

Anwendungshandbuch

EDI@Energy MSCONS Anwendungshandbuch

Bericht über die Lieferung von Daten zu Energiemengen

Version: 2.1b
Stand MIG: 2.1a
Herausgabedatum: 01.10.2009
Autor: BDEW

| | |
|---|-----------|
| 1. ANWENDUNGSBESCHREIBUNG | 3 |
| 2. AUSPRÄGUNGEN VON MSCONS-NACHRICHTEN | 4 |
| 2.1 Übertragung von Tages-Lastgängen (elektrischer Energie) | 6 |
| 2.1.1 Zeitumschaltung: Sommer / Winter | 8 |
| 2.1.2 Zeitumschaltung: Winter / Sommer | 9 |
| 2.1.3 Übertragung von Tages-Lastgängen mit Tarifinformation | 10 |
| 2.2 Übertragung von Einzelwerten | 12 |
| 2.3 Übertragung von Lastgängen für beliebige Zeiträume (thermische Energie)..... | 14 |
| 2.4 Übertragung von Zählerständen (elektrische und thermische Energie) | 17 |
| 2.4.1 Zählerstand aufgrund eines Lieferantenwechsels | 18 |
| 2.4.2 Zählerstand aufgrund eines Gerätewechsels | 22 |
| 2.4.3 Zählerstand aufgrund einer Turnusablesung..... | 25 |
| 2.5 Stornierung / Korrektur von Lastgängen..... | 28 |
| 2.5.1 Stornierung einer gesamten Nachricht | 28 |
| 2.5.2 Stornierung einer spezifizierten Zeitreihe/Zählerstand | 29 |
| 2.5.3 Korrektur einer spezifizierten Zeitreihe | 30 |
| 2.5.4 Stornierung einer oder mehrerer spezifizierter Energiewerte | 31 |
| 2.5.5 Korrektur einer oder mehrerer spezifizierter Energiewerte..... | 32 |
| 3. ÄNDERUNGSHISTORIE – VERSION 2.1B | 33 |

1. Anwendungsbeschreibung

* Status

| | | |
|--------------------------------|---|--------|
| NACHRICHTENTYP | : | MSCONS |
| EDIFACT-DIRECTORY | : | D.04B |
| VERSION ANWENDUNGSHANDBUCH | : | 2.1b |
| VERSION DER BDEW-SPEZIFIKATION | : | >=2.1a |

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 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 verwendende 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 (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 |
| Zählerstand [VL] (elektrische und thermische Energie) | 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 in der Sparte Strom der Tages-Lastgang [LG] zur Energiemengenabrechnung, Bilanzkreisaggregation 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.

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 Zählerständen (Norm- und Betriebsvolumen) keine Nachkommastellen vorgesehen. Für den Brennwert werden 3, für die Zustandszahl 4 Nachkommastellen (SG11-MEA) verwendet. In den Beispielen wird als Dezimaltrennzeichen der Dezimalpunkt verwendet – dies macht die Angabe dieses Zeichens im UNA Segment und damit die Verwendung dieses Segmentes überflüssig. Über das STS 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.

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

Beispiel 1: Netzbetreiber (4000000000001) an Lieferant (9900000000002)
Die Identifikation wird auch so vorgenommen, falls die Versendung oder der Empfang der Nachricht von einem Dienstleister durchgeführt wird.

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

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

Weitere Angaben zum Prozessablauf und den Fristen zu den einzelnen Prozessschritten befinden sich in den Dokumenten GPKE, GeLi Gas.

2.1 Übertragung von Tages-Lastgängen (elektrischer 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 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:2.1a' | Mitteilung d. EDI-Nachrichtentyps |
| BGM (Muss) | Nachrichtenummer | BGM+7+000000040+9' | Von der Anwendung autom. vergeben |
| DTM (Muss) | Dokumentendatum | DTM+137:199911021125:203' | <i>JJJJMMTTHHmm</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+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+220:12.345' | Liefermenge hier ist 12,345 kWh |
| QTY (Muss) | 2. Viertelstundenwert | QTY+220:12.836' | |
| QTY (Muss) | 3. Viertelstundenwert | QTY+220:11.555' | |
| QTY (Muss) | 4. Viertelstundenwert | QTY+220:10.623' | Normalerweise |
| ..... | ...weitere Viertelstundenwerte... | ..... |  |
| QTY | 93. Viertelstundenwert | QTY+220:9.534' | 96 ¼ Std.-Werte |

| Bezeichnung | | | Beschreibung | EDIFACT | Zusätzliche Informationen |
|-------------------|--|----------------------|-------------------------------|---------------------------|--|
| | | (Muss) | | | |
| | | 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 Zeitemschaltung: 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-Winterzeitemschaltung. In diesem Fall sind statt der 96 ¼ h Werte 100 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+ DE00056686202O96G1SN51G 21M256M14S::89' | Zählpunktbez. |
| DTM (Muss) | Beginn der Messung | DTM+163:199910310000?+02: 303' | |
| DTM (Muss) | Messperiode | DTM+672:15:806' | ¼ Std. Lastgang |
| Segmentgruppe 8 (Muss) | Eigenschaften der Messung | | Nur am Tage der Zeitemschaltung |
| CCI (Muss) | Eigenschaft | CCI+10++SW' | Sommer-Winter |
| 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) | Viertelstundenwerte | | |
| QTY (Muss) | 1. Viertelstundenwert | QTY+220:12.345' | |
| QTY (Muss) | 2. Viertelstundenwert | QTY+220:12.836' | |
| QTY (Muss) | 3. Viertelstundenwert | QTY+220:11.555' | |
| QTY (Muss) | 4. Viertelstundenwert | QTY+220:10.623' | |
| ..... | ...weitere Viertelstundenwerte... | ..... |  |
| QTY (Muss) | 93. Viertelstundenwert | QTY+220:9.534' | |
| QTY (Muss) | 94. Viertelstundenwert | QTY+220:8.775' | |
| QTY (Muss) | 95. Viertelstundenwert | QTY+220:9.645' | |
| QTY (Muss) | 96. Viertelstundenwert | QTY+220:7.322' | |
| QTY (Muss) | 97. Viertelstundenwert | QTY+220:7.322' | 100 ¼ Std.-Werte |
| QTY (Muss) | 98. Viertelstundenwert | QTY+220:7.322' | bei |
| QTY (Muss) | 99. Viertelstundenwert | QTY+220:7.322' | Sommer-Winterzeit |
| QTY (Muss) | 100. Viertelstundenwert | QTY+220:7.322' | Umstellung |
| UNT (Muss) | Nachrichtende | UNT+12209+00000038000001' | Ende der Nachricht |
| UNZ (Muss) | Ende der Übertragungsdatei | UNZ+1+143' | Ende der Übertragung |

2.1.2 Zeitumschaltung: 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-Sommerzeitumschaltung. In diesem Fall sind statt der 96 ¼ h Werte 92 Werte zu übertragen. Es werden insbesondere die Segmente aufgeführt, die bei der Zeitumstellung von Bedeutung sind.

| Bezeichnung | Beschreibung | EDIFACT | Zusätzliche Informationen |
|-------------------------------|---|--|---------------------------|
| Segmentgruppe 6 (Muss) | | | |
| LOC (Muss) | Lokation des Zählers | LOC+172+ DE00056686202O96G1SN51G 21M256M14S::89' | Zählpunktbez. |
| DTM (Muss) | Beginn der Messung | DTM+163:199903280000?+01: 303' | |
| DTM (Muss) | Messperiode | DTM+672:15:806' | |
| Segmentgruppe 8 (Muss) | Eigenschaften der Messung | | Zeitumschaltung |
| CCI (Muss) | Eigenschaft | CCI+10++WS' | Winter-Sommer |
| Segmentgruppe 9 (Muss) | Messwertreihe | | |
| LIN (Muss) | Laufende Nr. | LIN+1' | |
| PIA (Muss) | Produktinformation | PIA+5+1-1?:1.9.1:SRW' | OBIS-Kennzahl |
| Segmentgruppe 10 (Muss) | Enthält die einzelnen Viertelstundenwerte | | |
| QTY (Muss) | 1. Viertelstundenwert | QTY+220:12.345' | |
| QTY (Muss) | 2. Viertelstundenwert | QTY+220:12.836' | |
| QTY (Muss) | 3. Viertelstundenwert | QTY+220:11.555' | 92 ¼ Std.-Werte |
| QTY (Muss) | 4. Viertelstundenwert | QTY+220:10.623' | bei |
| ..... | ...weitere Viertelstundenwerte... | ..... | Winter-Sommerzeit |
| QTY (Muss) | 91. Viertelstundenwert | QTY+220:9.534' | Umstellung |
| QTY (Muss) | 92. Viertelstundenwert | QTY+220:8.775' | |
| UNT (Muss) | Nachrichtende | UNT+12201+00000038000001' | Ende der Nachricht |
| UNZ (Muss) | Ende der Übertragungsdatei | UNZ+1+143' | Ende der Übertragung |

2.1.3 Übertragung von Tages-Lastgängen mit Tariffinformation

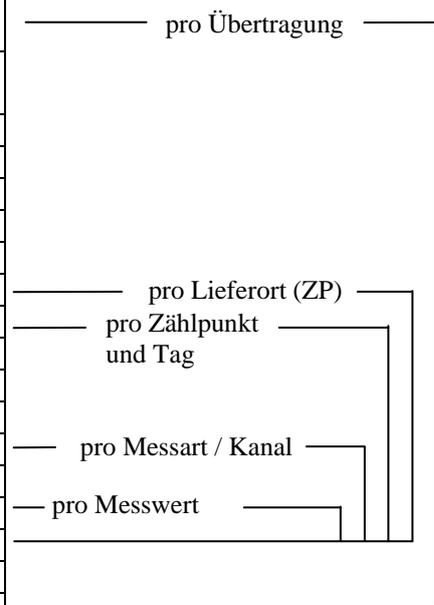
Übertragen wird der Lastgang (Energie in kWh, kvarh) des Zählpunktes DE00056686202096G1SN51G21M256M14S für den 31.08.1999 wie in Beispiel 2.1 unter zusätzlicher Angabe von ¼-Std. bezogenen Tariffinformationen. So ist allgemein für den gesamten Lastgang in SG 9 PIA der Tarif 1 über die OBIS-Kennzahl definiert. 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:2.1a' | Mitteilung d. EDI-Nachrichtentyps |
| BGM (Muss) | Nachrichtenummer | BGM+7+000000040+9' | Von der Anwendung autom. vergeben |
| DTM (Muss) | Dokumentendatum | DTM+137:199911021125:203' | JJJJMMTTHHmm |
| 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+220:12.345' | Liefermenge |
| STS (Kann) | Status zum Ablesewert | STS+6+T1:108' | im Tarif 1 |
| QTY (Muss) | 2. Viertelstundenwert | QTY+220:12.836' | |
| STS (Kann) | Status zum Ablesewert | STS+6+T1:108' | im Tarif 1 |
| QTY (Muss) | 3. Viertelstundenwert | QTY+220:11.555' | |
| STS (Kann) | Status zum Ablesewert | STS+6+T2:108' | im Tarif 2 |
| QTY (Muss) | 4. Viertelstundenwert | QTY+220:10.623' | |

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

Sollen Daten mehrerer Zählungen (z.B. Wirk- und Blindarbeit) an einem Zählpunkt, mehrerer Tage oder von mehreren Zählpunkten (Lieferstellen) in einer Nachricht übertragen werden, können die möglichen Wiederholungsgruppen der folgenden Abbildung entnommen werden.

| Bezeichnung | | EDIFACT |
|-------------|------------|--|
| UNB | | UNB+UNOC:3+ILN des Netzbetreibers:14+....' |
| UNH | | UNH+00000038000001+MSCONS:D:04B:UN:2.1a' |
| BGM | | BGM+7+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' |
| SG9 | LIN | LIN+1' |
| | PIA | PIA+5+1-1?:1.9.1:SRW' |
| | SG10 | QTY | QTY+220:12.345' |
| 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 Zeitschaltung beinhaltet, ist hier nicht notwendig. Messperiodenanfang (163), und –ende (164) werden in SG10-DTM angegeben.

| Bezeichnung | Beschreibung | EDIFACT | Zusätzliche Informationen |
|-------------------------|---|--|--|
| UNB (Muss) | Anfang der Übertragungsdatei | UNB+UNOC:3+4042322100002:14+9953254100002:500+020109:1510+150++EM' | Für Übertragungszwecke und Geschäftspartnerzuordnung |
| UNH (Muss) | Anfang der Nachricht | UNH+00000038000001+MSCONS:D:04B:UN:2.1a' | Mitteilung d. EDI-Nachrichtentyps |
| BGM (Muss) | Nachrichtenummer | BGM+7+000000040+9' | Von der Anwendung autom. vergeben |
| DTM (Muss) | Dokumentendatum | DTM+137:199911021125:203' | JJJJMMTTHH <i>mm</i> |
| Segmentgruppe 2 (Muss) | Identifikation d. beteiligten Datenaustauschpartner | | |
| NAD (Muss) | Absenderkennung | NAD+MS+4042322100002::9' | 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+220:5371' | Liefermenge hier ist 5371 kWh |
| DTM (Muss) | Beginn Zeitpunkt | DTM+163:199903011315?+01:303' | Vom: 1.3.99 13:15 Uhr |
| DTM (Muss) | Ende Zeitpunkt | DTM+164:199910010900?+02:303' | Bis: 1.10.99 9:00 Uhr |
| UNT (Muss) | Nachrichtende | UNT+17+00000038000001' | Ende der Nachricht m. Prüfsumme |
| UNZ (Muss) | Ende der Übertragungsdatei | UNZ+1+150' | Ende der Übertragung m. Prüfsumme |

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

| Bezeichnung | | EDIFACT | |
|-------------|------------|---|-------------------------------|
| UNB | | UNB+UNOC:3+ILN des Netzbetreibers:14+...' | |
| UNH | | UNH+00000038000001+MSCONS:D:04B:UN:2.1a' | |
| BGM | | BGM+7+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 | QTY | QTY+220:5371' |
| | 10 | DTM | DTM+163:199903011315?+01:303' |
| | DTM | DTM+164:199910010900?+02:303' | |
| UNT | | UNT+17+00000038000001' | |
| UNZ | | UNZ+1+150' | |

pro Übertragung

pro Zählpunkt
und Messwert

2.3 Übertragung von Lastgängen für beliebige Zeiträume (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.

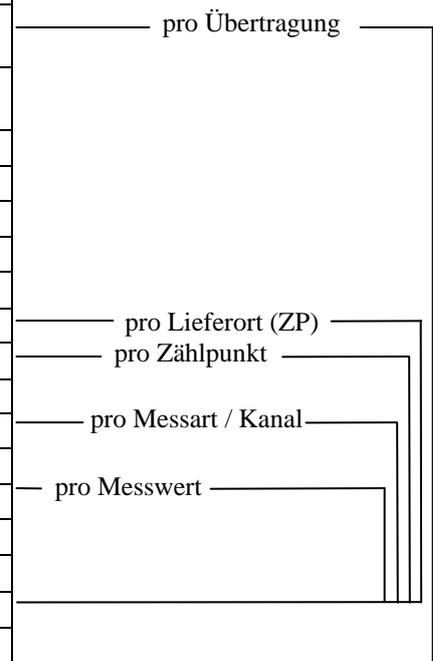
Übertragen wird der Lastgang (Energie in kWh) des Zählpunktes DE00056686202O96G1SN51G21M256M14S vom 01.01.2000 bis zum 01.02.2000. Beginn und Ende der Messung ist um: 06:00 Uhr. Für nicht vorhandene Werte sind grundsätzlich Ersatzwerte zu bilden. Liegen für einen innerhalb der Übertragung liegenden Zeitraum 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. Für die bei der Winter/Sommer-Umschaltung nicht vorhandene Stunde wird kein Wert generiert und somit auch nicht übertragen.

| Bezeichnung | Beschreibung | EDIFACT | Zusätzliche Informationen |
|-------------------------|---|--|--|
| UNB (Muss) | Anfang der Übertragungsdatei | UNB+UNOC:3+4042322100002:14+9953254100002:500+100508:1510+183++TL' | Für Übertragungszwecke und Geschäftspartnerzuordnung |
| UNH (Muss) | Anfang der Nachricht | UNH+00000038000001+MSCONS:D:04B:UN:2.1a' | Mitteilung d. EDI-Nachrichtentyps |
| BGM (Muss) | Nachrichtenummer | BGM+7+000000040+9' | Von der Anwendung autom. vergeben |
| DTM (Muss) | Dokumentendatum | DTM+137:201005081125:203' | JJJJMMTHH <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+DE00056686202O96G1SN51G21M256M14S::89' | Zählpunktbez. lt. Metering-Code |
| DTM (Muss) | Beginn der Messung | DTM+163:201004010600?+02:303' | 01.04.2010 06:00h MESZ |
| Segmentgruppe 9 (Muss) | Messwertreihe | | |
| LIN (Muss) | Laufende Nr. | LIN+1' | Innerhalb eines Zählpunktes |
| PIA (Muss) | Produktinformation | PIA+5+7-20?:99.33.17:SRW' | OBIS-Kennzahl (endgültiger Energiewert) |
| Segmentgruppe 10 (Muss) | Enthält die einzelnen Stundenwerte | | |
| QTY (Muss) | 1. Stundenwert | QTY+220:12' | Liefermenge hier ist 12 kWh |
| DTM (Muss) | Beginn Zeitpunkt | DTM+163:201004010600?+01:303' | vom: 01.04.2010 06:00 h |
| DTM (Muss) | Ende Zeitpunkt | DTM+164:201004010700?+01:303' | bis: 01.04.2010 07:00 h |
| QTY (Muss) | 2. Stundenwert | QTY+220:12' | |
| DTM (Muss) | Beginn Zeitpunkt | DTM+163:201004010700?+01:303' | vom: 01.04.2010 07:00 h |
| DTM (Muss) | Ende Zeitpunkt | DTM+164:201004010800?+01:303' | bis: 01.04.2010 08:00 h |
| QTY | 3. Stundenwert | QTY+220:11' | |

| Bezeichnung | | Beschreibung | EDIFACT | Zusätzliche Informationen |
|-------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------------|--|
| | (Muss) | | | |
| | DTM (Muss) | Beginn Zeitpunkt | DTM+163:201004010800?+01:303' | vom: 01.04.2010 08:00 h |
| | DTM (Muss) | Ende Zeitpunkt | DTM+164:201004010900?+01:303' | bis: 01.04.2010 09:00 h |
|  | ..... | ...weitere Stundenwerte... | ..... |  |
| | QTY (Muss) | x. Stundenwert | QTY+220:7' | |
| | DTM (Muss) | Beginn Zeitpunkt | DTM+163:201004300500?+01:303' | vom: 30.04.2010 05:00 h |
| | DTM (Muss) | Ende Zeitpunkt | DTM+164:201004300600?+01:303' | bis: 30.04.2010 06:00 h |
| | Segmentgruppe 11 (Muss) | Enthält die Energiemenge | | |
| | CCI (Muss) | Merkmal zum Wert | CCI+11++ZZA' | Zustandszahl |
| | MEA (Muss) | Wert zum Merkmal | MEA+SV+ZZZ+A9:0.9800' | Z-Zahl= 0,9800 |
| | CCI (Muss) | Merkmal zum Wert | CCI+11++BRW' | Brennwert |
| | MEA (Muss) | Wert zum Merkmal | MEA+SV+ZZZ+Y1:11.890' | Zeitreihe mit endgültigem Brennwert = 11,89 kWh/m ³ |
| 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 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 |
|-------------|------------|---|
| UNB | | UNB+UNOC:3+ILN des Netzbetreibers:14+...' |
| UNH | | UNH+00000038000001+MSCONS:D:04B:UN:2.1a' |
| BGM | | BGM+7+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' |
| SG6 | LOC | LOC+172+DE00056686202' |
| DTM | | DTM+163:201001040600?+01:303' |
| SG9 | LIN | LIN+1' |
| | PIA | PIA+5+7-20?:99.33.17:SRW' |
| SG10 | QTY | QTY+220:12' |
| | DTM | DTM+163:200001010600?+01:303' |
| | DTM | DTM+164:200001010700?+01:303' |
| UNT | | UNT+12205+00000038000001' |
| UNZ | | UNZ+1+38' |



2.4 Übertragung von Zählerständen (elektrische und thermische Energie)

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

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

Bei der Übertragung von VNB an Lieferant sind VKS, NKS und WAK bei Stromzählern, VKS, NKS, BRW und ZZA bei Gas-Zählerständen immer anzugeben. Bei der Übertragung von Lieferant an VNB beschränken sich die Angaben auf VKS, NKS.

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:

| Ablesegrund | Initiator der Ablesung | | | | Erfassungshinweis | | |
|------------------------|------------------------|-----|-----|-----|-------------------|-----|-----|
| | VNB | LIE | MSB | MDL | SMV | EMV | MRV |
| Gerätewechsel (COM) | x | | x | | x | x | |
| Vertragswechsel (COS) | x | x | | x | x | x | |
| Turnusablesung (PMR) | x | x | | x | | | x |
| Zwischenablesung (COT) | x | x | | x | | | x |

2.4.1 Zählerstand aufgrund eines Lieferantenwechsels

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

Nachricht: Lieferende

| Bezeichnung | Beschreibung | EDIFACT | Zusätzliche Informationen |
|-------------------------|---|--|--|
| UNB (Muss) | Anfang der Übertragungsdatei | UNB+UNOC:3+404232210000 2:14+9953254100001:500+020 109:1510+234++VL' | Für Übertragungszwecke und Geschäftspartnerzuordnung v |
| UNH (Muss) | Anfang der Nachricht | UNH+00000038000001+MSCO NS:D:04B:UN:2.1a' | Mitteilung d. EDI-Nachrichtentyps |
| BGM (Muss) | Nachrichtenummer | BGM+7+000000040+9' | v. der Anwendung automatisch 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+9953254100001::29 3' | 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+ DE00056686202O96G1SN51G 21M256M14S::89' | Zählpunktbez. lt. Metering-Code |
| DTM (Muss) | Zeitpunkt der Ablesung | DTM+9:19990931:102' | 31.09.1999 |
| Segmentgruppe 7 (Muss) | Referenzangaben | | |
| RFF (Muss) | Zählernummer | RFF+MG:12345678' | Angabe der Zähler-/Geräte-Nummer |
| Segmentgruppe 8 (Muss) | Merkmal/Klassenidentifikation | | |
| CCI (Muss) | Erfassungsmerkmal | CCI+6++VNB' | Ermittlung durch den Netzbetreiber |
| CCI (Muss) | Erfassungsmerkmal | CCI+ACH++COS' | Vertragswechsel |
| CCI (Muss) | Erfassungsmerkmal | CCI+16++EMV' | End-Zählerstand |
| Segmentgruppe 9 (Muss) | Messwert | | |
| LIN (Muss) | Laufende Nr. | LIN+1' | Angaben zum ET Zählwerk(OBIS für ET-Zählwerke =1.8.0) |
| PIA (Muss) | Produktinformation | PIA+5+1-1?:1.8.0:SRW' | OBIS-Kennzahl |
| Segmentgruppe 10 (Muss) | Enthält die Energiemenge | | |

| Bezeichnung | | Beschreibung | EDIFACT | Zusätzliche Informationen |
|-------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------------------------|
| | QTY (Muss) | Energiemenge | QTY+67:7504' | Zählerstand ist 7504 kWh (geschätzt) |
| | DTM (Muss) | Zeitpunkt der Ablesung | DTM+9:19991001:102' | Vom: 1.10.99 |
| | Segmentgruppe 11 (Muss) | Enthält die Energiemenge | | |
| | CCI (Muss) | Merkmal zum Wert | CCI+11++VKS' | Zählwerksstellen vor dem Komma |
| | MEA (Muss) | Wert zum Merkmal | MEA+SV+ZZZ+NCL:5' | Anzahl Stellen = 5 |
| | CCI (Muss) | Merkmal zum Wert | CCI+11++NKS' | Zählwerksstellen nach dem Komma |
| | MEA (Muss) | Wert zum Merkmal | MEA+SV+ZZZ+NCL:2' | Anzahl Stellen = 2 |
| UNT (Muss) | | Nachrichtende | UNT+12205+00000038000001' | Ende der Nachricht m. Prüfsumme |
| UNZ (Muss) | | Ende der Übertragungsdatei | UNZ+1+234' | Ende der Übertragung m. Prüfsumme |

Für die Sparte Gas ist in SG9-PIA eine entsprechende OBIS-Kennzahl anzugeben und in SG11-CCI-MEA befinden sich zusätzliche Angaben zu Brennwert und Zustandszahl. Bei Zählerständen aus Normvolumenzählern ist die Zustandszahl immer 1,0000.

| | | | |
|-------------------------|--------------------------------------|------------------------|---------------------------------------|
| | | | |
| Segmentgruppe 9 (Muss) | Messwert | | |
| LIN (Muss) | Laufende Nr. | LIN+1' | Angaben zum ET-Zählwerk |
| PIA (Muss) | Produktinformation | PIA+5+7-20?:3.0.0:SRW' | OBIS-Kennzahl |
| Segmentgruppe 10 (Muss) | Enthält die Energiemenge | | |
| QTY (Muss) | Zählerstand | QTY+67:7504' | Zählerstand ist 7504 |
| DTM (Muss) | Zeitpunkt der Ablesung | DTM+9:20100513:102' | Vom: 13.05.2010 |
| Segmentgruppe 11 (Muss) | Enthält Merkmalsangaben zum Messwert | | |
| CCI (Muss) | Merkmal zum Wert | CCI+11++VKS' | Zählwerksstellen vor dem Komma |
| MEA (Muss) | Wert zum Merkmal | MEA+SV+ZZZ+NCL:5' | Anzahl Stellen = 5 |
| CCI (Muss) | Merkmal zum Wert | CCI+11++NKS' | Zählwerksstellen nach dem Komma |
| MEA (Muss) | Wert zum Merkmal | MEA+SV+ZZZ+NCL:0' | Anzahl Stellen = 0 |
| CCI (Muss) | Merkmal zum Wert | CCI+11++ZZA' | Zustandszahl |
| MEA (Muss) | Wert zum Merkmal | MEA+SV+ZZZ+A9:0.9800' | Zustandszahl = 0,9800 |
| DTM (Muss) | Beginn Zeitpunkt | DTM+163:20100101:102' | vom: 01.01.2010 |
| DTM (Muss) | Ende Zeitpunkt | DTM+164:20100513:102' | bis: 13.05.2010 |
| CCI (Muss) | Merkmal zum Wert | CCI+11++BRW' | Brennwert |
| MEA (Muss) | Wert zum Merkmal | MEA+SV+ZZZ+Y1:11.890' | Brennwert = 11,890 kWh/m ³ |
| DTM (Muss) | Beginn Zeitpunkt | DTM+163:20100101:102' | vom: 01.01.2010 |
| DTM (Muss) | Ende Zeitpunkt | DTM+164:20100513:102' | bis: 13.05.2010 |

| | | | |
|-------------------|-------------------------------|---------------------------|--|
| UNT (Muss) | Nachrichtende | UNT+12205+00000038000001' | Ende der Nachricht m. Prüfsumme |
| UNZ (Muss) | Ende der Übertragungsdatei | UNZ+1+234' | Ende der Übertra- gung m. Prüfsumme |

Nachricht: Lieferbeginn

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

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

Elektrische Energie:

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

Thermische Energie:

Abweichende Angaben sind analog dem Beispiel „Lieferende“ anzugeben.

| Bezeichnung | Beschreibung | EDIFACT | Zusätzliche Informationen |
|------------------------|---|--|--|
| UNB (Muss) | Anfang der Übertragungsdatei | UNB+UNOC:3+4042322100002:14+9953254100002:500+020109:1510+213++VL' | Für Übertragungszwecke und Geschäftspartnerzuordnung |
| UNH (Muss) | Anfang der Nachricht | UNH+00000038000001+MSCONS:D:04B:UN:2.1a' | Mitteilung d. EDI-Nachrichtentyps |
| BGM (Muss) | Nachrichtenummer | BGM+7+000000040+9' | von der Anwendung autom. vergeben |
| DTM (Muss) | Dokumentendatum | DTM+137:199912021125:203' | JJJJMMTTHHmm |
| 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+9:19991201:102' | 01.12.1999 |
| Segmentgruppe 7 (Muss) | Referenzangaben | | |
| RFF (Muss) | Zählernummer | RFF+MG:12345678' | Angabe der Zähler-/Geräte-Nummer |
| Segmentgruppe 8 (Muss) | Merkmal/Klassenidentifikation | | |
| CCI (Muss) | Erfassungsmerkmal | CCI+6++VNB' | Ermittlung durch den Netzbetreiber |
| CCI (Muss) | Erfassungsmerkmal | CCI+ACH++COM' | Gerätewechsel |
| CCI (Muss) | Erfassungsmerkmal | CCI+16++EMV' | End-Zählerstand |
| Segmentgruppe 9 (Muss) | Messwert | | |
| LIN (Muss) | Laufende Nr. | LIN+1' | Angaben zum ET Zählwerk |

| Bezeichnung | | Beschreibung | EDIFACT | Zusätzliche Informationen |
|-------------|-------------------------|-----------------------------------|---|--|
| | PIA (Muss) | Produktinformation | PIA+5+1-1?:1.8.0:SRW' | OBIS-Kennzahl (OBIS für ET-Zählwerke =1.8.0) |
| | Segmentgruppe 10 (Muss) | Enthält die Energiemenge | | |
| | QTY (Muss) | Energiemenge | QTY+220:97504' | Zählerstand ist 97504 kWh(wahrer Wert) |
| | DTM (Muss) | Zeitpunkt der Ablesung | DTM+9:19991201:102' | Vom: 1.12.99 |
| | LOC (Muss) | Lokation des Zählers | LOC+172+ DE00056686202O96G1SN51G21 M256M14S:89' | Zählpunktbez. lt. Metering-Code |
| | DTM (Muss) | Zeitpunkt der Ablesung | DTM+9:19991201:102' | 01.12.1999 |
| | Segmentgruppe 7 (Muss) | Referenzangaben | | |
| | RFF (Muss) | Zählernummer | RFF+MG:87654321' | Angabe der Zähler-/Geräte-Nummer |
| | Segmentgruppe 8 (Muss) | Merkmal/Klassen-identifikation | | |
| | CCI (Muss) | Erfassungsmerkmal | CCI+6++VNB' | Ermittlung durch den Netzbetreiber |
| | CCI (Muss) | Erfassungsmerkmal | CCI+ACH++COM' | Gerätewechsel |
| | CCI (Muss) | Erfassungsmerkmal | CCI+16++SMV' | Beginn-Zählerstand |
| | Segmentgruppe 9 (Muss) | Messwert | | |
| | LIN (Muss) | Laufende Nr. | LIN+1' | Angaben zum 1. Zählwerk |
| | PIA (Muss) | Produktinformation | PIA+5+1-1?:1.8.1:SRW+HT:BN+:MP:ZNS' | OBIS-Kennzahl |
| | Segmentgruppe 10 (Muss) | Enthält die Energiemenge | | |
| | QTY (Muss) | Energiemenge | QTY+220:5.0' | Zählerstand: 5,0 kWh (wahrer Wert) |
| | DTM (Muss) | Zeitpunkt der Ablesung | DTM+9:19991201:102' | Vom: 1.12.99 |
| | Segmentgruppe 11 (Muss) | Enthält Merkmale zur Energiemenge | | |
| | CCI (Muss) | Merkmal zum Wert | CCI+11++WAK' | Wandlerkonstante |
| | MEA (Muss) | Wert zum Merkmal | MEA+SV+RY+A9:10' | = 10 |
| | CCI (Muss) | Merkmal zum Wert | CCI+11++VKS' | Zählwerksstellen vor dem Komma |
| | MEA (Muss) | Wert zum Merkmal | MEA+SV+ZZZ+NCL:5' | Anzahl Stellen = 5 |
| | CCI (Muss) | Merkmal zum Wert | CCI+11++NKS' | Zählwerksstellen Nach dem Komma |
| | MEA (Muss) | Wert zum Merkmal | MEA+SV+ZZZ+NCL:1' | Anzahl Stellen = 1 |
| | LIN (Muss) | Laufende Nr. | LIN+2' | Angaben zum 2. Zählwerk |
| | PIA (Muss) | Produktinformation | PIA+5+1-1?:1.8.2:SRW+NT:BN+:MP:ZSF' | OBIS-Kennzahl |
| | Segmentgruppe 10 (Muss) | Enthält die Energiemenge | | |
| | QTY (Muss) | Energiemenge | QTY+220:11.2' | Zählerstand ist 11,2 |
| | DTM (Muss) | Zeitpunkt der Ablesung | DTM+9:19991201:102' | Vom: 1.12.99 |
| | Segmentgruppe 11 (Muss) | Enthält Merkmale zur Energiemenge | | |
| | CCI (Muss) | Merkmal zum Wert | CCI+11++WAK' | Wandlerkonstante |

| Bezeichnung | | Beschreibung | EDIFACT | Zusätzliche Informationen | |
|-------------------|--|----------------------------|---------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| | | MEA (Muss) | Wert zum Merkmal | MEA+SV+RY+A9:10' | = 10 |
| | | CCI (Muss) | Merkmal zum Wert | CCI+11++VKS' | Zählwerksstellen vor dem Komma |
| | | MEA (Muss) | Wert zum Merkmal | MEA+SV+ZZZ+NCL:6' | Anzahl Stellen = 6 |
| | | CCI (Muss) | Merkmal zum Wert | CCI+11++NKS' | Zählwerksstellen nach dem Komma |
| | | MEA (Muss) | Wert zum Merkmal | MEA+SV+ZZZ+NCL:2' | Anzahl Stellen = 2 |
| UNT (Muss) | | Nachrichtende | UNT+12205+00000038000001' | Ende der Nachricht 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 – bei elektrischer Energie) aufgrund einer turnusmäßigen Ablesung. Die Ablesung wurde vom Netzbetreiber initiiert und über eine Kundenselbstablesung vorgenommen.

Thermische Energie:

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

| Bezeichnung | Beschreibung | EDIFACT | Zusätzliche Informationen |
|------------------------|---|--|--|
| UNB (Muss) | Anfang der Übertragungsdatei | UNB+UNOC:3+4042322100002:14+9953254100002:500+020109:1510+199++VL' | Für Übertragungszwecke und Geschäftspartnerzuordnung |
| UNH (Muss) | Anfang der Nachricht | UNH+00000038000001+MSCONS:D:04B:UN:2.1a' | Mitteilung d. EDI-Nachrichtentyps |
| BGM (Muss) | Nachrichtenummer | BGM+7+000000040+9' | v. der Anwendung autom. vergeben |
| DTM (Muss) | Dokumentendatum | DTM+137:200007061125:203' | JJJMMTTHHm |
| Segmentgruppe 2 (Muss) | Identifikation d. beteiligten Datenaustauschpartner | | |
| NAD (Muss) | Absenderkennung | NAD+MS+4042322100002::9' | i. d. R. VNB-Id. |
| NAD (Muss) | Empfängerkennung | 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+9:20000701:102' | 01.07.2000 |
| Segmentgruppe 7 (Muss) | Referenzangaben | | |
| RFF (Muss) | Zählernummer | RFF+MG:87654321' | Angabe der Zähler-/Geräte-Nummer |
| Segmentgruppe 8 (Muss) | Merkmal/Klassenidentifikation | | |
| CCI (Muss) | Erfassungsmerkmal | CCI+6++VNB' | Ermittlung durch den Netzbetreiber |
| CCI (Muss) | Erfassungsmerkmal | CCI+ACH++PMR' | Turnusablesung |
| CCI (Muss) | Erfassungsmerkmal | CCI+16++MRV' | einf. Zählerstand |
| Segmentgruppe 9 (Muss) | Messwert | | |
| LIN (Muss) | Laufende Nr. | LIN+1' | Angaben zum 1. Zählwerk |
| PIA (Muss) | Produktinformation | PIA+5+1-1?:1.8.1:SRW+HT:BN+:MP:ZNS' | OBIS-Kennzahl |

| Bezeichnung | | Beschreibung | EDIFACT | Zusätzliche Informationen |
|-------------------|----------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| | Segmentgruppe 10 (Muss) | Enthält die Energiemenge | | |
| | QTY (Muss) | Energiemenge | QTY+87:8506.2' | Zählerstand Kundenselbstablesung |
| | DTM (Muss) | Zeitpunkt der Ablesung | DTM+9:20000701:102' | Vom: 01.07.2000 |
| | Segmentgruppe 11 (Muss) | Enthält Merkmale zur Energiemenge | | |
| | CCI (Muss) | Merkmal zum Wert | CCI+11++WAK' | Wandlerkonstante |
| | MEA (Muss) | Wert zum Merkmal | MEA+SV+RY+A9:10' | = 10 |
| | CCI (Muss) | Merkmal zum Wert | CCI+11++VKS' | Zählwerksstellen vor dem Komma |
| | MEA (Muss) | Wert zum Merkmal | MEA+SV+ZZZ+NCL:5' | Anzahl Stellen = 5 |
| | CCI (Muss) | Merkmal zum Wert | CCI+11++NKS' | Zählwerksstellen nach dem Komma |
| | MEA (Muss) | Wert zum Merkmal | MEA+SV+ZZZ+NCL:1' | Anzahl Stellen = 1 |
| | LIN (Muss) | Laufende Nr. | LIN+2' | Angaben zum 2. Zählwerk |
| | PIA (Muss) | Produktinformation | PIA+5+1-1?:1.8.2:SRW+NT:BN+:MP:ZSF' | OBIS-Kennzahl |
| | Segmentgruppe 10 (Muss) | Enthält die Energiemenge | | |
| | QTY (Muss) | Energiemenge | QTY+87:25371.45' | Zählerstand Kundenselbstablesung |
| | DTM (Muss) | Zeitpunkt der Ablesung | DTM+9:20000701:102' | Vom: 01.07.2000 |
| | Segmentgruppe 11 (Muss) | Enthält Merkmale zur Energiemenge | | |
| | CCI (Muss) | Merkmal zum Wert | CCI+11++WAK' | Wandlerkonstante |
| | MEA (Muss) | Wert zum Merkmal | MEA+SV+RY+A9:10' | = 10 |
| | CCI (Muss) | Merkmal zum Wert | CCI+11++VKS' | Zählwerksstellen vor dem Komma |
| | MEA (Muss) | Wert zum Merkmal | MEA+SV+ZZZ+NCL:6' | Anzahl Stellen = 6 |
| CCI (Muss) | Merkmal zum Wert | CCI+11++NKS' | Zählwerksstellen nach dem Komma | |
| MEA (Muss) | Wert zum Merkmal | MEA+SV+ZZZ+NCL:2' | Anzahl Stellen = 2 | |
| UNT (Muss) | Nachrichtende | UNT+12205+00000038000001' | Ende der Nachricht | |
| UNZ (Muss) | Ende der Übertragungsdatei | UNZ+1+199' | Ende der Übertragung m. Prüfsumme | |

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

| Bezeichnung | | EDIFACT |
|-------------|------------|--|
| UNB | | UNB+UNOC:3+ILN des Netzbetreibers:14+...' |
| UNH | | UNH+00000038000001+MSCONS:D:04B:U N:2.1a' |
| BGM | | BGM+7+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' |
| SG7 | RFF | RFF+MG:12345678' |
| SG8 | CCI | CCI+6++VNB' |
| | CCI | CCI+ACH++COS' |
| | | CCI+16++SMV' |
| DTM | | DTM+9:19991001:102' |
| SG 9 | LIN | LIN+1' |
| | PIA | PIA+5+1-1?:1.8.0:SRW' |
| SG 10 | QTY | QTY+67:7504' |
| | DTM | DTM+9:19991001:102' |
| SG 11 | CCI | CCI+11++VKS' |
| | MEA | MEA+SV+ZZZ+NCL:5' |
| | CCI | CCI+11++NKS' |
| | MEA | MEA+SV+ZZZ+NCL:2' |
| UNT | | UNT+12205+00000038000001' |
| UNZ | | UNZ+1+243' |

pro Übertragung

pro Zählpunkt
und Messwert

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+9953254100002:500+020109:1510+143++LG' | Für Übertragungszwecke und Geschäftspartnerzuordnung |
| UNH (Muss) | Anfang der Nachricht | UNH+00000038000001+MSCONS:D:04B:UN:2.1a' | Mitteilung d. EDI-Nachrichtentyps |
| BGM (Muss) | Nachrichtenummer | BGM+7+000000040+1' | Stornierung |
| DTM (Muss) | Dokumentendatum | DTM+137:199911021125:203' | <i>JJJMMTTHHmm</i> |
| Segmentgruppe 1 (Muss) | Angaben zur Referenznachricht | | |
| REF (Muss) | Referenz zur MSCONS | REF+ACW: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) | Empfängerkennung | 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/Zählerstand

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. Zur Stornierung einer Zeitreihe ist eine einmalige Angabe ohne „sinnvollen“ Inhalt ausreichend. Diese Form ist ebenso geeignet einzelne Energiemengen oder Zählerstände stornieren zu können. Hier ist der zu stornierende Wert allerdings anzugeben. Eine evtl. Korrektur kann über die nachfolgende Versendung einer neuen Nachricht in der Form 3.1 – 3.4 erfolgen oder unter Verzicht von 3.5.2 mit der sofortigen Verwendung von 3.5.3.

| Bezeichnung | Beschreibung | EDIFACT | Zusätzliche Informationen |
|--------------------------------|---|--|--|
| UNB (Muss) | Anfang der Übertragungsdatei | UNB+UNOC:3+404232210000 2:14+9953254100002:500+020 109:1510+143++LG' | Für Übertragungszwecke und Geschäftspartnerzuordnung |
| UNH (Muss) | Anfang der Nachricht | UNH+00000038000001+MSCO NS:D:04B:UN:2.1a' | Mitteilung d. EDI-Nachrichtentyps |
| BGM (Muss) | Nachrichtenummer | BGM+7+000000040+1' | Storno |
| DTM (Muss) | Dokumentendatum | DTM+137:199911021125:203' | JJJJMMTTHHmm |
| 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::29 3' | 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+ DE00056686202096G1SN51G 21M256M14S::89' | Zählpunktbez. lt. Metering-Code |
| DTM (Muss) | Zeitpunkt der Ablesung | DTM+163:199910010000+02:3 03' | 01.10.1999 0:00h MESZ |
| DTM (Muss) | Zeitpunkt der Ablesung | DTM+164:199910020000+02:3 03' | 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 3.1 – 3.4 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+404232210000 2:14+9953254100002:500+020 109:1510+143++LG' | Für Übertragungszwecke und Geschäftspartnerzuordnung |
| UNH (Muss) | Anfang der Nachricht | UNH+00000038000001+MSCO NS:D:04B:UN:2.1a' | Mitteilung d. EDI-Nachrichtentyps |
| BGM (Muss) | Nachrichtenummer | BGM+7+000000040+4' | Korrektur |
| 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::29 3' | 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+ DE00056686202O96G1SN51G 21M256M14S::89' | Zählpunktbez. lt. Metering-Code |
| DTM (Muss) | Zeitpunkt der Ablesung | DTM+163:199910010000+02:3 03' | 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+220:12.345' | ¼-Std-Werte |
| QTY (Muss) | Energiemenge, 2. ¼-Std.Wert | QTY+220:12.345' | |
| QTY (Muss) | weitere. ¼-Std.Werte | QTY+220:12.345' | |
| 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 3.1 bis 3.4, wobei im Fall 3.1 (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:2.1a' | Mitteilung d. EDI-Nachrichtentyps |
| BGM (Muss) | Nachrichtennummer | BGM+7+000000040+9' | Original |
| DTM (Muss) | Dokumentendatum | DTM+137:199911021125:203' | JJJJMMTTHHmm |
| 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+9:19991001:102' | 01.10.1999 |
| 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+9:19991001:102' | Datum, Zeitangabe |
| QTY (Muss) | Ggf. weitere Werte | QTY+182:12.345' | |
| DTM (Muss) | ..... | DTM+9:19991001:102' | |
| 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 (3.1 bis 3.4) korrigiert werden, ist dies einerseits über die Verwendung von 3.5.3 möglich, als auch über die Stornierung mittels 3.5.4 und der Versendung mit 3.1 bis 3.4 (insbesondere wenn zum Zeitpunkt der Stornierung noch kein Korrekturwert vorliegt).

3. Änderungshistorie – Version 2.1b

| Lfd. Nr. | Ort | Änderung / Korrektur Bisher | Neu | Grund der Anpassung | Status |
|----------|-----------------------------|--|--|---|-----------|
| Ä1 | Kap. 3 Änderungshistorie | Änderungshistorie als erstes Kapitel im Dokument geführt. | Änderungshistorie als letztes Kapitel im Dokument geführt. | Erhöhung der Ergonomie des Dokumentes (aus diesem Grund wird in allen EDI@Energy-Dokumenten sobald diese überarbeitet werden, die Änderungshistorie ans Ende des jeweiligen Dokuments verschoben). Hinweis: Die Kapitelangaben beziehen sich auf die Kapitel dieses Dokuments. In der Version 2.1a sind die entsprechenden Kapitel um eine Zahl größer. | genehmigt |
| Ä2 | Kap. 2 | Weitere Angaben zum Prozessablauf und den Fristen zu den einzelnen Prozessschritten befinden sich in den Dokumenten GPKE, GeLi Gas und speziell für den Gasbereich im Anwendungshandbuch zur MSCONS V2.1g3 | Weitere Angaben zum Prozessablauf und den Fristen zu den einzelnen Prozessschritten befinden sich in den Dokumenten GPKE, GeLi Gas. | Präzisierung, Verweis entfernt | genehmigt |
| Ä3 | Kap. 2.4 | Die MSCONS-Nachricht zur Übertragung von Zählerständen (z.B. bei SLP-Entnahmestellen) enthält als eine Art Lieferschein technische Informationen, z. B. Zählerstände, Wandlerkonstanten, Brennwert, Zustandszahl oder die Informationen zu einem Zählerwechsel, samt entsprechender Zählerstände Bei der Übertragung von VNB an Lieferant sind VKS, NKS und WAK bei Stromzählern, VKS, NKS, BRW und ZZA bei Gas-Zählerständen immer anzugeben. Bei der Übertragung von Lieferant an VNB beschränken sich die Angaben auf VKS, NKS. | Die MSCONS-Nachricht zur Übertragung von Zählerständen (z.B. bei SLP-Entnahmestellen) enthält als eine Art Lieferschein technische Informationen und Bezugszeiträume, z. B. Brennwert und Zustandszahl mit Bezugszeitraum, oder die Informationen zu einem Zählerwechsel, samt entsprechender Zählerstände. Bei der Übertragung von VNB an Lieferant sind VKS, NKS und WAK bei Stromzählern, VKS, NKS, BRW und ZZA bei Gas-Zählerständen immer anzugeben. Bei der Übertragung von Lieferant an VNB beschränken sich die Angaben auf VKS, NKS. | In der MSCONS werden Merkmale übergeben, die in der Regel fest mit der Messeinrichtung oder dem Gerät verbunden sind. Damit ist die Angabe eines Bezugszeitraums nicht erforderlich. Beim Brennwert und der Zustandszahl ist jedoch anzugeben, damit der Brennwert und der Zustandszahl eindeutig einem Zeitraum zugeordnet werden können, für den diese anzuwenden sind. | genehmigt |
| Ä4 | Kap. 2.4.1 | Bei Zählerständen aus Betriebsvolumenzählern ist die | Bei Zählerständen aus Normvolumenzählern ist die Zustandszahl immer 1,0000. | Fehlerkorrektur Text | genehmigt |

| Lfd. Nr. | Ort | Änderung / Korrektur Bisher | Neu | Grund der Anpassung | Status |
|----------|------------------------------|--|---|---|-----------|
| | | Zustandszahl immer 1,0000. | | | |
| Ä5 | Kap. 2.4.1 | CCI+11++VKS::ZZZ' CCI+11++NKS::ZZZ' CCI+11++ZZA::ZZZ' CCI+11++BRW::ZZZ' | CCI+11++VKS' CCI+11++NKS' CCI+11++ZZA' CCI+11++BRW' | Fehlerkorrektur, Qualifier entfernt | genehmigt |
| Ä6 | Kap. 2.4.3 Turnusablesung | | CCI+11++WAK' MEA+SV+RY+A9:10' | Ergänzung: Wandler-Faktor auch für 1. Zählwerk | genehmigt |
| Ä7 | Kap. 2 | ...bei thermischer Energie keine Nachkommastellen... | ...bei thermischen Energiewerten und Zählerständen (Norm- und Betriebsvolumen) keine Nachkommastellen... | Text-Präzisierung | genehmigt |
| Ä8 | Kap. 2.3 | Liefermenge hier ist 12,345 kW | Liefermenge hier ist 12 kW | Textkorrektur in der Spalte „zusätzliche Information“ | genehmigt |
| Ä9 | Kap. 2.3 | | Für die bei der Winter/Sommer-Umschaltung nicht vorhandene Stunde wird kein Wert generiert und somit auch nicht übertragen. | Text-Präzisierung | genehmigt |
| Ä10 | Kap. 2.5 Storno | REF+AKL:000000022' | REF+ACW:000000022' | Ungültiger Qualifier ersetzt | genehmigt |
| Ä11 | Kap. 2.4.2 G-Wechsel | | CCI+11++WAK' MEA+SV+RY+A9:10' | Ergänzung: Wandler-Faktor auch für 1. Zählwerk | genehmigt |
| Ä12 | Kap. 2.3 | PIA+5+7-1?:33.2.71:SRW' | PIA+5+7-20?:99.33.17:SRW' | Für die Sparte Gas angegebenen OBIS-Kennzahlen, entsprechen den ab dem 01.04.2010 zu verwendenden neuen Kennzahlen. | genehmigt |
| Ä13 | Kap. 2.3 | Datumsangaben alt | Datumsangaben aktualisiert | Alle Datumsangaben in dem Beispiel auf Angaben nach dem 01.04.2010 aktualisiert | genehmigt |
| Ä14 | Kap. 2.4.1 | PIA+5+7-10?:3.0.0:SRW' | PIA+5+7-20?:3.0.0:SRW' | Für die Sparte Gas angegebenen OBIS-Kennzahlen, entsprechen den ab dem 01.04.2010 zu verwendenden neuen Kennzahlen. | genehmigt |
| Ä15 | Kap. 2.4.1 | Datumsangaben alt | Datumsangaben aktualisiert | Alle Datumsangaben in dem Beispiel auf Angaben nach dem 01.04.2010 aktualisiert | genehmigt |

| Lfd. Nr. | Ort | Änderung / Korrektur | | Grund der Anpassung | Status |
|----------|-------------------------|---|--|--|-----------|
| | | Bisher | Neu | | |
| Ä16 | Kap. 2.4.2 G-Wechsel | Der Zähler 87654321 hat 2 Zählwerke, das 2. Zählwerk hat eine Wandlerkonstante von 10 | Der Zähler 87654321 hat 2 Zählwerke und eine Wandlerkonstante von 10 | Ergänzung: Wandler-Faktor auch für 1. Zählwerk | genehmigt |
| Ä17 | Kap..2.4.1 Beispiele | | Aufnahme von den Beispielen für die Bezugszeiträume für den Brennwert und Zustandszahl | Aus den Änderungen Ä3 ergibt sich ein Änderungsbedarf der Beispiele | genehmigt |