

Anwendungshandbuch zu dem Nachrichtentyp MSCONS Stand: 1.1a (19.05.2003)



## Anwendungshandbuch zu dem Nachrichtentyp MSCONS Stand: 1.1a (19.05.2003)

25. Juli 2003 Bk/fu

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.99A – 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.

Die folgenden Beispiele zeigen Anwendungsmöglichkeiten der MSCONS-Nachricht.

Ausprägung	Beschreibung
Tages-Lastgang (LG)	Übertragung von Tages-Lastgängen (96 ¼ StdWerte)
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

## **MSCONS** (UN/EDIFACT D.99A) **Anwendungshandbuch**

# WIDIE WY Projektgruppe °°Marktschmittstellem°°

## BERICHT ÜBER DIE LIEFERUNG VON DATEN ZU **ENERGIEMENGEN**

Stand: 1.1a (19.05.2003)

1. Anwendungsbeschreibung	2
2. Ausprägungen von MSCONS-Nachrichten	3
2.1 Übertragung von Tages-Lastgängen	4
2.2 Übertragung von Einzelwerten	7
2.3 Übertragung von Lastgängen für beliebige Zeiträume	
2.4 Übertragung von Zählerständen	
2.4.1 Zählerstand aufgrund einer Turnusablesung	
2.4.2 Zählerstand aufgrund eines Gerätewechsels	
2.4.3 Zählerstand aufgrund eines Lieferantenwechsels	

#### 1. Anwendungsbeschreibung

#### \* Status

NACHRICHTENTYP : MSCONS EDIFACT-DIRECTORY : D.99A VERSION ANWENDUNGSHANDBUCH : 1.1a VERSION DER VDEW-SPEZIFIKATION : >=1.6b

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.99a – 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.99a -MSCONS).

Ausprägung	Beschreibung
Tages – Lastgang [LG]	Übertragung von Tages-Lastgängen (96 ¼ StdWerte)
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, bzwende

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, Bilanzkreisaggregierung 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. Als Dezimaltrennzeichen ist das Dezimalkomma vorgesehen - dies macht die Angabe dieses Zeichens im UNA Segment zwingend erforderlich.

In den Fallbeispielen wird vorausgesetzt, dass Netzbetreiber und der Absender der Nachricht identisch sind. Ist dies nicht der Fall, identifiziert sich der Absender in Segmentgruppe 2 (NAD) über den Qualifier ,MS', der Netzbetreiber über .DDE':

```
NAD+MS+9943433200003::293'
NAD+MR+4044412200004::9'
NAD+DDE+4042322100002::9'
```

Werden Daten übertragen, die von, in der Prozesskette vorgelagerten Dienstleistungsausführenden stammen, können diese über die Kennzeichnung "HN" in Segmentgruppe 5 (NAD) identifiziert werden. Der Dienstleistungsausführende kann mit dem Sender (MS) oder dem Netzbetreiber (DDE) identisch sein.

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 DE00056686202096G1SN51G21M256M14S für den 31.10.1999, d. h. an einem Tag mit Sommer-Winterzeitumschaltung. 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 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
UNA (Muss)	Trennzeichenvorgabe	UNA:+,? '	Standardwerte
UNB (Muss)	Anfang der Übertragungsdatei	UNB+UNOC:3+4042322100002:14+9953254100002	Für Übertragungs-
		:ZZ+020109:1510+143++LG	zwecke und
			Geschäfts-
			partnerzuordnung
UNH (Muss)	Anfang der Nachricht	UNH+00000038000001+MSCONS:D:99A:UN:1.6'	Mitteilung d. EDI-
			Nachrichtentyps
BGM (Muss)	Nachrichtennummer	BGM+7::5+000000040+9'	Von der Anwendung
			autom. vergeben
DTM (Muss)	Dokumentdatum	DTM+137:199911021125:203'	JJJJMMTTHHmm
Segmentgruppe 2 (Muss)	Identifikation d. beteiligten		
	Datenaustauschpartner		
NAD (Muss)	Absenderkennung	NAD+MS+4042322100002::9'	i. d. R. UNB-ld.
NAD (Muss)	Empfängerkennung	NAD+MR+9953254100002::293'	i. d. R. BKV-ld.
UNS (Muss)	Beginn des Datenteils	UNS+D'	
Segmentgruppe 5 (Muss)	Start der Energiemengendaten		
NAD (Muss)	Adresse des Zählers	NAD+HN+4042322100002::9'	Dienstleister
Segmentgruppe 6 (Muss)			
LOC (Muss)	Lokation des Zählers	LOC+172+::87:	Zählpunktbez. lt.
		DE00056686202096G1SN51G21M256M14S'	Metering-Code
DTM (Muss)	Beginn der Messung	DTM+163:199910310000?+02:303'	31.10.1999 0:00h
			MESZ
DTM (Muss)	Messperiode	DTM+672:15:806'	1/4 Std. Lastgang

Bezeichnung				Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen
	Segmentgruppe 8 (Kann)			Eigenschaften der Messung		Nur am Tage der
						Zeitumschaltung
			(Muss)	Eigenschaft	CCI+10++SW::293'	z. B. Sommer-Winter
	Segment		e 9 (Muss)	Messwertreihe		
		LIN (	(Muss)	Laufende Nr.	LIN+1'	Innerhalb eines Zählpunktes
		PIA (	Muss)	Produktinformation	PIA+5+1-1?:1.9.1:SWR'	OBIS-Kennzahl
		Segn	nentgruppe	Enthält die einzelnen		
		10 (N	/luss)	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 1/4 StdWerte
			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'	Nur bei
			QTY (Muss)	98. Viertelstundenwert	QTY+46:7,322'	Sommer-Winter
			QTY (Muss)	99. Viertelstundenwert	QTY+46:7,322'	Umstellung
			QTY (Muss)	100. Viertelstundenwert	QTY+46:7,322'	(100 1/4 StdWerte)
UNT (	Muss)			Nachrichtende	UNT+12205+00000038000001'	Ende der Nachricht m. Prüfsumme
UNZ (N	Muss)			Ende der Übertragungsdatei	UNZ+1+38'	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.

Bezei	chnung			EDIFACT	Wiederholung
UNA				UNA:+,? '	pro Übertragung
UNB				UNB+UNOC:3+EAN-NetzbetreiberNr:14+'	
UNH				UNH+00000038000001+MSCONS:D:99A:UN:1.6'	
BGM				BGM+7::5+00000040+9'	
DTM				DTM+137:199911021125:203'	
SG2	NAD			NAD+MS+4042322100002::9'	
	NAD			NAD+MR+9953254100002::293'	
UNS				UNS+D'	
SG5	NAD			NAD+HN+4042322100002::9'	pro Lieferort (ZP)
SG6	LOC			LOC+172+::87:DE00056686202'	pro Zählpunkt
	DTM			DTM+163:199910310000?+02:303'	und Tag
	DTM			DTM+672:15:806'	
	SG 8	CCI		CCI+10++SW::293'	
	SG 9	LIN		LIN+1'	pro Messart / Kanal
		PIA		PIA+5+1-1?:1.9.1:SWR'	
		SG	QTY	QTY+46:12,345'	pro Meßwert
		10			
UNT	-	-	-	UNT+12205+00000038000001'	
UNZ				UNZ+1+38'	

#### 2.2 Übertragung von Einzelwerten

Übertragen wird die gesamte Energiemenge (in kWh, kvarh) des Zählpunktes DE00056686202096G1SN51G21M256M14S für den Zeitraum 01.03. – 01.10.1999. Die Kennzeichnung, dass der genannte Zeitbereich ggf. eine Zeitumschaltung beinhaltet, ist hier nicht notwendig. Messperiodenanfang(163), und –Ende(164) werden in SG10-DTM angegeben.

Bezeio	hnung	Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen
UNA (N	Muss)	Trennzeichenvorgabe	UNA:+,? '	Standardwerte
UNB (I	Muss)	Anfang der Übertragungsdatei	UNB+UNOC:3+4042322100002:14+9953254100002 :ZZ+020109:1510+143++EM'	Für Übertragungs- zwecke und Geschäfts- partnerzuordnung
UNH (I	Muss)	Anfang der Nachricht	UNH+00000038000001+MSCONS:D:99A:UN:1.6'	Mitteilung d. EDI- Nachrichtentyps
BGM (	Muss)	Nachrichtennummer	BGM+7::5+000000040+9'	Von der Anwendung autom. vergeben
DTM (I	Muss)	Dokumentdatum	DTM+137:199911021125:203'	JJJJMMTTHHmm
Segme	entgruppe 2 (Muss)	Identifikation d. beteiligten Datenaustauschpartner		
	NAD (Muss)	Absenderkennung	NAD+MS+4042322100002::9'	i. d. R. UNB-Id.
	NAD (Muss)	Empfängerkennung	NAD+MR+9953254100002::293'	i. d. R. BKV-ld.
UNS (	Muss)	Beginn des Datenteils	UNS+D'	
Segme	entgruppe 5 (Muss)	Start der Energiemengendaten		
	NAD (Muss)	Adresse des Zählers	NAD+HN+4042322100002::9'	i. d. R. UNB-ld.
Segme	entgruppe 6 (Muss)			
	LOC (Muss)	Lokation des Zählers	LOC+172+::87: DE00056686202096G1SN51G21M256M14S'	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:SWR'	OBIS-Kennzahl
1	l I			

Bezeio	chnung		Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen
	Segmentgruppe 10 (Muss)		Enthält die Energiemenge		
		QTY (Muss	) Energiemenge	QTY+46:5371'	Liefermenge hier ist 5371 kWh
		DTM (Muss	) Begin Zeitpunkt	DTM+163:199903011315?+01:303'	Vom: 1.3.99
		DTM (Muss	) Ende Zeitpunkt	DTM+164:199910010900?+02:303'	Bis: 1.10.99
UNT (Muss)		•	Nachrichtende	UNT+12205+00000038000001'	Ende der Nachricht m. Prüfsumme
UNZ (Muss)			Ende der Übertragungsdatei	UNZ+1+38'	Ende der Übertra- gung m. Prüfsumme

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

Bezei	chnung			EDIFACT	Wiederholung
UNA				UNA:+,? '	pro Übertragung
UNB				UNB+UNOC:3+EAN-NetzbetreiberNr:14+'	
UNH				UNH+00000038000001+MSCONS:D:99A:UN:1.6'	
BGM				BGM+7::5+00000040+9'	
DTM				DTM+137:199911021125:203'	
SG2	NAD			NAD+MS+4042322100002::9'	
	NAD			NAD+MR+9953254100002::293'	
UNS	•			UNS+D'	ano 75hlavalet
SG5	NAD			NAD+HN+4042322100002::9'	pro Zählpunkt und Meßwert
SG6	LOC			LOC+172+::87:DE00056686202'	und Webweit
	DTM			DTM+163:199910010000?+02:303'	
	SG 9	LIN		LIN+1'	
		PIA		PIA+5+1-1?:1.9.1:SWR'	
		SG	QTY	QTY+46:5371'	
		10	DTM	DTM+163:199903011315?+01:303'	
			DTM	DTM+164:199910010900?+02:303'	
UNT	-	•	-	UNT+12205+00000038000001'	
UNZ				UNZ+1+38'	

### 2.3 Übertragung von Lastgängen für beliebige Zeiträume

**UN/EDIFACT D.99A** 

Übertragen wird der Lastgang (Energie in kWh, kvarh) des Zählpunktes DE00056686202096G1SN51G21M256M14S vom 01.01.2000 bis zum 31.01.2000. Beginn der Messung ist 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. 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 Begin- und Ende-Zeit (SG10-DTM) versehen ist.

Bezeichnung		Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche	
				Informationen	
UNA (Muss)		Trennzeichenvorgabe	UNA:+,? '	Standardwerte	
UNB (Muss)		Anfang der Übertragungsdatei	UNB+UNOC: 3+4042322100002:14+9953254100002 :ZZ+020109:1510+143++TL'	Für Übertragungs- zwecke und Geschäfts- partnerzuordnung	
UNH (Muss)		Anfang der Nachricht	UNH+00000038000001+MSCONS:D:99A:UN:1.6'	Mitteilung d. EDI- Nachrichtentyps	
BGM (Muss)		Nachrichtennummer	BGM+7::5+000000040+9'	Von der Anwendung autom. vergeben	
DTM (Muss)		Dokumentdatum	DTM+137:200011021125:203'	JJJJMMTTHHmm	
Segmentgruppe 2 (Muss)		Identifikation d. beteiligten Datenaustauschpartner			
NAD (Mu	uss)	Absenderkennung	NAD+MS+4042322100002::9'	i. d. R. UNB-ld.	
NAD (Mu	uss)	Empfängerkennung	NAD+MR+9953254100002::293'	i. d. R. BKV-ld.	
UNS (Muss)		Beginn des Datenteils	UNS+D'		
Segmentgruppe	5 (Muss)	Start der Energiemengendaten			
NAD (Mu		Adresse des Zählers	NAD+HN+4042322100002::9'	Dienstleister	
Segmentgruppe	6 (Muss)				
LOC (Muss)		Lokation des Zählers	LOC+172+::87: DE00056686202096G1SN51G21M256M14S'	Zählpunktbez. lt. Metering-Code	
DTM (Muss)		Beginn der Messung	DTM+163:200001010000?+02:303'	01.01.2000 0:00h MESZ	
Segmentgruppe 9 (Muss		Messwertreihe			
	LIN (Muss)	Laufende Nr.	LIN+1'	Innerhalb eines Zählpunktes	
	PIA (Muss)	Produktinformation	PIA+5+1-1?:1.9.1:SWR'	OBIS-Kennzahl	

Bezeichnung			Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen
	Seg	mentgruppe	Enthält die einzelnen		
	10 (	(Muss)	Viertelstundenwerte		
		QTY (Muss)	1. Viertelstundenwert	QTY+46:12,345'	Liefermenge hier ist 12,345 kWh
		DTM (Muss)	Begin 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'	
		<b>DTM</b> (Muss)	Begin Zeitpunkt	DTM+163:200001011015?+01:303'	Vom: 01.01.2000 10:15 h
		<b>DTM</b> (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:200001011030?+01:303'	Bis: 01.01.2000 10:30 h
		QTY (Muss)	3. Viertelstundenwert	QTY+46:11,555'	
		<b>DTM</b> (Muss)	Begin Zeitpunkt	DTM+163:200001011130?+01:303'	Vom: 01.01.2000 11:30 h
		<b>DTM</b> (Muss)	Ende Zeitpunkt	DTM+164:200001011145?+01:303'	Bis: 01.01.2000 11:45 h
			weitere Viertelstundenwerte		
		QTY (Muss)	x. Viertelstundenwert	QTY+46:7,322'	
		<b>DTM</b> (Muss)	Begin 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 (N	,		Nachrichtende	UNT+12205+00000038000001'	Ende der Nachricht m. Prüfsumme
UNZ (Muss) Ende der Übertragungs		Ende der Übertragungsdatei	UNZ+1+38'	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		
UNA				UNA:+,? '	pro Übertragung —		
UNB				UNB+UNOC:3+EAN-NetzbetreiberNr:14+'			
UNH				UNH+00000038000001+MSCONS:D:99A:UN:1.6'			
BGM				BGM+7::5+00000040+9'			
DTM				DTM+137:200011021125:203'			
SG2	NAD			NAD+MS+4042322100002::9'			
Ī	NAD			NAD+MR+9953254100002::293'			
UNS				UNS+D'	11.6		
SG5	NAD			NAD+HN+4042322100002::9'	pro Lieferort (ZP)		
SG6	LOC			LOC+172+::87:DE00056686202'	pro Zählpunkt		
	DTM			DTM+163:200001010000?+01:303'			
	SG 9	LIN		LIN+1'	pro Meßart / Kanal ———		
		PIA		PIA+5+1-1?:1.9.1:SWR'			
		SG	QTY	QTY+46:12,345'	— pro Meßwert		
		10	DTM	DTM+163:200001011000?+01:303'			
		Į	DTM	DTM+164:200001011015?+01:303'			
UNT				UNT+12205+00000038000001'			
UNZ		_	_	UNZ+1+38'			

### 2.4 Übertragung von Zählerständen

#### 2.4.1 Zählerstand aufgrund einer Turnusablesung

Übertragen werden die Zählerstände (2 Zählwerke) des Zählpunktes DE00056686202096G1SN51G21M256M14S mit dem Zähler

12345678 aufgrund einer turnusmäßigen Ablesung. Die Vorkommastellen der Zählwerke sind mit 5, bzw. 6 angegeben.

Bezeichnung	Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche	
-	_		Informationen	
UNA (Muss)	Trennzeichenvorgabe	UNA:+,? '	Standardwerte	
UNB (Muss)	Anfang der Übertragungsdatei	UNB+UNOC:3+4042322100002:14+9953254100002	Für Übertragungs-	
		:ZZ+020109:1510+143++VL'	zwecke und	
			Geschäfts-	
			partnerzuordnung	
UNH (Muss)	Anfang der Nachricht	UNH+00000038000001+MSCONS:D:99A:UN:1.6'	Mitteilung d. EDI-	
			Nachrichtentyps	
BGM (Muss)	Nachrichtennummer	BGM+7::5+000000040+9'	v. der Anwendung	
			autom. vergeben	
DTM (Muss)	Dokumentdatum	DTM+137:199911021125:203'	JJJJMMTTHHmm	
Segmentgruppe 2 (Muss)	Identifikation d. beteiligten			
	Datenaustauschpartner			
NAD (Muss)	Absenderkennung	NAD+MS+4042322100002::9'	i. d. R. UNB-Id.	
NAD (Muss)	Empfängerkennung	NAD+MR+9953254100002::293'	i. d. R. BKV-ld.	
UNS (Muss)	Beginn des Datenteils	UNS+D'		
Segmentgruppe 5 (Muss)	Start der Energiemengendaten			
NAD (Muss)	Adresse des Zählers	NAD+HN+4042322100002::9'	i. d. R. UNB-Id.	
Segmentgruppe 6 (Muss)				
LOC (Muss)	Lokation des Zählers	LOC+172+::87:	Zählpunktbez. lt.	
		DE00056686202096G1SN51G21M256M14S'	Metering-Code	
DTM (Muss)	Zeitpunkt der Ablesung	DTM+163:199910010900?+02:303'	01.10.1999 9:00h MESZ	
Segmentgruppe 7 (Kann)	Referenzangaben			
RFF (Muss)	Zählernummer	RFF+MG:12345678'	Angabe der Zähler- /Geräte-Nummer	
Segmentgruppe 8 (Kann)	Merkmal/Klassenidentifikation			

Bezei	chnung			Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen
		CCI	(Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+9++MMR::293'	Ablesung durch den Netzbetreiber
	Segment	grupp	e 9 (Muss)	Messwert		
		LIN	(Muss)	Laufende Nr.	LIN+1'	Angaben zum 1. Zählwerk
		PIA	(Muss)	Produktinformation	PIA+5+1-1?:1.9.1:SWR'	OBIS-Kennzahl
			nentgruppe Muss)	Enthält die Energiemenge		
			QTY (Muss)	Energiemenge	QTY+86:7504'	Zählerstand ist 7504 kWh
			DTM (Muss)	Zeitpunkt der Ablesung	DTM+9:199910010900?+02:303'	Vom: 1.10.99
			nentgruppe (ann)	Enthält Merkmale zur Energiemenge		
			CCI (Muss)	Merkmal zum Wert	CCI+11++VKS::86'	Zählwerksstellen vor dem Komma
			MEA (Kann)	Wert zum Merkmal	MEA+SV+ZZZ+NCL:6'	Anzahl Stellen = 5
		LIN	(Muss)	Laufende Nr.	LIN+2'	Angaben zum 2. Zählwerk
		PIA	(Muss)	Produktinformation	PIA+5+1-1?:1.9.1:SWR'	OBIS-Kennzahl
			nentgruppe Muss)	Enthält die Energiemenge		
		Ì	QTY (Muss)	Energiemenge	QTY+86:55371'	Zählerstand ist 55371 kWh
			<b>DTM</b> (Muss)	Zeitpunkt der Ablesung	DTM+9: 199910010900?+02:303'	Vom: 1.10.99
		Segmentgruppe 11 (Kann)		Enthält Merkmale zur Energiemenge		
			CCI (Muss)	Merkmal zum Wert	CCI+11++VKS::86'	Zählwerksstellen vor dem Komma
			MEA (Kann)	Wert zum Merkmal	MEA+SV+ZZZ+NCL:6'	Anzahl Stellen = 6
LINT /	LINT (Muss)			Nachrichtende	UNT+12205+00000038000001'	Ende der Nachricht
	UNT (Muss) UNZ (Muss)			Ende der Übertragungsdatei	UNZ+1+38'	Ende der Nachlicht Ende der Übertra- gung m. Prüfsumme

#### 2.4.2 Zählerstand aufgrund eines Gerätewechsels

Übertragen werden die Zählerstände des Zählpunktes DE00014586202O96G2SN23G43M5443M17S mit dem 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-/Nachkommastellenstellen sind mit 5,1 bzw. 6,2 angegeben.

Bezeic	hnung	Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche
				Informationen
UNA (N	Muss)	Trennzeichenvorgabe	UNA:+,? '	Standardwerte
UNB (N	Muss)	Anfang der Übertragungsdatei	UNB+UNOC:3+4042322100002:14+9953254100002	Für Übertragungs-
			:ZZ+020109:1510+143++VL'	zwecke und
				Geschäfts-
				partnerzuordnung
UNH (N	Muss)	Anfang der Nachricht	UNH+00000038000001+MSCONS:D:99A:UN:1.6'	Mitteilung d. EDI-
,	•			Nachrichtentyps
BGM (	Muss)	Nachrichtennummer	BGM+7::5+000000040+9'	von der Anwendung
				autom. vergeben
DTM (N	Muss)	Dokumentdatum	DTM+137:199911021125:203'	JJJJMMTTHHmm
Segme	ntgruppe 2 (Muss)	Identifikation d. beteiligten		
	,	Datenaustauschpartner		
	NAD (Muss)	Absenderkennung	NAD+MS+4042322100002::9'	i. d. R. UNB-Id.
	NAD (Muss)	Empfängerkennung	NAD+MR+9953254100002::293'	i. d. R. BKV-ld.
UNS (N	/luss)	Begin des Datenteils	UNS+D'	
Segme	ntgruppe 5 (Muss)	Start der Energiemengendaten		
	NAD (Muss)	Adresse des Zählers	NAD+HN+4042322100002::9'	i. d. R. UNB-Id.
Segme	ntgruppe 6 (Muss)			
	LOC (Muss)	Lokation des Zählers	LOC+172+::87:	Zählpunktbez. lt.
			DE00056686202096G1SN51G21M256M14S'	Metering-Code
	DTM (Muss)	Zeitpunkt der Ablesung	DTM+9:199910010900?+02:303'	01.10.1999 9:00h
	,			MESZ
	Segmentgruppe 7 (Kann)	Referenzangaben		
	RFF (Muss)	Zählernummer	RFF+MG:12345678'	Angabe der Zähler- /Geräte-Nummer
	Segmentgruppe 8 (Kann)	Merkmal/Klassenidentifikation		

Bezei	chnung		Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen	
		CCI (Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+9++MMR::293'	Ablesung durch den Netzbetreiber	
		CCI (Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+ACH++COM::293'	Gerätewechsel	
	Segment	gruppe 9 (Muss)	Messwert			
		LIN (Muss)	Laufende Nr.	LIN+1'	Angaben zum 1. Zählwerk	
		PIA (Muss)	Produktinformation	PIA+5+1-1?:1.9.1:SWR'	OBIS-Kennzahl	
		Segmentgruppe 10 (Muss)	Enthält die Energiemenge			
		QTY (Muss)	Energiemenge	QTY+68:97504'	End-Zählerstand ist 97504 kWh	
		DTM (Muss)	Zeitpunkt der Ablesung	DTM+9:199910010900?+02:303'	Vom: 1.10.99	
	LOC (Mu		Lokation des Zählers	LOC+172+::87: DE00056686202096G1SN51G21M256M14S'	Zählpunktbez. lt. Metering-Code	
	DTM (Mu	uss)	Zeitpunkt der Ablesung	DTM+9:199910010900?+02:303'	01.10.1999 9:00h MESZ	
	Segment	gruppe 7 (Kann)	Referenzangaben			
		RFF (Muss)	Zählernummer	RFF+MG:87654321'	Angabe der Zähler- /Geräte-Nummer	
	Segment	gruppe 8 (Kann)	Merkmal/Klassenidentifikation			
		CCI (Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+9++MMR::293'	Ablesung durch den Netzbetreiber	
		CCI (Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+ACH++COM::293'	Gerätewechsel	
	Segment	tgruppe 9 (Muss)	Messwert			
		LIN (Muss)	Laufende Nr.	LIN+1'	Angaben zum 1. Zählwerk	
		PIA (Muss)	Produktinformation	PIA+5+1-1?:1.9.1:SWR'	OBIS-Kennzahl	
		Segmentgruppe 10 (Muss)	Enthält die Energiemenge			
		QTY (Muss)	Energiemenge	QTY+69:5,0'	Anfangs- Zählerstand: 5,0 kWh	
		DTM (Muss)	Zeitpunkt der Ablesung	DTM+9:199910010900?+02:303'	Vom: 1.10.99	
		Segmentgruppe 11 (Kann)	Enthält Merkmale zur Energiemenge			

Bezeichnung			Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen
		CCI (Muss)	Merkmal zum Wert	CCI+11++VKS::86'	Zählwerksstellen
					vor dem Komma
			Wert zum Merkmal	MEA+SV+ZZZ+NCL:5'	Anzahl Stellen = 5
		CCI (Muss)	Merkmal zum Wert	CCI+11++NKS::86'	Zählwerksstellen Nach dem Komma
		MEA (Kann)	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?:1.9.1:SWR'	OBIS-Kennzahl
		nentgruppe Muss)	Enthält die Energiemenge		
		QTY (Muss)	Energiemenge	QTY+69:11,2'	Anfangs- Zählerstand ist 11,2
		<b>DTM</b> (Muss)	Zeitpunkt der Ablesung	DTM+9:199910010900?+02:303'	Vom: 1.10.99
	Segr	nentgruppe	Enthält Merkmale zur		
	11 (k	(ann)	Energiemenge		
		CCI (Muss)	Merkmal zum Wert	CCI+11++WAK::86'	Wandlerkonstante
			Wert zum Merkmal	MEA+SV+RY+A9:10'	= 10
		CCI (Muss)	Merkmal zum Wert	CCI+11++VKS::86'	Zählwerksstellen vor dem Komma
		MEA (Kann)	Wert zum Merkmal	MEA+SV+ZZZ+NCL:6'	Anzahl Stellen = 6
		CCI (Muss)	Merkmal zum Wert	CCI+11++NKS::86'	Zählwerksstellen nach dem Komma
		MEA (Kann)	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+38'	Ende der Übertra- gung m. Prüfsumme

#### 2.4.3 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-/Nachkommastellenstellen sind mit 5,1 angegeben. Die Situation ist identisch mit dem Beginn, bzw. Ende einer Lieferbeziehung.

Bezeic	hnung	Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen
UNA (N	Muss)	Trennzeichenvorgabe	UNA:+,? '	Standardwerte
UNB (f	Muss)	Anfang der Übertragungsdatei	UNB+UNOC:3+4042322100002:14+9953254100002 :ZZ+020109:1510+143++VL'	Für Übertragungs- zwecke und Geschäfts- partnerzuordnung v
UNH (I	Muss)	Anfang der Nachricht	UNH+00000038000001+MSCONS:D:99A:UN:1.6'	Mitteilung d. EDI- Nachrichtentyps
BGM (	Muss)	Nachrichtennummer	BGM+7::5+000000040+9'	v. der Anwendung automatisch vergeben
DTM (	Muss)	Dokumentdatum	DTM+137:199911021125:203'	JJJJMMTTHHmm
Segme	entgruppe 2 (Muss)	Identifikation d. beteiligten Datenaustauschpartner		
	NAD (Muss)	Absenderkennung	NAD+MS+4042322100002::9'	i. d. R. UNB-Id.
	NAD (Muss)	Empfängerkennung	NAD+MR+9953254100002::293'	i. d. R. BKV-ld.
UNS (N	Muss)	Begin des Datenteils	UNS+D'	
Segme	ntgruppe 5 (Muss)	Start der Energiemengendaten		
	NAD (Muss)	Adresse des Zählers	NAD+HN+4042322100002::9'	i. d. R. UNB-ld.
Segme	ntgruppe 6 (Muss)	İ	İ	
	LOC (Muss)	Lokation des Zählers	LOC+172+::87: DE00056686202096G1SN51G21M256M14S'	Zählpunktbez. lt. Metering-Code
	DTM (Muss)	Zeitpunkt der Ablesung	DTM+163:199910010900?+02:303'	01.10.1999 9:00h MESZ

Bezeichnung				Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen
	Segmentgruppe 7 (Kann)		e 7 (Kann)	Referenzangaben		
		RFF (Muss)		Zählernummer	RFF+MG:12345678'	Angabe der Zähler- /Geräte-Nummer
	Segmentgruppe 8 (Kann)		e 8 (Kann)	Merkmal/Klassenidentifikation		
		CCI	(Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+9++MMR::293'	Ablesung durch den Netzbetreiber
		CCI	(Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+ACH++COS::293'	Lieferantenwechsel
	Segment	grupp	e 9 (Muss)	Messwert		
			Muss)	Laufende Nr.	LIN+1'	Angaben zum 1. Zählwerk
		PIA (	Muss)	Produktinformation	PIA+5+1-1?:1.9.1:SWR'	OBIS-Kennzahl
		Segmentgruppe 10 (Muss) QTY (Muss)		Enthält die Energiemenge		
				Energiemenge	QTY+68:7504'	End-Zählerstand ist 7504 kWh
			<b>DTM</b> (Muss)	Zeitpunkt der Ablesung	DTM+9:199910010900?+02:303'	Vom: 1.10.99
		Segn 11 (K	nentgruppe (ann)	Enthält die Energiemenge		
			CCI (Muss)	Merkmal zum Wert	CCI+11++VKS::86'	Zählwerksstellen vor dem Komma
			MEA (Kann)	Wert zum Merkmal	MEA+SV+ZZZ+NCL:5'	Anzahl Stellen = 5
			CCI (Muss)	Merkmal zum Wert	CCI+11++NKS::86'	Zählwerksstellen nach dem Komma
			MEA (Kann)	Wert zum Merkmal	MEA+SV+ZZZ+NCL:2'	Anzahl Stellen = 2
UNT (	UNZ (Muss)			Nachrichtende	UNT+12205+00000038000001'	Ende der Nachricht m. Prüfsumme
UNZ (I				Ende der Übertragungsdatei	UNZ+1+38'	Ende der Übertra- gung m. Prüfsumme

Bezeichnung		Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen
UNA (Muss)		Trennzeichenvorgabe	UNA:+,? '	Standardwerte
UNB (Muss)		Anfang der Übertragungsdatei	UNB+UNOC:3+4042322100002:14+9953254100002 :ZZ+020109:1510+143++VL'	Für Übertragungs- zwecke und Geschäfts- partnerzuordnung v
UNH (Muss)		Anfang der Nachricht	UNH+00000038000001+MSCONS:D:99A:UN:1.6'	Mitteilung d. EDI- Nachrichtentyps
BGM (Muss)		Nachrichtennummer	BGM+7::5+000000040+9'	v. der Anwendung automatisch vergeben
DTM (Muss)		Dokumentdatum	DTM+137:199911021125:203'	JJJJMMTTHHmm
Segmentgruppe 2 (Mi	uss)	Identifikation d. beteiligten Datenaustauschpartner		
NAD (Muss)		Absenderkennung	NAD+MS+4042322100002::9'	i. d. R. UNB-ld.
NAD (Muss)		Empfängerkennung	NAD+MR+9953254100002::293'	i. d. R. BKV-ld.
UNS (Muss)		Begin des Datenteils	UNS+D'	
Segmentgruppe 5 (Mu	uss)	Start der Energiemengendaten		
NAD (Muss)	,	Adresse des Zählers	NAD+HN+4042322100002::9'	i. d. R. UNB-ld.
Segmentgruppe 6 (Mi	uss)			
LOC (Muss)	,	Lokation des Zählers	LOC+172+::87: DE00056686202096G1SN51G21M256M14S'	Zählpunktbez. lt. Metering-Code
DTM (Muss)		Zeitpunkt der Ablesung	DTM+163:199910010900?+02:303'	01.10.1999 9:00h MESZ
Segmentgruppe 7 (Kann)		Referenzangaben		
	F (Muss)	Zählernummer	RFF+MG:12345678'	Angabe der Zähler- /Geräte-Nummer
Segmentgrup	pe 8 (Kann)	Merkmal/Klassenidentifikation		
CC	I (Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+9++MMR::293'	Ablesung durch den Netzbetreiber
CC	I (Muss)	Erfassungsmerkmal	CCI+ACH++COS::293'	Lieferantenwechsel

Bezeichnung		Beschreibung	EDIFACT	Zusätzliche Informationen
Segm	entgruppe 9 (Muss)	Messwert		
	LIN (Muss)	Laufende Nr.	LIN+1'	Angaben zum 1. Zählwerk
	PIA (Muss)	Produktinformation	PIA+5+1-1?:1.9.1:SWR'	OBIS-Kennzahl
	Segmentgruppe 10 (Muss)	Enthält die Energiemenge		
	QTY (Muss)	Energiemenge	QTY+69:7504'	Beginn-Zählerstand ist 7504 kWh
	DTM (Muss)	Zeitpunkt der Ablesung	DTM+9:199910010900?+02:303'	Vom: 1.10.99
	Segmentgruppe 11 (Kann)	Enthält die Energiemenge		
	CCI (Muss)	Merkmal zum Wert	CCI+11++VKS::86'	Zählwerksstellen vor dem Komma
	MEA (Kann)	Wert zum Merkmal	MEA+SV+ZZZ+NCL:5'	Anzahl Stellen = 5
	CCI (Muss)	Merkmal zum Wert	CCI+11++NKS::86'	Zählwerksstellen nach dem Komma
	MEA (Kann)	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+38'	Ende der Übertra- gung m. Prüfsumme

19.05.2003

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

Bezei	chnung			EDIFACT	Wiederholung
UNA				UNA:+,? '	pro Übertragung
UNB				UNB+UNOC:3+EAN-NetzbetreiberNr:14+'	
UNH				UNH+00000038000001+MSCONS:D:99A:UN:1.6'	
BGM				BGM+7::5+00000040+9'	
DTM				DTM+137:199911021125:203'	
SG2	NAD			NAD+MS+4042322100002::9'	
	NAD			NAD+MR+9953254100002::293'	
UNS				UNS+D'	pro Zählpunkt
SG5	NAD			NAD+HN+4042322100002::9'	und Meßwert
SG6	LOC			LOC+172+::87:DE00056686202'	
SG7	RFF			RFF+MG:12345678'	
SG8	CCI			CCI+9++MMR::293'	
	CCI			CCI+ACH++COS::293'	
	DTM			DTM+163:199910010000?+02:303'	
	SG 9	LIN		LIN+1'	
		PIA		PIA+5+1-1?:1.9.1:SWR'	
		SG	QTY	QTY+69:7504'	
		10	DTM	DTM+9:199910010900?+01:303'	
		SG	CCI	CCI+11++VKS::86'	
		11	MEA	MEA+SV+ZZZ+NCL:5'	
			CCI	CCI+11++NKS::86'	
			MEA	MEA+SV+ZZZ+NCL:2'	
UNT				UNT+12205+00000038000001'	
UNZ				UNZ+1+38'	