

Anwendungshandbuch

## **EDI@Energy MSCONS Anwendungshandbuch**

### **Bericht über die Lieferung von Daten zu Energiemengen**

Version: 2.1e  
Stand MIG: 2.1d  
Herausgabedatum: 01.10.2011  
Autor: BDEW

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. ANWENDUNGSBESCHREIBUNG</b> .....	<b>3</b>
<b>2. AUSPRÄGUNGEN VON MSCONS-NACHRICHTEN</b> .....	<b>4</b>
<b>2.1 Übertragung von Tages-Lastgängen (elektrische Energie)</b> .....	<b>7</b>
2.1.1 Zeitumschaltung.....	9
2.1.2 Übertragung von Tages-Lastgängen mit Tariffinformation .....	11
<b>2.2 Übertragung von Einzelwerten</b> .....	<b>13</b>
<b>2.3 Übertragung von Lastgängen für beliebige Zeiträume</b> .....	<b>14</b>
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 EEG-Überführungszeitreihen.....	19
2.3.5 Zeitumschaltung.....	20
<b>2.4 Übertragung von Zählerständen (elektrische und thermische Energie)</b> .....	<b>22</b>
2.4.1 Zählerstand aufgrund eines Lieferantenwechsels .....	23
2.4.2 Zählerstand aufgrund eines Gerätewechsels .....	27
2.4.3 Zählerstand aufgrund einer Turnusablesung.....	30
<b>2.5 Stornierung / Korrektur von Messwerten</b> .....	<b>32</b>
2.5.1 Stornierung einer gesamten Nachricht .....	32
<b>2.6 Übersicht Statuszusatzinformation</b> .....	<b>33</b>
<b>3. ÄNDERUNGSHISTORIE – VERSION 2.1E</b> .....	<b>37</b>

## 1. Anwendungsbeschreibung

### \* Status

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

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
- Z15 = EEG-Überführungszeitreihe

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 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. Bei SLP-Wandlermessung ist der Wandlerfaktor beim Zählerstand nicht einzubeziehen, bei Energiemengen hingegen zu berücksichtigen.

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
<b>UNB</b> (Muss)	Anfang der Übertragungsdatei Sender: ...01, Empfänger: ...02	UNB+UNOC:3+4000000000001:14+9900000000002:50 0+020109:1510+143++LG'
<b>UNH</b> (Muss)	Anfang der Nachricht	UNH+00000038000001+MSCONS:D:04B:UN:2.1d'
<b>BGM</b> (Muss)	Nachrichtenummer	BGM+7+000000040+9'
<b>DTM</b> (Muss)	Dokumentendatum	DTM+137:199911021125:203'
Segmentgruppe 2 (Muss)	Identifikation d. beteiligten Datenaustauschpartner	
<b>NAD</b> (Muss)	Prozessverantwortlicher ...01 (Netzbetreiber) ist Sender	NAD+MS+4000000000001::9'
<b>NAD</b> (Muss)	Prozessverantwortlicher ...02 (Lieferant) ist Empfänger	NAD+MR+9900000000002::293'
<b>UNS</b> (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 / 102
DTM (2)	Periode	672	806
DTM (3)	Monat	492	610
DTM (4)	Ende	164	303 / 102
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	EEG-ÜZR
LG	DTM(1) + DTM(2)	-	-	-
EM	DTM(6)	-	-	-
TL	DTM(1) + DTM(4)	DTM(5) + DTM(3)	DTM(6)	DTM(1) + DTM(4)
VL	DTM(6) oder DTM(7)	-	-	-

SG10 - DTM      Messwert Datum/Zeit				
Typ	Messwerte	Bilanz-Sum.	Lastprofil	EEG-ÜZR
LG	-	-	-	-
EM	DTM(1) + DTM(4)	-	-	-
TL	DTM(1) + DTM(4)	DTM(1) + DTM(4)	DTM(1) + DTM(4)	DTM(1) + DTM(4)
	DTM(6) oder DTM(7) oder			
VL	DTM(1) + DTM(4)	-	-	-

Für die Übermittlung von Brennwert und Z-Zahl ist in DTM(1) + DTM(4) das Format „Tag“ (DE2379=102) zu verwenden.

## 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
<b>UNB</b> (Muss)	Anfang der Übertragungsdatei	UNB+UNOC:3+404232210000 2:14+9953254100002:500+020 109:1510+143++LG'	Für Übertragungszwecke und Geschäftspartnerzuordnung
<b>UNH</b> (Muss)	Anfang der Nachricht	UNH+00000038000001+MSCO NS:D:04B:UN:2.1d'	Mitteilung d. EDI-Nachrichtentyps
<b>BGM</b> (Muss)	Nachrichtenummer	BGM+7+000000040+9'	Von der Anwendung autom. vergeben
<b>DTM</b> (Muss)	Dokumentendatum	DTM+137:199911021125:203'	<i>JJJMMTTHHmm</i>
Segmentgruppe 2 (Muss)	Identifikation d. beteiligten Datenaustauschpartner		
<b>NAD</b> (Muss)	Absenderkennung	NAD+MS+4042322100002::9'	
<b>NAD</b> (Muss)	Empfängererkennung	NAD+MR+9953254100002::29 3'	
<b>UNS</b> (Muss)	Beginn des Datenteils	UNS+D'	
Segmentgruppe 5 (Muss)	Start der Energiemengendaten		
<b>NAD</b> (Muss)	Adresse des Zählers	NAD+DP'	Lieferort
Segmentgruppe 6 (Muss)			
<b>LOC</b> (Muss)	Lokation des Zählers	LOC+172+ DE00056686202O96G1SN51G 21M256M14S::89'	Zählpunktbez. lt. Metering-Code
<b>DTM</b> (Muss)	Beginn der Messung	DTM+163:199908310000?:02: 303'	31.08.1999 0:00h MESZ
<b>DTM</b> (Muss)	Messperiode	DTM+672:15:806'	¼ Std. Lastgang
Segmentgruppe 9 (Muss)	Messwertreihe		
<b>LIN</b> (Muss)	Laufende Nr.	LIN+1'	Innerhalb eines Zählpunktes
<b>PIA</b> (Muss)	Produktinformation	PIA+5+1-1?:1.29.0:SRW'	OBIS-Kennzahl
Segmentgruppe 10 (Muss)	Enthält die einzelnen Viertelstundenwerte		
<b>QTY</b> (Muss)	1. Viertelstundenwert	QTY+220:12.345'	Liefermenge hier ist 12,345 kWh
<b>QTY</b> (Muss)	2. Viertelstundenwert	QTY+220:12.836'	
<b>QTY</b> (Muss)	3. Viertelstundenwert	QTY+220:11.555'	
<b>QTY</b> (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
<b>Segmentgruppe 8 (Muss)</b>	<b>Eigenschaften der Messung</b>		<b>Nur am Tage der Zeitumschaltung Sommer-Winter</b>
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'	
<b>QTY (Muss)</b>	<b>97. Viertelstundenwert</b>	<b>QTY+220:7.322'</b>	<b>100 <math>\frac{1}{4}</math> Std.-Werte</b>
<b>QTY (Muss)</b>	<b>98. Viertelstundenwert</b>	<b>QTY+220:7.322'</b>	<b>bei</b>
<b>QTY (Muss)</b>	<b>99. Viertelstundenwert</b>	<b>QTY+220:7.322'</b>	<b>Sommer-Winterzeit</b>
<b>QTY (Muss)</b>	<b>100. Viertelstundenwert</b>	<b>QTY+220:7.322'</b>	<b>Umstellung</b>
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'	
<b>Segmentgruppe 8 (Muss)</b>	<b>Eigenschaften der Messung</b>		<b>Zeitumschaltung</b>
CCI (Muss)	<b>Eigenschaft</b>	<b>CCI+10++WS'</b>	<b>Winter-Sommer</b>
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
.....	<b>...weitere Viertelstundenwerte...</b>	.....	<b>Winter-Sommerzeit</b>
QTY (Muss)	<b>91. Viertelstundenwert</b>	<b>QTY+220:9.534'</b>	<b>Umstellung</b>
QTY (Muss)	<b>92. Viertelstundenwert</b>	<b>QTY+220:8.775'</b>	
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
<b>UNB</b> (Muss)	Anfang der Übertragungsdatei	UNB+UNOC:3+404232210000 2:14+9953254100002:500+020 109:1510+143++LG'	Für Übertragungszwecke und Geschäftspartnerzuordnung
<b>UNH</b> (Muss)	Anfang der Nachricht	UNH+00000038000001+MSCO NS:D:04B:UN:2.1d'	Mitteilung d. EDI-Nachrichtentyps
<b>BGM</b> (Muss)	Nachrichtenummer	BGM+7+000000040+9'	Von der Anwendung autom. vergeben
<b>DTM</b> (Muss)	Dokumentendatum	DTM+137:199911021125:203'	JJJJMMTTHH <i>mm</i>
Segmentgruppe 2 (Muss)	Identifikation d. beteiligten Datenaustauschpartner		
<b>NAD</b> (Muss)	Absenderkennung	NAD+MS+4042322100002::9'	
<b>NAD</b> (Muss)	Empfängererkennung	NAD+MR+9953254100002::29 3'	
<b>UNS</b> (Muss)	Beginn des Datenteils	UNS+D'	
Segmentgruppe 5 (Muss)	Start der Energiemengendaten		
<b>NAD</b> (Muss)	Adresse des Zählers	NAD+DP'	Lieferort
Segmentgruppe 6 (Muss)			
<b>LOC</b> (Muss)	Lokation des Zählers	LOC+172+ DE00056686202O96G1SN51G 21M256M14S::89'	Zählpunktbez. lt. Metering-Code
<b>DTM</b> (Muss)	Beginn der Messung	DTM+163:199908310000?+02: 303'	31.08.1999 0:00h MESZ
<b>DTM</b> (Muss)	Messperiode	DTM+672:15:806'	¼ Std. Lastgang
Segmentgruppe 9 (Muss)	Messwertreihe		
<b>LIN</b> (Muss)	Laufende Nr.	LIN+1'	Innerhalb eines Zählpunktes
<b>PIA</b> (Muss)	Produktinformation	PIA+5+1-1?:1.29.0:SRW'	OBIS-Kennzahl
Segmentgruppe 10 (Muss)	Enthält die einzelnen Viertelstundenwerte		
<b>QTY</b> (Muss)	1. Viertelstundenwert	QTY+220:12.345'	Liefermenge
<b>STS</b> (Kann)	Status zum Ablesewert	STS+6+T1:108'	im Tarif 1
<b>QTY</b> (Muss)	2. Viertelstundenwert	QTY+220:12.836'	
<b>STS</b> (Kann)	Status zum Ablesewert	STS+6+T1:108'	im Tarif 1
<b>QTY</b> (Muss)	3. Viertelstundenwert	QTY+220:11.555'	
<b>STS</b> (Kann)	Status zum Ablesewert	STS+6+T2:108'	im Tarif 2
<b>QTY</b> (Muss)	4. Viertelstundenwert	QTY+220:10.623'	

Bezeichnung		Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen
	<b>STS</b> (Kann)	Status zum Ablesewert	STS+6+T2:108'	im Tarif 2
	.....	...weitere Viertelstundenwerte...	.....	96 ¼ Std.-Werte
	<b>QTY</b> (Muss)	93. Viertelstundenwert	QTY+220:9.534'	
	<b>STS</b> (Kann)	Status zum Ablesewert	STS+6+T2:108'	im Tarif 2
	<b>QTY</b> (Muss)	94. Viertelstundenwert	QTY+220:8.775'	
	<b>STS</b> (Kann)	Status zum Ablesewert	STS+6+T2:108'	im Tarif 2
	<b>QTY</b> (Muss)	95. Viertelstundenwert	QTY+220:9.645'	
	<b>STS</b> (Kann)	Status zum Ablesewert	STS+6+T1:108'	im Tarif 1
	<b>QTY</b> (Muss)	96. Viertelstundenwert	QTY+220:7.322'	
	<b>STS</b> (Kann)	Status zum Ablesewert	STS+6+T1:108'	im Tarif 1
<b>UNT</b> (Muss)		Nachrichtende	UNT+12205+00000038000001'	Ende der Nachricht m. Prüfsumme
<b>UNZ</b> (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 09:00 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
<b>UNB</b> (Muss)	Anfang der Übertragungsdatei	UNB+UNOC:3+4042322100002:14+9953254100002:500+020109:1510+150++EM'	Für Übertragungszwecke und Geschäftspartnerzuordnung
<b>UNH</b> (Muss)	Anfang der Nachricht	UNH+00000038000001+MSCONS:D:04B:UN:2.1d'	Mitteilung d. EDI-Nachrichtentyps
<b>BGM</b> (Muss)	Nachrichtenummer	BGM+7+000000040+9'	Von der Anwendung autom. vergeben
<b>DTM</b> (Muss)	Dokumentendatum	DTM+137:199911021125:203'	JJJJMMTTHH <i>mm</i>
Segmentgruppe 2 (Muss)	Identifikation d. beteiligten Datenaustauschpartner		
<b>NAD</b> (Muss)	Absenderkennung	NAD+MS+4042322100002::9'	
<b>NAD</b> (Muss)	Empfängererkennung	NAD+MR+9953254100002::293'	
<b>UNS</b> (Muss)	Beginn des Datenteils	UNS+D'	
Segmentgruppe 5 (Muss)	Start der Energiemengendaten		
<b>NAD</b> (Muss)	Adresse des Zählers	NAD+DP'	Lieferort
Segmentgruppe 6 (Muss)			
<b>LOC</b> (Muss)	Lokation des Zählers	LOC+172+DE00056686202O96G1SN51G21M256M14S::89'	Zählpunktbez. lt. Metering-Code
<b>DTM</b> (Muss)	Zeitpunkt der Ablesung	DTM+9:199910010900+02:303'	01.10.1999 9:00h MESZ
Segmentgruppe 9 (Muss)	Messwert		
<b>LIN</b> (Muss)	Laufende Nr.	LIN+1'	Innerhalb eines Zählpunktes
<b>PIA</b> (Muss)	Produktinformation	PIA+5+1-1?:1.9.0:SRW'	OBIS-Kennzahl
Segmentgruppe 10 (Muss)	Enthält die Energiemenge		
<b>QTY</b> (Muss)	Energiemenge	QTY+220:5371'	Liefermenge hier ist 5371 kWh
<b>DTM</b> (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:199903011315?+01:303'	Vom: 1.3.99 13:15 Uhr
<b>DTM</b> (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:199910010900?+02:303'	Bis: 1.10.99 9:00 Uhr
<b>UNT</b> (Muss)	Nachrichtende	UNT+17+00000038000001'	Ende der Nachricht m. Prüfsumme
<b>UNZ</b> (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
<b>UNB</b> (Muss)	Anfang der Übertragungsdatei	UNB+UNOC:3+4042322100002:14+9953254100002:500+100508:1510+183++TL'	Für Übertragungszwecke und Geschäftspartnerzuordnung
<b>UNH</b> (Muss)	Anfang der Nachricht	UNH+00000038000001+MSCONS:D:04B:UN:2.1d'	Mitteilung d. EDI-Nachrichtentyps
<b>BGM</b> (Muss)	Nachrichtenummer	BGM+7+000000040+9'	Von der Anwendung autom. vergeben
<b>DTM</b> (Muss)	Dokumentendatum	DTM+137:201005081125:203'	<i>JJJMMTTHHmm</i>
Segmentgruppe 2 (Muss)	Identifikation d. beteiligten Datenaustauschpartner		
<b>NAD</b> (Muss)	Absenderkennung	NAD+MS+4042322100002::9'	
<b>NAD</b> (Muss)	Empfängererkennung	NAD+MR+9953254100002::293'	
<b>UNS</b> (Muss)	Beginn des Datenteils	UNS+D'	
Segmentgruppe 5 (Muss)	Start der Energiemengendaten		
<b>NAD</b> (Muss)	Adresse des Zählers	NAD+DP'	Lieferort
Segmentgruppe 6 (Muss)			
<b>LOC</b> (Muss)	Lokation des Zählers	LOC+172+DE00056686202O96G1SN51G21M256M14S::89'	Zählpunktbez. lt. Metering-Code
<b>DTM</b> (Muss)	Beginn der Ablesung	DTM+163:201004010600?+02:303'	01.04.2010 06:00h MESZ
<b>DTM</b> (Muss)	Ende der Ablesung	DTM+164:201004300600?+02:303'	30.04.2010 06:00h MESZ
Segmentgruppe 9 (Muss)	Messwertreihe		
<b>LIN</b> (Muss)	Laufende Nr.	LIN+1'	Innerhalb eines Zählpunktes
<b>PIA</b> (Muss)	Produktinformation	PIA+5+7-20?:99.33.17:SRW'	OBIS-Kennzahl (endgültiger Energiewert)
Segmentgruppe 10 (Muss)	Enthält die einzelnen Stundenwerte		
<b>QTY</b> (Muss)	1. Stundenwert	QTY+220:12'	Liefermenge hier ist 12 kWh
<b>DTM</b> (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:201004010600?+02:303'	vom: 01.04.2010 06:00 h
<b>DTM</b> (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:201004010700?+02:303'	bis: 01.04.2010 07:00 h

Bezeichnung		Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen
	<b>QTY</b> (Muss)	2. Stundenwert	QTY+220:12'	
	<b>DTM</b> (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:201004010700?+02:303'	vom: 01.04.2010 07:00 h
	<b>DTM</b> (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:201004010800?+02:303'	bis: 01.04.2010 08:00 h
	<b>QTY</b> (Muss)	3. Stundenwert	QTY+220:11'	
	<b>DTM</b> (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:201004010800?+02:303'	vom: 01.04.2010 08:00 h
	<b>DTM</b> (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:201004010900?+02:303'	bis: 01.04.2010 09:00 h
	.....	...weitere Stundenwerte...	.....	
	<b>QTY</b> (Muss)	x. Stundenwert	QTY+220:7'	
	<b>DTM</b> (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:201004300500?+02:303'	vom: 30.04.2010 05:00 h
	<b>DTM</b> (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:201004300600?+02:303'	bis: 30.04.2010 06:00 h
	Segmentgruppe 9 (Muss)	Brennwert		
	<b>LIN</b> (Muss)	Laufende Nr.	LIN+2'	Innerhalb eines Zählpunktes
	<b>PIA</b> (Muss)	Produktinformation	PIA+5+7-0?:54.0.22:SRW'	OBIS-Kennzahl (Brennwert)
	Segmentgruppe 10 (Muss)	Enthält den Brennwert		
	<b>QTY</b> (Muss)	Brennwert als Monatsmittelwert	QTY+220:11.890'	abrechnungsfähiger, endgültiger Brennwert ist 11,89 kWh/m <sup>3</sup>
	<b>DTM</b> (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:201004010600?+02:303'	vom: 01.04.2010 06:00 h
	<b>DTM</b> (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:201005010600?+02:303'	bis: 01.05.2010 06:00 h
	Segmentgruppe 9 (Muss)	Messwertreihe		
	<b>LIN</b> (Muss)	Laufende Nr.	LIN+3'	Innerhalb eines Zählpunktes
	<b>PIA</b> (Muss)	Produktinformation	PIA+5+7-0?:52.0.22:SRW'	OBIS-Kennzahl (Z-Zahl)
	Segmentgruppe 10 (Muss)	Enthält die Z-Zahl		
	<b>QTY</b> (Muss)	Z-Zahl als Monatsmittelwert	QTY+220:0.9800'	abrechnungsfähige, endgültige Z-Zahl ist 0.98
	<b>DTM</b> (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:201004010600?+02:303'	vom: 01.04.2010 06:00 h
	<b>DTM</b> (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:201005010700?+02:303'	bis: 01.05.2010 06:00 h
<b>UNT</b> (Muss)		Nachrichtende	UNT+12205+00000038000001'	Ende der Nachricht m. Prüfsumme
<b>UNZ</b> (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. Die Versionierung bezieht sich immer auf einen Zählpunkt mit allen zugehörigen OBIS-Kennzahlen. Die übermittelten Zeitreihen eines Zählpunktes sind im Zusammenhang (eine MSCONS-Nachricht) zu übertragen.

Bezeichnung	Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen
<b>UNB</b> (Muss)	Anfang der Übertragungsdatei	UNB+UNOC:3+404232210000 2:14+9953254100002:500+100 508:1510+183++TL'	Für Übertragungszwecke u Geschäftspartnerzuordnung
<b>UNH</b> (Muss)	Anfang der Nachricht	UNH+00000038000001+MSCO NS:D:04B:UN:2.1d'	Mitteilung d. EDI-Nachrichtentyps
<b>BGM</b> (Muss)	Nachrichtenummer	BGM+BK+000000040+9'	Von der Anwendung autom. vergeben
<b>DTM</b> (Muss)	Dokumentendatum	DTM+137:201005081125:203'	JJJMMTTHHm
Segmentgruppe 2 (Muss)	Identifikation der Datenaustauschpartner		
<b>NAD</b> (Muss)	Absenderkennung	NAD+MS+4042322100002::9'	VNB-Id.
<b>NAD</b> (Muss)	Empfängererkennung	NAD+MR+9953254100002::29 3'	BIKO
<b>UNS</b> (Muss)	Beginn des Datenteils	UNS+D'	
Segmentgruppe 5 (Muss)	Start der Energiemengendaten		
<b>NAD</b> (Muss)	Verantwortlicher	NAD+DP'	Lieferort
Segmentgruppe 6 (Muss)			
<b>LOC</b> (Muss)	Bezeichnung der Summenzeitreihe	LOC+172+ DE00056686202O96G1SN51G 21M256M14S::89'	Zählpunktbez. lt. Metering-Code
<b>DTM</b> (Muss)	Aggregation (Version)	DTM+293:20100506080000:20 4'	06.05.2010 08:00h 00s
<b>DTM</b> (Muss)	Bilanzierungsmonat	DTM+492:201004:610'	April 2010
Segmentgruppe 9 (Muss)	Messwertreihe		
<b>LIN</b> (Muss)	Laufende Nr.	LIN+1'	Innerhalb des ZP
<b>PIA</b> (Muss)	Produktinformation	PIA+5+1-1?:1.29.0:SRW'	OBIS-Kennzahl
Segmentgruppe 10 (Muss)	Enthält die einzelnen ¼-Stundenwerte		
<b>QTY</b> (Muss)	1. ¼-Stundenwert	QTY+79:120000'	Summierte Menge: 120000 kWh
<b>DTM</b> (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:201004010000?:+02: 303'	vom: 01.04.2010 00:00 h
<b>DTM</b> (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:201004010015?:+02: 303'	bis: 01.04.2010 00:15 h
<b>QTY</b> (Muss)	2. ¼-Stundenwert	QTY+79:120000'	
<b>DTM</b> (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:201004010015?:+02: 303'	vom: 01.04.2010 00:15 h
<b>DTM</b> (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:201004010030?:+02: 303'	bis: 01.04.2010 00:30 h
.....	...weitere ¼-Std.-Werte	.....	
<b>QTY</b> (Muss)	x. ¼-Stundenwert	QTY+79:70000'	
<b>DTM</b> (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:201004302345?:+02: 303'	vom: 30.04.2010 23:45 h
<b>DTM</b> (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:201005010000?:+02: 303'	bis: 01.05.2010 00:00 h
<b>UNT</b> (Muss)	Nachrichtende	UNT+12205+00000038000001'	Ende der Nachricht
<b>UNZ</b> (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
<b>UNB</b> (Muss)	Anfang der Übertragungsdatei	UNB+UNOC:3+4042322100002:14+9953254100002:500+100508:1510+183++TL'	Für Übertragungszwecke und Geschäftspartnerzuordnung
<b>UNH</b> (Muss)	Anfang der Nachricht	UNH+00000038000001+MSCONS:D:04B:UN:2.1d'	Mitteilung d. EDI-Nachrichtentyps
<b>BGM</b> (Muss)	Nachrichtenummer	BGM+Z06+000000040+9'	Von der Anwendung autom. vergeben
<b>DTM</b> (Muss)	Dokumentendatum	DTM+137:201005081125:203'	JJJMMTTHmm
Segmentgruppe 2 (Muss)	Identifikation der Datenaustauschpartner		
<b>NAD</b> (Muss)	Absenderkennung	NAD+MS+4042322100002::9'	VNB-Id.
<b>NAD</b> (Muss)	Empfängererkennung	NAD+MR+9953254100002::293'	ID Lieferant
<b>UNS</b> (Muss)	Beginn des Datenteils	UNS+D'	
Segmentgruppe 5 (Muss)	Start der Energiemengendaten		
<b>NAD</b> (Muss)	Verantwortlicher	NAD+DED'	Lieferort
Segmentgruppe 6 (Muss)			
<b>LOC</b> (Muss)	Bezeichnung des Lastprofils	LOC+Z04+H01::89'	z.B. H01
<b>DTM</b> (Muss)	Erzeugungszeitpunkt	DTM+9:201005060800?+02:303'	06.05.2010 08:00h
Segmentgruppe 9 (Muss)	Messwertreihe		
<b>LIN</b> (Muss)	Laufende Nr.	LIN+1'	Innerhalb des ZP
<b>PIA</b> (Muss)	Produktinformation	PIA+5+1-1?:1.29.0:SRW'	OBIS-Kennzahl
Segmentgruppe 10 (Muss)	Enthält die einzelnen ¼ Stundenwerte		für April 2010
<b>QTY</b> (Muss)	1. ¼-Stundenwert	QTY+187:2.678'	Prognosemenge: 2,678 kWh
<b>DTM</b> (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:201004010000?+02:303'	vom: 01.04.2010 00:00 h
<b>DTM</b> (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:201004010015?+02:303'	bis: 01.04.2010 00:15 h
<b>QTY</b> (Muss)	2. Stundenwert	QTY+187:2.123'	

Bezeichnung		Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen	
		<b>DTM</b> (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:201004010015?+02:303'	vom: 01.04.2010 00:15 h
		<b>DTM</b> (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:201004010030?+02:303'	bis: 01.04.2010 00:30 h
		.....	...weitere ¼-Std-Werte	.....	
		<b>QTY</b> (Muss)	x. ¼-Stundenwert	QTY+187:2.543'	
		<b>DTM</b> (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:201004302345?+02:303'	vom: 30.04.2010 23:45 h
		<b>DTM</b> (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:201005010000?+02:303'	bis: 01.05.2010 00:00 h
<b>UNT</b> (Muss)		Nachrichtende	UNT+12205+00000038000001'	Ende der Nachricht m. Prüfsumme	
<b>UNZ</b> (Muss)		Ende der Übertragungsdatei	UNZ+1+183'	Ende der Übertragung m. Prüfsumme	

## 2.3.4 EEG-Überführungszeitreihen

Übertragen wird der Lastgang (Energie in kWh) vom 01.04.2010 bis zum 01.05.2011. In SG6-LOC (1) wird der Bilanzkreis-an und der Bilanzkreis-von, in SG6-LOC (2) das Bilanzierungsgebiet angegeben. Über SG6-LOC-DTM werden die Werte pro Monat zusammengefasst.

Bezeichnung	Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen
<b>UNB</b> (Muss)	Anfang der Übertragungsdatei	UNB+UNOC:3+4042322100002:14+4042322100005:14+110508:1510+183++TL'	Für Übertragungszwecke und Geschäftspartnerzuordnung
<b>UNH</b> (Muss)	Anfang der Nachricht	UNH+00000038000001+MSCONS:D:04B:UN:2.1d'	Mitteilung d. EDI-Nachrichtentyps
<b>BGM</b> (Muss)	Nachrichtenummer	BGM+Z15+000000040+9'	Von der Anwendung autom. vergeben
<b>DTM</b> (Muss)	Dokumentendatum	DTM+137:201105081125:203'	JJJJMMTTHH <i>mm</i>
Segmentgruppe 2 (Muss)	Identifikation der Datenaustauschpartner		
<b>NAD</b> (Muss)	Absenderkennung	NAD+MS+4042322100002::9'	VNB-Id.
<b>NAD</b> (Muss)	Empfängererkennung	NAD+MR+4042322100005::9'	ID BiKo
<b>UNS</b> (Muss)	Beginn des Datenteils	UNS+D'	
Segmentgruppe 5 (Muss)	Start der Energiemengendaten		
<b>NAD</b> (Muss)	Verantwortlicher	NAD+Z15'	EEG-Überführungs-Zeitreihe
Segmentgruppe 6 (Muss)			
<b>LOC</b> (Muss)	Bezeichnung der EEG-Überführungszeitreihe (Teil 1)	LOC+237+11XUENBSOLS----X::305+11XVNBBSOLS----X::305'	Bilanzkreise (an, von)
<b>LOC</b> (Muss)	Bezeichnung der EEG-Überführungs-ZR(Teil 2)	LOC+107+11YR000000011247::305'	Bilanzierungsgebiet
<b>DTM</b> (Muss)	Datum/Zeit von	DTM+163:201104010900?+02:303'	01.04.2011 00:00h
<b>DTM</b> (Muss)	Datum/Zeit bis	DTM+164:201105010000?+02:303'	01.05.2011 00:00h
Segmentgruppe 8 (Muss)	Merkmal		
<b>CCI</b> (Muss)	Bezeichnung der EEG-Überführungs-ZR(Teil 3)	CCI+15++BI1'	Zeitreihentyp
Segmentgruppe 9 (Muss)	Messwertreihe		
<b>LIN</b> (Muss)	Laufende Nr.	LIN+1'	
<b>PIA</b> (Muss)	Produktinformation	PIA+5+1-1?:1.29.0:SRW'	OBIS-Kennzahl
Segmentgruppe 10 (Muss)	Enthält die einzelnen ¼ Stundenwerte		für April 2011
<b>QTY</b> (Muss)	1. ¼-Stundenwert	QTY+79:2.678'	Menge: 2,678 kWh
<b>DTM</b> (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:201104010000?+02:303'	vom: 01.04.2011 00:00 h
<b>DTM</b> (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:201104010015?+02:303'	bis: 01.04.2011 00:15 h
.....	...weitere ¼-Std-Werte	.....	
<b>QTY</b> (Muss)	x. ¼-Stundenwert	QTY+79:2.543'	
<b>DTM</b> (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:201104302345?+02:303'	vom: 30.04.2011 23:45 h
<b>DTM</b> (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:201105010000?+02:303'	bis: 01.05.2011 00:00 h
<b>UNT</b> (Muss)	Nachrichtende	UNT+12205+00000038000001'	Ende der Nachricht m. Prüfsumme
<b>UNZ</b> (Muss)	Ende der Übertragungsdatei	UNZ+1+183'	Ende der Übertragung m. Prüfsumme

2.3.5 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		
			....	.....	
		<b>QTY</b> (Muss)	Stundenwert	QTY+220:12'	
		<b>DTM</b> (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:201010310245?+02:303'	von MESZ: 31.10.2010 02:45 h
		<b>DTM</b> (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:201010310200?+01:303'	bis: MEZ 31.10.2010 02:00 h
		<b>QTY</b> (Muss)	Stundenwert	QTY+220:12'	
		<b>DTM</b> (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:201010310200?+01:303'	vom: MEZ 31.10.2010 02:00 h
		<b>DTM</b> (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:201010310215?+01:303'	bis: MEZ 31.10.2010 02:15 h
		<b>QTY</b> (Muss)	Stundenwert	.....	

**Thermische Energie**

		....	....	.....	.....
		Segmentgruppe 10 (Muss)	Enthält die einzelnen Stundenwerte		
			....	.....	
		<b>QTY</b> (Muss)	Stundenwert	QTY+220:12'	
		<b>DTM</b> (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:201010310200?+02:303'	von MESZ: 31.10.2010 02:00 h
		<b>DTM</b> (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:201010310200?+01:303'	bis: MEZ 31.10.2010 02:00 h
		<b>QTY</b> (Muss)	Stundenwert	QTY+220:12'	
		<b>DTM</b> (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:201010310200?+01:303'	vom: MEZ 31.10.2010 02:00 h
		<b>DTM</b> (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:201010310300?+01:303'	bis: MEZ 31.10.2010 03:00 h
		<b>QTY</b> (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		
			.....	.....	
		<b>QTY</b> (Muss)	Stundenwert	QTY+220:12'	
		<b>DTM</b> (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:201003280145?+01:303'	von MEZ: 28.03.2010 01:45 h
		<b>DTM</b> (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:201003280300?+02:303'	bis: MESZ 28.03.2010 03:00 h
		<b>QTY</b> (Muss)	Stundenwert	QTY+220:12'	
		<b>DTM</b> (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:201003280300?+01:303'	vom: MESZ 28.03.2010 03:00 h
		<b>DTM</b> (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:201003280315?+01:303'	bis: MESZ 28.03.2010 03:15 h
		<b>QTY</b> (Muss)	Stundenwert	.....	

**Thermische Energie**

		....	....	.....	.....
		Segmentgruppe 10 (Muss)	Enthält die einzelnen Stundenwerte		
			.....	.....	
		<b>QTY</b> (Muss)	Stundenwert	QTY+220:12'	
		<b>DTM</b> (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:201003280100?+01:303'	von MSZ: 28.03.2010 01:00 h
		<b>DTM</b> (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:201003280300?+02:303'	bis: MESZ 28.03.2010 03:00 h
		<b>QTY</b> (Muss)	Stundenwert	QTY+220:12'	
		<b>DTM</b> (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:201003280300?+02:303'	vom: MESZ 28.03.2010 03:00 h
		<b>DTM</b> (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:201003280400?+02:303'	bis: MESZ 28.03.2010 04:00 h
		<b>QTY</b> (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, 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
<b>Ablesegrund</b>							
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
<b>UNB</b> (Muss)	Anfang der Übertragungsdatei	UNB+UNOC:3+4042322100002:14+9953254100001:500+020109:1510+234++VL'	Für Übertragungszwecke und Geschäftspartnerzuordnung v
<b>UNH</b> (Muss)	Anfang der Nachricht	UNH+00000038000001+MSCONS:D:04B:UN:2.1d'	Mitteilung d. EDI-Nachrichtentyps
<b>BGM</b> (Muss)	Nachrichtenummer	BGM+7+000000040+9'	v. der Anwendung automatisch vergeben
<b>DTM</b> (Muss)	Dokumentendatum	DTM+137:199911021125:203'	JJJJMMTTHH <i>mm</i>
Segmentgruppe 2 (Muss)	Identifikation d. beteiligten Datenaustauschpartner		
<b>NAD</b> (Muss)	Absenderkennung	NAD+MS+4042322100002::9'	
<b>NAD</b> (Muss)	Empfängererkennung	NAD+MR+9953254100001::293'	
<b>UNS</b> (Muss)	Beginn des Datenteils	UNS+D'	
Segmentgruppe 5 (Muss)	Start der Energiemengendaten		
<b>NAD</b> (Muss)	Adresse des Zählers	NAD+DP'	Lieferort
Segmentgruppe 6 (Muss)			
<b>LOC</b> (Muss)	Lokation des Zählers	LOC+172+DE00056686202O96G1SN51G21M256M14S::89'	Zählpunktbez. lt. Metering-Code
<b>DTM</b> (Muss)	Zeitpunkt der Ablesung	DTM+9:19990931:102'	31.09.1999
Segmentgruppe 7 (Muss)	Referenzangaben		
<b>RFF</b> (Muss)	Zählernummer	RFF+MG:12345678'	Angabe der Zähler-/Geräte-Nummer
Segmentgruppe 8 (Muss)	Merkmal/Klassenidentifikation		
<b>CCI</b> (Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+6++VNB'	Ermittlung durch den Netzbetreiber
<b>CCI</b> (Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+ACH++COS'	Vertragswechsel
<b>CCI</b> (Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+16++EMV'	End-Zählerstand
Segmentgruppe 9 (Muss)	Messwert		
<b>LIN</b> (Muss)	Laufende Nr.	LIN+1'	Angaben zum ET Zählwerk(OBIS für ET-Zählwerke =1.8.0)
<b>PIA</b> (Muss)	Produktinformation	PIA+5+1-1?:1.8.0:SRW'	OBIS-Kennzahl
Segmentgruppe 10 (Muss)	Enthält die Energiemenge		
<b>QTY</b> (Muss)	Energiemenge	QTY+67:7504'	Zählerstand ist 7504 kWh (geschätzt)
<b>DTM</b> (Muss)	Zeitpunkt der Ablesung	DTM+9:19991001:102'	Vom: 1.10.99
Segmentgruppe 11 (Muss)	Enthält die Energiemenge		

Bezeichnung		Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen	
		<b>CCI</b> (Muss)	Merkmal zum Wert	CCI+11++VKS'	Zählwerksstellen vor dem Komma
		<b>MEA</b> (Muss)	Wert zum Merkmal	MEA+SV+ZZZ+NCL:5'	Anzahl Stellen = 5
		<b>CCI</b> (Muss)	Merkmal zum Wert	CCI+11++NKS'	Zählwerksstellen nach dem Komma
		<b>MEA</b> (Muss)	Wert zum Merkmal	MEA+SV+ZZZ+NCL:2'	Anzahl Stellen = 2
<b>UNT</b> (Muss)		Nachrichtende		UNT+12205+00000038000001'	Ende der Nachricht m. Prüfsumme
<b>UNZ</b> (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			
<b>LIN</b> (Muss)	Laufende Nr.	LIN+1'		Angaben zum ET-Zählwerk
<b>PIA</b> (Muss)	Produktinformation	PIA+5+7-0?:3.0.0:SRW'		OBIS-Kennzahl
Segmentgruppe 10 (Muss)	Enthält die Energiemenge			
<b>QTY</b> (Muss)	Zählerstand	QTY+67:7504'		Zählerstand ist 7504
<b>DTM</b> (Muss)	Zeitpunkt der Ablesung	DTM+9:20100513:102'		Vom: 13.05.2010
Segmentgruppe 11 (Muss)	Enthält Merkmalsangaben zum Messwert			
<b>CCI</b> (Muss)	Merkmal zum Wert	CCI+11++VKS'		Zählwerksstellen vor dem Komma
<b>MEA</b> (Muss)	Wert zum Merkmal	MEA+SV+ZZZ+NCL:5'		Anzahl Stellen = 5
<b>CCI</b> (Muss)	Merkmal zum Wert	CCI+11++NKS'		Zählwerksstellen nach dem Komma
<b>MEA</b> (Muss)	Wert zum Merkmal	MEA+SV+ZZZ+NCL:0'		Anzahl Stellen = 0
Segmentgruppe 9 (Muss)	Brennwert			
<b>LIN</b> (Muss)	Laufende Nr.	LIN+2'		Innerhalb eines Zählpunktes
<b>PIA</b> (Muss)	Produktinformation	PIA+5+7-0?:54.0.22:SRW'		OBIS-Kennzahl (Brennwert)
Segmentgruppe 10 (Muss)	Enthält den Brennwert			
<b>QTY</b> (Muss)	Brennwert als Monatsmittelwert	QTY+220:11.890'		abrechnungsfähiger, endgültiger Brennwert ist 11,89 kWh/m <sup>3</sup>
<b>DTM</b> (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:20100101:102'		vom: 01.01.2010
<b>DTM</b> (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:20100513:102'		bis: 13.05.2010
Segmentgruppe 9 (Muss)	Messwertreihe			
<b>LIN</b> (Muss)	Laufende Nr.	LIN+3'		Innerhalb eines Zählpunktes

		<b>PIA</b> (Muss)	Produktinformation	PIA+5+7-0?:52.0.22:SRW'	OBIS-Kennzahl (Z-Zahl)
		Segmentgruppe 10 (Muss)	Enthält die Z-Zahl		
		<b>QTY</b> (Muss)	Z-Zahl als Monatsmittelwert	QTY+220:0.9800'	abrechnungsfähige, endgültige Z-Zahl ist 0.98
		<b>DTM</b> (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:20100101:102'	vom: 01.01.2010
		<b>DTM</b> (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:20100513:102'	bis: 13.05.2010
		<b>UNT</b> (Muss)	Nachrichtende	UNT+12205+00000038000001'	Ende der Nachricht m. Prüfsumme
		<b>UNZ</b> (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
<b>UNB</b> (Muss)	Anfang der Übertragungsdatei	UNB+UNOC:3+404232210000 2:14+9953254100002:500+020 109:1510+243++VL'	Für Übertragungszwecke u Geschäftspartnerzuordnung
<b>UNH</b> (Muss)	Anfang der Nachricht	UNH+00000038000001+MSCO NS:D:04B:UN:2.1d'	Mitteilung d. EDI-Nachrichtentyps
<b>BGM</b> (Muss)	Nachrichtenummer	BGM+7+000000040+9'	v. der Anwendung autom. vergeben
<b>DTM</b> (Muss)	Dokumentendatum	DTM+137:199911021125:203'	JJJJMMTTHH <i>mm</i>
Segmentgruppe 2 (Muss)	Identifikation d. Datenaustauschpartner		
<b>NAD</b> (Muss)	Absenderkennung	NAD+MS+4042322100002::9'	
<b>NAD</b> (Muss)	Empfängererkennung	NAD+MR+9953254100002::29 3'	
<b>UNS</b> (Muss)	Beginn des Datenteils	UNS+D'	
Segmentgruppe 5 (Muss)	Start der Energiemengendaten		
<b>NAD</b> (Muss)	Adresse des Zählers	NAD+DP'	Lieferort
Segmentgruppe 6 (Muss)			
<b>LOC</b> (Muss)	Lokation des Zählers	LOC+172+ DE00056686202096G1SN51G 21M256M14S::89'	Zählpunktbez. lt. Metering-Code
<b>DTM</b> (Muss)	Zeitpunkt der Ablesung	DTM+9:19991001:102'	01.10.1999
Segmentgruppe 7 (Muss)	Referenzangaben		
<b>RFF</b> (Muss)	Zählernummer	RFF+MG:12345678'	Angabe der Zähler-/Geräte-Nummer
Segmentgruppe 8 (Muss)	Merkmal/Klassenidentifikation		
<b>CCI</b> (Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+6++VNB'	Ermittlung durch den Netzbetreiber
<b>CCI</b> (Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+ACH++COS'	Vertragswechsel
<b>CCI</b> (Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+16++SMV'	Anfangs-Zählerstand
Segmentgruppe 9 (Muss)	Messwert		
<b>LIN</b> (Muss)	Laufende Nr.	LIN+1'	Angaben zum ET-Zählwerk (OBIS für ET-Zählwerke =1.8.0)
<b>PIA</b> (Muss)	Produktinformation	PIA+5+1-1?:1.8.0:SRW'	OBIS-Kennzahl
Segmentgruppe 10 (Muss)	Enthält die Energiemenge		
<b>QTY</b> (Muss)	Energiemenge	QTY+67:7504'	Zählerstand ist 7504 kWh (geschätzt)
<b>DTM</b> (Muss)	Zeitpunkt der Ablesung	DTM+9:19991001:102'	Vom: 1.10.99
Segmentgruppe 11 (Muss)	Enthält die Energiemenge		
<b>CCI</b> (Muss)	Merkmal zum Wert	CCI+11++VKS'	Zählwerksstellen vor dem Komma
<b>MEA</b> (Muss)	Wert zum Merkmal	MEA+SV+ZZZ+NCL:5'	Anzahl Stellen = 5
<b>CCI</b> (Muss)	Merkmal zum Wert	CCI+11++NKS'	Zählwerksstellen nach dem Komma
<b>MEA</b> (Muss)	Wert zum Merkmal	MEA+SV+ZZZ+NCL:2'	Anzahl Stellen = 2
<b>UNT</b> (Muss)	Nachrichtende	UNT+12205+00000038000001'	Ende der Nachricht
<b>UNZ</b> (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. 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') werden.

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
<b>UNB</b> (Muss)	Anfang der Übertragungsdatei	UNB+UNOC:3+4042322100002:14+9953254100002:500+020109:1510+213++VL'	Für Übertragungszwecke und Geschäftspartnerzuordnung
<b>UNH</b> (Muss)	Anfang der Nachricht	UNH+00000038000001+MSCONS:D:04B:UN:2.1d'	Mitteilung d. EDI-Nachrichtentyps
<b>BGM</b> (Muss)	Nachrichtenummer	BGM+7+000000040+9'	von der Anwendung autom. vergeben
<b>DTM</b> (Muss)	Dokumentendatum	DTM+137:199912021125:203'	JJJMMTTHHmm
Segmentgruppe 2 (Muss)	Identifikation d. beteiligten Datenaustauschpartner		
<b>NAD</b> (Muss)	Absenderkennung	NAD+MS+4042322100002::9'	
<b>NAD</b> (Muss)	Empfängererkennung	NAD+MR+9953254100002::293'	
<b>UNS</b> (Muss)	Begin des Datenteils	UNS+D'	
Segmentgruppe 5 (Muss)	Start der Energiemengendaten		
<b>NAD</b> (Muss)	Adresse des Zählers	NAD+DP'	Lieferort
Segmentgruppe 6 (Muss)			
<b>LOC</b> (Muss)	Lokation des Zählers	LOC+172+DE00056686202096G1SN51G21M256M14S::89'	Zählpunktbez. lt. Metering-Code
<b>DTM</b> (Muss)	Zeitpunkt der Ablesung	DTM+9:19991201:102'	01.12.1999
Segmentgruppe 7 (Muss)	Referenzangaben		
<b>RFF</b> (Muss)	Zählernummer	RFF+MG:12345678'	Angabe der Zähler-/Geräte-Nummer
Segmentgruppe 8 (Muss)	Merkmal/Klassenidentifikation		
<b>CCI</b> (Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+6++VNB'	Ermittlung durch den Netzbetreiber
<b>CCI</b> (Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+ACH++COM'	Gerätewechsel
<b>CCI</b> (Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+16++EMV'	End-Zählerstand
Segmentgruppe 9 (Muss)	Messwert		
<b>LIN</b> (Muss)	Laufende Nr.	LIN+1'	Angaben zum ET Zählwerk

Bezeichnung		Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen
	<b>PIA</b> (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		
	<b>QTY</b> (Muss)	Energiemenge	QTY+220:97504'	Zählerstand ist 97504 kWh(wahrer Wert)
	<b>DTM</b> (Muss)	Zeitpunkt der Ablesung	DTM+9:19991201:102'	Vom: 1.12.99
<b>UNT</b> (Muss)		Nachrichtende	UNT+12205+00000038000001'	Ende der Nachricht m. Prüfsumme
<b>UNH</b> (Muss)		Anfang der Nachricht	UNH+00000038000002+MSCONS:D:04B:UN:2.1d'	Mitteilung d. EDI-Nachrichtentyps
<b>BGM</b> (Muss)		Nachrichtenummer	BGM+7+000000041+9'	von der Anwendung autom. vergeben
<b>DTM</b> (Muss)		Dokumentendatum	DTM+137:199912021125:203'	<i>JJJMMTTHHmm</i>
Segmentgruppe 2 (Muss)		Identifikation d. beteiligten Datenaustauschpartner		
	<b>NAD</b> (Muss)	Absenderkennung	NAD+MS+4042322100002::9'	
	<b>NAD</b> (Muss)	Empfängererkennung	NAD+MR+9953254100002::293'	
<b>UNS</b> (Muss)		Begin des Datenteils	UNS+D'	
Segmentgruppe 5 (Muss)		Start der Energiemengendaten		
	<b>NAD</b> (Muss)	Adresse des Zählers	NAD+DP'	Lieferort
Segmentgruppe 6 (Muss)				
	<b>LOC</b> (Muss)	Lokation des Zählers	LOC+172+DE00056686202096G1SN51G21M256M14S::89'	Zählpunktbez. lt. Metering-Code
	<b>DTM</b> (Muss)	Zeitpunkt der Ablesung	DTM+9:19991201:102'	01.12.1999
Segmentgruppe 7 (Muss)		Referenzangaben		
	<b>RFF</b> (Muss)	Zählernummer	RFF+MG:87654321'	Angabe der Zähler-/Geräte-Nummer
Segmentgruppe 8 (Muss)		Merkmal/Klassenidentifikation		
	<b>CCI</b> (Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+6++VNB'	Ermittlung durch den Netzbetreiber
	<b>CCI</b> (Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+ACH++COM'	Gerätewechsel
	<b>CCI</b> (Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+16++SMV'	Beginn-Zählerstand
Segmentgruppe 9 (Muss)		Messwert		
	<b>LIN</b> (Muss)	Laufende Nr.	LIN+1'	Angaben zum 1. Zählwerk
	<b>PIA</b> (Muss)	Produktinformation	PIA+5+1-1?:1.8.1:SRW'	OBIS-Kennzahl
	Segmentgruppe 10 (Muss)	Enthält die Energiemenge		
	<b>QTY</b> (Muss)	Energiemenge	QTY+220:5.0'	Zählerstand: 5,0 kWh (wahrer Wert)
	<b>DTM</b> (Muss)	Zeitpunkt der Ablesung	DTM+9:19991201:102'	Vom: 1.12.99
	Segmentgruppe 11 (Muss)	Enthält Merkmale zur Energiemenge		
	<b>CCI</b> (Muss)	Merkmal zum Wert	CCI+11++VKS'	Zählwerksstellen vor dem Komma
	<b>MEA</b> (Muss)	Wert zum Merkmal	MEA+SV+ZZZ+NCL:5'	Anzahl Stellen = 5
	<b>CCI</b> (Muss)	Merkmal zum Wert	CCI+11++NKS'	Zählwerksstellen Nach dem Komma
	<b>MEA</b> (Muss)	Wert zum Merkmal	MEA+SV+ZZZ+NCL:1'	Anzahl Stellen = 1

Bezeichnung		Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen	
		(Muss)			
		<b>LIN</b> (Muss)	Laufende Nr.	LIN+2'	Angaben zum 2. Zählwerk
		<b>PIA</b> (Muss)	Produktinformation	PIA+5+1-1?:1.8.2:SRW'	OBIS-Kennzahl
		Segmentgruppe 10 (Muss)	Enthält die Energiemenge		
		<b>QTY</b> (Muss)	Energiemenge	QTY+220:11.2'	Zählerstand ist 11,2
		<b>DTM</b> (Muss)	Zeitpunkt der Ablesung	DTM+9:19991201:102'	Vom: 1.12.99
		Segmentgruppe 11 (Muss)	Enthält Merkmale zur Energiemenge		
		<b>CCI</b> (Muss)	Merkmal zum Wert	CCI+11++VKS'	Zählwerksstellen vor dem Komma
		<b>MEA</b> (Muss)	Wert zum Merkmal	MEA+SV+ZZZ+NCL:6'	Anzahl Stellen = 6
		<b>CCI</b> (Muss)	Merkmal zum Wert	CCI+11++NKS'	Zählwerksstellen nach dem Komma
		<b>MEA</b> (Muss)	Wert zum Merkmal	MEA+SV+ZZZ+NCL:2'	Anzahl Stellen = 2
<b>UNT</b> (Muss)		Nachrichtende	UNT+13205+00000038000002'	Ende der Nachricht m. Prüfsumme	
<b>UNZ</b> (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
<b>UNB</b> (Muss)	Anfang der Übertragungsdatei	UNB+UNOC:3+4042322100002:14+9953254100002:500+020109:1510+199++VL'	Für Übertragungszwecke und Geschäftspartnerzuordnung
<b>UNH</b> (Muss)	Anfang der Nachricht	UNH+00000038000001+MSCONS:D:04B:UN:2.1d'	Mitteilung d. EDI-Nachrichtentyps
<b>BGM</b> (Muss)	Nachrichtenummer	BGM+7+000000040+9'	v. der Anwendung autom. vergeben
<b>DTM</b> (Muss)	Dokumentendatum	DTM+137:200007061125:203'	JJJMMTTHmm
Segmentgruppe 2 (Muss)	Identifikation d. beteiligten Datenaustauschpartner		
<b>NAD</b> (Muss)	Absenderkennung	NAD+MS+4042322100002::9'	
<b>NAD</b> (Muss)	Empfängerkennung	NAD+MR+9953254100002::293'	
<b>UNS</b> (Muss)	Beginn des Datenteils	UNS+D'	
Segmentgruppe 5 (Muss)	Start der Energiemengendaten		
<b>NAD</b> (Muss)	Adresse des Zählers	NAD+DP'	Lieferort
Segmentgruppe 6 (Muss)			
<b>LOC</b> (Muss)	Lokation des Zählers	LOC+172+DE00056686202096G1SN51G21M256M14S::89'	Zählpunktbez. lt. Metering-Code
<b>DTM</b> (Muss)	Zeitpunkt der Ablesung	DTM+9:20000701:102'	01.07.2000
Segmentgruppe 7 (Muss)	Referenzangaben		
<b>RFF</b> (Muss)	Zählernummer	RFF+MG:87654321'	Angabe der Zähler-/Geräte-Nummer
Segmentgruppe 8 (Muss)	Merkmal/Klassenidentifikation		
<b>CCI</b> (Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+6++VNB'	Ermittlung durch den Netzbetreiber
<b>CCI</b> (Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+ACH++PMR'	Turnusablesung
<b>CCI</b> (Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+16++MRV'	einf. Zählerstand
Segmentgruppe 9 (Muss)	Messwert		
<b>LIN</b> (Muss)	Laufende Nr.	LIN+1'	Angaben zum 1. Zählwerk
<b>PIA</b> (Muss)	Produktinformation	PIA+5+1-1?:1.8.1:SRW'	OBIS-Kennzahl
Segmentgruppe 10 (Muss)	Enthält die Energiemenge		

Bezeichnung		Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen
	<b>QTY</b> (Muss)	Energiemenge	QTY+220:8506.2'	Zählerstand, Status: wahrer Wert
	<b>DTM</b> (Muss)	Zeitpunkt der Ableseung	DTM+9:20000701:102'	Vom: 01.07.2000
	<b>STS</b> (Kann)	Statuszusatz- information	STS+8++Z83'	Zusatzinfo: Kunden- selbstablesung
	Segmentgrup- pe 11 (Muss)	Enthält Merkmale zur Energiemenge		
	<b>CCI</b> (Muss)	Merkmal zum Wert	CCI+11++VKS'	Zählwerksstellen vor dem Komma
	<b>MEA</b> (Muss)	Wert zum Merkmal	MEA+SV+ZZZ+NCL:5'	Anzahl Stellen = 5
	<b>CCI</b> (Muss)	Merkmal zum Wert	CCI+11++NKS'	Zählwerksstellen nach dem Komma
	<b>MEA</b> (Muss)	Wert zum Merkmal	MEA+SV+ZZZ+NCL:1'	Anzahl Stellen = 1
	<b>LIN</b> (Muss)	Laufende Nr.	LIN+2'	Angaben zum 2. Zählwerk
	<b>PIA</b> (Muss)	Produktinformation	PIA+5+1-1?:1.8.2:SRW'	OBIS-Kennzahl
	Segmentgrup- pe 10 (Muss)	Enthält die Energiemenge		
	<b>QTY</b> (Muss)	Energiemenge	QTY+220:25371.45'	Zählerstand, Status: wahrer Wert
	<b>DTM</b> (Muss)	Zeitpunkt der Ableseung	DTM+9:20000701:102'	Vom: 01.07.2000
	<b>STS</b> (Kann)	Statuszusatz- information	STS+8++Z83'	Zusatzinfo: Kunden- selbstablesung
	Segmentgrup- pe 11 (Muss)	Enthält Merkmale zur Energiemenge		
	<b>CCI</b> (Muss)	Merkmal zum Wert	CCI+11++VKS'	Zählwerksstellen vor dem Komma
	<b>MEA</b> (Muss)	Wert zum Merkmal	MEA+SV+ZZZ+NCL:6'	Anzahl Stellen = 6
	<b>CCI</b> (Muss)	Merkmal zum Wert	CCI+11++NKS'	Zählwerksstellen nach dem Komma
	<b>MEA</b> (Muss)	Wert zum Merkmal	MEA+SV+ZZZ+NCL:2'	Anzahl Stellen = 2
	<b>UNT</b> (Muss)	Nachrichtende	UNT+12205+00000038000001'	Ende der Nachricht
	<b>UNZ</b> (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
<b>UNB</b> (Muss)	Anfang der Übertragungsdatei	UNB+UNOC:3+404232210000 2:14+9953254100002:500+020 109:1510+143++LG'	Für Übertragungszwecke und Geschäftspartnerzuordnung
<b>UNH</b> (Muss)	Anfang der Nachricht	UNH+00000038000001+MSCO NS:D:04B:UN:2.1d'	Mitteilung d. EDI-Nachrichtentyps
<b>BGM</b> (Muss)	Nachrichtenummer	BGM+7+000000040+1'	Stornierung
<b>DTM</b> (Muss)	Dokumentendatum	DTM+137:199911021125:203'	<i>JJJMMTTHHmm</i>
<b>Segmentgruppe 1</b> (Muss)	Angaben zur Referenznachricht		
<b>RFF</b> (Muss)	Referenz zur MSCONS	<b>RFF+ACW:000000022'</b>	Ref.-Nr. der zu stornierenden MSCONS-Nachricht
<b>DTM</b> (Muss)	Dokumentendatum	<b>DTM+171:199910030915:203'</b>	Dokumentendatum der zu stornierenden MSCONS-Nachricht
<b>Segmentgruppe 2</b> (Muss)	Identifikation d. beteiligten Datenaustauschpartner		
<b>NAD</b> (Muss)	Absenderkennung	NAD+MS+4042322100002::9'	
<b>NAD</b> (Muss)	Empfängererkennung	NAD+MR+9953254100002::29 3'	
<b>UNS</b> (Muss)	Beginn des Datenteils	UNS+D'	
<b>Segmentgruppe 5</b> (Muss)			
<b>NAD</b> (Muss)	Adresse des Zählers	NAD+DP'	Lieferort
<b>Segmentgruppe 6</b> (Muss)			
<b>LOC</b> (Muss)	Lokation des Zählers	LOC+172+ DE00056686202O96G1SN51G 21M256M14S::89'	Angabe des ZP
<b>UNT</b> (Muss)	Nachrichtende	UNT+12205+00000038000001'	Ende der Nachricht m. Prüfsumme
<b>UNZ</b> (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
<b>Storno</b>						
<b>ZA2</b>	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
<b>Plausibilisierungshinweis 1..n</b>			<b>Falls der Sender eine Plausibilisierung des Wertes durchgeführt hat</b>			
<b>Z83</b>	Kundenselbstablesung	Messwert wurde durch den Kunden am Zähler abgelesen	x			
<b>Z84</b>	Leerstand		x	x	x	
<b>Z85</b>	Realer Zählerüberlauf geprüft		x	x	x	
<b>Z86</b>	Plausibel wg. Kontrollablesung		x	x	x	
<b>Z87</b>	Plausibel wg. Kundenhinweis		x	x	x	
<b>Bildungsverfahren 1..n</b>			<b>Ersatzwertverfahren (G 685, Metering Code)</b>			
<b>Z88</b>	Vergleichsmessung (geeicht)	Strom: Messwert aus geeichter Vergleichsmessung. Gas: Messwert eines weiteren geeichten Messgerätes in der gleichen Messstrecke.			x	
<b>Z89</b>	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	
<b>Z90</b>	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
<b>Z91</b>	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	
<b>Z92</b>	Interpolation	Strom / Gas: Berechnung eines neuen Wertes durch Interpolation			x	
<b>Z93</b>	Haltewert	Nur Gas: Weiterverwendung des zuletzt gültig gemessenen Wertes			x	
<b>Z94</b>	Bilanzierung Netzabschnitt	Gas: Berechnung eines neuen Wertes durch Bilanzierung über einen geschlossenen Netzabschnitt	x	x		
<b>Z95</b>	Historische Messwerte	Strom / Gas: historische Messwerte aus einem geeigneten Zeitabschnitt			x	
<b>Z96</b>	Ersatzprofilbestimmung	Nur Strom: Bestimmung eines Ersatz-Lastverlaufs unter Heranziehung von verfügbaren Eckwerten (Energie, Leistung) und ggf. geeigneten Lastprofilen			x	
<b>Z97</b>	Korrektur von Synchronisationsfehler	Strom / Gas: Nachbildung der Messperiodenwerte z.B. durch Lastschiebeverfahren			x	
<b>Nicht verwendbare Werte</b>		<b>keine, unvollständige oder unbrauchbare Messwerte</b>				
<b>Z74</b>	kein Zugang	Zugang zur Messeinrichtung nicht möglich (Vor-Ort-Ablesung)	x	x	x	
<b>Z75</b>	Kommunikationsstörung	Fernauslesung konnte nicht fristgerecht durchgeführt werden	x	x	x	
<b>Z76</b>	Netzausfall	Netzausfall = Ausfall eines Netzgebietes/fehlende Primärspannung		x	x	
<b>Z77</b>	Spannungsausfall	Messspannungsausfall oder fehlende Hilfsspannung		x	x	
<b>Z78</b>	Gerätewechsel	Messwerte unvollständig wegen Gerätewechsels		x	x	
<b>Z79</b>	Kalibrierung	Während Wartungs-, Revisions- oder Instandsetzungsarbeiten am geeichten Messgeräten stehen keine Messwerte zur Verfügung		x	x	
<b>Z80</b>	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	Möglicher Gerätedefekt/ Messeinrichtung in Überprüfung (z.B. Befundprüfung)		x	x	x
Z98	Berücksichtigung Störmengenzählwerk	Normvolumen aus Störmengenzähler des MU		x	x	
Z99	Mengenbewertung unvollständig	Zur Ermittlung des Normvolumens relevante Faktoren sind nicht verfügbar			x	x
ZA0	Uhrzeit gestellt /Synchronisation	Uhrzeit war außerhalb der zulässigen Grenzwerte		x	x	x
ZA1	Messwert unplausibel	Energie, Leistung, Volumen, etc. unplausibel			x	x
ZC2	Tarifschaltgerät defekt	Tarifschaltgerät defekt	x	x	x	x
ZC4	Impulswertigkeit nicht ausreichend	Der Wert basiert auf einer unzureichenden Anzahl von Impulsen gemäß der Eichordnung.		x		x
<b>Korrigierter Wert</b>		<b>Korrekturgrund 1,..., n</b>				
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 (normierte Lastprofile, Brennwert, Z-Zahl)	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 2.1e

Lfd. Nr.	Ort	Änderung / Korrektur		Grund der Anpassung	Status
		Bisher	Neu		
Ä1	gesamtes Dokument	Version AHB 2.1d	Version AHB 2.1e	Version AHB aktualisiert	genehmigt
Ä2	gesamtes Dokument	Version MIG 2.1c	Version MIG 2.1d	Referenzversion MIG aktualisiert	genehmigt
Ä3	gesamtes Dokument		Beseitigung von Tipp- und Grammatikfehlern und Durchführung von redaktionellen Anpassungen, wie z.B. Worttrennungen, Zeilenumbrüchen und Zeilenabständen in den Tabellen.		genehmigt
Ä4	Kap. 2	keine Angabe	Z15 = EEG-Überführungszeitreihe	neuer Vorgang	genehmigt
Ä5	Kap. 2	Für den Brennwert werden 3, für die Zustandszahl 4 Nachkommastellen (SG11-MEA) verwendet.	Für den Brennwert werden 3, für die Zustandszahl 4 Nachkommastellen verwendet.	Übernahme der Fehlerkorrektur	genehmigt
Ä6	Kap. 2	keine Angabe	Bei SLP-Wandlermessung ist der Wandlerfaktor beim Zählerstand nicht einzubeziehen, bei Energiemengen hingegen zu berücksichtigen.	Text ergänzt	genehmigt
Ä7	Kap. 2	DTM (1) Beginn 163 303 DTM (4) Ende 164 303	DTM (1) Beginn 163 303 / 102 DTM (4) Ende 164 303 / 102	Neues Datumsformat zu Brennwert und Z-Zahl	genehmigt
Ä8	Kap. 2	keine Angabe	Tabelle DTM in SG6 und SG10 mit neuer Spalte: EEG-Überführungszeitreihe	Neue Datumsangaben zu EEG-Überführungszeitreihen	genehmigt
Ä9	Kap. 2	keine Angabe	Für die Übermittlung von Brennwert und Z-Zahl ist in DTM(1) + DTM(4) das Format „Tag“ (DE2379=102) zu verwenden.	Angabe zur Verwendung des Datumsformates	genehmigt
Ä10	Kap. 2.3.2	Der Aggregationszeitpunkt dient als Versionskennzeichnung.	Der Aggregationszeitpunkt dient als Versionskennzeichnung. Die Versionierung bezieht sich immer auf einen Zählpunkt mit allen zugehörigen OBIS-Kennzahlen. Die übermittelten Zeitreihen eines Zählpunktes sind im Zusammenhang (eine MSCONS-Nachricht) zu übertragen.	Die Übermittlung von Netzzeitreihen und deren Versionierung werden bei ZP mit mehr als einer OBIS-Kennzahl im Markt nicht einheitlich gehandhabt.	genehmigt
Ä11	Kap. 2.3.4	keine Angabe	2.3.4 EEG-Überführungszeitreihen	neues Kapitel eingefügt	genehmigt

Lfd. Nr.	Ort	Änderung / Korrektur		Grund der Anpassung	Status
		Bisher	Neu		
Ä12	Kap. 2.4	...z. B. Zählerstände, Wandlerkonstanten, Brennwert und Zustandszahl mit Bezugszeitraum,...	...z. B. Zählerstände, Brennwert und Zustandszahl mit Bezugszeitraum,...	Übernahme der Fehlerkorrektur, Wandlerkonstante ist nicht mehr in der MSCONS-Nachricht	genehmigt
Ä13	Kap. 2.4.2	Der Zähler 87654321 hat 2 Zählwerke und eine Wandlerkonstante von 10.	Der Zähler 87654321 hat 2 Zählwerke.	Text angepasst, Wandlerkonstante ist nicht mehr in der MSCONS-Nachricht	genehmigt
Ä14	Kap. 2.4.2	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).	Zählerstände von Zählern mit mehreren Zählwerken müssen zusammen übertragen (LIN+1', LIN+2') werden.	Text angepasst, die Kennzeichnung der Zählwerke ist nicht mehr in der MSCONS-Nachricht	genehmigt
Ä15	Kap. 2.4.3 Beispiel	<b>STS</b> (Muss)	<b>STS</b> (Kann)	Statuszusatzinformation ist eine „kann“-Angabe	genehmigt
Ä16	Kap. 2.5 Beispiel	<b>REF</b> (Muss) <b>REF+ACW:00000022'</b>	<b>RFF</b> (Muss) <b>RFF+ACW:00000022'</b>	Fehler korrigiert	genehmigt
Ä17	Kap. 2.5 Beispiel	LOC+172'	LOC+172+ DE00056686202O96G1SN51G21M256M14S: :89'	Angabe Zählpunkt notwendig	genehmigt
Ä18	Kap. 2.6	ZC0 - Übermittlung eines Zählerstandes vom LF an den NB zur Anforderung eines Brennwertes und einer Z-Zahl	ZC0 gelöscht	Da eine Anforderung von Brennwert und Z-Zahl nur noch mit einer ORDERS Geschäftsdatenanfrage erfolgt, ist dieser Code nicht mehr erforderlich und ab 01.10.2011 nicht mehr anzuwenden.	genehmigt
Ä19	Kap. 2.6	Z82 - Mögliche Manipulation der Messung/Möglicher Gerätedefekt	Z82 - Möglicher Gerätedefekt/ Messeinrichtung in Überprüfung (z.B. Befundprüfung)	Text angepasst	genehmigt
Ä20	Kap. 2.6	keine Angabe	Z82 – x bei Ersatzwert	Z82 kann auch bei Ersatzwerten genutzt werden	genehmigt
Ä21	Kap. 2.6	keine Angabe	Z94 – x bei Ersatzwert	Z94 kann auch bei Ersatzwerten genutzt werden	genehmigt
Ä22	Kap. 2.6	keine Angabe	Z99 – x bei Vorschlagswert	Z99 kann auch bei Vorschlagswerten genutzt werden	genehmigt

Lfd. Nr.	Ort	Änderung / Korrektur		Grund der Anpassung	Status
		Bisher	Neu		
Ä23	Kap. 2.6	keine Angabe	ZA0 – x bei Ersatzwert	ZA0 kann auch bei Ersatzwerten genutzt werden	genehmigt
Ä24	Kap. 2.6	ZA1 – x bei Ersatzwert	ZA1 – x bei Ersatzwert gelöscht	ZA1 kann nicht bei Ersatzwerten genutzt werden	genehmigt
Ä25	Kap. 2.6	keine Angabe	ZC4 - Impulswertigkeit nicht ausreichend	neue Zusatzinformation	genehmigt
Ä26	Kap. 2.6	187 - Prognosewert für normierte Lastprofile	187 - Prognosewert (normierte Lastprofile, Brennwert, Z-Zahl)	187 Angabe auch bei Brennwert und Z-Zahl	genehmigt