

Verfahrensintegration EWO

Anbindung der Schnittstelle EWO-Webservice

Mit besten Empfehlungen überreicht durch:

Kommunales Rechenzentrum Niederrhein
(KRZN)

Friedrich-Heinrich-Allee 130
47475 Kamp-Lintfort

Stand: 6. Mai 2013

Inhalt

1	Leitfaden Anbindung EWO-Webservice	5
1.1	Hintergrundinformationen.....	5
1.2	Anbindung der EWO-Schnittstelle.....	5
1.2.1	Auswahl der erforderlichen Datenfelder	5
1.2.2	Festlegung des Zeichensatzes.....	5
1.2.3	Vergabe einer Fachverfahrenskennung	5
1.2.4	Definition der XML-Anfrage- und Antwortdokumente	5
1.2.5	Integration der Authentifizierung in die anzubindende Anwendung..	6
1.2.6	Transportprotokoll HTTPS.....	7
1.2.7	Aufbau einer Teststellung.....	7
1.2.8	Anbindung an das Produktionsumfeld EWO-Webservice.....	7
2	Grundlagen zu den XML-Elementen	8
2.1	Element PERSON.....	8
2.2	Element FAMILIENVERBAND	11
2.3	Element TREFFERLISTE.....	11
3	Kommunikation mit dem EWO-Webservice	12
3.1	EWO-Request.....	12
3.1.1	XML-Anfragedokumente.....	13
3.1.2	Beispielanfragen.....	16
3.2	EWO-Response	18
3.3	Statuscodes und Meldungstexte	20

Abbildungen, Tabellen und XML-Dokumente

Tabelle 1: XML-Elemente zur Person.....	11
Tabelle 2: XML-Elemente zum Familienverband	11
Tabelle 3: XML-Elemente zur Trefferliste	11
Tabelle 4: Methodenparameter EWO-Request.....	12
Tabelle 5: XML-Elemente Personenanfrage.....	13
Tabelle 6: XML-Elemente Familienverbandsanfragen.....	14
Tabelle 7: XML-Elemente Suchanfragen (Suchprofile).....	15
Tabelle 8: Antwortdokument der EWO-Abfrage.....	18
Tabelle 9: Statuscodes und Meldungstexte EWO-Anfragen.....	20
XML 1: Beispiel SOAP-Message für Request mit Ordnungsmerkmal EWO.....	16
XML 2: Beispiel SOAP-Message für Request mit Suchanfrage.....	17
XML 3: XML-Dokument mit Personendaten	18

Änderungsdokumentation

Datum	Name	Beschreibung
	O. Tavenrath	Aktualisierung der Gesamtdokumentation Überarbeitung Kapitel 1.2.3
05.07.2010	O. Tavenrath	Aktualisierung der Gesamtdokumentation Schema-Änderungen und –Erweiterungen Verweise auf DSMeld hinzugefügt Konsolidierung der Return-Codes
18.10.2011	U. Ditz	Aktualisierung der Dokumentation aufgrund der Anbin- dung des INFO-Registers
06.05.2013	O.Tavenrath	Unterstützung Zeichensatz „String.Latin“: Absatz 1.2.2 („Festlegung des Zeichensatzes“) ergänzt Absatz 3.1.1 bzgl. Encoding-Angabe im Prolog ergänzt

1 Leitfaden Anbindung EWO-Webservice

1.1 Hintergrundinformationen

Der EWO-Webservice ist eine auf SOAP basierende, technische Schnittstelle zum EWO-Verfahren. Über diese Schnittstelle können mit Hilfe bestimmter Suchfunktionen Einwohnerdaten aus dem EWO-Verfahren abgerufen werden. Der Datenaustausch erfolgt dabei über XML-Dokumente. Die Kommunikation mit der Schnittstelle erfolgt ausschließlich synchron. Die EWO-Schnittstelle kann überall dort eingebunden werden, wo ein lesender Zugriff auf Daten im EWO-Verfahren erforderlich ist. Es ist dabei unerheblich, welches EWO-Verfahren letztendlich zum Einsatz kommt.

Da der EWO-Webservice eine generalisierte Schnittstelle ist, muss dieser über Konfigurations- und Betriebsparameter an einzelne Verfahren angepasst werden.

1.2 Anbindung der EWO-Schnittstelle

Dieses Dokument beschreibt den vollständigen Leistungsumfang der EWO-Schnittstelle inklusive aller verfügbaren Datenfelder und Suchfunktionen. Eine Anwendung, die den EWO-Webservice einbindet, wird im Normalfall nicht den vollständigen Leistungsumfang benötigen, da für die Übertragung der Datenfelder eine entsprechende rechtliche Grundlage vorhanden sein muss.

Soll ein Verfahren an die EWO-Schnittstelle angebinden werden, muss daher folgender Prozess durchlaufen werden:

1.2.1 Auswahl der erforderlichen Datenfelder

Aus den zur Verfügung stehenden Datenfeldern wird die erforderliche Teilmenge für das jeweilige Verfahren definiert. Dabei sind die rechtlichen Vorschriften zu beachten. Die Vorschriften zum Datenschutz sind ebenfalls strikt einzuhalten.

Sollten Felder benötigt werden, die nicht im Leistungsumfang der Schnittstelle enthalten sind, so treten Sie bitte in Kontakt mit dem jeweiligen Fachbereich bzw. mit dem Servicebereich 3.2 (Person) des KRZN.

1.2.2 Festlegung des Zeichensatzes

Im Meldewesen ist seit dem 01.11.2012 der Zeichensatz „String.Latin“ verbindlich festgelegt. Der Zeichensatz „String.Latin“ dient zur Abbildung von diakritischen Zeichen und basiert technisch auf dem Zeichensatz UTF-8. Falls das anzubindende Fachverfahren UTF-8 nicht unterstützt, so kann der EWO-Webservice diakritische Zeichen auch in eine normalisierte Form überführen. Die Zeichenmenge entspricht dann dem DSMeld-Standard vor der Änderung am 01.11.2012.

1.2.3 Vergabe einer Fachverfahrenskennung

Nach der Definition der Datenfelder wird für jede Anwendung eine individuelle Verfahrenskennung vergeben. Diese Verfahrenskennung wird bei jedem Aufruf an den EWO-Webservice übergeben.

1.2.4 Definition der XML-Anfrage- und Antwortdokumente

Für die Nutzung des EWO-Webservice ist ein natives Dokumentformat definiert. Dieses beschreibt die zur Verfügung stehenden Anfrage- und Antwortdokumente. Das Format

dieser Dokumente wird in dieser Dokumentation als auch in einem XML-Schema beschrieben.

Für jedes anzubindende Verfahren wird ein eigenes XSLT-Dokument erstellt, welches basierend auf dem XML-Schema die Auswahl der benötigten Felder im Antwortdokument reflektiert, also in der Regel den generellen Leistungsumfang der Schnittstelle anwendungsspezifisch **einschränkt**.

Falls das native Dokumentformat der Schnittstelle nicht unterstützt werden kann, besteht die Möglichkeit, sowohl Anfrage- als auch Antwortdokumente durch XSL-Transformationen in ein beliebiges Zielformat umzuwandeln. Da dieses Vorgehen ressourcenintensiv ist und somit die Performance der Schnittstelle negativ beeinflussen kann, ist die direkte Unterstützung des nativen Formats zu bevorzugen.

1.2.5 Integration der Authentifizierung in die anzubindende Anwendung

Der EWO-Webservice erwartet bei einem Aufruf **zwingend** die Übergabe einer Benutzerkennung und eines Passworts. Anhand der Benutzerkennung wird ermittelt, welche Feldinhalte übermittelt werden. Benutzerkennung und Passwort müssen in der Anwendung, die den EWO-Webservice einbindet, hinterlegt werden können. Folgende Varianten sind für die Authentifizierung möglich:

Variante 1: Globale Authentifizierung

Benutzerkennung und Passwort für den Zugriff auf den EWO-Webservice werden global hinterlegt (technischer Benutzer) und von allen Nutzern der Anwendung verwendet. Um nachvollziehen zu können, welcher Nutzer einer Anwendung eine bestimmte Anfrage getätigt hat, muss dem EWO-Webservice beim Aufruf zu Protokollzwecken die Benutzerkennung des gerade angemeldeten Benutzers mit übergeben werden (der sogenannte Fachverfahren-Benutzer).

Die globale Authentifizierung ist die bevorzugte Variante der Anbindung an den EWO-Webservice.

Variante 2: Authentifizierung auf Nutzerebene

Bei dieser Form der Authentifizierung werden jedem Nutzer der Anwendung eine zusätzliche (individuelle) Benutzerkennung und ein zusätzliches Passwort für den EWO-Zugriff zugeteilt. Dem EWO-Webservice werden diese Benutzerkennung und das Passwort beim Aufruf übergeben.

Grundsätzlich können die Passwörter für den Zugang zum EWO-Webservice ablaufen.

Soll die Authentifizierung auf Nutzerebene realisiert werden, so ist im Vorfeld eine Rücksprache mit dem Servicebereich 3.2 (Person) des KRZN unbedingt erforderlich. Zu bevorzugen ist die Realisierung einer globalen Authentifizierung (siehe oben).

1.2.6 Transportprotokoll HTTPS

Aufgrund datenschutzrechtlicher Vorgaben darf die Kommunikation mit der Schnittstelle ausschließlich verschlüsselt erfolgen. Die Verschlüsselung wird auf Transportebene sichergestellt – aus diesem Grund wird als Transportprotokoll ausschließlich HTTPS eingesetzt. Die Anwendung, die den EWO-Webservice einbindet, muss daher in der Lage sein, das für die Kommunikation über HTTPS erforderliche SSL-Serverzertifikat zu verwenden (entweder durch Speicherung im Verfahren selbst oder durch vorherige Installation auf dem Client-System).

1.2.7 Aufbau einer Teststellung

Eine Teststellung kann aufgebaut werden, sobald die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- der Funktions- und Feldumfang wurde abgestimmt
- eine Verfahrenskennung wurde vergeben
- die erforderlichen XSLT-Dokumente wurden erstellt (Einschränkungen, Format)
- das Verfahren hat die Schnittstelle gemäß der Spezifikation implementiert

Für einen Test werden das erforderliche SSL-Zertifikat, eine Übersicht über den Testdatenbestand sowie der Webservice-Endpunkt zur Verfügung gestellt.

Wichtiger Hinweis:

Ein erfolgreich durchgeführter Test ersetzt weder die fachliche Abnahme, noch die vor Produktionsbeginn erforderliche Abnahme bezüglich der Datenschutzvorschriften!

Eine externe Testumgebung, die auch über das Internet erreichbar ist, kann nach Rücksprache mit Abteilung 3.2 (Person) bereitgestellt werden. Das Produktionsumfeld EWO-Webservice ist ausschließlich über das Niederrhein-Netz erreichbar.

1.2.8 Anbindung an das Produktionsumfeld EWO-Webservice

Für die Anbindung an das Produktionsumfeld EWO-Webservice müssen die Testserien in der Testumgebung erfolgreich abgeschlossen sein. Zudem muss die Abnahme des Datenschutzbeauftragten vorliegen.

2 Grundlagen zu den XML-Elementen

Der EWO-Webservice generiert im Kern folgende XML-Elemente (bzw. Elementtypen):

- Element `PERSON` mit dem Elementtyp `type.Person`
- Element `FAMILIENVERBAND` mit dem Elementtyp `type.Familienverband`
- Element `TREFFERLISTE` mit dem Elementtyp `type.Trefferliste`.

Diese Elemente und weitere benötigte Elemente sind in einem XML-Schema (`e-wo-ws.xsd`) definiert, wobei als Namensraum `e-wo-ws` zugrunde gelegt wird. Soweit erforderlich, sind auch eigene Typdefinitionen vorhanden.

Diese v. g. Elemente werden in dieser oder in transformierter Form (XSLT) in den XML-Antwortdokumenten des EWO-Webservice verwendet.

2.1 Element PERSON

Im Kern des Webservice wird bei jeder Anfrage für jede gefundene Person ein formal einheitliches, natives XML-Element `PERSON` vom Typ (`complexType`) `type.Person` erzeugt, welches die konkreten Personendaten aus dem Einwohnerwesen enthält. Unabhängig von den im Rahmen des Aufrufs übergebenen Methodenparametern werden die eigentlichen Personendaten aus dem Einwohnerwesen intern immer als nachfolgend beschriebener Elementtyp aufbereitet:

Element	Typ	DSMeld und/oder Beispiele, Infos	Beschreibung
PERSON	<code>type.Person</code>		
AGS	token pattern= <code>\d{8}</code>	z.B. 05166032	Amtlicher Gemeindegemeinschaftsschlüssel
EWOOM_EXTERN	token pattern= <code>\d{11}</code>	z.B. 30069501281	externes Ordnungsmerkmal des Einwohnerverfahrens
EWOOM_INTERN	token pattern= <code>\d{11}</code>	z.B. 00000001281	internes Ordnungsmerkmal des Einwohnerverfahrens
NAME	string	DSMeld 0101	Name
VORNAME	string	DSMeld 0301	Vorname
NAME_AUSL_RECHT	string	kein Standardfeld	Name nach ausländischem Recht (Passname)
VORNAME_AUSL_RECHT	string	kein Standardfeld	Vorname nach ausländischem Recht
RUFNAME	string	DSMeld 0302	Rufname
GEBURT	string pattern= <code>\d{4}-\d{2}-\d{2}</code>	DSMeld 0601 z.B. 1950-06-30, aber auch „fragmentarische Datumsangabe“ ¹ 1950-01-00	Geburtsdatum

¹ Der DSMeld (Stand: 01.04.2006) lässt für das Geburtsdatum ausnahmsweise eine „fragmentarische Datumsangabe“ zu. In Anlehnung an die OSCI-XML-Spezifikation wird daher das Geburtsdatum ausnahmsweise nicht als Datentyp `date` (XML-Schema) ab-

Element	Typ	DSMeld und/oder Beispiele, Infos	Beschreibung
GESCHLECHT	token enumeration	DSMeld 0701	Geschlecht
AKADGR	string	DSMeld 0401	Akademischer Grad
ADEL	string	DSMeld 0102	Adelstitel, Namensbestandteil bzw. -zusatz
ADEL_AUSL_RECHT	string	kein Standardfeld	Adelstitel, Namensbestandteil bzw. -zusatz nach ausländischem Recht
GEB_NAME	string	DSMeld 0201	Geburtsname
GEB_ADEL	string	DSMeld 0202	Geburtsadelstitel, -namensbestandteil bzw. -namenzusatz
GEB_ORT	string	DSMeld 0602	Geburtsort
STAAT	token pattern=\d{3}	DSMeld 1001	1. Staatsangehörigkeit
STAATNAME	string	z.B. deutsch	1. Staatsangehörigkeit im Klartext
STAAT2	token pattern=\d{3}	DSMeld 1001	2. Staatsangehörigkeit
STAATNAME2	string		2. Staatsangehörigkeit Klartext
STAAT3	token pattern=\d{3}	DSMeld 1001	3. Staatsangehörigkeit
STAATNAME3	string		3. Staatsangehörigkeit Klartext
STAAT4	token pattern=\d{3}	DSMeld 1001	4. Staatsangehörigkeit
STAATNAME4	string		4. Staatsangehörigkeit Klartext
GEBORT_STAAT	token pattern=\d{3}	kein Standardfeld	Geburtsstaat
GEBORT_STAATNAME	string		Staatsangehörigkeit Geburt im Klartext
FAMSTAND	string	DSMeld 1401	Familienstand (Schlüssel)
FAMSTANDTEXT	string	z.B. ledig	Familienstand im Klartext
D_FAMSTAND	date	z.B. 2003-03-03	Datum Familienstand
RELIGION	string	DSMeld 1101	Religion (Schlüssel)
RELIGIONTEXT	string	z.B. evangelisch	Religion im Klartext
STATUS	token enumeration	A: aktiv G: verstorben V: verzogen	Meldestatus der Person
PLZ	token pattern=\d{5}	DSMeld 1202	Postleitzahl
ORT	string	DSMeld 1203	Ort
STRNR	token pattern=\d{4}	z.B. 1072	Straßennummer/-schlüssel
STRASSE	string	DSMeld 1205	Straße

gebildet. Ansonsten werden alle Datumswerte mit dem Datentyp date übermittelt. Dies gilt auch für das im DSMeld definierte Feld 1231 „Zuzug aus dem Ausland – letzte frühere Anschrift im Inland – Datum des Wegzugs ins Ausland“, welches lt. DSMeld auch fragmentarische Angaben enthalten darf. Da in diesem Fall die OSCI-XMeld-Spezifikation jedoch keine Ausnahme vorsieht, wird das v. g. Feld auch auf den Datentyp date abgebildet.

Element	Typ	DSMeld und/oder Beispiele, Infos	Beschreibung
HAUSNUMMER	string maxLength=4	DSMeld 1206	Hausnummer
NUMMERZUSATZ	token maxLength=1	DSMeld 1208	Hausnummernzusatz
ADRESSIERUNGSHILFE	string	DSMeld 1209 DSMeld 1210 DSMeld 1211	Adressierungshilfe
ZUZUG			
D_ZUZUG	date	z.B. 1950-06-30	Zuzugsdatum
ZUZUG_PLZ	string	DSMeld 1216	Postleitzahl (Zuzug)
ZUZUG_ORT	string	DSMeld 1217	Zuzugsort
ZUZUG_ORT2	string	z.B. Kreis, NRW, BRD, Ausland	Zuzugsregion
STATUS_WOHNUNG	token enumeration	HWI: Hauptwoh- nung NWI: Nebenwoh- nung	Status der Wohnung
D_STATUS_WOHNUNG	date	z.B. 1950-06-30 historisch - nicht gefüllt	Datum zum Wohnstatus
D_REG	date	DSMeld 1309	Datum Registerbereinigung
WEGZUG			
AGS_WEG	token pattern=\d{8}	DSMeld 1201	Amtlicher Gemeinde- schlüssel (Wegzug)
D_WEG	date	z.B. 1950-06-30	Wegzugsdatum
PLZ_WEG	string	DSMeld 1202 nicht zwingend gültige PLZ	Postleitzahl (Wegzug)
ORT_WEG	string	DSMeld 1203	Ort (Wegzug)
STRASSE_WEG	string	DSMeld 1205	Straße (Wegzug)
HAUSNUMMER_WEG	string maxLength=4	DSMeld 1206	Hausnummer (Weg- zug)
HAUSNUMMERZU- SATZ_WEG	string maxLength=1	DSMeld 1208	Hausnummernzusatz (Wegzug)
TOD			
D_TOD	date	DSMeld 1901	Sterbedatum
ORT_TOD	string	DSMeld 1904	Sterbeort
WAFFEN			
WAFFEN_SCHL	token	nur HSH MESO	Schlüssel Waffenschein
WAFFEN_VERM	string	DSMeld 2602	Vermerk Waffenschein
SPRENGSTOFF			
SPRENGSTOFF_SCHL	token	nur HSH MESO	Schlüssel sprengstoff- rechtliche Erlaubnis
SPRENGSTOFF_VERM	string	DSMeld 2802	Vermerk sprengstoff- rechtliche Erlaubnis
AUSK_SPERRE1	boolean		Auskunftssperre Inkog- nito Adoption
AUSK_SPERRE2	boolean		Auskunftssperre Ge- fahr für Leib und Leben
AUSK_SPERRE3	boolean		Auskunftssperre

Element	Typ	DSMeld und/oder Beispiele, Infos	Beschreibung
			Internet
WAHLAUSSCHLUSS	boolean	nur HSH MESO default false	Wahlausschluss

Tabelle 1: XML-Elemente zur Person

2.2 Element FAMILIENVERBAND

Das Element `FAMILIENVERBAND` wird im Rahmen einer Familienverbandsanfrage zurückgeliefert. Letztendlich ist ein Familienverband (-Element) eine Zusammenfassung von mehreren `PERSON`-Elementen, die einem Familienverband zugeordnet sind. Das Element `FAMILIENVERBAND` hat als Elementtyp den Typ (complexType) `type.Familienverband`.

Element	Typ	Werte	Beschreibung
FAMILIENVERBAND	<code>type.Familienverband</code>		
AGS	token pattern=\d{8}	z.B. 05166032	Amtlicher Gemeindegemeinschaftsschlüssel
FVBOM	token pattern=\d{11}	z.B. 30069501281	Ordnungsmerkmal des Familienverbandes (im Duisburger EWO-Verfahren das OM des Haushaltsvorstandes)
PERSON	<code>type.Person</code> minOccurs=1 maxOccurs=unbounded		Personendaten des Familienmitgliedes (siehe 2.1)

Tabelle 2: XML-Elemente zum Familienverband

2.3 Element TREFFERLISTE

Das Element `TREFFERLISTE` wird im Rahmen einer Suchanfrage (z. B. Adressanfrage, Namensanfrage) zurückgeliefert. Die Trefferliste enthält alle zu einer Anfrage gefunden Personentreffer. Das Element `TREFFERLISTE` hat als Elementtyp den Typ (complexType) `type.Trefferliste`.

Element	Typ	Werte	Beschreibung
TREFFERLISTE	<code>type.Trefferliste</code>		
PERSON	<code>type.Person</code> minOccurs=0 maxOccurs=unbounded		Personendaten (siehe 2.1)

Tabelle 3: XML-Elemente zur Trefferliste

3 Kommunikation mit dem EWO-Webservice

Der EWO-Webservice verwendet SOAP als Kommunikationsprotokoll, sowohl für die eigentliche Einwohnerauskunft als auch für die Kennwortänderung.

3.1 EWO-Request

Auskünfte aus dem Einwohnerverfahren werden von der Methode `auskunftEWO` verarbeitet. Die Methode hat folgende Methodenparameter:

Methodenparameter	Typ	Werte	Beschreibung
<code>ags</code>	token pattern=\d{8}	z.B. 05166032	Amtlicher Gemeindegemeinschaftsschlüssel der Gemeinde, in dessen EWO-Bestand gesucht werden soll.
<code>benutzer</code>	string maxLength=8		Benutzererkennung (UserID)
<code>kennwort</code>	string maxLength=8		Kennwort zur Benutzererkennung
<code>fachverfahren</code>	token enumeration		Kennung des anfragenden Fachverfahrens
<code>methode</code>	token enumeration default=person	person: Personenanfrage zu konkretem Einwohner familienverband: Familienverbandsanfrage trefferliste: Suchanfrage mit unterschiedlichen Suchkriterien	Hierüber wird der Such- bzw. Ergebnistyp festgelegt.
<code>anfrage</code>	string		XML-Anfragedokument mit den konkreten Anfrageparametern

Tabelle 4: Methodenparameter EWO-Request

Über den Parameter `ags` (amtlicher Gemeindegemeinschaftsschlüssel) wird gesteuert, welcher EWO-Bestand zu durchsuchen ist.

Die Parameter `benutzer` und `kennwort` werden zur Authentifizierung benötigt. Die Benutzererkennung wird auch im EWO-Backend protokolliert.

3.1.1 XML-Anfragedokumente

Der Parameter `anfrage` enthält die Daten der konkreten EWO-Anfrage. Diese werden als XML-Dokument übermittelt, wobei die Struktur des XML-Dokumentes letztendlich von der Anfragemethode² (z. B. Familienverbandsanfrage) abhängt.

Die Angabe des Encodings im Prolog des XML-Dokuments ist verpflichtend. Anhand dieser Angabe wird gesteuert, welcher Zeichenumfang im Antwortdokument zurückgeliefert wird. Es werden die folgenden beiden Varianten unterstützt:

UTF-8: Der Zeichenumfang im Antwortdokument entspricht dem im Meldewesen seit dem 01.11.2012 verbindlichen Zeichensatz „String.Latin“. Dieser Zeichensatz ist einer Untermenge von UTF-8 und ermöglicht die Abbildung von diakritischen Zeichen.

ISO-8859-1: Der Zeichenumfang im Antwortdokument entspricht dem Standard DSMeld vor der Änderung am 01.11.2012. Diakritische Zeichen werden automatisch in eine normalisierte Form überführt. Dieses Encoding sollte nur verwendet werden, wenn das anzubindende Fachverfahren UTF-8 nicht unterstützt.

Im Antwortdokument wird generell das Encoding des Anfragedokuments verwendet.

3.1.1.1 Personenanfragen zu konkretem Einwohner

Personendaten zu einem konkreten Einwohner können nur anhand des eindeutigen Ordnungsmerkmals aus dem Einwohnerwesen ausgelesen werden. Diese „Anfragemethode“ stellt die Standardanfrage dar. Das XML-Anfragedokument hat für diesen Fall folgende Struktur:

Element	Typ	Werte	Beschreibung
XML			
=version		1.0	
=encoding		UTF-8 oder ISO-8859-1	String.Latin oder DSMeld vor 01.11.2012
EWOANFRAGE	type.EwoAnfrage ³		
FACHVERFAHRENBENUTZER (optionales Element)	string	z.B. Y0000	Merkmal zur Authentifizierung
EWOOM	token pattern=\d{11}	z.B. 30069501281	Ordnungsmerkmal des Einwohnerverfahrens

Tabelle 5: XML-Elemente Personenanfrage

² Die Anfragemethode wurde als separater Methodenparameter ausgegliedert, damit grundsätzlich die Möglichkeit einer vorgelagerten Transformation des Anfragedokumentes per XSLT erfolgen könnte.

³ Auswahltyp (=choice)

3.1.1.2 Familienverbandsanfragen

Um eine Familienverbandsanfrage durchführen zu können, muss das eindeutige Ordnungsmerkmal aus dem Einwohnerwesen bereits bekannt sein. Zu diesem Ordnungsmerkmal werden dann alle Mitglieder des Familienverbandes ausgelesen. Das XML-Anfragedokument hat folgende Struktur:

Element	Typ	Werte	Beschreibung
XML			
=version		1.0	
=encoding		UTF-8 oder ISO-8859-1	String.Latin oder DSMeld vor 01.11.2012
EWOANFRAGE	type.EwoAnfrage		
FACHVERFAHRENBENUTZER (optionales Element)	string	z. B. Y0000	Merkmal zur Authentifizierung
EWOOM	token pattern=\d{11}	z. B. 30069501281	Ordnungsmerkmal der Person, für die eine Anfrage durchgeführt werden soll

Tabelle 6: XML-Elemente Familienverbandsanfragen

3.1.1.3 Suchanfragen

Suchanfragen liefern auf Basis der in der Anfrage übertragenen Daten Trefferlisten zurück.

Element	Typ	Werte	Beschreibung
XML			
=version		1.0	
=encoding		UTF-8 oder ISO-8859-1	String.Latin oder DSMeld vor 01.11.2012
EWOANFRAGE	type.EwoAnfrage		
FACHVERFAHRENBENUTZER (optionales Element)	string	z. B. Y0000	Merkmal zur Authentifizierung
GEBURTSDATUM	string pattern=\d{4}- \d{2}-\d{2} gYear	1975-06-30, aber auch 1975-03-00	Geburtsdatum oder vierstelliges Geburts- jahr
GESCHLECHT	token enumeration	m: männlich w: weiblich	Geschlecht
STRASSE	string maxLength=30 pattern \d{0,3}[A- ZÖÄÜa- zöäüß\s\-\.\.][A- ZÖÄÜa- zöäüß\s\-\.\.0-9]*		Straßenname
HAUSNUMMER	string maxLength=4		Hausnummer
NUMMERZUSATZ	token length=1		Hausnummernzusatz
NAME	string maxLength=45		Name
VORNAME	string maxLength=60		Vorname

Tabelle 7: XML-Elemente Suchanfragen (Suchprofile)

Der Straßenname, Name und/oder Vorname kann auch mit Namensfragmenten gefüllt werden. Wildcards (z.B. *) werden bei diesen Namen jedoch nicht unterstützt! Bei Suchanfragen über den Namen oder Vornamen werden auch der Geburtsname, frühere Namen und der Rufname durchsucht.

Zur Verfeinerung von Suchanfragen können die einzelnen Elemente kombiniert werden.

Das Element GESCHLECHT darf nur in Kombination mit einem anderen Element verwendet werden. Die Elemente HAUSNUMMER und NUMMERZUSATZ werden berücksichtigt, wenn auch das Element STRASSE einen Wert enthält.

Ist nur die Adresse angegeben, werden nur die aktiv dort wohnenden Personen ermittelt.

3.1.2 Beispielanfragen

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <soapenv:Body>
    <ns1:auskunftEWO
soapenv:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
xmlns:ns1="http://auskunft.webservice.ewo.krzn.de">
      <ags xsi:type="xsd:string">05154064</ags>
      <benutzer xsi:type="xsd:string">TESTUSER</benutzer>
      <kennwort xsi:type="xsd:string">TESTTEST</kennwort>
      <fachverfahren xsi:type="xsd:string">standard</fachverfahren>
      <methode xsi:type="xsd:string">familienverband</methode>
      <anfrage xsi:type="xsd:string">
        <?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
        <ewo-ws:EWOANFRAGE xmlns:ewo-ws="http://www.krzn.de/ewo-ws"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.krzn.de/ewo-ws ewo-ws.xsd ">
          <ewo-ws:EWOOM>00119241285</ewo-ws:EWOOM>
        </ewo-ws:EWOANFRAGE>
      </anfrage>
    </ns1:auskunftEWO>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

XML 1: Beispiel SOAP-Message für Request mit Ordnungsmerkmal EWO

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <soapenv:Body>
    <nsl:auskunftEWO
soapenv:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
xmlns:nsl="http://auskunft.webservice.ewo.krzn.de">
      <ags xsi:type="xsd:string">05154064</ags>
      <benutzer xsi:type="xsd:string">TESTUSER</benutzer>
      <kennwort xsi:type="xsd:string">TESTTEST</kennwort>
      <fachverfahren xsi:type="xsd:string">standard</fachverfahren>
      <methode xsi:type="xsd:string">trefferliste</methode>
      <anfrage xsi:type="xsd:string">
        <?xml version="1.0" encoding=" ISO-8859-1"?>
        <ewo-ws:EWOANFRAGE xmlns:ewo-ws="http://www.krzn.de/ewo-ws"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.krzn.de/ewo-ws ewo-ws.xsd ">
          <ewo-ws:GEBURTSDATUM>1966</ewo-ws:GEBURTSDATUM>
          <ewo-ws:GESCHLECHT/>
          <ewo-ws:STRASSE/>
          <ewo-ws:HAUSNUMMER/>
          <ewo-ws:NUMMERZUSATZ/>
          <ewo-ws:NAME>Mei</ewo-ws:NAME>
          <ewo-ws:VORNAME/>
        </ewo-ws:EWOANFRAGE>
      </anfrage>
    </nsl:auskunftEWO>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

XML 2: Beispiel SOAP-Message für Request mit Suchanfrage

3.2 EWO-Response

Als Ergebnis der EWO-Auskunft wird eine Zeichenkette (Typ: String) zurückgegeben, die letztendlich ein XML-Dokument darstellt. Das XML-Dokument hat folgende grundsätzliche Struktur:

Element	Typ	Werte	Beschreibung
XML			
=version		1.0	
=encoding		UTF-8 oder ISO-8859-1	String.Latin oder DSMeld vor 01.11.2012
EWOANTWORT	type.EwoAntwort		
STATUS	integer	siehe Kapitel 3.3	
TREFFER	nonNegativeInteger	>=0	Anzahl der (Personen-)Treffer
MELDUNG_NR	integer	siehe Kapitel 3.3	Meldungsnummer zum Meldungstext
MELDUNG	string	z.B. „Suche erfolgreich“	Meldungstext
PERSON FAMILIENVERBAND TREFFERLISTE EWOOM ⁴	type.Person type.Familienverband type.Trefferliste type.ewoom		Entsprechend der Methode wird entweder eine Person, ein Familienverband oder eine Trefferliste zurückgeliefert.

Tabelle 8: Antwortdokument der EWO-Abfrage

Hinweis: Das Einwohnerwesen generiert in bestimmten Fällen ein neues Ordnungsmerkmal (sog. PK-Wechsel) zu einer Person. Sofern mit einem zwischenzeitlich „veralteten“ Ordnungsmerkmal eine Anfrage erstellt wird (siehe Kapitel 3.1.1.1 und 3.1.1.2), wird im Rahmen des Web-Service lediglich das neue Ordnungsmerkmal im Element EWOOM übermittelt.

Nachfolgend ein Beispiel, bei dem die Personendaten einer einzelnen Person zurückgeliefert werden:

```
<?xml version="1.0" encoding=" ISO-8859-1"?>
<ewo-ws:EWOANTWORT xmlns:ewo-ws="http://www.krzn.de/ewo-ws"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.krzn.de/ewo-ws ewo-ws.xsd ">
  <ewo-ws:STATUS>0</ewo-ws:STATUS>
  <ewo-ws:TREFFER>1</ewo-ws:TREFFER>
  <ewo-ws:MELDUNG_NR>0</ewo-ws:MELDUNG_NR>
  <ewo-ws:MELDUNG>Suche erfolgreich</ewo-ws:MELDUNG>
  <ewo-ws:PERSON>
    <ewo-ws:AGS>05170004</ewo-ws:AGS>
    <ewo-ws:EWOOM_EXTERN>18129520317</ewo-ws:EWOOM_EXTERN>
    <ewo-ws:NAME>Meier</ewo-ws:NAME>
    ...
  </ewo-ws:PERSON>
</ewo-ws:EWOANTWORT>
```

XML 3: XML-Dokument mit Personendaten

⁴ | kennzeichnet eine Auswahl (choice)

3.3 Statuscodes und Meldungstexte

Die Antworten des Webservice, sowohl die EWO-Rückmeldung als auch die Rückmeldung der Kennwortänderung, enthalten einen Statuscode und einen beschreibenden Meldungstext. Der Statuscode ist numerisch und kann die Werte 0 bis 4 annehmen. Er lässt sich grob betrachtet so klassifizieren, dass die Werte 0 und 1 eine fehlerfreie Verarbeitung signalisieren, während Werte größer 1 Fehlersituationen kennzeichnen.

Der nachfolgenden Tabelle können die konkreten Statuscodes und Meldungstexte bei Suchanfragen entnommen werden:

Status	Meld.-Nr.	Meldung	Fehlerbeschreibung (intern)
0	0	Suche erfolgreich.	Person/-en gefunden
1	1	Der gefundene Personenschlüssel ist nicht mehr aktuell.	Es wurde eine Anfrage mit einem Ordnungsmerkmal gestellt, das zwischenzeitlich durch eine PK-Änderung nicht mehr aktuell ist. Als Antwortdokument wird das neue gültige Ordnungsmerkmal übermittelt.
1	2	Das Suchprofil erzielte keinen Treffer.	Person/-en nicht gefunden
Login-Fehler			
2	2	Passwort ist abgelaufen, bitte ändern.	Passwort abgelaufen
3	1	Falsche Zugangsdaten.	Benutzerkennung und/oder Passwort sind nicht korrekt
3	4	Nutzer im EKA nicht zugelassen.	Benutzer ist gültig im RACF und ungültig im EKA
Technische Fehler			
4	0	Während der Bearbeitung trat ein technischer Fehler auf.	technischer Anwendungsfehler (verschiedene Ursachen möglich)
Parameterfehler			
2	3	Das Suchprofil ist ungültig.	keine Suchkriterien
2	4	Bitte weitere Suchkriterien für die Verfeinerung der Suche eingeben.	keine sinnvollen Suchkriterien
2	5	Zuviele Treffer. Bitte die Suche einschränken.	Limit überschritten
3	5	"Ihre Anfrage konnte nicht bearbeitet werden. XML-String: " + anfrage	Anfrage kann nicht geparkt werden
3	6	SOAP-Message: Parameter nicht gesetzt.	Parameter im SOAP-Body nicht gesetzt: ags, benutzer, kennwort, fachverfahren, methode
3	7	Validierungsfehler: Die Anfrage enthält ungültige Werte.	Die XML-Schema-Validierung hat bei der Anfrage einen Fehler ergeben.

Tabelle 9: Statuscodes und Meldungstexte EWO-Anfragen

Hinsichtlich der falschen Zugangsdaten wird aus Sicherheitsgründen keine differenzierte Meldung zur Ursache übermittelt.