

Energiewirtschaft, Informationsmanagement
Nummer 10/2007

Herausgeber:
Verband der Elektrizitäts-
wirtschaft – VDEW – e.V.
Robert-Koch-Platz 4
10115 Berlin

Ansprechpartner:
Energiewirtschaft,
Informationsmanagement
Beate Becker
Tel. 030 / 72 61 47-209
Fax 030 / 72 61 47-215
beate_becker@vdew.net

Energie-Info

**Anwendungshandbuch zu dem
Nachrichtentyp MSCONS
Stand: 2.0d (06.06.2007)**

Berlin, 06.06.2007

**Anwendungshandbuch zu dem Nachrichtentyp MSCONS
Stand: 2.0d (06.06.2007)**

EDIFACT-Nachrichten stellen den beteiligten Kommunikationspartnern ein Instrument zur Verfügung, über einen normierten, einheitlichen Kommunikationsstandard ihren zur Durchführung ihrer Geschäftsprozesse benötigten Informationsaustausch abzuwickeln. 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 VDEW - UN/EDIFACT D.04B sollen neben den dort definierten allgemeinen semantischen und syntaktischen Festlegungen, die im deutschen Energiemarkt verwendeten konkreten Ausprägungen der Nachricht beschreiben.

Hierzu bietet neben der Zusammenstellung der für die jeweilige Situation zu verwendenden Variante, eine hierzu korrespondierende erläuterte Beispielnachricht, eine Hilfestellung zur Umsetzung.

Die folgenden Beispiele zeigen Anwendungsmöglichkeiten der MSCONS-Nachricht.

Ausprägung	Beschreibung
Tages-Lastgang (LG)	Übertragung von Tages-Lastgängen (96 ¼ Std.-Werte)
Energiemenge (EM)	Übertragung einer Energiemenge für einen beliebigen Zeitraum
Lastgang für beliebige Zeiträume (TL)	Übertragung von Lastgängen für beliebige Zeiträume
Zählerstand (VL)	Turnusablesung
	Gerätewechsel
	Lieferantenwechsel, Lieferbeginn bzw. -ende
Storno / Korrektur	Stornierung bzw. Korrektur von Nachrichten, Zeitreihen und Einzelwerten

MSCONS (UN/EDIFACT D.04B) Anwendungshandbuch

VIDEW Projektgruppe "Marktschnittstellen"

BERICHT ÜBER DIE LIEFERUNG VON DATEN ZU ENERGIEMENGEN

Stand: 2.0d (06.06.2007)

<u>1. ANWENDUNGSBESCHREIBUNG</u>	4
<u>2. AUSPRÄGUNGEN VON MSCONS-NACHRICHTEN</u>	5
<u>2.1 Übertragung von Tages-Lastgängen</u>	7
<u>2.1.1 Zeitschaltung: Sommer / Winter</u>	9
<u>2.1.3 Übertragung von Tages-Lastgängen mit Tariffinformation</u>	11
<u>2.2 Übertragung von Einzelwerten</u>	14
<u>2.3 Übertragung von Lastgängen für beliebige Zeiträume</u>	16
<u>2.4 Übertragung von Zählerständen</u>	18
<u>2.4.1 Zählerstand aufgrund eines Lieferantenwechsels</u>	18
<u>2.4.2 Zählerstand aufgrund eines Gerätewechsels</u>	21
<u>2.4.3 Zählerstand aufgrund einer Turnusablesung</u>	23
<u>2.5 Stornierung / Korrektur von Lastgängen</u>	25
<u>2.5.1 Stornierung einer gesamten Nachricht</u>	25
<u>2.5.2 Stornierung einer spezifizierten Zeitreihe</u>	26
<u>2.5.3 Korrektur einer spezifizierten Zeitreihe</u>	27
<u>2.5.4 Stornierung einer oder mehrerer spezifizierter Energiewerte</u>	28
<u>2.5.5 Korrektur einer oder mehrerer spezifizierter Energiewerte</u>	29

1. Anwendungsbeschreibung

* Status

NACHRICHTENTYP	:	MSCONS
EDIFACT-DIRECTORY	:	D.04B
VERSION ANWENDUNGSHANDBUCH	:	2.0d
VERSION DER VDEW-SPEZIFIKATION	:	>=2.0d

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 VDEW - UN/EDIFACT D.04B – MSCONS sollen neben den dort definierten allgemeinen semantischen und syntaktischen Festlegungen, die im deutschen Energiemarkt verwendeten konkreten Ausprägungen der Nachricht beschreiben.

Hierzu bietet neben der Zusammenstellung der für die jeweilige Situation zu verwendenden Variante, eine hierzu korrespondierende erläuterte Beispielnachricht eine Hilfestellung zur Umsetzung.

Sowohl die Liste der Anwendungsfälle, als auch ihre konkrete inhaltliche Ausgestaltung, unterliegen einer ständigen, sich durch Anforderungen aus der praktischen Umsetzung ergebenden Aktualisierung.

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 (VDEW - UN/EDIFACT D.04B – MSCONS).

Ausprägung	Beschreibung
Tages – Lastgang [LG]	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
Zählerstand [VL]	Turnusablesung
	Gerätewechsel
	Lieferantenwechsel, Lieferbeginn, bzw. -ende
Storno / Korrektur	Stornierung bzw. Korrektur von Nachrichten, Zeitreihen und Einzelwerten

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 der Tages-Lastgang [LG] zur Energiemengenabrechnung, Bilanzkreisaggregation und zur Ermittlung der Netznutzungsenergiemengen verwendet. Der Lastgang für beliebige oder nicht tagesbezogene Zeiträume [TL] 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.

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 max. 3 Nachkommastellen vorgesehen. 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 in SG10 lassen sich korrespondierende Tarifinformationen zu jedem übertragenen Wert angeben (exemplarisches Beispiel für alle Anwendungsfälle bei der Übertragung von Lastgängen in 2.13).

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.

In den Fallbeispielen wird vorausgesetzt, dass der Prozessverantwortliche (Netzbetreiber) und der Absender der Nachricht identisch sind. Ist dies nicht der Fall, identifiziert sich der Absender (Dienstleister) im UNB-Segment, der Prozessverantwortliche (Netzbetreiber) über Segmentgruppe 2 (NAD) über den Qualifier ‚MS‘. Die Angaben zur Identifikation des Empfängers gelten analog.

Beispiel 1: Prozessverantwortliche (Netzbetreiber) und Absender ist identisch, Energielieferant und Empfänger der Nachricht sind identisch

Bezeichnung	Beschreibung	EDIFACT
UNB (Muss)	Anfang der Übertragungsdatei Sender: ...01, Empfänger: ...02	UNB+UNOC:3+4000000000001:14+9900000000002:500+020109:1510+143++LG'
UNH (Muss)	Anfang der Nachricht	UNH+00000038000001+MSCONS:D:04B:UN:2.0D'
BGM (Muss)	Nachrichtenummer	BGM+7::5+000000040+9'
DTM (Muss)	Dokumentendatum	DTM+137:199911021125:203'
Segmentgruppe 2 (Muss)	Identifikation d. beteiligten Datenaustauschpartner	
	NAD (Muss)	Prozessverantwortlicher ...01 (Netzbetreiber) ist Sender
	NAD (Muss)	Prozessverantwortlicher ...02 (Lieferant) ist Empfänger
UNS (Muss)	Beginn des Datenteils	UNS+D'
....

Beispiel 2: Es werden Daten im Auftrag eines prozessverantwortlichen Netzbetreibers durch einen Dienstleister übertragen

Bezeichnung	Beschreibung	EDIFACT
UNB (Muss)	Anfang der Übertragungsdatei Sender: ...09, Empfänger: ...02	UNB+UNOC:3+4000000000009:14+9900000000002:500+020109:1510+143++LG'
UNH (Muss)	Anfang der Nachricht	UNH+00000038000001+MSCONS:D:04B:UN:2.0D'
BGM (Muss)	Nachrichtenummer	BGM+7::5+000000040+9'
DTM (Muss)	Dokumentendatum	DTM+137:199911021125:203'
Segmentgruppe2 (Muss)	Identifikation d. beteiligten Datenaustauschpartner	
	NAD (Muss)	Prozessverantwortlicher...01 (Netzbetreiber)
	NAD (Muss)	Prozessverantwortlicher:...02 (Lieferant) ist Empfänger
UNS (Muss)	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.

2.1 Übertragung von Tages-Lastgängen

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 Zeitzumschaltung (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. 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+4042322100002:14+9953254100002:500+020109:1510+143++LG'	Für Übertragungszwecke und Geschäftspartnerzuordnung
UNH (Muss)	Anfang der Nachricht	UNH+00000038000001+MSCONS:D:04B:UN:2.0D'	Mitteilung d. EDI-Nachrichtentyps
BGM (Muss)	Nachrichtenummer	BGM+7::5+000000040+9'	Von der Anwendung autom. vergeben
DTM (Muss)	Dokumentendatum	DTM+137:199911021125:203'	JJJMMTTHHmm
Segmentgruppe 2 (Muss)	Identifikation d. beteiligten Datenaustauschpartner		
NAD (Muss)	Absenderkennung	NAD+MS+4042322100002::9'	i. d. R. VNB-Id.
NAD (Muss)	Empfängererkennung	NAD+MR+9953254100002::293'	i. d. R. Lieferanten-Id.
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 Messung	DTM+163:199908310000?+02:303'	31.10.1999 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?:1.9.1:SRW'	OBIS-Kennzahl
Segmentgruppe 10 (Muss)	Enthält die einzelnen Viertelstundenwerte		
QTY (Muss)	1. Viertelstundenwert	QTY+46:12.345'	Liefermenge hier ist 12,345 kWh
QTY (Muss)	2. Viertelstundenwert	QTY+46:12.836'	
QTY (Muss)	3. Viertelstundenwert	QTY+46:11.555'	
QTY (Muss)	4. Viertelstundenwert	QTY+46:10.623'	Normalerweise
.....	...weitere Viertelstundenwerte...	.....
QTY (Muss)	93. Viertelstundenwert	QTY+46:9.534'	96 ¼ Std.-Werte
QTY (Muss)	94. Viertelstundenwert	QTY+46:8.775'	

Bezeichnung			Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen
		(Muss)			
		QTY (Muss)	95. Viertelstundenwert	QTY+46:9.645'	
		QTY (Muss)	96. Viertelstundenwert	QTY+46:7.322'	
UNT (Muss)			Nachrichtende	UNT+12205+0000003800000 1'	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 ¼ 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?+0 2:303'	
DTM (Muss)	Messperiode	DTM+672:15:806'	¼ Std. Lastgang
Segmentgruppe 8 (Muss)	Eigenschaften der Messung		Nur am Tage der Zeitumschaltung
CCI (Muss)	Eigenschaft	CCI+10++SW: :293'	Sommer-Winter
Segmentgruppe 9 (Muss)			
LIN (Muss)	Laufende Nr.	LIN+1'	
PIA (Muss)	Produktinformation	PIA+5+1-1?:1.9.1:SRW'	OBIS-Kennzahl
Segmentgruppe 10 (Muss)			
QTY (Muss)	1. Viertelstundenwert	QTY+46:12.345'	
QTY (Muss)	2. Viertelstundenwert	QTY+46:12.836'	
QTY (Muss)	3. Viertelstundenwert	QTY+46:11.555'	
QTY (Muss)	4. Viertelstundenwert	QTY+46:10.623'	
.....	...weitere Viertelstundenwerte...	.....
QTY (Muss)	93. Viertelstundenwert	QTY+46:9.534'	
QTY (Muss)	94. Viertelstundenwert	QTY+46:8.775'	
QTY (Muss)	95. Viertelstundenwert	QTY+46:9.645'	
QTY (Muss)	96. Viertelstundenwert	QTY+46:7.322'	
QTY (Muss)	97. Viertelstundenwert	QTY+46:7.322'	100 ¼ Std.-Werte
QTY (Muss)	98. Viertelstundenwert	QTY+46:7.322'	bei
QTY (Muss)	99. Viertelstundenwert	QTY+46:7.322'	Sommer-Winterzeit
QTY (Muss)	100. Viertelstundenwert	QTY+46:7.322'	Umstellung
UNT (Muss)	Nachrichtende	UNT+12209+0000003800000 1'	Ende der Nachricht
UNZ (Muss)	Ende der Übertragungsdatei	UNZ+1+143'	Ende der Übertragung

2.1.2 Zeitemschaltung: Winter / Sommer

Übertragen wird der Lastgang (Energie in kWh, kvarh) des Zählpunktes DE00056686202096G1SN51G21M256M14S für den 28.03.1999, d. h. an einem Tag mit Winter-Sommerzeitemschaltung. In diesem Fall sind statt der 96 ¼ h Werte 92 Werte zu übertragen. Es werden insbesondere die Segmente aufgeführt, die bei der Zeitemstellung von Bedeutung sind.

Bezeichnung	Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen
.... Segmentgruppe 6 (Muss)			
LOC (Muss)	Lokation des Zählers	LOC+172+ DE00056686202096G1SN51G 21M256M14S::89'	Zählpunktbez.
DTM (Muss)	Beginn der Messung	DTM+163:199903280000?+0 1:303'	
DTM (Muss)	Messperiode	DTM+672:15:806'	
Segmentgruppe 8 (Muss)	Eigenschaften der Messung		Zeitemschaltung
CCI (Muss)	Eigenschaft	CCI+10++WS::293'	Winter-Sommer
Segmentgruppe 9 (Muss)	Messwertreihe		
LIN (Muss)	Laufende Nr.	LIN+1'	
PIA (Muss)	Produktinformation	PIA+5+1-1?:1.9.1:SRW'	OBIS-Kennzahl
Segmentgruppe 10 (Muss)	Enthält die einzelnen Viertelstundenwerte		
QTY (Muss)	1. Viertelstundenwert	QTY+46:12.345'	
QTY (Muss)	2. Viertelstundenwert	QTY+46:12.836'	
QTY (Muss)	3. Viertelstundenwert	QTY+46:11.555'	92 ¼ Std.-Werte
QTY (Muss)	4. Viertelstundenwert	QTY+46:10.623'	bei
.....	...weitere Viertelstundenwerte...	.....	Winter-Sommerzeit
QTY (Muss)	91. Viertelstundenwert	QTY+46:9.534'	Umstellung
QTY (Muss)	92. Viertelstundenwert	QTY+46:8.775'	
UNT (Muss)	Nachrichtende	UNT+12201+0000003800000 1'	Ende der Nachricht
UNZ (Muss)	Ende der Übertragungsdatei	UNZ+1+143'	Ende der Übertragung

2.1.3 Übertragung von Tages-Lastgängen mit Tariffinformation

Übertragen wird der Lastgang (Energie in kWh, kvarh) des Zählpunktes DE00056686202096G1SN51G21M256M14S für den 31.08.1999 wie in Beispiel 2.1 unter zusätzlicher Angabe von ¼-Std. bezogenen Tariffinformationen. 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+4042322100002:14+9953254100002:500+020109:1510+143++LG'	Für Übertragungszwecke und Geschäftspartnerzuordnung
UNH (Muss)	Anfang der Nachricht	UNH+00000038000001+MSCONS:D:04B:UN:2.0D'	Mitteilung d. EDI-Nachrichtentyps
BGM (Muss)	Nachrichtenummer	BGM+7::5+000000040+9'	Von der Anwendung autom. vergeben
DTM (Muss)	Dokumentendatum	DTM+137:199911021125:203'	JJJMMTTHHmm
Segmentgruppe 2 (Muss)	Identifikation d. beteiligten Datenaustauschpartner		
NAD (Muss)	Absenderkennung	NAD+MS+4042322100002::9'	i. d. R. VNB-Id.
NAD (Muss)	Empfängererkennung	NAD+MR+9953254100002::293'	i. d. R. Lieferanten-Id.
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)	Beginn der Messung	DTM+163:199908310000?+02:303'	31.10.1999 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?:1.9.1:SRW'	OBIS-Kennzahl
Segmentgruppe 10 (Muss)	Enthält die einzelnen Viertelstundenwerte		
QTY (Muss)	1. Viertelstundenwert	QTY+46:12.345'	Liefermenge
STS (Kann)	Status zum Ablesewert	STS+6+T1:108:293'	im Tarif 1
QTY (Muss)	2. Viertelstundenwert	QTY+46:12.836'	
STS (Kann)	Status zum Ablesewert	STS+6+T1:108:293'	im Tarif 1
QTY (Muss)	3. Viertelstundenwert	QTY+46:11.555'	
STS (Kann)	Status zum Ablesewert	STS+6+T2:108:293'	im Tarif 2
QTY (Muss)	4. Viertelstundenwert	QTY+46:10.623'	

Bezeichnung		Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen
	STS (Kann)	Status zum Ablesewert	STS+6+T2:108:293'	im Tarif 2
	.....	...weitere Viertelstundenwerte...	.....	96 ¼ Std.-Werte
	QTY (Muss)	93. Viertelstundenwert	QTY+46:9.534'	
	STS (Kann)	Status zum Ablesewert	STS+6+T2:108:293'	im Tarif 2
	QTY (Muss)	94. Viertelstundenwert	QTY+46:8.775'	
	STS (Kann)	Status zum Ablesewert	STS+6+T2:108:293'	im Tarif 2
	QTY (Muss)	95. Viertelstundenwert	QTY+46:9.645'	
	STS (Kann)	Status zum Ablesewert	STS+6+T1:108:293'	im Tarif 1
	QTY (Muss)	96. Viertelstundenwert	QTY+46:7.322'	
	STS (Kann)	Status zum Ablesewert	STS+6+T1:108:293'	im Tarif 1
UNT (Muss)		Nachrichtende	UNT+12205+0000003800000 1'	Ende der Nachricht m. Prüfsumme
UNZ (Muss)		Ende der Übertragungsdatei	UNZ+1+143'	Ende der Übertra- gung m. Prüfsumme

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.

Bezeichnung		EDIFACT	Wiederholung
			pro Übertragung
UNB		UNB+UNOC:3+ILN des Netzbetreibers:14+....'	
UNH		UNH+00000038000001+MSCONS:D:04B:U N:2.0D'	
BGM		BGM+7::5+000000040+9'	
DTM		DTM+137:199911021125:203'	
SG2	NAD	NAD+MS+4042322100002::9'	
	NAD	NAD+MR+9953254100002::293'	
UNS		UNS+D'	
SG5	NAD	NAD+DP'	
SG6	LOC	LOC+172+DE00056686202'	
	DTM	DTM+163:199910310000?+02:303'	
DTM		DTM+672:15:806'	
SG8	CCI	CCI+10++SW::293'	
SG9	LIN	LIN+1'	
	PIA	PIA+5+1-1?:1.9.1:SRW'	
	SG10	QTY	QTY+46:12.345'
UNT		UNT+12205+00000038000001'	
UNZ		UNZ+1+143'	

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 Zeitemschaltung 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:2.0D'	Mitteilung d. EDI-Nachrichtentyps
BGM (Muss)	Nachrichtenummer	BGM+7::5+000000040+9'	Von der Anwendung autom. vergeben
DTM (Muss)	Dokumentendatum	DTM+137:199911021125:203'	JJJMMTTHHm
Segmentgruppe 2 (Muss)	Identifikation d. beteiligten Datenaustauschpartner		
NAD (Muss)	Absenderkennung	NAD+MS+4042322100002::9'	i. d. R. VNB-Id.
NAD (Muss)	Empfängererkennung	NAD+MR+9953254100002::293'	i. d. R. Lieferanten-Id.
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+163:199910010900+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?:1.9.1:SRW'	OBIS-Kennzahl
Segmentgruppe 10 (Muss)	Enthält die Energiemenge		
QTY (Muss)	Energiemenge	QTY+46:5371'	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 übertragen werden, können die möglichen Wiederholungsgruppen der folgenden Abbildung entnommen werden.

Bezeichnung		EDIFACT	Wiederholung	
			pro Übertragung	
UNB		UNB+UNOC:3+ILN des Netzbetreibers:14+...'	pro Zählpunkt und Messwert	
UNH		UNH+00000038000001+MSCONS:D:04B:UN:2.0D'		
BGM		BGM+7::5+000000040+9'		
DTM		DTM+137:199911021125:203'		
SG2	NAD	NAD+MS+4042322100002::9'		
	NAD	NAD+MR+9953254100002::293'		
UNS		UNS+D'		
SG5	NAD	NAD+DP'		
SG6	LOC	LOC+172+DE00056686202'		
	DTM	DTM+163:199910010000?+02:303'		
SG 9	LIN	LIN+1'		
	PIA	PIA+5+1-1?:1.9.1:SRW'		
	SG 10	QTY		QTY+46:5371'
		DTM		DTM+163:199903011315?+01:303'
	DTM	DTM+164:199910010900?+02:303'		
UNT		UNT+17+00000038000001'		
UNZ		UNZ+1+150'		

2.3 Übertragung von Lastgängen für beliebige Zeiträume

Übertragen wird der Lastgang (Energie in kWh, kvarh) des Zählpunktes DE00056686202O96G1SN51G21M256M14S vom 01.01.2000 bis zum 31.01.2000. Beginn der Messung ist um: 10:00 Uhr, das Ende der Messung ist um: 13:30 Uhr. 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 Wert mit Beginn- und Ende-Zeit (SG10-DTM) versehen ist.

Bezeichnung	Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen
UNB (Muss)	Anfang der Übertragungsdatei	UNB+UNOC:3+4042322100002:14+9953254100002:500+020109:1510+183++TL'	Für Übertragungszwecke und Geschäftspartnerzuordnung
UNH (Muss)	Anfang der Nachricht	UNH+00000038000001+MSCONS:D:04B:UN:2.0D'	Mitteilung d. EDI-Nachrichtentyps
BGM (Muss)	Nachrichtenummer	BGM+7::5+000000040+9'	Von der Anwendung autom. vergeben
DTM (Muss)	Dokumentendatum	DTM+137:200011021125:203'	JJJMMTTHHmm
Segmentgruppe 2 (Muss)	Identifikation d. beteiligten Datenaustauschpartner		
NAD (Muss)	Absenderkennung	NAD+MS+4042322100002::9'	i. d. R. VNB-Id.
NAD (Muss)	Empfängererkennung	NAD+MR+9953254100002::293'	i. d. R. Lieferanten-Id.
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 Messung	DTM+163:200001011000?+02:303'	01.01.2000 10:00h MESZ
Segmentgruppe 9 (Muss)	Messwertreihe		
LIN (Muss)	Laufende Nr.	LIN+1'	Innerhalb eines Zählpunktes
PIA (Muss)	Produktinformation	PIA+5+1-1?:1.9.1:SRW'	OBIS-Kennzahl
Segmentgruppe 10 (Muss)	Enthält die einzelnen Viertelstundenwerte		
QTY (Muss)	1. Viertelstundenwert	QTY+46:12.345'	Liefermenge hier ist 12,345 kWh
DTM (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:200001011000?+01:303'	vom: 01.01.2000 10:00 h
DTM (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:200001011015?+01:303'	bis: 01.01.2000 10:15 h
QTY (Muss)	2. Viertelstundenwert	QTY+46:12.836'	
DTM (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:200001011015?+01:303'	vom: 01.01.2000 10:15 h
DTM (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:200001011030?+01:303'	bis: 01.01.2000 10:30 h
QTY (Muss)	3. Viertelstundenwert	QTY+46:11.555'	
DTM (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:200001011130?+01:303'	vom: 01.01.2000 11:30 h
DTM (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:200001011145?+0	bis:

Bezeichnung		Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen
	(Muss)		1:303'	01.01.2000 11:45 h
	.....	...weitere Viertelstundenwerte...	.....
	QTY (Muss)	x. Viertelstundenwert	QTY+46:7.322'	
	DTM (Muss)	Beginn Zeitpunkt	DTM+163:200001311315?+01:303'	vom: 31.01.2000 13:15 h
	DTM (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:200001311330?+01:303'	bis: 31.01.2000 13:30 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

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.

Bezeichnung		EDIFACT	Wiederholung	
UNB		UNB+UNOC:3+ILN des Netzbetreibers:14+...'	— pro Übertragung —	
UNH		UNH+00000038000001+MSCONS:D:04B:UN:2.0D'		
BGM		BGM+7::5+000000040+9'		
DTM		DTM+137:200011021125:203'		
SG2	NAD	NAD+MS+4042322100002::9'		
	NAD	NAD+MR+9953254100002::293'		
UNS		UNS+D'		
SG5	NAD	NAD+DP'	— pro Lieferort (ZP) —	
SG6	LOC	LOC+172+DE00056686202'	— pro Zählpunkt —	
	DTM	DTM+163:200001010000?+01:303'		
SG9	LIN	LIN+1'	— pro Messart / Kanal —	
	PIA	PIA+5+1-1?:1.9.1:SRW'		
	SG 10	QTY	QTY+46:12.345'	— pro Messwert —
		DTM	DTM+163:200001011000?+01:303'	
	DTM	DTM+164:200001011015?+01:303'		
			
UNT		UNT+12205+00000038000001'		
UNZ		UNZ+1+38'		

2.4 Übertragung von Zählerständen

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, z. B. Zählerstände, Wandlerkonstanten oder die Informationen zu einem Zählerwechsel, samt entsprechender Zählerstände.

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.

2.4.1 Zählerstand aufgrund eines Lieferantenwechsels

Übertragen werden zwei Nachrichten. Der Zählerstand des Zählpunktes DE00056686202096G1SN51G21M256M14S 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 und kann unter Verwendung entsprechender Adressangaben (UNB, SG2-NAD) und Kennzeichen (SG8-CCI) auch bei 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:2.0D'	Mitteilung d. EDI-Nachrichtentyps
BGM (Muss)	Nachrichtenummer	BGM+7::5+00000040+9'	v. der Anwendung automatisch vergeben
DTM (Muss)	Dokumentendatum	DTM+137:199911021125:203'	JJJMMTTHmm
Segmentgruppe 2 (Muss)	Identifikation d. beteiligten Datenaustauschpartner		
NAD (Muss)	Absenderkennung	NAD+MS+4042322100002::9'	i. d. R. VNB-Id.
NAD (Muss)	Empfängererkennung	NAD+MR+9953254100001::293'	i. d. R. Lieferanten-Id.
UNS (Muss)	Beginn des Datenteils	UNS+D'	
Segmentgruppe 5 (Muss)	Start der Energiemengendaten		
NAD (Muss)	Adresse des Zählers	NAD+DP'	Lieferort

Bezeichnung	Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen
Segmentgruppe 6 (Muss)			
LOC (Muss)	Lokation des Zählers	LOC+172+ DE00056686202096G1SN51G 21M256M14S: :89'	Zählpunktbez. lt. Metering-Code
DTM (Muss)	Zeitpunkt der Ablesung	DTM+9:199910010900?+02: 303'	01.10.1999 9:00h MESZ
Segmentgruppe 7 (Muss)			
RFF (Muss)	Zählernummer	RFF+MG:12345678'	Angabe der Zähler- /Geräte-Nummer
Segmentgruppe 8 (Muss)			
CCI (Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+9+++MMR: :293'	Ablesung durch den Netzbetreiber
CCI (Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+ACH++COS: :293'	Lieferantenwechsel
CCI (Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+ACH++EMV: :293'	End-Zählerstand
Segmentgruppe 9 (Muss)			
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)			
QTY (Muss)	Energiemenge	QTY+67:7504'	Zählerstand ist 7504 kWh (geschätzt)
DTM (Muss)	Zeitpunkt der Ablesung	DTM+9:199910010900?+02: 303'	Vom: 1.10.99
Segmentgruppe 11 (Muss)			
CCI (Muss)	Merkmal zum Wert	CCI+11++VKS: :293'	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: :293'	Zählwerksstellen nach dem Komma
MEA (Muss)	Wert zum Merkmal	MEA+SV+ZZZ+NCL:2'	Anzahl Stellen = 2
UNT (Muss)	Nachrichtende	UNT+12205+0000003800000 1'	Ende der Nachricht m. Prüfsumme
UNZ (Muss)	Ende der Übertragungsdatei	UNZ+1+234'	Ende der Übertra- gung m. Prüfsumme

Nachricht: Lieferbeginn

Bezeichnung	Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen
UNB (Muss)	Anfang der Übertragungsdatei	UNB+UNOC:3+4042322100002:14+9953254100002:500+020109:1510+243++VL'	Für Übertragungszwecke und Geschäftspartnerzuordnung v
UNH (Muss)	Anfang der Nachricht	UNH+00000038000001+MSCONS:D:04B:UN:2.0D'	Mitteilung d. EDI-Nachrichtentyps
BGM (Muss)	Nachrichtenummer	BGM+7::5+000000040+9'	v. der Anwendung autom. vergeben
DTM (Muss)	Dokumentendatum	DTM+137:199911021125:203'	JJJMMTTHHm
Segmentgruppe 2 (Muss)	Identifikation d. Datenaustauschpartner		
NAD (Muss)	Absenderkennung	NAD+MS+4042322100002::9'	i. d. R. UNB NB-Id.
NAD (Muss)	Empfängererkennung	NAD+MR+9953254100002::293'	i. d. R. Lieferanten-Id.
UNS (Muss)	Beginn des Datenteils	UNS+D'	
Segmentgruppe 5 (Muss)	Start der Energiemengendaten		
NAD (Muss)	Adresse des Zählers	NAD+DP'	Lieferort
Segmentgruppe 6 (Muss)	Lokation des Zählers	LOC+172+DE00056686202096G1SN51G21M256M14S::89'	Zählpunktbez. lt. Metering-Code
DTM (Muss)	Zeitpunkt der Ablesung	DTM+9:199910010900?+02:303'	01.10.1999 9:00h MESZ
Segmentgruppe 7 (Muss)	Referenzangaben		
RFF (Muss)	Zählernummer	RFF+MG:12345678'	Angabe der Zähler-/Geräte-Nummer
Segmentgruppe 8 (Muss)	Merkmal/Klassenidentifikation		
CCI (Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+9++MMR::293'	Ablesung durch den Netzbetreiber
CCI (Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+ACH++COS::293'	Lieferantenwechsel
CCI (Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+ACH++SMV::293'	Anfangs-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+67:7504'	Zählerstand ist 7504 kWh (geschätzt)
DTM (Muss)	Zeitpunkt der Ablesung	DTM+9:199910010900?+02:303'	Vom: 1.10.99
Segmentgruppe 11 (Muss)	Enthält die Energiemenge		
CCI (Muss)	Merkmal zum Wert	CCI+11++VKS::293'	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::293'	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+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. Der Zähler 87654321 hat 2 Zählwerke, das 2. Zählwerk hat 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.

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.OD'	Mitteilung d. EDI-Nachrichtentyps
BGM (Muss)	Nachrichtenummer	BGM+7::5+000000040+9'	von der Anwendung autom. vergeben
DTM (Muss)	Dokumentendatum	DTM+137:199912021125:203'	JJJMMTTHHm
Segmentgruppe 2 (Muss)	Identifikation d. beteiligten Datenaustauschpartner		
NAD (Muss)	Absenderkennung	NAD+MS+4042322100002::9'	i. d. R. VNB-Id.
NAD (Muss)	Empfängererkennung	NAD+MR+9953254100002::293'	i. d. R. Lieferanten-Id.
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+9:199912010900?+02:303'	01.12.1999 9:00h MESZ
Segmentgruppe 7 (Muss)	Referenzangaben		
RFF (Muss)	Zählernummer	RFF+MG:12345678'	Angabe der Zähler-/Geräte-Nummer
Segmentgruppe 8 (Muss)	Merkmal/Klassenidentifikation		
CCI (Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+9++MMR::293'	Ablesung durch den Netzbetreiber
CCI (Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+ACH++COM::293'	Gerätewechsel
CCI (Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+ACH++EMV::293'	End-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+86:97504'	Zählerstand ist 97504 kWh(wahrer Wert)
DTM (Muss)	Zeitpunkt der Ablesung	DTM+9:199912010900?+02:303'	Vom: 1.12.99
LOC (Muss)	Lokation des Zählers	LOC+172+DE00056686202096G1SN51G21M256M14S::89'	Zählpunktbez. lt. Metering-Code

Bezeichnung		Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen
	DTM (Muss)	Zeitpunkt der Ablesung	DTM+9:199912010930?+02:303'	01.12.1999 9:30h MESZ
	Segmentgruppe 7 (Muss)	Referenzangaben		
	RFF (Muss)	Zählernummer	RFF+MG:87654321'	Angabe der Zähler-/Geräte-Nummer
	Segmentgruppe 8 (Muss)	Merkmal/Klassen-identifikation		
	CCI (Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+9++MMR::293'	Ablesung durch den Netzbetreiber
	CCI (Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+ACH++COM::293'	Gerätewechsel
	CCI (Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+ACH++EMV::293'	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+86:5.0'	Zählerstand: 5,0 kWh (wahrer Wert)
	DTM (Muss)	Zeitpunkt der Ablesung	DTM+9:199912010930?+02:303'	Vom: 1.12.99 9:30h
	Segmentgruppe 11 (Muss)	Enthält Merkmale zur Energiemenge		
	CCI (Muss)	Merkmal zum Wert	CCI+11++VKS::293'	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::293'	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
	Segmentgruppe 10 (Muss)	Enthält die Energiemenge		
	QTY (Muss)	Energiemenge	QTY+86:11.2'	Zählerstand ist 11,2
	DTM (Muss)	Zeitpunkt der Ablesung	DTM+9:199912010930?+02:303'	Vom: 1.12.99 9:30h
	Segmentgruppe 11 (Muss)	Enthält Merkmale zur Energiemenge		
	CCI (Muss)	Merkmal zum Wert	CCI+11++WAK::293'	Wandlerkonstante
	MEA (Muss)	Wert zum Merkmal	MEA+SV+RY+A9:10'	= 10
	CCI (Muss)	Merkmal zum Wert	CCI+11++VKS::293'	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::293'	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+213'	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) aufgrund einer turnusmäßigen Ablesung.

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:2.0D'	Mitteilung d. EDI-Nachrichtentyps
BGM (Muss)	Nachrichtenummer	BGM+7::5+000000040+9'	v. der Anwendung autom. vergeben
DTM (Muss)	Dokumentendatum	DTM+137:200007061125:203'	JJJMMTTHH <i>mm</i>
Segmentgruppe 2 (Muss)	Identifikation d. beteiligten Datenaustauschpartner		
NAD (Muss)	Absenderkennung	NAD+MS+4042322100002::9'	i. d. R. VNB-Id.
NAD (Muss)	Empfängererkennung	NAD+MR+9953254100002::293'	z.B. Lieferanten-Id.
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+9:200007010900?+02:303'	01.07.2000 9:00h MESZ
Segmentgruppe 7 (Muss)	Referenzangaben		
RFF (Muss)	Zählernummer	RFF+MG:87654321'	Angabe der Zähler-/Geräte-Nummer
Segmentgruppe 8 (Muss)	Merkmal/Klassenidentifikation		
CCI (Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+9++MMR::293'	Ablesung durch den Netzbetreiber
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+86:8506.2'	Zählerstand ist 8506,2 kWh
DTM (Muss)	Zeitpunkt der Ablesung	DTM+9:200007010000?+02:303'	Vom: 01.07.2000
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+86:25371.45'	Zählerstand ist 25371,45 kWh
DTM (Muss)	Zeitpunkt der Ablesung	DTM+9:200007010000?+02:303'	Vom: 01.07.2000
UNT (Muss)	Nachrichtende	UNT+12205+00000038000001'	Ende der Nachricht
UNZ (Muss)	Ende der Übertragungsdatei	UNZ+1+199'	Ende der Übertragung m. Prüfsumme

Sollen mehrere Zählerstände übertragen werden, können die möglichen Wiederholungsgruppen der folgenden Abbildung entnommen werden.

Bezeichnung		EDIFACT	Wiederholung
			pro Übertragung
	UNB	UNB+UNOC:3+ILN des Netzbetreibers:14+...'	
	UNH	UNH+00000038000001+MSCONS:D:04B:UN:2.0D'	
	BGM	BGM+7::5+000000040+9'	
	DTM	DTM+137:199911021125:203'	
SG2	NAD	NAD+MS+4042322100002::9'	
	NAD	NAD+MR+9953254100002::293'	
	UNS	UNS+D'	
SG5	NAD	NAD+DP'	pro Zählpunkt und Messwert
SG6	LOC	LOC+172+DE00056686202'	
SG7	RFF	RFF+MG:12345678'	
SG8	CCI	CCI+9++MMR::293'	
	CCI	CCI+ACH++COS::293'	
	CCI	CCI+ACH++SMV::293'	
	DTM	DTM+9:199910010000?+02:303'	
SG 9	LIN	LIN+1'	
	PIA	PIA+5+1-1?:1.9.1:SRW'	
SG	QTY	QTY+67:7504'	
10	DTM	DTM+9:199910010900?+01:303'	
SG	CCI	CCI+11++VKS::293'	
	MEA	MEA+SV+ZZZ+NCL:5'	
	CCI	CCI+11++NKS::293'	
11	MEA	MEA+SV+ZZZ+NCL:2'	
	UNT	UNT+12205+00000038000001'	
	UNZ	UNZ+1+243'	

2.5 Stornierung / Korrektur von Lastgängen

2.5.1 Stornierung einer gesamten Nachricht

Diese Form wird nur verwendet, wenn alle zuvor übertragenen Werte einer Nachricht storniert werden sollen (z.B. falscher Empfänger). Eine evtl. Korrektur erfolgt über die nachfolgende Versendung einer neuen Nachricht in der Form 2.1 – 2.4. Die Referenz zur Originalnachricht wird in SG1 angegeben.

Bezeichnung	Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen
UNB (Muss)	Anfang der Übertragungsdatei	UNB+UNOC:3+4042322100002:14+9953254100002:50+020109:1510+143++LG'	Für Übertragungszwecke und Geschäftspartnerzuordnung
UNH (Muss)	Anfang der Nachricht	UNH+00000038000001+MSCONS:D:04B:UN:2.0D'	Mitteilung d. EDI-Nachrichtentyps
BGM (Muss)	Nachrichtenummer	BGM+7::5+000000040+1'	Stornierung
DTM (Muss)	Dokumentendatum	DTM+137:199911021125:203'	JJJMMTTHHmm
Segmentgruppe 1 (Muss)	Angaben zur Referenznachricht		
REF (Muss)	Referenz zur MSCONS	REF+AKL:00000022'	Ref.-Nr.
DTM (Muss)	Dokumentendatum	DTM+171:199910030915:203'	i. d. R. Lieferanten-Id.
Segmentgruppe 2 (Muss)	Identifikation d. beteiligten Datenaustauschpartner		
NAD (Muss)	Absenderkennung	NAD+MS+4042322100002::9'	i. d. R. VNB-Id.
NAD (Muss)	Empfängererkennung	NAD+MR+9953254100002::293'	i. d. R. Lieferanten-Id.
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
UNT (Muss)	Nachrichtende	UNT+12205+00000038000001'	Ende der Nachricht m. Prüfsumme
UNZ (Muss)	Ende der Übertragungsdatei	UNZ+1+38'	Ende der Übertragung m. Prüfsumme

2.5.2 Stornierung einer spezifizierten Zeitreihe

Diese Form wird verwendet, wenn alle in einem Zeitintervall (von-bis oder Tagesdatum / Intervall in SG6) zuvor übertragenen Werte storniert werden sollen. Hier ist es notwendig ZP-Bezeichnung und OBIS-Kennzahl des Messpunktes anzugeben. Die Angabe von SG10-QTY ist aus formalen Gründen (Muss-Angabe) notwendig. Eine einmalige Angabe ohne „sinnvollen“ Inhalt ist ausreichend. Diese Form ist ebenso geeignet einzelne Energiemengen oder Zählerstände stornieren zu können.

Eine evtl. Korrektur kann über die nachfolgende Versendung einer neuen Nachricht in der Form 2.1 – 2.4 erfolgen oder unter Verzicht von 2.5.2 mit der sofortigen Verwendung von 2.5.3.

Bezeichnung	Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen
UNB (Muss)	Anfang der Übertragungsdatei	UNB+UNOC:3+4042322100002:14+9953254100002:500+020109:1510+143++LG'	Für Übertragungszwecke und Geschäftspartnerzuordnung
UNH (Muss)	Anfang der Nachricht	UNH+00000038000001+MSCONS:D:04B:UN:2.0D'	Mitteilung d. EDI-Nachrichtentyps
BGM (Muss)	Nachrichtenummer	BGM+7::5+000000040+4'	Korrektur
DTM (Muss)	Dokumentendatum	DTM+137:199911021125:203'	JJJMMTTHH <i>mm</i>
Segmentgruppe 2 (Muss)	Identifikation d. beteiligten Datenaustauschpartner		
NAD (Muss)	Absenderkennung	NAD+MS+4042322100002::9'	i. d. R. VNB-Id.
NAD (Muss)	Empfängererkennung	NAD+MR+9953254100002::293'	i. d. R. Lieferanten-Id.
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+163:199910010000+02:303'	01.10.1999 0:00h MESZ
DTM (Muss)	Zeitpunkt der Ablesung	DTM+164:199910020000+02:303'	02.10.1999 0:00h MESZ
Segmentgruppe 9 (Muss)	Messwert		
LIN (Muss)	Laufende Nr.	LIN+1+37'	Storno (von-bis)
PIA (Muss)	Produktinformation	PIA+5+1-1?:1.9.1:SRW'	OBIS-Kennzahl
Segmentgruppe 10 (Muss)	Enthält die Energiemenge		
QTY (Muss)	Energiemenge	QTY+182:100.234'	Storno
UNT (Muss)	Nachrichtende	UNT+12205+00000038000001'	Ende der Nachricht m. Prüfsumme
UNZ (Muss)	Ende der Übertragungsdatei	UNZ+1+38'	Ende der Übertragung m. Prüfsumme

2.5.3 Korrektur einer spezifizierten Zeitreihe

Diese Form wird verwendet, wenn alle in einem Zeitintervall (von-bis oder Tagesdatum / Intervall in SG6) zuvor übertragenen Werte korrigiert werden sollen. Hier ist es notwendig ZP-Bezeichnung und OBIS-Kennzahl des Messpunktes anzugeben. Die korrigierten Werte werden wie in 2.1 – 2.4 im SG10-QTY und Angabe ihres Status (wahrer Wert, Ersatzwert, ...) genannt. Diese Form ist ebenso geeignet einzelne Energiemengen oder Zählerstände korrigieren zu können.

Bezeichnung	Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen
UNB (Muss)	Anfang der Übertragungsdatei	UNB+UNOC:3+4042322100002:14+9953254100002:500+020109:1510+143++LG'	Für Übertragungszwecke und Geschäftspartnerzuordnung
UNH (Muss)	Anfang der Nachricht	UNH+00000038000001+MSCONS:D:04B:UN:2.OD'	Mitteilung d. EDI-Nachrichtentyps
BGM (Muss)	Nachrichtenummer	BGM+7::5+000000040+4'	Korrektur
DTM (Muss)	Dokumentendatum	DTM+137:199911021125:203'	JJJMMTTHH <i>mm</i>
Segmentgruppe 2 (Muss)	Identifikation d. beteiligten Datenaustauschpartner		
NAD (Muss)	Absenderkennung	NAD+MS+4042322100002:::9'	i. d. R. VNB-Id.
NAD (Muss)	Empfängererkennung	NAD+MR+9953254100002:::293'	i. d. R. Lieferanten-Id.
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+163:199910010000+02:303'	01.10.1999 0:00h MESZ
DTM (Muss)	Zeitpunkt der Ablesung	DTM+672:15:806'	¼ Std. Lastgang
Segmentgruppe 9 (Muss)	Messwert		
LIN (Muss)	Laufende Nr.	LIN+1+38'	Korrektur (von-bis)
PIA (Muss)	Produktinformation	PIA+5+1-1?:1.9.1:SRW'	OBIS-Kennzahl
Segmentgruppe 10 (Muss)	Enthält die Energiemenge		
QTY (Muss)	Energiemenge, 1. ¼-Std.Wert	QTY+46:12.345'	¼-Std-Werte
QTY (Muss)	Energiemenge, 2. ¼-Std.Wert	QTY+46:12.345'	
QTY (Muss)	weitere. ¼-Std.Werte	QTY+46:12.345'	
UNT (Muss)	Nachrichtende	UNT+12205+00000038000001'	Ende der Nachricht m. Prüfsumme
UNZ (Muss)	Ende der Übertragungsdatei	UNZ+1+38'	Ende der Übertragung m. Prüfsumme

2.5.4 Stornierung einer oder mehrerer spezifizierter Energiewerte

Diese Form wird verwendet, wenn einzelne zuvor übertragenen Werte storniert werden sollen. Das Format entspricht je nach Anwendungsfall den beschriebenen Beispielen in 2.1 bis 2.4, wobei im Fall 2.1 (Tageslastgang) nur die Stornierung aller Werte eines Tages sinnvoll ist. In SG6 wird das Datum der/des zu stornierenden Werte(s) angegeben, in SG6 und 9 ZP-Bezeichnung und OBIS-Kennzahl des Messpunktes. Die zu stornierenden Werte erhalten in SG10-QTY die Angabe 182 (Status: Storno-Wert).

Bezeichnung	Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen
UNB (Muss)	Anfang der Übertragungsdatei	UNB+UNOC:3+4042322100002:14+9953254100002:500+020109:1510+143++EM'	Für Übertragungszwecke und Geschäftspartnerzuordnung
UNH (Muss)	Anfang der Nachricht	UNH+00000038000001+MSCONS:D:04B:UN:2.0D'	Mitteilung d. EDI-Nachrichtentyps
BGM (Muss)	Nachrichtenummer	BGM+7::5+00000040+9'	Original
DTM (Muss)	Dokumentendatum	DTM+137:199911021125:203'	JJJMMTTHHm
Segmentgruppe 2 (Muss)	Identifikation d. beteiligten Datenaustauschpartner		
NAD (Muss)	Absenderkennung	NAD+MS+4042322100002::9'	i. d. R. VNB-Id.
NAD (Muss)	Empfängererkennung	NAD+MR+9953254100002::293'	i. d. R. Lieferanten-Id.
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+9:199910010000+02:303'	01.10.1999 0:00h MESZ
Segmentgruppe 9 (Muss)	Messwert		
LIN (Muss)	Laufende Nr.	LIN+1'	
PIA (Muss)	Produktinformation	PIA+5+1-1?:1.9.1:SRW'	OBIS-Kennzahl
Segmentgruppe 10 (Muss)	Enthält die Energiemenge		
QTY (Muss)	Energiemenge	QTY+182:12.345'	Storno-Werte
DTM (Muss)	Zeitpunkt der Ablesung	DTM+9:199910010900?+02:303'	Datum, Zeitangabe
QTY (Muss)	Ggf. weitere Werte	QTY+182:12.345'	
DTM (Muss)	.....	DTM+9:199910010900?+02:303'	
UNT (Muss)	Nachrichtende	UNT+12205+00000038000001'	Ende der Nachricht m. Prüfsumme
UNZ (Muss)	Ende der Übertragungsdatei	UNZ+1+38'	Ende der Übertragung m. Prüfsumme

2.5.5 Korrektur einer oder mehrerer spezifizierter Energiewerte

Sollen die Werte einzelner Energiemengen (2.1 bis 2.4) korrigiert werden, ist dies einerseits über die Verwendung von 2.5.3 möglich, als auch über die Stornierung mittels 2.5.4 und der Versendung mit 2.1 bis 2.4 (insbesondere wenn zum Zeitpunkt der Stornierung noch kein Korrekturwert vorliegt).