



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

Anleitung zur Testsuite des Standards



Fassung vom 08.02.2018
zu XGewerbeanzeige Version 1.3

Gültig ab 01.11.2017

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
Scharnhorststraße 34 – 37
10115 Berlin

Veröffentlichungshistorie

Fassung vom	Kommentar
27.10.2017	Testsuite zu XGewerbeanzeige Version 1.3
08.02.2018	Aktualisierung der Testsuite Version 1.3: Anpassung von Testfall 01.03 gemäß <i>CR XGA-434</i> („Mehrere Autoren auf Satzebene“). Änderungen unterworfen sind damit die Referenznachrichten 01.03-*.xml, die übrigen Fälle bleiben unverändert.

Inhalt

1	Ziel der Testsuite XGewerbeanzeige	4
2	Inhalte der Testsuite	4
3	Zusammenhang zwischen Testfällen und Referenznachrichten	5
3.1	Kopfbereich mit Metadaten.....	5
3.2	Zustand und Datensatz	6
3.3	Variante und Korrektur	7
4	Struktureller Aufbau der Testfälle.....	8
4.1	Darstellung der Formularfelder.....	8
4.2	Darstellung der Transportdaten.....	9
4.3	Wiederholbare Merkmalsgruppen und Merkmale.....	10
4.4	Erläuternde Hinweistexte.....	11
4.5	Hinweis zu Datumsangaben.....	11
5	Übersicht über die Testfallinhalte und Referenznachrichten	12
5.1	Testfallinhalte, Testzwecke und zugehörige Referenznachrichten	13
5.2	Übersicht über vorliegende Referenznachrichten nach Satzart pro Testfall	19

1 Ziel der Testsuite XGewerbeanzeige

Die Testsuite des Datenaustauschstandards XGewerbeanzeige ist eine Sammlung fachlicher Testfälle und ihnen zugeordneter Nachrichten des Standards, mittels welcher die Spezifikation exemplifiziert wird.

Ziel der Testsuite ist eine beispielhafte Darstellung der Spezifikation in Form tatsächlicher Nachrichten, sodass ein tieferes Verständnis der Spezifikation und zugleich eine erhöhte Lesbarkeit ebendieser erreicht werden. Es handelt sich dabei um keine Testsuite im technischen Sinne, sondern vielmehr um eine softwaregestützte Test-Methodik: Durch realitätsnahe Testfälle wird eine Überprüfung der Spezifikation – ein „Test“ – auf Praxistauglichkeit gewährleistet. Zugleich dienen die enthaltenen Referenznachrichten als exemplarische Implementierung der Spezifikation für Verfahrenshersteller.

2 Inhalte der Testsuite

Die Testsuite enthält eine Reihe von Testfällen (allesamt gebündelt in der Excel-Datei `01_Testfälle\XGA_Testfaelle.xlsx`), daraus abgeleitete XGewerbeanzeige-Nachrichten (sogenannte „Referenznachrichten“ im Ordner `02_Nachrichten`) sowie Erläuterungen in Form des vorliegenden Dokumentes (`Anleitung_zur_Testsuite_XGewerbeanzeige.pdf`).

Das Excel-Dokument enthält die fachlichen Daten von Testfällen, welche in tabellarischer Darstellung abgebildet sind. Der grundsätzliche Aufbau der Testfälle ist in Kapitel 4 beschrieben. Eine Übersicht über die Testfallinhalte und Testzwecke gibt Abschnitt 5.1, einen Überblick über die jeweiligen Satzarten, in denen die Referenznachrichten (nicht) vorliegen, Abschnitt 5.2.

Die Testdaten sind fiktiv, aber so realitätsnah wie möglich, d. h. Registergerichte, Postleitzahlen, Telefonvorwahlen u. ä. sind korrekt, während z.B. Straßennamen in der angegebenen Stadt nicht zwangsläufig tatsächlich vorhanden sind. Ebenso sind Telefonnummern, E-Mail-Adressen etc. frei erfunden.

Aus den Daten dieser Testfälle wird eine Anzahl von Testnachrichten (die sogenannten „Referenznachrichten“) generiert: Sie befinden sich im Verzeichnis `2_Nachrichten`. Die inhaltlichen Daten dieser Referenznachrichten entstammen den im Excel-Dokument hinterlegten Testfällen, sodass es sich um unterschiedliche (technisch-strukturelle bzw. visuelle) Ausprägungen derselben fachlichen Sachverhalte handelt. Die Referenznachrichten liegen für jeden Testfall in all denjenigen „Satzarten“ (also Empfängerklassen¹) vor, für die eine Übermittlung der jeweiligen Daten zulässig ist. Für fachliche Zusammenhänge, bei welchen die Spezifikation mehrere Möglichkeiten zulässt, werden zudem Varianten gebildet, von denen jede als eigenständige Datei vorhanden ist. Diese Varianten werden im Dateinamen durch das Wort `-variante` und deren laufende Nummer kenntlich gemacht; enthält ein

¹ Vgl. XGewerbeanzeige-Spezifikation Abschnitte 2.1.2 und 6.2.2.

Testfall eine Korrektur, trägt die zugehörige Referenznachricht entsprechend `-korrektur` (ergänzt um die laufende Nummer dieser Korrektur) im Dateinamen.

Der Dateiname jeder Referenznachricht ist eine Konkatination von Testfallgruppe und `-nummer`² (in Punktnotation) sowie ihrer Satzart, verbunden durch einen Bindestrich, gegebenenfalls mit mittig eingeschobener Kennzeichnung der Art (Variante oder Korrektur). So enthält Referenznachricht `01.02-HWKID.xml` beispielsweise die fachlichen Daten des zweiten Testfalls der ersten Testfallgruppe in der Satzart HWKID, während `01.02-korrektur1-ISID.xml` die 1. Korrekturnachricht von Fall 02 in Testfallgruppe 01 in der Satzart ISID darstellt und `01.03-variante-2-ST Aid.xml` Variante Nr. 2 von Testfall 03 in Testfallgruppe 01 in der Satzart ST AID beinhaltet.

3 Zusammenhang zwischen Testfällen und Referenznachrichten

Das Excel-Dokument enthält eine ‚menschenlesbare‘ Darstellung aller Testfälle und damit sämtlicher Inhaltsdaten der Testsuite. Es ist informationell führend: Aus seiner Datenbasis werden in einem automatisierten Prozess die Referenznachrichten (XML-Dateien) generiert. Das Excel-Dokument enthält einen Testfall pro Reiter, wobei dieser jeweils mit Testfallgruppe und `-nummer` (in Punktnotation, beispielsweise `01.08`) benannt ist.

3.1 Kopfbereich mit Metadaten

Jeder Testfall hat einen Kopfbereich mit Metadaten, der im Formular hellgrau hinterlegt ist. In diesem können einerseits neben der Testfallnummer eine fachliche Beschreibung (d.h. eine Zusammenfassung des abgebildeten gewerberechtlichen Szenarios) sowie eine kurze Zweckbestimmung (ein Überblick darüber, welche fachlichen Sachverhalte getestet werden sollen) hinterlegt werden. Die fachliche Beschreibung wird ergänzt durch kurze Angaben zu den fachlichen Spezifika jedes Zustands (Art und ggf. Anlass der entsprechenden Meldung).

	B	C	D	E
Testfall 02				
Fachliche Beschreibung	Der chilenische Staatsbürger und eingetragene Kaufmann Tibor Pick, geb. Rodriguez, meldet ein Gewerbe als Friseur mit weiteren Tätigkeiten (Verkauf von Haarpflegeprodukten und Make-Up-Beurteilung). Die benötigte Handwerkskarte und ein Aufenthaltstitel liegen vor. Im Nachgang wird die Schreibweise der Wohnanschrift korrigiert.			
Zweck	Unternehmensform e.K. <ul style="list-style-type: none">• Handwerkskarte vorhanden• Aufenthaltstitel vorhanden• Sonderzeichen im Geburtsnamen• Korrektur-Meldung (Korrektur der Wohnanschrift)• Angabe mehrerer Tätigkeiten• Angabe des Nebenerwerbs eines Einzelunternehmers nicht redundant, sondern nur mittels Gewerbe.istNebenerwerb			
alpha	Anmeldung			
beta	Anmeldung: Korrektur der Wohnanschrift sowie des Status der Handwerkskarte			

Abbildung 1: Fachliche Beschreibung und Zweckangabe sowie fachliche Spezifika je Zustand im Metadatenbereich des Testfalls.

Unterhalb dieser Angaben befindet sich, ebenfalls zu den Metadaten gehörig, ein Informationsblock, mithilfe dessen geregelt wird, welche Referenznachrichten für den vorliegenden Testfall, und auf Grundlage welcher Daten, erzeugt werden sollen. Jede referenznachricht-Zeile erzeugt genau eine Nachricht. Diese wird gemäß des unter

² Testfallnummern sind zweistellig, ggf. mit führender Null, ebenso wie Testfallgruppen. Derzeit existiert lediglich eine Testfallgruppe („01“).

Dateiname angegebenen Wertes benannt und enthält die fachlichen Daten der ihr zugeordneten Datensätze (siehe Abbildung 2).

	satz	Satzart	Dateiname	Sender	Empfänger	Zustand	Datensatz
referenznachricht	ALGID	01.03-variante-1.xml	GA Cottbus	000492949	alpha	A	
referenznachricht	ALGID	01.03-variante-2.xml	GA Cottbus	000492949	alpha	C	
		Gemeinde / Behörde	GA Cottbus	GA Cottbus	GA Cottbus		
		Zustand	alpha	beta	alpha		
		Datensatz	A	B	C		
		Meldungsart	Anmeldung	Anmeldung	Anmeldung		

Abbildung 2: Mittels der "Datensatz"-Angaben wird festgelegt, welcher Datensatz bzw. welche Datensätze (d.h. welche entsprechend benannte/n Excel-Spalte/n) in der unter "Dateiname" angegebenen Referenznachricht enthalten sein wird/werden.

Neben den Angaben zu Sender und Empfänger der Meldung(en) einer Referenznachricht ist ebenfalls eine Angabe `Zustand` vorhanden; dieser bezeichnet den initialen Zustand einer Referenznachricht – im Falle der vorliegenden Testsuite ist er konstant `alpha`.

3.2 Zustand und Datensatz

Jeder Testfall kann mehrere Zustände überspannen, die als `alpha`, `beta`, `gamma` usw. bezeichnet werden. Ein Zustand fasst dabei die Summe derjenigen fachlichen Sachverhalte zusammen, die zeitlich-logisch zusammengehörig und in sich abgeschlossen sind (etwa sämtliche Daten, die zur Anmeldung eines konkreten Gewerbes übermittelt werden müssen). Zustände sind damit eine sich aus der Fachlichkeit ergebende logische Größe. Dem steht das Konzept des Datensatzes gegenüber: In der vorliegenden Testsuite bezeichnet ein Datensatz schlicht eine mit einem Buchstaben eindeutig benannte Spalte, d.h. die Gesamtheit der fachlichen Daten eines gegebenen Zustandes. Ein Datensatz ist damit eine strukturelle Größe, die einen Zustand topologisch im Excel-Testfall verortet. Der als Identifikationsmerkmal dienende Buchstabe eines Datensatzes wird in der entsprechenden Zeile im mit `Daten Register` überschriebenen oberen Bereich jeder Zustandsspalte angegeben, ebenso wie sein `Zustand` und seine `Meldungsart`.

Referenznachrichten enthalten sämtliche Meldungen eines Testfalls, sofern diese nicht Varianten oder Korrekturen beinhaltet (vgl. dazu den nachfolgenden Abschnitt). In der XML-Datei manifestiert sich jede Meldung dabei als abgeschlossene Merkmalsgruppe `satz`, wobei die Gesamtheit dieser `satz`-Blöcke einer Nachricht in ein gemeinsames Elternelement `datensegment` eingebettet ist. Um die Orientierung in der Nachricht und die Zuordnungen zwischen Excel-Daten und XML-Datei zu erleichtern, befindet sich neben jedem öffnenden `satz`-Element der Nachricht ein Kommentar, in welchem die Testfallnummer, der Datensatz, die Meldungsart sowie der jeweilige Zustand ausgewiesen werden (vgl. Abbildung 3).

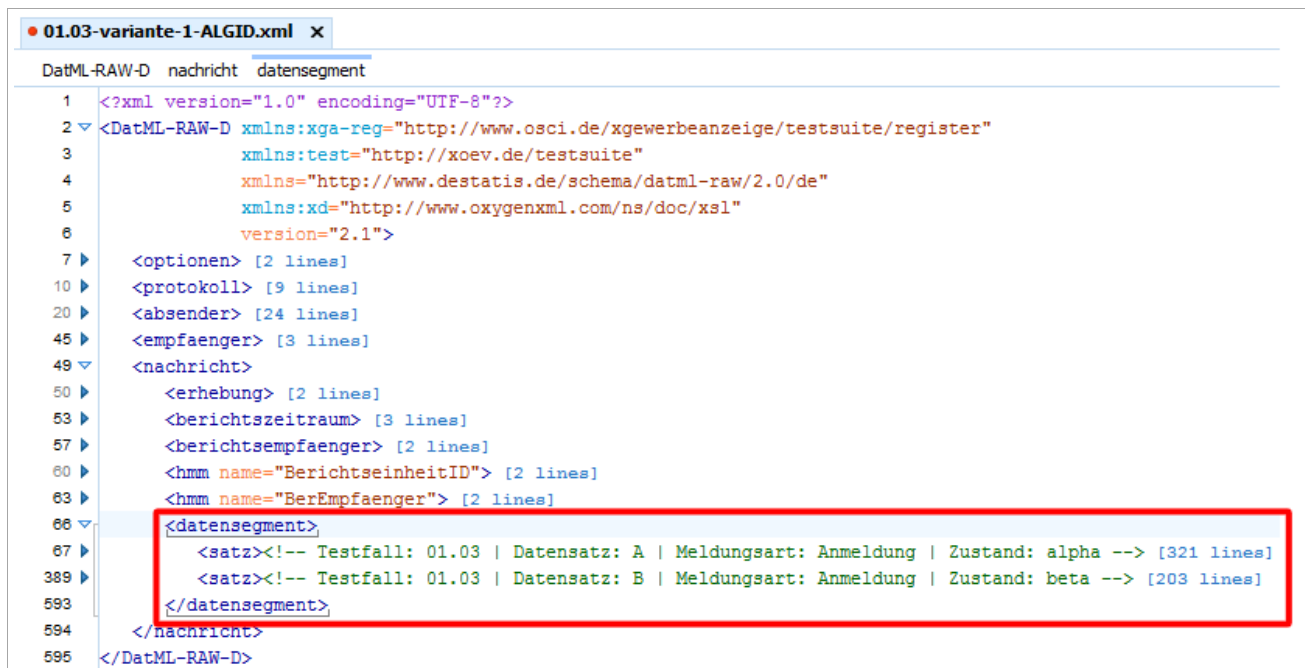


Abbildung 3: Beispielhafte Referenznachricht mit 'eingeklappten' Elternelementen zur Verdeutlichung der Struktur. Die einzelnen Meldungen innerhalb einer Nachricht sind als `satz`-Blöcke im Elternelement `datensegment` zusammengefasst.

Die Vorgehensweise, alle Meldungen eines Testfalls innerhalb ein und derselben XML-Datei (anstatt separat) abzubilden entspricht zwar nicht der Praxis, vereinfacht aber die Handhabung der Testnachrichten und ist grundsätzlich spezifikationsgemäß.³ Diese Bündelung aller zu einem Testfall gehörigen Meldungen innerhalb einer Nachricht (d.h. XML-Datei) trifft jedoch, wie im folgenden Abschnitt beschrieben, nicht auf Nachrichten zu, von denen Varianten existieren oder für die Korrekturnachrichten gesendet werden.

3.3 Variante und Korrektur

Von manchen Testfällen existieren Varianten, d.h. mehrere strukturell unterschiedliche, fachlich jedoch äquivalente spezifikationsgemäße Ausprägungen ein und derselben gegebenen gewerberechtlichen Konstellation. Diese Varianten liegen als separate XML-Dateien vor, in welchen (wie im vorangehenden Abschnitt beschrieben) ihrerseits nichtsdestotrotz die der jeweiligen Variante zugeordneten Zustände / Datensätze gebündelt werden. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass ein Zustand nicht redundant mehrfach innerhalb einer Referenznachricht vorkommt. Varianten werden im Dateinamen durch das Wort `-variante` und deren laufende Nummer kenntlich gemacht, z.B. `01.03-variante-1-ALGID.xml`. Varianten gibt es derzeit für die Testfälle 01.03 und 01.16.

Testfälle können auch die Korrektur früherer Datenübermittlungen enthalten, sodass Korrekturnachrichten ausgelöst werden (derzeit ist dies nur in Testfall 01.02 gegeben). Korrekturen liegen ebenfalls als eigene Referenznachrichten vor, erkennbar am Dateinamensbestandteil `-korrektur` und der laufenden Nummer dieser Korrektur, z.B. `01.02-korrektur1-LUEID.xml`.

³ Vgl. hierzu Abschnitt 2.1.2. der Spezifikation in der Fassung 1.3.

4 Struktureller Aufbau der Testfälle

Jeder Testfall des Excel-Dokuments enthält sämtliche fachlichen Daten sowohl in der Form, wie sie in den amtlichen Formularen zur Gewerbean-, -um- bzw. -abmeldung vorkämen (grün unterlegte Felder), als auch in Gestalt der Transportdaten, wie sie im Sinne des XGewerbeanzeige-Datenmodells als Bestandteil einer Nachricht vorzuliegen haben (weißer Hintergrund). Daten liegen damit absichtlich teilweise redundant vor.⁴ Dabei ist vertikal (pro Spalte) jeweils die Gesamtheit der Daten einer Meldung (eines „Zustands“) dargestellt, während die horizontale Sicht (in der Gesamtschau der Spalten) dem zeitlich-logischen Verlauf der abgebildeten fachlichen Entwicklung (d.h. der Abfolge der Zustände) entspricht. Die Testfälle sind dabei grundsätzlich chronologisch aufgebaut: Sie beginnen immer mit einer Anmeldung, bevor (spaltenweise von links nach rechts) ggf. weitere An-, Um- und / oder Abmeldungen hinzukommen.

4.1 Darstellung der Formularfelder

Grundsätzlich folgt der Aufbau jedes Testfalls in Hinblick auf die zeilenweise Reihenfolge der anzugebenden Transportdaten weitestmöglich dem Aufbau der amtlichen Formulare. Der Hinweistext des jeweiligen Formularfeldes ist, grün hinterlegt, in Spalte B wiedergegeben. Jedem solchen Feld ist in Spalte A die Feldnummer des Formulars zugewiesen, etwa `F.2/Ort und Nr. des Registereintrages`. Ist ein Formularfeld mit mehreren Unterangaben auszufüllen, die jedoch im Formular nicht eigenständig nummeriert sind, werden sie im Testfall mit einer zweiten Nummernebene repräsentiert (z.B. beinhaltet `F.11.2/Vornamen` die zweite Angabe des Formularfeldes Nr. 11). Wo es Unterschiede gibt zwischen An-, Um- und Abmeldeformular hinsichtlich eines Feldes gleicher Nummer – in der Regel unterscheiden sich dabei die Hinweistexte, manchmal ist jedoch auch die grundsätzliche Semantik anders –, wird der betreffenden Formularfeldnummer der Hinweis `AN`, `UM` oder `AB`, bzw. Kombinationen davon in Klammern beige gestellt. Beispielsweise kommt das Feld `F.24.1 (AB)` so nur bei Abmeldungen vor, und `F.29 (AN/UM)` verweist darauf, dass nur An- und Ummeldungen ein Feld 29 dieses Inhalts besitzen. Die eigentlichen ausgefüllten Inhalte (also die Werte dergestalt, wie ein Antragsteller sie im entsprechenden Formular tatsächlich eintrüge) werden in grüner Schrift auf hellgrünem Hintergrund repräsentiert.

⁴ Teilweise redundant insofern, als ‚Formularform‘ und ‚Modellform‘ sich häufig unterscheiden, da Informationen im Formular an vielen Stellen nicht atomar (d.h. als untrennbare Informationseinheiten) vorliegen.

„Ausgefüllte“ Formularinhalte erscheinen in dunkelgrüner Schrift auf hellgrünem Grund

Formularfeld Nr. 16 ist so nur bei An- und Abmeldungen vorhanden → **F.16 (AN/AB)** Wird / wurde die Tätigkeit (vorerst / zuletzt) im Nebenerwerb betrieben?

F.16.1 (AN/AB) Ja

F.16.2 (AN/AB) Nein ☒

Formularfeld Nr. 16a ist nur im Ummeldeformular vorhanden → **F.16a (UM)** Sonstiges (z.B. Betriebsverlegung innerhalb der Gemeinde, freiwillig: Aufgabe einer von mehreren Tätigkeiten, Namensänderung, Nebenerwerb)

Formularfeld Nr. 17 gibt es sowohl bei An- als auch bei Um- und Abmeldungen → **F.17** Datum des Beginns der angemeldeten Tätigkeit / Datum der Änderung / Datum der Betriebsaufgabe

02.01.2013

F.18 (AN/AB) Art des angemeldeten / abgemeldeten Betriebes

02012013

Abbildung 4: Repräsentation der Inhalte von Anmelde-, Ummelde- und Abmeldeformular

Zur besseren Orientierung sind zudem auch die ‚Zwischenüberschriften‘ aus den amtlichen Formularen („Angaben zum Betriebsinhaber“, „Die Anmeldung / Ummeldung / Abmeldung wird erstattet für“ etc.) im Excel-Dokument wiedergegeben: Sie werden in weißer, fett gesetzter Schrift auf dunkelgrünem Hintergrund dargestellt. Die Zeile rechts von diesen Angaben ist stets mit einem Punktmuster als Hintergrund versehen zur Verdeutlichung, dass an dieser Stelle keine Werte angegeben werden können.⁵

Die Formulare mitsamt Inhalt sind für jeden Testfall in der oben beschriebenen Weise abgebildet. Eine separate Pflege etwaiger ausgefüllter Formulare mit den Testfalldaten ist so verzichtbar und findet daher nicht statt, sodass die Testsuite (anders als in der Vorgänger-Fassung) keine separaten Dateien mit Formularen beinhaltet.

4.2 Darstellung der Transportdaten

Die tatsächlich zu übermittelnden fachlichen Transportdaten weichen von den im Formular angegebenen Daten der Form nach häufig erheblich ab (z.B. aufgrund der notwendigen Atomarität von Merkmalen, durch Verwendung standardisierter Schlüssel-Wert-Paare usw.). Um den beiden Sichtweisen – amtliches Formular vs. Datenmodell der XGewerbeanzeige-Spezifikation – gerecht zu werden und so die Arbeit mit den Testfällen zu erleichtern, bildet die Testsuite beide Sichten vollständig ab: Die ‚Formularsicht‘ wie im vorangehenden Abschnitt beschrieben in grün, während die ‚Modellsicht‘ in schwarzer Schrift auf weißem Grund gehalten ist. Die beiden Sichten sind vollständig getrennt, sodass die Daten – in ihrer jeweiligen Form – stets doppelt vorhanden sind.

Jedes zu übermittelnde Merkmal des Standards wird in Spalte A mit seinem vollständigen Objekthierarchie-Pfad in Punktnotation angegeben, sodass stets seine sämtlichen Eltern-elemente (also die es beinhaltenden Merkmalsgruppen) ersichtlich sind. Auf diese Weise gibt es keine Ambiguität bei Merkmalen oder Merkmalsgruppen, die ihrerseits von anderen Merkmalsgruppen inkludiert werden (beispielsweise die Merkmalsgruppe `Anschrift` oder das Merkmal `Vorname`). Der für einen Zustand zu übermittelnde Wert eines Merkmals wird

⁵ Dies wird in Abbildung 7 illustriert.

in der Zeile des Merkmalspfades (Spalte A) in der Datensatzspalte des zugeordneten Zustands eingetragen. Ist die betreffende Zelle ohne Inhalt, ist das Merkmal in der Referenznachricht nicht vorhanden (es wird dann gar nicht erzeugt, also auch nicht als leeres XML-Element).

satx.Gewerbe.BeteiligteFirma.BeteiligtePerson.Familiennamen		keuschenoach	vo
satx.Gewerbe.BeteiligteFirma.BeteiligtePerson.Doktorgrad			
satx.Gewerbe.BeteiligteFirma.BeteiligtePerson.Namenzusatz			
	F.4 Vornamen	Jochen	Ha
satx.Gewerbe.BeteiligteFirma.BeteiligtePerson.Vorname		Jochen	Ha
	F.4a Geschlecht	m	m
satx.Gewerbe.BeteiligteFirma.BeteiligtePerson.Geschlecht		[1 = männlich] 1	1
	F.5 Geburtsname (nur bei Abweichung vom Namen)		
satx.Gewerbe.BeteiligteFirma.BeteiligtePerson.Geburtsname			
	F.6 Geburtsdatum	08041970	09
satx.Gewerbe.BeteiligteFirma.BeteiligtePerson.Geburtsdatum		08041970	09
	F.7 Geburtsort und -land	Lebach, Deutschland	Bai
satx.Gewerbe.BeteiligteFirma.BeteiligtePerson.Geburtsort		Lebach	Bai
satx.Gewerbe.BeteiligteFirma.BeteiligtePerson.Geburtsland		Deutschland	De
	F.8 Staatsangehörigkeit(en)	deutsch	de
satx.Gewerbe.BeteiligteFirma.BeteiligtePerson.Staatsangehörigkeiten.StaatsangehörigkeitSchlüssel		[deutsch = 000] 000	00
(Schlüsselverzeichnis für Staatsangehörigkeit und Gebiet) urn:de:bund:destatis:bevoelkerungsstatistik:urr			

Abbildung 5: Merkmale sind stets mit vollständigem Pfad angegeben (rote Kästen links). Die zu übermittelnden inhaltlichen Transportdaten (die Werte) werden in der jeweiligen Zeile in der Spalte des zugeordneten Zustands eingetragen (rote Kästen rechts). Merkmale, deren Wert-Felder leer sind, werden nicht übermittelt.

Sind in einem Testfall über alle Zustände hinweg ganze ‚Blöcke‘ von Merkmalsgruppen bzw. aufeinanderfolgenden Merkmalen irrelevant, weil die in ihnen abgebildeten Merkmale in der jeweiligen fachlichen Konstellation schlichtweg nicht vorkommen (etwa die Angaben zur juristischen Person in einem Testfall, welcher ausschließlich natürliche Personen enthält), wurden diese in Excel ‚eingeklappt‘: Da in sämtlichen Datensätzen die in ihnen enthaltenen Merkmale leer sind, hat dieser Bereich ja ohnehin keine Auswirkung auf die zu erzeugenden Referenznachrichten. **Automatisiert via Makro.**

4.3 Wiederholbare Merkmalsgruppen und Merkmale

Einige Merkmalsgruppen haben schwarz unterlegte Überschriften, z.B. Grund der Ummeldung oder TätigkeitEinzeln. Dadurch soll deutlich gemacht werden, dass die unterhalb dieser schwarz hinterlegten Überschriften aufgelisteten Merkmale wiederholbar sind, d.h. sie (oder die sie enthaltende Merkmalsgruppe) besitzen in der Spezifikation eine Kardinalität größer [0..1] oder [1] und können in der Referenznachricht mehr als einmal vorkommen. Dies trifft insbesondere auf diejenigen Merkmalsgruppen/Merkmale zu, die in der Formularsicht unstrukturiert auf einem Beiblatt angegeben würden.

419	Beiblatt: Beteiligte Person	(auf dem Beiblatt angegebene *weitere natürliche Person* - "Männerchor")	
420	satZ.Gewerbe.BeteiligtePerson.PersonFunktion	[1 = Einzelgewerbetreibender; 2 = Geschäftsführender Gesellschafter; 3 = Gesetzlicher Vertreter einer juristischen Person]	3
421	satZ.Gewerbe.BeteiligtePerson.IstNebenerwerb		
422	satZ.Gewerbe.BeteiligtePerson.Doktorgrad		
423	satZ.Gewerbe.BeteiligtePerson.Familienname		Wittbach
424	satZ.Gewerbe.BeteiligtePerson.NamenZusatz		
425	satZ.Gewerbe.BeteiligtePerson.Vorname		Rolf
426	satZ.Gewerbe.BeteiligtePerson.Geschlecht	[1 = männlich, 2 = weiblich]	1
427	satZ.Gewerbe.BeteiligtePerson.Geburtsdatum		15061960
428	satZ.Gewerbe.BeteiligtePerson.Geburtsort		Heidelberg
429	satZ.Gewerbe.BeteiligtePerson.Geburtsland		Deutschland
430	satZ.Gewerbe.BeteiligtePerson.Staatsangehoerigkeiten.StaatsangehoerigkeitSchlüssel	[deutsch = 000]	000
431	satZ.Gewerbe.BeteiligtePerson.SGSSSchlüsselverzeichnis	(Schlüsselverzeichnis für Staatsangehörigkeit und Gebiet)	urn:de:bund:ik:schlüssel:01-01
432	satZ.Gewerbe.BeteiligtePerson.Anschrift.Strasse		Dumontstr.
433	satZ.Gewerbe.BeteiligtePerson.Anschrift.HausNrVon		10
434	satZ.Gewerbe.BeteiligtePerson.Anschrift.PLZ		55131
435	satZ.Gewerbe.BeteiligtePerson.Anschrift.Ort		Mainz
436	satZ.Gewerbe.BeteiligtePerson.Anschrift.NationSchlüssel	(Ländercodeliste mit dreistelligem numerischen Schlüssel der ISO3166-1-Norm) [276 = Deutschland]	276
437	satZ.Gewerbe.BeteiligtePerson.Anschrift.NATSchlüsselverzeichnis	(Schlüsselverzeichnis für das Nationalitätskennzeichen)	NAT112013
438	satZ.Gewerbe.BeteiligtePerson.Aufenthaltsgenehmigung.Status		
439			
440	Beiblatt: Beteiligte Person	(auf dem Beiblatt angegebene *weitere natürliche Person* - "Männerchor")	
441	satZ.Gewerbe.BeteiligtePerson.PersonFunktion	[1 = Einzelgewerbetreibender; 2 = Geschäftsführender Gesellschafter; 3 = Gesetzlicher Vertreter einer juristischen Person]	3
442	satZ.Gewerbe.BeteiligtePerson.IstNebenerwerb		
443	satZ.Gewerbe.BeteiligtePerson.Doktorgrad		
444	satZ.Gewerbe.BeteiligtePerson.Familienname		Becht

Abbildung 6: Überschriften mit weißer Schrift auf schwarzem Grund kennzeichnen 'wiederholbare Blöcke'.

4.4 Erläuternde Hinweistexte

In einigen Zellen der Spalte B finden sich ‚Hilfestellungen‘ für die Arbeit mit der Testsuite: Beispiele für mögliche Angaben, semantische Erläuterungen oder häufige Codelistenliterals des betreffenden Kontextes. Diese Hinweistexte stehen in runden (Beispiele, semantische Klarstellungen) bzw. eckigen Klammern (häufige Codelistenwerte). Diese Texte entstammen nicht der Spezifikation und sind weder garantiert korrekt (sie sind nicht durch das Expertengremium qualitätsgesichert) noch in irgendeiner Weise verbindlich – sie sollen lediglich den Umgang mit den Testfällen erleichtern.

A	B	C
essel	(Antragsteller) (natürliche Person, z.B. "Einzelgewerbetreibender", "Erster Männerchor-Vorsitzender")	270
	F.3 Name	
	[1 = Einzelgewerbetreibender; 2 = Geschäftsführender Gesellschafter; 3 = Gesetzlicher Vertreter einer juristischen Person]	
Funktion		
nnamen		
grad		
zusatz		
	F.4 Vorname	
ne	F.4a Geschlecht	
echt	[1 = männlich]	
snamen	F.5 Geburtsname (nur bei Abweichung vom Namen)	

Abbildung 7: Interpretationshilfen innerhalb des Excel-Dokuments

4.5 Hinweis zu Datumsangaben

Die Testfälle enthalten eine Reihe fachlicher Datumsangaben wie etwa satZ.DatumMeldung (das Abgabedatum der betreffenden An-, Um- bzw. Abmeldung) oder satZ.Gewerbe.BeteiligtePerson.Aufenthaltsgenehmigung.AusgestelltAm (Datum der Ausstellung einer Aufenthaltsgenehmigung) usw. Zugleich beinhaltet jede Referenznachricht zusätzlich technische datumsbezogene Angaben, nämlich nachricht.

`berichtszeitraum` und `satz.SatzErstellung`. Das Merkmal `berichtszeitraum` muss dabei zwingend in der Zukunft liegen, um zu garantieren, dass die letzte Iteration der Spezifikation (d.h. die aktuellste veröffentlichte SDF-Datei) zur Anwendung kommt. Das Merkmal `SatzErstellung`, normalerweise bei der tatsächlichen Erzeugung einer Nachricht von der erzeugenden Software befüllt, ist in den Testfällen für jeden einzelnen Zustand statisch hinterlegt.

Die Datumsangaben in den Testfällen werden – aus oben genanntem Grund mit Ausnahme von `berichtszeitraum` – nicht aktualisiert, um die inhaltliche Kohärenz mit anderen Datumsangaben innerhalb des Testfalls nicht versehentlich zu zerstören. Daraus ergibt sich mit fortschreitender Zeit ein eher untypisches Bild von Referenznachrichten, deren gewerberechtliche Ergebnisse deutlich in der Vergangenheit liegen, sodass ein unüblich großer zeitlicher Abstand zwischen dem Auftreten der fachlichen Gegebenheiten und der Nachrichtenerstellung besteht. Eine kontinuierliche Fortschreibung der Datumsangaben zu jeder Veröffentlichung der Testsuite müsste manuell erfolgen und würde nicht unerhebliche Ressourcen der Unterarbeitsgruppe Test binden, die an anderer Stelle sinnvoller eingesetzt werden können. Mögen die Referenznachrichten unter dem Aspekt der abgebildeten Zeiträume also ungewöhnlich sein, so sind sie nichtsdestotrotz in technischer Hinsicht jedoch vollkommen valide. Aus den genannten Gründen wird an dieser Stelle insofern um Verständnis gebeten, dass die Datumswerte auch in Zukunft ihre ‚historischen‘ Werte behalten werden.

5 Übersicht über die Testfallinhalte und Referenznachrichten

Zugunsten einer besseren Übersichtlichkeit im Querformat findet sich umseitig ein Überblick über sämtliche Testfälle der Testsuite, ihre jeweilige Beschreibung, ihre Testzwecke sowie die daraus jeweils generierten Referenznachrichten.

5.1 Testfallinhalte, Testzwecke und zugehörige Referenznachrichten

Nr.	Beschreibung	Zweck	Referenznachrichten
01.02	Der chilenische Staatsbürger und eingetragene Kaufmann Tibor Pick, geb. Rodríguez, meldet ein Gewerbe als Friseur mit weiteren Tätigkeiten (Verkauf von Haarpflegeprodukten und Make-Up-Beratung) an. Die benötigte Handwerkskarte und ein Aufenthaltstitel liegen vor. Im Nachgang wird die Schreibweise der Wohnanschrift korrigiert.	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmensform e.K. • Handwerkskarte vorhanden • Aufenthaltstitel vorhanden • Sonderzeichen im Geburtsnamen • Korrektur-Meldung (Korrektur der Wohnanschrift) • Angabe mehrerer Tätigkeiten • Angabe des Nebenerwerbs eines Einzelunternehmers nicht redundant, sondern nur mittels Gewerbe.istNebenerwerb 	01.02-ALGID.xml 01.02-ASID.xml 01.02-DGUID.xml 01.02-EAID.xml 01.02-FAID.xml 01.02-HWKID.xml 01.02-IHKID.xml 01.02-ISID.xml 01.02-LUEID.xml 01.02-STAD.xml 01.02-korrektur1-ALGID.xml 01.02-korrektur1-ASID.xml 01.02-korrektur1-DGUID.xml 01.02-korrektur1-EAID.xml 01.02-korrektur1-FAID.xml 01.02-korrektur1-HWKID.xml 01.02-korrektur1-IHKID.xml 01.02-korrektur1-ISID.xml 01.02-korrektur1-LUEID.xml 01.02-korrektur1-STAD.xml

Nr.	Beschreibung	Zweck	Referenznachrichten
01.03	Die Commercial-Immobilien-GmbH und die Hausgrund-Immobilien-GmbH melden eine gemeinsame GbR als Gewerbe an.	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmensform GbR bestehend aus 2 GmbH • Variante 1 mit Anmeldung in zwei getrennten Anmeldungen; Erfassung unter der gleichen Gewerbebetrieb-ID • Variante 2 mit Erfassung in einer Anmeldung • Angabe einer einzelnen Tätigkeit 	01.03-variante-1-ALGID.xml 01.03-variante-1-ASID.xml 01.03-variante-1-DGUID.xml 01.03-variante-1-EAID.xml 01.03-variante-1-FAID.xml 01.03-variante-1-HWKID.xml 01.03-variante-1-IHKID.xml 01.03-variante-1-ISID.xml 01.03-variante-1-LUEID.xml 01.03-variante-1-STAD.xml 01.03-variante-2-ALGID.xml 01.03-variante-2-ASID.xml 01.03-variante-2-DGUID.xml 01.03-variante-2-EAID.xml 01.03-variante-2-FAID.xml 01.03-variante-2-HWKID.xml 01.03-variante-2-IHKID.xml 01.03-variante-2-ISID.xml 01.03-variante-2-LUEID.xml 01.03-variante-2-STAD.xml
01.04	Die Logistik 24/7 GmbH hält Beteiligungen an verschiedenen Gesellschaften in der Logistik-Branche und stellt Verwaltungsdienstleistungen bereit. Sie ist persönlich haftender Gesellschafter der Logistik 24/7 GmbH & Co. KG, für die ein Speditionsgewerbe angemeldet wird. Die Logistik 24/7 GmbH & Co. KG gibt dann das Speditionsgewerbe auf und betreibt stattdessen künftig eine Logistikberatung.	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmensform GmbH & Co. KG • Angabe phG als ""BeteiligteFirma"" (alternativ wäre die alleinige Angabe des phG gewerberechtlich korrekt) • Ummeldung mit Wegfall einer Tätigkeit und Wechsel des Schwerpunkts" "• Unternehmensform GmbH & Co. KG 	01.04-ALGID.xml 01.04-ASID.xml 01.04-DGUID.xml 01.04-EAID.xml 01.04-FAID.xml 01.04-HWKID.xml 01.04-IHKID.xml 01.04-ISID.xml 01.04-LUEID.xml 01.04-STAD.xml
01.07	Die Gut-Verdien-GmbH & Co. KG meldet ein Gewerbe an.	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmensform GmbH & Co. KG • Vorname und Wohnanschrift mit nicht-deutschen Sonderzeichen • Mehrstufige Gesellschaft als MM BeteiligteFirma (alternativ wäre die alleinige Angabe der phG gewerberechtlich korrekt) 	01.07-ALGID.xml 01.07-ASID.xml 01.07-DGUID.xml 01.07-EAID.xml 01.07-FAID.xml 01.07-HWKID.xml

Nr.	Beschreibung	Zweck	Referenznachrichten
			01.07-IHKID.xml 01.07-ISID.xml 01.07-LUEID.xml 01.07-STAD.xml
01.08	Der Männerchor Kehlefrei e.V., vertreten durch vier Mitglieder des Vorstands, meldet eine Schank- und Speisewirtschaft für die Vereinsräume an. Die Betriebsstätte liegt in der Gemeinde Breydin. Die Anmeldung erfolgt im zuständigen Amt Biesenthal-Barnim, zu dem Breydin gehört.	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmensform e.V. • Registerart Vereinsregister • Entgegennehmende Gemeinde ist nicht Gemeinde des Betriebssitz (Übermittlung von MM "GemeindeZusatz") • Abmeldung eines Vereins (muss in RGID weitergeleitet werden an das Registergericht) 	01.08-ALGID.xml 01.08-ASID.xml 01.08-DGUID.xml 01.08-EAID.xml 01.08-FAID.xml 01.08-HWKID.xml 01.08-IHKID.xml 01.08-ISID.xml 01.08-LUEID.xml 01.08-STAD.xml
01.11	Dr. Wolfgang Rais meldet als natürliche Person ein Gewerbe an. Später meldet er eine Erweiterung der Tätigkeit mit Wechsel des Schwerpunkts und den Wechsel der Rechtsform zum eingetragenen Kaufmann.	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmensform natürliche Person • Erweiterung der Tätigkeit; Änderung der Schwerpunkttätigkeit • Wechsel der Rechtsform (ohne Wechsel der Rechtspersönlichkeit) 	01.11-ALGID.xml 01.11-ASID.xml 01.11-DGUID.xml 01.11-EAID.xml 01.11-FAID.xml 01.11-HWKID.xml 01.11-IHKID.xml 01.11-ISID.xml 01.11-LUEID.xml 01.11-STAD.xml

Nr.	Beschreibung	Zweck	Referenznachrichten
01.16	Die britische Haus und Grund Ltd. mit Hauptsitz in Cardiff, UK meldet eine deutsche Zweigniederlassung an. Später wird durch Ummeldung eine Erweiterung der Tätigkeit angezeigt. In einer weiteren, freiwilligen Ummeldung wird eine Änderung der Wohnanschrift mitgeteilt.	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmensform britische Limited • Variante 1 mit Übermittlung des inländischen Registerintrags • Variante 2 mit Übermittlung des ausländischen Registerintrags • Erlaubnis erforderlich und vorhanden • Erweiterung der Tätigkeit • Änderung der Wohnanschrift als freiwillige Ummeldung 	01.16-variante-1-ALGID.xml 01.16-variante-1-ASID.xml 01.16-variante-1-DGUID.xml 01.16-variante-1-EAID.xml 01.16-variante-1-FAID.xml 01.16-variante-1-HWKID.xml 01.16-variante-1-IHKID.xml 01.16-variante-1-ISID.xml 01.16-variante-1-LUEID.xml 01.16-variante-1-STAD.xml 01.16-variante-2-ALGID.xml 01.16-variante-2-ASID.xml 01.16-variante-2-DGUID.xml 01.16-variante-2-EAID.xml 01.16-variante-2-FAID.xml 01.16-variante-2-HWKID.xml 01.16-variante-2-IHKID.xml 01.16-variante-2-ISID.xml 01.16-variante-2-LUEID.xml 01.16-variante-2-STAD.xml
01.17	Ein Einzelhandel mit Weinen und Tabakwaren wird als unselbständige Zweigstelle angemeldet. Später wird die Änderung des Firmennamens als freiwillige Ummeldung angezeigt. Aufgrund der Verlegung in einen anderen Meldebezirk wird das Gewerbe abgemeldet.	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmensform GmbH • Aufenthaltserlaubnis erforderlich • Aufenthaltserlaubnis enthält Einschränkung • mehrere Tätigkeiten mit einem Schwerpunkt einzeln erfasst (alternativ könnten die Tätigkeiten zusammengefasst werden) • Anschrift mit Zusatz und mehrteiliger Hausnummer • Änderung des Firmennamens als freiwillige Ummeldung 	01.17-ALGID.xml 01.17-ASID.xml 01.17-DGUID.xml 01.17-EAID.xml 01.17-FAID.xml 01.17-HWKID.xml 01.17-IHKID.xml 01.17-ISID.xml 01.17-LUEID.xml 01.17-RGID.xml 01.17-STAD.xml

Nr.	Beschreibung	Zweck	Referenznachrichten
01.18	Nach der Verlegung aus einem anderen Meldebezirk meldet die m-a-c-r-o-c-o n gmbh Unternehmensberatung ein Gewerbe an. Nach der Verschmelzung mit der Softwarehaus One AG wird das Gewerbe wieder abgemeldet.	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmensform GmbH • Besondere Schreibweise der Firma • Notwendigkeit einer früheren Betriebsstätte • Notwendigkeit einer künftigen Betriebsstätte • Notwendigkeit eines künftigen Inhabers 	01.18-ALGID.xml 01.18-ASID.xml 01.18-DGUID.xml 01.18-EAID.xml 01.18-FAID.xml 01.18-HWKID.xml 01.18-IHKID.xml 01.18-ISID.xml 01.18-LUEID.xml 01.18-RGID.xml 01.18-STAD.xml
01.19	Die Volksbank Hausen eG meldet ein Gewerbe an. Eine Erlaubnis der BaFin liegt vor.	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmensform e.G. • Registerart: Genossenschaftsregister • Erlaubnis vorhanden • Tätigkeit mit Stichwort erfasst 	01.19-ALGID.xml 01.19-ASID.xml 01.19-DGUID.xml 01.19-EAID.xml 01.19-FAID.xml 01.19-HWKID.xml 01.19-IHKID.xml 01.19-ISID.xml 01.19-LUEID.xml 01.19-STAD.xml
01.20	Horst Schmidt meldet ein Gewerbe an. Es bestehen Verdachtsmomente, die an die Zollverwaltung übermittelt werden.	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmensform natürliche Person • Zuordnung Verdachtsmoment „Gemeinschaftsunterkunft“ 	01.20-ALGID.xml 01.20-ASID.xml 01.20-DGUID.xml 01.20-EAID.xml 01.20-FAID.xml 01.20-HWKID.xml 01.20-IHKID.xml 01.20-ISID.xml 01.20-LUEID.xml 01.20-STAD.xml 01.20-ZVID.xml

Nr.	Beschreibung	Zweck	Referenznachrichten
01.21	Dr. Obenga meldet als natürliche Person ein Gewerbe an. Seine in Angola liegende Wohnanschrift umfasst keine Postleitzahl und keine Hausnummer, jedoch den Straßenzusatz km 8. Herr Dr. Obenga hat ferner nur ein unvollständiges Geburtsdatum und kennt seinen genauen Geburtsort nicht.	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmensform natürliche Person • unvollständige Angaben in den Feldern Geburtsdatum, Geburtsort, Postleitzahl und Hausnummer der Wohnanschrift • Unbekannte ausländische Postleitzahl kann leer gelassen werden, nur inländisch mandatorische Angabe mit ggf. 99999 für unbekannt 	01.21-ALGID.xml 01.21-ASID.xml 01.21-DGUID.xml 01.21-EAID.xml 01.21-FAID.xml 01.21-HWKID.xml 01.21-IHKID.xml 01.21-ISID.xml 01.21-LUEID.xml 01.21-STAD.xml
01.22	Herr Wanderer meldet ein erlaubnisfreies, anzeigepflichtiges Reisegewerbe nach § 55c GewO an.	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmensform natürliche Person, Zusatz zur Wohnanschrift • erlaubnisfreies anzeigepflichtiges Reisegewerbe 	01.22-ALGID.xml 01.22-ASID.xml 01.22-DGUID.xml 01.22-EAID.xml 01.22-FAID.xml 01.22-HWKID.xml 01.22-IHKID.xml 01.22-ISID.xml 01.22-LUEID.xml 01.22-STAD.xml

5.2 Übersicht über vorliegende Referenznachrichten nach Satzart pro Testfall

Testfall		Vorliegende Satzarten der zugehörigen Referenznachricht												Dateiname
Nr.	Zusatz	ALGID	ASID	DGUID	EAID	FAID	HWKID	IHKID	ISID	LUEID	RGID	STAD	ZVID	
01.02	(ohne)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	X	●	X	01.02-*.xml
01.02	Korrektur 1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	X	●	X	01.02-korrektur1-*.xml
01.03	Variante 1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	X	●	X	01.03-variante1-*.xml
01.03	Variante 2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	X	●	X	01.03-variante2-*.xml
01.04	(ohne)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	X	●	X	01.04-*.xml
01.07	(ohne)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	X	●	X	01.07-*.xml
01.08	(ohne)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	X	●	X	01.08-*.xml
01.11	(ohne)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	X	●	X	01.11-*.mxl
01.16	Variante 1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	X	●	X	01.11-variante1-*.mxl
01.16	Variante 2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	X	●	X	01.11-variante2-*.mxl
01.17	(ohne)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	X	01.17-*.mxl
01.18	(ohne)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	X	01.18-*.mxl
01.19	(ohne)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	X	●	X	01.19-*.mxl
01.20	(ohne)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	X	●	●	01.20-*.mxl
01.21	(ohne)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	X	●	X	01.21-*.mxl
01.22	(ohne)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	X	●	X	01.22-*.mxl

● = Referenznachricht in betreffender Satzart vorhanden;

X = Referenznachricht in betreffender Satzart nicht vorhanden.