e-GOVERNMENT BUND-LÄNDER-GEMEINDEN
http://reference.e-government.gv.at

Erläuterung der XML-Spezifikation für den elektronischen Eingang	Konvention xml-eingangsprotokoll 1.0.0 29.6.2005 Empfehlung
Kurzbeschreibung	Das vorliegende Dokument beschreibt die XML-Spezifikation des elektronischen Eingangs gemäß der Konvention Elektronische Übermittlung von Anbringen: Abschlussdialog – sg-ad 1.0.0 vom 20050309. Die Spezifikation enthält folgende Blöcke: - Eingangsdaten, - Eingangsprotokoll sowie - verwaltungsinternen Daten.

Autor(en)	**DI Michael Liehmann** **DI Herbert Pacnik**	**Projektteam / Arbeitsgruppe** **Kommunikationsarchitektur Stabstelle IKT-Strategie**

Stelle	Vorgelegt am	Angenommen am	Abgelehnt am
IKT-Board **Länder** **Gemeindebund** **Städtebund**	**27.7.2005** **29.06.2005** **29.06.2005** **29.06.2005**	 **19.07.2005** **19.07.2005** **19.07.2005**	

Dokumentklasse:	Konvention Erläuterung Information	*Doku-Stadium:*	Entwurf intern Entwurf öffentlich Empfehlung

XML-Eingangsprotokoll

Inhaltsverzeichnis

(1) Einleitung 3
(2) XML-Struktur 3
(2.1) `elektronischerEingang` – Element 3
(2.1.1) `EingangsDaten` – Element 3
(2.1.2) `EingangsProtkoll` – Element 3
(2.1.2.1) `DigitaleSignatur` – Element 3
(2.1.3) `VerwaltungsInterneDaten` – Element 3
(2.1.3.1) `bPk` – Element 3
(2.1.3.2) `interneBeilagen` – Element 3
(3) Referenzen 3

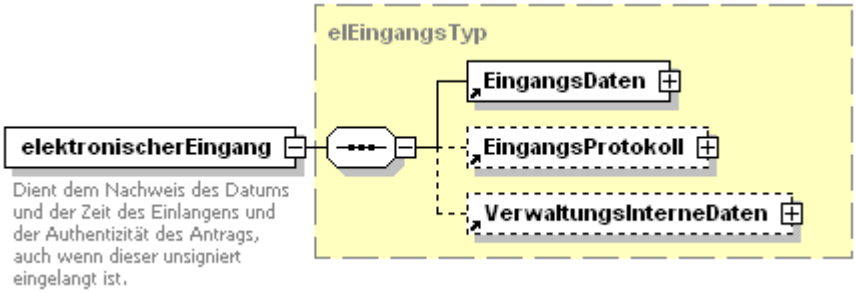
(1) Einleitung

Anträge, Anzeigen, Gesuche usw. können an Behörden in unterschiedlicher technischer Art und Weise übermittelt werden, sofern die Behörde dazu in der Lage ist und dies auch entsprechend publiziert (im Detail siehe § 13 Abs. 1 AVG).

Im Rahmen der E-Government Kommunikationsarchitektur wurde die Übergabe elektronischer Anbringen an eine elektronische Eingangsstelle geregelt (im Detail siehe [Abschlussdialog]) - unabhängig davon, ob die Eingangsdaten vom behördeneigenen Formularservice oder einer "fremden" Stelle an die elektronische Eingangsstelle übergeben werden. Als Output wird in der elektronischen Eingangsstelle ein XML-Record erzeugt, der der Struktur von xml-eingangsprotokoll entsprechen soll.

Dieser XML-Record wird in erster Linie an ein Fachinformationssystem oder einen ELAK übergeben, kann jedoch in weiterer Folge auch zur Langzeitarchivierung oder zur Übermittlung an entfernte Systeme verwendet werden. Durch die angebrachten Signaturen ist eine langfristige Nachvollziehbarkeit gegeben. Mithilfe der Standardisierung der XML-Struktur ist es möglich, die Entwicklungskosten für die Implementierung von Schnittstellen minimal zu halten. Auch bei der Weiterleitung von Anbringen an unterschiedliche Stellen ergibt sich durch die Standardisierung ein enormer Vorteil.

Durch die Vielfalt der Anwendungen ist es nicht möglich, einen Standard für jedes Verfahren zu erstellen. XML-eingangsprotokoll sammelt jene Daten, die bei jedem Verfahren anfallen (`elektronischerEingang`) und beschreibt die Kopplung der eingelangten Eingaben (`EingangsDaten`) mit den von der Behörde ergänzten Daten (`EingangsProtokoll` sowie `VerwaltungsInterneDaten`).



Durch dieses Konzept können verfahrensspezifische Formulardaten formfrei eingebunden werden. Für verschiedene Verfahrensgruppen macht es jedoch Sinn, Vorlagen zu definieren, die für spezifische Verfahren wiederum als Schema ausgeformt und eingebunden werden können (siehe auch Abschnitt (2.1.1)).

In der vorliegenden Erläuterung wird auf das XML-Schema XML-eingangsprotokoll eingegangen und es werden die verwendeten Strukturen erklärt. Als Vorlage zur Erstelllung dieser Erklärung dient das Dokument [Abschlussdialog], im Besonderen das Kapitel 2.2.

(2) XML-Struktur

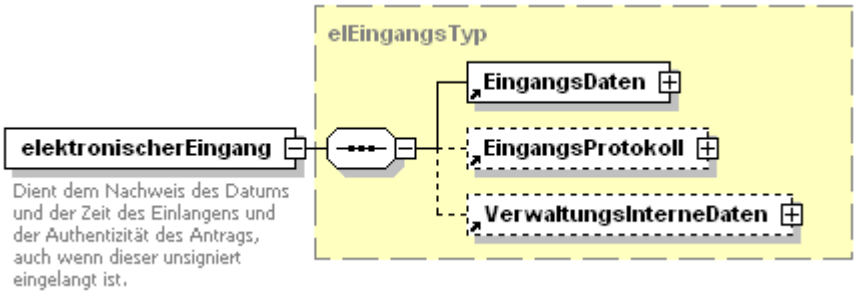
Im hier beschriebenen Schema werden zusätzliche Schemata importiert. Hier eine Aufstellung der importierten Schemata und ihrer Zielnamensraum-URIs.:

Präfix	Erläuterung	Namensraum-URI
dsig	XMLDsig elektronische Signaturen [XMLDsig]	**http://www.w3.org/2001/09/xmldsig#**
moaspss	MOA SP/SS Signaturerstellung und Signaturprüfungsmodule [MOASPSS]	**http://reference.e-government.gv.at/namespace/moa/20020822**
Xades	XADES XML Advanced Electronic Signature [XAdES]	**http://uri.etsi.org/01903/v1.1.1**

Für Details die oben angeführten Standards betreffend sei auf die im Anhang referenzierten Detailspezifikationen verwiesen.

(2.1) `elektronischerEingang` – Element

Wie bereits unter (1) erwähnt, wird als Toplevel-Element das Element `elektronischerEingang` verwendet. Es kapselt die darunter liegenden Detailelemente wie folgt:



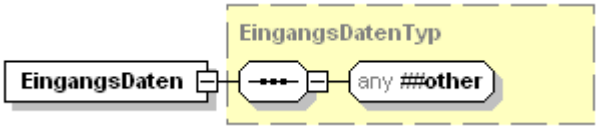
Name	Anz	Beschreibung
EingangsDaten	1	Container-Element um die Eingangsdaten zu kapseln. Siehe (2.1.1).
EingangsProtokoll	0..1	Container-Element um die Daten zu kapseln, aus denen das Eingangsprotokoll erstellt wird. Siehe (2.1.2).
VerwaltungsInterneDaten	0..1	Container-Element zur Kapselung von Daten, die dem Bürger nicht mehr angezeigt werden. Diese Daten werden nur der Behörde übermittelt. Siehe (2.1.3)

In einer Anwendung, beispielsweise in einem Formular, werden Daten eingegeben, die in weiterer Folge an einen Empfänger geschickt werden sollen. Zu diesem Zeipunkt wird in der Anwendung das Element `EingangsDaten` mit den eingegeben Daten befüllt. Wenn möglich bzw. notwendig werden weitere Informationen, die verwaltungsintern benötigt werden (bPKs, interne Beilagen, Datenbankschlüssel, Prozssdaten, usw.), in dem Element `VerwaltungsInterneDaten` gespeichert und an den Empfänger geschickt. Wenn der Absender auf den Send-Button gedrückt hat (d.h. das Anbringen wird eingereicht), werden im Element `EingangsProtokoll` die entsprechenden Daten ergänzt.

Danach wird dem Empfänger bzw. dem Fachinformationssystem der elektronische Eingang mit allen Elementen von `elektronischerEingang` übermittelt. Der Absender erhält als Bestätigung die Elemente `EingangsDaten` und `EingangsProtokoll` (ohne das Element `VerwaltungsInterneDaten`) zurückt.

Element	Absender → Elektron. Eingangs-stelle	Elektron. Eingangs-stelle → Absender	Elektron. Eingangs-stelle → FIS	FIS → Archiv
`EingangsDaten`	vorhanden	vorhanden	vorhanden	vorhanden
`Eingangsprotkoll`	nicht vorhanden	vorhanden	vorhanden	vorhanden
`VerwaltungsInterneDaten`	vorhanden	nicht vorhanden	vorhanden	nicht vorhanden

(2.1.1) `EingangsDaten` – Element



Das Element `EingangsDaten` ist ein Container-Element, das ein beliebiges Element aus einem anderen Namenssraum als dem Zielnamensraum von xml-eingangsprotokoll kapselt. In der Regel sollte dies das Wurzelelement einer speziellen normierten XML-Anwendung sein. Entsprechende XML-Spezifikationen sind derzeit in Ausarbeitung.

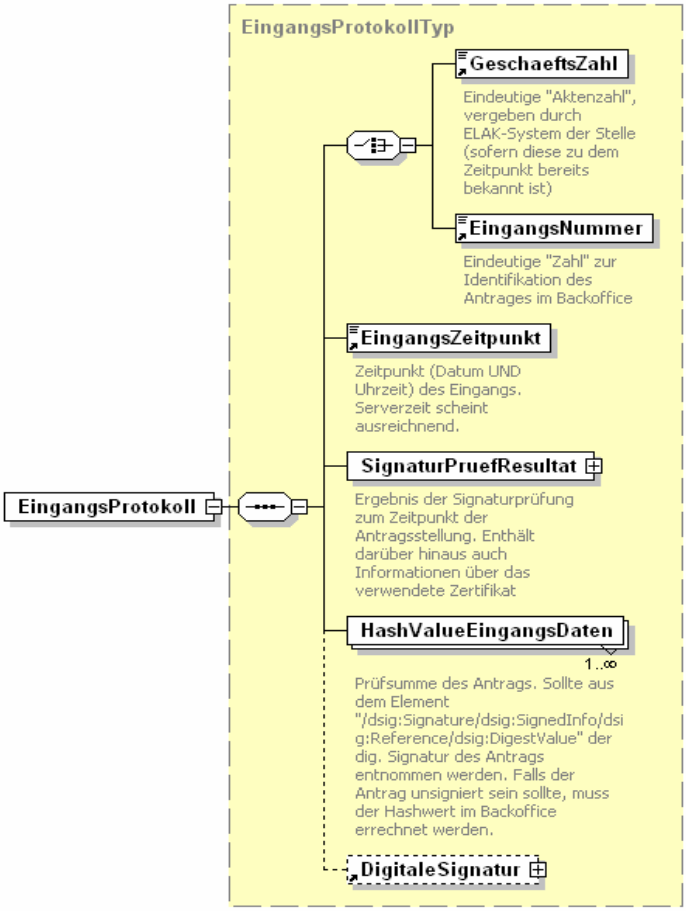
Eingaben (Anträge, Aufträge, Gesuche, Anzeigen, Beschwerden, sonstige Mitteilungen, o.ä.) an eine Behörde beinhalten meist folgende Elemente (für Anträge siehe [Abschlussdialog]):

- Antragsteller
- Empfänger,
- verfahrensspezifische Daten,
- Zahlungsinformation
- Beilagen,
- Signaturen.

(2.1.2) `EingangsProtkoll` – Element

Das Eingangsprotokoll dient als Nachweis des (authentischen) Eingangs des Antrages, sowie als Basis für die Erstellung der Eingangsbestätigung.

Durch das Element `HashValueEingangsDaten` und der nachfolgenden digitalen Signatur kann die Kopplung der Eingangsdaten mit dem Eingangsprokoll bzw. –bericht erreicht werden.

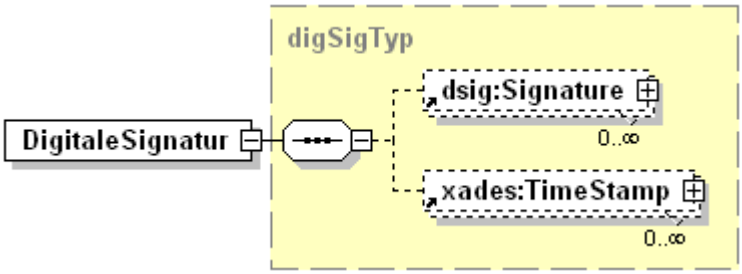


Name	Anz	Beschreibung
`EingangsZeitpunkt`	1	In diesem Element wird der Eingangszeitpunkt des Antrags am Formularserver gespeichert. Es handelt sich um ein `xs:dateTime` Attribut.
`SignaturPruefResultat`	1	In diesem Container-Element befindet sich das Ergebnis der Signaturprüfung, die am Formularserver mittels MOASP durchgeführt wurde. Näheres dazu unter [MOASPSS].
`GeschäftsZahl`	0..1	Diese sogenannte „Aktenzahl“ wurde von einer Fachapplikation (z.B.: ELAK) bereits vergeben und wird mit dem Antrag abgespeichert.
`EingangsZahl`	0..1	Sollte kein BackEnd-System zur Verfügung stehen

		oder wurde keine Nummer durch eine Fachapplikation vergeben, so bekommt der Antrag eine Nummer, die zur eindeutigen Identifizierung des Antrags im BackEnd-System herangenommen wird.
`HashValueEingangsDaten`	1	Der Hashwert des Antrags wird mittels des SHA-1 Hashalgorithmus gebildet und in diesem Element abgelegt.
`DigitaleSignatur`	0..1	Optionales Signaturelement Es können sowohl XML-Dsig Signaturen, als auch spezifische Zeitstempeldienst-Signaturen angebracht werden. Siehe (2.1.2.1).

(2.1.2.1) `DigitaleSignatur` – Element

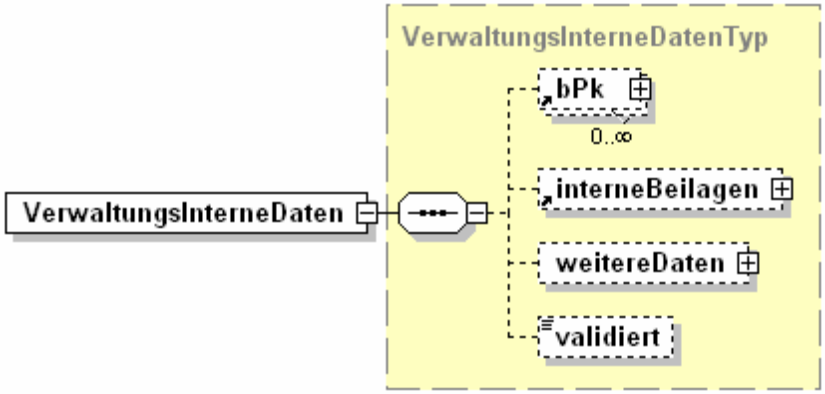
Das Eingangsprotokolll kann mittels digitaler Signatur von der Behörde an den Antragsteller retourniert werden, damit dieser nachprüfen kann, ob sein Antrag ordnungsgemäß bei der Behörde angekommen ist. Weiters (wenn erforderlich) kann der Antrag auch mit einem Zeitstempel versehen werden.



Name	Anz	Beschreibung
`dsig:Signature`	0..1	An dieser Stelle kann die Behörde den Antrag mit einer digitalen Signatur nach [XMLDsig] signieren. Dieses Container-Element ist nicht für die Signatur der Eingangsdaten vorgesehen.
`xades:TimeStamp`	0..1	Wird der Antrag vom Formularserver entgegen genommen und wird im Zuge dessen ein Zeitstempel angebracht, so ist dieses Element als Speicherort vorgesehen. Wie in [Abschlussdialog] beschrieben, signiert der Zeitstempeldienst nur über das Element `HashValueEingangsDaten` und über den `EingangsZeitpunkt`.

(2.1.3) VerwaltungsInterneDaten – Element

Verwaltungsinterne Daten werden dem Antragsteller nicht zurückgesandt und befinden sich daher in einem vom Antrag abgekoppelten Element. Es besteht aus folgenden Einzelelementen:

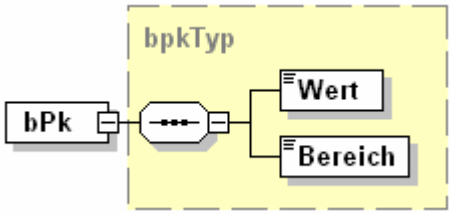


Name	Anz	Beschreibung
bPk	0..n	Da bPks nicht an den Antragsteller zurückgesandt werden dürfen, werden diese in einem eigenen Element an dieser Stelle abgespeichert. Siehe (2.1.3.1).
interneBeilagen	0..1	Werden Beilagen in einem behördlichen Dokumentenregister abgelegt, so wird als Primärschlüssel dort das bPK verwendet. Dieses darf jedoch nicht an den Antragsteller retourniert werden. Daher wird eine abzufragende Beilage mit diesem Element referenziert. Siehe (2.1.3.2).
weitereDaten	0..1	Um das Versenden von zusätzlichen verwaltungsinternen Daten zu erleichtern, wurde an dieser Stelle ein any-Element angefügt.
Validiert	0..1	Boolsches Element, welches kennzeichnet, ob das vorliegende Schema laut der Spezifikation validiert (true) oder nicht (false).

(2.1.3.1) bPk – Element

Im Laufe der Abarbeitung eines Antrags kann es nötig sein, dass mehrere bPKs berechnet werden müssen, um der Fachapplikation Zugang zu Daten zu gewähren, die in öffentlichen Registern stehen. Diese bPKs können in dem angeführten Element abgelegt werden.

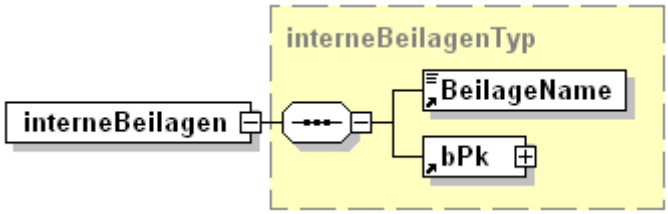
Bei natürlichen Personen wird an dieser Stelle das, mit dem öffentlichen Schlüssel der zugehörigen Fachapplikation verschlüsselte, bPK abgespeichert. Bei nicht natürlichen Personen ist keine Verschlüsselung notwendig.



Name	Anz	Beschreibung
Wert	1	Ein, bei natürlichen Personen verschlüsseltes, bereichsspezifisches Personenkennzeichen wird in diesem Element abgelegt. D.h. auch Fremd-bPKs können hier auf Vorrat an die Fachanwendung weitergereicht werden
Bereich	1	Hier wird der zugehörige Bereich des Personenkennzeichens gesichert.

(2.1.3.2) interneBeilagen – Element

Müssen Beilagen von einem behördlichen Dokumentenregister abgefragt werden, so ist vorzusehen, die dafür nötigen Daten bereitzustellen. In diesem Element liegen die für einen Zugriff benötigten Elemente.



Name	Anz	Beschreibung
BeilagenName	1	Die einer Person zugeordneten Dokumente müssen im behördlichen Dokumentenregister einen eindeutigen Namen besitzen, der dem Formularserver ebenfalls bekannt ist.
bPk	1	Hier wird der zugehörige Bereich des Personenkennzeichens gesichert. Siehe (2.1.3.1).

(3) Referenzen

[Abschlussdialog]

Koch Franz, Wimmer Maria: Elektronische Übermittlung von Anbringen: Abschlussdialog; sg-ad 1.0.0 vom 20050309, http://reference.e-government.gv.at.

[PersonData2]

Naber Larissa: XML-Spezifikation der Personen-Daten-Struktur; Abgerufen aus dem World Wide Web am 29.06.2004 unter http://reference.e-government.gv.at

[XMLDsig]

Donald Eastlake, Joseph Reagle und David Solo: XML-Signature Syntax and Processing, W3C Recommendation Februar 2002, Abgerufen aus dem World Wide Web am 06.09.2004 unter http://www.w3c.org/TR/2002/REC-xmldsig-core-20020212/

[XAdES]

Juan Carlos Cruellas, Gregor Karlinger, Denis Pinkas, John Ross: XML Advanced Electronic Signatures (XadES), W3C Recommendation Februar 2002, Abgerufen aus dem World Wide Web am 20.04.2005 unter http://www.w3c.org/TR/2002/REC-xmldsig-core-20020212/

[MOASPSS]

Rudolf Schamberger: Module für Online Applikationen - Signaturprüfung und Signaturerstellung, Abgerufen aus dem World Wide Web am 20.04.2005 unter http://www.cio.gv.at/onlineservices/basicmodules/moa/specification/MOA-SPSS-1.1_20030630.pdf