

Konsolidierte Lesefassung mit Fehlerkorrekturen
Stand: 16.07.2021

Allgemeine Festlegungen zu den EDIFACT- und XML-Nachrichten

Version:	5.0
Ursprüngliches Publikationsdatum:	01.04.2021
Autor:	BDEW

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	5
2	Datenaustausch per EDIFACT	5
2.1	Erläuterungen.....	5
2.2	Status	5
2.3	Versionsschema.....	5
2.4	Segmentdarstellung in den Nachrichtenbeschreibungen.....	6
2.5	Änderungsmanagement.....	6
2.6	Änderungshistorie.....	7
2.7	Grundsätze	7
2.8	Maximale Größe von Übertragungsdateien.....	8
2.9	Bündeln von Informationen.....	8
2.10	Informationstrennung.....	9
2.11	Splitten von Übertragungsdateien	10
2.12	Namenskonvention für Übertragungsdateien	10
2.13	Marktpartneridentifikation.....	11
2.14	Veröffentlichung der Marktpartner-ID und Marktpartner-Kontaktdaten.....	12
2.15	Identifikation der Markt-, Messlokation und Tranche	13
2.16	Darstellung von Namen	13
2.17	Darstellung von Adressen.....	15
2.18	Darstellung von Zahlen und Rundungsregeln	16
2.18.1	Angabe von Nachkommastellen	17
2.18.2	Rundungsregeln.....	17
2.19	Angabe der ID des Meldepunktes	17
2.20	Zeitangaben und Zeitzonen	17
2.21	Datenaustauschstruktur und Servicesegmente	17
2.22	Allgemeine Regelungen und Verfahren zur Nutzung der Anwendungshandbücher	21
2.22.1	Hinweise zum Lesen der Anwendungshandbücher.....	21
2.22.2	Merkmale Muss / Soll / Kann und Operatoren X / O / U	23
2.22.3	Formatdefinitionen zu Operatoren an Datenelementen.....	30
2.23	Übertragung einer Information über mehrere Datenelemente hinweg.....	32
2.24	Erläuterung zum EDI@Energy-Dokument „Anwendungsübersicht der Prüfidentifikatoren“	33

2.25	Antwortcodes in den Segmenten AJT und STS.....	34
3	Hinweise zum Segmentlayout	39
4	Service-Segmente	41
5	Allgemeingültige Regelungen und Verfahren zur Nutzung der UTILMD	44
5.1	Umsetzung bidirektionaler Kommunikation (Anfrage und Antwort).....	44
5.2	Nutzung der Terminfelder bei An- und Abmeldungen	45
5.3	Inhaltlich zeitliche Überschneidung von Meldungen.....	46
5.4	Anwendung der Bedingung „wenn an Markt-, Messlokation oder Tranche vorhanden“.....	46
6	Datenaustausch per XML	47
6.1	Erläuterungen	47
6.2	Status	47
6.3	Versionsschema.....	47
6.4	Struktur der XML-Nachrichten	48
6.5	Änderungsmanagement.....	49
6.6	Änderungshistorie.....	49
6.7	Zeichensatz.....	49
6.8	Sortenreinheit von XML-Nachrichten.....	50
6.9	Splitten von XML-Nachrichten	50
6.10	Maximale Größe von XML-Nachrichten	50
6.11	Dokumentenidentifikation und Versionierung	51
6.12	Namenskonvention für XML-Nachrichten	52
6.13	Marktpartneridentifikation.....	52
6.14	Veröffentlichung der Marktpartner-ID und Marktpartner-Kontaktdaten.....	53
6.15	Identifikation von Markt-, Messlokalationen, Tranchen, Technischen, Steuerbaren und Cluster-Ressourcen sowie Steuergruppen	53
6.16	Darstellung von Zahlen.....	54
6.16.1	Angabe von Nachkommastellen	54
6.17	Zeitangaben und Zeitzonen	54
6.18	Hinweise zum Lesen der Anwendungstabellen.....	55
6.19	Rolle Sender / Empfänger in den XML-Nachrichten	56
7	Glossar.....	57
8	Abkürzungsverzeichnis.....	59
9	Literaturverzeichnis	64
10	Übersetzungsliste für den Gasmarkt	65

11	Abbildungsverzeichnis	66
12	Änderungshistorie	67

1 Einleitung

Dieses Dokument beschreibt die Regelungen der „Allgemeinen Festlegungen“ zum Datenaustausch für regulierte Prozesse in der Energiewirtschaft, mittels den Datenformaten EDIFACT und XML.

In den Kapitel 2 bis 5 sind die EDIFACT-spezifischen Regelungen zu finden. In Kapitel 6 sind die für die XML-Nachrichten, die im Rahmen von Redispatch 2.0 ausgetauscht werden, geltenden Regelungen zu finden.

Übergreifend gültige Aussagen, wie beispielsweise das Glossar, sind ab Kapitel 7 enthalten.

2 Datenaustausch per EDIFACT

2.1 Erläuterungen

EDIFACT-Nachrichten des EDI@Energy-Subsets dienen der Übermittlung der Informationen und weiterer zugehöriger Details zwischen den Geschäftspartnern innerhalb des deutschen Energiemarktes (Sparten Strom und Gas).

Ziel der Nachrichtenbeschreibungen (Message Implementation Guide – MIG) ist es, im Rahmen des liberalisierten Energiemarktes den beteiligten Geschäftspartnern ein Instrument bereitzustellen, das ihnen über eine einheitliche, IT-gestützte Standardschnittstelle den zur Abwicklung ihrer Geschäftsprozesse notwendigen Informationsaustausch gewährleistet.

Zusätzlich zu den Nachrichtenbeschreibungen werden sogenannte Anwendungshandbücher (AHB) erstellt.

2.2 Status

In jeder Nachrichtenbeschreibung wird der Status (Versionsstand) durch die folgenden drei Kriterien angegeben:

NACHRICHTENTYP:	(z. B. UTILMD, MSCONS)
EDIFACT-DIRECTORY:	(z. B. D.04B, D.07A)
VERSION DER BDEW-SPEZIFIKATION:	(z. B. 1.3b, 2.0)

2.3 Versionsschema

Die Version der BDEW-Spezifikation X.Yz einer Nachrichtenbeschreibung ändert sich nach dem folgenden Schema:

X: Wechsel des EDIFACT-Directory

Ein Wechsel zu einer höheren Version des EDIFACT-Directories wird nur dann vorgenommen, wenn eine inhaltliche Änderung dies erforderlich macht. Es wird immer die aktuelle UN/CEFACT-Codeliste aus dem EDIFACT-Directory verwendet.

Y: Strukturänderung in der BDEW Nachrichtenbeschreibung

Strukturänderungen sind das Einfügen oder Entfernen von Segmenten oder Segmentgruppen. D. h., wenn sich im Branchingdiagramm, welches im Kapitel „Diagramm“ einer Nachrichtenbeschreibung enthalten ist, Veränderungen im Vergleich zur Vorgängerversion ergeben.

z: Textänderung in der BDEW Nachrichtenbeschreibung (z. B. Verändern von Qualifiern)

Schreibweise:

X und **Y** sind immer Ziffern, **z** ist immer ein Buchstabe. Es werden ausschließlich Kleinbuchstaben verwendet.

2.4 Segmentdarstellung in den Nachrichtenbeschreibungen

Die Darstellung der BDEW-Nachrichtenbeschreibung erfolgt in der sogenannten „verkürzten Form“. Das bedeutet, dass von den durch UN/CEFACT vorgegebenen Segmentgruppen, Segmenten, Datenelementgruppen und Datenelementen in den BDEW-Nachrichtenbeschreibungen nur die aufgeführt sind, die für die Nutzung in der Kommunikation benötigt werden. Nicht genutzte Datenelementgruppen und Datenelemente, die aus Strukturgründen dargestellt werden müssen, sind mit „N“ gekennzeichnet.

2.5 Änderungsmanagement

Informationen zum Änderungsmanagement der Nachrichtentypen sind den folgenden Mitteilungen und Beschlüssen der BNetzA zu entnehmen:

- › Mitteilung Nr. 4 zur Umsetzung des Beschlusses GPKE, Punkt 1, Bundesnetzagentur, vom 28.11.2007
- › Mitteilung Nr. 12 zur Umsetzung des Beschlusses GPKE, Punkt 1 und Punkt 2, Bundesnetzagentur, vom 31.03.2008

Die Regelungen zum Änderungsmanagement gelten auch zu den folgenden, durch die BNetzA veröffentlichten Prozessfestlegungen:

/2/, /3/, /4/, /12/, /13/, /14/ (siehe Literaturverzeichnis)

Werden nach der Veröffentlichung eines EDI@Energy Dokumentes Fehler festgestellt, so werden diese korrigiert und als „Konsolidierte Lesefassung mit Fehlerkorrektur“ veröffentlicht. Diese erlangen ohne Konsultation sowie ohne Mitteilung der Bundesnetzagentur Gültigkeit. Insofern ist jeweils die zuletzt veröffentlichte konsolidierte Lesefassung mit Fehlerkorrektur umzusetzen.

2.6 Änderungshistorie

Im Rahmen des Änderungsmanagements wird am Ende jedes EDI@Energy-Dokumentes eine Liste mit allen Änderungen gegenüber seiner Vorversion geführt (Änderungshistorie). In der Änderungshistorie ist jeder Eintrag in der ersten Spalte mit einer eindeutigen Änderungs-ID versehen. Die Einträge in der Liste beziehen sich auf die jeweils als Ergebnis einer Konsultation veröffentlichte Vorgängerversion des Dokumentes.

Bei einer Erstveröffentlichung eines EDI@Energy-Dokumentes gibt es keine als Ergebnis einer Konsultation veröffentlichte Vorgängerversion, so dass in diesen Fällen das Kapitel „Änderungshistorie“ nicht vorhanden ist.

2.7 Grundsätze

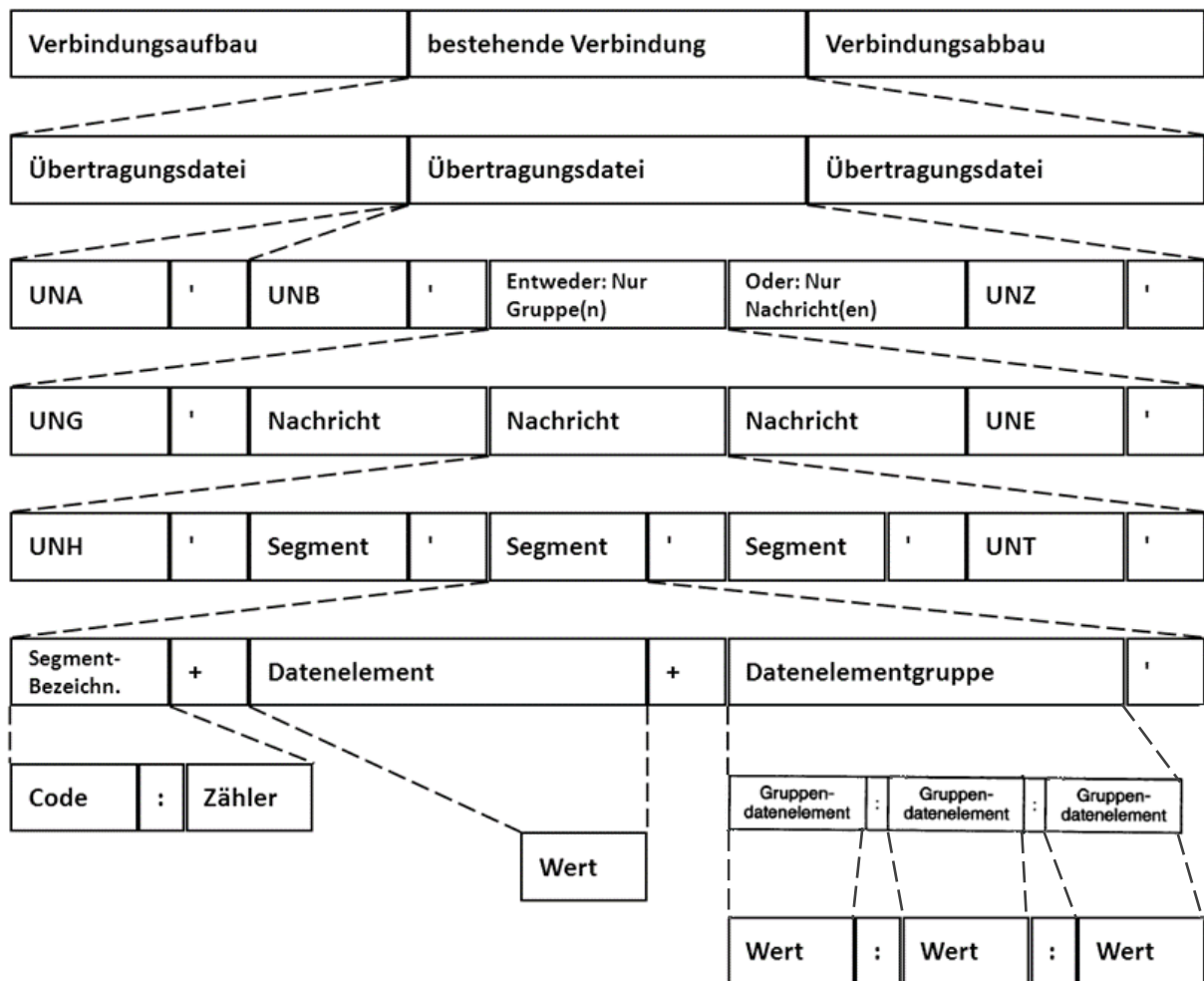
EDIFACT-Nachrichten enthalten einen bzw. mehrere Geschäftsvorfälle und können zwischen allen am Markt beteiligten Akteuren (z. B. Netzbetreiber, Lieferant, Bilanzkreisverantwortliche, Messstellenbetreiber) ausgetauscht werden. EDIFACT-Nachrichten werden mittels EDIFACT-Übertragungsdateien ausgetauscht. Für das Erstellen und Versenden einer EDIFACT-Übertragungsdatei wird zuerst die zu versendende Information durch das individuelle Anwendungsprogramm bereitgestellt. Danach werden die Daten in das EDIFACT-Format konvertiert und anschließend versendet. Der Versand ist über unterschiedliche Medien möglich. Der Import verläuft entsprechend entgegengesetzt.

Informationen über Regelungen zum Datenaustausch mittels der einzelnen Übertragungswege für EDIFACT-Übertragungsdateien sind dem EDI@Energy-Dokument „Regelungen zum Übertragungsweg“ in der jeweils aktuellen Fassung zu entnehmen.

Jede EDIFACT-Übertragungsdatei beinhaltet eine eindeutige Identifizierung der Übertragungsdatei, des Absenders und Empfängers, sowie des Nachrichtentyps und des Nachrichtendatums. Die Zeitpunkte oder Zeitspannen, auf die sich die in einer Nachricht enthaltenen Daten beziehen, werden in der Nachricht eindeutig definiert.

Um eine weitgehende automatische Verarbeitung zu gewährleisten, wird innerhalb einer Nachricht die Identifikation von Informationsobjekten (z. B. Standorte, Produkte, Geräte) soweit wie möglich, durch Codes bzw. Identifikationsnummern vorgenommen. Werden in einer Nachricht neue Codes aus den UN/CEFACT Codelisten verwendet, so werden diese immer aus dem dann aktuellen EDIFACT-Directory genommen.

Einige Nachrichtentypen lassen auch die gebündelte Übertragung von mehreren Nachrichten in einer Übertragungsdatei zu. In der Tabelle zu Punkt 1.21 sind die Möglichkeiten zur Nachrichterbündelung in Abhängigkeit des jeweiligen Nachrichtentyps dargestellt.

Abbildung 1 - Schematischer Aufbau der EDIFACT-Kommunikation¹

2.8 Maximale Größe von Übertragungsdateien

In der Mitteilung Nr. 5 der Bundesnetzagentur, vom 28.11.2007 sind die Größenbeschränkungen von EDIFACT-Nachrichten festgelegt.

2.9 Bündeln von Informationen

Informationen können zum einen auf Vorgangsebene in einer Nachricht gebündelt werden. Zum anderen ist es möglich, mehrere Nachrichten in einer Übertragungsdatei zu bündeln.

Werden von einem Absender innerhalb kurzer Zeit an ein und denselben Empfänger mehrere Vorgänge (z. B. Rechnungen) übermittelt, so sind diese nicht einzeln zu versenden. Entsprechend des jeweiligen Geschäftsprozesses sind die Informationen über ein geeignetes Zeitintervall

¹ Auf eine Gruppierung von Nachrichten mittels UNG- / UNE-Klammer wird verzichtet. Das bedeutet, eine Übertragungsdatei kann nur 1-n Nachrichten des gleichen Typs enthalten.

zu sammeln und als eine Übertragungsdatei zu versenden. Damit wird die Anzahl der Übertragungsdateien reduziert und somit eine Überwachung des Datenaustausches sowohl beim Absender als auch Empfänger einfacher möglich.

Beispiele:²

- › Bei Netznutzungsrechnungen bietet es sich an alle INVOIC-Nachrichten eines Tages zu einer INVOIC-Übertragungsdatei je Empfänger zusammenzufassen und einmal täglich zu übertragen.
- › Bei Kündigungen oder Anmeldungen zur Netznutzung sind die Vorgänge z. B. über einen Tag oder einen anderen, angemessenen Zeitraum hin zu sammeln und jeweils mit einer eigenen Transaktionsnummer zu einer UTILMD-Nachricht je Empfänger zusammenzufassen. Eine UTILMD-Übertragungsdatei enthält genau eine UTILMD-Nachricht. Bei sehr vielen Kündigungen, Anmeldungen pro Tag kann auch über einen geringeren Zeitraum als einen Tag gesammelt werden. Ein Versand einzelner Vorgänge in jeweils eigenen UTILMD-Übertragungsdateien ist zu vermeiden.

2.10 Informationstrennung

Aufgrund unterschiedlicher Erfassungs- und Verarbeitungsstrukturen sowie zeitlicher Restriktionen (unterschiedliche Fristen in den Marktprozessen) müssen bestimmte Informationen mit separaten Übertragungsdateien übermittelt werden:

- › **Trennung von Lastgängen und Zählerständen in MSCONS Dateien**
Lastgänge und Zählerstände sind in getrennten MSCONS-Übertragungsdateien zu versenden. D. h. eine MSCONS-Übertragungsdatei darf immer nur Nachrichten zu einer Anwendungsreferenz (EM, VL oder TL) enthalten.
- › **Trennung von UTILMD Kategorien in den Übertragungsdateien**
UTILMD-Übertragungsdateien sind sortenrein nach Kategorien zu übertragen.
- › **Trennung von Energiearten in den Übertragungsdateien**
Informationen zu den unterschiedlichen Energiearten (Strom oder Gas) sind jeweils nach Energieart getrennt, in separaten Nachrichten und diese wiederum in spartenreine Übertragungsdateien zusammenzufassen und getrennt zu übermitteln. Die Unterscheidung erfolgt durch Verwendung der für die Sparten unterschiedlichen Marktpartneridentifikationsnummern (MP-ID). Ausnahmen ergeben sich durch die Möglichkeit des MSB Gas eine Geschäftsdatenanfrage an den NB Strom stellen zu dürfen und somit die Nachrichten ORDERS,

² Die weiteren Details zu jedem Nachrichtentyp sind den entsprechenden Nachrichtenbeschreibungen und Anwendungshandbüchern zu entnehmen.

ORDRSP, UTILMD, APERAK und CONTRL energiearten-übergreifend verwendet werden müssen.

2.11 Splitten von Übertragungsdateien

Die Aufteilung einer Übertragungsdatei in mehrere Einzeldateien (Vermeidung von zu großen Dateien) ist nicht zulässig. Ausnahmen sind sehr umfangreiche Listen, welche per UTILMD (z. B. BGM DE1001 = E06) oder MSCONS (BGM DE1001 = Z24) übertragen werden müssen. Weitere Details dazu sind den jeweils aktuellen Nachrichtenbeschreibungen und Anwendungshandbüchern zu entnehmen.

2.12 Namenskonvention für Übertragungsdateien

Die nachfolgend beschriebene Dateinamenskonvention bietet eine Hilfestellung zur bilateralen Klärung bei auftretenden Problemen, bevor eine Übertragungsdatei verarbeitet wurde.

Die Dateinamenskonvention lautet:

Nachrichtentyp_Anwendungsreferenz_von_an_yyyymmdd_DAR.txt

Alle sechs Bestandteile sind MUSS-Angaben. Als Trennzeichen dient der Unterstrich.

Nachrichtentyp:	Der EDIFACT-Name des Nachrichtentyps gem. UNH DE0065
Anwendungsreferenz:	VL, TL, (EM) aus UNB DE0026 (gemäß Wertevorrat der BDEW Nachrichtenbeschreibung)
von:	Absender-Kennung (MP-ID aus UNB DE0004)
an:	Empfänger-Kennung (MP-ID aus UNB DE0010)
yyyy:	Jahr Datumsstempel
mm:	Monat bei Erzeugung
dd:	Tag der Datei
DAR:	Datenaustauschreferenz aus UNB DE0020

.txt: Die Extension „.txt“ gilt für alle Übertragungsdateien und zuzüglich „.gz“, wenn komprimiert.

Drei Beispiele:

UTILMD__9900123400007_4012345393651_20070131_A177.txt

MSCONS_TL_9900123400007_4012345393651_20070131_B31.txt

MSCONS_TL_9900123400007_4012345393651_20070131_B35.txt.gz (wenn komprimiert)

Die Anwendungsreferenz wird im UTILMD-Beispiel nicht befüllt, damit verbleiben nur die beiden Unterstriche.

In den zwei MSCONS-Beispielen ist die Anwendungsreferenz zu befüllen, um u. a. die Inhalte Lastgang (beliebiger Zeitraum), Energiemenge und Zählerstand getrennt zu halten.

2.13 Marktpartneridentifikation

Die Kommunikationspartner und deren Marktrolle müssen pro Sparte (Strom- / Gasmarkt) über einen Code eindeutig zu identifizieren sein. In Deutschland sind dazu folgende Codes zugelassen, die alle unter der Bezeichnung Marktpartneridentifikationsnummer (MP-ID) zusammengefasst werden:

- BDEW-Codenummer (für die Sparte Strom)
- DVGW-Codenummer (für die Sparte Gas)
- GLN (jeweils für die Sparten Gas und Strom)

Die Marktteilnehmer können GLN (Global Location Number), z. B. bei der GS1 Germany GmbH, beantragen. Identifiziert sich ein Marktteilnehmer über GLN und ist er in beiden Branchen tätig, so muss er je Energieart und Marktrolle verschiedene GLN nutzen. Beim BDEW erfolgt die Vergabe bzw. Eintragung der MP-ID für Strom und beim DVGW erfolgt die Vergabe bzw. Eintragung der MP-ID für Gas.

Generell gilt:

- › Eine MP-ID darf ausschließlich nur für eine Sparte genutzt werden und muss auch pro Rolle des Marktteilnehmers eindeutig sein.
- › In allen EDIFACT-Übertragungsdateien wird auf Ebene der Übertragungsdatei das UNB-Segment u. a. dazu genutzt, die Absender / Empfänger zu identifizieren. Hierzu stehen die Datenelemente 0004 (Absender) und 0010 (Empfänger) zur Verfügung.
- › Zusätzlich werden auf Nachrichtenebene (UNH-Ebene) die fachlichen Absender / Empfänger im NAD-Segment mit den Qualifier „MS“ (Absender) und „MR“ (Empfänger) im Datenelement 3035 identifiziert.
- › Die im UNB- und NAD-Segment für den Absender / Empfänger verwendeten MP-ID sind identisch.
- › Die Marktpartner-ID ist in den Datenelementen, in denen sie einzutragen ist, genauso einzutragen, wie sie in den Codenummerndatenbanken veröffentlicht ist.
- › Diese Vorgehensweise ist für alle EDI@Energy EDIFACT-Nachrichten und -dateien einheitlich anzuwenden.

Beispiel zur Abwicklung einer Anmeldung:

UNB DE0004	= MP-ID Lieferant
UNB DE0010	= MP-ID NB

UNH-NAD „MS“ = MP-ID Lieferant

UNH-NAD „MR“ = MP-ID NB

Sender und Empfänger einer Nachricht sind die für den Prozess verantwortlichen Marktteilnehmer (z. B. Lieferant, Netzbetreiber).

Weitere Regelungen, insbesondere Details zu Absprachen mit den Marktpartnern und dem Übertragungsweg, sind dem EDI@Energy-Dokument „Regelungen zum Übertragungsweg“ zu entnehmen.

2.14 Veröffentlichung der Marktpartner-ID und Marktpartner-Kontaktdaten

In jeder Übertragungsdatei werden Sender und Empfänger über einen eindeutigen Code identifiziert. Dies ist die sogenannte Marktpartneridentifikationsnummer (= MP-ID). In Übertragungsdateien dürfen nur Marktpartneridentifikationsnummern verwendet werden, die veröffentlicht sind.

Für die Sparte Gas erfolgt die Veröffentlichung durch den DVGW in der DVGW-Codenummern-datenbank: <https://codevergabe.dvgw-sc.de/MarketParticipants>

Für die Sparte Strom erfolgt die Veröffentlichung durch den BDEW in der BDEW-Codenummern-datenbank: <https://bdew-codes.de/Codenumbers/BDEWCodes/CodeOverview>

Für die Veröffentlichung werden auch die Kontaktdaten (Telefon und E-Mail-Adresse) des Marktteilnehmers benötigt, über die er für jeden Marktteilnehmer für notwendige Abstimmungen zu erreichen ist, um beispielsweise die Marktkommunikationsverbindung zwischen diesen einrichten zu können.

Mittels dieser beiden Datenbanken ist dafür gesorgt, dass die vergebenen Marktpartneridentifikationsnummern (MP-ID) allen am deutschen Gas- und Strommarkt agierenden Parteien bekannt gemacht werden.

In der Sparte Gas sind als MP-ID folgende Codes erlaubt:

- DVGW-Codenummer
- Global Location Number (GLN)

In der Sparte Strom sind als MP-ID folgende Codes erlaubt:

- BDEW-Codenummer
- Global Location Number (GLN)

Daraus ergeben sich für jeden am deutschen Energiemarkt teilnehmende Marktteilnehmer folgende Pflichten:

- › Rechtzeitige Beantragung des Codes bei der codevergebenden Stelle (BDEW, DVGW oder GS1)

- › Sicherstellung der Veröffentlichung durch BDEW in der Sparte Strom bzw. durch den DVGW in der Sparte Gas
- › Sicherstellung, dass er über die in der BDEW-Codenummerndatenbank bzw. DVGW-Codenummerndatenbank veröffentlichten Kontaktdaten zu erreichen ist. Dies heißt, dass er spätestens drei Werktage nach Kontaktaufnahme per Telefon oder E-Mail zu erreichen ist bzw. antwortet.

2.15 Identifikation der Markt-, Messlokation und Tranche

Durch die Beschlüsse der BNetzA BK6-16-200 /2/ und BK7-16-142 /3/ sowie /7/, /8/ sind die Kriterien zur Identifikation einer Markt-, Messlokation und Tranche geregelt. Sofern die Lieferrichtung angegeben wurde, ist diese bei der Identifizierung zu berücksichtigen.

2.16 Darstellung von Namen

Zur eindeutigen Darstellung und elektronischen Auswertung werden Namen- / Firmenbezeichnungen in der Datenelementgruppe C080 des NAD-Segmentes wie folgt übertragen:

Bei Angabe von Namen von Personen

DE3045 = Z01 (Struktur von Personennamen):

1. DE3036 = Familienname
2. DE3036 = Vorname bzw. Rufname oder Initialen
3. DE3036 = Zusätzliche Namensangaben
4. DE3036 = Zusätzliche Namensangaben
5. DE3036 = akademischer Titel

Bei Angabe der Firmenbezeichnung

DE3045 = Z02 (Struktur der Firmenbezeichnung):

1. DE3036 = Offizielle Firmenbezeichnung ggf. inkl. Rechtsform, Teil 1
2. DE3036 = Offizielle Firmenbezeichnung ggf. inkl. Rechtsform, Teil 2
3. DE3036 = Zusätzliche Namensangaben
4. DE3036 = Zusätzliche Namensangaben
5. DE3036 = nicht genutzt

Verwendung des DE3045:

Anhand des DE3045 ist lediglich der Strukturaufbau beschrieben. Für eine Identifikation hat dieses keine Auswirkung. Z. B. ein MP führt einen Kunden als „Gewerbekunde“. In der Anmeldung wird der Code Z01 (Struktur von Personennamen) verwendet. Dies darf nicht zu einer Nicht-identifikation bzw. einer Ablehnung führen.

Der Code wurde aufgenommen, um das Anlegen des Kunden im Empfängersystem zu vereinfachen und um diesen definiert auf einen Brief anzudrucken.

Hinweis zu „Zusätzliche Namensangaben“

Diese Angaben sollen eine zusätzliche Hilfe bei der Identifikation ermöglichen.

› Bei Struktur von Personennamen:

Hier könnten zusätzliche Namensangaben z. B. ein weiterer Name sein, sofern dieser für die Identifikation notwendig sein sollte, angegeben werden. Dies kann keine Verpflichtung darstellen, da eine Identifikation auch ohne zweiten Namen möglich sein sollte. Zudem kann hier auch der gesetzliche Vertreter und / oder Bevollmächtigter angegeben werden. Dieser sollte dann mit „c / o [Name des gesetzlichen Vertreters und / oder Bevollmächtigten]“, z. B. „c / o RA Max Mustermann“, eingetragen werden, da so dann auch die Adressierung der Korrespondenz zu erfolgen hat.

Bei Verwendung mehrerer Namen obliegt es dem Sender, wie er diese in den DE3036 füllt. Eine Vorgabe, wie ein Sender dies füllen sollte, ist nicht vorgesehen.

› Bei Struktur von Unternehmensbezeichnung:

Hier können zusätzlich zur offiziellen Firmenbezeichnung angegeben werden, z. B.

- der Name des Inhabers,
- weiterführende Firmenbezeichnungen, wie z. B. Filialnamen einer Kette o. ä.

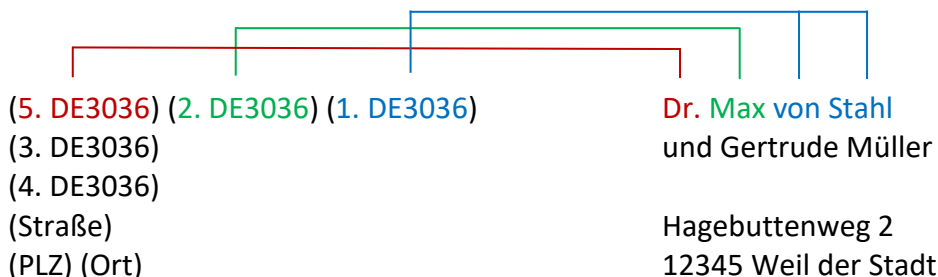
› Diese Datenelemente dienen nicht zur Aufnahme des Firmennamens, falls die 140 Zeichen der ersten beiden DE3036 nicht ausreichen sollten.

Darstellung der Namen in einem Anschreiben:

Ziel der übermittelten Daten soll sein, dass ein Empfänger, welcher die Daten bei sich in sein System übernimmt, ein Anschreiben anhand der Daten erstellen kann.

Hierfür wurden bis zu drei Zeilen für den Namen, angelehnt an DIN 5008 vorgesehen.

Aufbau bei Code Z01 (Struktur von Personennamen) im DE3045 incl. Beispiel



Aufbau bei Code Z02 (Struktur der Firmenbezeichnung) im DE3045 incl. Beispiel



Diese Angaben sollen dem Sender als Vorlage dienen, damit dieser seine Informationen für den Empfänger nachvollziehbar in die Datenelemente einbringt. Es soll keine Verpflichtung für einen Ersteller eines Anschreibens daraus abgeleitet werden, dies hier anzuwenden.

2.17 Darstellung von Adressen

Da im internationalen Bereich die postalischen Adressen unterschiedlich gebildet werden, sind in dem EDIFACT-Format keine einzelnen Datenfelder für Straße und Hausnummer etc. vorgesehen. Um aber für deutsche Verhältnisse eine elektronische Verarbeitung dieser Angaben im NAD-Segment zu erleichtern, wird wie folgt vorgegangen:

In der Datenelementgruppe C058 „Name und Anschrift“ kann in den Datenelementen DE3124 eine Zusatzinformation zur Identifizierung bzw. zum genauen Auffinden einer Markt- bzw. Messlokation angegeben werden. Das DE3124 kann bis zu 5-mal wiederholt werden.

C058

1. DE3124 Zusätzliche Angaben zur Adresse / Objekt (z. B. 2. Obergeschoss)
2. DE3124 Zusätzliche Angaben zur Adresse / Objekt
3. DE3124 Zusätzliche Angaben zur Adresse / Objekt

4. DE3124 Zusätzliche Angaben zur Adresse / Objekt

5. DE3124 Zusätzliche Angaben zur Adresse / Objekt

In der Datenelementgruppe C059 "Straße" wird die Straße, Hausnummer incl. Zusatzangaben sowie der Ortsteil angegeben. Bei Adressen (gilt nicht für NAD+MR und NAD+MS in der INVOIC), die über eine Großkundenpostadresse verfügen, muss die Anschrift mit Straße oder Postfach verwendet werden.

Das Gruppendatenelement DE3042 der Datenelementgruppe C059 kann bis zu 4-mal wiederholt werden. Die Wiederholungen werden wie folgt aufgebaut:

C059

- Bei Angabe der Straße
 1. DE3042 = Straßenname Teil 1
 2. DE3042 = Straßenname Teil 2
 3. DE3042 = Hausnummer incl. Hausnummernzusatz. (z. B. „23-25a“)
 4. DE3042 = Ortsteil
- Bei Angabe des Postfaches
 1. DE3042 = „Postfach“
 2. DE3042 = Nummer des Postfaches

Hausnummern sind ohne führende Nullen anzugeben.

2.18 Darstellung von Zahlen und Rundungsregeln

Jegliche Angabe von Zahlen z. B. in Qualifern und Wertangaben muss immer mittels der numerischen Schriftzeichen (0 bis 9) erfolgen, auch wenn das Datenelement eine alphanumerische Angabe zulässt. Die Angabe von Zahlen in alphanumerischer Schreibweise (z. B. EINS) ist somit nicht erlaubt!

Zahlen werden immer ohne Tausendertrennzeichen angegeben.

Als Dezimaltrennzeichen ist immer das dafür im UNA-Segment definierte Zeichen zu verwenden.

Positive Werte werden ohne Vorzeichen angegeben.

Negative Werte müssen mit einem Minus direkt vor dem Wert angegeben (z. B. -45454) werden.

Weitere Details zur Übermittlung von Zahlen in EDIFACT-Nachrichten sind der DIN / ISO 9735 zu entnehmen.

2.18.1 Angabe von Nachkommastellen

Sofern in den AHB die Anzahl der anzugebenden Nachkommastellen nicht definiert wurde, ist die Angabe von maximal drei Nachkommastellen zulässig. Bei der Angabe von Preisen in allen PRI- und CAV-Segmenten der verwendeten Nachrichtentypen dürfen bis zu maximal 6 Nachkommastellen in EURO angegeben werden. Bei Beträgen in allen MOA-Segmenten der verwendeten Nachrichtentypen hat die Angabe mit bis zu maximal zwei Nachkommastellen zu erfolgen, sofern im AHB nicht abweichend definiert.

2.18.2 Rundungsregeln

Muss das Produkt einer Multiplikation gerundet werden, damit es die Formatvorgabe des Datenelementes erfüllt, in dem es übertragen wird, so ist immer die kaufmännische Rundung anzuwenden.

2.19 Angabe der ID des Meldepunktes

Der Meldepunkt kann eine Marktllokation, Messlokation, Tranche oder ein MaBiS-ZP sein.

Als ID für die Objekte Messlokation und MaBiS-ZP wird die Zählpunktbezeichnung verwendet. Die Angabe der Zählpunktbezeichnung muss immer gemäß VDE-AR-N 4400 Messwesen Strom (MeteringCode) /1/ bzw. G2000 /5/ erfolgen.

Die Systematik der ID-Vergabe für die Objekte Marktllokation und Tranche richtet sich nach den jeweils aktuellen regulatorischen Vorgaben /2/3/.

2.20 Zeitangaben und Zeitzonen

Die in einer Nachricht vorkommenden Zeiten werden in der für die jeweilige Zeitzone gültigen gesetzlichen Zeitangabe notiert (z. B. MEZ, MESZ). Die Zeitzone (inkl. der Sommer- / Winterzeit) wird nach ISO 8601 als Abweichung zur UTC ("Universal Time") jeweils direkt mit der korrespondierenden Zeitangabe angegeben (z. B. "12:00+01" entspricht "12 Uhr, Mitteleuropäische Zeit, MEZ", d. h. "UTC plus eine Stunde", "14:00+02" entspricht "14 Uhr, Mitteleuropäische Sommerzeit, MESZ", d. h. "UTC plus zwei Stunden").

Die Abweichung zur UTC ist nur im Intervall -12 bis +12 zulässig.

Die Datumsumschaltung orientiert sich an dem Beginn bzw. Ende eines Tages. Der kalendari-sche Tagesanfang ist um 00:00 Uhr, Tagesende ist demgemäß 00:00 Uhr des Folgetages.

Hinweise zur Verwendung sind in den entsprechenden Segmentbeschreibungen angegeben.

2.21 Datenaustauschstruktur und Servicesegmente

Für die Struktur einer EDIFACT-Übertragungsdatei gelten grundsätzlich die allgemeinen UN/CEFACT-Regelungen.

Für den Datenaustausch im deutschen Energiemarkt gelten die folgenden speziellen Regelungen:

Gemäß der BDEW-EDIFACT-Spezifikation ist eine Gruppierung von unterschiedlichen Nachrichtentypen nicht erlaubt. Daher und im Sinne einer einfacheren Nachrichtenstruktur finden die Segmente UNG..UNE marktweit einheitlich keine Verwendung.

Die für den Datenaustausch zu verwendende EDIFACT-Übertragungsdateistruktur vereinfacht sich somit wie folgt für Multi-UNH-Nachrichten:

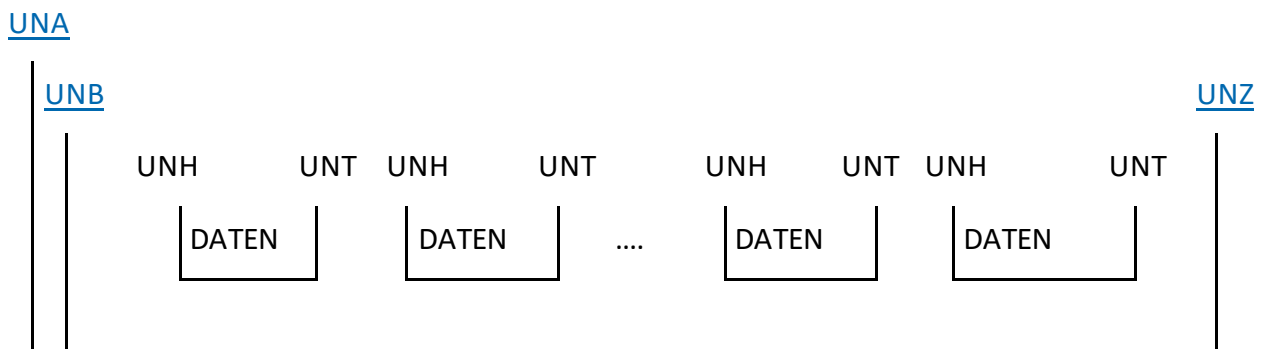


Abbildung 1 - Strukturelle Darstellung für Multi-UNH-Nachrichten

Strukturelle Darstellung für Single-UNH-Nachrichten:

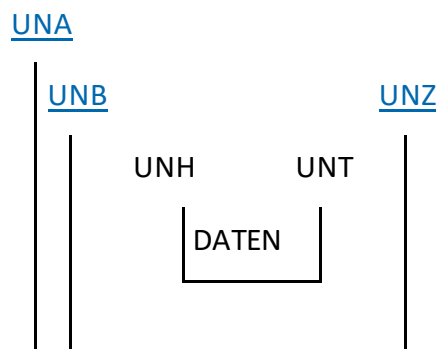


Abbildung 2 - Strukturelle Darstellung für Single-UNH-Nachrichten

Übersicht der Nachrichtentypen mit Multi- / Singleverwendung für das UNH-Segment und ob mit dem jeweiligen Nachrichtentyp mehrere Geschäftsvorfälle übermittelt werden können sowie auf welcher Ebene (Nachricht oder Vorgang) die Übermittlung erfolgt:

Nachrichtentyp	Mehrere Nachrichten in Übertragungsdatei zulässig?	Mehrere Geschäftsvorfälle in Übertragungsdatei zulässig und auf welcher Ebene wird ein Geschäftsvorfall übertragen?
APERAK	Nein	Ist keine Geschäftsnachricht, deshalb enthält sie keine Geschäftsvorfälle, aber es können mehrere fehlerhafte Geschäftsvorfälle der zugrundeliegenden Übertragungsdatei gemeldet werden.
COMDIS	Nein	Nein, je Nachricht (Durch n-malige Wiederholung der DOC-Segmentgruppe können <i>n</i> Rechnungen oder <i>n</i> Lieferscheine aufgeführt werden.)
CONTRL	Nein	Ist keine Geschäftsnachricht, deshalb enthält sie keine Geschäftsvorfälle, aber es können mehrere fehlerhafte Geschäftsvorfälle der zugrundeliegenden Übertragungsdatei gemeldet werden.
IFTSTA	Nein	Ja, je Vorgang (Beginn mit EQD- oder CNI-Segment)
INSRPT	Nein	Ja, je Vorgang (Beginn mit DOC-Segment)
INVOIC	Ja	Ja, je Nachricht
MSCONS	Ja → Nur sortenrein, z. B. keine Lastgänge = TL und Zählerstände = VL in einer Übertragungsdatei bündeln, wegen Anwendungsreferenz im UNB Segment. Darüber hinaus ist eine sortenreine Trennung des Nachrichtentyps	Ja, je Nachricht, es sei denn BGM DE1001 = Z24, dann wird pro Vorgang je ein SG5 NAD erzeugt.

Nachrichtentyp	Mehrere Nachrichten in Übertragungsdatei zulässig?	Mehrere Geschäftsvorfälle in Übertragungsdatei zulässig und auf welcher Ebene wird ein Geschäftsvorfall übertragen?
	lt. BGM DE1001 je Übertragungsdatei zu gewährleisten.	
ORDERS	Ja → Darüber hinaus ist eine sortenreine Trennung des Nachrichtentyps lt. BGM DE1001 und bei Geschäftsdaten Anfragen zur Übermittlung von Messwerten zusätzlich lt. IMD DE7081 (Z10, Z11, Z12, Z13 und Z35) je Übertragungsdatei zu gewährleisten.	Ja, je Nachricht
ORDRSP	Ja → Darüber hinaus ist eine sortenreine Trennung des Nachrichtentyps lt. BGM DE1001 und bei Geschäftsdaten Anfragen zur Übermittlung von Messwerten zusätzlich lt. IMD DE7081 (Z10, Z11, Z12, Z13 und Z35) je Übertragungsdatei zu gewährleisten.	Ja, je Nachricht
PRICAT	Nein	Nein, je Nachricht
QUOTES	Ja	Ja, je Nachricht
REMADV	Nein	Nein, je Nachricht (Durch n-malige Wiederholung der DOC-Segmentgruppe können n Rechnungen avisiert werden.)
REQOTE	Ja	Ja, je Nachricht

Nachrichtentyp	Mehrere Nachrichten in Übertragungsdatei zulässig?	Mehrere Geschäftsvorfälle in Übertragungsdatei zulässig und auf welcher Ebene wird ein Geschäftsvorfall übertragen?
UTILMD	Nein	Ja, je Vorgang (Beginn mit IDE-Segment) Wenn IDE+Z01 (Liste) vorhanden, stellt dieses IDE den Geschäftsvorfall dar. Alle aufgelisteten IDE+24 sind Bestandteil des Geschäftsvorfalles der Liste, stellen aber jeweils einen eigenständigen Vorgang dar.
UTILTS	Nein	Ja, je Vorgang (Beginn mit IDE-Segment)

Die eigentliche Nachricht wird üblicherweise in Kopf-, Positions- und Summenteil gegliedert. In Nachrichten, in denen Zweideutigkeiten zwischen diesen Teilen auftreten könnten, wird das Segment UNS zur Trennung verwendet.

2.22 Allgemeine Regelungen und Verfahren zur Nutzung der Anwendungshandbücher

In diesem Kapitel gibt es eine Einführung in die Nachrichtenbeschreibung, da sich hieraus Auswirkungen auf die Beschreibungen der Anwendungshandbücher ergeben.

Der Umfang der zu übertragenden Informationen in den Anwendungsfällen ist den AHB zu entnehmen.

2.22.1 Hinweise zum Lesen der Anwendungshandbücher

Seit dem 01.10.2013 werden in den AHB alle in der Datei übertragenen Informationen (Datenelemente, Qualifier und Codes) dargestellt. Die sich daraus ergebenden Strukturierungen sind hier erläutert.

Grundlegendes zu EDIFACT Dateien:

EDIFACT Dateien bestehen wie auch im Kap. 1.7 beschrieben aus:

Segmentgruppen

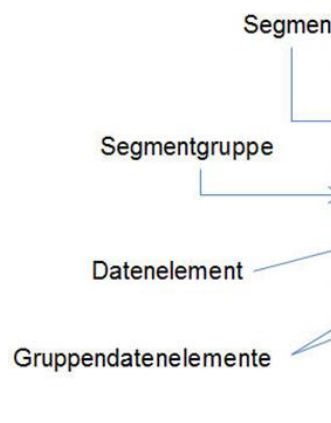
Segmenten

Datenelementen

Datenelementgruppen

Gruppendatenelementen

Erläuterung am Beispiel der Information „MP-ID Absender“ (NAD+MS)



EDIFACT Struktur	Beschreibung	Kündigung beim alten Lieferanten	Bestätigung Kündigung	Ablehnung Kündigung	Bedingung
	Kommunikation von Prüfidifikator	LFN an LFA 11016	LFA an LFN 11017	LFA an LFN 11018	
MP-ID Sender					
SG2		Muss	Muss	Muss	
SG2 NAD		Muss	Muss	Muss	
SG2 NAD 3035	MS Dokumenten-/ Nachrichtenaussteller bzw. -absender	X	X	X	
SG2 NAD 3039	MP-ID	X	X	X	
SG2 NAD 3055	9 GS1 DE, BDEW (Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.)	X	X	X	
	293 ETSG (European Transmission System Operator)	X	X	X	
	305 DE, DVGW Service & Consult GmbH	X	X	X	
	332				

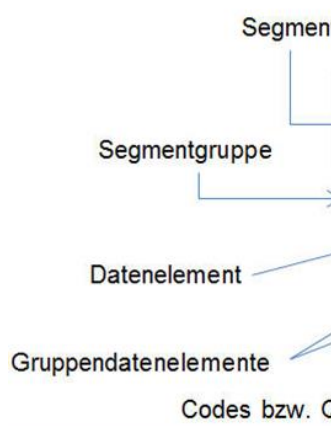
Abbildung 3 - Erläuterung zu Segmenten und Datenelementen sowie deren Gruppierung

Die Absender MP-ID befindet sich in der Segmentgruppe SG2, im Segment NAD. Im Datenelement DE3035 wird der Qualifier MS angegeben, welcher den Absender definiert.

Die Datenelementgruppe C082 enthält mehrere Gruppendatenelemente. Diese Datenelementgruppe enthält das Gruppendatenelement DE3039, hier wird die MP-ID angegeben, sowie das DE3055, welches den Code der codevergebenden Stelle definiert. Das DE1131 wird nicht genutzt, muss aber aufgeführt werden, um den Aufbau korrekt umsetzen zu können.

Darstellung in den Anwendungshandbüchern

Der Aufbau der Anwendungsfalltabellen in den einzelnen Anwendungshandbüchern orientiert sich am Aufbau der Nachrichtenbeschreibung. Hier werden Segmentgruppen, Segmente, Gruppendaten- / Datenelemente, Qualifier und Codes dargestellt. Die Darstellung der Datenelementgruppen ist im Anwendungshandbuch nicht erforderlich, da alle Abhängigkeiten über die Gruppendaten- und Datenelemente beschrieben werden.



EDIFACT Struktur	Beschreibung	Kündigung beim alten Lieferanten	Bestätigung Kündigung	Ablehnung Kündigung	Bedingung
	Kommunikation von Prüfidifikator	LFN an LFA 11016	LFA an LFN 11017	LFA an LFN 11018	
MP-ID Sender					
SG2		Muss	Muss	Muss	
SG2 NAD		Muss	Muss	Muss	
SG2 NAD 3035	MS Dokumenten-/ Nachrichtenaussteller bzw. -absender	X	X	X	
SG2 NAD 3039	MP-ID	X	X	X	
SG2 NAD 3055	9 GS1 DE, BDEW (Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.)	X	X	X	
	293 ETSG (European Transmission System Operator)	X	X	X	
	305 DE, DVGW Service & Consult GmbH	X	X	X	
	332				

Abbildung 4 - Erläuterung zur Darstellung von Codes bzw. Qualifiern

2.22.2 Merkmale Muss / Soll / Kann und Operatoren X / O / U

Definitionen der Merkmale:

- › **Muss:** Die Information ist in jedem Fall vom Absender in der Nachricht anzugeben.
- › **Muss [Bedingung]:** Die Information ist aus Nachrichtenstruktur-Gründen erforderlich. Es ist eine Bedingung angegeben, die sich auf den Inhalt des Vorgangs / der Nachricht bezieht. Die Bedingung ist in jedem Fall vom Absender bei Erstellung der Nachricht einzuhalten (z. B. „Wenn SG4 STS+7++ZC9 vorhanden“).
- › **Soll [Bedingung]:** Die Information wird aus fachlichen Gründen benötigt. Es ist eine Bedingung angegeben. Ist diese erfüllt, muss die Information angegeben werden (z. B. abweichende Anschrift des Kunden).
- › **Kann:** Die Information ist für die weitere Abwicklung des Prozesses nicht zwingend erforderlich, es liegt bei dem Absender der Nachricht diese anzugeben. Es kann ein Nutzungs-hinweis in der Spalte Bedingung genannt sein.
- › **Kann [Bedingung]:** Um die Anzahl der zu wiederholenden Segmentgruppen und Segmente in einem Anwendungsfall einzuschränken, sofern diese laut Nachrichtenbeschreibung eine höhere Anzahl zulässt als dies für den Anwendungsfall erforderlich ist. Z. B. in der Antwort auf eine Anmeldung ist die Verwendung der SG5 Bilanzkreis auf 1 beschränkt, laut Nachrichtenbeschreibung ist dies 5-mal möglich. Des Weiteren kann über diese Bedingung ein Hinweis zur Nutzung dieses Datenelementes angegeben werden.

Ist bei einem Soll oder Muss mit Bedingung diese Bedingung nicht erfüllt, so ist diese Information nicht anzugeben. Ein Segment, Gruppendatenelement und Datenelement kann nur dann verwendet werden, wenn das darüber liegende, nächsthöhere Segment / Element auf Grund des Merkmals (Muss / Soll / Kann) und einer eventuellen Bedingung zum Tragen kommt.

Definitionen der Operatoren X / O / U:

Sind zu einem Datenelement mehrere Qualifier / Codes (z. B. Transaktionsgründe und Antwortkategorien) vorhanden, so ist die entsprechende Spalte mit einem der drei Operatoren X / O / U gekennzeichnet. Es können Bedingungen angegeben sein.

- **X = XODER:** genau nur ein Qualifier / Code ist möglich
- **O = ODER:** mindestens einer bis zu alle Qualifier / Codes können ausgewählt werden
- **U = UND:** alle Qualifier / Codes sind zu verwenden

Diese Angaben beziehen sich auf die Wiederholbarkeit des entsprechenden Segmentes bzw. Segmentgruppe. Zu unterscheidende Fälle:

1. Das Segment ist das Eröffnungssegment der Segmentgruppe und Codes sind mehrfach anzugeben, dann ist die jeweilige Segmentgruppe so oft zu wiederholen, wie im Geschäftsvorfall Codes zu verwenden sind (Beispiel: UTILMD, SG7 CCI+Z02 / Z03).

2. Das Segment ist kein Eröffnungssegment, dann ist das Segment so oft zu wiederholen, wie im Geschäftsvorfall Codes zu verwenden sind (Beispiel: UTILMD, COM+EM / FX / TE / AJ / AL).

Hinweis zu den Texten der Bedingungsspalte

Wird in der Bedingungsspalte ein Teil einer EDIFACT-Nachricht zitiert, um die Bedingung oder den Hinweis zu beschreiben, so wird in dem „Zitat“ die Standard-Trennzeichen-Vorgabe verwendet. Dadurch muss beispielsweise in einer OBIS-Kennzahl das Freigabezeichen enthalten sein, so dass aus der OBIS-Kennzahl „7-0:54.0.16“ die Zeichenkette „7-0?:54.0.16“ wird.

Merkmale auf Segmentgruppen- und Segmentebene

Vererbungsregeln:

Das Merkmal (Muss / Soll / Kann) für eine Segmentgruppe wird nur vor dem ersten Segment der Segmentgruppe angegeben. In der Folge wird diese Angabe nicht mehr wiederholt.

Jedes Segment der Segmentgruppe wird mit dem zutreffenden Merkmal (Muss / Soll / Kann) gekennzeichnet.

Beispiel:

EDIFACT Struktur	Beschreibung	Anmeldung NN	Bestätigung Anmeldung	Ablehnung Anmeldung	Bedingung
	Kommunikation von Prüfidentifikator	LF an NB 11001	NB an LF 11002	NB an LF 11003	
Normiertes Profil (Strom), Last-Profil (Gas) SG7		Kann ¹	Muss [86]		[86] Wenn SG7 CCI+++E02 CAV+E01 nicht vorhanden
SG7 CCI		Muss ²	Muss		
SG7 CCI 7059	Z02 Standardlastprofil Z03 tagesparameterabhängig es Lastprofil Z12 Lastprofil	O [59] O [59] X [46]	O [59] U [88] O [59] U [89] X [46]		[46] Wenn MP-ID in SG2 NAD+MR aus Sparte Gas [59] Wenn MP-ID in SG2 NAD+MR aus Sparte Strom [88] Wenn SG7 CCI+++E02 CAV+E14 nicht vorhanden [89] Wenn SG7 CCI+++E02 CAV+E14/ E24 vorhanden
SG7 CCI 7037	E01 synthetisches Verfahren Z10 analytisches Verfahren	X X	X X		
Normiertes Profil (Strom), Last-Profil (Gas) SG7					
SG7 CAV		Muss ⁴	Muss		
SG7 CAV 7111	Code des Normierten Profils (Strom), Last-Profil (Gas)	X	X		
SG7 CAV 3055	89 Vergeben vom Händler (hier Netzbetreiber) 293 DE, BDEW (Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.)	X X	X X		

Abbildung 5 – Merkmale auf Segmentgruppen- und Segmentebene

Marker 1:

Das Merkmal (Muss / Soll / Kann) ist gesetzt, da hier die Segmentgruppe eröffnet wird.

Marker 2 und 4:

Die einzelnen Segmente CCI und CAV sind jeweils mit eigenen Merkmalen (Muss / Soll / Kann) beschrieben. Das gesetzte Merkmal in einem Segment gilt für alle nachfolgenden Gruppenda-ten- und Datenelemente der Spalte, bis dies durch ein neues Merkmal unterbrochen wird.

Marker 3:

Hier ist kein Merkmal auf der Ebene der Segmentgruppe mehr angegeben, da es sich um ein weiteres Segment zur gleichen Segmentgruppe (SG7) handelt.

Aufbau von Merkmalen und Operatoren mit Bedingungen

- › Bedingungen werden zur Eindeutigkeit numerisch bezeichnet und mittels eckiger Klammern eingeschlossen, z. B. [1].
- › Hinter jedem Merkmal können eine oder mehrere Bedingungen angegeben sein.
- › Bedingungen können durch Operatoren (X / O / U) verknüpft sein.
- › Die Bedingung selbst ist in der Spalte „Bedingungen“ beschrieben.

Ein Datenelement kann mit mehreren Merkmalen, z. B. einem Muss und einem Soll, welches jeweils mindestens eine Bedingung enthält, definiert sein. Es ist zuerst die erste Bedingung zu prüfen. Wenn diese nicht erfüllt ist, wird mit dem nächsten Merkmal fortgefahren. Siehe hierzu die nachstehenden zwei Beispiele.

1. Beispiel:

Arbeit/Leistung für tagesparameterabhängige Lieferstellen SG9		Muss [59] U [101]	Muss [59] U	[59] Wenn MP-ID in SG2 NAD+MR aus Sparte Strom [101] Wenn SG7 CCI+++E02 CAV+E14/ E24/Z36 vorhanden
---	--	------------------------------	--------------------	---

Abbildung 6 - Merkmale mit Bedingungen und Verknüpfungen Beispiel 1

In diesem Fall müssen alle Bedingungen 59, 101 erfüllt sein, damit das SG9 für die Nachricht eröffnet werden muss.

2. Beispiel:

Bilanzierungsbeginn SG4 SG4 DTM		Muss [18] Soll [28] U [29]	[18] Wenn SG4 DTM+93 nicht vorhanden [28] Wenn SG4 DTM+93 vorhanden [29] Wenn eine Bilanzierung stattfindet
SG4 DTM 2005	158 Bilanzierungsbeginn	X	
SG4 DTM 2380	Datum oder Uhrzeit oder Zeitspanne, Wert	X	
SG4 DTM 2379	102 CCYYMMDD	X	

Abbildung 7 - Merkmale mit Bedingungen und Verknüpfungen Beispiel 2

Hier ist zuerst auf die Bedingung 18 zu prüfen. Wenn diese erfüllt wird, muss das DTM in der Nachricht angegeben werden. Ist die Bedingung 18 nicht erfüllt, ist zu prüfen, ob Bedingung 28 und 29 erfüllt sind. Wenn die Bedingung 28 und 29 erfüllt sind ist das DTM anzugeben.

In der Spalte „Bedingung“ werden Einschränkungen oder Nutzungshinweise zur Anwendung der Daten in der betrachteten Zeile definiert (z. B. Einschränkungen auf eine Sparte (Anwendungsfall)), die über Ziffern in eckigen Klammern durchnummeriert sind:

- › Der Nummernkreis für Bedingungen liegt zwischen [1] und [499].
- › Nutzungshinweise werden von Bedingungen dadurch unterschieden, dass der Nummernkreis bei [500] beginnt und die textliche Beschreibung mit „Hinweis“ beginnt.
- › Bei der Verknüpfung von Bedingung und Hinweis mittels mindestens eines der Operatoren (X / O / U), stellt der Teil der Verknüpfung, welcher mit dem Nummernkreis ab [500] gekennzeichnet ist, immer nur einen Hinweis als solchen dar und ist damit nicht Bestandteil der einzuhaltenden Bedingung. Auch dann nicht, falls ein Hinweis als eine Art von Bedingung formuliert ist.
- › In einer Zeile werden nur die Bedingungen / Hinweise in der Spalte Bedingung angegeben, die in dieser Zeile benötigt werden.
- › Die Nummer für eine / n Bedingung / Nutzungshinweis ist innerhalb eines Nachrichtentyps eindeutig. D. h., dieselbe Bedingung / derselbe Nutzungshinweis hat bei einem Nachrichtentyp (z. B. UTILMD) in den Anwendungsfällen der Anwendungshandbücher immer dieselbe Nummer, auch wenn diese ggf. in mehreren Anwendungshandbüchern zur UTILMD enthalten ist.
- › Die Zuordnung einer / s Bedingung / Hinweises zu einem Zelleneintrag der Zeile erfolgt über die Aufzählung in eckiger Klammer. Enthält eine Zelle keine eckige Klammer, trifft auf diese keine Bedingung / Hinweis zu.
- › Mehrere Bedingungen werden immer mit den Operanden X, O und U miteinander verknüpft.
- › Sofern mehr als 2 Bedingungen mit unterschiedlichen Operanden verknüpft werden, ist eine Gewichtung durch Nutzung runder Klammern () vorgegeben.

- › Das folgende Beispiel erläutert, wie durch Verschieben der Klammern die Gewichtung geändert wird:

Muss [1] U ([2] O [3])

→ die Bedingung ist erfüllt, sofern [1] zutrifft und zusätzlich entweder [2] oder [3] erfüllt sind.

Muss ([1] U [2]) O [3]

→ die Bedingung ist erfüllt, sofern [1] und [2] zutreffen oder [3] erfüllt ist.

3. Beispiel:

Status der Antwort							
SG4						Muss	Muss
SG4	STS						
SG4	STS	9015	E01	Status der Antwort		X	X
SG4	STS	9013	E14	Ablehnung Sonstiges			X
			E15	Zustimmung ohne Korrekturen		X	
			E17	Ablehnung wg. Fristüberschreitung			O
			Z08	Ablehnung (Transaktion schon stattgefunden)			O
			Z09	Ablehnung (Transaktionsgrund unplausibel)			O
			Z14	Ablehnung (Doppelmeldung)			O
			Z30	Ablehnung (kein Grund-/Ersatzversorgungsfall)			O
			Z43	Zustimmung mit Korrektur von bilanzierungsrel. Daten		O	
			Z44	Zustimmung mit Korrektur von nicht bilanzierungsrel. Daten		O	

Abbildung 8 - Merkmale mit Bedingungen und Verknüpfungen Beispiel 3

- › Wird ein Datenelement direkt mit X / O / U gekennzeichnet, ist die vorgelagerte Datenelement- / Segmentdefinition Muss / Kann / Soll inklusiv der eventuell vorhandenen Bedingung anzuwenden.
- › Der erstgenannte Operator zu einem Qualifier / Code bezieht sich auf die Nutzung der Qualifier / Codes zueinander. Die zwischen den Bedingungen enthaltenen Operanden dienen der logischen Verknüpfung der Bedingungen zum jeweiligen Qualifier / Code. Das heißt, das erste X / O / U zu einem Qualifier / Code stellt den Operator dar und alle weiteren eventuell vorkommenden X / O / U stellen die Operanden für die Bedingungen dar.
- › Für dieses Beispiel bedeutet es, dass E15 nur alleine vorkommen kann oder stattdessen Z43 und / oder Z44 verwendet werden können.

4. Beispiel:

EDIFACT Struktur		Beschreibung	Anmeldung NN LF an NB 11001	Bestätigung Anmeldung NB an LF 11002	Ablehnung Anmeldung NB an LF 11003	Bedingung
Normiertes Profil (Strom), Last-Profil (Gas) SG7			Kann	Muss [86]		[86] Wenn SG7 CCI+++E02 CAV+E01 nicht vorhanden
SG7	CCI		Muss	Muss		
SG7	CCI	7059	Z02 Z03	O [59] O [59]	O [59] U [88] O [59] U [89]	[46] Wenn MP-ID in SG2 NAD+MR aus Sparte Gas [59] Wenn MP-ID in SG2 NAD+MR aus Sparte Strom [88] Wenn SG7 CCI+++E02 CAV+E14 nicht vorhanden [89] Wenn SG7 CCI+++E02 CAV+E14/ E24 vorhanden
			Z12	X [46]	X [46]	
SG7	CCI	7037	E01 Z10	synthetisches Verfahren analytisches Verfahren	X X	X X

Abbildung 9 - Merkmale mit Bedingungen und Verknüpfungen Beispiel 4

Die markierten Operatoren beschreiben die Bedingungen zueinander. Dies bedeutet hier, dass bei der Bestätigung Anmeldung eines NB an LF in der Sparte Gas, sofern es sich nicht um die Bilanzierungsgrundlage Registrierende Leistungsmessung (RLM) handelt, der Code Z12 enthalten sein muss. Dieser darf nicht mit Z02 oder Z03 kombiniert werden.

Bei einer **Bestätigung Anmeldung** eines NB an LF in der Sparte Strom, sofern es sich nicht um die Bilanzierungsgrundlage Registrierende Leistungsmessung (RLM) handelt, können Z02 und / oder Z03 enthalten sein. Dies ist zusätzlich von der Erfüllung der Bedingung abhängig. Bei einer gemeinsam gemessenen Marktlokation (SLP und TLP) sind beide Codes (Z02 und Z03) anzugeben.

Wiederholung von identischen Gruppendatenelementen in einer Datenelementgruppe

Gruppendatenelemente, welche in einer Datenelementgruppe mehrfach vorkommen, werden nur einmal in den Anwendungsfalltabellen dargestellt.

5. Beispiel: Darstellung in der Nachrichtenbeschreibung

0280	39	FTX	C	9	D	1	2	Bemerkung (Feld für allgemeine Hinweise)
			Standard	BDEW				
Bez	Name	St	Format	St	Format	Anwendung / Bemerkung		
FTX								
4451	Textbezug, Qualifier	M	an..3	M	an..3	ACB Zusätzliche Informationen (für allgemeine Hinweise)		
4453	Textfunktion, Code	C	an..3	N		Nicht benutzt		
C107	Text-Referenz	C		N				
4441	Freier Text, Code	M	an..17	N		Nicht benutzt		
C108	Text	C		D				
4440	Freier Text	M	an..512	M	an..512	Text für allgemeine Information		
4440	Freier Text	C	an..512	O	an..512			
4440	Freier Text	C	an..512	O	an..512			
4440	Freier Text	C	an..512	O	an..512			
4440	Freier Text	C	an..512	O	an..512			

Abbildung 10 - Merkmale mit Bedingungen und Verknüpfungen Beispiel 5

In der Nachrichtenbeschreibung sind alle Datenelemente angezeigt.

6. Beispiel: Darstellung im Anwendungshandbuch

Bemerkung (Feld für allgemeine Hinweise)							
SG4	FTX				Kann	Muss [48]	[48] Wenn SG4 STS+E01++E14 vorhanden
SG4	FTX	4451	ACB	Zusätzliche Informationen (für allgemeine Hinweise)	X	X	
SG4	FTX	4440		Text für allgemeine Information	X	X	

Abbildung 11 - Merkmale mit Bedingungen und Verknüpfungen Beispiel 6

Das Gruppendatenelement DE4440 (freier Text) ist im AHB nur einmal angegeben.

Gleiches gilt z. B. auch für das Segment NAD. Hier ist im AHB das Gruppendatenelement DE3036 (Beteiligter) und DE3042 (Straße und Hausnummer) nur einmal enthalten.

2.22.3 Formatdefinitionen zu Operatoren an Datenelementen

Ist in einem Anwendungshandbuch zu einem Datenelement ein Operator gesetzt, so kann direkt hinter diesem Operator eine Formatdefinition angegeben sein.

Formatdefinitionen beschreiben, in welchem Format der Wert im jeweiligen Datenelement anzugeben ist. Sie werden mit einer eckigen Klammer dargestellt, z. B. [901].

Der Nummernkreis für die Formatdefinitionen liegt zwischen [901] und [999] und beginnt mit „Format:“.

Die Formatdefinitionen werden in der Spalte Bedingung im jeweiligen Anwendungshandbuch beschrieben.

Nach den Formatdefinitionen können ohne Operator weitere Bedingungen folgen. Diese Bedingungen sind für die Formatdefinitionen relevant. Sind die entsprechend folgenden Bedingungen erfüllt, so ist das Datenelement in dem Format der Formatdefinition zu befüllen.

Beispiel:

In einem AHB steht:

DE3225 X ([950] ([2] U [4])) O ([951] ([1] U [3]))

Bedingungen:

[1] wenn MP-ID in SG2 NAD+MS in der Rolle MSB

[2] wenn MP-ID in SG2 NAD+MS in der Rolle NB

[3] wenn MP-ID in SG2 NAD+MR in der Rolle NB

[4] wenn MP-ID in SG2 NAD+MR in der Rolle LF

[951] Format: Zählpunktbezeichnung

[950] Format: Marktlokations-ID

In diesem Beispiel ist das DE3225 wie folgt zu befüllen:

Der Wert im Feld muss eine Marktlokations-ID sein, wenn der Absender der Nachricht in der Rolle NB ist und der Empfänger der Nachricht in der Rolle LF ist.

Oder

Der Wert im Feld muss eine Zählpunktbezeichnung sein, wenn der Absender der Nachricht in der Rolle MSB ist und der Empfänger der Nachricht in der Rolle NB ist.

Formatdefinition von Marktlokations-ID und Zählpunktbezeichnung

Eine Marktlokations-ID muss genau 11 Ziffern umfassen, wobei die letzte eine Prüfziffer ist.

Diese und die weiteren Vorgaben, die eine Marktlokations-ID einzuhalten hat und gegen die im Rahmen der Verarbeitbarkeitsprüfung geprüft werden kann, sind dem Dokument „Die neue Marktlokations-Identifikationsnummer, Bildungsvorschrift und Einführung im Energiemarkt zum 1. Februar 2018“, Berlin, 28. April 2017 – Version 1.0, zu entnehmen, die unter

https://bdew-codes.de/Content/Files/MaLo/2017-04-28-BDEW-Anwendungshilfe-MaLo-ID_Version1.0_FINAL.PDF

veröffentlicht ist.

Eine Zählpunktbezeichnung muss genau 33 alphanumerische Zeichen umfassen. Diese und die weiteren Vorgaben, die eine Zählpunktbezeichnung einzuhalten hat und gegen die im Rahmen der Verarbeitbarkeitsprüfung geprüft werden kann, sind für die Sparte Gas dem DVGW-Dokument „G2000“ /5/ und in der Sparte Strom dem FNN-Dokument „VDE-AR-N 4400, Messwesen Strom (Metering Code)“ /1/ in der jeweils gültigen Version zu entnehmen.

2.23 Übertragung einer Information über mehrere Datenelemente hinweg

Einige Informationen benötigen mehr Zeichen als die einzelnen Datenelemente zur Verfügung stellen. In solchen Fällen wird die Information im nächsten Datenelement weiter fortgeschrieben. Die einzelnen Datenelemente sollten bis auf die max. Anzahl Zeichen genutzt werden. Am Beispiel des NAD-Segementes kann das Schneiden eines Textes nach 35 bzw. 70 Zeichen zum Problem führen, wenn das 35. oder 36. bzw. 70. oder 71. Zeichen ein Leerzeichen ist. Dies würden die IT-Systeme entfernen, da dies im nächsten Datenelement das erste Zeichen der Zeichenkette wäre.

Erläuterung am Beispiel:

Im folgenden NAD+Z03 (Adresse der Messlokation) soll der Text „Die Messeinrichtungen befinden sich im Keller des Hinterhauses“ in der Datenelementgruppe C058 übertragen werden.

Die Datenelemente DE3124 sind mit einer max. Länge von 35 Zeichen definiert. Bei Ausnutzen der max. Länge des Datenelementes würde dieser Text nach einem kompletten Wort geschnitten und das Leerzeichen würde entfernt werden.

NAD+Z03++Die Messeinrichtungen befinden sich:im Keller des Hinterhauses++Eichelbergstr.:36:Musterortsteil+Musterstadt++55555+DE'

Ausgelesen würde aus dem Segment:

„Die Messeinrichtungen befinden sichim Keller des Hinterhauses“

Um dies zu verhindern, wird die Teilung im letzten Wort durchgeführt, so dass mit mindestens einem Zeichen im nächsten Datenelement gestartet wird und der Konverter die Inhalte der aufeinanderfolgenden Datenelemente ohne weitere Logik zusammenführen kann.

Dies würde für das vorangegangene Beispiel bedeuten, dass die Darstellung wie folgt sein muss:

NAD+Z03++Die Messeinrichtungen befinden sic:h im Keller des Hinterhauses++Eichelbergstr.:36:Musterortsteil+Musterstadt++55555+DE'

Oder

NAD+Z03++Die Messeinrichtungen befinden si:ch im Keller des Hinterhauses++Eichelbergstr.:36:Musterortsteil+Musterstadt++55555+DE'

Oder

NAD+Z03++Die Messeinrichtungen befinden s:ich im Keller des Hinterhauses++Eichelbergstr.:36:Musterortsteil+Musterstadt++55555+DE'

2.24 Erläuterung zum EDI@Energy-Dokument „Anwendungsübersicht der Prüfidentifikatoren“

Das EDI@Energy-Dokument „Anwendungsübersicht der Prüfidentifikatoren“ enthält unter anderem zwei Tabellen.

Die erste Tabelle „Prüf-ID zu Prozessschritt“ mit welcher in tabellarischer Form für alle Nachrichtentypen die Angabe, welcher Anwendungsfall (hier identifiziert über den Prüfidentifikator³) in welchem Prozessschritt der jeweiligen Prozessbeschreibung zur Anwendung kommen kann und in welchem EDI@Energy Anwendungshandbuch der jeweilige Anwendungsfall beschrieben ist. Des Weiteren ist der Tabelle zu entnehmen, welche Informationen aus einem empfangenen Geschäftsvorfall der Empfänger nutzt, um diesen Geschäftsvorfall entweder einem ihm bekannten Objekt oder einem bei ihm vorliegenden Geschäftsvorfall zuzuordnen.

Der zweite Teil ist die Tabelle „Tupel-Übersicht“, in der dargestellt wird, welches Tupel durch die in Tabelle „Prüf-ID zu Prozessschritt“ verwendeten Tupel-Kennzeichnung repräsentiert wird und in welchem EDI@Energy Anwendungshandbuch das genannte Tupel zur Identifizierung eines Objekts oder zur Identifizierung eines Geschäftsvorfalles verwendet wird.

Erläuterung zu den Spalten der Tabelle „Prüf-ID zu Prozessschritt“

Nachfolgend wird auf die Inhalte einzelner Spalte der Tabelle „Prüf-ID zu Prozessschritt“ eingegangen. Auf eine Erläuterung der Inhalte der Tabelle „Tupel-Übersicht“ wird verzichtet, da diese selbsterklärend sind.

AHB:

Hier ist das jeweilige EDI@Energy Anwendungshandbuch aufgeführt, in welchem der Anwendungsfall zu finden ist.

AHB-Beschreibung:

Hier findet sich der Name des Anwendungsfalles aus dem in der Spalte „AHB“ genannten Anwendungshandbuch.

Prüfidentifikator:

Prüfidentifikator des Anwendungsfalles.

Prozessbeschreibung:

Angabe der Festlegung auf welche sich der Prozessschritt bezieht.

Prozessschritt aus:

Hier ist der Prozessschritt aus der in der Spalte „Prozessbeschreibung“ genannten Festlegung aufgeführt.

³ An dieser Stelle wird darauf hingewiesen, dass der Prüfidentifikator ausschließlich der Durchführung der AHB-Prüfung im Rahmen der Verarbeitbarkeitsprüfung dient.

Aktion:

Hier ist die Prozessschrittbezeichnung aus der in der Spalte „Prozessbeschreibung“ genannten Prozessbeschreibung aufgeführt.

In den Prozessbeschreibungen zu /2/ und /3/ ist vielfach zusätzlich zum Sequenzdiagramm eine Tabelle mit detaillierten Beschreibungen zu den Prozessschritten des Sequenzdiagrammes angefügt. Für die Inhalte der Spalte Aktion wurden die nachfolgenden Regeln angewendet:

- Ist eine Tabelle zum Sequenzdiagramm vorhanden, entspricht der Inhalt der Spalte „Aktion“, dem der gleichnamigen Spalte „Aktion“ aus der Tabelle der Prozessbeschreibung.
- Ist zum Sequenzdiagramm keine Tabelle vorhanden, so wird die Bezeichnung des Prozessschritts aus dem Sequenzdiagramm verwendet.
- Ist auch kein Sequenzdiagramm vorhanden, ist die Spalte mit „–“ gefüllt.

Kommunikation von / an:

Hier ist die jeweilige Marktrolle eines Kommunikationspartners angegeben, welcher in dem Anwendungsfall der Sender bzw. Empfänger ist.

Die Abkürzungen entsprechen dem BDEW Markttrollenmodell. Sofern in einer Prozessbeschreibung die Marktrolle um ein Attribut ergänzt ist, wird dieses berücksichtigt (z. B. aus LF wird LFA bzw. LFN oder aus MSB wird gMSB bzw. wMSB). Der Ersatz- oder Grundversorger ist im Grunde auch nur ein Attribut der Marktrolle Lieferant (LF). Um die Einheitlichkeit zu den Prozessbeschreibungen zu wahren, wird nicht die Abkürzung gLF sondern E / G verwendet.

Zuordnung zu einem Objekt / Geschäftsvorfall:

Aus diesen Spalten ergibt sich, ob die Zuordnung des Anwendungsfalles beim Empfänger zu einem Objekt oder einem Geschäftsvorfall erfolgt.

2.25 Antwortcodes in den Segmenten AJT und STS

Stellt ein Geschäftsvorfall eine Antwort auf einen beim Sender dieser Antwort empfangenen Geschäftsvorfall dar, so wird er Antwortcode, abhängig davon in welchem Nachrichtentyp die Antwort gesendet wird, im AJT oder STS-Segment übertragen.

Die fachliche Aussage ist bei der Verwendung des STS-Segmentes im DE9013 codiert enthalten und im DE4465 bei Verwendung des AJT-Segmentes.

Existieren für Anwendungsfälle eines Nachrichtentyps Entscheidungsbaumdiagramme, enthält das AJT- bzw. STS-Segment ein zusätzliches Datenelement (AJT: DE1082, STS: DE1131). Alle anderen Nachrichtentypen, zu deren Anwendungsfällen keine Entscheidungsbaumdiagramme vorhanden sind, benutzen das neu eingeführte Datenelement nicht.

Dieses Datenelement wird benötigt um in einem Anwendungsfall das Entscheidungsbaumdiagramm angeben zu können, welches die Codes enthält, die die codierten Antworten für diesen Anwendungsfall darstellen. Dies ist nötig, um die verbindliche Anwendung der Entscheidungsbaum-Diagramme in den Anwendungsfällen zu erzwingen, für die Entscheidungsbaum-Diagramme verbindlich vorgegeben sind, und diese Entscheidungsbaumdiagramme somit die verbindlich einzuhaltende Prüfreihefolge für den empfangenen Geschäftsvorfall darstellen. Weiter Informationen zu Entscheidungsbaumdiagrammen und Codelisten (auf die in diesem Kapitel auch eingegangen wird) sind den EDI@Energy Dokument „Entscheidungsbaum-Diagramme und Codelisten für die Antwortnachrichten“ zu entnehmen.

In diesem Kapitel wird der Zusammenhang zwischen Entscheidungsbaumdiagramm und Anwendungsfall bzw. Codeliste und Anwendungsfall erläutert.

AJT-Segment

Im AJT-Segment steht in DE1082 der Code des Entscheidungsbaumdiagramms, oder der Code der Codeliste, die den Code enthält, der in DE4465 als Antwort gegeben werden kann.

Wird beispielsweise in der Sparte Gas die Reklamation eines Lastgangs abgelehnt, so ist DE1082 mit dem Code G_0066 zu füllen. Damit stehen die Ablehnungsgründe mit den Codes Z54 und Z55 zur Verfügung. Wird die Reklamation abgelehnt, da die Messwerte in der Reklamation (die der LF an den NB gesandt hat) mit den bereits von NB an den LF versandten Messwerten übereinstimmen, hat der NB in dem Geschäftsvorfall den Code Z55 in DE4465 einzutragen, den er an den LF sendet. D. h. das AJT-Segment ist folgendermaßen zu füllen:

AJT+Z55+G_0066'

EDIFACT Struktur	Beschreibung	ORDRSP Ablehnung der Reklamation	Bedingung
	Kommunikation von	MSB an LF, NB, ÜNB, MSB (Strom)	
	Prüfidentifikator	NB an LF (Gas) 19114	

Anpassung/Änderung

SG2

SG2 AJT

Muss

Muss

SG2 AJT 4465

Anpassungsgrund, Code

X

SG2 AJT 1082

G_0066 ORDRSP Ablehnung der
Reklamation

X

S_0076 ORDRSP Ablehnung der
Reklamation

X

S_0077 ORDRSP Ablehnung der
Reklamation

X

Ermitteln der richtigen Codeliste

ORDRSP Ablehnung der
Reklamation

X

S_0079 ORDRSP Ablehnung der
Reklamation

X

13.8 Reklamation von Lastgängen

13.8.1 G_0066 ORDRSP Ablehnung der Reklamation

Code	Operator	Name
Z54	X	Ablehnung Keine Messwertänderung durchgeführt
Z55	X	Ablehnung Prüfung zur Klärung des Sachverhalts veranlasst

Abbildung 13 - AJT-Beispiel für den Zusammenhang zwischen Codeliste und Anwendungsfall

Für die AHB-Prüfung wird durch den Inhalt von DE1082 der Wertevorrat des DE4465 des jeweiligen Geschäftsvorfalles festgelegt.

Für die Syntax-Prüfung werden über alle Codes des DE1082 alle Codes, die in den zugehörigen EBD und Codelisten enthalten sind, als erlaubte Inhalte des DE4465 des jeweiligen Nachrichtentyps festgelegt.

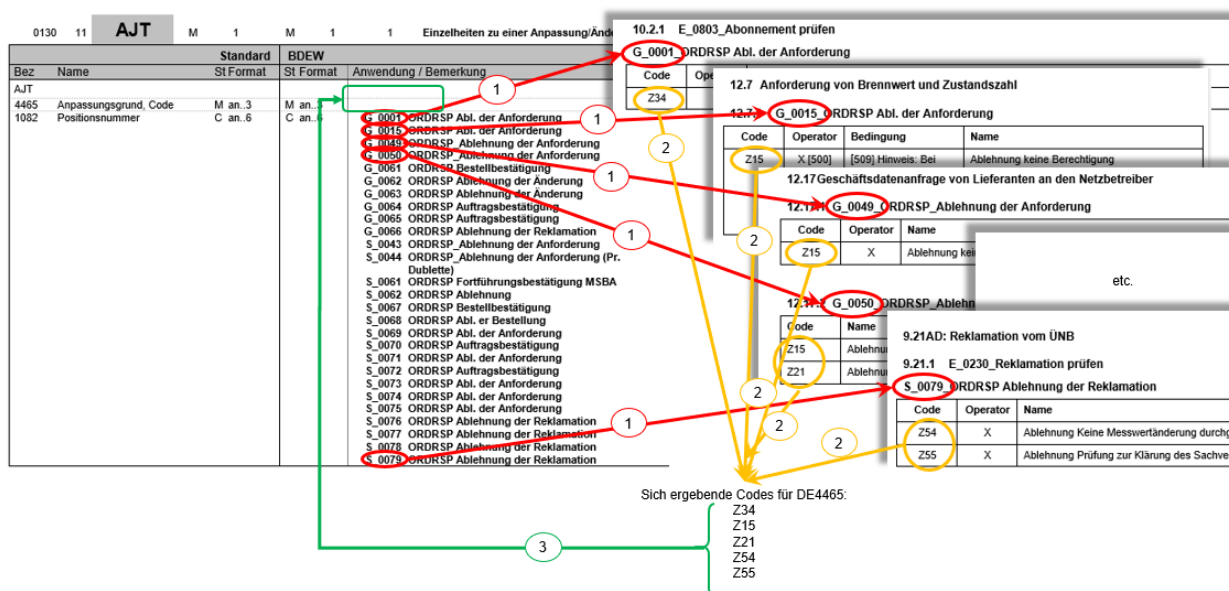


Abbildung 12 - AJT-Beispiel für den Zusammenhang zwischen Codeliste und Nachrichtenbeschreibung

STS-Segment

Im STS-Segment steht in DE1131 der Code des Entscheidungsbaumdiagramms, oder der Code der Codeliste, die den Code enthält, der in DE0913 als Antwort gegeben werden kann.

Wird beispielsweise in der Sparte Strom eine Antwort auf die empfangene Berechnungsformel für die Energiemenge einer Marktlokation gesandt, so ist DE1131 mit dem Code E_0218 zu füllen. Damit stehen die Antwortgründe mit den Codes A01 bis A08 zur Verfügung. Wird die Berechnungsformel abgelehnt, da zu viele Messlokationen in der Berechnungsformel vorhanden sind, hat der MSB in dem Geschäftsvorfall den Code A04 in DE0913 einzutragen, den er an den NB sendet. D. h. das STS-Segment ist folgendermaßen zu füllen:

STS+E01++A04:E_0218'

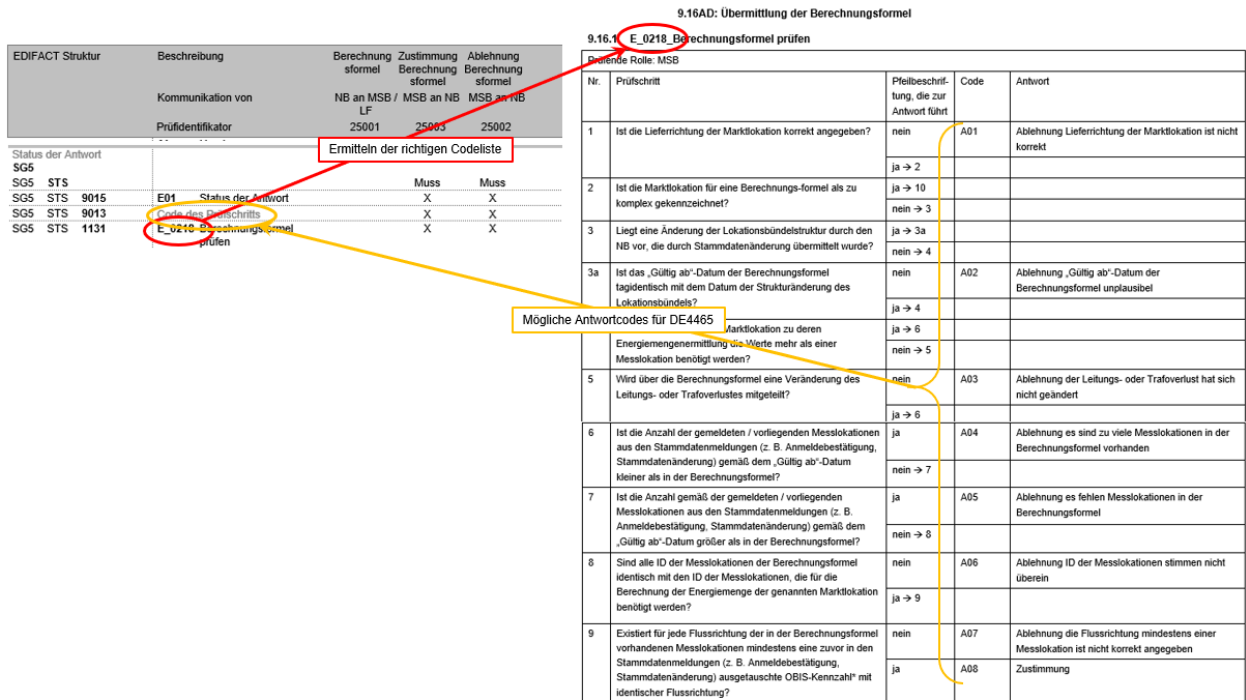


Abbildung 13 - AJT-Beispiel für den Zusammenhang zwischen Entscheidungsbaumdiagramm und Anwendungsfall

Für die AHB-Prüfung wird durch den Inhalt von DE1131 der Wertevorrat des DE9013 des jeweiligen Geschäftsvorfalles festgelegt.

Für die Syntax-Prüfung werden über alle Codes des DE1131 alle Codes, die in den zugehörigen EBD und Codelisten enthalten sind, als erlaubte Inhalte des DE9013 des jeweiligen Nachrichtentyps festgelegt.

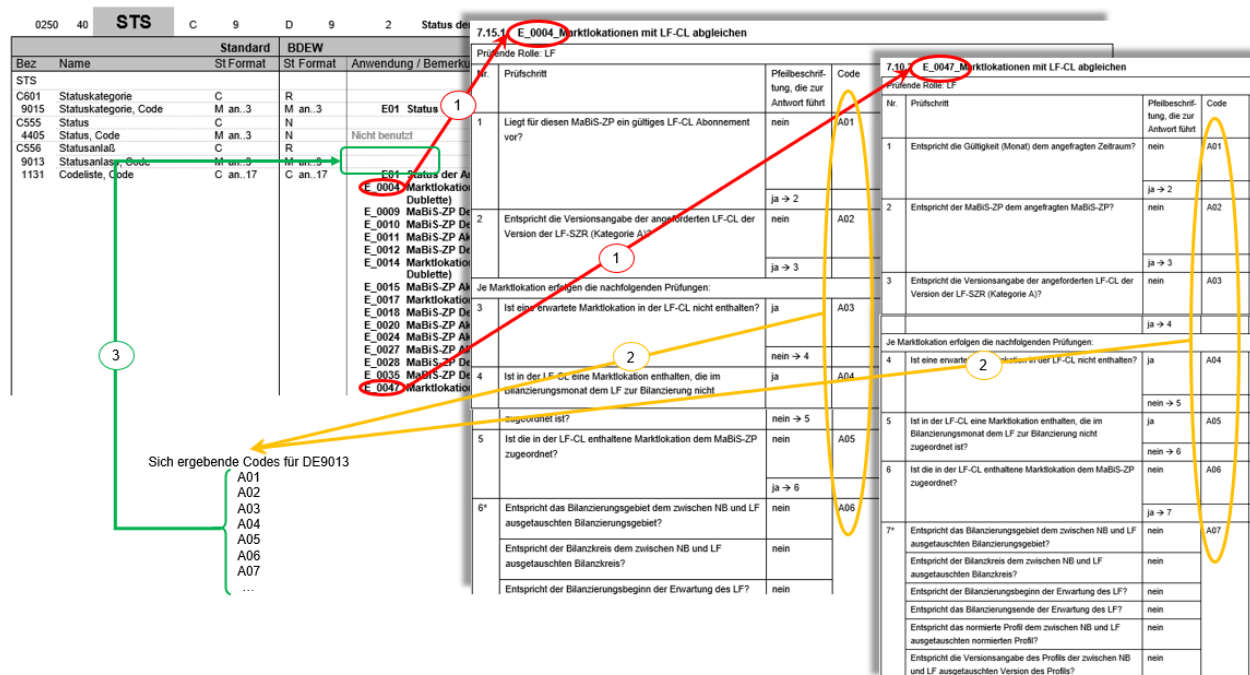


Abbildung 14 - STS-Beispiel für den Zusammenhang zwischen Entscheidungsbaum und Nachrichtenbeschreibung

3 Hinweise zum Segmentlayout

Im Segmentlayout werden alle Segmente beschrieben, die in den Nachrichtentypen verwendet werden können. Die Segmentbeschreibung entspricht dem EDIFACT-Original. Die Kommentare zur BDEW-Spezifikation werden in der rechten Spalte als Anmerkung ausgewiesen.

1. Die Segmente werden in der gleichen Reihenfolge aufgelistet, in der sie auch in der Nachricht erscheinen. Jedem Segmentbezeichner bzw. jeder Segmentgruppe folgt ein Kann / Muss-Indikator – s. u. –, die maximale Anzahl der Wiederholungen, nach BDEW-Vorgabe, die Angabe der Ebene und eine Segmentbeschreibung.

Hinweise:

Aufgrund der expliziten Notation werden einzelne Segmente mit unterschiedlichen Ausprägungen auf Datenelement- und Datenelementgruppenebene mehrfach aufgeführt. Die hierfür verwendete Reihenfolge ist beliebig und lediglich dem Umstand geschuldet, dass nur seriell dokumentiert werden kann.

Anzahl der Wiederholungen:

Die Anzahl gibt an, wie oft eine Segmentgruppe / Segment vorkommen kann.

Bei der Angabe „1“ bedeutet dies, dass die Segmentgruppe / das Segment genau einmal vorhanden sein darf.

2. Von links nach rechts enthält die erste Spalte die Datenelementbezeichnung und die zweite den Namen, gefolgt von einer dritten Spalte mit Angabe des EDIFACT-Status „Conditional“ oder „Mandatory“ („Kann“ oder „Muss“), dem Datenformat sowie der Länge des Datenelements. Diese ersten Informationen bilden die Original-EDIFACT-Beschreibung ab.
3. Der EDIFACT-Beschreibung folgen in der vierten und fünften Spalte spezifische Informationen zur BDEW-Spezifikation. In der vierten Spalte ist ein Statusindikator für die Benutzung von Kann-EDIFACT-Datenelementen enthalten (siehe Punkt 2.2) sowie das Datenformat und die Länge des Datenelements. In der fünften Spalte stehen Bemerkungen und verwendete Codewerte für spezielle Datenelemente der Nachricht. **Achtung:** nur die in der fünften Spalte angezeigten Codewerte sind beim Datenaustausch zu verwenden.
 - 3.1 Muss-Datenelemente aus EDIFACT-Segmenten behalten ihren Status in der BDEW-Spezifikation.
 - 3.2 Im BDEW-Subset der EDIFACT Spezifikation existieren vier Statustypen mit einem Conditional EDIFACT-Status (= C) für die nachfolgenden Elemente:
 - Segmentgruppen,
 - Segmente,
 - einfache Datenelemente,
 - Datenelementgruppen,
 - Gruppendatenelemente

- ERFORDERLICH (required)	R	Gibt an, dass der Gebrauch dieses Elements erforderlich ist und es verwendet werden muss.
- ABHÄNGIG (dependant)	D	Gibt an, dass der Gebrauch dieses Elements von bestimmten Bedingungen abhängt. Die entsprechenden Bedingungen und Hinweise sind im jeweiligen AHB definiert.
- OPTIONAL	O	Gibt an, dass der Gebrauch dieses Elements optional ist und die Verwendung dem Ermessen des Anwenders unterliegt.
- NICHT BENUTZT	N	Gibt an, dass dieses Element nicht zu befüllen ist, aber in der Struktur berücksichtigt werden muss.

4 Service-Segmente

Die Service-Segmente werden auf Basis UN/EDIFACT-Syntax verwendet, siehe hierzu die entsprechende Dokumentation (ISO 9735 Version 3.)

Zu den Servicesegmenten zählen UNA, UNB, UNH, UNS, UNT und UNZ, alle weiteren Segmente sind Nutzdatensegmente.

Zähler		Nr	Bez	Standard		BDEW		Ebene	Name
St	MaxWdh	St	MaxWdh	St	MaxWdh	St	MaxWdh		
0000	1	UNA	C	1	C	1	0		Trennzeichen-Vorgabe
Standard				BDEW					
Bez		Name		St	Format	St	Format	Anwendung / Bemerkung	
UNA									
UNA1	Gruppenelement-Trennzeichen		M	an1	M	an1	Wird verwendet als Trennzeichen zwischen Gruppenelementen innerhalb einer Datenelementgruppe (Standardwert :)		
UNA2	Segment-Bezeichner- und Datenelement-Trennzeichen		M	an1	M	an1	Wird zur Trennung von zwei einfachen Datenelementen oder Gruppenelementen verwendet (Standardwert +)		
UNA3	Dezimalzeichen		M	an1	M	an1	Wird zur Angabe des Dezimalzeichens verwendet (Standardwert .)		
UNA4	Freigabezeichen		M	an1	M	an1	Wird verwendet, um den Trennzeichen und dem Segment-Endezeichen ihre normale Bedeutung zurückzugeben (Standardwert ?)		
UNA5	Reserviert für spätere Verwendung		M	an1	M	an1	(Standardwert <Leerzeichen>)		
UNA6	Segment-Endezeichen		M	an1	M	an1	Wird zur Anzeige des Endes der Segmentdaten verwendet (Standardwert ')		

Bemerkung:

Dieses Segment wird benutzt, um den Empfänger der Übertragungsdatei darüber zu unterrichten, dass andere Trennzeichen als die Standardtrennzeichen benutzt werden.

Alle Trennzeichen müssen voneinander unterschiedlich sein.

Bei Anwendung der Standardtrennzeichen braucht das UNA-Segment nicht gesendet werden. Wenn es gesendet wird, muss es unmittelbar dem UNB-Segment vorangehen und die sechs vom Absender gewählten Trennzeichen enthalten.

Unabhängig davon, ob alle Trennzeichen geändert wurden, muss jedes Datenelement innerhalb dieses Segmentes gefüllt werden, d. h. wenn Standardzeichen mit nutzerdefinierten Zeichen gemischt verwendet werden, müssen alle verwendeten Trennzeichen angegeben werden.

Die Angabe der Trennzeichen im UNA-Segment erfolgt ohne Verwendung von Trennzeichen zwischen den Datenelementen.

Beispiel:

UNA: + . ? ' '

Zähler		Nr	Bez	Standard		BDEW		Ebene	Name
St	MaxWdh			St	MaxWdh				
0000	2		UNB	M	1	M	1	0	Nutzdaten-Kopfsegment

		Standard		BDEW		Anwendung / Bemerkung
Bez	Name	St	Format	St	Format	
UNB						
S001	Syntax-Bezeichner	M		M		
0001	Syntax-Kennung	M	a4	M	a4	UNOC = UN/ECE level C UNOC UN/ECE-Zeichensatz C
0002	Syntax-Versionsnummer	M	n1	M	n1	3 = Syntax-Versionsnummer 3 3 Version 3
S002	Absender der Übertragungsdatei	M		M		
0004	Absenderbezeichnung	M	an..35	M	an..35	Marktpartneridentifikationsnummer MP-ID Absender
0007	Teilnehmerbezeichnung, Qualifier	C	an..4	R	an..4	14 GS1 500 DE, BDEW (Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.) 502 DE, DVGW Service & Consult GmbH
S003	Empfänger der Übertragungsdatei	M		M		
0010	Empfängerbezeichnung	M	an..35	M	an..35	Marktpartneridentifikationsnummer MP-ID Empfänger
0007	Teilnehmerbezeichnung, Qualifier	C	an..4	R	an..4	14 GS1 500 DE, BDEW (Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.) 502 DE, DVGW Service & Consult GmbH
S004	Datum/Uhrzeit der Erstellung	M		M		
0017	Datum der Erstellung	M	n6	M	n6	JJMMTT
0019	Uhrzeit der Erstellung	M	n4	M	n4	HHMM
0020	Datenaustauschreferenz	M	an..14	M	an..14	Eindeutige Referenz zur Identifikation der Übertragungsdatei, vergeben vom Sender.
S005	Referenz/Paßwort des Empfängers	C		N		
0022	Referenz oder Paßwort des Empfängers	M	an..14	N		Nicht benutzt
0026	Anwendungsreferenz	C	an..14	D	an..14	Dient zur Angabe des in der Übertragungsdatei enthaltenen Datentyps. EM Energiemenge TL Lastgang, beliebiger Zeitraum VL Verrechnungsliste, Zählerstand
0029	Verarbeitungspriorität, Code	C	a1	N		Nicht benutzt
0031	Bestätigungsanforderung	C	n1	N		Nicht benutzt
0032	Austauschvereinbarungskennung	C	an..35	N		Nicht benutzt
0035	Test-Kennzeichen	C	n1	D	n1	1 Übertragungsdatei ist ein Test

Bemerkung:

Das UNB-Segment dient dazu, eine Übertragungsdatei zu eröffnen, zu identifizieren und zu beschreiben. Dieses Segment dient der Umklammerung der Übertragungsdatei, zur Identifikation des Partners, für den die Übertragungsdatei bestimmt ist und den Partner, der die Übertragungsdatei gesendet hat. Das Prinzip des UNB-Segementes gleicht dem eines physischen Umschlags, der einen oder mehrere Briefe oder Dokumente enthält und die Adressen angibt, wohin geliefert werden soll und woher der Umschlag gekommen ist.

DE0001: Der Zeichensatz zur Anwendung in der BDEW-Spezifikation ist der Zeichensatz C (UNOC). Wollen Anwender einen anderen als den Zeichensatz C nutzen, müssen sie vor dem Beginn des Datenaustauschs auf bilateraler Basis eine Vereinbarung schließen.

S004: Datums- und Zeitangaben in dieser Datenelementgruppe entsprechen dem Datum und der Uhrzeit, an dem der Absender die Übertragungsdatei vorbereitete. Diese Datums- und Zeitangaben müssen nicht notwendigerweise mit den Datums- und Zeitangaben der enthaltenen Nachrichten übereinstimmen.

DE0020: Für den Absender: Die empfänger- und nachrichtentypunabhängige, eindeutige Datenaustauschreferenz wird vom Absender der Übertragungsdatei generiert und dient der eindeutigen Identifikation jeder Übertragungsdatei. Die Datenaustauschreferenz darf ausschließlich Zeichen aus dem im DE0001 angegebenen Zeichensatz (UNOC) verwenden. Zur Gewährleistung der Eindeutigkeit sind nur Großbuchstaben zu nutzen. Sollte der Absender der Übertragungsdatei Datenaustauschreferenzen erneut verwenden wollen, muss dieser sicherstellen, dass innerhalb von 10 Jahren eine bereits verwendete Datenaustauschreferenz nicht wiederholt verwendet wird. Sofern eine Übertragungsdatei von dem Absender an einen Marktpartner versendet wurde, darf die Datenaustauschreferenz im UNB DE0020 innerhalb von 10 Jahren nicht erneut verwendet werden. Das gilt auch dann, wenn diese Übertragungsdatei auf Grund einer vorherigen Ablehnung korrigiert wird.

Wird eine Übertragungsdatei wegen Nichtempfanges beim Kommunikationspartner angefordert und erneut versendet, so ist es nicht erforderlich, eine neue Datenaustauschreferenz zu vergeben. Für den Empfänger: Zur Sicherstellung der Eindeutigkeit beim Empfänger muss die Datenaustauschreferenz mit der Absenderidentifikation (DE0004) verbunden werden.

DE0026: Dieses Datenelement wird zur Identifikation des Anwendungsprogramms im System des Empfängers benutzt, an das die Übertragungsdatei geleitet wird. Die verwendete Referenz in diesem Datenelement wird vom Absender der Übertragungsdatei festgelegt. Hier werden die angegebenen Kennungen verwendet, um die Art der in der Übertragungsdatei enthaltenen Daten zu kennzeichnen. In der Nachricht MSCONS ist eine Angabe erforderlich.

DE0031: Dieses Datenelement wird nicht genutzt, da die Bundesnetzagentur im Prozess festgelegt hat, dass immer eine CONTRL versandt werden muss.

DE0035: Bei EDIFACT-Testnachrichten ist dieses Flag = 1 zu setzen. Dies dient dem Schutz der Daten in dem Produktivsystem/en des jeweiligen Kommunikationspartners.

Beispiel:

UNB+UNOC:3+4012345678901:14+4012345678901:14+200426:1151+ABC4711++TL++++1'

Zähler	Nr	Bez	Standard		BDEW		Ebene	Name
			St	MaxWdh	St	MaxWdh		
0000	41	UNZ	M	1	M	1	0	Nutzdaten-Endesegment
			Standard		BDEW			
Bez	Name		St	Format	St	Format	Anwendung / Bemerkung	
UNZ								
0036	Datenaustauschzähler		M	n..6	M	n..6	Anzahl der Nachrichten oder Nachrichtengruppen in der Übertragungsdatei	
0020	Datenaustauschreferenz		M	an..14	M	an..14	Identisch mit DE0020 im UNB-Segment	

Bemerkung:

Dient dazu, eine Übertragungsdatei zu beenden und sie auf Vollständigkeit zu prüfen. Dieses Segment dient der Anzeige des Endes der Übertragungsdatei.

DE0036: Falls Nachrichtengruppen verwendet werden, wird hier deren Anzahl in der Übertragungsdatei angegeben. Wenn keine Nachrichtengruppen verwendet werden, steht hier die Anzahl der Nachrichten in der Übertragungsdatei.

Beispiel:

UNZ+1+ABC4711'

5 Allgemeingültige Regelungen und Verfahren zur Nutzung der UTILMD

Die EDIFACT-Nachricht vom Typ UTILMD dient der Übermittlung von notwendigen Stammdaten zwischen den jeweiligen Marktpartnern zu den Prozessen (z. B. GPKE, GeLi Gas, WiM, MaBiS) im deutschen Energiemarkt.

Dieses Kapitel enthält alle prozess- und anwendungsfallübergreifenden, allgemeingültigen Spezifikationen und generellen Regelungen zur Nutzung der UTILMD über alle Anwendungshandbücher.

Die Darstellung von Anwendungsfällen erfolgt in den entsprechenden Anwendungshandbüchern. Darin werden die einzelnen Anwendungsfälle (z. B. GPKE, GeLi Gas, MaBiS, WiM) prozessgetreu dargestellt.

5.1 Umsetzung bidirektionaler Kommunikation (Anfrage und Antwort)

Vom Ablauf der Kommunikation her ist es vorgesehen, dass auf eine Anfrage genau nur eine Antwort gegeben wird und auf eine Antwort keine weitere Antwort gegeben werden kann.

D. h. wird eine Anfrage gestellt und diese nicht positiv beantwortet, so wird diese negative Antwort nicht mit einer erneuten Antwort weiterbearbeitet, sondern mit einer erneuten Anfrage (Bsp.: Eine Lieferanmeldung von einem Lieferanten wurde durch den NB negativ beschieden. Ein entsprechender erneuter Anmeldungsantrag des Lieferanten wird wieder als Anfrage gesendet und nicht als Antwort mit Bezug auf den negativen Bescheid). Dadurch wird vermieden, dass eine Kommunikationskette aus auf sich einander beziehenden Nachrichten entsteht.

Die Unterscheidung, ob es sich um eine Anfrage oder Antwort handelt, wird durch die Nutzung des Segmentes „Status der Antwort“ gegeben. Bei einer Antwort auf eine Anfrage wird dieses

Feld genutzt (niemals aber in einer Anfrage). Zusätzlich wird bei einer Antwort die Vorgangsidentifikationsnummer zur eindeutigen Identifizierung des angefragten Vorgangs als Referenznummer genutzt. Die Antwort selbst erhält eine eigene Vorgangsidentifikationsnummer. In einer Antwort dürfen lediglich die Stammdaten geändert werden, für welche der Absender die Verantwortung trägt oder der Verteiler verwendet die ihm vorliegenden Stammdaten des Verantwortlichen, sofern diese Stammdaten nicht dem Anfragenden zugeordnet sind.

5.2 Nutzung der Terminfelder bei An- und Abmeldungen

Die Terminfelder „Beginn zum“ und „Ende zum“ müssen stets mit den tatsächlichen Terminen der Zuordnung zu dem Lieferanten belegt werden.

Die Terminfelder „Bilanzierungsbeginn zum“ und „Bilanzierungsende“ müssen sofern eine Bilanzierung stattfindet ebenfalls belegt werden und sind mit den tatsächlichen Terminen der Zuordnung zu dem vom Lieferanten verwendeten Bilanzkreis zu belegen.

Sofern „Beginn zum“ und „Bilanzierungsbeginn“ sowie „Ende zum“ und „Bilanzierungsende“ auf den gleichen Tag fallen, werden jeweils beide Felder mit denselben Terminen belegt, z. B. bei Lieferantenwechsel, Lieferbeginn / Lieferende mit Anwendung Synchronmodell, bei Marktlösungen mit registrierender Leistungsmessung (RLM) generell. Bei beispielsweise rückwirkenden Ein- und Auszügen oder untermonatlichen Lieferantenwechsel nach dem Mehr- / Mindermengenmodell sind in den Feldern „Beginn zum / Ende zum“ und „Bilanzierungsbeginn und -ende“ unterschiedliche Termine eingetragen.

5.3 Inhaltlich zeitliche Überschneidung von Meldungen

Es kann inhaltlich zu Überschneidungen kommen, wenn bspw. eine Änderungsmeldung einen Starttermin besitzt, der vor einem schon genehmigten Änderungstermin mit gleichem Inhalt liegt. In diesem Fall wird mit Bestätigung der Anfrage die alte Absprache hinfällig und es gilt die neue Anmeldung mit ihrem Starttermin.

Eine Stornierung von Meldungen geschieht durch Erstellung einer neuen Meldung mit dem Transaktionsgrund „Stornierung“ mit der entsprechenden Kategorie der zu stornierenden Meldung.

D. h. soll etwas widerrufen oder rückgängig gemacht werden, muss eine neue Nachricht mit entsprechendem Datum abgesetzt werden. Dies ist notwendig, da sich erneute Anfragen und Antworten zeitlich überschneiden können.

Fall für Änderungen (nicht Stornierung)

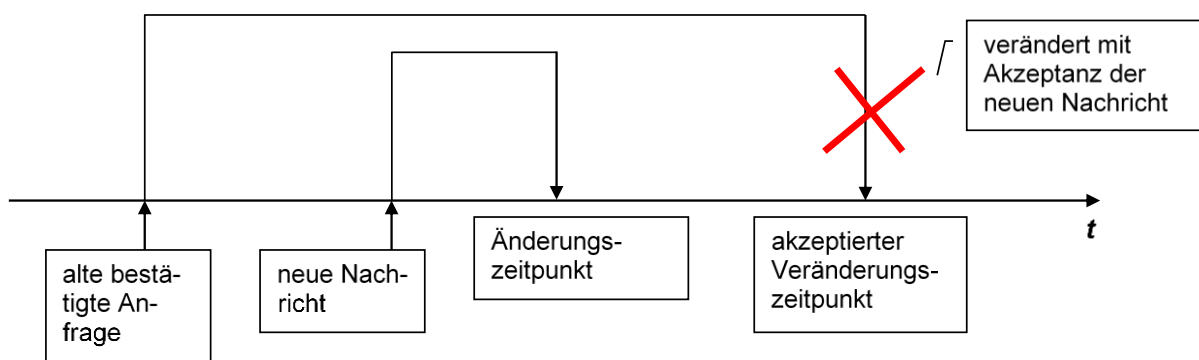


Abbildung 15 - Darstellung zur Erläuterung von Überschneidungen

Die Möglichkeit zur Stornierung sollte den entsprechenden Festlegungen der Bundesnetzagentur folgen. Die technischen und fachlichen Möglichkeiten zum Stornieren von Nachrichten in der Marktkommunikation sind in den entsprechenden Anwendungshandbüchern beschrieben.

5.4 Anwendung der Bedingung „wenn an Markt-, Messlokation oder Tranche vorhanden“

Im jeweiligen Anwendungsfall wird beschrieben, ob eine Information geliefert werden muss (Spalte Anwendungsfall „Soll“). Hierbei ist in Teilen die Bedingung „wenn an Markt-, Messlokation oder Tranche vorhanden“ angegeben. Diese bezieht sich nicht auf das Fehlen der Information im IT-System des Absenders.

Ist die Information an einem Meldepunkt existent, so ist diese Information zwingend zu übermitteln. Liegt die Information im IT-System des Absenders der Nachricht nicht vor, so ist diese zu beschaffen und in der Nachricht anzugeben.

6 Datenaustausch per XML

6.1 Erläuterungen

Die XML-Nachrichtenbeschreibungen der EDI@Energy dienen der Übermittlung der Informationen und weiterer zugehöriger Details zwischen den Geschäftspartnern innerhalb des deutschen Energiemarktes (Sparte Strom) für den Prozess Redispatch 2.0.

Die XML-Nachrichtenbeschreibungen umfassen die Dokumente, welche das XML-Format für einen Nachrichtentyp definieren (XML-Schemadefinitionen im Format XSD) und sogenannte Formatbeschreibungen, welche die jeweilige prozessuale Anwendung eines XML-Formats beschreiben. Das Ziel der Formatbeschreibungen ist es, im Rahmen des liberalisierten Energiemarktes den beteiligten Geschäftspartnern ein Instrument bereitzustellen, das ihnen über eine einheitliche, IT-gestützte Standardschnittstelle den zur Abwicklung des Redispatch 2.0-Prozesses notwendigen Informationsaustausch gewährleistet. Zusätzlich dazu werden in Anwendungstabellen Prozessschritt-präzise die Anwendung der Elemente und Attribute in den jeweiligen Datenformaten erläutert.

Die verwendeten Formatbeschreibungen bauen auf den von ENTSO-E vorgegebenen XML-Komponenten und Codelisten auf. Für die Anpassung an die lokalen Begebenheiten wird für die Codes eine local-extension-codelist gepflegt und veröffentlicht.

6.2 Status

In jeder XML-Nachricht wird der Status (Versionsstand) durch die folgenden drei Kriterien angegeben:

NACHRICHTENTYP:	(z. B. ActivationDocument)
ENTSO-E VERSION:	(z. B. 72)
VERSION DER BDEW-SPEZIFIKATION:	(z. B. 1.0)

6.3 Versionsschema

Die Version der BDEW-Spezifikation X.Yz einer XML-Nachrichtenbeschreibung ändert sich nach dem folgenden Schema:

X: Wechsel des ENTSO-E Version

Ein Wechsel zu einer höheren Version der ENTSO-E-Nachrichtenvorlagen wird nur dann vorgenommen, wenn eine inhaltliche Änderung dies erforderlich macht. Sollte eine Nachrichtenbeschreibung eine höhere Version der ENTSO-E-Nachrichtenvorlagen benötigen, so werden alle XML-Nachrichtenbeschreibungen auf die zu diesem Zeitpunkt aktuelle Version der ENTSO-E-Nachrichtenvorlagen angehoben.

Y: Strukturänderung in der BDEW XML-Nachrichtenbeschreibung

Strukturänderungen sind das Einfügen oder Entfernen von Elementen oder Attributen. D. h., wenn sich strukturelle Veränderungen im Vergleich zur Vorgängerversion ergeben.

z: Textänderung in der BDEW XML-Nachrichtenbeschreibung (z. B. Verändern von Codes)

Schreibweise:

X und **Y** sind immer Ziffern, **z** ist immer ein Buchstabe. Es werden ausschließlich Kleinbuchstaben verwendet.

Mit der Erstveröffentlichung der XML-Nachrichtenbeschreibungen für die Redispatch 2.0 Prozesse wird auf Dokumentenkopfebene die Versionsnummer 1.0 verwendet.

Zur Einhaltung der Abwärtskompatibilität der XML-Nachrichtenbeschreibungen (zu bestehenden XML-Nachrichtenbeschreibungen außerhalb der Redispatch 2.0 Prozesse) dürfen keine zusätzlichen verbindlichen Elemente zur DtdVersion hinzugefügt werden.

Aus Kompatibilitätsgründen während der Einführungsphase der Redispatch 2.0 Prozesse ist das Attribut DtdBDEWNachrichtenVersion als „optional“ definiert.

6.4 Struktur der XML-Nachrichten

Die XML-Nachrichten enthalten je nach Format einen bzw. mehrere Geschäftsvorfälle und können zwischen allen am Markt beteiligten Akteuren (z. B. Netzbetreiber, Einsatzverantwortliche) ausgetauscht werden. Dies ist für das jeweilige XML-Format in den Formatbeschreibungen beschrieben.

Informationen über Regelungen zum Datenaustausch mittels der einzelnen Übertragungswege für XML-Nachrichten sind dem EDI@Energy-Dokument „Regelungen zum Übertragungsweg“ in der jeweils aktuellen Fassung zu entnehmen.

Jede XML-Nachricht beinhaltet eine eindeutige Identifizierung der XML-Nachricht, des Absenders und Empfängers, sowie des Nachrichtentyps und des Nachrichtendatums. Die Zeitpunkte oder Zeitspannen, auf die sich die in einer Nachricht enthaltenen Daten beziehen, werden in der Nachricht eindeutig definiert.

In den jeweiligen Formatbeschreibungen zu den verschiedenen XML-Nachrichtentypen sind die beiden Abschnitte Struktur und Guideline dargestellt. Die Strukturdarstellung dient für eine Übersicht der im jeweiligen XML-Format enthaltenen Elemente. Die Nutzung der einzelnen Elemente sowie etwaige Wertebereiche werden in der Formatbeschreibung beschrieben. Darüber hinaus wird in den Formatbeschreibungen auf die jeweilige Anwendungstabelle verwiesen. Hierin ist eine Übersicht der Codeverwendung für die einzelnen Prozessschritte der Use-Cases, für die das jeweilige XML-Format verwendet wird, enthalten.

6.5 Änderungsmanagement

Die Verknüpfung zum Beschluss der Bundesnetzagentur BK6-06-009 („Geschäftsprozesse zur Kundenbelieferung mit Elektrizität“, GPKE), vom 11.07.2006, Anlage 1 und der konsolidierten Lesefassung gemäß Beschluss BK6-19-218, vom 11.12.2019, gültig ab 01.04.2020, erfolgt für XML-Nachrichten und die zugehörigen EDI@Energy-Dokumente über Anlage 2 zum Beschluss BK6-20-059 unter Kapitel II. („Basisdatenaustausch und Abrufprozesse“).

Informationen zum Änderungsmanagement der Nachrichtentypen sind den folgenden Mitteilungen und Beschlüssen der BNetzA zu entnehmen:

- Mitteilung Nr. 4 zur Umsetzung des Beschlusses GPKE, Punkt 1, Bundesnetzagentur, vom 28.11.2007

Die Regelungen zum Änderungsmanagement gelten auch zu der folgenden, durch die BNetzA veröffentlichten Prozessfestlegung /14/ (siehe Literaturverzeichnis).

Werden nach der Veröffentlichung eines EDI@Energy Dokumentes Fehler festgestellt, so werden diese korrigiert und als „Konsolidierte Lesefassung mit Fehlerkorrektur“ veröffentlicht. Diese erlangen ohne Konsultation sowie ohne Mitteilung der Bundesnetzagentur Gültigkeit. Insofern ist jeweils die zuletzt veröffentlichte konsolidierte Lesefassung mit Fehlerkorrektur umzusetzen.

6.6 Änderungshistorie

Im Rahmen des Änderungsmanagements wird am Ende jedes EDI@Energy Dokuments eine Liste mit allen Änderungen gegenüber seiner Vorversion geführt (Änderungshistorie). In der Änderungshistorie ist jeder Eintrag in der ersten Spalte mit einer eindeutigen Änderungs-ID versehen. Die Einträge in der Liste beziehen sich auf die jeweils als Ergebnis einer Konsultation veröffentlichte Vorgängerversion des Dokuments. Dies gilt insbesondere auch dann, wenn die direkte Vorgängerversion eine konsolidierte Lesefassung mit Fehlerkorrekturen ist. Wenn eine neue Version veröffentlicht wird, umfasst die Änderungshistorie die Summe aller Änderungen der konsolidierten Lesefassungen und die im Rahmen einer Konsultation bestätigten Änderungen.

In der Spalte „Ort“ steht immer die Stelle des Dokuments, welches das Ergebnis einer Konsultation ist, an der die Veränderung vorgenommen wurde, wobei in der Spalte „Bisher“ das steht, was das Ergebnis der Konsultation vor der erfolgten Änderung war.

Bei einer Erstveröffentlichung eines EDI@Energy-Dokumentes gibt es keine als Ergebnis einer Konsultation veröffentlichte Vorgängerversion, so dass in diesen Fällen das Kapitel „Änderungshistorie“ nicht vorhanden ist.

6.7 Zeichensatz

In den XML-Nachrichten wird ausschließlich der Zeichensatz UTF-8 verwendet.

Für die einzelnen Elemente in der XML-Nachricht kann der Zeichensatz mittels des Datentyps (z. B. xsd:decimal) oder der Angabe Pattern weiter eingeschränkt werden. Liegt keine Angabe zu Pattern und auch keine definierte Codeliste vor, beispielsweise bei einem Datentyp String, sind alle Zeichen aus dem Zeichensatz UTF-8 zulässig.

6.8 Sortenreinheit von XML-Nachrichten

Aufgrund unterschiedlicher Erfassungs- und Verarbeitungsstrukturen sowie gegebenenfalls zeitlicher Restriktionen (unterschiedliche Fristen oder Reaktionszeiten) müssen bestimmte Informationen mit separaten XML-Nachrichten übermittelt werden. Die Bündelung von Nachrichten in einer XML-Nachricht muss sortenrein erfolgen. Eine Bündelung von mehreren Nachrichten in einer XML-Nachricht ist nicht möglich.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick, welche Elemente zusätzlich zum Absender und Empfänger bei der Sortenreinheit zu berücksichtigen sind.

Nachrichtenformat	Sortenreinheit zu gewährleisten
ActivationDocument	DocumentType, ProcessType
Beschaffungsanforderung energetischer Ausgleich	DocumentType, ProcessType
Beschaffungsvorbehalt	DocumentType, ProcessType
Kostenblatt	DocumentType, ProcessType
NetworkConstraintDocument	DocumentType, ProcessType
PlannedResourceScheduleDocument	DocumentType, ProcessType
Stammdaten	DocumentType, Meldungsstatus
Unavailability_MarketDocument	type, processtype

Das AcknowledgementDocument bezieht sich immer 1:1 auf eine XML-Nachricht der in der Tabelle genannten Nachrichtenformate. Somit ergibt sich die „Sortenreinheit“ aus der XML-Nachricht, auf die sich das AcknowledgementDocument bezieht.

6.9 Splitten von XML-Nachrichten

Die Aufteilung einer XML-Nachricht in mehrere Einzelnachrichten (Vermeidung von zu großen Dateien) ist nicht zulässig.

6.10 Maximale Größe von XML-Nachrichten

In der Mitteilung Nr. 5 der Bundesnetzagentur, vom 28.11.2007 sind die Größenbeschränkungen von EDIFACT-Nachrichten festgelegt. Diese gelten durch die in Kapitel 6.5 referenzierte BNetzA-Festlegung für alle XML-Nachrichten ebenso, unabhängig vom Übertragungsweg.

6.11 Dokumentenidentifikation und Versionierung

In den jeweiligen Formaten sind Elemente für eine eindeutige Identifikation der Nachrichten ausgeprägt. Der Identifikator einer Nachricht dient dabei der eindeutigen Identifikation einer Nachricht aber auch deren Inhalte (Vorgang).

Diese Identifikation wird von dem sendenden Marktpartner über mindestens 10 Jahre eindeutig je Dokumententyp vergeben. Bei der Bildung des Identifikators mit bis zu 35 Zeichen ist auf Groß- und Kleinschreibung zu achten (case-sensitive).

Zusätzlich gibt es in einigen Nachrichten noch eine Versionsangabe zum Identifikator. Hierbei werden übermittelte Informationen versioniert. Bei der ersten Übermittlung ist die Versionsangabe mit „1“ anzugeben.

Die Elemente der einzelnen Nachrichten zur eindeutigen Identifikation zusätzlich zum sendenden Marktpartner sind in der folgenden Übersicht dargestellt:

Nachrichtenformat	Eindeutige Identifikation der Nachricht	Eindeutige Versionierung der Nachricht in
AcknowledgementDocument	DocumentIdentification	--
ActivationDocument	DocumentIdentification	DocumentVersion
Beschaffungsanforderung energetischer Ausgleich	DocumentIdentification	DocumentVersion
Beschaffungsvorbehalt	DocumentIdentification	DocumentVersion
Kostenblatt	DocumentIdentification	DocumentVersion
NetworkConstraintDocument	DocumentIdentification	DocumentVersion
PlannedResourceScheduleDocument	DocumentIdentification	DocumentVersion
Stammdaten	DocumentIdentification	--
Unavailability_MarketDocument	mRID	revisionNumber

Ist eine Aktualisierung / Änderung der bereits übermittelten Inhalte einer Nachricht, welche über eine eindeutige Versionierung der Nachricht verfügt, notwendig (beispielsweise die Lieferung von Planungsdaten einer steuerbaren Ressource für einen Erbringungstag) bleibt der Identifikator der Nachricht unverändert. Es wird die Version aktualisiert (hochgezählt). Die jeweils höchste Version kennzeichnet die aktuelle Version.

Durch die Beibehaltung des ursprünglichen Identifikators und der Aktualisierung der Version entsteht ein Bezug bzw. Referenz auf die ursprünglich ausgetauschte Nachricht sowie deren Inhalte und damit eine Historie für die jeweils ausgetauschte Information.

In der Stammdaten-Nachricht ist keine Versionierung vorhanden, da die in einer Stammdaten-Nachricht enthaltenen Informationen immer ab dem in der Nachricht enthaltenen Zeitpunkt

„Gueltig_ab“ bis in die Unendlichkeit gültig sind. Stammdaten eines Objekts werden durch eine jüngere Stammdatennachricht für dasselbe Objekt ab dem darin genannten Zeitpunkt „Gueltig_ab“ bis in die Unendlichkeit mit den neuen Werten überschrieben. Das Alter einer Stammdaten-Nachricht ergibt sich aus dem Inhalt des Elements „Erstellungszeitpunkt“.

6.12 Namenskonvention für XML-Nachrichten

Der grundsätzliche Aufbau von Dateinamen ist wie folgt:

yyyyMMdd_DocumentType_AbsenderMPID_EmpfängerMPID_DocumentIdentification_DocumentVersion.xml.

Wenn es sich um eine Acknowledgement Nachricht handelt, so wird die Zeichenkette „_ACK“ am Dateinamen der XML-Nachricht hinzugefügt, auf welche mit dem Acknowledgement geantwortet wird.

Die konkrete Zuordnung von Elementen der XML-Nachrichten zu den einzelnen Namenskomponenten ist der jeweiligen Formatbeschreibung zu entnehmen.

Sollten in der konkreten Namensbildung einzelne Namenskomponenten leer sein und würde am Ende des Dateinamens ein Unterstrich stehen, entfällt dieser. Bei der Bildung des Dateinamens ist auf Groß- und Kleinschreibung zu achten (case-sensitive).

6.13 Marktpartneridentifikation

Die Kommunikationspartner und deren Marktrolle müssen für die Sparte Strom über einen Code eindeutig zu identifizieren sein. In Deutschland sind dazu folgende Codes zugelassen, die alle unter der Bezeichnung Marktpartneridentifikationsnummer (MP-ID) zusammengefasst werden:

- BDEW-Codenummer
- GLN

Die Marktteilnehmer können GLN (Global Location Number) z. B. bei der GS1 Germany GmbH beantragen. Beim BDEW erfolgt die Vergabe bzw. Eintragung der MP-ID für Strom.

Generell gilt:

- › Eine MP-ID muss pro Rolle des Marktteilnehmers eindeutig sein.
- › Die MP-ID ist in den Elementen und Attributen, in denen sie einzutragen ist, genauso einzutragen, wie sie in den Codenummerndatenbanken veröffentlicht ist.
- › Diese Vorgehensweise ist für alle EDI@Energy XML-Nachrichten einheitlich anzuwenden.

Sender und Empfänger einer Nachricht sind die für den Prozess verantwortlichen Marktteilnehmer (z. B. Einsatzverantwortlicher, Netzbetreiber, Data Provider).

Weitere Regelungen, insbesondere Details zu Absprachen mit den Marktpartnern und dem Übertragungsweg sind dem EDI@Energy-Dokument „Regelungen zum Übertragungsweg“ zu entnehmen.

6.14 Veröffentlichung der Marktpartner-ID und Marktpartner-Kontaktdaten

In jeder XML-Nachricht werden Sender und Empfänger über einen eindeutigen Code identifiziert. Dies ist die sogenannte Marktpartneridentifikationsnummer (= MP-ID). In XML-Nachrichten dürfen nur Marktpartneridentifikationsnummern verwendet werden, die veröffentlicht sind.

Für die Sparte Strom erfolgt die Veröffentlichung durch den BDEW in der BDEW-Codenummern-datenbank: <https://bdew-codes.de/Codenumbers/BDEWCodes/CodeOverview>

Für die Veröffentlichung werden auch die Kontaktdaten (Telefon und E-Mail-Adresse) des Marktteilnehmers benötigt, über die er für jeden Marktteilnehmer für notwendige Abstimmungen zu erreichen ist, um beispielsweise die Marktkommunikationsverbindung zwischen diesen einrichten zu können.

Mittels der BDEW-Codenummerndatenbank ist dafür gesorgt, dass die vergebenen Marktpartneridentifikationsnummern (MP-ID) allen am deutschen Strommarkt agierenden Parteien bekannt gemacht werden.

In der Sparte Strom sind als MP-ID folgende Codes erlaubt:

- BDEW-Codenummer
- Global Location Number (GLN)

Daraus ergeben sich für jeden am deutschen Energiemarkt teilnehmende Marktteilnehmer folgende Pflichten:

- Rechtzeitige Beantragung des Codes bei der codevergebenden Stelle (BDEW oder GS1)
- Sicherstellung der Veröffentlichung durch BDEW in der Sparte Strom
- Sicherstellung, dass er über die in der BDEW-Codenummerndatenbank veröffentlichten Kontaktdaten zu erreichen ist. Dies heißt, dass er spätestens drei Werktage nach Kontaktaufnahme per Telefon oder E-Mail zu erreichen ist bzw. antwortet.

6.15 Identifikation von Markt-, Messlokalationen, Tranchen, Technischen, Steuerbaren und Cluster-Ressourcen sowie Steuergruppen

Die Identifikation von Markt-, Messlokalationen, Tranchen, Technischen, Steuerbaren und Cluster-Ressourcen sowie Steuergruppen erfolgt ausschließlich über die eindeutigen Identifikatoren, welche vom jeweils festgelegten Verantwortlichen vergeben werden.

6.16 Darstellung von Zahlen

Jegliche Angabe von Zahlen z. B. in Codes und Wertangaben muss immer mittels der numerischen Schriftzeichen (0 bis 9) erfolgen, auch wenn das Element oder Attribut eine alphanumerische Angabe zulässt. Die Angabe von Zahlen in alphanumerischer Schreibweise (z. B. EINS) ist somit nicht erlaubt!

Zahlen werden immer ohne Tausendertrennzeichen angegeben.

Als Dezimaltrennzeichen ist immer das Punkt-Zeichen „.“ zu verwenden.

Positive Werte werden ohne Vorzeichen angegeben. Negative Werte sind mit einem Minus als Vorzeichen anzugeben.

6.16.1 Angabe von Nachkommastellen

Sofern in den Formatbeschreibungen die Anzahl der anzugebenden Nachkommastellen nicht definiert wurde, ist keine Nachkommastelle zulässig. Dies bezieht sich nur auf Stellen, an denen Zahlenangaben erwartet werden.

6.17 Zeitangaben und Zeitzonen

Die Angabe von Zeiten in einer XML-Nachricht erfolgt in koordinierter Weltzeit (Coordinated Universal Time, UTC). In Deutschland gilt die Mitteleuropäische Zeit (MEZ) bzw. die Mitteleuropäische Sommerzeit (MESZ) als gesetzliche Zeit.

Wird also eine XML-Nachricht beispielsweise am 01.03.2021 um 13:12 Uhr gesetzlicher Zeit (MEZ) erstellt, ist unter Berücksichtigung der Abweichung der gesetzlichen Zeit zur UTC in der XML-Nachricht der Wert als 01.03.2021 12:12 Uhr (2021-03-01T12:12Z) anzugeben.

Wird in einer XML-Nachricht ein Zeitintervall von einem Kalendertag beispielsweise des 01.06.2021 (01.06.2021 00:00 Uhr - 02.06.2021 00:00 Uhr) gesetzliche Zeit (MESZ) übertragen, ist unter Berücksichtigung der Abweichung der gesetzlichen Zeit zur UTC in der XML-Nachricht das Zeitintervall von 31.05.2021 22:00 Uhr bis 01.06.2021 22:00 Uhr (2021-05-31T22:00Z/2021-06-01T22:00Z) anzugeben.

Umgang mit Zeitumstellung

Für Formate, in denen der Datenlieferumfang für ein Zeitintervall bspw. einen gesamten Tag umfasst, ergeben sich an den Tagen der Zeitumstellung abweichende Anzahlen der zu liefernden Daten.

In der Regel sind dies bei Dateien, die einen gesamten Tag umfassen, 96 ¼-Stundenwerte. Für die Erfüllungstage der Zeitumstellung von Winter- auf Sommerzeit bzw. von Sommer- auf Winterzeit sind nur 92 bzw. 100 ¼-Stundenwerte für den gesamten Erfüllungstag anzugeben. Diese Standardwerte für den gesamten Tag werden auch in dem nachfolgenden Schaubild verwendet („96“, „92“, „100“).



Abbildung 16: Verwendung der UTC-Zeit für die Zeitangaben im Element *TimePeriodCovered* (Formatierungen der Zeitangaben in anderen Elementen erfolgen mit gleicher Systematik bezüglich der Umrechnung UTC in lokale Zeit)

6.18 Hinweise zum Lesen der Anwendungstabellen

Der Aufbau der Anwendungstabellen in den einzelnen Dokumenten orientiert sich am Aufbau der Formatbeschreibung.

Hier wird zu den jeweiligen Prozessschritten angegeben, ob es sich beim Element / Attribut um eine verpflichtende Angabe im Format handelt (Zeichen: x). Außerdem wird in den Anwendungstabellen gegebenenfalls angegeben, welche Information in das jeweilige Element / Attribut einzutragen ist (z. B. Marktpartner-ID (MP-ID)).

Weiterhin werden in den Anwendungstabellen die für den jeweiligen Prozessschritt zulässige Codes angegeben (z. B. bei *SenderIdentification* codingScheme A10 | NDE). Sind mehrere Codes in einem Element / Attribut zulässig, sind diese durch das Zeichen "|" getrennt.

Die Anwendungstabelle beschreibt hier ausschließlich die zulässigen Codes, nicht jedoch, ob durch Wiederholung des Elements bzw. der Sequenz, in der das Element enthalten ist, ggf. aus fachlicher Sicht mehrere Codes angegeben werden müssen.

Abhängigkeiten über mehrere Elemente hinweg, können auch in einer separaten Abhängigkeitsmatrix beschrieben werden (wie z. B. in Abhängigkeitsmatrix für *DocumentType* A14 im Format *PlannedResourceScheduleDocument*), diese finden sich dann in der jeweiligen Formatbeschreibung.

Zusätzlich können Informationen zu teilweise genutzten Feldern und bei Abhängigkeiten / Bedingungen als Fußnote angegeben sein (z. B. [1]), diese stehen unterhalb der Anwendungstabellen in einer Fußnoten-Tabelle.

Ein Element / Attribut kann zudem als optional gekennzeichnet sein (Zeichen: o). Diese Information ist für den Prozessschritt in den Anwendungstabellen nicht zwingend erforderlich (z. B.

Klarname zu einer technischen Ressource). Bei Elementen die als optional gekennzeichnet sind gilt:

Wird eine Information in einem als optional gekennzeichneten Element vom ursprünglichen Sender angegeben, so ist diese bei der Weiterleitung der Nachricht unverändert zu übermitteln. Dies gilt ebenfalls bei einer vorhandenen Weiterleitung nach Anreicherung durch den NB.

Beispiel:

Wird vom EIV an den DP im Prozess „Übermittlung von Initialen Stammdaten mit DP“ der Klarname zu einer Technischen Ressource übermittelt, so ist dieser unverändert durch den DP an den NB zu übermitteln.

Weiterhin ist dieser anschließend unverändert vom NB an den DP über den Prozess „Übermittlung von angereicherten Stammdaten mit DP“ zu übermitteln und vom DP wiederum unverändert an die betroffenen NB zu übermitteln.

In einigen Dokumenten wird zudem noch eine Abwärtskompatibilität zum SO-GL Bestandsformat mitgeführt.

6.19 Rolle Sender / Empfänger in den XML-Nachrichten

In den XML-Nachrichten wird die Rolle des Senders und Empfängers angegeben.

Die Rolle des Senders, wird in den Formatbeschreibungen je nach Format in dem Element:

SenderRole,
Senderrolle oder
sender_MarketParticipant.marketRole.type
angegeben.

Die Rolle des Empfängers wird in den Formatbeschreibungen je nach Format in dem Element:

ReceiverRole,
Empfängerrolle oder
receiver_MarketParticipant.marketRole.type
angegeben.

Die im jeweiligen Format zulässigen Codes sind hierzu in der Formatbeschreibung angegeben.

Alle vorhandenen Codes aus den XML-Nachrichten zu der Rolle Sender / Empfänger sind in der folgenden Übersicht der jeweiligen Rolle im deutschen Energiemarkt zugeordnet:

Code	Bezeichnung	Rolle im deutschen Energiemarkt
A08	Balance responsible party	Bilanzkreisverantwortlicher (BKV)
A18	Grid operator	Netzbetreiber (NB)
A21	Producer	Betreiber einer Technischen Ressource (BTR)
A27	Resource Provider	Einsatzverantwortlicher (EIV)
A39	Data provider	Data Provider (DP)
Z01	Lieferant	Lieferant (LF)

7 Glossar

Begriff	Bedeutung
Datenelement	In der Nachrichtenbeschreibung wird ein Datenelement über eine Nummer innerhalb der Segmentbeschreibung gekennzeichnet. (z. B. im UNH-Segment das Datenelement 0062).
Datenelement-gruppe	In der Nachrichtenbeschreibung wird innerhalb der Segmentbeschreibung die Datenelementgruppe immer beginnend mit einem Buchstaben gefolgt von einer Zahl gekennzeichnet. (z. B. im UNH-Segment die Datenelement-gruppe S009).
Geschäftsnach-richt	Als Geschäftsnachricht werden alle Nachrichtentypen außer CONTRL und APERAK bezeichnet.
Geschäftsvorfall	<p>Mit Geschäftsvorfall ist abhängig vom Nachrichtentyp der Vorgang oder die Nachricht gemeint. Das heißt, bei Nachrichtentypen, die keine Vorgänge enthalten, ist damit die Nachricht gemeint. Bei allen anderen Nachrichtentypen ist mit Geschäftsvorfall der Vorgang gemeint.</p> <p>Zur besseren Lesbarkeit wird in den Dokumenten von EDI@Energy, immer vom Geschäftsvorfall gesprochen.</p> <p>Hinweis: In anderen Dokumenten, wie beispielsweise in der MPES ist auch von „Geschäftsvorfall“ die Rede. Dort wird eine andere Bedeutung mit dem Begriff verbunden.</p>

Begriff	Bedeutung																																																																	
Gruppenelement	<p>Ein Gruppenelement wird nach einer Datenelementgruppe eingerückt mit einer Nummer gekennzeichnet. (z. B. im UNH-Segment das Gruppenelement 0065.</p> <div><div>00103UNH</div><div>M1M10</div><div>Nachrichten-Kopfsegment</div></div> <table><thead><tr><th>Bez</th><th>Name</th><th>Standard St Format</th><th>BDEW St Format</th><th>Anwendung / Bemerkung</th></tr></thead><tbody><tr><td>UNH</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>0062</td><td>Nachrichten-Referenznummer</td><td>M an..14</td><td>M an..14</td><td>Eindeutige Nachrichtenreferenz des Absenders. Laufende Nummer der Nachrichten im Datenaustausch. Identisch mit DE 0062 im UNT, i. d. R. vom sendenden Konverter vergeben.</td></tr><tr><td>S009</td><td>Nachrichten-Kennung</td><td>M</td><td>M</td><td></td></tr><tr><td>0065</td><td>Nachrichtentyp-Kennung</td><td>M an..6</td><td>M an..6</td><td>UTILMD Netzananschluss-Stammdaten</td></tr><tr><td>0052</td><td>Versionsnummer des Nachrichtentyps</td><td>M an..3</td><td>M an..3</td><td>D Entwurfs-Version</td></tr><tr><td>0054</td><td>Freigabenummer des Nachrichtentyps</td><td>M an..3</td><td>M an..3</td><td>11A Ausgabe 2011 - A</td></tr><tr><td>0051</td><td>Verwaltende Organisation</td><td>M an..2</td><td>M an..2</td><td>UN UN/CEFACT</td></tr><tr><td>0057</td><td>Anwendungscode der zuständigen Organisation</td><td>C an..6</td><td>R an..6</td><td>5.1b Versionsnummer der zugrundeliegenden BDEW-Nachrichtenbeschreibung</td></tr><tr><td>0068</td><td>Allgemeine Zuordnungs-Referenz</td><td>C an..35</td><td>D an..35</td><td>Identifikation einer Übertragungsserie</td></tr><tr><td>S010</td><td>Status der Übermittlung</td><td>C</td><td>D</td><td></td></tr><tr><td>0070</td><td>Übermittlungsfolgennummer</td><td>M n..2</td><td>M n..2</td><td>Laufende Nummer bei Aufteilung von Nachrichten</td></tr><tr><td>0073</td><td>Erste und letzte Übermittlung</td><td>C a1</td><td>D a1</td><td>C Beginn F Ende</td></tr></tbody></table>	Bez	Name	Standard St Format	BDEW St Format	Anwendung / Bemerkung	UNH					0062	Nachrichten-Referenznummer	M an..14	M an..14	Eindeutige Nachrichtenreferenz des Absenders. Laufende Nummer der Nachrichten im Datenaustausch. Identisch mit DE 0062 im UNT, i. d. R. vom sendenden Konverter vergeben.	S009	Nachrichten-Kennung	M	M		0065	Nachrichtentyp-Kennung	M an..6	M an..6	UTILMD Netzananschluss-Stammdaten	0052	Versionsnummer des Nachrichtentyps	M an..3	M an..3	D Entwurfs-Version	0054	Freigabenummer des Nachrichtentyps	M an..3	M an..3	11A Ausgabe 2011 - A	0051	Verwaltende Organisation	M an..2	M an..2	UN UN/CEFACT	0057	Anwendungscode der zuständigen Organisation	C an..6	R an..6	5.1b Versionsnummer der zugrundeliegenden BDEW-Nachrichtenbeschreibung	0068	Allgemeine Zuordnungs-Referenz	C an..35	D an..35	Identifikation einer Übertragungsserie	S010	Status der Übermittlung	C	D		0070	Übermittlungsfolgennummer	M n..2	M n..2	Laufende Nummer bei Aufteilung von Nachrichten	0073	Erste und letzte Übermittlung	C a1	D a1	C Beginn F Ende
Bez	Name	Standard St Format	BDEW St Format	Anwendung / Bemerkung																																																														
UNH																																																																		
0062	Nachrichten-Referenznummer	M an..14	M an..14	Eindeutige Nachrichtenreferenz des Absenders. Laufende Nummer der Nachrichten im Datenaustausch. Identisch mit DE 0062 im UNT, i. d. R. vom sendenden Konverter vergeben.																																																														
S009	Nachrichten-Kennung	M	M																																																															
0065	Nachrichtentyp-Kennung	M an..6	M an..6	UTILMD Netzananschluss-Stammdaten																																																														
0052	Versionsnummer des Nachrichtentyps	M an..3	M an..3	D Entwurfs-Version																																																														
0054	Freigabenummer des Nachrichtentyps	M an..3	M an..3	11A Ausgabe 2011 - A																																																														
0051	Verwaltende Organisation	M an..2	M an..2	UN UN/CEFACT																																																														
0057	Anwendungscode der zuständigen Organisation	C an..6	R an..6	5.1b Versionsnummer der zugrundeliegenden BDEW-Nachrichtenbeschreibung																																																														
0068	Allgemeine Zuordnungs-Referenz	C an..35	D an..35	Identifikation einer Übertragungsserie																																																														
S010	Status der Übermittlung	C	D																																																															
0070	Übermittlungsfolgennummer	M n..2	M n..2	Laufende Nummer bei Aufteilung von Nachrichten																																																														
0073	Erste und letzte Übermittlung	C a1	D a1	C Beginn F Ende																																																														
Nachricht	Eine Nachricht beginnt mit dem UNH-Segment und endet mit dem UNT-Segment. Abhängig vom Nachrichtentyp kann eine Nachricht Vorgänge enthalten.																																																																	
Service-nachricht	Als Servicenachricht wird die CONTRL und APERAK bezeichnet. Für diese Nachrichten ist kein eigener Prüfidentifikator vergeben.																																																																	
Übertragungsdatei	Eine Übertragungsdatei ist eine vollständige EDIFACT-Datei, angefangen mit dem UNA- bzw. UNB- bis zum UNZ-Segment, inklusive aller darin enthaltenen Nachrichten und Vorgänge.																																																																	
Vorgang	Ein Vorgang in einem Nachrichtentyp stellt ein in sich abgeschlossenes Informationspaket dar, das unter Hinzunahme der Absender und Empfängerinformationen aus dem Kopf der Nachricht ausreicht, um vollständig bearbeitet werden zu können. Beispiele für Nachrichten, die Vorgänge enthalten können sind: IFTSTA, INSRPT und UTILMD.																																																																	

8 Abkürzungsverzeichnis

Hinweis: Abkürzung von EDIFACT- und XML-Nachrichtenbestandteilen (z. B. Segmente, Datenelemente und Qualifier) werden nicht im Verzeichnis aufgenommen.

Abkürzung	Bedeutung
a	Alphabetisch / alphabetischer Wert
AB	Anlagenbetreiber
AES	Advanced Encryption Standard (symmetrisches Verschlüsselungsverfahren / Kryptosystem)
AG	Angefragter
AG	Aktiengesellschaft
AHB	Anwendungshandbuch
ALF	BDEW Allgemeine Festlegungen zu den EDIFACT Nachrichtenformaten (dieses Dokument)
AF	Anfragender
AN	Anschlussnutzer
An	Alphanumerisch / alphanumerischer Wert und / oder numerisch / numerischer Wert
anaSLP	Analytisches Standardlastprofilverfahren
ANN	Anschlussnehmer
AS2	Applicability Statement 2
BDEW	Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.
BDSG	Bundesdatenschutzgesetz
Bez.	Bezeichnung / Objekt-Bezeichner
BIKO	Bilanzkoordinator
BK	Bilanzkreis
BKV	Bilanzkreisverantwortlicher
BNetzA	Bundesnetzagentur
BGBI	Bundesgesetzblatt
BSI	Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik
BTR	Betreiber der Technischen Ressource
CA	Certification Authority (Zertifizierungsstelle)
CRL	Certificate Revocation List (Zertifikatssperrliste)
CRL-DP	Certificate Revocation List – Distribution Point
CR/LF	Carriage Return / Line Feed (nicht sichtbare Zeichenfolge für Zeilenvorschub und Zeilenumbruch)
DAR	Datenaustauschreferenz
DE	Ländercode für Deutschland
DE	Datenelement
DER-codiert-binär X.509 (.CER)	Ein Dateiformat für Zertifikate, die die Sicherheit der Datenübertragung erhöhen sollen. X509 ist ein Standard, der von ITU-T empfohlen wird. Er enthält zum Beispiel Angaben zur Version, eine Seriennummer, Angaben zur Verifizierung des Zertifikats, den Herausgeber (Aussteller), den Verwendungszweck, die Gültigkeitsdauer, den Inhaber des Zertifikats, den öffentlichen Schlüssel sowie die digitale Signatur.

DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
DP	Data Provider
DTD	Document Type Definition, ist ein Satz an Regeln, der benutzt wird, um Dokumente eines bestimmten Typs zu deklarieren.
DVGW	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.
EASEE	European Association for the Streamlining of Energy Exchange
EBD	Entscheidungsbaum-Diagramm
EDI	Electronic Data Interchange (elektronischer Datenaustausch)
EDI@Energy	BDEW Projektgruppe verantwortlich für die Entwicklung der BDEW EDIFACT-Nachrichtenformate für den Energiemarkt. Bezeichnung eines EDIFACT-Subsets
EDIFACT	Electronic Data Interchange For Administration, Commerce and Transport
Edig@s	EDI standard for the buying, selling, transporting and storage of gas
EDM	Energiedatenmanagement
EE	Erneuerbare Energien
EEG	Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien, kurz Erneuerbare-Energien-Gesetz
E / G	Ersatz- / Grundversorger
EIC	Energy Identification Code
EIV	Einsatzverantwortlicher
EM	Energiemenge
ENTSO-E	European Network of Transmission System Operators for Electricity
EnWG	Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung kurz: Energiewirtschaftsgesetz
EoG	Ersatz- / Grundversorgung
ETSO	European Transmission System Operators (Verband Europäischer Übertragungsnetzbetreiber), heute ENTSO-E
EUZ	EE-Überführungszeitreihen
EZ	Erzeuger
G2000	DVGW Arbeitsblatt G 2000 Mindestanforderungen bezüglich Interoperabilität und Anschluss an Gasversorgungsnetze
G685	DVGW Arbeitsblatt G 685 Gasabrechnung
GDA	Geschäftsdatenanfrage
GABi Gas	Grundmodell der Ausgleichsleistungen und Bilanzierungsregeln im deutschen Gasmarkt
GeLi Gas	Geschäftsprozesse und Datenformate beim Wechsel des Lieferanten bei der Belieferung mit Gas
GLN	Global Location Number
gMSB	Grundzuständiger Messstellenbetreiber
GPKE	Festlegung der Bundesnetzagentur „Geschäftsprozesse zur Kundenbelieferung mit Elektrizität“, Az. BK6-16-200
GS1	Die GS1 ist eine internationale Organisation von GS1-Mitgliedsorganisationen, die das GS1-System verwalten.
H, h	Stunde (Die Anzahl der Wiederholungen gibt die Anzahl der Stellen an, die für die Abbildung des Wertes belegt werden müssen.)
HKNR, HKN-R	Herkunftsnachweisregister
HS	Hochspannung
HTTP	Hypertext Transfer Protokoll (Protokoll zur Übertragung von Daten auf der Anwenderschicht)

HTTPS	Hypertext Transfer Protokoll Secure (Protokoll zur verschlüsselten Übertragung von Daten auf der Anwenderschicht)
ID	Identifikation / Identifikator
ID	Identifikationsnummer (gemäß MPES)
IETF	Internet Engineering Task Force
iMS	Intelligentes Messsystem
IP	Internet Protokoll
ISO	International Organization for Standardization (Internationale Standardisierungsorganisation)
ITU	International Telecommunication Union (Internationale Fernmeldeunion)
ITU-T	Abteilung für Standardisierung innerhalb der internationalen Fernmeldeunion
IT	Informationstechnik
J	Jahr (Die Anzahl der Wiederholungen gibt die Anzahl der Stellen an, die für die Abbildung des Wertes belegt werden müssen.)
KAV	Verordnung über Konzessionsabgaben für Strom und Gas (Konzessionsabgabenverordnung – KAV)
kME	Konventionelle Messeinrichtung; Synonym für bisherige Messtechnik (nicht mME und iMS)
KoV	Kooperationsvereinbarung Gas
KWKG	Gesetz für die Erhaltung, die Modernisierung und den Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung, kurz: Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz
LAN	Local Area Network
LF	Lieferant
LFA	Lieferant alt / Alter Lieferant
LFN	Lieferant neu / Neuer Lieferant
M	Monat, in Zusammenhang einer Datumsangabe (Die Anzahl der Wiederholungen gibt die Anzahl der Stellen, die für die Abbildung des Wertes belegt werden müssen, an.)
M, m	Minute, in Zusammenhang einer Zeitangabe (Die Anzahl der Wiederholungen gibt die Anzahl der Stellen, die für die Abbildung des Wertes belegt werden müssen, an.)
MaBiS	Marktregeln für die Durchführung der Bilanzkreisabrechnung Strom
MaxWdh	Maximale Anzahl an Wiederholungen
MDN	Message Disposition Notification (digitale Zustellquittung)
MEZ	Mitteleuropäische Zeit(zone)
MESZ	Mitteleuropäische Sommerzeit
MGV	Marktgebietsverantwortlicher
MIG	Message Implementation Guide (Nachrichtenbeschreibung)
mME	moderne Messeinrichtung
MP-ID	Marktpartner-Identifikationsnummer
MPES	Marktprozesse für erzeugende Marktolokationen (Strom)
MS	Mittelspannung
MSB	Messstellenbetreiber
MSBA	Messstellenbetreiber alt
MSBN	Messstellenbetreiber neu
MsbG	Messstellenbetriebsgesetz

MÜ	Messwertübermittlungsfall
N	Numerisch / numerischer Wert
NB	Netzbetreiber
NN	Netznutzung
NNA	Netznutzungsabrechnung
NNV	Netznutzungsvertrag
NS	Niederspannung
NZR	Netzzzeitreihe
NZV	Netzzugangsverordnung
OBIS	Object Identification System
OSCP	Online Certificate Status Protokoll (Netzwerkprotokoll, dass es ermöglicht, den Status von X.509
PDF	Portable Document Format (portables plattformunabhängiges Dokumentenformat)
PG	Projektgruppe
POG	Preisobergrenze für den Messstellenbetrieb nach §31 MsbG
RB	Registerbetreiber
RD	Redispatch
ReEmpf.	Rechnungsempfänger
ReErst.	Rechnungsersteller
RFC	Request For Comments (Dokumenten Serie mit technischen und organisatorischen Beschreibungen)
RLM	Registrierende Leistungsmessung
RSA	Rivest, Shamir und Adleman (asymmetrisches, kryptographisches Verfahren)
RSASSA-PSS	RSA Signature Scheme with Appendix – Probabilistic Signature Scheme (Kryptographie)
RSAES-OAEP	RSA Encryption Primitive – with the encoding method Optimal Asymmetric Encryption Padding
SDÄ	Stammdatenänderung
SEP	Standardeinspeiseprofil
SG	Segmentgruppe
SHA	Secure Hash Algorithmus (sicherer Hash-Algorithmus)
SLP	Standard-Lastprofil; im weiteren Verlauf inklusive temperaturabhängiger Lastprofile zu verstehen
S/MIME	Secure / Multipurpose Internet Mail Extensions (Standard zur E-Mailverschlüsselung)
SR	Steuerbare Ressource
St	Status für Segmente und Datenelemente in den Nachrichtenbeschreibungen
SMGw	Smart Meter Gateway
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol
SO-GL	System Operation GuideLine
synSLP	Synthetisches Standardlastprofilverfahren
T	Tag (Die Anzahl der Wiederholungen gibt die Anzahl der Stellen an, die für die Abbildung des Wertes belegt werden müssen.)
TCP/IP	Transmission Control Protocol / Internet Protocol
TAF	Tarifanwendungsfall gem. Technische Richtlinie des BSI TR-03109-1

TL	Lastgang, beliebiger Zeitraum
TLD	Topleveldomain
TLP	Tagesparameterabhängiges Lastprofil
TR	Technische Ressource
TR	Technische Richtlinie
TR-ID	Identifikator (Nummer) für eine Technische Ressource
TSO	Transmission System Operator, Übertragungsnetzbetreiber
TUM	Technische Universität München
ÜNB	Übertragungsnetzbetreiber
UN/CEFACT	The United Nations Centre for Trade Facilitation and Electronic Business
UN/ECE	The United Nations Economic Commission for Europe
UN/EDIFACT	United Nations Directories for Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport
URL	Uniform Resource Lokator (einheitlicher Ressourcenverweis)
UTC	Universal Time Coordinated (koordinierte Weltzeit)
VDE	Verband der Elektrotechnik, Elektronik Informationstechnik e. V.
VDE-AR-N	VDE-Anwendungsregel-Norm
VDEW	Verband der Elektrizitätswirtschaft e.V. (aufgegangen im BDEW)
VDN	Verband der Netzbetreiber beim VDEW e.V. (aufgegangen im BDEW)
VKU	Verband kommunaler Unternehmen e.V.
VL	Verrechnungsliste, Zählerstand
WiM	Wechselprozesse im Messwesen
WT	Werktag; darunter sind alle Tage, die kein Sonnabend, Sonntag oder gesetzlicher Feiertag sind, zu verstehen. Wenn in einem Bundesland ein Tag als Feiertag ausgewiesen wird, gilt dieser Tag bundesweit als Feiertag. Der 24.12. und der 31.12. eines jeden Jahres gelten als Feiertage.
wMSB	Wettbewerblicher Messstellenbetreiber
XML	Extensible Markup Language
XSD	XML Schema Definition
z. B.	zum Beispiel
ZP	Zählpunkt
ZPB	Zählpunktbezeichnung: Eine eindeutige, nicht temporäre alphanumerische Codierung. Die Bildung der Zählpunktbezeichnung erfolgt nach der „FNN Anwendungsregel Messwesen Strom“ in der jeweils geltenden Fassung.

9 Literaturverzeichnis

Im Rahmen der EDI@Energy-Dokumente für den elektronischen Datenaustausch wird auf folgende Dokumente referenziert:

- /1/ VDE-AR-N 4400 Messwesen Strom (Metering Code) in der aktuell gültigen Version
- /2/ Beschluss (BK6-18-032) und Anlagen zum Beschluss BK6-18-032, zur Anpassung der Vorgaben zur elektronischen Marktkommunikation an die Erfordernisse des Gesetzes zur Digitalisierung der Energiewende (GPKE, WiM, MPES, MaBiS, Regelungen zum Übertragungsweg), Bundesnetzagentur, 20.12.2018
- /3/ Beschluss (BK7-16-142) und Anlagen zum Beschluss BK7-16-142, zur Anpassung der Vorgaben zur elektronischen Marktkommunikation an die Erfordernisse des Gesetzes zur Digitalisierung der Energiewende (GeLi Gas, WiM Gas, Regelungen zum Übertragungsweg), Bundesnetzagentur, 20.12.2016
- /4/ Beschluss (BK7-08-002) und Anlagen zum Beschluss BK7-08-002, Ausgleichsleistungen und Bilanzierungsregeln (GABi Gas), Bundesnetzagentur, 28.05.2008
- /5/ Technische Regel, Arbeitsblatt G 2000, DVGW, Juli 2009
- /6/ Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz – EnWG) vom 7. Juli 2005, BGBl I 2005 S. 1970 (3621); zuletzt geändert durch Art. 7 Abs. 14 des Gesetzes vom 26. März 2007, BGBl I 2007 S. 358 Änderung durch Art. 2 G v. 18.12.2007
- /7/ Verordnung über den Zugang zu Elektrizitätsversorgungsnetzen (Stromnetzzugangsverordnung – StromNZV) vom 25. Juli 2005, BGBl I 2005 S. 2243; geändert durch Art. 3 Abs. 1 V v. 1.11.2006
- /8/ Überarbeiteter Entwurf „Ergänzungsleitfaden zu den Anpassungen bei der Anwendung von Standardlastprofilen ab 01.10.2008 im Regel- und Ausgleichsenergiemarkt“ BDEW / VKU, 04.08.2008.
- /11/ Gasnetzzugangsverordnung vom 3. September 2010 (BGBl. I S. 1261)
- /12/ Mitteilung Nr. 43 zur Umsetzung des Beschlusses GPKE
Empfehlung zur Anwendung des Prozessleitfadens „Netzbetreiberwechsel“, 24.07.2014
- /13/ BK6-13-042 Beschluss Bundesnetzagentur vom 16.04.2015 zur Festlegung eines Netznutzungs- und Lieferantenrahmenvertrages (Strom)
- /14/ Bundesnetzagentur, BK6-20-059, Beschluss vom 25.11.2020 zum Festlegungsverfahren zum bilanziellen Ausgleich von Redispatch-Maßnahmen

10 Übersetzungsliste für den Gasmarkt

Dieses Kapitel stellt eine Übersicht der Begriffe für den Gasmarkt von den Festlegungen und Gesetzen zum Rollenmodell und den einheitlich genutzten Begriffen in den Formaten bereit:

Gasmarkt	EDI@Energy
Bestandslisten	Zuordnungslisten
SLP	kME ohne RLM

11 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2 - Strukturelle Darstellung für Multi-UNH-Nachrichten	18
Abbildung 3 - Strukturelle Darstellung für Single-UNH-Nachrichten	18
Abbildung 4 - Erläuterung zu Segmenten und Datenelementen sowie deren Gruppierung	22
Abbildung 5 - Erläuterung zur Darstellung von Codes bzw. Qualifiern	22
Abbildung 6 – Merkmale auf Segmentgruppen- und Segmentebene	25
Abbildung 7 - Merkmale mit Bedingungen und Verknüpfungen Beispiel 1	26
Abbildung 8 - Merkmale mit Bedingungen und Verknüpfungen Beispiel 2	26
Abbildung 9 - Merkmale mit Bedingungen und Verknüpfungen Beispiel 3	28
Abbildung 10 - Merkmale mit Bedingungen und Verknüpfungen Beispiel 4	29
Abbildung 11 - Merkmale mit Bedingungen und Verknüpfungen Beispiel 5	30
Abbildung 12 - Merkmale mit Bedingungen und Verknüpfungen Beispiel 6	30
Abbildung 14 - AJT-Beispiel für den Zusammenhang zwischen Codeliste und Nachrichtenbeschreibung	37
Abbildung 15 - AJT-Beispiel für den Zusammenhang zwischen Entscheidungsbaumdiagramm und Anwendungsfall	38
Abbildung 16 - STS-Beispiel für den Zusammenhang zwischen Entscheidungsbaum und Nachrichtenbeschreibung	39
Abbildung 17 - Darstellung zur Erläuterung von Überscheidungen	46
Abbildung 18: Verwendung der UTC-Zeit für die Zeitangaben im Element TimePeriodCovered (Formatierungen der Zeitangaben in anderen Elementen erfolgen mit gleicher Systematik bezüglich der Umrechnung UTC in lokale Zeit)	55

12 Änderungshistorie

Änd-ID	Ort	Änderungen		Grund der Anpassung	Status
		Bisher	Neu		
22313	4	UNB DE0026 Status R EM – Energiemenge VL – Verrechnungsliste, Zählerstand TL – Lastgang, beliebiger Zeitraum	UNB DE0026 Status D Dient zur Angabe des in der Übertragungsdatei enthaltenen Datentyps. EM – Energiemenge VL – Verrechnungsliste, Zählerstand TL – Lastgang, beliebiger Zeitraum	Der versehentlich auf R gesetzte Status wird auf D korrigiert, da DE0026 nur in der MSCONS verpflichtend anzugeben ist. In diesem Zusammenhang wird auch der fehlende Text wieder ergänzt.	Fehler (16.07.2021)