

Anwendungshandbuch

EDI@Energy MSCONS Anwendungshandbuch

Bericht über die Lieferung von Daten zu Energiemengen

Version: 2.1d
Stand MIG: 2.1c
Herausgabedatum: 01.04.2011
Autor: BDEW

Inhaltsverzeichnis

1. ANWENDUNGSBESCHREIBUNG	3
2. AUSPRÄGUNGEN VON MSCONS-NACHRICHTEN	4
2.1 Übertragung von Tages-Lastgängen (elektrische Energie)	7
2.1.1 Zeitumschaltung	9
2.1.2 Übertragung von Tages-Lastgängen mit Tarifinformation	11
2.2 Übertragung von Einzelwerten.....	13
2.3 Übertragung von Lastgängen für beliebige Zeiträume.....	14
2.3.1 Lastgangübertragung für thermische Energie	14
2.3.2 Übertragung von Zeitreihen im Rahmen der Bilanzkreisabrechnung (elektrische Energie)	16
2.3.3 Normiertes Lastprofil	17
2.3.4 Zeitumschaltung	19
2.4 Übertragung von Zählerständen (elektrische und thermische Energie)	21
2.4.1 Zählerstand aufgrund eines Lieferantenwechsels	22
2.4.2 Zählerstand aufgrund eines Gerätewechsels	26
2.4.3 Zählerstand aufgrund einer Turnusablesung	29
2.5 Stornierung / Korrektur von Messwerten.....	31
2.5.1 Stornierung einer gesamten Nachricht	31
2.6 Übersicht Statuszusatzinformation	32
3. ÄNDERUNGSHISTORIE – VERSION 2.1D	36

1. Anwendungsbeschreibung

* Status

NACHRICHTENTYP	:	MSCONS
EDIFACT-DIRECTORY	:	D.04B
VERSION ANWENDUNGSHANDBUCH	:	2.1d
VERSION DER BDEW-SPEZIFIKATION	:	>=2.1c

EDIFACT-Nachrichten stellen den beteiligten Kommunikationspartnern ein Instrument zur Verfügung über einen normierten, einheitlichen Kommunikationsstandard den zur Abwicklung ihrer Geschäftsprozesse benötigten Informationsaustausch durchzuführen. Dabei treten in der Praxis eine Reihe von verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten auf, die mit unterschiedlichen Ausprägungen eines Nachrichtentyps (z. B. Übertragung von Lastgängen oder Zählerständen) mit der EDIFACT-MSCONS Nachricht abgedeckt werden.

Die Anwendungsbeschreibungen zur Nachrichtenbeschreibung BDEW - UN/EDIFACT D.04B – MSCONS stellen neben den dort definierten allgemeinen semantischen und syntaktischen Festlegungen, die im deutschen Energiemarkt auftretenden Anwendungsfälle dar.

Hierzu wird in der Spalte „Bezeichnung“ der erforderliche, verbindliche Aufbau der Nachricht für den konkreten Anwendungsfall festgelegt. In der Spalte „Beschreibung“ erfolgt die fachliche / inhaltliche Beschreibung zur Anwendung der in der Spalte „Bezeichnung“ enthaltenen Elemente. Die Spalte „EDIFACT“ enthält ein hierzu korrespondierendes Beispiel, zu welchem die Erläuterung in Spalte „zusätzliche Informationen“ als eine Hilfestellung zur Umsetzung gegeben wird.

In Beispielen enthaltene Datum- und Zeitangaben sowie Segment-, Nachrichtenzähler und vergleichbare Informationen werden bei Anpassungen der Beispiele in der Regel nicht verändert.

2. Ausprägungen von MSCONS-Nachrichten

Die folgenden Beispiele zeigen Anwendungsmöglichkeiten der MSCONS-Nachricht. Sie verstehen sich als Vorschläge, die Angaben zur Verwendung der einzelnen Segmente haben zum Zwecke des Datenaustausches im deutschen Energiemarkt jedoch verbindlichen Charakter. Einzelheiten zu den Inhalten der jeweiligen Segmente entnehmen Sie bitte den Segmentbeschreibungen (BDEW - UN/EDIFACT D.04B – MSCONS).

Ausprägung	Beschreibung
Tages – Lastgang [LG] (elektrische Energie)	Übertragung von Tages-Lastgängen (96 ¼ Std.-Werte)
Energiemenge [EM]	Übertragung einer Energiemenge für einen beliebigen Zeitraum
Lastgang f. beliebige Zeiträume [TL]	Übertragung von Lastgängen für beliebige Zeiträume Bilanz-Summenzeitreihe (elektrische Energie) Normiertes Lastprofil
Zählerstand [VL] (elektrische und thermische Energie)	Turnusablesung Gerätewechsel Lieferantenwechsel, Lieferbeginn, bzw. –ende

Die unterschiedlichen Ausprägungen der MSCONS-Nachricht orientieren sich an den zu übertragenden Daten (Lastgänge, Zählerstände, ...) und sind damit innerhalb des jeweiligen Typs für verschiedene Verwendungszwecke (Lieferabrechnung, Bilanzkreissummen, ...) von unterschiedlichen Marktteilnehmern einsetzbar. So z. B. wird in der Sparte Strom der Tages-Lastgang [LG] zur Energiemengenabrechnung, und zur Ermittlung der Netznutzungsenergiemengen verwendet. Der Lastgang für beliebige oder (nicht) tagesbezogene Zeiträume [TL] zur Übertragung von Tages- und Monatszeitreihen zur Energiemengenabrechnung, Bilanzkreisaggregation und zur Ermittlung der Netznutzungsenergiemengen oder zur zeitnahen Übertragung von Lastgängen z.B. für Prognosezwecke (hier brauchen keine Ersatzwerte für nicht vorhandene Werte gebildet werden, sondern fehlende Werte werden einfach nicht übertragen). Basis der Ausprägungen LG, EM und TL ist die Energiemenge für bestimmte Zeiträume mit dem Bezugspunkt *Zählpunktbezeichnung* als identifizierendes Merkmal. Für alle Datenübertragungen, die noch Referenzen zu Zählgeräten berücksichtigen (Zählerstand, Anzahl Zählwerke, usw.), ist der Typ Verrechnungsliste [VL] vorgesehen.

Die Kennzeichnung LG, EM, TL, VL erfolgt über das UNB-DE0026, der Verwendungszweck über das BGM-DE1001:

- 7 = Prozessdatenbericht, Messwerte
- BK = Zeitreihen im Rahmen der Bilanzkreisabrechnung
- Z06 = Normiertes Lastprofil

Der besseren Lesbarkeit halber sind in den Beispielen die jeweiligen Segmente, im Gegensatz zu einer Nachricht im produktiven elektronischen Datenaustausch, durch einen Zeilenumbruch getrennt.

Für die in Segmentgruppe 10 (QTY) anzugebenden Werte sind bei elektrischer Energie max. 3, bei thermischen Energiewerten und Zahlerständen (Norm- und Betriebsvolumen) keine Nachkommastellen vorgesehen. Für den Brennwert werden 3, für die Zustandszahl 4 Nachkommastellen (SG11-MEA) verwendet. In den Beispielen wird als Dezimaltrennzeichen der Dezimalpunkt verwendet – dies macht die Angabe dieses Zeichens im UNA Segment und damit die Verwendung dieses Segmentes überflüssig.

Über das STS-Segment in SG10 lassen sich Zusatzinformationen (Plausibilisierungs- / Störungshinweis, Grund) zum Status (SG10-QTY-DE6063: wahrer Wert, Ersatzwert, ...) der angegebenen Energiemenge (exemplarisches Beispiel in 2.4.3) oder auch korrespondierende Tarifinformationen zu jedem übertragenen Wert angeben (exemplarisches Beispiel für alle Anwendungsfälle bei der Übertragung von Lastgängen in 2.1.2).

Die Angabe der Optionalität der in den Beispielen dargestellten Segmente und Segmentgruppen bezieht sich nicht auf die Angaben der UN-Spezifikationen, sondern auf die Notwendigkeit die Nachricht vollständig für den jeweiligen Anwendungsfall im deutschen Markt zu beschreiben.

Im deutschen Energiemarkt wird vorausgesetzt, dass der Prozessverantwortliche (Marktrolle) und der Absender der Nachricht identisch sind. Der Absender/ Prozessverantwortliche identifiziert sich im UNB-Segment und über Segmentgruppe 2 (NAD) über den Qualifier ‚MS‘. Die Angaben zur Identifikation des Empfängers gelten analog.

Beispiel 1: Netzbetreiber (4000000000001) an Lieferant (9900000000002)

Die Identifikation wird auch so vorgenommen, falls die Versendung oder der Empfang der Nachricht von einem Dienstleister durchgeführt wird.

Bezeichnung	Beschreibung	EDIFACT
UNB (Muss)	Anfang der Übertragungsdatei Sender: ...01, Empfänger: ...02	UNB+UNOC:3+4000000000001:14+9900000000002:50 0+020109:1510+143++LG'
UNH (Muss)	Anfang der Nachricht	UNH+00000038000001+MSCONS:D:04B:UN:2.1c'
BGM (Muss)	Nachrichtenummer	BGM+7+000000040+9'
DTM (Muss)	Dokumentendatum	DTM+137:199911021125:203'
Segmentgruppe 2 (Muss)	Identifikation d. beteiligten Datenaustauschpartner	
NAD (Muss)	Prozessverantwortlicher ...01 (Netzbetreiber) ist Sender	NAD+MS+4000000000001::9'
NAD (Muss)	Prozessverantwortlicher ...02 (Lieferant) ist Empfänger	NAD+MR+9900000000002::293'
UNS (Muss)	Beginn des Datenteils	UNS+D'
....

Des Weiteren sind in den Beispielen alle optionale Angaben (z. B. Text zu Absender und/oder Sender) weggelassen, die keine zwingende Relevanz für den Datenaustausch im deutschen Energiemarkt haben.

Weitere Angaben zum Prozessablauf und den Fristen zu den einzelnen Prozessschritten befinden sich in den Festlegungen und Mitteilungen der Bundesnetzagentur.

Zeitangaben in SG6-DTM und SG10-DTM

In SG6-DTM sind verschiedene Datum- und Zeitangaben definiert. Die Tabellen zeigen die Ausprägungen und deren Verwendung.

	Bez.	DE2005	DE2379
DTM (1)	Beginn	163	303
DTM (2)	Periode	672	806
DTM (3)	Monat	492	610
DTM (4)	Ende	164	303
DTM (5)	Zeitpunkt	293	204
DTM (6)	Zeitpunkt UTC	9	303
DTM (7)	Zeitpunkt Tag	9	102

SG 6 -

DTM Ablesung / Erzeugung

Typ	Messwerte	Bilanz-Sum.	Lastprofil
LG	DTM(1) + DTM(2)	-	-
EM	DTM(6)	-	-
TL	DTM(1) + DTM(4)	DTM(5) + DTM(3)	DTM(6)
VL	DTM(6) oder DTM(7)	-	-

SG10 -

DTM Messwert Datum/Zeit

Typ	Messwerte	Bilanz-Sum.	Lastprofil
LG	-	-	-
EM	DTM(1) + DTM(4)	-	-
TL	DTM(1) + DTM(4)	DTM(1) + DTM(4)	DTM(1) + DTM(4)
VL	DTM(6) oder DTM(7)	-	-

2.1 Übertragung von Tages-Lastgängen (elektrische Energie)

Übertragen wird der Lastgang (Energie in kWh, kvarh) des Zählpunktes DE00056686202O96G1SN51G21M256M14S für den 31.08.1999. Beginn der Messung ist immer um: 00:00 Uhr. Bei ¼ Std.-Lastgängen, also einer Messperiode von 15 min, ist der erste Wert 00:15 Uhr (von 00:00 bis 00:15 Uhr) zugeordnet. Außer an Tagen mit Zeitumschaltung (Sommer-, Winterzeit) werden grundsätzlich 96 Werte übertragen, d. h. für nicht vorhandene Werte sind Werte mit entsprechendem Status (Ersatzwerte, Vorschlagswert, ...) zu bilden. Durch die Angabe von: Start der Messung und Messperiode (SG6-DTM), erübrigen sich die Angaben: Messperiodenanfang(163), und –Ende(164) in SG10-DTM.

Bezeichnung	Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen
UNB (Muss)	Anfang der Übertragungsdatei	UNB+UNOC:3+404232210000 2:14+9953254100002:500+020 109:1510+143++LG'	Für Übertragungszwecke und Geschäftspartnerzuordnung
UNH (Muss)	Anfang der Nachricht	UNH+00000038000001+MSCO NS:D:04B:UN:2.1c'	Mitteilung d. EDI-Nachrichtentyps
BGM (Muss)	Nachrichtenummer	BGM+7+000000040+9'	Von der Anwendung autom. vergeben
DTM (Muss)	Dokumentendatum	DTM+137:199911021125:203'	<i>JJJMMTTHHmm</i>
Segmentgruppe 2 (Muss)	Identifikation d. beteiligten Datenaustauschpartner		
NAD (Muss)	Absenderkennung	NAD+MS+4042322100002::9'	
NAD (Muss)	Empfängerkennung	NAD+MR+9953254100002::29 3'	
UNS (Muss)	Beginn des Datenteils	UNS+D'	
Segmentgruppe 5 (Muss)	Start der Energiemengendaten		
NAD (Muss)	Adresse des Zählers	NAD+DP'	Lieferort
Segmentgruppe 6 (Muss)			
LOC (Muss)	Lokation des Zählers	LOC+172+ DE00056686202O96G1SN51G 21M256M14S::89'	Zählpunktbez. lt. Metering-Code
DTM (Muss)	Beginn der Messung	DTM+163:199908310000?+02: 303'	31.08.1999 0:00h MESZ
DTM (Muss)	Messperiode	DTM+672:15:806'	¼ Std. Lastgang
Segmentgruppe 9 (Muss)	Messwertreihe		
LIN (Muss)	Laufende Nr.	LIN+1'	Innerhalb eines Zählpunktes
PIA (Muss)	Produktinformation	PIA+5+1-1?:1.29.0:SRW'	OBIS-Kennzahl
Segmentgruppe 10 (Muss)	Enthält die einzelnen Viertelstundenwerte		
QTY (Muss)	1. Viertelstundenwert	QTY+220:12.345'	Liefermenge hier ist 12,345 kWh
QTY (Muss)	2. Viertelstundenwert	QTY+220:12.836'	
QTY (Muss)	3. Viertelstundenwert	QTY+220:11.555'	
QTY (Muss)	4. Viertelstundenwert	QTY+220:10.623'	Normalerweise
.....	...weitere Viertelstundenwerte...	.....

Bezeichnung			Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen
		QTY (Muss)	93. Viertelstundenwert	QTY+220:9.534'	96 ¼ Std.-Werte
		QTY (Muss)	94. Viertelstundenwert	QTY+220:8.775'	
		QTY (Muss)	95. Viertelstundenwert	QTY+220:9.645'	
		QTY (Muss)	96. Viertelstundenwert	QTY+220:7.322'	
UNT (Muss)			Nachrichtende	UNT+12205+00000038000001'	Ende der Nachricht m. Prüfsumme
UNZ (Muss)			Ende der Übertragungsdatei	UNZ+1+143'	Ende der Übertra- gung m. Prüfsumme

2.1.1 Zeitumschaltung

Sommer / Winter

Übertragen wird der Lastgang (Energie in kWh, kvarh) des Zählpunktes DE00056686202O96G1SN51G21M256M14S für den 31.10.1999, d. h. an einem Tag mit Sommer-Winterzeitumschaltung. In diesem Fall sind statt der 96 $\frac{1}{4}$ h Werte 100 Werte zu übertragen. Es werden insbesondere die Segmente aufgeführt, die bei der Zeitumstellung von Bedeutung sind.

Bezeichnung	Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen
.... Segmentgruppe 6 (Muss)			
LOC (Muss)	Lokation des Zählers	LOC+172+ DE00056686202O96G1SN51G 21M256M14S::89'	Zählpunktbez.
DTM (Muss)	Beginn der Messung	DTM+163:199910310000?+02: 303'	
DTM (Muss)	Messperiode	DTM+672:15:806'	$\frac{1}{4}$ Std. Lastgang
Segmentgruppe 8 (Muss)	Eigenschaften der Messung		Nur am Tage der Zeitumschaltung Sommer-Winter
CCI (Muss)	Eigenschaft	CCI+10++SW'	
Segmentgruppe 9 (Muss)	Messwertreihe		
LIN (Muss)	Laufende Nr.	LIN+1'	
PIA (Muss)	Produktinformation	PIA+5+1-1?:1.29.0:SRW'	OBIS-Kennzahl
Segmentgruppe 10 (Muss)	Viertelstundenwerte		
QTY (Muss)	1. Viertelstundenwert	QTY+220:12.345'	
QTY (Muss)	2. Viertelstundenwert	QTY+220:12.836'	
QTY (Muss)	3. Viertelstundenwert	QTY+220:11.555'	
QTY (Muss)	4. Viertelstundenwert	QTY+220:10.623'	
.....	...weitere Viertelstundenwerte...	.....
QTY (Muss)	93. Viertelstundenwert	QTY+220:9.534'	
QTY (Muss)	94. Viertelstundenwert	QTY+220:8.775'	
QTY (Muss)	95. Viertelstundenwert	QTY+220:9.645'	
QTY (Muss)	96. Viertelstundenwert	QTY+220:7.322'	
QTY (Muss)	97. Viertelstundenwert	QTY+220:7.322'	100 $\frac{1}{4}$ Std.-Werte
QTY (Muss)	98. Viertelstundenwert	QTY+220:7.322'	bei
QTY (Muss)	99. Viertelstundenwert	QTY+220:7.322'	Sommer-Winterzeit
QTY (Muss)	100. Viertelstundenwert	QTY+220:7.322'	Umstellung
UNT (Muss)	Nachrichtende	UNT+12209+00000038000001'	Ende der Nachricht
UNZ (Muss)	Ende der Übertragungsdatei	UNZ+1+143'	Ende der Übertragung

Winter / Sommer

Übertragen wird der Lastgang (Energie in kWh, kvarh) des Zählpunktes DE00056686202O96G1SN51G21M256M14S für den 28.03.1999, d. h. an einem Tag mit Winter-Sommerzeitschaltung. In diesem Fall sind statt der 96 ¼ h Werte 92 Werte zu übertragen. Es werden insbesondere die Segmente aufgeführt, die bei der Zeitumstellung von Bedeutung sind.

Bezeichnung	Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen
.... Segmentgruppe 6 (Muss)			
LOC (Muss)	Lokation des Zählers	LOC+172+ DE00056686202O96G1SN51G 21M256M14S::89'	Zählpunktbez.
DTM (Muss)	Beginn der Messung	DTM+163:199903280000?+01: 303'	
DTM (Muss)	Messperiode	DTM+672:15:806'	
Segmentgruppe 8 (Muss)	Eigenschaften der Messung		Zeitumschaltung
CCI (Muss)	Eigenschaft	CCI+10++WS'	Winter-Sommer
Segmentgruppe 9 (Muss)	Messwertreihe		
LIN (Muss)	Laufende Nr.	LIN+1'	
PIA (Muss)	Produktinformation	PIA+5+1-1?:1.29.0:SRW'	OBIS-Kennzahl
Segmentgruppe 10 (Muss)	Enthält die einzelnen Viertelstundenwerte		
QTY (Muss)	1. Viertelstundenwert	QTY+220:12.345'	
QTY (Muss)	2. Viertelstundenwert	QTY+220:12.836'	
QTY (Muss)	3. Viertelstundenwert	QTY+220:11.555'	92 ¼ Std.-Werte
QTY (Muss)	4. Viertelstundenwert	QTY+220:10.623'	bei
.....	...weitere Viertelstundenwerte...	.....	Winter-Sommerzeit
QTY (Muss)	91. Viertelstundenwert	QTY+220:9.534'	Umstellung
QTY (Muss)	92. Viertelstundenwert	QTY+220:8.775'	
UNT (Muss)	Nachrichtende	UNT+12201+00000038000001'	Ende der Nachricht
UNZ (Muss)	Ende der Übertragungsdatei	UNZ+1+143'	Ende der Übertragung

2.1.2 Übertragung von Tages-Lastgängen mit Tarifinformation

Übertragen wird der Lastgang (Energie in kWh, kvarh) des Zählpunktes DE00056686202O96G1SN51G21M256M14S für den 31.08.1999 wie in Beispiel 2.1 unter zusätzlicher Angabe von ¼-Std. bezogenen Tarifinformationen. So ist allgemein für den gesamten Lastgang in SG 9 PIA der Tarif 1 über die OBIS-Kennzahl definiert. Sollten für den Lastgang verschiedene Tarifuordnungen Verwendung finden, kann dem jeweiligen QTY-Wert über das zugeordnete STS ein eigener Tarif zugewiesen werden. Im Beispiel gilt bis 00:30 Tarif 1, von 00:30 bis 23:30 Tarif 2 und danach wieder Tarif 1.

Bezeichnung	Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen
UNB (Muss)	Anfang der Übertragungsdatei	UNB+UNOC:3+404232210000 2:14+9953254100002:500+020 109:1510+143++LG'	Für Übertragungszwecke und Geschäftspartnerzuordnung
UNH (Muss)	Anfang der Nachricht	UNH+00000038000001+MSCO NS:D:04B:UN:2.1c'	Mitteilung d. EDI-Nachrichtentyps
BGM (Muss)	Nachrichtenummer	BGM+7+000000040+9'	Von der Anwendung autom. vergeben
DTM (Muss)	Dokumentendatum	DTM+137:199911021125:203'	JJJJMMTTHH <i>mm</i>
Segmentgruppe 2 (Muss)	Identifikation d. beteiligten Datenaustauschpartner		
NAD (Muss)	Absenderkennung	NAD+MS+4042322100002::9'	
NAD (Muss)	Empfängererkennung	NAD+MR+9953254100002::29 3'	
UNS (Muss)	Beginn des Datenteils	UNS+D'	
Segmentgruppe 5 (Muss)	Start der Energiemengendaten		
NAD (Muss)	Adresse des Zählers	NAD+DP'	Lieferort
Segmentgruppe 6 (Muss)			
LOC (Muss)	Lokation des Zählers	LOC+172+ DE00056686202O96G1SN51G 21M256M14S::89'	Zählpunktbez. lt. Metering-Code
DTM (Muss)	Beginn der Messung	DTM+163:199908310000?+02: 303'	31.08.1999 0:00h MESZ
DTM (Muss)	Messperiode	DTM+672:15:806'	¼ Std. Lastgang
Segmentgruppe 9 (Muss)	Messwertreihe		
LIN (Muss)	Laufende Nr.	LIN+1'	Innerhalb eines Zählpunktes
PIA (Muss)	Produktinformation	PIA+5+1-1?:1.29.0:SRW'	OBIS-Kennzahl
Segmentgruppe 10 (Muss)	Enthält die einzelnen Viertelstundenwerte		
QTY (Muss)	1. Viertelstundenwert	QTY+220:12.345'	Liefermenge
STS (Kann)	Status zum Ablesewert	STS+6+T1:108'	im Tarif 1
QTY (Muss)	2. Viertelstundenwert	QTY+220:12.836'	
STS (Kann)	Status zum Ablesewert	STS+6+T1:108'	im Tarif 1
QTY (Muss)	3. Viertelstundenwert	QTY+220:11.555'	
STS (Kann)	Status zum Ablesewert	STS+6+T2:108'	im Tarif 2
QTY (Muss)	4. Viertelstundenwert	QTY+220:10.623'	

Bezeichnung		Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen
	STS (Kann)	Status zum Ablesewert	STS+6+T2:108'	im Tarif 2
	.....	...weitere Viertelstundenwerte...	.....	96 ¼ Std.-Werte
	QTY (Muss)	93. Viertelstundenwert	QTY+220:9.534'	
	STS (Kann)	Status zum Ablesewert	STS+6+T2:108'	im Tarif 2
	QTY (Muss)	94. Viertelstundenwert	QTY+220:8.775'	
	STS (Kann)	Status zum Ablesewert	STS+6+T2:108'	im Tarif 2
	QTY (Muss)	95. Viertelstundenwert	QTY+220:9.645'	
	STS (Kann)	Status zum Ablesewert	STS+6+T1:108'	im Tarif 1
	QTY (Muss)	96. Viertelstundenwert	QTY+220:7.322'	
	STS (Kann)	Status zum Ablesewert	STS+6+T1:108'	im Tarif 1
UNT (Muss)		Nachrichtende	UNT+12205+00000038000001'	Ende der Nachricht m. Prüfsumme
UNZ (Muss)		Ende der Übertragungsdatei	UNZ+1+143'	Ende der Übertragung m. Prüfsumme

Sollen Daten mehrerer Zählungen (z. B. Wirk- und Blindarbeit) an einem Zählpunkt übertragen werden, ist die Wiederholung über SG9-LIN vorzunehmen.

Sollen Daten mehrerer Tage oder von mehreren Zählpunkten (Lieferstellen) in einer Datei übertragen werden, ist die Wiederholung über das UNH vorzunehmen.

2.2 Übertragung von Einzelwerten

Übertragen wird die gesamte Energiemenge (in kWh, kvarh) des Zählpunktes DE00056686202O96G1SN51G21M256M14S für den Zeitraum 01.03.1999 13:15 Uhr – 01.10.1999 9:00 Uhr. Die Kennzeichnung, dass der genannte Zeitbereich ggf. eine Zeitschaltung beinhaltet, ist hier nicht notwendig. Messperiodenanfang (163), und –ende (164) werden in SG10-DTM angegeben.

Bezeichnung	Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen
UNB (Muss)	Anfang der Übertragungsdatei	UNB+UNOC:3+4042322100002:14+9953254100002:500+020109:1510+150++EM'	Für Übertragungszwecke und Geschäftspartnerzuordnung
UNH (Muss)	Anfang der Nachricht	UNH+00000038000001+MSCONS:D:04B:UN:2.1c'	Mitteilung d. EDI-Nachrichtentyps
BGM (Muss)	Nachrichtenummer	BGM+7+000000040+9'	Von der Anwendung autom. vergeben
DTM (Muss)	Dokumentendatum	DTM+137:199911021125:203'	JJJJMMTTHH <i>mm</i>
Segmentgruppe 2 (Muss)	Identifikation d. beteiligten Datenaustauschpartner		
NAD (Muss)	Absenderkennung	NAD+MS+4042322100002::9'	
NAD (Muss)	Empfängererkennung	NAD+MR+9953254100002::293'	
UNS (Muss)	Beginn des Datenteils	UNS+D'	
Segmentgruppe 5 (Muss)	Start der Energiemengendaten		
NAD (Muss)	Adresse des Zählers	NAD+DP'	Lieferort
Segmentgruppe 6 (Muss)			
LOC (Muss)	Lokation des Zählers	LOC+172+DE00056686202O96G1SN51G21M256M14S::89'	Zählpunktbez. lt. Metering-Code
DTM (Muss)	Zeitpunkt der Ablesung	DTM+9:199910010900+02:303'	01.10.1999 9:00h MESZ
Segmentgruppe 9 (Muss)	Messwert		
LIN (Muss)	Laufende Nr.	LIN+1'	Innerhalb eines Zählpunktes
PIA (Muss)	Produktinformation	PIA+5+1-1?:1.9.0:SRW'	OBIS-Kennzahl
Segmentgruppe 10 (Muss)	Enthält die Energiemenge		
QTY (Muss)	Energiemenge	QTY+220:5371'	Liefermenge hier ist 5371 kWh
DTM (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:199903011315?+01:303'	Vom: 1.3.99 13:15 Uhr
DTM (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:199910010900?+02:303'	Bis: 1.10.99 9:00 Uhr
UNT (Muss)	Nachrichtende	UNT+17+00000038000001'	Ende der Nachricht m. Prüfsumme
UNZ (Muss)	Ende der Übertragungsdatei	UNZ+1+150'	Ende der Übertragung m. Prüfsumme

Sollen mehrere Einzelenergiemengen (z.B. HT / NT - Mengen) an einem Zählpunkt übertragen werden, ist die Wiederholung über SG9-LIN vorzunehmen.

Sollen Daten mehrerer Zeitbereiche oder von mehreren Zählpunkten (Lieferstellen) in einer Datei übertragen werden, ist die Wiederholung über das UNH vorzunehmen.

2.3 Übertragung von Lastgängen für beliebige Zeiträume

2.3.1 Lastgangübertragung für thermische Energie

Bei Entnahmestellen mit den Zählverfahren RLM werden in der Sparte Gas zur Energiemengenübermittlung nur Lastgangdaten (Stundenwerte) ausgetauscht. Die betrifft tägliche und monatliche Lastgangdaten mit vorläufigen und endgültigen Energiewerten.

Übertragen wird der Lastgang (Energie in kWh) des Zählpunktes DE00056686202O96G1SN51G21M256M14S vom 01.04.2010 bis zum 01.05.2010. Beginn und Ende der Messung ist um: 06:00 Uhr.

Liegen für einen innerhalb der Übertragung liegenden Zeitraum keine Werte vor (z.B. für die bei der Winter/Sommer-Umschaltung nicht vorhandene Stunde), wird kein Wert generiert und somit auch nicht übertragen. Brennwert und Zustandszahl werden als abrechnungsfähiger Wert (Status 220-wahrer Wert) oder als vorläufiger Wert (Status 187-vorläufiger Wert) in zusätzlichen LIN-Segmenten angegeben.

Bezeichnung	Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen
UNB (Muss)	Anfang der Übertragungsdatei	UNB+UNOC:3+4042322100002:14+9953254100002:500+100508:1510+183++TL'	Für Übertragungszwecke und Geschäftspartnerzuordnung
UNH (Muss)	Anfang der Nachricht	UNH+00000038000001+MSCONS:D:04B:UN:2.1c'	Mitteilung d. EDI-Nachrichtentyps
BGM (Muss)	Nachrichtenummer	BGM+7+000000040+9'	Von der Anwendung autom. vergeben
DTM (Muss)	Dokumentendatum	DTM+137:201005081125:203'	<i>JJJMMTTHHmm</i>
Segmentgruppe 2 (Muss)	Identifikation d. beteiligten Datenaustauschpartner		
NAD (Muss)	Absenderkennung	NAD+MS+4042322100002::9'	
NAD (Muss)	Empfängererkennung	NAD+MR+9953254100002::293'	
UNS (Muss)	Beginn des Datenteils	UNS+D'	
Segmentgruppe 5 (Muss)	Start der Energiemengendaten		
NAD (Muss)	Adresse des Zählers	NAD+DP'	Lieferort
Segmentgruppe 6 (Muss)			
LOC (Muss)	Lokation des Zählers	LOC+172+DE00056686202O96G1SN51G21M256M14S::89'	Zählpunktbez. lt. Metering-Code
DTM (Muss)	Beginn der Ablesung	DTM+163:201004010600?+02:303'	01.04.2010 06:00h MESZ
DTM (Muss)	Ende der Ablesung	DTM+164:201004300600?+02:303'	30.04.2010 06:00h MESZ
Segmentgruppe 9 (Muss)	Messwertreihe		
LIN (Muss)	Laufende Nr.	LIN+1'	Innerhalb eines Zählpunktes
PIA (Muss)	Produktinformation	PIA+5+7-20?:99.33.17:SRW'	OBIS-Kennzahl (endgültiger Energiewert)
Segmentgruppe 10 (Muss)	Enthält die einzelnen Stundenwerte		
QTY (Muss)	1. Stundenwert	QTY+220:12'	Liefermenge hier ist 12 kWh
DTM (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:201004010600?+02:303'	vom: 01.04.2010 06:00 h
DTM (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:201004010700?+02:303'	bis: 01.04.2010 07:00 h

Bezeichnung		Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen
	QTY (Muss)	2. Stundenwert	QTY+220:12'	
	DTM (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:201004010700?+02:303'	vom: 01.04.2010 07:00 h
	DTM (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:201004010800?+02:303'	bis: 01.04.2010 08:00 h
	QTY (Muss)	3. Stundenwert	QTY+220:11'	
	DTM (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:201004010800?+02:303'	vom: 01.04.2010 08:00 h
	DTM (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:201004010900?+02:303'	bis: 01.04.2010 09:00 h
	.....	...weitere Stundenwerte...	.....
	QTY (Muss)	x. Stundenwert	QTY+220:7'	
	DTM (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:201004300500?+02:303'	vom: 30.04.2010 05:00 h
	DTM (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:201004300600?+02:303'	bis: 30.04.2010 06:00 h
	Segmentgruppe 9 (Muss)	Brennwert		
	LIN (Muss)	Laufende Nr.	LIN+2'	Innerhalb eines Zählpunktes
	PIA (Muss)	Produktinformation	PIA+5+7-0?:54.0.22:SRW'	OBIS-Kennzahl (Brennwert)
	Segmentgruppe 10 (Muss)	Enthält den Brennwert		
	QTY (Muss)	Brennwert als Monatsmittelwert	QTY+220:11.890'	abrechnungsfähiger, endgültiger Brennwert ist 11,89 kWh/m ³
	DTM (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:201004010600?+02:303'	vom: 01.04.2010 06:00 h
	DTM (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:201005010600?+02:303'	bis: 01.05.2010 06:00 h
	Segmentgruppe 9 (Muss)	Messwertreihe		
	LIN (Muss)	Laufende Nr.	LIN+3'	Innerhalb eines Zählpunktes
	PIA (Muss)	Produktinformation	PIA+5+7-0?:52.0.22:SRW'	OBIS-Kennzahl (Z-Zahl)
	Segmentgruppe 10 (Muss)	Enthält die Z-Zahl		
	QTY (Muss)	Z-Zahl als Monatsmittelwert	QTY+220:0.9800'	abrechnungsfähige, endgültige Z-Zahl ist 0.98
	DTM (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:201004010600?+02:303'	vom: 01.04.2010 06:00 h
	DTM (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:201005010700?+02:303'	bis: 01.05.2010 06:00 h
	UNT (Muss)	Nachrichtende	UNT+12205+00000038000001'	Ende der Nachricht m. Prüfsumme
	UNZ (Muss)	Ende der Übertragungsdatei	UNZ+1+183'	Ende der Übertragung m. Prüfsumme

2.3.2 Übertragung von Zeitreihen im Rahmen der Bilanzkreisabrechnung (elektrische Energie)

Übertragen wird der Lastgang (Energie in kWh) des Zählpunktes DE00056686202O96G1SN51G21M256M14S (Summenzeitreihe) vom 01.04.2010 bis zum 01.05.2010. In SG6-DTM wird der Aggregationszeitpunkt der Summenwerte und der Bezugsmonat angegeben. Der Aggregationszeitpunkt dient als Versionskennzeichnung.

Bezeichnung	Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen
UNB (Muss)	Anfang der Übertragungsdatei	UNB+UNOC:3+4042322100002:14+9953254100002:500+100508:1510+183++TL'	Für Übertragungszwecke u Geschäftspartnerzuordnung
UNH (Muss)	Anfang der Nachricht	UNH+00000038000001+MSCONS:D:04B:UN:2.1c'	Mitteilung d. EDI-Nachrichtentyps
BGM (Muss)	Nachrichtenummer	BGM+BK+000000040+9'	Von der Anwendung autom. vergeben
DTM (Muss)	Dokumentendatum	DTM+137:201005081125:203'	JJJMMTTHHm
Segmentgruppe 2 (Muss)	Identifikation der Datenaustauschpartner		
NAD (Muss)	Absenderkennung	NAD+MS+4042322100002::9'	VNB-Id.
NAD (Muss)	Empfängererkennung	NAD+MR+9953254100002::293'	BIKO
UNS (Muss)	Beginn des Datenteils	UNS+D'	
Segmentgruppe 5 (Muss)	Start der Energiemengendaten		
NAD (Muss)	Verantwortlicher	NAD+DP'	Lieferort
Segmentgruppe 6 (Muss)			
LOC (Muss)	Bezeichnung der Summenzeitreihe	LOC+172+DE00056686202O96G1SN51G21M256M14S::89'	Zählpunktbez. lt. Metering-Code
DTM (Muss)	Aggregation (Version)	DTM+293:20100506080000:204'	06.05.2010 08:00h 00s
DTM (Muss)	Bilanzierungsmonat	DTM+492:201004:610'	April 2010
Segmentgruppe 9 (Muss)	Messwertreihe		
LIN (Muss)	Laufende Nr.	LIN+1'	Innerhalb des ZP
PIA (Muss)	Produktinformation	PIA+5+1-1?:1.29.0:SRW'	OBIS-Kennzahl
Segmentgruppe 10 (Muss)	Enthält die einzelnen ¼-Stundenwerte		
QTY (Muss)	1. ¼-Stundenwert	QTY+79:120000'	Summierte Menge: 120000 kWh
DTM (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:201004010000?:+02:303'	vom: 01.04.2010 00:00 h
DTM (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:201004010015?:+02:303'	bis: 01.04.2010 00:15 h
QTY (Muss)	2. ¼-Stundenwert	QTY+79:120000'	
DTM (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:201004010015?:+02:303'	vom: 01.04.2010 00:15 h
DTM (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:201004010030?:+02:303'	bis: 01.04.2010 00:30 h
.....	...weitere ¼-Std.-Werte	.....
QTY (Muss)	x. ¼-Stundenwert	QTY+79:70000'	
DTM (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:201004302345?:+02:303'	vom: 30.04.2010 23:45 h
DTM (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:201005010000?:+02:303'	bis: 01.05.2010 00:00 h
UNT (Muss)	Nachrichtende	UNT+12205+00000038000001'	Ende der Nachricht
UNZ (Muss)	Ende der Übertragungsdatei	UNZ+1+183'	Ende der Übertragung m. Prüfsumme

2.3.3 Normiertes Lastprofil

Übertragen wird der Lastgang (Energie in kWh, normiertes Lastprofil) vom 01.04.2010 bis zum 01.04.2011. In SG6-DTM wird der Erzeugungszeitpunkt, in SG6-LOC die Bezeichnung (z.B. H01) des normierten Lastprofils angegeben. Über SG6-LOC-DTM werden die Werte pro Monat zusammengefasst.

Vor der Übermittlung von tagesparameterabhängigen Lastprofilen muss der VNB dem Lieferanten die zugehörige Profilschar und die Temperaturmessstelle/Klimazone mitgeteilt haben.

Sollen Daten mehrerer Zeitbereiche (z.B. Monat) oder von mehreren Zählpunkten (Lieferstellen) in einer Datei übertragen werden, ist die Wiederholung über das UNH vorzunehmen.

Bezeichnung	Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen
UNB (Muss)	Anfang der Übertragungsdatei	UNB+UNOC:3+4042322100002:14+9953254100002:500+100508:1510+183++TL'	Für Übertragungszwecke und Geschäftspartnerzuordnung
UNH (Muss)	Anfang der Nachricht	UNH+00000038000001+MSCONS:D:04B:UN:2.1c'	Mitteilung d. EDI-Nachrichtentyps
BGM (Muss)	Nachrichtenummer	BGM+Z06+000000040+9'	Von der Anwendung autom. vergeben
DTM (Muss)	Dokumentendatum	DTM+137:201005081125:203'	<i>JJJJMMTTHHmm</i>
Segmentgruppe 2 (Muss)	Identifikation der Datenaustauschpartner		
NAD (Muss)	Absenderkennung	NAD+MS+4042322100002::9'	VNB-Id.
NAD (Muss)	Empfängererkennung	NAD+MR+9953254100002::293'	ID Lieferant
UNS (Muss)	Beginn des Datenteils	UNS+D'	
Segmentgruppe 5 (Muss)	Start der Energiemengendaten		
NAD (Muss)	Verantwortlicher	NAD+DED'	Lieferort
Segmentgruppe 6 (Muss)			
LOC (Muss)	Bezeichnung des Lastprofils	LOC+Z04+H01::89'	z.B. H01
DTM (Muss)	Erzeugungszeitpunkt	DTM+9:201005060800?+02:303'	06.05.2010 08:00h
Segmentgruppe 9 (Muss)	Messwertreihe		
LIN (Muss)	Laufende Nr.	LIN+1'	Innerhalb des ZP
PIA (Muss)	Produktinformation	PIA+5+1-1?:1.29.0:SRW'	OBIS-Kennzahl
Segmentgruppe 10 (Muss)	Enthält die einzelnen ¼ Stundenwerte		für April 2010
QTY (Muss)	1. ¼-Stundenwert	QTY+187:2.678'	Prognosemenge: 2,678 kWh
DTM (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:201004010000?+02:303'	vom: 01.04.2010 00:00 h
DTM (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:201004010015?+02:303'	bis: 01.04.2010 00:15 h
QTY (Muss)	2. Stundenwert	QTY+187:2.123'	
DTM (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:201004010015?+02:303'	vom: 01.04.2010 00:15 h
DTM (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:201004010030?+02:303'	bis: 01.04.2010 00:30 h
.....	...weitere ¼-Std-Werte	.....

Bezeichnung			Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen
		QTY (Muss)	x. ¼-Stundenwert	QTY+187:2.543'	
		DTM (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:201004302345?+02:303'	vom: 30.04.2010 23:45 h
		DTM (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:201005010000?+02:303'	bis: 01.05.2010 00:00 h
UNT (Muss)			Nachrichtende	UNT+12205+00000038000001'	Ende der Nachricht m. Prüfsumme
UNZ (Muss)			Ende der Übertragungsdatei	UNZ+1+183'	Ende der Übertragung m. Prüfsumme

2.3.4 Zeitumschaltung

Sommer / Winter

Übertragen wird der Lastgang für den 31.10.2010, d. h. an einem Tag mit Sommer-Winter-Zeitumschaltung. Es werden nur die Segmente (SG10-DTM) aufgeführt, die bei der Zeitumstellung von Bedeutung sind.

Elektrische Energie

....
Segmentgruppe 10 (Muss)	Enthält die einzelnen Stundenwerte		
	
QTY (Muss)	Stundenwert	QTY+220:12'	
DTM (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:201010310245?+02:303'	von MESZ: 31.10.2010 02:45 h
DTM (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:201010310200?+01:303'	bis: MEZ 31.10.2010 02:00 h
QTY (Muss)	Stundenwert	QTY+220:12'	
DTM (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:201010310200?+01:303'	vom: MEZ 31.10.2010 02:00 h
DTM (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:201010310215?+01:303'	bis: MEZ 31.10.2010 02:15 h
QTY (Muss)	Stundenwert	.....

Thermische Energie

....
Segmentgruppe 10 (Muss)	Enthält die einzelnen Stundenwerte		
	
QTY (Muss)	Stundenwert	QTY+220:12'	
DTM (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:201010310200?+02:303'	von MESZ: 31.10.2010 02:00 h
DTM (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:201010310200?+01:303'	bis: MEZ 31.10.2010 02:00 h
QTY (Muss)	Stundenwert	QTY+220:12'	
DTM (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:201010310200?+01:303'	vom: MEZ 31.10.2010 02:00 h
DTM (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:201010310300?+01:303'	bis: MEZ 31.10.2010 03:00 h
QTY (Muss)	Stundenwert	.....

Winter / Sommer

Übertragen wird der Lastgang für den 28.03.2010, d. h. an einem Tag mit Winter/Sommer-Zeitumschaltung. Es werden nur die Segmente (SG10-DTM) aufgeführt, die bei der Zeitumstellung von Bedeutung sind.

Elektrische Energie

....
Segmentgruppe 10 (Muss)	Enthält die einzelnen Stundenwerte		
	
QTY (Muss)	Stundenwert	QTY+220:12'	
DTM (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:201003280145?+01:303'	von MEZ: 28.03.2010 01:45 h
DTM (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:201003280300?+02:303'	bis: MESZ 28.03.2010 03:00 h
QTY (Muss)	Stundenwert	QTY+220:12'	
DTM (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:201003280300?+01:303'	vom: MESZ 28.03.2010 03:00 h
DTM (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:201003280315?+01:303'	bis: MESZ 28.03.2010 03:15 h
QTY (Muss)	Stundenwert	.....

Thermische Energie

....
Segmentgruppe 10 (Muss)	Enthält die einzelnen Stundenwerte		
	
QTY (Muss)	Stundenwert	QTY+220:12'	
DTM (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:201003280100?+01:303'	von MSZ: 28.03.2010 01:00 h
DTM (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:201003280300?+02:303'	bis: MESZ 28.03.2010 03:00 h
QTY (Muss)	Stundenwert	QTY+220:12'	
DTM (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:201003280300?+02:303'	vom: MESZ 28.03.2010 03:00 h
DTM (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:201003280400?+02:303'	bis: MESZ 28.03.2010 04:00 h
QTY (Muss)	Stundenwert	.....

2.4 Übertragung von Zählerständen (elektrische und thermische Energie)

Im Rahmen der Übermittlung von Verbrauchsrechnungen (INVOIC) wird vorausgesetzt, dass die zugrunde liegenden Energiemengen bereits in Rahmen einer MSCONS-Nachricht übertragen wurden.

Die MSCONS-Nachricht zur Übertragung von Zählerständen (z.B. bei SLP-Entnahmestellen) enthält als eine Art Lieferschein technische Informationen und Bezugszeiträume, z. B. Zählerstände, Wandlerkonstanten, Brennwert und Zustandszahl mit Bezugszeitraum, oder die Informationen zu einem Zählerwechsel, samt entsprechender Zählerstände.

Bei der Übertragung von Zählerständen sind VKS, NKS, ausgenommen bei der Übertragung von Endzählerständen bei einem Gerätewechsel aufgrund eines MSB-Wechsels, immer anzugeben. Die Übertragung von Zählerstand, Brennwert und Zustandszahl bei Gaszählern erfolgt gemäß G685-Beiblatt 1. Brennwert und Zustandszahl werden als abrechnungsfähiger Wert (Status 220-wahrer Wert) oder als vorläufiger Wert (Status 187-vorläufiger Wert) in zusätzlichen LIN-Segmenten angegeben.

Die folgenden Beispiele für die MSCONS-Nachricht bei SLP-Entnahmestellen zeigen verschiedene Anwendungsmöglichkeiten, können aber auch im Zusammenhang gesehen werden (Einzug oder Lieferantenwechsel am 01.10.1999, zwischenzeitlicher Gerätewechsel am 01.12.1999 und nachfolgende Turnusablesung am 01.07.2000) und führen so zu eine Reihe von Zählerständen als Basis zur Ermittlung von abzurechnenden Energiemengen. Die jeweiligen Beispiele stellen zunächst die Angaben für die Übertragung von Zählerständen elektrischer Energie dar. Auf Unterschiede zur Übertragung von Zählerständen zur Ermittlung thermischer Energie wird in den Beispielen hingewiesen.

Die Erfassungsmerkmale (SG8-CCI: Verantwortlicher, Ablesegrund, Erfassungshinweis) werden bei der Übertragung von Zählerständen immer vollständig angegeben. Die zulässigen Kombinationen sind nachfolgend tabellarisch dargestellt:

Die Veränderung von z.B. OBIS-Kennzahlen oder der Zählernummer am gleichen Gerät führen zu der Meldung Geräteparameteränderung.

.	Initiator der Ablesung				Erfassungshinweis		
	VNB	LF	MSB	MDL	SMV	EMV	MRV
Ablesegrund							
Gerätewechsel (COM)	x		x		x	x	
Geräteeinbau (IOM)	x		x		x		
Geräteausbau (ROM)	x		x			x	
Geräteparameteränderung (CMP)	x		x		x	x	
Vertragswechsel (COS)	x	x		x	x	x	
Bilanzierungsgebietswechsel (COB)	x				x	x	
Turnusablesung (PMR)	x	x		x			x
Zwischenablesung (COT)	x	x		x			x

2.4.1 Zählerstand aufgrund eines Lieferantenwechsels

Übertragen werden zwei Nachrichten. Der Zählerstand des Zählpunktes DE00056686202O96G1SN51G21M256M14S mit dem Zähler 12345678 als Endzählerstand an den bisherigen Lieferanten und als Beginnzählerstand an den neuen Lieferanten. Der Zähler hat 1 Zählwerk, die Vor-/Nachkommastellen sind mit 5,2 angegeben. Die Situation ist identisch mit dem Beginn bzw. Ende einer Lieferbeziehung (Vertragswechsel) und kann unter Verwendung entsprechender Adressangaben (UNB, SG2-NAD) und Kennzeichen (SG8-CCI) auch beim Ein- bzw. Auszug verwendet werden.

Nachricht: Lieferende

Bezeichnung	Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen
UNB (Muss)	Anfang der Übertragungsdatei	UNB+UNOC:3+4042322100002:14+9953254100001:500+020109:1510+234++VL'	Für Übertragungszwecke und Geschäftspartnerzuordnung v
UNH (Muss)	Anfang der Nachricht	UNH+00000038000001+MSCONS:D:04B:UN:2.1c'	Mitteilung d. EDI-Nachrichtentyps
BGM (Muss)	Nachrichtenummer	BGM+7+000000040+9'	v. der Anwendung automatisch vergeben
DTM (Muss)	Dokumentendatum	DTM+137:199911021125:203'	JJJJMMTTHH <i>mm</i>
Segmentgruppe 2 (Muss)	Identifikation d. beteiligten Datenaustauschpartner		
NAD (Muss)	Absenderkennung	NAD+MS+4042322100002::9'	
NAD (Muss)	Empfängerkennung	NAD+MR+9953254100001::293'	
UNS (Muss)	Beginn des Datenteils	UNS+D'	
Segmentgruppe 5 (Muss)	Start der Energiemengendaten		
NAD (Muss)	Adresse des Zählers	NAD+DP'	Lieferort
Segmentgruppe 6 (Muss)			
LOC (Muss)	Lokation des Zählers	LOC+172+DE00056686202O96G1SN51G21M256M14S::89'	Zählpunktbez. lt. Metering-Code
DTM (Muss)	Zeitpunkt der Ablesung	DTM+9:19990931:102'	31.09.1999
Segmentgruppe 7 (Muss)	Referenzangaben		
RFF (Muss)	Zählernummer	RFF+MG:12345678'	Angabe der Zähler-/Geräte-Nummer
Segmentgruppe 8 (Muss)	Merkmal/Klassenidentifikation		
CCI (Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+6++VNB'	Ermittlung durch den Netzbetreiber
CCI (Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+ACH++COS'	Vertragswechsel
CCI (Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+16++EMV'	End-Zählerstand
Segmentgruppe 9 (Muss)	Messwert		
LIN (Muss)	Laufende Nr.	LIN+1'	Angaben zum ET Zählwerk(OBIS für ET-Zählwerke =1.8.0)
PIA (Muss)	Produktinformation	PIA+5+1-1?:1.8.0:SRW'	OBIS-Kennzahl
Segmentgruppe 10 (Muss)	Enthält die Energiemenge		
QTY (Muss)	Energiemenge	QTY+67:7504'	Zählerstand ist 7504 kWh (geschätzt)
DTM (Muss)	Zeitpunkt der Ablesung	DTM+9:19991001:102'	Vom: 1.10.99

Bezeichnung		Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen
	Segmentgruppe 11 (Muss)	Enthält Merkmalsangaben zum Messwert		
	CCI (Muss)	Merkmal zum Wert	CCI+11++VKS'	Zählwerksstellen vor dem Komma
	MEA (Muss)	Wert zum Merkmal	MEA+SV+ZZZ+NCL:5'	Anzahl Stellen = 5
	CCI (Muss)	Merkmal zum Wert	CCI+11++NKS'	Zählwerksstellen nach dem Komma
	MEA (Muss)	Wert zum Merkmal	MEA+SV+ZZZ+NCL:2'	Anzahl Stellen = 2
UNT (Muss)		Nachrichtende	UNT+12205+00000038000001'	Ende der Nachricht m. Prüfsumme
UNZ (Muss)		Ende der Übertragungsdatei	UNZ+1+234'	Ende der Übertragung m. Prüfsumme

Für die Sparte Gas ist in SG9-PIA eine entsprechende OBIS-Kennzahl anzugeben. Bei Zählerständen aus Normvolumenzählern ist die Zustandszahl immer 1,0000. Sollen lediglich Brennwert und Zustandszahl übermittelt werden, kann auf die Angabe des LIN-Segmentes (LIN+1) mit dem Zählerstand verzichtet werden.

.....				
Segmentgruppe 9 (Muss)		Messwert		
	LIN (Muss)	Laufende Nr.	LIN+1'	Angaben zum ET-Zählwerk
	PIA (Muss)	Produktinformation	PIA+5+7-0?:3.0.0:SRW'	OBIS-Kennzahl
Segmentgruppe 10 (Muss)		Enthält die Energiemenge		
	QTY (Muss)	Zählerstand	QTY+67:7504'	Zählerstand ist 7504
	DTM (Muss)	Zeitpunkt der Ablesung	DTM+9:20100513:102'	Vom: 13.05.2010
Segmentgruppe 11 (Muss)		Enthält Merkmalsangaben zum Messwert		
	CCI (Muss)	Merkmal zum Wert	CCI+11++VKS'	Zählwerksstellen vor dem Komma
	MEA (Muss)	Wert zum Merkmal	MEA+SV+ZZZ+NCL:5'	Anzahl Stellen = 5
	CCI (Muss)	Merkmal zum Wert	CCI+11++NKS'	Zählwerksstellen nach dem Komma
	MEA (Muss)	Wert zum Merkmal	MEA+SV+ZZZ+NCL:0'	Anzahl Stellen = 0
Segmentgruppe 9 (Muss)		Brennwert		
	LIN (Muss)	Laufende Nr.	LIN+2'	Innerhalb eines Zählpunktes
	PIA (Muss)	Produktinformation	PIA+5+7-0?:54.0.22:SRW'	OBIS-Kennzahl (Brennwert)
Segmentgruppe 10 (Muss)		Enthält den Brennwert		
	QTY (Muss)	Brennwert als Monatsmittelwert	QTY+220:11.890'	abrechnungsfähiger, endgültiger Brennwert ist 11,89 kWh/m ³
	DTM (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:20100101:102'	vom: 01.01.2010
	DTM (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:20100513:102'	bis: 13.05.2010

	Segmentgruppe 9 (Muss)	Messwertreihe		
	LIN (Muss)	Laufende Nr.	LIN+3'	Innerhalb eines Zählpunktes
	PIA (Muss)	Produktinformation	PIA+5+7-0?:52.0.22:SRW'	OBIS-Kennzahl (Z-Zahl)
	Segmentgruppe 10 (Muss)	Enthält die Z-Zahl		
	QTY (Muss)	Z-Zahl als Monatsmittelwert	QTY+220:0.9800'	abrechnungsfähige, endgültige Z-Zahl ist 0.98
	DTM (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:20100101:102'	vom: 01.01.2010
	DTM (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:20100513:102'	bis: 13.05.2010
UNT (Muss)		Nachrichtende	UNT+12205+00000038000001'	Ende der Nachricht m. Prüfsumme
UNZ (Muss)		Ende der Übertragungsdatei	UNZ+1+234'	Ende der Übertragung m. Prüfsumme

Nachricht: Lieferbeginn

Für die Sparte Gas sind abweichende Angaben gemäß G685 analog dem Beispiel „Lieferende“ anzugeben.

Bezeichnung	Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen
UNB (Muss)	Anfang der Übertragungsdatei	UNB+UNOC:3+4042322100002:14+9953254100002:500+020109:1510+243++VL'	Für Übertragungszwecke u Geschäftspartnerzuordnung
UNH (Muss)	Anfang der Nachricht	UNH+00000038000001+MSCONS:D:04B:UN:2.1c'	Mitteilung d. EDI-Nachrichtentyps
BGM (Muss)	Nachrichtenummer	BGM+7+000000040+9'	v. der Anwendung autom. vergeben
DTM (Muss)	Dokumentendatum	DTM+137:199911021125:203'	JJJJMMTTHH <i>mm</i>
Segmentgruppe 2 (Muss)	Identifikation d. Datenaustauschpartner		
NAD (Muss)	Absenderkennung	NAD+MS+4042322100002::9'	
NAD (Muss)	Empfängererkennung	NAD+MR+9953254100002::293'	
UNS (Muss)	Beginn des Datenteils	UNS+D'	
Segmentgruppe 5 (Muss)	Start der Energiemengendaten		
NAD (Muss)	Adresse des Zählers	NAD+DP'	Lieferort
Segmentgruppe 6 (Muss)			
LOC (Muss)	Lokation des Zählers	LOC+172+DE00056686202096G1SN51G21M256M14S::89'	Zählpunktbez. lt. Metering-Code
DTM (Muss)	Zeitpunkt der Ablesung	DTM+9:19991001:102'	01.10.1999
Segmentgruppe 7 (Muss)	Referenzangaben		
RFF (Muss)	Zählernummer	RFF+MG:12345678'	Angabe der Zähler-/Geräte-Nummer
Segmentgruppe 8 (Muss)	Merkmal/Klassenidentifikation		
CCI (Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+6++VNB'	Ermittlung durch den Netzbetreiber
CCI (Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+ACH++COS'	Vertragswechsel
CCI (Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+16++SMV'	Anfangs-Zählerstand
Segmentgruppe 9 (Muss)	Messwert		
LIN (Muss)	Laufende Nr.	LIN+1'	Angaben zum ET-Zählwerk (OBIS für ET-Zählwerke =1.8.0)
PIA (Muss)	Produktinformation	PIA+5+1-1?:1.8.0:SRW'	OBIS-Kennzahl
Segmentgruppe 10 (Muss)	Enthält die Energiemenge		
QTY (Muss)	Energiemenge	QTY+67:7504'	Zählerstand ist 7504 kWh (geschätzt)
DTM (Muss)	Zeitpunkt der Ablesung	DTM+9:19991001:102'	Vom: 1.10.99
Segmentgruppe 11 (Muss)	Enthält die Energiemenge		
CCI (Muss)	Merkmal zum Wert	CCI+11++VKS'	Zählwerksstellen vor dem Komma
MEA (Muss)	Wert zum Merkmal	MEA+SV+ZZZ+NCL:5'	Anzahl Stellen = 5
CCI (Muss)	Merkmal zum Wert	CCI+11++NKS'	Zählwerksstellen nach dem Komma
MEA (Muss)	Wert zum Merkmal	MEA+SV+ZZZ+NCL:2'	Anzahl Stellen = 2
UNT (Muss)	Nachrichtende	UNT+12205+00000038000001'	Ende der Nachricht
UNZ (Muss)	Ende der Übertragungsdatei	UNZ+1+243'	Ende der Übertragung m. Prüfsumme

2.4.2 Zählerstand aufgrund eines Gerätewechsels

Übertragen werden die Zählerstände des Zählpunktes DE00056686202096G1SN51G21M256M14S mit den Zählern 12345678 (Ausbau) und 87654321 (Einbau) aufgrund eines Gerätewechsels.

Elektrische Energie:

Der Zähler 87654321 hat 2 Zählwerke und eine Wandlerkonstante von 10. Die Vor-/Nachkommastellen sind mit 5,1 bzw. 6,2 angegeben. Zählwerk 1 misst in Tarif 1 und Zählwerk 2 in Tarif 2. Zählerstände von Zählern mit mehreren Zählwerken müssen zusammen übertragen (LIN+1', LIN+2') und die Kennzeichnungen der Zählwerke am Gerät (z.B. HT/NT) angegeben werden (PIA).

Soll lediglich ein Zählerein- oder Zählerausbau übertragen werden (kein zeitlicher Zusammenhang, verschiedene Markteteiligte, Neubau oder Stilllegung), werden nur die Daten eines Zählers übermittelt (SG8-CCI-DE7037: IOM = Geräteeinbau, ROM = Geräteausbau).

Thermische Energie:

Abweichende Angaben sind gemäß G685 analog dem Beispiel „Lieferende“ anzugeben.

Bezeichnung	Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen
UNB (Muss)	Anfang der Übertragungsdatei	UNB+UNOC:3+4042322100002:14+9953254100002:500+020109:1510+213++VL'	Für Übertragungszwecke und Geschäftspartnerzuordnung
UNH (Muss)	Anfang der Nachricht	UNH+00000038000001+MSCONS:D:04B:UN:2.1c'	Mitteilung d. EDI-Nachrichtentyps
BGM (Muss)	Nachrichtenummer	BGM+7+000000040+9'	von der Anwendung autom. vergeben
DTM (Muss)	Dokumentendatum	DTM+137:199912021125:203'	JJJMMTTHHmm
Segmentgruppe 2 (Muss)	Identifikation d. beteiligten Datenaustauschpartner		
NAD (Muss)	Absenderkennung	NAD+MS+4042322100002::9'	
NAD (Muss)	Empfängererkennung	NAD+MR+9953254100002::293'	
UNS (Muss)	Begin des Datenteils	UNS+D'	
Segmentgruppe 5 (Muss)	Start der Energiemengendaten		
NAD (Muss)	Adresse des Zählers	NAD+DP'	Lieferort
Segmentgruppe 6 (Muss)			
LOC (Muss)	Lokation des Zählers	LOC+172+DE00056686202096G1SN51G21M256M14S::89'	Zählpunktbez. lt. Metering-Code
DTM (Muss)	Zeitpunkt der Ablesung	DTM+9:19991201:102'	01.12.1999
Segmentgruppe 7 (Muss)	Referenzangaben		
RFF (Muss)	Zählernummer	RFF+MG:12345678'	Angabe der Zähler-/Geräte-Nummer
Segmentgruppe 8 (Muss)	Merkmal/Klassenidentifikation		
CCI (Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+6++VNB'	Ermittlung durch den Netzbetreiber
CCI (Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+ACH++COM'	Gerätewechsel
CCI (Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+16++EMV'	End-Zählerstand
Segmentgruppe 9 (Muss)	Messwert		

Bezeichnung		Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen
	LIN (Muss)	Laufende Nr.	LIN+1'	Angaben zum ET Zählwerk
	PIA (Muss)	Produktinformation	PIA+5+1-1?:1.8.0:SRW'	OBIS-Kennzahl (OBIS für ET-Zählwerke =1.8.0)
	Segmentgruppe 10 (Muss)	Enthält die Energiemenge		
	QTY (Muss)	Energiemenge	QTY+220:97504'	Zählerstand ist 97504 kWh(wahrer Wert)
	DTM (Muss)	Zeitpunkt der Ablesung	DTM+9:19991201:102'	Vom: 1.12.99
UNT (Muss)		Nachrichtende	UNT+12205+00000038000001'	Ende der Nachricht m. Prüfsumme
UNH (Muss)		Anfang der Nachricht	UNH+00000038000002+MSCONS :D:04B:UN:2.1c'	Mitteilung d. EDI-Nachrichtentyps
BGM (Muss)		Nachrichtenummer	BGM+7+000000041+9'	von der Anwendung autom. vergeben
DTM (Muss)		Dokumentendatum	DTM+137:199912021125:203'	<i>JJJMMTTHHm</i>
Segmentgruppe 2 (Muss)		Identifikation d. beteiligten Datenaustauschpartner		
	NAD (Muss)	Absenderkennung	NAD+MS+4042322100002::9'	
	NAD (Muss)	Empfängererkennung	NAD+MR+9953254100002::293'	
UNS (Muss)		Beginn des Datenteils	UNS+D'	
Segmentgruppe 5 (Muss)		Start der Energiemengendaten		
	NAD (Muss)	Adresse des Zählers	NAD+DP'	Lieferort
Segmentgruppe 6 (Muss)				
	LOC (Muss)	Lokation des Zählers	LOC+172+ DE00056686202096G1SN51G21 M256M14S::89'	Zählpunktbez. lt. Metering-Code
	DTM (Muss)	Zeitpunkt der Ablesung	DTM+9:19991201:102'	01.12.1999
Segmentgruppe 7 (Muss)		Referenzangaben		
	RFF (Muss)	Zählernummer	RFF+MG:87654321'	Angabe der Zähler-/Geräte-Nummer
Segmentgruppe 8 (Muss)		Merkmal/Klassenidentifikation		
	CCI (Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+6++VNB'	Ermittlung durch den Netzbetreiber
	CCI (Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+ACH++COM'	Gerätewechsel
	CCI (Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+16++SMV'	Beginn-Zählerstand
Segmentgruppe 9 (Muss)		Messwert		
	LIN (Muss)	Laufende Nr.	LIN+1'	Angaben zum 1. Zählwerk
	PIA (Muss)	Produktinformation	PIA+5+1-1?:1.8.1:SRW'	OBIS-Kennzahl
	Segmentgruppe 10 (Muss)	Enthält die Energiemenge		
	QTY (Muss)	Energiemenge	QTY+220:5.0'	Zählerstand: 5,0 kWh (wahrer Wert)
	DTM (Muss)	Zeitpunkt der Ablesung	DTM+9:19991201:102'	Vom: 1.12.99
	Segmentgruppe 11 (Muss)	Enthält Merkmale zur Energiemenge		
	CCI (Muss)	Merkmal zum Wert	CCI+11++VKS'	Zählwerksstellen vor dem Komma
	MEA (Muss)	Wert zum Merkmal	MEA+SV+ZZZ+NCL:5'	Anzahl Stellen = 5
	CCI	Merkmal zum Wert	CCI+11++NKS'	Zählwerksstellen

Bezeichnung		Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen
	(Muss)			Nach dem Komma
	MEA (Muss)	Wert zum Merkmal	MEA+SV+ZZZ+NCL:1'	Anzahl Stellen = 1
	LIN (Muss)	Laufende Nr.	LIN+2'	Angaben zum 2. Zählwerk
	PIA (Muss)	Produktinformation	PIA+5+1-1?:1.8.2:SRW'	OBIS-Kennzahl
	Segmentgruppe 10 (Muss)	Enthält die Energiemenge		
	QTY (Muss)	Energiemenge	QTY+220:11.2'	Zählerstand ist 11,2
	DTM (Muss)	Zeitpunkt der Ablesung	DTM+9:19991201:102'	Vom: 1.12.99
	Segmentgruppe 11 (Muss)	Enthält Merkmale zur Energiemenge		
	CCI (Muss)	Merkmal zum Wert	CCI+11++VKS'	Zählwerksstellen vor dem Komma
	MEA (Muss)	Wert zum Merkmal	MEA+SV+ZZZ+NCL:6'	Anzahl Stellen = 6
	CCI (Muss)	Merkmal zum Wert	CCI+11++NKS'	Zählwerksstellen nach dem Komma
	MEA (Muss)	Wert zum Merkmal	MEA+SV+ZZZ+NCL:2'	Anzahl Stellen = 2
UNT (Muss)		Nachrichtende	UNT+13205+00000038000002'	Ende der Nachricht m. Prüfsumme
UNZ (Muss)		Ende der Übertragungsdatei	UNZ+1+214'	Ende der Übertragung m. Prüfsumme

2.4.3 Zählerstand aufgrund einer Turnusablesung

Übertragen werden die Zählerstände des Zählpunktes DE00056686202096G1SN51G21M256M14S mit dem Zähler 87654321 (2 Zählwerke – bei elektrischer Energie) aufgrund einer turnusmäßigen Ablesung. Die Ablesung wurde vom Netzbetreiber initiiert und über eine Kundenselbstablesung (SG10-ST5) vorgenommen.

Thermische Energie:

Abweichende Angaben sind gemäß G685 analog dem Beispiel „Lieferende“ anzugeben. Werden Daten vom Lieferanten an den Netzbetreiber übertragen (z.B. aufgrund einer Kundenselbstablesung) enthalten diese keine Angaben zu Brennwert und Zustandszahl.

Bezeichnung	Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen
UNB (Muss)	Anfang der Übertragungsdatei	UNB+UNOC:3+4042322100002:14+9953254100002:500+020109:1510+199++VL'	Für Übertragungszwecke und Geschäftspartnerzuordnung
UNH (Muss)	Anfang der Nachricht	UNH+00000038000001+MSCONS:D:04B:UN:2.1c'	Mitteilung d. EDI-Nachrichtentyps
BGM (Muss)	Nachrichtenummer	BGM+7+000000040+9'	v. der Anwendung autom. vergeben
DTM (Muss)	Dokumentendatum	DTM+137:200007061125:203'	JJJMMTTHmm
Segmentgruppe 2 (Muss)	Identifikation d. beteiligten Datenaustauschpartner		
NAD (Muss)	Absenderkennung	NAD+MS+4042322100002::9'	
NAD (Muss)	Empfängerkennung	NAD+MR+9953254100002::293'	
UNS (Muss)	Beginn des Datenteils	UNS+D'	
Segmentgruppe 5 (Muss)	Start der Energiemengendaten		
NAD (Muss)	Adresse des Zählers	NAD+DP'	Lieferort
Segmentgruppe 6 (Muss)			
LOC (Muss)	Lokation des Zählers	LOC+172+DE00056686202096G1SN51G21M256M14S::89'	Zählpunktbez. lt. Metering-Code
DTM (Muss)	Zeitpunkt der Ablesung	DTM+9:20000701:102'	01.07.2000
Segmentgruppe 7 (Muss)	Referenzangaben		
RFF (Muss)	Zählernummer	RFF+MG:87654321'	Angabe der Zähler-/Geräte-Nummer
Segmentgruppe 8 (Muss)	Merkmal/Klassenidentifikation		
CCI (Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+6++VNB'	Ermittlung durch den Netzbetreiber
CCI (Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+ACH++PMR'	Turnusablesung
CCI (Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+16++MRV'	einf. Zählerstand
Segmentgruppe 9 (Muss)	Messwert		
LIN (Muss)	Laufende Nr.	LIN+1'	Angaben zum 1. Zählwerk
PIA (Muss)	Produktinformation	PIA+5+1-1?:1.8.1:SRW'	OBIS-Kennzahl
Segmentgruppe 10 (Muss)	Enthält die Energiemenge		

Bezeichnung		Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen	
		QTY (Muss)	Energiemenge	QTY+220:8506.2'	Zählerstand, Status: wahrer Wert
		DTM (Muss)	Zeitpunkt der Ableseung	DTM+9:20000701:102'	Vom: 01.07.2000
		STS (Muss)	Statuszusatz- information	STS+8++Z83'	Zusatzinfo: Kunden- selbstablesung
	Segmentgrup pe 11 (Muss)		Enthält Merkmale zur Energiemenge		
		CCI (Muss)	Merkmal zum Wert	CCI+11++VKS'	Zählwerksstellen vor dem Komma
		MEA (Muss)	Wert zum Merkmal	MEA+SV+ZZZ+NCL:5'	Anzahl Stellen = 5
		CCI (Muss)	Merkmal zum Wert	CCI+11++NKS'	Zählwerksstellen nach dem Komma
		MEA (Muss)	Wert zum Merkmal	MEA+SV+ZZZ+NCL:1'	Anzahl Stellen = 1
	LIN (Muss)	Laufende Nr.	LIN+2'	Angaben zum 2. Zählwerk	
	PIA (Muss)	Produktinformation	PIA+5+1-1?:1.8.2:SRW'	OBIS-Kennzahl	
	Segmentgrup pe 10 (Muss)		Enthält die Energiemenge		
		QTY (Muss)	Energiemenge	QTY+220:25371.45'	Zählerstand, Status: wahrer Wert
		DTM (Muss)	Zeitpunkt der Ableseung	DTM+9:20000701:102'	Vom: 01.07.2000
		STS (Muss)	Statuszusatz- information	STS+8++Z83'	Zusatzinfo: Kunden- selbstablesung
	Segmentgrup pe 11 (Muss)		Enthält Merkmale zur Energiemenge		
		CCI (Muss)	Merkmal zum Wert	CCI+11++VKS'	Zählwerksstellen vor dem Komma
		MEA (Muss)	Wert zum Merkmal	MEA+SV+ZZZ+NCL:6'	Anzahl Stellen = 6
		CCI (Muss)	Merkmal zum Wert	CCI+11++NKS'	Zählwerksstellen nach dem Komma
		MEA (Muss)	Wert zum Merkmal	MEA+SV+ZZZ+NCL:2'	Anzahl Stellen = 2
	UNT (Muss)		Nachrichtende	UNT+12205+00000038000001'	Ende der Nachricht
UNZ (Muss)		Ende der Übertragungsdatei	UNZ+1+199'	Ende der Übertra- gung m. Prüfsumme	

Sollen mehrere Zählerstände (z.B. HT / NT - Mengen) an einem Zählpunkt zum gleichen Ablesezeitpunkt (SG6-DTM) und mit gleichen Referenzdaten (SG7-RFF und SG8-CCI) übertragen werden, ist die Wiederholung über SG9-LIN vorzunehmen.

Sollen Daten von mehreren Zählpunkten (Lieferstellen) oder verschiedenen Ablesezeitpunkten oder mit unterschiedlichen Referenzdaten in einer Datei übertragen werden, ist die Wiederholung über das UNH vorzunehmen.

2.5 Stornierung / Korrektur von Messwerten

2.5.1 Stornierung einer gesamten Nachricht

Diese Form wird verwendet, wenn alle zuvor übertragenen Werte einer Nachricht storniert werden sollen. Da eine Nachricht immer nur Daten eines Zählpunktes zu einem Ablesezeitpunkt enthalten kann, werden hiermit ein Tageslastgang (LG), eine Einzelenergiemenge (EM), eine zuvor übertragener Lastgangbereich (TL) oder Zählerstände (VL) storniert.

Die Referenz zur Originalnachricht wird in SG1 angegeben.

Eine evtl. Korrektur erfolgt über die nachfolgende Versendung einer neuen Nachricht in der Form 2.1 – 2.4.

Bezeichnung	Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen
UNB (Muss)	Anfang der Übertragungsdatei	UNB+UNOC:3+404232210000 2:14+9953254100002:500+020 109:1510+143++LG'	Für Übertragungszwecke und Geschäftspartnerzuordnung
UNH (Muss)	Anfang der Nachricht	UNH+00000038000001+MSCO NS:D:04B:UN:2.1c'	Mitteilung d. EDI-Nachrichtentyps
BGM (Muss)	Nachrichtenummer	BGM+7+000000040+1'	Stornierung
DTM (Muss)	Dokumentendatum	DTM+137:199911021125:203'	<i>JJJMMTTHHmm</i>
Segmentgruppe 1 (Muss)	Angaben zur Referenznachricht		
REF (Muss)	Referenz zur MSCONS	REF+ACW:000000022'	Ref.-Nr. der zu stornierenden MSCONS-Nachricht
DTM (Muss)	Dokumentendatum	DTM+171:199910030915:203'	Dokumentendatum der zu stornierenden MSCONS-Nachricht
Segmentgruppe 2 (Muss)	Identifikation d. beteiligten Datenaustauschpartner		
NAD (Muss)	Absenderkennung	NAD+MS+4042322100002::9'	
NAD (Muss)	Empfängererkennung	NAD+MR+9953254100002::29 3'	
UNS (Muss)	Beginn des Datenteils	UNS+D'	
Segmentgruppe 5 (Muss)			
NAD (Muss)	Adresse des Zählers	NAD+DP'	Lieferort
Segmentgruppe 6 (Muss)			
LOC (Muss)	Lokation des Zählers	LOC+172'	ohne Angabe des ZP
UNT (Muss)	Nachrichtende	UNT+12205+00000038000001'	Ende der Nachricht m. Prüfsumme
UNZ (Muss)	Ende der Übertragungsdatei	UNZ+1+38'	Ende der Übertragung m. Prüfsumme

2.6 Übersicht Statuszusatzinformation

In verschiedenen Nachrichtentypen (MSCONS, IFTSTA) werden zur Qualitätskennzeichnung von Messwerten (Energienmengen, Zählerstände) Statusangaben (wahrer abgelesener Wert, Ersatzwert, ...) verwendet. Oftmals bedürfen, z.B. im Fall von Wertekorrekturen, diese Statusangaben zusätzliche Informationen. Die Tabelle beschreibt die Zusatzinformation und die Statusangabe, zu der diese Information angegeben werden kann. Im Nachrichtentyp MSCONS (SG10-ST5-DE9013) können alle Angaben verwendet werden.

Code	Zusatzinformation	Beschreibung / Gründe	Wahrer Wert	Ersatzwert	Vorschlagswert	Nicht verwendbarer Wert
Storno						
ZA2	zu stornierender Wert	Dieser Wert darf nicht verwendet werden und ist zu löschen. Zur Stornierung von Werten, deren Erfassungsdatum vor dem 01.10.2011 liegt.	x	x	x	x
Plausibilisierungshinweis 1..n						
Falls der Sender eine Plausibilisierung des Wertes durchgeführt hat						
Z83	Kundenselbstablesung	Messwert wurde durch den Kunden am Zähler abgelesen	x			
ZC0	vom Lieferant ermittelter Zählerstand zur Anforderung von Brennwert / Z-Zahl	Übermittlung eines Zählerstandes vom LF an den NB zur Anforderung eines Brennwertes und einer Z-Zahl	x			
Z84	Leerstand		x	x	x	
Z85	Realer Zählerüberlauf geprüft		x	x	x	
Z86	Plausibel wg. Kontrollablesung		x	x	x	
Z87	Plausibel wg. Kundenhinweis		x	x	x	
ZC3	Austausch des Ersatzwertes	Austausch eines zuvor übertragenen Ersatzwertes durch einen Ablesewert	x			
Bildungsverfahren 1..n						
Ersatzwertverfahren (G 685, Metering Code)						
Z88	Vergleichsmessung (geeicht)	Strom: Messwert aus geeichter Vergleichsmessung. Gas: Messwert eines weiteren geeichten Messgerätes in der gleichen Messstrecke.				x
Z89	Vergleichsmessung (nicht geeicht)	Strom: Messwert aus verfügbaren nicht geeichten Geräten (z.B. Analogmessung). Gas: Messwert eines nicht geeichten Messgerätes in der gleichen Messstrecke (auch Störmengenzählwerk).				x
Z90	Messwertnachbildung aus geeichten Werten	Strom: Messwert gebildet unter Verwendung anderer verfügbarer geeichter Messwerte. Gas: Messwert eines geeichten Messgerätes an einem geeigneten, dem Messort möglichst nahen Ort, ggf. unter Berücksichtigung der Zeitverschiebung.				x

Code	Zusatzinformation	Beschreibung / Gründe	Wahrer Wert	Ersatzwert	Vorschlagswert	Nicht verwendbarer Wert
Z91	Messwertnachbildung aus nicht geeichten Werten	Strom: Messwert gebildet unter Verwendung anderer verfügbarer nicht geeichter Messwerte. Gas: Messwert eines nicht geeichten Messgerätes an einem geeigneten, dem Messort möglichst nahen Ort, ggf. unter Berücksichtigung der Zeitverschiebung.			x	
Z92	Interpolation	Strom / Gas: Berechnung eines neuen Wertes durch Interpolation			x	
Z93	Haltewert	Nur Gas: Weiterverwendung des zuletzt gültig gemessenen Wertes			x	
Z94	Bilanzierung Netzabschnitt	Gas: Berechnung eines neuen Wertes durch Bilanzierung über einen geschlossenen Netzabschnitt			x	
Z95	Historische Messwerte	Strom / Gas: historische Messwerte aus einem geeigneten Zeitabschnitt			x	
Z96	Ersatzprofilbestimmung	Nur Strom: Bestimmung eines Ersatz-Lastverlaufs unter Heranziehung von verfügbaren Eckwerten (Energie, Leistung) und ggf. geeigneten Lastprofilen			x	
Z97	Korrektur von Synchronisationsfehler	Strom / Gas: Nachbildung der Messperiodenwerte z.B. durch Lastschiebeverfahren			x	
Nicht verwendbare Werte		keine, unvollständige oder unbrauchbare Messwerte				
Z74	kein Zugang	Zugang zur Messeinrichtung nicht möglich (Vor-Ort-Ablesung)		x	x	x
Z75	Kommunikationsstörung	Fernauslesung konnte nicht fristgerecht durchgeführt werden		x	x	x
Z76	Netzausfall	Netzausfall = Ausfall eines Netzgebietes/fehlende Primärspannung			x	x
Z77	Spannungsausfall	Messspannungsausfall oder fehlende Hilfsspannung			x	x
Z78	Gerätewechsel	Messwerte unvollständig wegen Gerätewechsels			x	x
Z79	Kalibrierung	Während Wartungs-, Revisions- oder Instandsetzungsarbeiten am geeichten Messgeräten stehen keine Messwerte zur Verfügung			x	x
Z80	Gerät arbeitet außerhalb der Betriebsbedingungen	Das Gerät arbeitet außerhalb der zugelassenen Betriebsbedingungen und liefert keine Messwerte			x	x

Code	Zusatzinformation	Beschreibung / Gründe	Wahrer Wert	Ersatzwert	Vorschlagswert	Nicht verwendbarer Wert
Z81	Messeinrichtung gestört/defekt	Messwerte sind nicht verwendbar / verfügbar, da bei der Messeinrichtung ein Defekt festgestellt wurde			x	x
Z82	Unsicherheit Messung	Mögliche Manipulation der Messung/Möglicher Gerätedefekt			x	x
Z98	Berücksichtigung Störmengenzählwerk	Normvolumen aus Störmengenzähler des MU		x	x	
Z99	Mengenwertung unvollständig	Zur Ermittlung des Normvolumens relevante Faktoren sind nicht verfügbar				x
ZA0	Uhrzeit gestellt /Synchronisation	Uhrzeit war außerhalb der zulässigen Grenzwerte			x	x
ZA1	Messwert unplausibel	Energie, Leistung, Volumen, etc. unplausibel		x	x	x
ZC2	Tarifschaltgerät defekt	Tarifschaltgerät defekt	x	x	x	x
Korrigierter Wert		Korrekturgrund 1,..., n				
ZA3	Falscher Wandlerfaktor		x	x	x	x
ZA4	Fehlerhafte Ablesung	Incl. Messstellenverwechslung, Zahlendreher, ...	x	x	x	x
ZA5	Änderung der Berechnung	z.B. Änderung der Berechnungsvorschrift, nachträglich berücksichtigte Zweit- bzw. Untermessung	x	x	x	x
ZA6	Messstellenumbau		x	x	x	x
ZA7	Datenbearbeitungsfehler		x	x	x	x
ZA8	Brennwertkorrektur		x	x	x	x
ZA9	Z-Zahl-Korrektur		x	x	x	x
ZB0	Störung / Defekt Messeinrichtung	Technischer Fehler in der Messeinrichtung	x	x	x	x
ZB9	Änderung Tarifschaltzeiten		x	x	x	x

Zwischen den Marktrollen werden folgende Statusangaben (SG10-QTY-DE6063) verwendet.

von	an	Status	Code
MSB / MDL	NB / LF	abgelesener, wahrer Wert	220
		Vorschlagswert	201
		nicht verwendbarer Wert	20
NB	MSB / MDL	abgelesener, wahrer Wert	220
		Ersatzwert	67
NB	LF	abgelesener, wahrer Wert	220
		Ersatzwert	67
		Energiemenge summiert	79
		Prognosewert für normierte Lastprofile	187
LF	NB / MSB / MDL	abgelesener, wahrer Wert	220
NB	BIKO	Energiemenge summiert	79
BIKO	BKV	Energiemenge summiert	79
LF	BKV	Energiemenge summiert	79

3. Änderungshistorie – Version 2.1d

Lfd. Nr.	Ort	Änderung / Korrektur		Grund der Anpassung	Status
		Bisher	Neu		
Ä1	gesamtes Dokument	Version AHB 2.1c	Version AHB 2.1d	Version AHB aktualisiert	genehmigt
Ä2	gesamtes Dokument	Version MIG 2.1b	Version MIG 2.1c	Referenzversion MIG aktualisiert	genehmigt
Ä3	gesamtes Dokument	i. d. R. VNB-Id. i. d. R. Lieferanten-Id.	Text gelöscht	Anpassung aufgrund der Veränderung der Markttrollen (Beispiele in der Spalte: Zusätzliche Informationen für Sender/Empfänger-Segmente)	genehmigt
	Kap. 2, Tabelle	Tabellenzeile: Storno	Tabellenzeile gelöscht	Storno ist keine UNB-Ausprägung	
Ä4	Kap. 2	Über das STS in SG10 lassen sich korrespondierende Tarifinformationen zu jedem übertragenen Wert angeben (exemplarisches Beispiel für alle Anwendungsfälle bei der Übertragung von Lastgängen in 2.12).	Über das STS-Segment in SG10 lassen sich Zusatzinformationen (Plausibilisierungs- / Störungshinweis, Grund) zum Status (SG10-QTY-DE6063: wahrer Wert, Ersatzwert, ...) der angegebenen Energiemenge (exemplarisches Beispiel in 2.4.3) oder auch korrespondierende Tarifinformationen zu jedem übertragenen Wert angeben (exemplarisches Beispiel für alle Anwendungsfälle bei der Übertragung von Lastgängen in 2.1.2).	Zusätzliche Angaben zum STS-Statuszusatzinformation	genehmigt
Ä5	Kap. 2	Weitere Angaben zum Prozessablauf und den Fristen zu den einzelnen Prozessschritten befinden sich in den Dokumenten GPKE, GeLi Gas.	Weitere Angaben zum Prozessablauf und den Fristen zu den einzelnen Prozessschritten befinden sich in den Festlegungen und Mitteilungen der Bundesnetzagentur	Text allgem. formuliert	genehmigt
Ä6	Kap. 2	Zeitangaben in SG6-DTM und SG10-DTM Angabe Datum (7) für VL in Tabelle	Zeitangaben in SG6-DTM und SG10-DTM Angabe Datum oder Datum+Zeit (6 / 7) für VL in Tabelle Spalten Storno, Korrektur gelöscht	Zeitangabe für Zählerstand auf Datum oder Datum und Zeit erweitert	genehmigt
Ä7	Kap. 2.1	Außer an Tagen mit Zeitschaltung (Sommer-, Winterzeit) werden grundsätzlich 96 Werte übertragen, d. h. für nicht vorhandene Werte sind Ersatzwerte zu bilden. Die Generierung von Werten mit der Kennung ‚fehlender Wert‘ ist zwar möglich, im deutschen Energiemarkt aber nicht vorgesehen.	Außer an Tagen mit Zeitschaltung (Sommer-, Winterzeit) werden grundsätzlich 96 Werte übertragen, d. h. für nicht vorhandene Werte sind Werte mit entsprechendem Status (Ersatzwerte, Vorschlagswert, ...) zu bilden.	Anpassung des Textes an WiM	genehmigt

Lfd. Nr.	Ort	Änderung / Korrektur		Grund der Anpassung	Status
		Bisher	Neu		
Ä8	Kap 2.1.2	Sollen Daten mehrerer Zählungen (z.B. Wirk- und Blindarbeit) an einem Zählpunkt, mehrerer Tage oder von mehreren Zählpunkten (Lieferstellen) in einer Nachricht übertragen werden, können die möglichen Wiederholungsgruppen der folgenden Abbildung entnommen werden.	Sollen Daten mehrerer Zählungen (z.B. Wirk- und Blindarbeit) an einem Zählpunkt übertragen werden, ist die Wiederholung über SG9-LIN vorzunehmen. Sollen Daten mehrerer Tage oder von mehreren Zählpunkten (Lieferstellen) in einer Datei übertragen werden, ist die Wiederholung über das UNH vorzunehmen.	Wiederholung ZP auf UNH-Ebene	genehmigt
Ä9	Kap 2.1.2	tabellarische Darstellung der Wiederholung	gelöscht	Wiederholung ZP auf UNH-Ebene	genehmigt
Ä10	Kap. 2.2	Sollen mehrere Einzelenergiemengen übertragen werden, können die möglichen Wiederholungsgruppen der folgenden Abbildung entnommen werden.	Sollen mehrere Einzelenergiemengen (z.B. HT / NT - Mengen) an einem Zählpunkt übertragen werden, ist die Wiederholung über SG9-LIN vorzunehmen. Sollen Daten mehrerer Zeitbereiche oder von mehreren Zählpunkten (Lieferstellen) in einer Datei übertragen werden, ist die Wiederholung über das UNH vorzunehmen.	Wiederholung ZP auf UNH-Ebene	genehmigt
Ä11	Kap. 2.2	tabellarische Darstellung der Wiederholung	gelöscht	Wiederholung ZP auf UNH-Ebene	genehmigt
Ä12	Kap. 2.3.1	keine Angabe	Brennwert und Zustandszahl werden als abrechnungsfähiger Wert (Status 220-wahrer Wert) oder als vorläufiger Wert (Status 187-vorläufiger Wert) in zusätzlichen LIN-Segmenten angegeben.	Hinweis für die Übermittlung von Brennwert und Zustandszahl	genehmigt
Ä13	Kap. 2.3.1	Beispiel: Lastgangübertragung für thermische Energie		Beispiel bzgl. der Übertragung von Brennwert und Zustandszahl angepasst (LIN 2 und 3)	genehmigt
Ä14	Kap. 2.3.1	Für nicht vorhandene Werte sind grundsätzlich Ersatzwerte zu bilden. Liegen für einen innerhalb der Übertragung liegenden Zeitraum keine Werte vor (und es können oder sollen keine Ersatzwerte gebildet werden), brauchen diese Werte nicht als fehlender Wert mit entsprechender Kennung generiert zu werden, da jeder tatsächliche	Liegen für einen innerhalb der Übertragung liegenden Zeitraum keine Werte vor (z.B. für die bei der Winter/Sommer-Umschaltung nicht vorhandene Stunde), wird kein Wert generiert und somit auch nicht übertragen.	Anpassung des Textes an WiM	genehmigt

Lfd. Nr.	Ort	Änderung / Korrektur		Grund der Anpassung	Status
		Bisher	Neu		
		Wert mit Beginn- und Ende-Zeit (SG10-DTM) versehen ist. Für die bei der Winter/Sommer-Umschaltung nicht vorhandene Stunde wird kein Wert generiert und somit auch nicht übertragen.			
Ä15	Kap 2.3.3	Über eine Wiederholung von SG6-LOC-DTM werden die Werte pro Monat zusammengefasst.	Über SG6-LOC-DTM werden die Werte pro Monat zusammengefasst.	Wiederholung ZP/Monat auf UNH-Ebene	genehmigt
Ä16	Kap 2.3.3	Beispiel: Übertragung normiertes Lastprofil für mehrere Monate	Beispiel auf Übertragung für einen Monat reduziert.	Wiederholung ZP/Monat auf UNH-Ebene	genehmigt
Ä17	Kap. 2.3.4	Sollen Daten mehrerer Zählungen an einem Zählpunkt, mehrerer Tage oder von mehreren Zählpunkten (Lieferstellen) in einer Nachricht übertragen werden, können die möglichen Wiederholungsgruppen der folgenden Abbildung entnommen werden.	Sollen Daten mehrerer Zeitbereiche (z.B. Monat) oder von mehreren Zählpunkten (Lieferstellen) in einer Datei übertragen werden, ist die Wiederholung über das UNH vorzunehmen. und nach Kap. 2.3.3 verschoben	Wiederholung ZP/Monat auf UNH-Ebene	genehmigt
Ä18	Kap. 2.3.4	tabellarische Darstellung der Wiederholung	gelöscht	Wiederholung ZP/Monat auf UNH-Ebene	genehmigt
Ä19	Kap. 2.4	Bei der Übertragung von VNB an Lieferant sind VKS, NKS und WAK bei Stromzählern, VKS, NKS, BRW und ZZA bei Gas-Zählerständen immer anzugeben. Bei der Übertragung von Lieferant an VNB beschränken sich die Angaben auf VKS, NKS. Bei Lieferbeginn entfällt die Angabe für Brennwert und Zustandszahl.	Bei der Übertragung von Zählerständen sind VKS, NKS, ausgenommen bei der Übertragung von Endzählerständen bei einem Gerätewechsel aufgrund eines MSB-Wechsels, immer anzugeben. Die Übertragung von Zählerstand, Brennwert und Zustandszahl bei Gaszählern erfolgt gemäß G685-Beiblatt 1. Brennwert und Zustandszahl werden als abrechnungsfähiger Wert (Status 220-wahrer Wert) oder als vorläufiger Wert (Status 187-vorläufiger Wert) in zusätzlichen LIN-Segmenten angegeben.	Anpassung des Textes an die WiM-Prozesse	genehmigt
Ä20	Kap. 2.4.1	keine Angabe	Sollen lediglich Brennwert und Zustandszahl übermittelt werden, kann auf die Angabe des LIN-Segmentes (LIN+1) mit dem Zählerstand verzichtet werden.	Hinweis für die Übermittlung von Brennwert und Zustandszahl	genehmigt
Ä21	Kap. 2.4.1	Beispiel: Lieferende - Gas	Beispiel verändert	Beispiel bzgl. der Übertragung von Brennwert und Zustandszahl angepasst (LIN 2 und 3)	genehmigt

Lfd. Nr.	Ort	Änderung / Korrektur		Grund der Anpassung	Status
		Bisher	Neu		
Ä22	Kap. 2.4	keine Angabe	Die Veränderung von z.B. OBIS-Kennzahlen oder der Zählernummer am gleichen Gerät führen zu der Meldung Geräteparameteränderung.	Text zur Abgrenzung des Qualifiers Geräteparameteränderung	genehmigt
Ä23	Kap. 2.4	keine Angabe	Geräteparameteränderung (CMP)	neuer Qualifier in Übersichtstabelle aufgenommen	genehmigt
Ä23		Bilanzierungsgebietswechsel (COB) Angabe LF und MDL	Angabe für LF und MDL gelöscht	Initiierung der Ablesung vom LF / MDL für den Bilanzierungsgebietswechsel ist nicht vorgesehen	genehmigt
Ä24	Kap. 2.4.2	Beispiel: Gerätewechsel	Anpassung des Beispiels	Wiederholung (altes/neues Gerät) auf UNH-Ebene	genehmigt
Ä25	Kap. 2.4.2 Kap. 2.4.3	PIA+5+1-1?:1.8.1:SRW+HT:BN+:MP:ZNS' PIA+5+1-1?:1.8.2:SRW+NT:BN+:MP:ZSF'	PIA+5+1-1?:1.8.1:SRW' PIA+5+1-1?:1.8.2:SRW'	Beispiele angepasst (Geräteinformation als Stammdatum)	genehmigt
Ä26	Kap. 2.4.2 Kap. 2.4.3	CCI+11++WAK' MEA+SV+RY+A9:10'	Angaben gelöscht	Beispiele angepasst (Geräteinformation als Stammdatum)	genehmigt
Ä27	Kap. 2.4.3	Die Ablesung wurde vom Netzbetreiber initiiert und über eine Kundenselbstablesung vorgenommen.	Die Ablesung wurde vom Netzbetreiber initiiert und über eine Kundenselbstablesung (SG10-STC) vorgenommen. STC-Segment im Beispiel ergänzt	Ergänzung Text und Beispiel um Statuszusatzinformation	genehmigt
Ä28	Kap. 2.4.3	Sollen mehrere Zählerstände übertragen werden, können die möglichen Wiederholungsgruppen der folgenden Abbildung entnommen werden.	Sollen mehrere Zählerstände (z.B. HT / NT - Mengen) an einem Zählpunkt zum gleichen Ableszeitpunkt (SG6-DTM) und mit gleichen Referenzdaten (SG7-RFF und SG8-CCI) übertragen werden, ist die Wiederholung über SG9-LIN vorzunehmen. Sollen Daten von mehreren Zählpunkten (Lieferstellen) oder verschiedenen Ableszeitpunkten oder mit unterschiedlichen Referenzdaten in einer Datei übertragen werden, ist die Wiederholung über das UNH vorzunehmen.	Wiederholung ZP auf UNH-Ebene	genehmigt
Ä29	Kap. 2.4.3	tabellarische Darstellung der Wiederholung	gelöscht	Wiederholung ZP auf UNH-Ebene	genehmigt
Ä30	Kap. 2.5 Kap. 2.5.1 –	Stornierung / Korrektur von Lastgängen Stornierung einer gesamten Nachricht	gelöscht	Wiederholung ZP auf UNH-Ebene, d.h. Storno auf UNH und sofern	genehmigt

Lfd. Nr.	Ort	Änderung / Korrektur		Grund der Anpassung	Status
		Bisher	Neu		
	Kap. 2.5.5	Stornierung einer spezifizierten Zeitreihe Korrektur einer spezifizierten Zeitreihe Stornierung einer oder mehrerer spezifizierter Energiewerte Korrektur einer oder mehrerer spezifizierter Energiewerte		Korrektur: Neuversand	
Ä31	Kap. 2.5	Stornierung / Korrektur von Messwerten	neu formuliert	s. Ä24	genehmigt
Ä32	Kap. 2.7	keine Angabe	neues Kap.: Übersicht Statuszusatzinformation	neues Kap. zur Statuszusatzinformation eingefügt	genehmigt