      <web-resource-name>
        Word2Bescheid Servlet
      </web-resource-name>
      <url-pattern>/Servlets/*</url-pattern>
    </web-resource-collection>
    <auth-constraint>
      <role-name>demo</role-name>
    </auth-constraint>
  </security-constraint>
  <login-config>
    <auth-method>MOAID</auth-method>
    <realm-name>MOAID</realm-name>
  </login-config>
</web-app>
```

Damit wird ein MOA-ID Security Realm zur Authentifikation aller Anwender der Word2Bescheid-Serverkomponente herangezogen. Das Verhalten ist mit einer HTTP-BASIC-Authentication vergleichbar, nur das hier anstelle von Benutzernamen/Passwort eine Anmeldung mit der Bürgerkarte durch MOA-ID erzwungen wird.

Ist keine Anmeldung mit Bürgerkarte erwünscht, so kann der oben gezeigte Block in der web.xml-Datei gelöscht bzw. auskommentiert werden.

Die Konfigurationsmaßnahmen zur Einrichtung des MOA-ID Security Realms, sowie die Maßnahmen zur Anwenderverwaltung sind in der Dokumentation „MOA Extensions: MOA-ID Tomcat Plugin“¹ beschrieben. Die notwendigen Installationsdateien sind von A-SIT beziehbar.

configuration.properties

Diese Datei legt alle applikationsspezifischen Parameter der Anwendung fest, sowohl globale als auch profilspezifische. Darin werden auch alle Transformationsprofile konfiguriert.

Es sind in dieser Datei folgende globale Einstellungen möglich:

Feldname/Key	required	Default-Wert	Erklärung
generic.openofficeservice. url	nein	localhost	Port, an dem OpenOffice im Server-Mode betrieben wird.

¹ MOA-ID Extensions: MOA-ID Tomcat Plugin, Dokumentation, A-SIT, <http://demo.a-sit.at>

			<p>Damit ist es möglich, PDF-Dokumente zu erstellen.</p> <p>Wird dieser Parameter nicht angegeben, so wird default-Wert angenommen</p>
generic.openofficeservice.port	nein	8100	<p>Port, an dem OpenOffice im Server-Mode betrieben wird. Damit ist es möglich, PDF-Dokumente zu erstellen. Siehe auch vorherigen Parameter. Siehe auch vorherigen Parameter.</p> <p>Wird dieser Parameter nicht angegeben, so wird default-Wert angenommen</p>
generic.truststore.file	nein	-	<p>Keystore File (Sun JKS Keystore), welches die vertrauenswürdigen Zertifikate für SSL-Verbindungen enthält. Diese Angabe ist notwendig, falls zu den MOA-SS bzw. MOA-ZS Services eine SSL-gesicherte Verbindung gewählt wird.</p>
generic.truststore.password	nein	-	<p>Passwort für Keystore-File. Siehe auch vorherigen Parameter.</p>
generic.protocol.file	nein	protocol.log	<p>Datei zur detaillierten Protokollierung der erstellten Bescheide. <i>Diese Datei ist keine java-log-Datei.</i></p> <p>In dieser werden auch Namen der Anwender - sofern feststellbar - aufgezeichnet, sowie die Daten der durch diese generierten Bescheide protokolliert.</p> <p>Es ist auf die datenschutzgemäße Handhabung dieser Datei und der darin enthaltenen Daten gem. Datenschutzgesetz zu achten!</p>

Folgende profilspezifische Einstellungen sind in dieser properties-Datei pro Transformationsprofil möglich und nötig:

Anmerkung: Anstelle des X im Feldnamen (z.B. profile.x.bescheid) ist der Name des betreffenden Transformationsprofils anzugeben (z.B. profile.TestProfil1.bescheid). Die serverseitige Applikation wählt aus den so konfigurierten Transformationsprofilen, anhand der Profilenames, das für die Konvertierung des vorliegenden Word-Dokuments passende aus. Für jedes Transformationsprofil muss ein eigener Konfigurationsblock verfasst werden. Die Anzahl möglicher Transformationsprofile ist nicht begrenzt.

Feldname/Key	required	Default-Wert	Erklärung
profile.X. default.verfahrensID	nein	-	<p>Standard-Verfahrens-ID für erstellte Bescheide falls im Bescheid-Dokument keine Verfahrens-ID enthalten ist oder im Bescheiderstellungs-Plugin nicht explizit angegeben wird.</p> <p>Achtung: damit diese Standard-Verfahrens-ID wie hier beschrieben wirksam ist, muss forceConformity aktiviert sein (siehe Ende der Tabelle)</p> <p>Verfahrens-ID wird in folgender Reihenfolge ermittelt und festgelegt:</p> <p>Verfahrens-ID aus Word-Plugin → Default-ID aus Profil-Einstellung</p> <p>Falls in dieser Reihenfolge keine Verfahrens-ID ermittelt werden kann wird eine Fehlermeldung generiert und die Bescheiderstellung abgebrochen.</p>
profile.X.moass. keyidentifier	nein	ASITTestKeyGroup	<p>Eintrag legt den für die Signatur der nach der Transformation resultierenden XML-Dokumente (Bescheide) zu verwendenden MOA-SS-Key-Identifizier fest. Entfällt die Angabe dieses Parameters, so werden alle mit diesem Profil erstellten Dokumente unsigniert zugestellt/retourniert.</p>
profile.X.moass.url	nein	http://moa.a-sit.at:8080/moa-spss/services/SignatureCreation	<p>Eintrag gibt URL der zur Signatur zu verwendenden MOA-SS Komponente an. Entfällt die Angabe dieses Parameters, so werden alle mit diesem Profil erstellten Dokumente unsigniert zugestellt/retourniert.</p>
profile.X.moass. keystore.file	nein	-	<p>Keystore-File (Sun JKS Keystore) mit dem Client-Zertifikat zur Client-Authentifizierung, falls eine SSL-gesicherte (https) Verbindung zum MOA-SS Service notwendig ist.</p>
profile.X.moass. keystore.password	nein	-	<p>Passwort für das Keystore-File zur Client-Authentifizierung. Siehe auch vorherigen Parameter.</p>
profile.X.moass. signaturelocation.xpath	nein	-	<p>XPath legt jenes Element im generierten Bescheid fest, in dem die Signatur eingefügt werden muss (auch unter Berücksichtigung des Index – siehe nächsten Parameter).</p> <p>z.B.: //b:Signatur</p>

			<p>Wird dieser Parameter nicht angegeben, so wird die Signatur automatisch als letztes Kindelement im erzeugten XML-Bescheid eingefügt.</p> <p>Die in diesem XPath vorkommenden XML-Namespaces müssen in einem eigenen Konfigurationsparameter definiert werden (siehe später).</p>
profile.X.moass. signaturelocation.index	nein	-	<p>Der Index selektiert die genaue Position der Signatur innerhalb des mit dem XPath-Parameter festgelegten Elternelements. Hat Index den Wert 0, wird die Signatur als erster Kindknoten des Elternelements eingefügt, hat Index den Wert n, wird die Signatur unmittelbar nach dem n-ten Kindknoten des Elternelements eingefügt.</p> <p>Wird dieser Parameter nicht angegeben, so wird die Signatur automatisch als letztes Kindelement im erzeugten XML-Bescheid eingefügt.</p>
profile.X.moass. signaturelocation.xmlns. uri	nein	-	<p>Parameter enthält Komma-getrennte („,") Liste von Namespace-URIs, die zur Auswertung des zuvor definierten XPath notwendig sind.</p> <p>zB.: http://ns1.org,http://n2.org</p>
profile.X.moass. signaturelocation.xmlns. prefix	nein	-	<p>Parameter enthält Komma-getrennte („,") Liste von Namespace-Prefixen, die zur Auswertung des zuvor definierten XPath notwendig sind. Prefixe werden der Reihe nach den im vorherigen Element definierten Namespaces zugeordnet. Zur Festlegung eines default-Namespaces (ohne Prefix) ist in der Liste das Zeichen „-“ zu verwenden.</p> <p>z.B.: ns1, -</p>
profile.X.moazs.url	ja	http://moa.a-sit.at:8080/moazs/services/DeliveryRequest	Eintrag gibt URL der zur elektronischen Zustellung zu verwendenden MOA-ZS Komponente an.
profile.X.moazs. keystore.file	nein	-	Keystore-File (Sun JKS Keystore) mit dem Client-Zertifikat zur Client-Authentifizierung, falls eine SSL-gesicherte (https) Verbindung zum MOA-ZS Service

			notwendig ist.
profile.X.moazs.keystore.password	nein	-	Passwort für das Keystore-File zur Client-Authentifizierung. Siehe auch vorherigen Parameter.
profile.X.moazs.profile	ja	123456	Eintrag legt das von MOA-ZS zur Zustellung zu verwendende Zustell-Profil fest (muss mit MOA-ZS Konfiguration korrespondieren).
profile.X.moazs.keyidentifier	ja	ASITTestKeyGroup	Eintrag legt den von MOA-ZS zur Signatur des Zustell-Deckblatts zu verwendenden Signatur-Key-Identifizier fest (muss mit MOA-ZS Konfiguration korrespondieren).
profile.X.bescheid.pathToStylesheets	nein	-	Mit diesem Parameter kann ein Pfad zu den Daten (Stylesheets) des Profils angegeben werden. Die Pfadangabe muss relativ zum Pfad der Konfigurationsdatei erfolgen. In dem so angegebenen Verzeichnis muss ein weiteres Verzeichnis mit dem Namen des Profils enthalten sein, in dem die für das Transformationsprofil notwendigen Standard-Stylesheets (w2b.xsl und b2html.xsl) abgelegt sind. Näheres siehe am Ende des Abschnitts.
profile.X.bescheid.URLtoHTMLStylesheet	nein	http://demo.asit.at/Word2Bescheid/TestPr ofil1/b2html.xsl	Der für die HTML-Anzeige der mit diesem Profil erstellten elektronischen Bescheide notwendige XSL-Stylesheet (z.B der schon zur Voransicht und Signatur verwendete b2html.xsl) sollte auch via URL öffentlich verfügbar gehalten werden. So kann ein (signierter) elektronischer Bescheid einfach mit jedem Browser als lesbares XHTML-Dokument angezeigt werden. Dazu wird eine entsprechende Anweisung in den Kopf des signierten XML-Dokuments eingefügt, wodurch ein Browser den an der hier angegebenen URL abrufbaren XSL-Stylesheet beziehen, und damit die Transformation und Anzeige des Dokumentes durchführen können.
profile.X.bescheid.senderdescriptor	ja	siehe unten	²⁾ In allen resultierenden XML-Bescheiden eines Transformationsprofils werden die

² Zeilenumbrüche sind nicht gestattet. Jeder Zeilenumbruch wird als neuer Eintrag in der Konfigurationsdatei gewertet und führt zu Fehlern.

			<p>gleichen Absenderdaten, d.h. Behördeninformationen, eingefügt. Angaben zur ausstellenden Behörde von Seiten des Word-Plugins sind nicht vorgesehen. Dies ist sinnvoll, da pro Testprofil nur ein Signaturschlüssel (Key-Identifizier; siehe MOA-SS Konfiguration) eingestellt werden kann, und diese Signatur (Amtssignatur) bzw. das dazu verwendete Signaturzertifikat zur ausstellenden Behörde passen muss.</p> <p>In diesem Parameter werden die Daten der ausstellenden Behörde in Form eines XML-Fragmentes ohne Zeilenumbruch eingefügt. Siehe dazu nächsten Abschnitt („Absenderdaten – ausstellende Behörde“).</p>
profile.X.email.url	ja	-	URL des Mailservers, der zum Versenden der mit diesem Profil erstellten Dokumente per E-Mail verwendet wird.
profile.X.email.sender	ja	-	Absender E-Mail-Adresse zum Versenden der mit diesem Profil erstellten Dokumente per E-Mail.
profile.X.bescheid.forceConformity	nein	true	<p>Wird benötigt, falls das Profil zur Erstellung von strikt nach dem Schema elektronischer Bescheide konformer Bescheide verwendet wird. Diese Option bewirkt, dass die so erstellten elektronischen Dokumente nochmals hinsichtlich der Definition elektronischer Bescheide geprüft werden.</p> <p>Wird das Profil zur Erstellung beliebiger Dokumente verwendet, so ist dieser Wert auf „false“ zu setzen.</p> <p>Fehlt die Angabe des Parameters, so bleibt die strikte Prüfung auf Schemenkonformität deaktiviert (äquivalent zu Wert „false“).</p>

Verzeichnisstruktur eines Transformationsprofils

Für jedes Transformationsprofil muss ein Verzeichnis gleichen Namens erstellt werden. Ohne weitere Angaben in der Konfigurationsdatei, d.h. ohne Angabe eines Pfades im pathToStylesheets-Parameter des Profils, ist dieses Verzeichnis im Verzeichnis der Konfigurationsdatei anzulegen. Ansonsten im entsprechend, durch den im pathToStylesheets-Parameter des Profils festgelegten Verzeichnis – siehe oben.

Dieses Verzeichnis muss auch für die Client-Applikation (Word-Plugin) erreichbar sein, und zwar unter Verwendung des Profilnamens als Teil der Servlet-URL.

Zum Beispiel:

Server-URL: `http://demo.a-sit.at/Word2Bescheid`

Verzeichnis zu Transformationsprofil „TestProfil1“:

`http://demo.a-sit.at/Word2Bescheid/TestProfil1`

So kann das Word-Plugin, ohne weitere individuelle Konfiguration, die Daten der diversen Transformationsprofile anhand des Profilnamens und der standardisierten Datei-Bezeichnungen beziehen. Ein aufwendiger Konfiguration entfällt.

Wird ein Tomcat-Servlet-Container verwendet, so werden unter Beibehaltung der Standard-Verzeichnisstruktur die darin enthaltenen Profil-Verzeichnisse automatisch in der geforderten Struktur veröffentlicht.

In jedem dieser Profil-Verzeichnisse müssen folgende XSL-Stylesheets enthalten sein:

- **w2b.xsl:**
XSL-Stylesheet zur Bescheiderstellung; dieser wird für das Erstellen elektronischer Bescheid verwendet. Der Name dieses Stylesheets ist standardisiert. Alle XSL-Stylesheets, die anhand der diversen Profile zur Transformation von Word-Dokumenten verwendet werden sollen, müssen auf `w2b.xsl` lauten.
- **b2html.xsl:**
XSL-Stylesheet zur Erstellung von HTML-Ansichten; dieser wird in der Grundkonfiguration der Applikation für das Anzeigen der erstellten elektronischen Bescheide in der Voransicht des Word-Plugins und im Rahmen der elektronischen Signatur verwendet. Der Name dieses Stylesheets ist standardisiert. Alle XSL-Stylesheets, die anhand der diversen Profile zur Transformation von XML-Bescheiden nach HTML verwendet werden sollen, müssen auf `b2html.xsl` lauten.

Durch diese Festlegungen wird der clientseitige Konfigurationsaufwand minimiert.

Absenderdaten (ausstellende Behörde)

Die Absenderdaten, bzw. die Daten der ausstellenden Behörde, werden wie zuvor beschrieben als XML-Fragment direkt in die Konfigurations-Datei (`configuration.properties`) der Applikation eingetragen. Dieses XML-Fragment muss exakt dem in der Definition der Bescheidstruktur [1] vorgegebenen Schema entsprechen (siehe Abbildung 2), da dieses Fragment direkt in das resultierende XML-Dokument eingefügt wird. Auch die korrekten Namespace-Angaben sind zu beachten und vorzunehmen. Das XML-Fragment selbst muss unter Beachtung der Namespaces (`namespace-aware`) von der Applikation geparkt werden können.

Beispielhaft können Absenderdaten der ausstellenden Behörde wie folgt geschrieben werden:

Beispiel eines einfachen Fragments:

```
<b:Behoerde
  xmlns:p="http://reference.e-government.gv.at/namespace/persondata/de/20040201#"
  xmlns:b="http://reference.e-government.gv.at/namespace/notificationdata/20040510#">
  <p:Typ>Beispielamt</p:Typ>
  <p:VollerName>ASIT - Amt für schöne und interessante Tätigkeiten</p:VollerName>
  <p:Rechtsform>http://reference.e-government.gv.at/AmtID/123456#</p:RechtsForm>
  <p:Verwaltungseinheit>Bundesamt</p:Verwaltungseinheit>
</b:Behoerde>
```

Zu beachten sind die Namespace-Deklarationen im Wurzelement.

Dieses XML-Fragment muss **OHNE** Zeilenumbruch, also in einer durchgehenden Zeichenkette, in die Konfigurationsdatei eingebaut werden.

zum Beispiel:

```
<b:Behoerde xmlns:p="http://reference.e-government.gv.at/namespace/persondata/de/20040201#" xmlns:b="http://reference.e-government.gv.at/namespace/notificationdata/20040510#"><p:Typ>Beispielamt</p:Typ><p:VollerName>ASIT - Amt für schöne und interessante Tätigkeiten</p:VollerName> <p:Rechtsform>http://reference.e-governme
nt.gv.at/AmtID/123456#</p:Rechtsform> <p:Verwaltungseinheit>Bundesamt</p:Verwalту
ngseinheit></b:Behoerde>
```

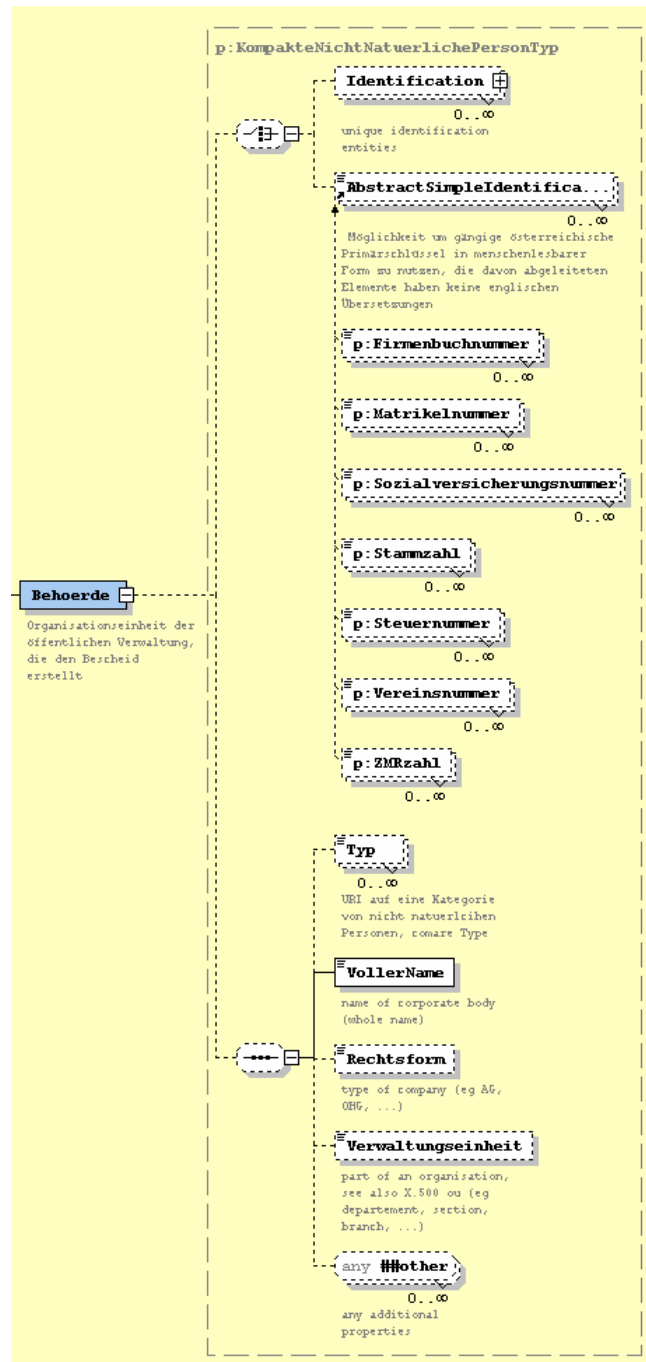


Abbildung 2: Schema des zur Angabe der Behördendaten; Auszug aus dem Schema der Bescheidstruktur [1]

Installation – clientseitigen Komponenten

Die clientseitige Komponente – das Word-Plugin (Addin) – wird mit einem Microsoft Installer (Setup-Routine) selbsttätig in die MS-Word Applikation installiert.

Nachdem dieses Plugin auf die XML-Funktionalitäten der zugrunde liegenden MS-Word-Applikation aufbaut, kann es nur ab MS Word 2003 und darüber verwendet werden.

Voraussetzungen für die Installation:

- MS Word 2003 oder höher
- .NET Framework

Nach erfolgreicher Installation und Starten von MS-Word wird in der Standardwerkzeug-Leiste eine neue Befehlsleiste mit dem Namen „A-SIT“ eingefügt. Diese Leiste enthält einen Button mit der Aufschrift „eBescheid“ (Abbildung 3):

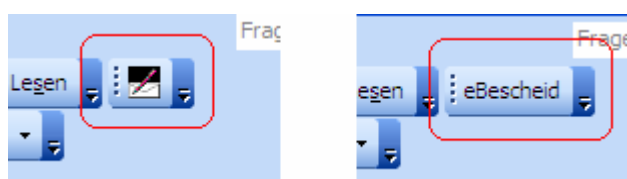


Abbildung 3: Neuer Bescheiderstellungs-Button: links mit Icon, rechts textuell

Konfiguration

Zur Konfiguration bietet das Plugin ein eigenes Konfigurationsfenster, zu dem man aus dem Hauptfenster des Plugins über den Button „Einstellungen“ gelangt (Abbildung 4):

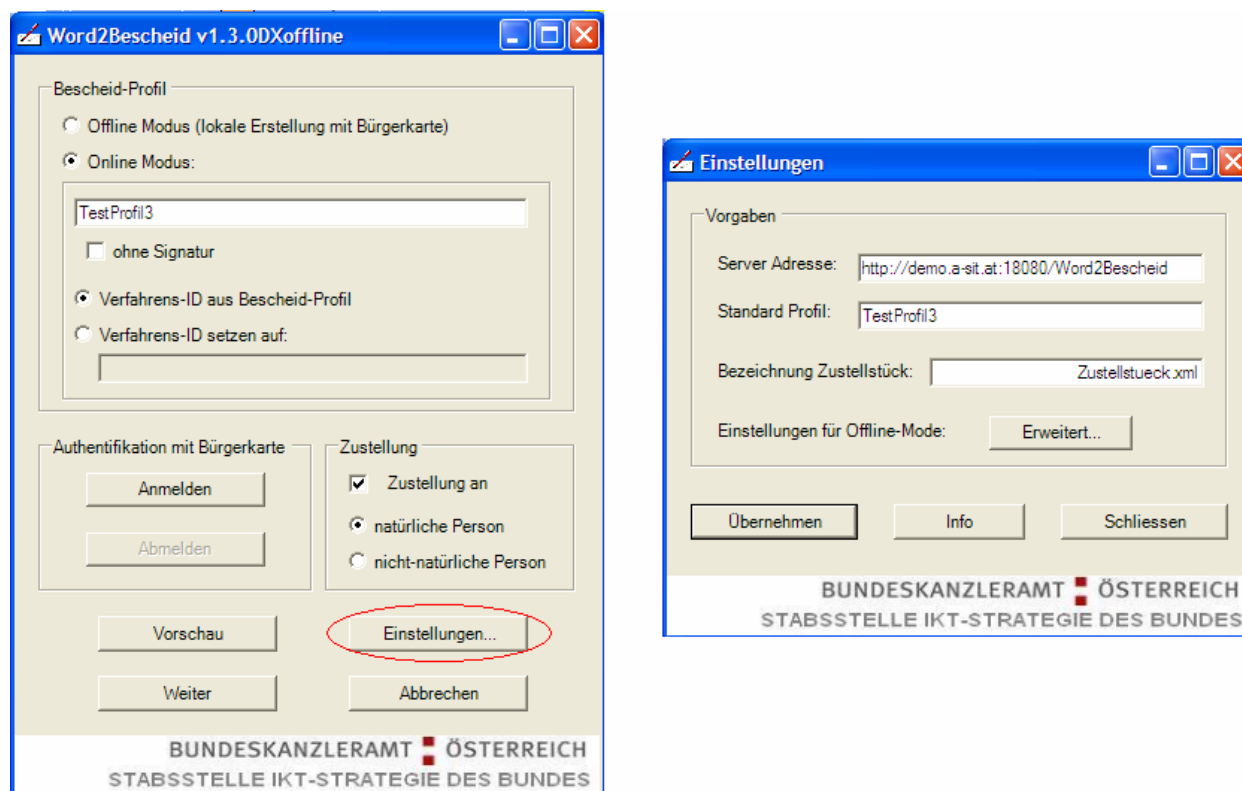


Abbildung 4: Hauptfenster (links); Einstellungsmenü (rechts)

Folgende Einstellungen und Vorgaben sind hier möglich:

Feldname/Key	required	Default-Wert	Erklärung
Server Adresse	ja	http://127.0.0.1:8080/ Word2Bescheid	Hier ist die Server-URL einzutragen, auf dem die serverseitige Komponente (Servlet) der Applikation betrieben wird. In Erweiterung dieser URL um den Namen des zu verwendenden Transformationsprofils müssen die zugehörigen XSL-Stylesheets beziehbar sein.
Standard Profil	nein	TestProfil1	Dient zum Festlegen eines Standard-Transformationsprofils, das zur Erstellung von XML-Bescheiden automatisch vorgeschlagen wird.
Bezeichnung Zustellstück	ja	Zustellstueck.xml	Legt den Standard-Dateinamen des mit dem Plugin erzeugten Zustellstücks fest. Dieser Dateiname wird so zur Zustellung der generierten Bescheide verwendet.

Folgende Aktionen können durchgeführt werden:

- **Erweitert...:**
Dadurch wird das erweiterte Einstellungsmenü geöffnet, in dem die Vorgaben für das Arbeiten im „Offline-Modus“ getroffen werden (siehe Erweiterte Einstellungen).
- **Übernehmen:**
Dadurch wird die Einstellung gesichert und in die Applikation übernommen.
- **Schliessen:**
Das Einstellungsfenster wird geschlossen.
- **Info:**
Dadurch gelangt man zu einem Informationsfenster, welches die genaue Version des vorliegenden Plugins anzeigt (siehe Abbildung 6).

Erweiterte Einstellungen für den Offline-Modus

In diesem Menü werden die Vorgaben für den so genannten „Offline“-Modus des Plugins getroffen.

Der „Offline“-Modus dient zur Erzeugung von XML-Dokumenten aus Word ohne Verwendung der Serverkomponente. Das heisst, sämtliche Vorgaben und Einstellungen, die bspw. für ein Bescheid-Erstellungsprofil im Zuge der Konfiguration der Serverkomponente getroffen werden müssen, sind in diesem Einstellungsmenü vorzunehmen.

Der „Offline“-Modus bietet allerdings nicht den vollen Funktionsumfang zur Erzeugung von XML-Dokumenten bzw. von Bescheiden. Folgende Funktionen werden ermöglicht:

- Erstellen von XML-Dokumenten/Bescheiden mit nur einem Profil, d.h. mit einem XSL-Stylesheet-Satz

- Signatur mit Bürgerkarte
- Vorbereiten des signierten Ergebnisses für eine weitere Signatur (in Form eines sogenannten Signaturerstellungsrequests für die Bürgerkartenumgebung)
- Versenden des Ergebnisses per E-Mail
- Reimportieren des erzeugten XML-Dokuments bzw. Bescheids in das ursprüngliche Word-Dokument

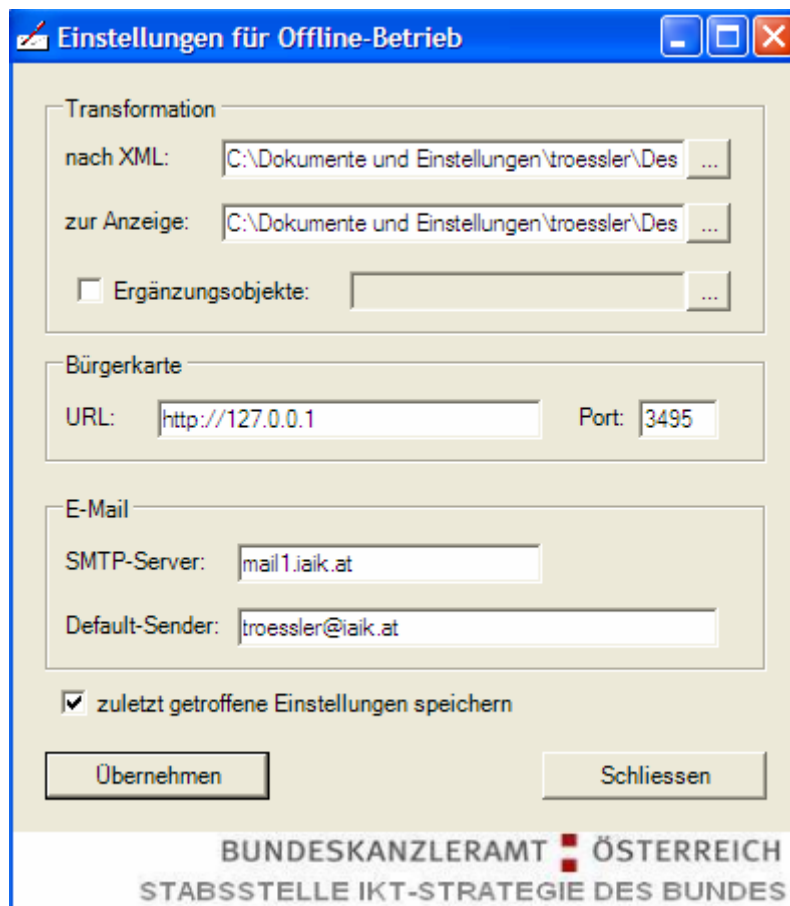


Abbildung 5: Erweiterte Einstellungen für den "Offline"-Modus

Folgende Einstellungen und Vorgaben sind hier möglich:

Feldname/Key	required	Default-Wert / Beispiel	Erklärung
Transformation nach XML	ja	http://127.0.0.1:8080/ Word2Bescheid	XSL-Stylesheet-Datei, die zur Transformation des Word-Dokuments nach XML verwendet wird. Identisch mit Datei w2b.xml im Online-Modus (siehe Verzeichnisstruktur eines Transformationsprofils).
Transformation nach HTML	ja	TestProfil1	XSL-Stylesheet-Datei, die zur Transformation des aus der ersten Transformation resultierenden XML-Dokuments nach HTML verwendet wird. Das so erzeugte HTML-Dokument wird zur Darstellung und vor allem auch zur Signatur mit der

			Bürgerkarte herangezogen. Identisch mit Datei b2html.xml im Online-Modus (siehe Verzeichnisstruktur eines Transformationsprofils).
Ergänzungsobjekte	nein		Hier kann ein so genanntes Ergänzungsobjekt (Supplement) für die Bürgerkarten-Signatur angegeben werden. Die hier ausgewählte Datei wird gem. Bürgerkarten/Security-Layer Spezifikation dem Signaturerstellungsrequest beigefügt. Details zur Verwendung dieses Parameters sind unter http://www.buergerkarte.at zu finden.
Bürgerkarte – URL	ja	http://127.0.0.1	URL der Bürgerkartenumgebung zur Signatur der Dokumente.
Bürgerkarte - Port	ja	3495	Port der Bürgerkartenumgebung zur Signatur der Dokumente.
E-Mail – SMTP-Server	ja	mail.ab.xy	SMTP-Server zum versenden von E-Mails (auf Standard-Port 25)
E-Mail – Default Sender	ja	max.muster@ab.xy	Standard-Absender Adresse für ausgehende E-Mails.
Checkbox – „zuletzt getroffene Einstellungen speichern“	nein	deaktiviert	Ist diese Auswahl aktiviert, so werden alle im Fenster des „Offline“-Modus vorgenommenen Eingaben und Selektionen für die nächste Benutzung des „Offline“-Modus gespeichert. Ist diese Auswahl deaktiviert, so werden jeweils die Standard-Vorgabewerte im „Offline“-Modus angezeigt.

Folgende Aktionen können durchgeführt werden:

- **Übernehmen:**
Dadurch wird die Einstellung gesichert und in die Applikation übernommen.
- **Schliessen:**
Das Einstellungsfenster wird geschlossen.

Die so vorgenommene Einstellung wird in der Registrierungsdatenbank (Registry) des Betriebssystems persistent gespeichert, bzw. die ggf. bereits vorhandenen gleichnamigen Einträge werden damit überschrieben. Diese Applikation verwendet folgende Registry-Einträge:

Schlüssel: HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\CIO_ASIT\WORD2BESCHIED

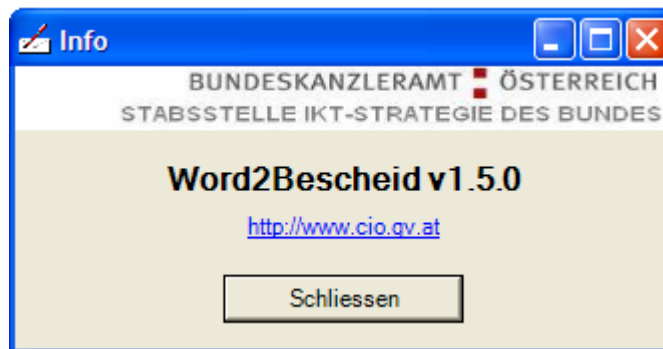


Abbildung 6: Informationsfenster

Deinstallation – clientseitigen Komponenten

Zur Deinstallation des Word-Plugins ist wie folgt vorzugehen.

1. Deinstallation des Plugins

Im Menü Start -> Systemsteuerung -> Software kann das „Notification-Addin“ manuell entfernt bzw. auch repariert werden. Zur Deinstallation ist „Entfernen“ zu wählen (siehe Abbildung 7).

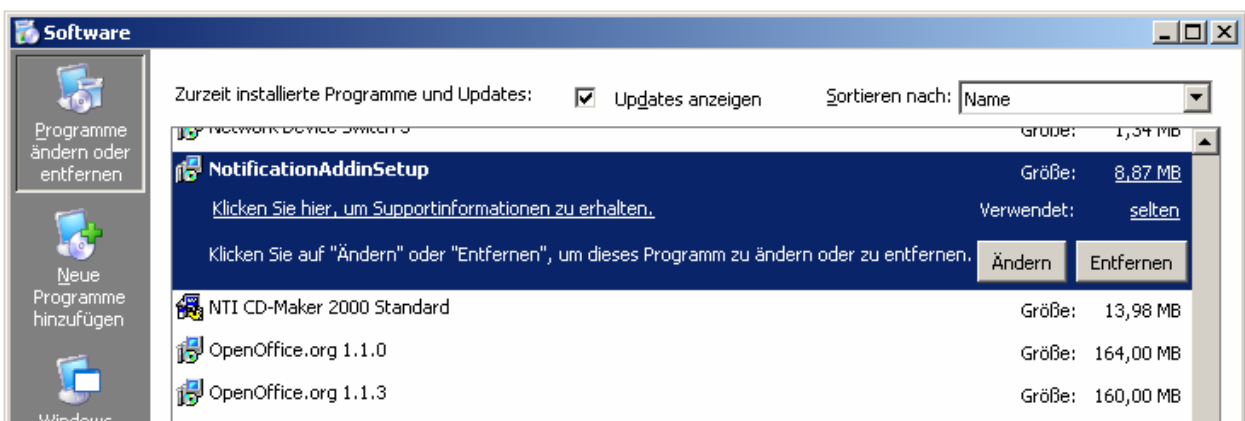


Abbildung 7: Deinstallation des Word-Plugins im Menü "Software" der Windows-Systemsteuerung

2. Manuelles Löschen des „eBescheid“-Buttons aus MS-Word

Es kann gelegentlich vorkommen, dass trotz der automatischen Deinstallations-Prozedur der Button zur Bescheiderstellung („eBescheid“) in der Symbol-Leiste von MS-Word erhalten bleibt. Der Button ist dann ohne Funktion und muss manuell entfernt werden.

Dazu ist mit der rechten Maustaste auf die Symbol-Leiste von MS-Word zu drücken, und der Menüpunkt „Anpassen“ zu wählen (siehe Abbildung 8 links). Ziehen Sie dann mit der Maus – jetzt linke Maustaste – den Button „eBescheid“ aus der Symbol-Leiste in das so eröffnete Menü „Befehle“ (in das Fenster ziehen – egal wo hin). Der Button verschwindet aus der Symbol-Leiste und die geöffneten Fenster können geschlossen werden (siehe Abbildung 8 rechts).

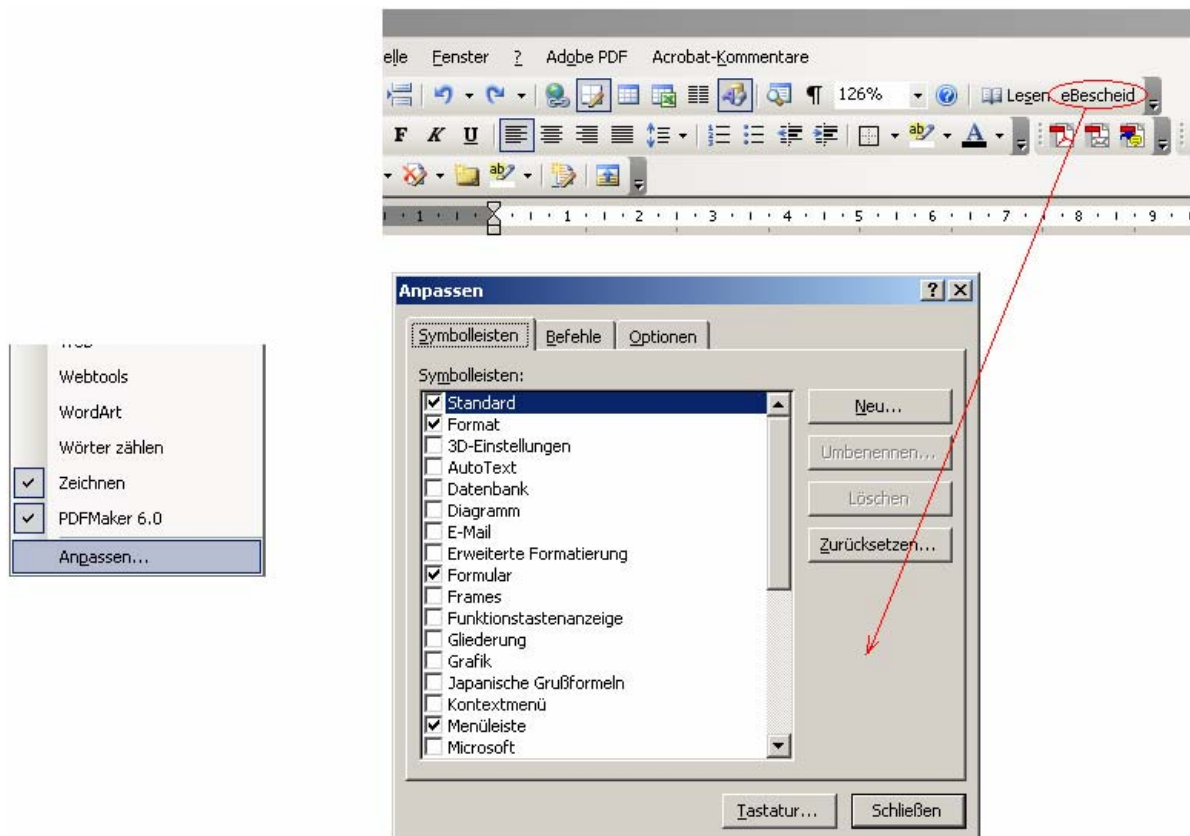


Abbildung 8: Manuelles Entfernen des "eBescheid"-Buttons

Anwendung

Die folgenden Abschnitte stellen in Form eines typischen Arbeitsablaufs die Bedienungsmöglichkeiten der Applikation aus Anwendersicht dar. Dazu wird von der Erstellung eines einfachen elektronischen Bescheides in MS-Word, unter Zuhilfenahme der dafür vorgesehenen Word-Vorlagen (Templates) bzw. Formatierungsvorlagen, ausgegangen. Der so erstellte Word-Bescheid soll in einen signierten elektronischen Bescheid übergeführt und elektronisch zugestellt werden.

Im ersten der folgende Abschnitte wird der „Online“-Modus, im zweiten Abschnitt der „Offline“-Modus beschrieben.

„Online“-Modus

Im „Online“-Modus erfolgt die Generierung von elektronischen Bescheide, bzw. allgemein von XML-Dokumenten, unter Mitwirkung der Serverkomponente.

1. Erstellen des Bescheid-Dokuments

Der Anwender erstellt unter strikter Anwendung und Einhaltung der durch die Word-Vorlage vorgegebenen Absatz- und Zeichenformatierungen den Bescheid (siehe Abbildung 10).

Anmerkung: Nur die Verwendung der vorgegebenen Formatierungen ermöglichen eine Transformation des Dokuments in sein elektronisches Äquivalent. Andernfalls entspricht das Ergebnis nicht den Erwartungen bzw. ist nicht schemenkonzform im Sinne der XML-Struktur des gewünschten Zieldokuments. Dazu ist es auch empfehlenswert, die Option „Formatierung mitverfolgen“ im Menüpunkt Extras/Optionen/Bearbeiten von MS-Word zu

deaktivieren (siehe Abbildung 10). So werden keine neuen Formatierungen durch Word selbst definiert.

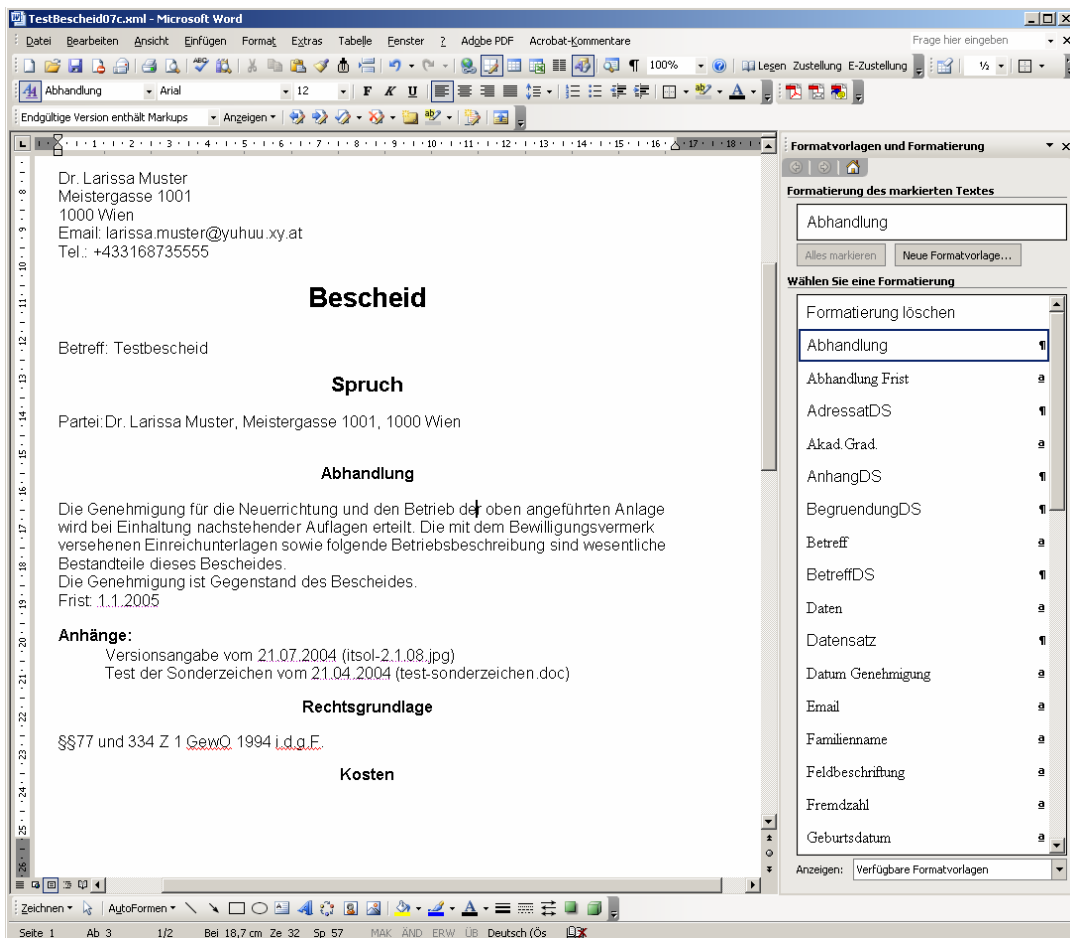


Abbildung 9: Einfacher Bescheid mit Word unter strikter Verwendung der Formatvorlagen

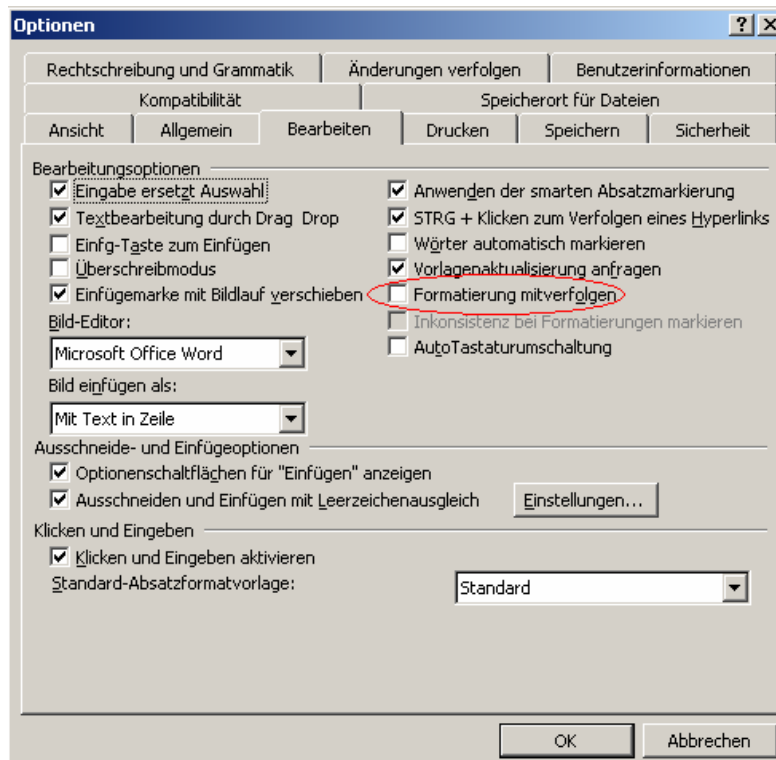


Abbildung 10: Tipp: Option "Formatierung mitverfolgen" deaktivieren

2. Erstellen des elektronischen Bescheides

Nach vollständiger Bearbeitung und nach ggf. Speichern des Dokuments soll der elektronische Bescheid generiert bzw. zugestellt werden. Dies wird durch den Start-Button des Plugins in der Werkzeugleiste eingeleitet:

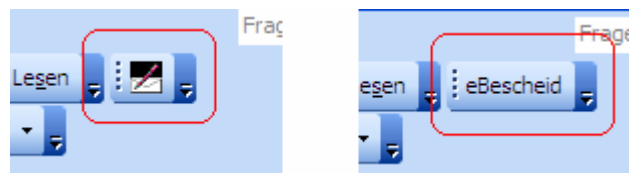


Abbildung 11: Start-Button: links mit Icon, rechts textuell.

Das Hauptfenster ist dazu mit den in der Grundeinstellung (Konfiguration) festgelegten Werten vorbefüllt (Abbildung 12):

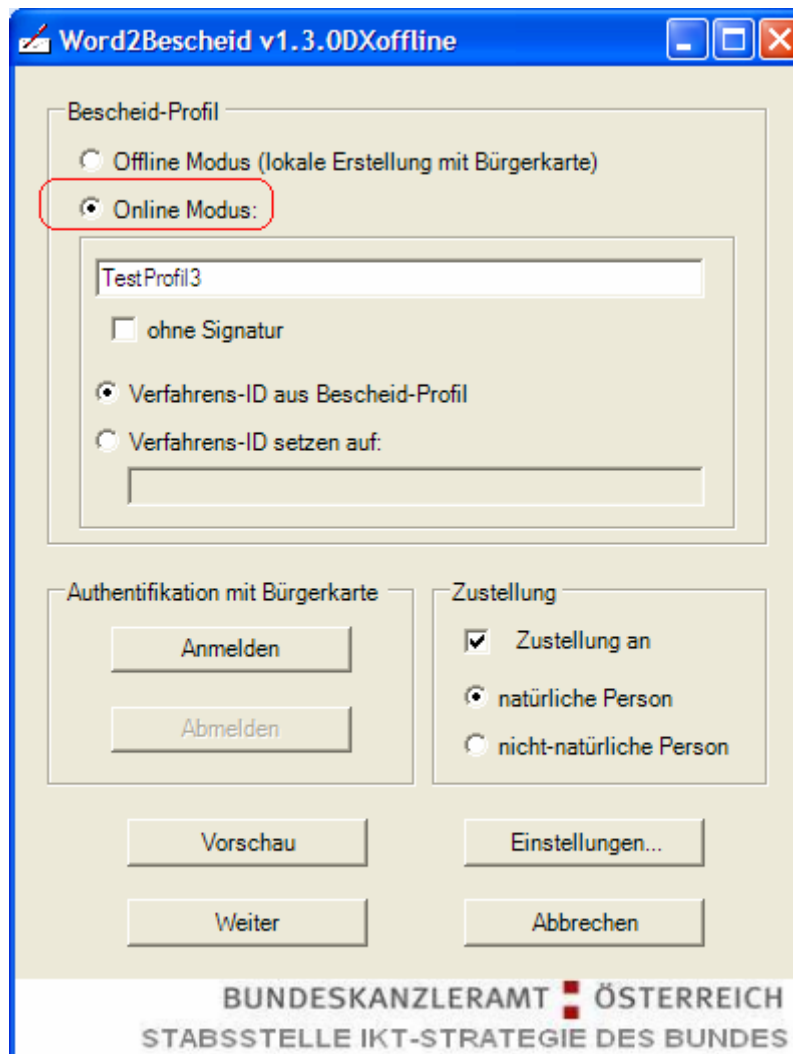


Abbildung 12: Hauptfenster zur Bescheiderstellung

Um den „Online“-Modus zu aktivieren, ist „Online“-Modus auszuwählen. Erst dann werden die Eingabe- und Auswahlfelder dieses Fensters aktiv.

Folgende Vorgaben sind hier möglich:

Feldname/Key	required	Default-Wert	Erklärung
Auswahl „Online“-Modus	ja	zuletzt getroffene Auswahl	Auswahl des „Online“-Modus Um den „Online“-Modus zu aktivieren, ist „Online“-Modus auszuwählen. Erst dann werden die Eingabe- und Auswahlfelder dieses Fensters aktiv. Die zuletzt getroffene Auswahl wird gespeichert und bei der nächsten Verwendung des Plugins vorgeschlagen.
Auswahl „Offline“-Modus	ja	zuletzt getroffene Auswahl	Auswahl des „Offline“-Modus. Die zuletzt getroffene Auswahl wird gespeichert und bei der nächsten Verwendung des Plugins vorgeschlagen.

Bescheid Profil	ja	Vorgeschlagen wird das Standard-Transformationsprofil der Grundeinstellung	Das zur Erstellung des Bescheides serverseitig anzuwendende Transformationsprofil.
Anmelden	nein	-	Ist eine Authentifikation mit Bürgerkarte vorgesehen, so kann mit diesem Button die Anmeldung via Bürgerkarte durchgeführt werden. Daraufhin ist der Anwender für eine bestimmte Zeit oder bis zu einer Abmeldung zur Bescheiderstellung zugelassen.
Abmelden	nein	-	Ist eine Authentifikation mit Bürgerkarte vorgesehen, so kann der Anwender sich mit diesem Button von der Applikation abmelden. Dieser Button ist erst aktiv, wenn eine Anmeldung stattgefunden hat und eine Anwendungssitzung erfolgreich etabliert wurde.
Zustellung	ja	Zustellung: ja, an natürliche Person	Option legt fest, ob resultierendes Dokument zugestellt werden soll oder nicht (Checkbox). Zudem kann ausgewählt werden, ob die Zustellung an eine natürliche oder nicht-natürliche Person erfolgen soll.
Option: <i>ohne Signatur</i>	nein	deaktiviert	Damit kann explizit auf das Anbringen einer Signatur auf das resultierende Dokument (Bescheid) verzichtet werden. Wird durch das gewählte Bescheiderstellungsprofil ohnehin keine Signatur vorgesehen, so bleibt eine Aktivierung dieser Option ohne weitere Auswirkung.
Option: <i>Verfahrens-ID aus Bescheid-Profil</i>	ja	aktiviert	Mit dieser Option wird die Standard-Verfahrens-ID des gewählten Bescheiderstellungsprofils verwendet.
Option: <i>Verfahrens-ID setzen auf</i>	ja	deaktiviert	Mit dieser Option wird die Verfahrens-ID explizit festgelegt. Der hier angegebene Wert wird zur Erstellung des Bescheides verwendet, unabhängig von einer Standard-Verfahrens-ID des gewählten Bescheiderstellungsprofils. Beim Starten des Plugins wird automatisch im deaktivierten Verfahrens-ID-Eingabefeld die aus dem Dokument unter Anwendung des eingestellten Bescheidprofils ermittelte Verfahrens-ID angezeigt. Nach Ändern des Bescheiderstellungsprofils erwirkt

			ein deaktivieren/aktivieren dieser Option eine Aktualisierung der Anzeige im Verfahrens-ID-Eingabefeld.
--	--	--	---

Folgende Aktionen können durchgeführt werden:

- **Weiter:**
Wurde Zustellung aktiviert, so eröffnet sich ein weiteres Fenster zur Angabe der Daten des Adressaten. Wurde Zustellung deaktiviert, so wird der Bescheid sofort an die Serverkomponente zur Transformation gem. gewählten Transformationsprofil gesandt. Während der Transformationsdauer werden die Eingabemöglichkeiten deaktiviert..
- **Abbrechen:**
Das Hauptfenster wird geschlossen – das Plugin beendet.
- **Einstellungen**
Das Einstellungsfenster wird angezeigt und Änderungen in der Grundeinstellung des Plugin können vorgenommen werden (siehe Kapitel Konfiguration)
- **Vorschau**
Mit dieser Funktion wird eine Voransicht des Bescheides angezeigt (siehe Abbildung 13). Der hier dargestellte Bescheid entspricht bis auf die Absender-Daten (Behördenabsender) bereits dem Endresultat der Transformation. Diese Voransicht ist wichtig, um bereits vorab zu prüfen, ob der resultierende elektronische Bescheid den Erwartungen bzw. dem Word-Dokument entspricht. Treten dabei Abweichungen auf, so sind die im Word-Dokument verwendeten Formatierungen zu kontrollieren.



Abbildung 13: Vorschau des Bescheides

3. Anmeldung mit Bürgerkarte (Option):

Wurde die Applikation entsprechend Konfiguriert, sodass eine Anmeldung mit Bürgerkarte notwendig ist (siehe Konfiguration der Server-Komponente), so gelangt man entweder unter Anwendung des Anmelde-Buttons oder im Verlauf der Bescheiderstellung automatisch zu folgender Anmeldeaufforderung:



Abbildung 14: Anmelde-Fenster

Sollte die Anmelde-Prozedur nicht automatisch gestartet werden, so ist der Button „Anmeldung mit Bürgerkarte“ manuell zu betätigen. Im Regelfall wird der Anmeldevorgang automatisch angestoßen und dieser Button bleibt deaktiviert.

Daraufhin wird eine Anmeldung des Anwenders mittels Bürgerkarte automatisch gestartet und durchgeführt. Konnte der Anwender erfolgreich angemeldet werden, so ändert sich die Anzeige im Anmeldefenster wie folgt:



Abbildung 15: Anmelde-Fenster nach erfolgreicher Anmeldung mit der Bürgerkarte

Durch den „Übernehmen und Fenster schliessen“-Button wird der Anmeldeprozess abgeschlossen. Mit „Anmeldung abbrechen“ kann das Fenster geschlossen und der Anmeldevorgang abgebrochen werden (abgesehen von ausstehenden Security-Layer Aktionen).

Nach erfolgter Abmeldung bzw. nach Ablauf einer gewissen Zeit ist eine neuerliche Anmeldung erforderlich. Diese kann wiederum mit dem Anmelde-Button ausgelöst werden, bzw. wird der Anwender beim Versuch einen Bescheid zu erstellen automatisch zum Anmelde-Fenster umgeleitet (siehe Hinweis in Abbildung 16).

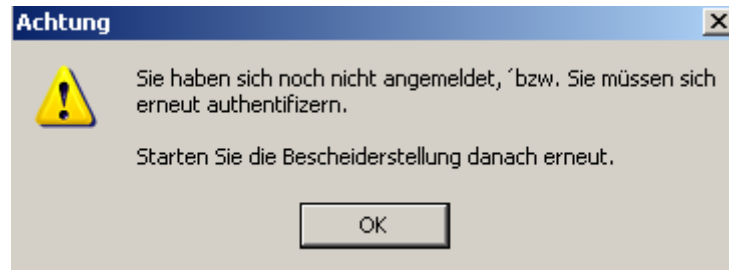


Abbildung 16: Hinweis falls Anwender noch nicht/nicht mehr angemeldet ist

4. Zustellung an natürliche Person:

Wurde in Schritt 2 die Zustellung an eine natürliche Person gewählt, so wird folgendes Fenster zur Auswahl der Zustellungsdaten angezeigt (Abbildung 17):

Abbildung 17: Angaben zur Zustellung an eine natürliche Person

Folgende Vorgaben sind hier möglich:

<i>Feldname/Key</i>	<i>required</i>	<i>Default-Wert</i>	<i>Erklärung</i>
Vorname	ja	Vorgeschlagen werden Daten aus der im Dokument enthaltenen Zustelladresse, sofern extrahierbar; wenn dies nicht möglich ist. Vorgabewert auf „Vorname“	Vorname(n) der/des Empfängerin/s der Zustellung.
Nachname	ja	Vorgeschlagen werden Daten aus der im Dokument enthaltenen Zustelladresse, sofern extrahierbar; wenn dies nicht möglich ist. Vorgabewert auf „Familienname“	Familienname(n) der/des Empfängerin/s der Zustellung.
Email	ja	Vorgeschlagen werden Daten aus der im Dokument enthaltenen Zustelladresse, sofern extrahierbar; wenn	Email-Adresse der/des Empfängerin/s der Zustellung.

		dies nicht möglich ist lt. Vorgabewert auf „Email“	
nur bei RSA: Geb.-Dat.	nur bei RSA	TT-MM-JJJJ	<p>Geburtsdatum der/des Empfängerin/s der Zustellung. Dieses wird nur im Falle einer RSa-Zustellung gefordert. RSa-Zustellung wird durch die Checkbox aktiviert – erst dann ist die Eingabe des Geburtsdatums möglich. Das Geburtsdatum muss unbedingt im Format TT-MM-JJJJ in den vorgesehenen Eingabefeldern eingetragen werden, zB. 21-12-1912.</p> <p>Eine Zustellung in RSa-Qualität kann nur in Verbindung mit einer Zustellung per elektronischem Zustelldienst aktiviert werden. Wird Versand per E-Mail gewählt, so wird die Option RSA deaktiviert.</p>
Option: <i>Versenden auch als PDF-Dokument</i>	nein	deaktiviert	Mit dieser Option kann festgelegt werden, dass erstelltes Dokument (elektronischer Bescheid) auch im PDF-Format dem Empfänger zugestellt wird.
Option: <i>per Zustelldienst</i>	ja	aktiviert	Wird diese Option gewählt, so wird erstelltes Dokument (Bescheid) per elektronischem Zustelldienst zugestellt.
Option: <i>per E-Mail</i>	ja	deaktiviert	<p>Wird diese Option gewählt, so wird erstelltes Dokument (Bescheid) per E-Mail an den Empfänger gesandt. (Anmerkung: eine Zusendung per E-Mail kommt keiner elektronischen Zustellung gleich)</p> <p>Eine Zustellung in RSa-Qualität ist bei Option E-Mail nicht möglich.</p>
vzbPK	nein	Vorgeschlagen werden Daten aus dem im Dokument enthaltenen vzbPK, sofern extrahierbar;	<p>Wird diese Option aktiviert, so werden die Namens- und Adressfelder deaktiviert und der Zustellempfänger wird anhand des sog. verschlüsselten Zustellbereichskennzeichens (vzbPK) identifiziert.</p> <p>Werden elektronische Bescheide gem. der Spezifikation der IKT-Stabsstelle erstellt, so wird die vzbPK automatisch aus dem erstellten Bescheid entnommen und an dieser Stelle eingetragen.</p>
Bezeichnung Zustellstück	nein	Vorgabe aus Einstellungsmenü	Legt den Dateinamen des erzeugten Zustellstücks fest. Dieser Dateiname wird so zur Zustellung der generierten Bescheide verwendet.

Folgende Aktionen können durchgeführt werden:

- **Weiter:**
Bescheid wird an die Serverkomponente zur Weiterbearbeitung gem. gewählten Transformationsprofil gesandt. Nachfolgend wird der resultierende Bescheid dem hier angegebenen Empfänger elektronisch zugestellt Während der Transformationsdauer werden die Eingabemöglichkeiten deaktiviert.
- **Abbrechen:**
Das Hauptfenster wird geschlossen – das Plugin beendet.
- **Beilagen:**
Durch diese Schaltfläche können beliebige Beilagen gemeinsam mit dem elektronischen Bescheid zugestellt werden. Man gelangt dabei in ein Auswahlfenster (siehe Abbildung 18).

Um Beilagen auswählen zu können, gelangt man nach Aktivieren des Beilagen-Buttons zu folgendem Auswahlfenster:

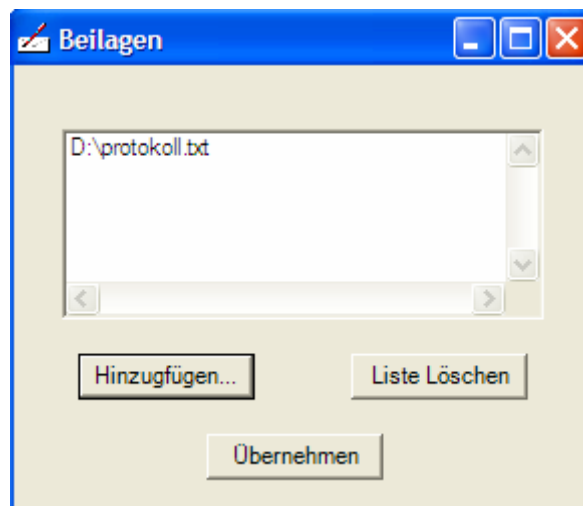


Abbildung 18: Auswahl von Beilagen

Folgende Aktionen können dabei durchgeführt werden:

- **Hinzufügen..:**
Es öffnet sich ein Auswahldialog, um die Beilagen, bzw. Dateien, auswählen zu können. Eine Mehrfachauswahl ist möglich.
- **Liste Löschen:**
Gesamte Liste ausgewählter Beilagen wird gelöscht (Reset).
- **Übernehmen:**
Die Auswahl (Liste beizulegender Dokumente) wird von der Applikation übernommen. Das Auswahlfenster wird geschlossen.

Anmerkung: *Beilagen können je nach Dateigröße eine entsprechende Verarbeitungs- und Übertragungsdauer erfordern. Die Größe der ausgewählten Dateien ist zu beachten – extrem große Dateien sind zu vermeiden.*

5. Zustellung an nicht-natürliche Person:

Wurde in Schritt 2 die Zustellung an eine nicht-natürliche Person gewählt, so wird folgendes Fenster zur Auswahl der Zustellungsdaten angezeigt (Abbildung 19):

Abbildung 19: Angaben zur Zustellung an eine nicht-natürliche Person

Folgende Vorgaben sind hier möglich:

Feldname/Key	required	Default-Wert	Erklärung
Vollername	ja	Vorgeschlagen werden Daten aus der im Dokument enthaltenen Zustelladresse, sofern extrahierbar; wenn dies nicht möglich ist. Vorgabewert auf „Vollername“	Voller-Name der nicht-natürlichen Person (wie bei Zustelldienst angegeben).
Email	ja	Vorgeschlagen werden Daten aus der im Dokument enthaltenen Zustelladresse, sofern extrahierbar; wenn dies nicht möglich ist. Vorgabewert auf „Email“	Email-Adresse der nicht-natürlichen Person.
RSA	nein	deaktiviert	Check-Box zur Entscheidung, ob Zustellung in RSa-Qualität erfolgen soll oder nicht. Im Falle einer RSa-Zustellung sind hier keine weiteren Angaben notwendig.

			Eine Zustellung in RSa-Qualität kann nur in Verbindung mit einer Zustellung per elektronischem Zustelldienst aktiviert werden. Wird Versand per E-Mail gewählt, so wird die Option RSa deaktiviert.
Option: <i>Versenden auch als PDF-Dokument</i>	nein	deaktiviert	Mit dieser Option kann festgelegt werden, dass erstelltes Dokument (elektronischer Bescheid) auch im PDF-Format dem Empfänger zugestellt wird.
Option: <i>per Zustelldienst</i>	ja	aktiviert	Wird diese Option gewählt, so wird erstelltes Dokument (Bescheid) per elektronischem Zustelldienst zugestellt.
Option: <i>per E-Mail</i>	ja	deaktiviert	Wird diese Option gewählt, so wird erstelltes Dokument (Bescheid) per E-Mail an den Empfänger gesandt. (Anmerkung: eine Zusendung per E-Mail kommt keiner elektronischen Zustellung gleich). Eine Zustellung in RSa-Qualität ist bei Option E-Mail nicht möglich.
vzbPK	nein	Vorgeschlagen werden Daten aus dem im Dokument enthaltenen vzbPK, sofern extrahierbar;	Wird diese Option aktiviert, so werden die Namens- und Adressfelder deaktiviert und der Zustellempfänger wird anhand des sog. verschlüsselten Zustellbereichskennzeichens (vzbPK) identifiziert. Werden elektronische Bescheide gem. der Spezifikation der IKT-Stabsstelle erstellt, so wird die vzbPK automatisch aus dem erstellten Bescheid entnommen und an dieser Stelle eingetragen.
Bezeichnung Zustellstück	nein	Vorgabe aus Einstellungsmenü	Legt den Dateinamen des erzeugten Zustellstücks fest. Dieser Dateiname wird so zur Zustellung der generierten Bescheide verwendet.

Folgende Aktionen können durchgeführt werden:

- **Weiter:**
Bescheid wird an die Serverkomponente zur Transformation gem. gewähltem Transformationsprofil gesandt. Nachfolgend wird der resultierende Bescheid dem hier angegebenen Empfänger elektronisch zugestellt Während der Transformationsdauer werden die Eingabemöglichkeiten deaktiviert.
- **Abbrechen:**
Das Hauptfenster wird geschlossen – das Plugin beendet.
- **Beilagen:**
Durch diese Schaltfläche können beliebige Beilagen gemeinsam mit dem elektronischen

Bescheid zugestellt werden. Man gelangt dabei in ein Auswahlfenster (siehe Abbildung 21).

Um Beilagen auswählen zu können, gelangt man nach Aktivieren des Beilagen-Buttons zu folgendem Auswahlfenster:

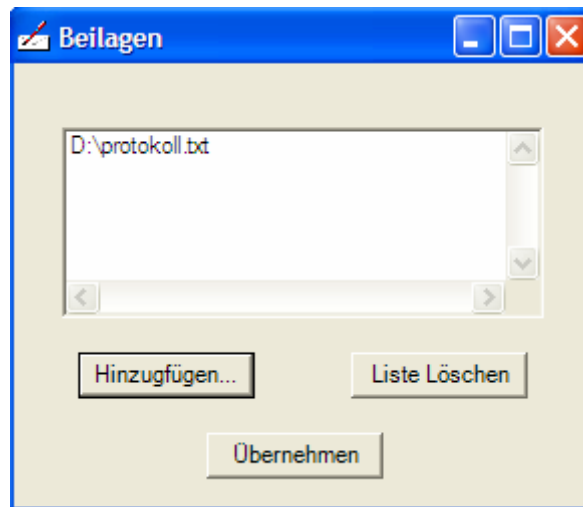


Abbildung 20: Auswahl von Beilagen

Folgende Aktionen können dabei durchgeführt werden:

- **Hinzufügen..:**
Es öffnet sich ein Auswahldialog, um die Beilagen, bzw. Dateien, auswählen zu können. Eine Mehrfachauswahl ist möglich.
- **Liste Löschen:**
Gesamte Liste ausgewählter Beilagen wird gelöscht (Reset).
- **Übernehmen:**
Die Auswahl (Liste beizulegender Dokumente) wird von der Applikation übernommen. Das Auswahlfenster wird geschlossen.

Anmerkung: *Beilagen können je nach Dateigröße eine entsprechende Verarbeitungs- und Übertragungsdauer erfordern. Die Größe der ausgewählten Dateien ist zu beachten – extrem große Dateien sind zu vermeiden.*

6. Abschluss:

Konnte der Bescheid erfolgreich erstellt werden und wurde auch eine optionale Zustellung erfolgreich angestoßen, so erscheint eine entsprechende Statusinformation (Abbildung 21):

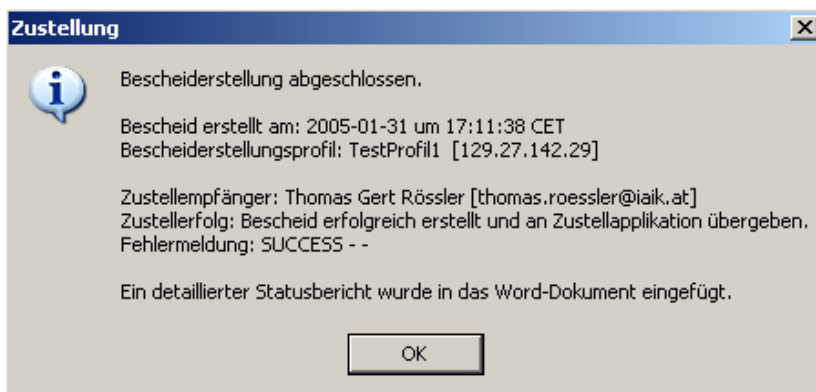


Abbildung 21: Abschlussdialog mit kurzer Status-Information

Der Anwender bekommt dadurch die Information, dass die Transformation unter Anwendung des ausgewählten Transformationsprofils abgeschlossen wurde, und ob das resultierende Dokument – der generierte elektronische Bescheid – auch erfolgreich zugestellt werden konnte.

Zusätzlich wird im Erfolgsfall der generierte elektronische Bescheid am Ende des zu Grunde liegenden Word-Dokuments angefügt. Zudem wird auch eine zusammenfassende Status-Tabelle in das Original-Dokument geschrieben. Die Status-Tabelle enthält Angaben zum Zeitpunkt und zur Art der Bescheiderstellung, sowie Informationen über eine evt. erfolgte elektronische Zustellung (siehe Abbildung 22).



Abbildung 22: Status-Tabelle gefolgt von Abbild des erstellten elektronischen Bescheids angehängt an das Original-Bescheiddokument

Im Fehlerfall, d.h. aufgrund fehlgeschlagener Abarbeitung durch die Serverkomponente, nicht erfolgter Zustellung, Abbruch der Serververbindung, oder ähnliches, erscheint eine Fehlermeldung, die auf die Ursache hinweist, und im Falle eines Anwenderfehlers auch entsprechende Hinweise zur Vermeidung gibt. Daraufhin wird das Plugin-Fenster sofort geschlossen. In weiterer Folge sollte unter Beachtung evt. angezeigter Hinweise versucht werden, die Bescheiderstellung erneut durchzuführen. Im wiederholten Fehlerfall ist das zu Rate ziehen eines Administrators ratsam.

„Offline“-Modus

Der „Offline“-Modus dient zur Erzeugung von XML-Dokumenten aus Word ohne Verwendung der Serverkomponente. Das heißt, sämtliche Vorgaben und Einstellungen, die bspw. für ein Bescheid-Erstellungsprofil im Zuge der Konfiguration der Serverkomponente getroffen werden müssen, sind lokal vorzunehmen (siehe Erweiterte Einstellungen für den Offline-Modus).

Der „Offline“-Modus bietet allerdings nicht den vollen Funktionsumfang zur Erzeugung von XML-Dokumenten bzw. von Bescheiden. Folgende Funktionen werden ermöglicht:

- Erstellen von XML-Dokumenten/Bescheiden mit nur einem Profil, d.h. mit einem XSL-Stylesheet-Satz
- Signatur mit Bürgerkarte
- Vorbereiten des signierten Ergebnisses für eine weitere Signatur (in Form eines sogenannten Signaturerstellungsrequests für die Bürgerkartenumgebung)
- Versenden des Ergebnisses per E-Mail
- Reimportieren des erzeugten XML-Dokuments bzw. Bescheids in das ursprüngliche Word-Dokument

1. Erstellen des Word-Dokuments

Der Anwender erstellt unter strikter Anwendung und Einhaltung der durch die Word-Vorlage vorgegebenen Absatz- und Zeichenformatierungen das Ursprungs-Dokument.

Anmerkung: *Nur die Verwendung der vorgegebenen Formatierungen ermöglichen eine Transformation des Dokuments in sein elektronisches Äquivalent. Andernfalls entspricht das Ergebnis nicht den Erwartungen bzw. ist nicht schemenkonzform im Sinne der XML-Struktur des gewünschten Zieldokuments. Dazu ist es auch empfehlenswert, die Option „Formatierung mitverfolgen“ im Menüpunkt Extras/Optionen/Bearbeiten von MS-Word zu deaktivieren (siehe Abbildung 23). So werden keine neuen Formatierungen durch Word selbst definiert.*

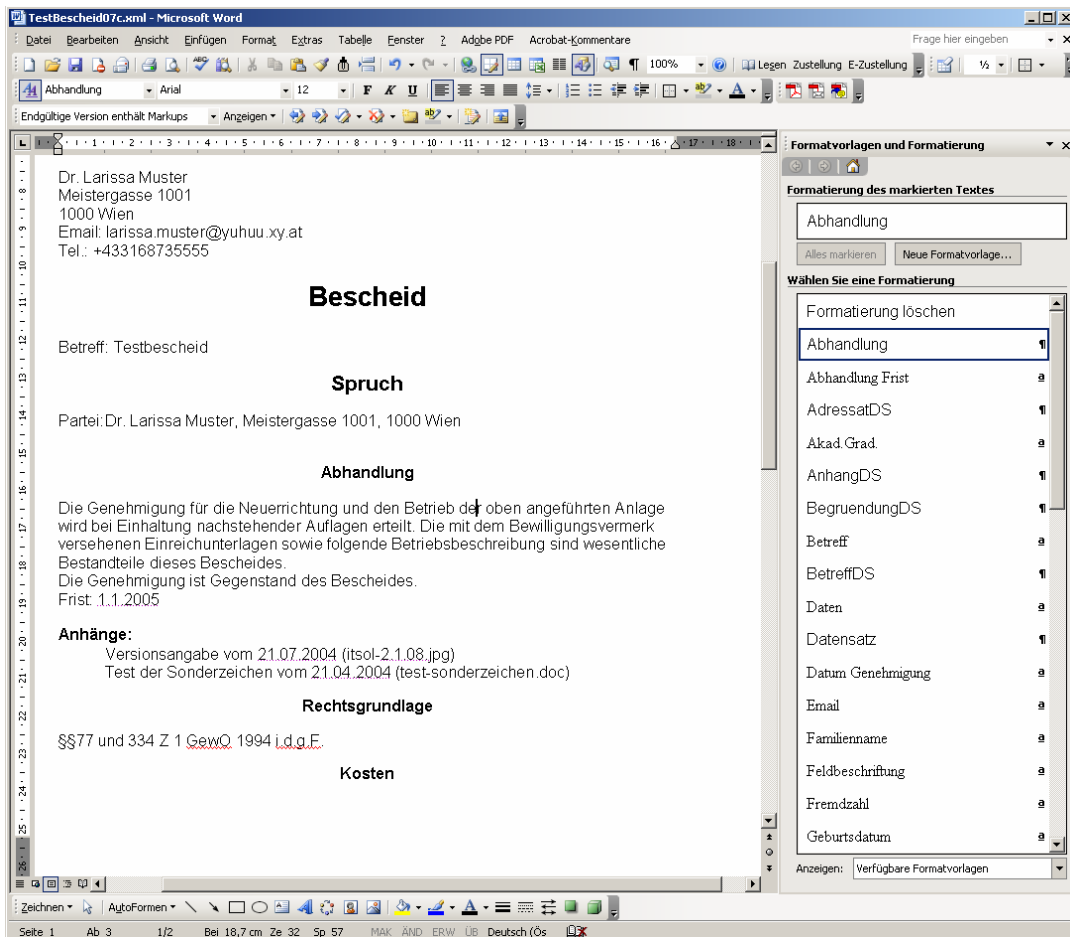


Abbildung 23: Einfacher Bescheid mit Word unter strikter Verwendung der Formatvorlagen

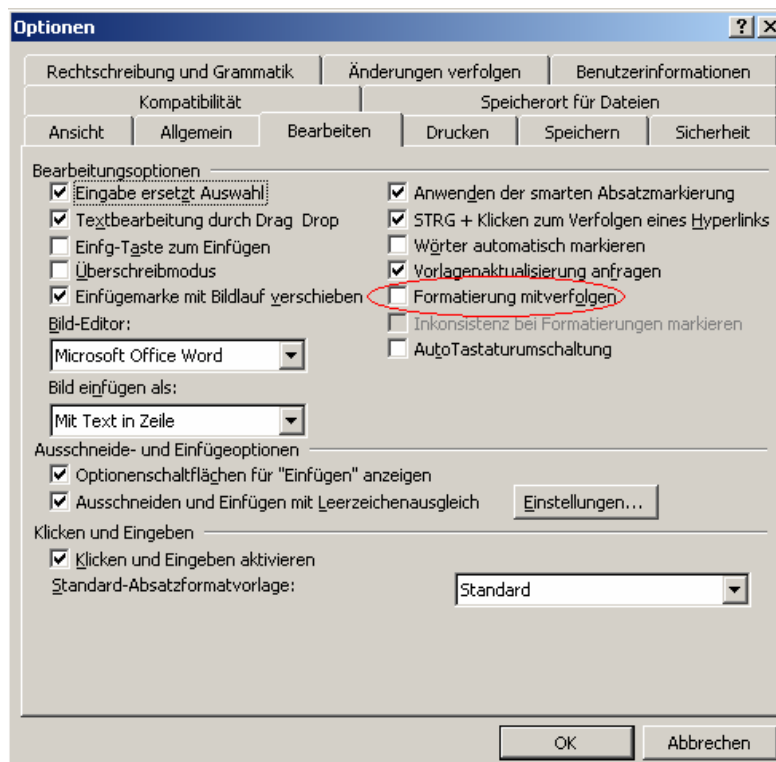


Abbildung 24: Tipp: Option "Formatierung mitverfolgen" deaktivieren

2. Erstellen des elektronischen Bescheides

Nach vollständiger Bearbeitung und nach ggf. Speichern des Dokuments soll der elektronische Bescheid generiert bzw. zugestellt werden. Dies wird durch den Start-Button des Plugins in der Werkzeugleiste eingeleitet:

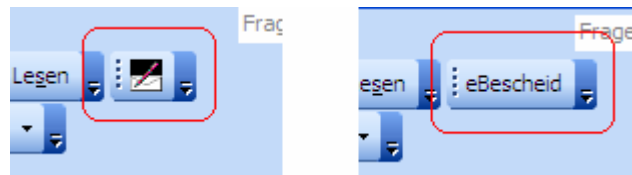


Abbildung 25: Start-Button: links mit Icon, rechts textuell

Das Hauptfenster ist dazu mit den in der Grundeinstellung (Konfiguration) festgelegten Werten vorbefüllt (Abbildung 25):

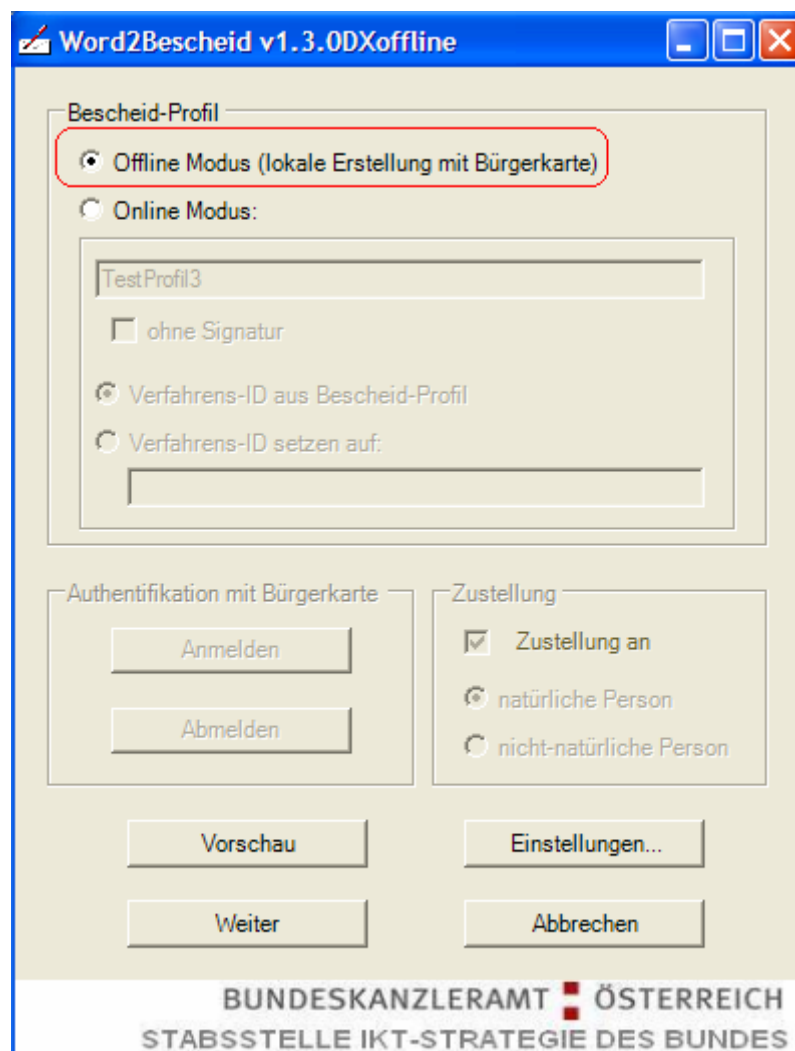


Abbildung 26: Hauptfenster zur Bescheiderstellung – „Offline“-Modus aktiviert

Um den „Offline“-Modus zu aktivieren, ist „Offline“-Modus auszuwählen. Dann werden die Eingabe- und Auswahlfelder dieses Fensters deaktiviert.

Folgende Aktionen können durchgeführt werden:

- **Weiter:**
Man gelangt zum Haupt-Fenster des „Offline“-Modus..
- **Abbrechen:**
Das Hauptfenster wird geschlossen – das Plugin beendet.
- **Einstellungen**
Das Einstellungsfenster wird angezeigt und Änderungen in der Grundeinstellung des Plugin können vorgenommen werden (siehe Kapitel Konfiguration)
- **Vorschau**
Mit dieser Funktion wird eine Voransicht des Bescheides angezeigt (siehe Abbildung 27). Der hier dargestellte Bescheid entspricht dem Endresultat der Transformation. Es werden bei der Erzeugung der Voransicht im Offline-Modus die in den erweiterten Einstellungen für den „Offline“-Modus angegebenen XSL-Stylesheet-Dateien herangezogen. Diese Voransicht ist wichtig, um bereits vorab zu prüfen, ob der resultierende elektronische Bescheid den Erwartungen bzw. dem Word-Dokument entspricht. Treten dabei Abweichungen auf, so sind die im Word-Dokument verwendeten Formatierungen zu kontrollieren.



Abbildung 27: Vorschau des Bescheides

3. Erstellen des elektronischen Bescheides/XML-Dokuments im „Offline“-Modus

Nachdem der „Offline“-Modus gewählt wurde, gelangt man mit **WEITER** zum Haupt-Fenster des „Offline“-Modus (Lokale Erstellung):

Lokale Erstellung

Signatur mit Bürgerkarte

keine Signatur
 Aktives Word-Dokument mit Bürgerkarte signieren
 Verarbeiten einer Signaturanfrage (Mehrfachsignatur)

xmlRequest.xml

Resultat für weitere Signatur vorbereiten

E-Mail

Resultat per E-Mail senden an:

Empfänger: jenny.justig@yb.az

Absender: max.muster@ab.xy

Betreff: Test mit allem

Mitteilung: Bitte ansehen

Name-Anhang: Dokument.xml

Word-Dokument anhängen

XSL-Anweisung zur automatischen Anzeige hinzufügen

Status und Resultat in Word-Dokument einbetten

Schliessen Weiter

Folgende Vorgaben sind hier möglich:

Feldname/Key	required	Default-Wert	Erklärung
Auswahl: <i>keine Signatur</i>	ja	deaktiviert	Es wird keinerlei Signatur mittels Bürgerkarte aufgebracht.
Auswahl: <i>Aktives Dokument mit Bürgerkarte signieren</i>	ja	selektiert	Generiertes Dokument wird – wie in Voransicht angezeigt (unter Verwendung einer XSL-Transformation nach HTML) – mit der Bürgerkarte signiert. Dazu muss die Bürgerkartenumgebung aktiviert sein. Nach drücken auf „WEITER“ wird das zu signierende Dokument an die Bürgerkarte zur Signatur

			gesendet.
Auswahl: Verarbeitung einer Signatruanfrage (Mehrfachsignatur)	ja	deaktiviert	<p>Es wird eine vorbereitete Signaturerstellungsanfrage (Signaturrequest) direkt an die Bürgerkartenumgebung gesendet.</p> <p>Dazu wird in dem nunmehr aktiven Datei-Auswahldialog die Signaturerstellungsanfrage (Datei) ausgewählt. Diese Signaturerstellungsanfrage wird direkt an die Bürgerkartenumgebung gesendet und signiert. Das Resultat der Signatur wird weiterbehandelt, als wäre es das Ergebnis der Signatur des aktuellen Word-Dokuments.</p> <p>Dieser Menüpunkt wird dazu verwendet, um Mehrfachsignaturen einfach und bequem zu ermöglichen.</p> <p>ES WIRD NICHT DAS AKTUELLE WORD-DOKUMENT SIGNIERT!</p>
Option: Resultat für weitere Signatur vorbereiten	nein	deaktiviert	<p>Mit dieser Option kann festgelegt werden, dass die mit der Bürgerkarte erstellte Signatur für eine Mehrfachsignatur vorbereitet wird. D.h. die erzeugte Signatur wird wieder in Form einer Signaturerstellungsanfrage formatiert und ggf. gleich direkt per E-Mail (siehe nachfolgende Vorgaben) an den Empfänger zur Signatur gesendet.</p> <p>Die so erstellte Datei – die Signaturerstellungsanfrage – kann entweder direkt an eine Bürgerkartenumgebung zur Signatur geschickt werden, oder wieder über dieses Plugin (im Offline-Modus) unter dem Menüpunkt „Verarbeitung einer Signatruanfrage (Mehrfachsignatur)“ verarbeitet werden (siehe oben).</p> <p>So können elektronisch Mehrfachsignaturen (Gegenzeichnen) mit Bürgerkarten realisiert werden.</p>
Option: Resultat per E-Mail senden	nein	aktiviert	<p>Wird diese Option gewählt, so wird das Resultat – das ist entweder das (un-)signierte Dokument oder die vorbereitete Signaturerstellungsanfrage im Falle einer Mehrfachsignatur – an einen E-Mail Empfänger</p>

			gesendet.
Empfänger	nein	letzte Eingabe, falls letzte Eingabe als neue Vorgabe gespeichert werden soll (siehe Einstellungen)	Im Falle der gewählten Option „Resultat per E-Mail senden“: E-Mail-Adresse des Empfängers
Absender	nein	letzte Eingabe, falls letzte Eingabe als neue Vorgabe gespeichert werden soll (siehe Einstellungen); sonst Standard-Absender (siehe Einstellungen)	Im Falle der gewählten Option „Resultat per E-Mail senden“: E-Mail-Adresse des Absenders
Betreff	nein	letzte Eingabe, falls letzte Eingabe als neue Vorgabe gespeichert werden soll (siehe Einstellungen)	Im Falle der gewählten Option „Resultat per E-Mail senden“: Betreff der E-Mail
Mitteilung	nein	letzte Eingabe, falls letzte Eingabe als neue Vorgabe gespeichert werden soll (siehe Einstellungen)	Im Falle der gewählten Option „Resultat per E-Mail senden“: Nachrichtentext der E-Mail
Name-Anhang	nein	letzte Eingabe, falls letzte Eingabe als neue Vorgabe gespeichert werden soll (siehe Einstellungen); sonst Standard-Dateiname für Zustellstücke (siehe Einstellungen)	Im Falle der gewählten Option „Resultat per E-Mail senden“: Dateiname für Zustellstück/Anhang
Option: Word-Dokument anhängen	nein	letzte Eingabe, falls letzte Eingabe als neue Vorgabe gespeichert werden soll (siehe Einstellungen)	Im Falle der gewählten Option „Resultat per E-Mail senden“: Das aktuelle und zu Grunde liegende Word-Dokument wird als Anhang der E-Mail beigefügt. Anmerkung: das Word-Dokument wird als Word-XML Datei versandt und bedingt dadurch Word 2003 oder höher.
Option: XSL-Anweisung zur automatischen Anzeige hinzufügen	nein	letzte Eingabe, falls letzte Eingabe als neue Vorgabe gespeichert werden soll (siehe Einstellungen)	Ist diese Option aktiviert und wird keine Vorbereitung zur Mehrfachsignatur gewünscht, so wird der resultierenden Signatur eine XSL-Stylesheetprocessing-Anweisung angefügt. Dadurch wird die XML-Signatur automatisch in einem Browser als HTML-Dokument dargestellt (wie in Voransicht dargestellt).
Option: Status und Resultat in Word-Dokument einbetten	nein	letzte Eingabe, falls letzte Eingabe als neue Vorgabe gespeichert werden soll (siehe Einstellungen)	Ist diese Option aktiviert, so wird – ähnlich wie im „Online“-Modus schon beschrieben – das mit Hilfe des Plugins erzeugte und ggf. signierte XML-Dokument/Bescheid in das aktuelle Word-Dokument importiert. Außerdem wird ein Statusbereich dem Word-Dokument hinzugefügt.

Folgende Aktionen können durchgeführt werden:

- **Weiter:**
Gemäß den hier getroffenen Vorgaben wird die Bescheid-/XML-Dokument-Erstellung angestoßen. Ggf. wird das Ergebnis via E-Mail versandt. Während der Transformationsdauer werden die Eingabemöglichkeiten deaktiviert.
- **Abbrechen:**
Das Hauptfenster wird geschlossen – das Plugin beendet.

4. Abschluss

Nachdem die Verarbeitung im „Offline“-Modus abgeschlossen ist, wird der Anwender gefragt, ob das Resultat lokal abgespeichert werden soll – siehe Abbildung 28.

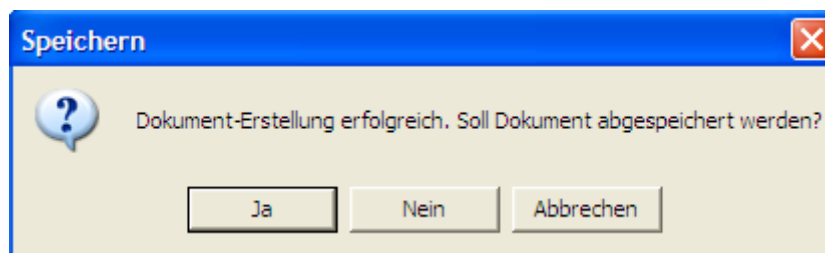


Abbildung 28: Dialog zur Abspeicherung des Resultats

Wurde auch die Option „Status und Resultat in Word-Dokument einbetten“ gewählt, so wird – ähnlich dem „Online“-Modus – sowohl ein kurzer Statusbericht als auch das erzeugte und ggf. signierte XML-Dokument/Bescheid in das aktuelle Word-Dokument reimportiert – siehe Abbildung 29.

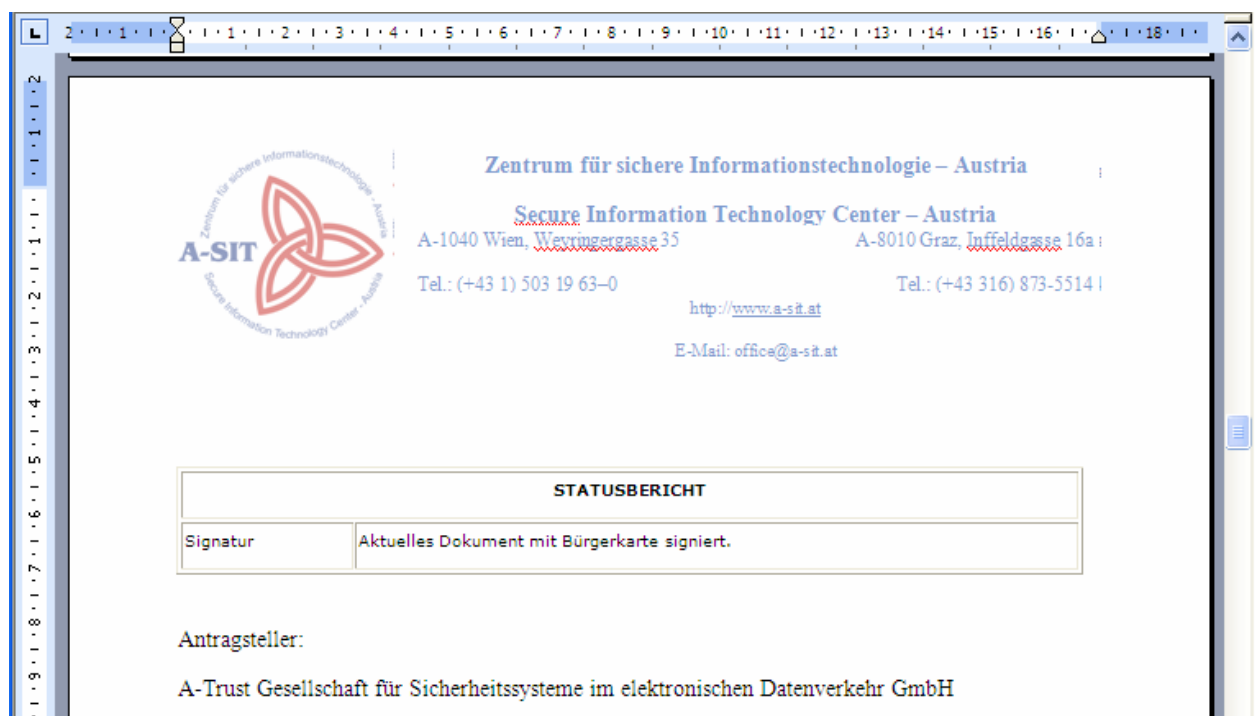


Abbildung 29: Status-Tabelle gefolgt von Abbild des erstellten elektronischen Bescheids angehängt an das Word-Bescheiddokument – „Offline“-Modus

Standardformatierungen der Demo-Bescheide - Entwicklerinformationen

Hier folgte eine kurze Gegenüberstellung der Formatierungsvorlagen des Demo-Word-Bescheids und der einzelnen Elemente des daraus resultierenden XML-Bescheids, der unter Anwendung des Demo-XSL-Stylesheets erzeugt wird.

Alle erzeugbaren Bescheid-Elemente werden durch den XSL-Stylesheet anhand von Absatz-Formatierung und/oder Zeichenformatierung erkannt und entsprechend generiert. Daher ist es unerlässlich bei der Bescheiderstellung nur die auch durch den Stylesheet berücksichtigten Formatierungen zu verwenden.

Die Erweiterung/Abänderung des Beispiel-Stylesheets dem darin vorgegebenen Muster folgend sind einfach möglich, wodurch auch andere Zieldokumente erzeugt werden können. Grundsätzlich empfiehlt es sich, um alle möglichen Formatierungen der Demo-Word-Bescheide kennen zu lernen, den Demo-XSL-Stylesheet selbst heranzuziehen. Zu Beginn des Stylesheets werden alle verarbeitbaren Zeichen- und Absatzformatierungen definiert. In exakt dieser Schreibweise müssen die Formatierungen auch im Word-Bescheid angewendet werden.

Auszug aus den Style-Definitionen des Demo-Stylesheets:

```
<!-- Definition aller vorkommenden und signifikanten Feld- und
Formatierungsbezeichnungen -->
<xsl:variable name="ABHANDLUNG">Abhandlung</xsl:variable>
<xsl:variable name="ABHANDLUNGFRIST">AbhandlungFrist</xsl:variable>
<xsl:variable name="ADRESSATDS">AdressatDS</xsl:variable>
<xsl:variable name="AKADGRAD">AkadGrad</xsl:variable>
<xsl:variable name="ANHANG">AnhangDS</xsl:variable>
<xsl:variable name="BEGRUENDUNGDS">BegrueundungDS</xsl:variable>
<xsl:variable name="BETREFF">Betreff</xsl:variable>
<xsl:variable name="DATUMGENEHMIGUNG">DatumGenehmigung</xsl:variable>
<xsl:variable name="EMAIL">Email</xsl:variable>
<xsl:variable name="FAMILIENNAME">Familiennamen</xsl:variable>
<xsl:variable name="FELDBESCHRIFTUNG">Feldbeschriftung</xsl:variable>
<xsl:variable name="FREMDZAHL">Fremdzahl</xsl:variable>
<xsl:variable name="GEBAEUDE">Gebaeude</xsl:variable>
<xsl:variable name="GEBURTSDATUM">Geburtsdatum</xsl:variable>
<xsl:variable name="GEMEINDE">Gemeinde</xsl:variable>
<xsl:variable name="GESCHAEFTSZAHL">Geschaeftszahl</xsl:variable>
<xsl:variable name="HINWEISDS">HinweisDS</xsl:variable>
<xsl:variable name="KOSTENBETRAG">Kostenbetrag</xsl:variable>
<xsl:variable name="KOSTENDS">KostenDS</xsl:variable>
<xsl:variable name="KOSTENGRUNDLAGE">Kostengrundlage</xsl:variable>
<xsl:variable name="KOSTENTEXT">Kostentext</xsl:variable>
<xsl:variable name="NICHTRELEVANTTXT">NichtrelevanterText</xsl:variable>
<xsl:variable name="NUTZUNGSEINHEITSNUMMER">Nutzungseinheitsnummer</xsl:variable>
<xsl:variable name="ORIENTIERUNGSNUMMER">Orientierungsnummer</xsl:variable>
<xsl:variable name="PARTEIENANTRAG">ParteiDS</xsl:variable>
<xsl:variable name="POSTLEITZAHL">Postleitzahl</xsl:variable>
<xsl:variable name="RECHTSFORM">Rechtsform</xsl:variable>
<xsl:variable name="RECHTSGRUNDLAGE">RechtsgrundlageDS</xsl:variable>
<xsl:variable name="RECHTSMITTELBELEHRUNGDS">RechtsmittelbelehrungDS</xsl:variable>
<xsl:variable name="SACHBEARBEITERDS">SachbearbeiterDS</xsl:variable>
<xsl:variable name="STAAT">Staat</xsl:variable>
<xsl:variable name="STAATENCODEN">Staatscode</xsl:variable>
<xsl:variable name="STRASSENNAME">Strassenname</xsl:variable>
<xsl:variable name="TELEFON">Telefon</xsl:variable>
<xsl:variable name="VERFAHRENSID">VerfahrensID</xsl:variable>
<xsl:variable name="VOLLERNAME">VollerName</xsl:variable>
<xsl:variable name="VORNAME">Vorname</xsl:variable>
```

Es ist empfehlenswert für Endanwender bereits strikt vordefinierte Word-Formulare zu entwickeln, wodurch nur mehr exakte, den Formatvorlagen entsprechende Eingaben durch den Anwender möglich werden. So werden falsch erstellte Bescheide von vorne herein vermieden.

Nachfolgende Tabelle stellt XML-Bescheideelemente den dazu per Demo-XSL-Stylesheet vorgesehenen Word-Formatierungen gegenüber:

XML-Element des elektronischen Bescheides	Word-Formatierung		Anmerkung
	Paragraph-Style	Character-Style	
b:VerfahrensID	egal	VerfahrensID	Nimmt jeweils erstes Vorkommnis.
b:Geschaefitzzahl	egal	Geschaefitzzahl	Nimmt jeweils erstes Vorkommnis.
b:Fremdzahl	egal	Fremdzahl	Nimmt jeweils erstes Vorkommnis.
b:DatumGenehmigung	egal	Datum Genehmigung	Nimmt jeweils erstes Vorkommnis.
b:Aussteller/b:Behoerde/ b:Sachbearbeiter	SachbearbeiterDS	Zulässig hier: p:KompakteNatuerlichePerson/ p:KompakterPersonenName/{ p:Vorname p:Familienname p:Affix typ="akademischerGrad" position="prefix" }	Enthält Beschreibung einer natuerliche Person, somit sind in diesem Paragraph-Style alle Formatierungen für p:KompakteNatuerlichePerson/ p:KompakterPersonenName/* zulässig
b:Adressat	AdressatDS	Zulässig hier: p:KompaktePostAdresse/*, p:InternetAdresse/p:Adresse, p:TelefonAdresse/p:Nummer/p:FormatierteNummer	
b:Betreff	egal	Betreff	
p:KompakteNatuerlichePerson/ p:KompakterPersonenName/ p:Vorname	AdressatDS, SachbearbeiterDS, ParteiDS	Vorname	
p:KompakteNatuerlichePerson/p:KompakterPersonenName/p:Familienname	AdressatDS, SachbearbeiterDS, ParteiDS	Familienname	
p:KompakteNatuerlichePerson/p:KompakterPersonenName/p:Affix typ="akademischerGrad" position="prefix"	AdressatDS, SachbearbeiterDS, ParteiDS	Akad.Grad	
p:KompakteNatuerlichePerson/p:Geburtsdatum	AdressatDS, SachbearbeiterDS, ParteiDS	Geburtsdatum	Muss im Format TT-MM-JJJJ vorliegen
p:KompakteNichtNatuerlichePerson/p:VollerName	AdressatDS, SachbearbeiterDS, ParteiDS	Voller Name	
p:KompaktePostAdresse/p:Staatscode	AdressatDS, SachbearbeiterDS, ParteiDS	Staatscode	
p:KompaktePostAdresse/p:S	AdressatDS,	Staatsname	

taatsname	SachbearbeiterDS, ParteiDS		
p:KompaktePostAdresse/p:Postleitzahl	AdressatDS, SachbearbeiterDS, ParteiDS	Postleitzahl	
p:KompaktePostAdresse/p:Gemeinde	AdressatDS, SachbearbeiterDS, ParteiDS	Gemeinde	
p:KompaktePostAdresse/p:Zustelladresse/p:Strassenname	AdressatDS, SachbearbeiterDS, ParteiDS	Strassenname	
p:KompaktePostAdresse/p:Zustelladresse/p:Orientierungsnummer	AdressatDS, SachbearbeiterDS, ParteiDS	Orientierungsnummer	
p:KompaktePostAdresse/p:Zustelladresse/p:Gebaeude	AdressatDS, SachbearbeiterDS, ParteiDS	Gebaeude	
p:KompaktePostAdresse/p:Zustelladresse/p:Nutzungseinheitsnummer	AdressatDS, SachbearbeiterDS, ParteiDS	Nutzungseinheitsnummer	
p:InternetAdresse/p:Adresse	AdressatDS, SachbearbeiterDS, ParteiDS	Email	
p:TelefonAdresse/p:Nummer/p:FormatierteNummer	AdressatDS, SachbearbeiterDS, ParteiDS	Telefon	
b:Spruch/b:Spruchteil	SpruchDS	-	
b:Spruchteil/b:Parteienantrag/b:Textblock/b:Text	Abhandlung	ausgenommen Feldbeschriftung	
b:Spruchteil/b:Parteienantrag/b:Textblock/b:Frist	Abhandlung	Abhandlung Frist	
b:Spruchteil/b:Parteienantrag/b:Partei/p:KompaktePersonenDaten	ParteiDS	Zulässig hier: p:KompakteNatuerlichePerson/ p:KompakterPersonenName/{ p:Vorname p:Familienname p:Affix typ="akademischerGrad" position="prefix" }	
b:Spruchteil/b:Amtsanlass	-	-	automatisch dann, wenn in Abhandlung keine Partei angeführt wird.
b:Spruchteil/b:Rechtsgrundlage	RechtsgrundlageDS	ausgenommen Feldbeschriftung	
b:Spruchteil/b:Kosten/b:Betrag Waehrung="EUR"	KostenDS	Kostenbetrag	Nur die Betrag in Zahlen.
b:Spruchteil/b:Kosten/b:Rechtsgrundlage	KostenDS	Kostengrundlage	
b:Spruchteil/b:Kosten/b:Text	KostenDS	Kostentext	
b:Spruchteil/b:Anhaenge	AnhaengeDS	zB. Formatierung Daten, ausgenommen	

		Formatierung Feldbeschriftung	
b:Begründung	BegründungDS	zB. Formatierung Daten, ausgenommen Formatierung Feldbeschriftung	
b:Hinweis	HinweisDS	zB. Formatierung Daten, ausgenommen Formatierung Feldbeschriftung	
b:Rechtsmittelbelehrung	RechtsmittelbelehrungDS	zB. Formatierung Daten, ausgenommen Formatierung Feldbeschriftung	

Änderungsprotokoll

Version	Datum	Kommentar
1.0.0	21.12.2004	
Ersteller		Erstellung
Thomas Rössler		
Version	Datum	Kommentar
1.0.1	31.01.2005	
Ersteller		Anpassungen gem. Weiterentwicklung
Thomas Rössler		
Version	Datum	Kommentar
1.0.2	11.02.2005	
Ersteller		Anpassungen gem. Weiterentwicklung - Zustellung per E-Mail, Option PDF, Option unsigniert
Thomas Rössler		
Version	Datum	Kommentar
1.2.0	04.04.2005	
Ersteller		Anpassungen gem. Weiterentwicklung - Anmeldung mit Bürgerkarte, SSL-Funktionen, Default-VerfahrensID, SignatureLocation in Konfiguration, Protokollierung, Beilagen, Dokumentenschutz aufheben, etc.
Thomas Rössler		
Version	Datum	Kommentar
1.5.0	23.06.2005	
		Anpassungen gem. Weiterentwicklung - Offline-Modus