

Nachrichtenbeschreibung

## **EDI@Energy UTILTS**

auf Basis

### **UTILTS**

Netznutzungszeiten-Nachricht

### **UN D.18A S3**

Version: 1.0  
Publikationsdatum: 07.06.2019  
Autor: BDEW

Nachrichtenstruktur.....	2
Diagramm .....	4
Segmentlayout.....	5

---

## Nachrichtenstruktur

Zähler Nr	Bez	St	/ BDEW	MaxWdh	/ BDEW	Ebene	Inhalt
0010 1	<b>UNH</b>	M	<b>M</b>	1	<b>1</b>	0	Nachrichten-Kopfsegment
0020 2	<b>BGM</b>	M	<b>M</b>	1	<b>1</b>	0	Beginn der Nachricht
0030 3	<b>DTM</b>	M	<b>M</b>	9	<b>1</b>	1	Nachrichtendatum
0090	<b>SG2</b>	C	<b>R</b>	99	<b>1</b>	1	MP-ID Absender
0100 4	<b>NAD</b>	M	<b>M</b>	1	<b>1</b>	1	MP-ID Absender
0130	<b>SG3</b>	C	<b>D</b>	9	<b>1</b>	2	Kontaktinformationen
0140 5	<b>CTA</b>	M	<b>M</b>	1	<b>1</b>	2	Ansprechpartner
0150 6	<b>COM</b>	C	<b>R</b>	9	<b>5</b>	3	Kommunikationsverbindung
0090	<b>SG2</b>	C	<b>R</b>	99	<b>1</b>	1	MP-ID Empfänger
0100 7	<b>NAD</b>	M	<b>M</b>	1	<b>1</b>	1	MP-ID Empfänger
0200	<b>SG5</b>	C	<b>R</b>	99999	<b>99999</b>	1	Vorgang
0210 8	<b>IDE</b>	M	<b>M</b>	1	<b>1</b>	1	Vorgang
0220 9	<b>LOC</b>	C	<b>D</b>	9	<b>1</b>	2	ID der Marktlotation
0280 10	<b>DTM</b>	C	<b>D</b>	9	<b>1</b>	2	Gültig ab
0300 11	<b>STS</b>	C	<b>D</b>	9	<b>1</b>	2	Status der Antwort
0300 12	<b>STS</b>	C	<b>D</b>	9	<b>1</b>	2	Status der Berechnungsformel
0330 13	<b>FTX</b>	C	<b>D</b>	9	<b>1</b>	2	Bemerkung (Feld für allgemeine Hinweise)
0340	<b>SG6</b>	C	<b>R</b>	99999	<b>1</b>	2	Prüfidentifikator
0350 14	<b>RFF</b>	M	<b>M</b>	1	<b>1</b>	2	Prüfidentifikator
0340	<b>SG6</b>	C	<b>D</b>	99999	<b>1</b>	2	Referenz-Vorgangsnummer (aus Berechnungsformel)
0350 15	<b>RFF</b>	M	<b>M</b>	1	<b>1</b>	2	Referenz Vorgangsnummer (aus Berechnungsformel)
0370	<b>SG7</b>	C	<b>D</b>	99	<b>1</b>	2	Lieferrichtung
0380 16	<b>CCI</b>	M	<b>M</b>	1	<b>1</b>	2	Lieferrichtung
0400	<b>SG8</b>	C	<b>D</b>	99999	<b>1</b>	2	Energiemenge der Marktlotation
0410 17	<b>SEQ</b>	M	<b>M</b>	1	<b>1</b>	2	Energiemenge der Marktlotation
0430 18	<b>RFF</b>	C	<b>R</b>	9	<b>1</b>	3	Referenz auf einen Rechenschritt
0470	<b>SG9</b>	C	<b>R</b>	99	<b>1</b>	3	Verwendungszweck der Werte
0480 19	<b>CCI</b>	M	<b>R</b>	1	<b>1</b>	3	Verwendungszweck der Werte
0490 20	<b>CAV</b>	C	<b>R</b>	99	<b>4</b>	4	Verwendungszweck der Werte
0400	<b>SG8</b>	C	<b>D</b>	99999	<b>99999</b>	2	Bestandteil des Rechenschritts
0410 21	<b>SEQ</b>	M	<b>M</b>	1	<b>1</b>	2	Bestandteil des Rechenschritts
0430 22	<b>RFF</b>	C	<b>D</b>	9	<b>1</b>	3	Referenz auf die ID einer Messlokation
0430 23	<b>RFF</b>	C	<b>D</b>	9	<b>1</b>	3	Referenz auf einen Rechenschritt
0470	<b>SG9</b>	C	<b>R</b>	99	<b>1</b>	3	Mathematischer Operator
0480 24	<b>CCI</b>	M	<b>M</b>	1	<b>1</b>	3	Mathematischer Operator
0490 25	<b>CAV</b>	C	<b>R</b>	99	<b>1</b>	4	Operator / Operation
0470	<b>SG9</b>	C	<b>D</b>	99	<b>1</b>	3	Energieflussrichtung
0480 26	<b>CCI</b>	M	<b>M</b>	1	<b>1</b>	3	Energieflussrichtung
0490 27	<b>CAV</b>	C	<b>R</b>	99	<b>1</b>	4	Energieflussrichtung
0470	<b>SG9</b>	C	<b>D</b>	99	<b>1</b>	3	Verlustfaktor Trafo
0480 28	<b>CCI</b>	M	<b>M</b>	1	<b>1</b>	3	Verlustfaktor Trafo
0490 29	<b>CAV</b>	C	<b>R</b>	99	<b>1</b>	4	Verlustfaktor Trafo

Bez = Segment-/Gruppen-Bezeichner  
 Zähler = Nummer der Segmente/Gruppen im Standard  
 Nr = Laufende Segmentnummer im Guide  
 MaxWdh = Maximale Wiederholung der Segmente/Gruppen

St = Status  
 EDIFACT: M=Muss/Mandatory, C=Conditional  
 Anwendung: R=Erforderlich/Required, O=Optional,  
 D=Abhängig von/Dependent, N=Nicht benutzt/Not used

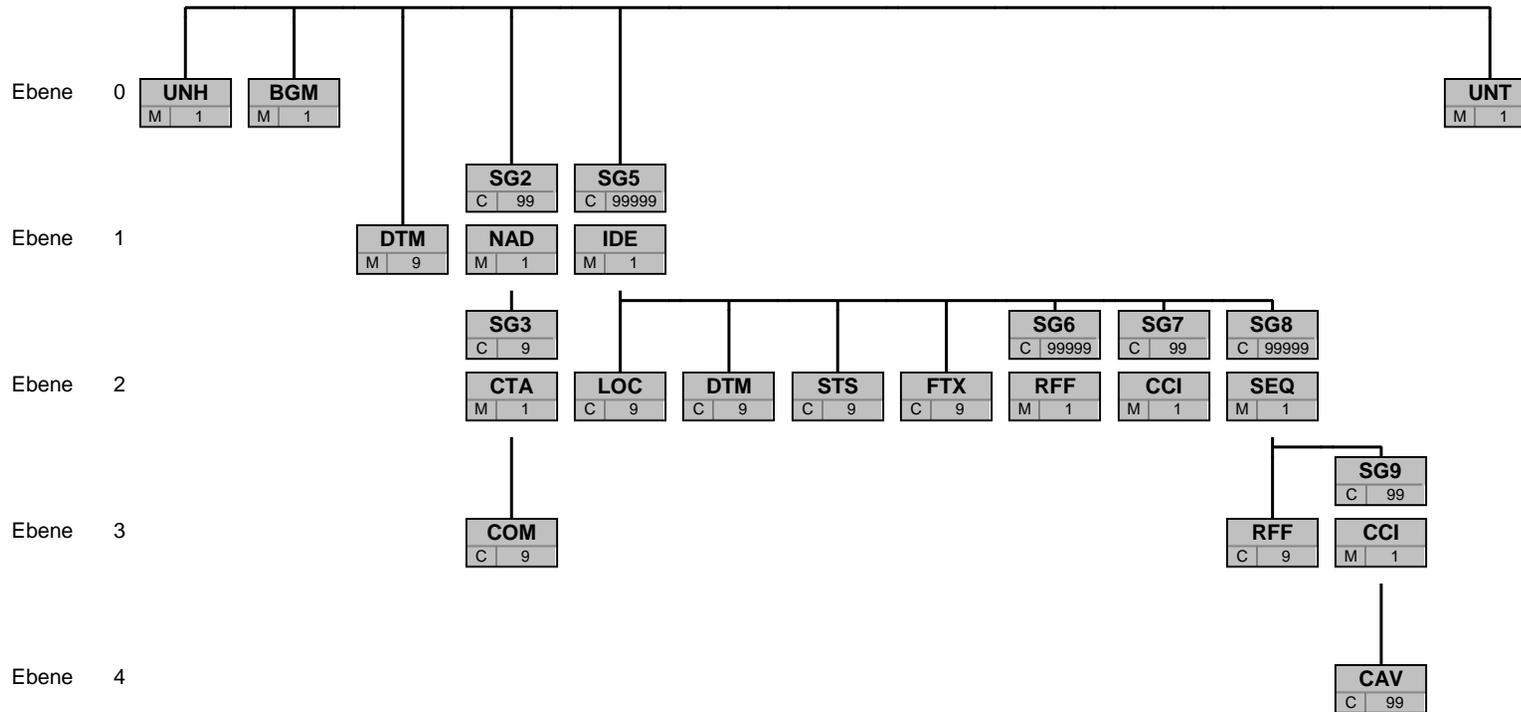
## Nachrichtenstruktur

Zähler Nr	Bez	St	/	MaxWdh	/ BDEW	Ebene	Inhalt
0470	<b>SG9</b>	C	<b>D</b>	99	<b>1</b>	3	Verlustfaktor Leitung
0480 30	<b>CCI</b>	M	<b>M</b>	1	<b>1</b>	3	Verlustfaktor Leitung
0490 31	<b>CAV</b>	C	<b>R</b>	99	<b>1</b>	4	Verlustfaktor Leitung
0640 32	<b>UNT</b>	M	<b>M</b>	1	<b>1</b>	0	Nachrichten-Endesegment

Bez = Segment-/Gruppen-Bezeichner  
 Zähler = Nummer der Segmente/Gruppen im Standard  
 Nr = Laufende Segmentnummer im Guide  
 MaxWdh = Maximale Wiederholung der Segmente/Gruppen

St = Status  
 EDIFACT: M=Muss/Mandatory, C=Conditional  
 Anwendung: R=Erforderlich/Required, O=Optional,  
 D=Abhängig von/Dependent, N=Nicht benutzt/Not used

## Diagramm



Bez
St MaxWdh

Bez = Segment-/Gruppen-Bezeichnung  
 St = Durch UN/CEFACT definierter Status (M=Muss/Mandatory, C=Conditional)  
 MaxWdh = Durch UN/CEFACT definierte maximale Wiederholung der Segmente/Gruppen

Hinweis: Die Darstellung des hier abgebildeten Branchingdiagramms ist implizit.

## Segmentlayout

Zähler	Nr	Bez	Standard		BDEW		Ebene	Name
			St	MaxWdh	St	MaxWdh		

0010    1    **UNH**    M    1    M    1    0    **Nachrichten-Kopfsegment**

Standard			BDEW		Anwendung / Bemerkung	
Bez	Name	St	Format	St		Format
UNH						
0062	Nachrichten-Referenznummer	M	an..14	M	an..14	<i>Eindeutige Nachrichtenreferenz in einer Nachricht des Absenders. Nummer der Nachrichten einer Übertragungsdatei im Datenaustausch. Identisch mit DE0062 im UNT, i. d. R. vom sendenden Konverter vergeben.</i>
S009	Nachrichten-Kennung	M		M		
0065	Nachrichtentyp-Kennung	M	an..6	M	an..6	<b>UTILTS Netznutzungszeiten-Nachricht D Entwurfs-Version</b>
0052	Versionsnummer des Nachrichtentyps	M	an..3	M	an..3	
0054	Freigabenummer des Nachrichtentyps	M	an..3	M	an..3	<b>18A Ausgabe 2018 - A</b>
0051	Verwaltende Organisation	M	an..2	M	an..2	<b>UN UN/CEFACT</b>
0057	Anwendungscode der zuständigen Organisation	C	an..6	R	an..6	<b>1.0 Versionsnummer der zugrundeliegenden BDEW-Nachrichtenbeschreibung</b>

**Bemerkung:**

Dieses Segment dient dazu, eine Nachricht zu eröffnen, zu identifizieren und zu spezifizieren.

**Beispiel:**

UNH+1+UTILTS:D:18A:UN:1.0'

Bez = Objekt-Bezeichner  
 Nr = Laufende Segmentnummer im Guide  
 MaxWdh = Maximale Wiederholung der Segmente/Gruppen  
 Zähler = Nummer der Segmente/Gruppen im Standard

St = Status  
 EDIFACT: M=Muss/Mandatory, C=Conditional  
 Anwendung: R=Erforderlich/Required, O=Optional,  
 D=Abhängig von/Dependent, N=Nicht benutzt/Not used

## Segmentlayout

Zähler	Nr	Bez	Standard		BDEW		Ebene	Name
			St	MaxWdh	St	MaxWdh		

0020	2	<b>BGM</b>	M	1	M	1	0	Beginn der Nachricht
------	---	------------	---	---	---	---	---	----------------------

Standard			BDEW	
Bez	Name	St Format	St Format	Anwendung / Bemerkung
BGM				
C002	Dokumenten-/ Nachrichtenname	C	R	
1001	Dokumentenname, Code	C an..3	R an..3	<b>Z36 Berechnungsformel</b>
C106	Dokumenten-/Nachrichten- Identifikation	C	R	
1004	Dokumentennummer	C an..70	R an..35	<i>EDI-Nachrichtenummer vergeben vom Absender des Dokuments</i>

**Bemerkung:**

Dieses Segment dient dazu, Typ und Funktion anzuzeigen und die Identifikationsnummer zu übermitteln.

**Beispiel:**

BGM+Z36+MKIDI5422'

Bez = Objekt-Bezeichner  
 Nr = Laufende Segmentnummer im Guide  
 MaxWdh = Maximale Wiederholung der Segmente/Gruppen  
 Zähler = Nummer der Segmente/Gruppen im Standard

St = Status  
 EDIFACT: M=Muss/Mandatory, C=Conditional  
 Anwendung: R=Erforderlich/Required, O=Optional,  
 D=Abhängig von/Dependent, N=Nicht benutzt/Not used

## Segmentlayout

Zähler	Nr	Bez	Standard		BDEW		Ebene	Name
			St	MaxWdh	St	MaxWdh		

0030	3	<b>DTM</b>	M	9	M	1	1	Nachrichtendatum
------	---	------------	---	---	---	---	---	------------------

Standard			BDEW	
Bez	Name	St Format	St Format	Anwendung / Bemerkung
DTM				
C507	Datum/Uhrzeit/Zeitspanne	M	M	
2005	Datums- oder Uhrzeit- oder Zeitspannen-Funktion, Qualifier	M an..3	M an..3	<b>137 Dokumenten-/Nachrichtendatum/-zeit</b>
2380	Datum oder Uhrzeit oder Zeitspanne, Wert	C an..35	R an..35	
2379	Datums- oder Uhrzeit- oder Zeitspannen-Format, Code	C an..3	R an..3	<b>203 CCYYMMDDHHMM</b>

**Bemerkung:**  
Dieses Segment wird zur Angabe des Dokumentendatums verwendet.

**Beispiel:**  
DTM+137:202004011315:203'  
In diesem Beispiel ist das Dokumentendatum der 1. April 2020, 13:15h.

## Segmentlayout

Zähler	Nr	Bez	Standard		BDEW		Ebene	Name
			St	MaxWdh	St	MaxWdh		
0090		<b>SG2</b>	C	99	R	1	1	MP-ID Absender
0100	4	<b>NAD</b>	M	1	M	1	1	MP-ID Absender

Standard			BDEW			
Bez	Name	St	Format	St	Format	Anwendung / Bemerkung
NAD						
3035	Beteiligter, Qualifier	M	an..3	M	an..3	<b>MS Dokumenten-/Nachrichtenaussteller bzw. -absender</b>
C082	Identifikation des Beteiligten	C		R		
3039	Beteiligter, Identifikation	M	an..35	M	an..35	MP-ID
1131	Codeliste, Code	C	an..17	N		Nicht benutzt
3055	Verantwortliche Stelle für die Codepflege, Code	C	an..3	R	an..3	<b>9 GS1 293 DE, BDEW (Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.)</b>

**Bemerkung:**  
DE3039: Zur Identifikation der Marktpartner wird die MP-ID angegeben.

**Beispiel:**  
NAD+MS+9900259000002: : 9'

Bez = Objekt-Bezeichner  
 Nr = Laufende Segmentnummer im Guide  
 MaxWdh = Maximale Wiederholung der Segmente/Gruppen  
 Zähler = Nummer der Segmente/Gruppen im Standard

St = Status  
 EDIFACT: M=Muss/Mandatory, C=Conditional  
 Anwendung: R=Erforderlich/Required, O=Optional,  
 D=Abhängig von/Dependent, N=Nicht benutzt/Not used

## Segmentlayout

Zähler	Nr	Bez	Standard		BDEW		Ebene	Name
			St	MaxWdh	St	MaxWdh		
0090		<b>SG2</b>	C	99	R	1	1	MP-ID Absender
0130		<b>SG3</b>	C	9	D	1	2	Kontaktinformationen
0140	5	<b>CTA</b>	M	1	M	1	2	Ansprechpartner

Standard			BDEW	
Bez	Name	St Format	St Format	Anwendung / Bemerkung
CTA				
3139	Funktion des Ansprechpartners, Code	C an..3	R an..3	<b>IC Informationskontakt</b>
C056	Kontaktangaben	C	R	
3413	Kontakt, Nummer	C an..17	N	Nicht benutzt
3412	Kontakt	C an..256	R an..256	Name vom Ansprechpartner

**Bemerkung:**

Dieses Segment dient der Identifikation von Ansprechpartnern innerhalb des im vorangegangenen NAD-Segment spezifizierten Unternehmens.

**Beispiel:**

CTA+IC+:Max Mustermann¹

Bez = Objekt-Bezeichner  
 Nr = Laufende Segmentnummer im Guide  
 MaxWdh = Maximale Wiederholung der Segmente/Gruppen  
 Zähler = Nummer der Segmente/Gruppen im Standard

St = Status  
 EDIFACT: M=Muss/Mandatory, C=Conditional  
 Anwendung: R=Erforderlich/Required, O=Optional,  
 D=Abhängig von/Dependent, N=Nicht benutzt/Not used

## Segmentlayout

Zähler	Nr	Bez	Standard		BDEW		Ebene	Name
			St	MaxWdh	St	MaxWdh		
0090		<b>SG2</b>	C	99	R	1	1	MP-ID Absender
0130		<b>SG3</b>	C	9	D	1	2	Kontaktinformationen
0150	6	<b>COM</b>	C	9	R	5	3	Kommunikationsverbindung

Standard			BDEW	
Bez	Name	St Format	St Format	Anwendung / Bemerkung
COM				
C076	Kommunikationsverbindung	M	M	
3148	Kommunikationsadresse, Identifikation	M an..512	M an..512	Nummer / Adresse
3155	Art des Kommunikationsmittels, Code	M an..3	M an..3	<b>EM Elektronische Post</b> <b>FX Telefax</b> <b>TE Telefon</b> <b>AJ weiteres Telefon</b> <b>AL Handy</b>

**Bemerkung:**

Ein Segment zur Angabe von Kommunikationsnummer und -typ des im vorangegangenen CTA-Segments angegebenen Sachbearbeiters oder der Abteilung.

DE3155:

Es ist jeder Code maximal einmal zu verwenden.

**Beispiel:**

COM+00322227120:TE'

Die im vorangegangenen Segment genannte Informationsstelle hat die Telefonnummer 003222271020.

## Segmentlayout

Zähler	Nr	Bez	Standard		BDEW		Ebene	Name
			St	MaxWdh	St	MaxWdh		
0090		<b>SG2</b>	C	99	R	1	1	MP-ID Empfänger
0100	7	<b>NAD</b>	M	1	M	1	1	MP-ID Empfänger

Standard			BDEW			
Bez	Name	St	Format	St	Format	Anwendung / Bemerkung
NAD						
3035	Beteiligter, Qualifier	M	an..3	M	an..3	<b>MR</b> Nachrichtenempfänger
C082	Identifikation des Beteiligten	C		R		
3039	Beteiligter, Identifikation	M	an..35	M	an..35	MP-ID
1131	Codeliste, Code	C	an..17	N		Nicht benutzt
3055	Verantwortliche Stelle für die Codepflege, Code	C	an..3	R	an..3	<b>9 GS1</b> <b>293 DE, BDEW (Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.)</b>

**Bemerkung:**

DE3039: Zur Identifikation der Marktpartner wird die MP-ID angegeben.

**Beispiel:**

NAD+MR+9900259000002.: : 9'

Bez = Objekt-Bezeichner  
 Nr = Laufende Segmentnummer im Guide  
 MaxWdh = Maximale Wiederholung der Segmente/Gruppen  
 Zähler = Nummer der Segmente/Gruppen im Standard

St = Status  
 EDIFACT: M=Muss/Mandatory, C=Conditional  
 Anwendung: R=Erforderlich/Required, O=Optional,  
 D=Abhängig von/Dependent, N=Nicht benutzt/Not used

## Segmentlayout

Zähler	Nr	Bez	Standard		BDEW		Ebene	Name
			St	MaxWdh	St	MaxWdh		
0200		<b>SG5</b>	C	99999	R	99999	1	Vorgang
0210	8	<b>IDE</b>	M	1	M	1	1	Vorgang

Standard			BDEW	
Bez	Name	St Format	St Format	Anwendung / Bemerkung
IDE				
7495	Objekt, Qualifier	M an..3	M an..3	<b>24 Transaktion</b>
C206	Identifikationsnummer	C	R	
7402	Objekt, Identifikation	M an..35	M an..35	Vorgangsnummer

**Bemerkung:**

Dieses Segment dient zur datei- und nachrichtenübergreifenden eindeutigen Identifikation eines einzelnen Vorgangs. Die Nutzung der vollen Zeichenlänge ist nicht notwendig.

**Hinweis zu DE7402:**

Es ist zu beachten, dass die Eindeutigkeit nachrichtenübergreifend eingehalten werden muss. Das bedeutet, eine bereits verwendete Vorgangsnummer in dem IDE+24 Segment darf auch in einer später versendeten Nachricht nicht mehr genutzt werden.

**Beispiel:**

IDE+24+VorgangsId12345'

Bez = Objekt-Bezeichner  
 Nr = Laufende Segmentnummer im Guide  
 MaxWdh = Maximale Wiederholung der Segmente/Gruppen  
 Zähler = Nummer der Segmente/Gruppen im Standard

St = Status  
 EDIFACT: M=Muss/Mandatory, C=Conditional  
 Anwendung: R=Erforderlich/Required, O=Optional,  
 D=Abhängig von/Dependent, N=Nicht benutzt/Not used

## Segmentlayout

Zähler	Nr	Bez	Standard		BDEW		Ebene	Name
			St	MaxWdh	St	MaxWdh		
0200		<b>SG5</b>	C	99999	R	99999	1	<b>Vorgang</b>
0220	9	<b>LOC</b>	C	9	D	1	2	<b>ID der Marktlotation</b>

Bez	Name	Standard		BDEW		Anwendung / Bemerkung
		St	Format	St	Format	
LOC						
3227	Ortsangabe, Qualifier	M	an..3	M	an..3	<b>172 Meldepunkt</b>
C517	Ortsangabe	C		R		
3225	Ortsangabe, Nummer	C	an..35	R	an..35	ID der Marktlotation

**Bemerkung:**

In diesem Segment wird die ID der Marktlotation übermittelt.

**Beispiel:**

LOC+172+57685676748'

Bez = Objekt-Bezeichner  
 Nr = Laufende Segmentnummer im Guide  
 MaxWdh = Maximale Wiederholung der Segmente/Gruppen  
 Zähler = Nummer der Segmente/Gruppen im Standard

St = Status  
 EDIFACT: M=Muss/Mandatory, C=Conditional  
 Anwendung: R=Erforderlich/Required, O=Optional,  
 D=Abhängig von/Dependent, N=Nicht benutzt/Not used

## Segmentlayout

Zähler	Nr	Bez	Standard		BDEW		Ebene	Name
			St	MaxWdh	St	MaxWdh		
0200		<b>SG5</b>	C	99999	R	99999	1	Vorgang
0280	10	<b>DTM</b>	C	9	D	1	2	Gültig ab

Standard			BDEW	
Bez	Name	St Format	St Format	Anwendung / Bemerkung
DTM				
C507	Datum/Uhrzeit/Zeitspanne	M	M	
2005	Datums- oder Uhrzeit- oder Zeitspannen-Funktion, Qualifier	M an..3	M an..3	<b>157 Gültigkeit, Beginndatum</b>
2380	Datum oder Uhrzeit oder Zeitspanne, Wert	C an..35	R an..35	
2379	Datums- oder Uhrzeit- oder Zeitspannen-Format, Code	C an..3	R an..3	<b>203 CCYYMMDDHHMM</b>

**Bemerkung:**

Dieses Segment wird zur Angabe verwendet, zu welchem Zeitpunkt die Berechnungsformel ihre Gültigkeit erlangt.

**Beispiel:**

DTM+157:202004011315:203'

In diesem Beispiel ist das "Gültig Ab" Datum der 1. April 2020, 13:15h.

Bez = Objekt-Bezeichner  
 Nr = Laufende Segmentnummer im Guide  
 MaxWdh = Maximale Wiederholung der Segmente/Gruppen  
 Zähler = Nummer der Segmente/Gruppen im Standard

St = Status  
 EDIFACT: M=Muss/Mandatory, C=Conditional  
 Anwendung: R=Erforderlich/Required, O=Optional,  
 D=Abhängig von/Dependent, N=Nicht benutzt/Not used

## Segmentlayout

Zähler	Nr	Bez	Standard		BDEW		Ebene	Name
			St	MaxWdh	St	MaxWdh		
0200		<b>SG5</b>	C	99999	R	99999	1	Vorgang
0300	11	<b>STS</b>	C	9	D	1	2	Status der Antwort

Standard			BDEW		Anwendung / Bemerkung
Bez	Name	St Format	St Format		
STS					
C601	Statuskategorie	C	R		
9015	Statuskategorie, Code	M an..3	M an..3		<b>E01 Status der Antwort</b>
C555	Status	C	N		
4405	Status, Code	M an..3	N		Nicht benutzt
C556	Statusanlaß	C	R		
9013	Statusanlass, Code	M an..3	M an..3		<b>ZQ3 Ablehnung, Lieferrichtung der Marktlokation ist nicht korrekt</b> <b>ZK3 Ablehnung, „Gültig ab“-Datum der Berechnungsformel unplausibel</b> <b>ZQ4 Ablehnung, der Leitungs- oder Trafoverlust hat sich nicht geändert</b> <b>ZK5 Ablehnung, zu viele Messlokationen in der Berechnungsformel</b> <b>ZK4 Ablehnung, Messlokationen in der Berechnungsformel fehlen</b> <b>ZK6 Ablehnung, ID der Messlokationen stimmen nicht überein</b> <b>ZK7 Ablehnung, Flussrichtung mindestens einer Messlokation ist nicht korrekt</b> <b>E14 Ablehnung Sonstiges</b> <b>E15 Zustimmung ohne Korrekturen</b>

**Bemerkung:**

In diesem Segment wird der Antwortgrund übermittelt.

**Beispiel:**

STS+E01++ZK3'

Bez = Objekt-Bezeichner  
 Nr = Laufende Segmentnummer im Guide  
 MaxWdh = Maximale Wiederholung der Segmente/Gruppen  
 Zähler = Nummer der Segmente/Gruppen im Standard

St = Status  
 EDIFACT: M=Muss/Mandatory, C=Conditional  
 Anwendung: R=Erforderlich/Required, O=Optional,  
 D=Abhängig von/Dependent, N=Nicht benutzt/Not used

## Segmentlayout

Zähler	Nr	Bez	Standard		BDEW		Ebene	Name
			St	MaxWdh	St	MaxWdh		
0200		<b>SG5</b>	C	99999	R	99999	1	Vorgang
0300	12	<b>STS</b>	C	9	D	1	2	Status der Berechnungsformel

Standard			BDEW		Anwendung / Bemerkung
Bez	Name	St Format	St Format		
STS					
C601	Statuskategorie	C	R		
9015	Statuskategorie, Code	M an..3	M an..3		<b>Z23 Status der Berechnungsformel</b>
C555	Status	C	R		
4405	Status, Code	M an..3	M an..3		<b>Z33 Berechnungsformel angefügt</b> <i>Die Berechnungsformel zur Ermittlung der Energiemenge einer Marktlokation ist in diesem Vorgang der UTILTS enthalten</i> <b>Z34 Berechnungsformel muss beim Absender angefragt werden</b> <i>Die Berechnungsformel zur Ermittlung der Energiemenge der Marktlokation ist komplex und kann mit der UTILTS nicht übermittelt werden</i>

**Bemerkung:**

In diesem Segment wird angegeben, ob die Berechnungsformel zur Ermittlung der Energiemengen der genannten Marktlokation übermittelt werden kann und somit in diesem Vorgang enthalten ist, oder der Austausch der Berechnungsformel zur Ermittlung der Energiemengen der genannten Marktlokation bilateral erfolgen muss.

**Beispiel:**

STS+Z23+Z33'

Bez = Objekt-Bezeichner  
 Nr = Laufende Segmentnummer im Guide  
 MaxWdh = Maximale Wiederholung der Segmente/Gruppen  
 Zähler = Nummer der Segmente/Gruppen im Standard

St = Status  
 EDIFACT: M=Muss/Mandatory, C=Conditional  
 Anwendung: R=Erforderlich/Required, O=Optional,  
 D=Abhängig von/Dependent, N=Nicht benutzt/Not used

## Segmentlayout

Zähler	Nr	Bez	Standard		BDEW		Ebene	Name
			St	MaxWdh	St	MaxWdh		
0200		<b>SG5</b>	C	99999	R	99999	1	<b>Vorgang</b>
0330	13	<b>FTX</b>	C	9	D	1	2	<b>Bemerkung (Feld für allgemeine Hinweise)</b>

Standard			BDEW			
Bez	Name	St	Format	St	Format	Anwendung / Bemerkung
FTX						
4451	Textbezug, Qualifier	M	an..3	M	an..3	<b>ACB Zusätzliche Informationen (für allgemeine Hinweise)</b>
4453	Textfunktion, Code	C	an..3	N		Nicht benutzt
C107	Text-Referenz	C		N		
4441	Freier Text, Code	M	an..17	N		Nicht benutzt
C108	Text	C		R		
4440	Freier Text	M	an..512	M	an..512	Text für allgemeine Information
4440	Freier Text	C	an..512	D	an..512	
4440	Freier Text	C	an..512	D	an..512	
4440	Freier Text	C	an..512	D	an..512	
4440	Freier Text	C	an..512	D	an..512	

**Bemerkung:**

Dieses Segment dient der Angabe von unformatierten oder codierten Textinformationen.

**Hinweis:**

DE4440: Der in diesen Datenelementen enthaltene Text muss in Deutsch verfasst sein.

**Beispiel:**

FTX+ACB+++Die Ablehnung erfolgte, weil ...:die Marktlokation:keine:komplexe ist:sondern eine paus  
hale Marktlokation'

Bez = Objekt-Bezeichner  
 Nr = Laufende Segmentnummer im Guide  
 MaxWdh = Maximale Wiederholung der Segmente/Gruppen  
 Zähler = Nummer der Segmente/Gruppen im Standard

St = Status  
 EDIFACT: M=Muss/Mandatory, C=Conditional  
 Anwendung: R=Erforderlich/Required, O=Optional,  
 D=Abhängig von/Dependent, N=Nicht benutzt/Not used

## Segmentlayout

Zähler	Nr	Bez	Standard		BDEW		Ebene	Name
			St	MaxWdh	St	MaxWdh		
0200		<b>SG5</b>	C	99999	R	99999	1	Vorgang
0340		<b>SG6</b>	C	99999	R	1	2	Prüfidentifikator
0350	14	<b>RFF</b>	M	1	M	1	2	Prüfidentifikator

Standard			BDEW	
Bez	Name	St Format	St Format	Anwendung / Bemerkung
RFF				
C506	Referenz	M	M	
1153	Referenz, Qualifier	M an..3	M an..3	<b>Z13 Prüfidentifikator</b>
1154	Referenz, Identifikation	C an..70	R n5	<b>25001 Berechnungsformel</b> <b>25002 Ablehnung Berechnungsformel</b> <b>25003 Zustimmung Berechnungsformel</b>

**Bemerkung:**  
Dieses Segment dient zur Übermittlung des Prüfidentifikators.

**Beispiel:**  
RFF+Z13:25001'

Bez = Objekt-Bezeichner  
 Nr = Laufende Segmentnummer im Guide  
 MaxWdh = Maximale Wiederholung der Segmente/Gruppen  
 Zähler = Nummer der Segmente/Gruppen im Standard

St = Status  
 EDIFACT: M=Muss/Mandatory, C=Conditional  
 Anwendung: R=Erforderlich/Required, O=Optional,  
 D=Abhängig von/Dependent, N=Nicht benutzt/Not used

## Segmentlayout

Zähler	Nr	Bez	Standard		BDEW		Ebene	Name
			St	MaxWdh	St	MaxWdh		
0200		<b>SG5</b>	C	99999	R	99999	1	Vorgang
0340		<b>SG6</b>	C	99999	D	1	2	Referenz-Vorgangsnummer (aus Berechnungsformel)
0350	15	<b>RFF</b>	M	1	M	1	2	Referenz Vorgangsnummer (aus Berechnungsformel)

			Standard	BDEW		
Bez	Name		St Format	St Format	Anwendung / Bemerkung	
RFF						
C506	Referenz		M	M		
1153	Referenz, Qualifier		M an..3	M an..3	<b>TN Transaktions-Referenznummer</b>	
1154	Referenz, Identifikation		C an..70	R an..35	Vorgangsnummer	

**Bemerkung:**

Dieses Segment dient zur Angabe der Referenz auf die Vorgangsnummer eines vorangegangenen Vorgangs.

**Hinweis:**

DE1154: Referenznummer aus dem IDE-Segment eines Vorgangs zur Übermittlung einer Berechnungsformel

**Beispiel:**

RFF+TN:NNV12345'

Bez = Objekt-Bezeichner  
 Nr = Laufende Segmentnummer im Guide  
 MaxWdh = Maximale Wiederholung der Segmente/Gruppen  
 Zähler = Nummer der Segmente/Gruppen im Standard

St = Status  
 EDIFACT: M=Muss/Mandatory, C=Conditional  
 Anwendung: R=Erforderlich/Required, O=Optional,  
 D=Abhängig von/Dependent, N=Nicht benutzt/Not used

### Segmentlayout

Zähler	Nr	Bez	Standard		BDEW		Ebene	Name
			St	MaxWdh	St	MaxWdh		
0200		<b>SG5</b>	C	99999	R	99999	1	<b>Vorgang</b>
0370		<b>SG7</b>	C	99	D	1	2	<b>Lieferrichtung</b>
0380	16	<b>CCI</b>	M	1	M	1	2	<b>Lieferrichtung</b>

Bez	Name	Standard		BDEW		Anwendung / Bemerkung
		St	Format	St	Format	
CCI						
7059	Klassentyp, Code	C	an..3	R	an..3	<b>Z30 Lieferrichtung</b>
C502	Einzelheiten zu Maßangaben	C		N		
6313	Gemessene Dimension, Code	C	an..3	N		Nicht benutzt
C240	Merkmalsbeschreibung	C		R		
7037	Merkmal, Code	M	an..17	M	an..3	<b>Z06 Erzeugung</b> <b>Z07 Verbrauch</b>

**Bemerkung:**

Dieses Segment wird benutzt, um die Lieferrichtung der Marktllokation anzugeben.

**Beispiel:**

CCI+Z30++Z06'

Bez = Objekt-Bezeichner  
 Nr = Laufende Segmentnummer im Guide  
 MaxWdh = Maximale Wiederholung der Segmente/Gruppen  
 Zähler = Nummer der Segmente/Gruppen im Standard

St = Status  
 EDIFACT: M=Muss/Mandatory, C=Conditional  
 Anwendung: R=Erforderlich/Required, O=Optional,  
 D=Abhängig von/Dependent, N=Nicht benutzt/Not used

### Segmentlayout

Zähler	Nr	Bez	Standard		BDEW		Ebene	Name
			St	MaxWdh	St	MaxWdh		
0200		<b>SG5</b>	C	99999	R	99999	1	Vorgang
0400		<b>SG8</b>	C	99999	D	1	2	Energiemenge der Marktlokation
0410	17	<b>SEQ</b>	M	1	M	1	2	Energiemenge der Marktlokation

Standard			BDEW	
Bez	Name	St Format	St Format	Anwendung / Bemerkung
SEQ				
1229	Handlung, Code	C an..3	R an..3	<b>Z36 Energiemenge der Marktlokation</b>

**Bemerkung:**

**Beispiel:**

SEQ+Z36'

Bez = Objekt-Bezeichner  
 Nr = Laufende Segmentnummer im Guide  
 MaxWdh = Maximale Wiederholung der Segmente/Gruppen  
 Zähler = Nummer der Segmente/Gruppen im Standard

St = Status  
 EDIFACT: M=Muss/Mandatory, C=Conditional  
 Anwendung: R=Erforderlich/Required, O=Optional,  
 D=Abhängig von/Dependent, N=Nicht benutzt/Not used

## Segmentlayout

Zähler	Nr	Bez	Standard		BDEW		Ebene	Name
			St	MaxWdh	St	MaxWdh		
0200		<b>SG5</b>	C	99999	R	99999	1	Vorgang
0400		<b>SG8</b>	C	99999	D	1	2	Energiemenge der Marktlokation
0430	18	<b>RFF</b>	C	9	R	1	3	Referenz auf einen Rechenschritt

Standard			BDEW	
Bez	Name	St Format	St Format	Anwendung / Bemerkung
RFF				
C506	Referenz	M	M	
1153	Referenz, Qualifier	M an..3	M an..3	<b>Z23 Rechenschritt</b>
1154	Referenz, Identifikation	C an..70	R n..5	Rechenschrittidentifikator

**Bemerkung:**

In diesem Segment wird der Rechenschrittidentifikator angegeben, welcher in einer Berechnungsformel den letzten Rechenschritt definiert und somit das Ergebnis der Energiemenge der Marktlokation ergibt.

**Beispiel:**

RFF+Z23:3'

Bez = Objekt-Bezeichner  
 Nr = Laufende Segmentnummer im Guide  
 MaxWdh = Maximale Wiederholung der Segmente/Gruppen  
 Zähler = Nummer der Segmente/Gruppen im Standard

St = Status  
 EDIFACT: M=Muss/Mandatory, C=Conditional  
 Anwendung: R=Erforderlich/Required, O=Optional,  
 D=Abhängig von/Dependent, N=Nicht benutzt/Not used

### Segmentlayout

Zähler	Nr	Bez	Standard		BDEW		Ebene	Name
			St	MaxWdh	St	MaxWdh		
0200		<b>SG5</b>	C	99999	R	99999	1	Vorgang
0400		<b>SG8</b>	C	99999	D	1	2	Energiemenge der Marktlotation
0470		<b>SG9</b>	C	99	R	1	3	Verwendungszweck der Werte
0480	19	<b>CCI</b>	M	1	R	1	3	Verwendungszweck der Werte

Standard			BDEW			
Bez	Name	St	Format	St	Format	Anwendung / Bemerkung
CCI						
7059	Klassentyp, Code	C	an..3	R	an..3	<b>Z27</b> Verwendungszweck der Werte

**Bemerkung:**

**Beispiel:**

CCI+Z27'

Bez = Objekt-Bezeichner  
 Nr = Laufende Segmentnummer im Guide  
 MaxWdh = Maximale Wiederholung der Segmente/Gruppen  
 Zähler = Nummer der Segmente/Gruppen im Standard

St = Status  
 EDIFACT: M=Muss/Mandatory, C=Conditional  
 Anwendung: R=Erforderlich/Required, O=Optional,  
 D=Abhängig von/Dependent, N=Nicht benutzt/Not used

## Segmentlayout

Zähler	Nr	Bez	Standard		BDEW		Ebene	Name
			St	MaxWdh	St	MaxWdh		
0200		<b>SG5</b>	C	99999	R	99999	1	Vorgang
0400		<b>SG8</b>	C	99999	D	1	2	Energiemenge der Marktlokation
0470		<b>SG9</b>	C	99	R	1	3	Verwendungszweck der Werte
0490	20	<b>CAV</b>	C	99	R	4	4	Verwendungszweck der Werte

			Standard		BDEW			
Bez	Name		St	Format	St	Format	Anwendung / Bemerkung	
CAV								
C889	Merkmalswert		M		M			
7111	Merkmalswert, Code		C	an..3	R	an..3		<b>Z84 Netznutzungsabrechnung</b> <b>Z85 Bilanzkreisabrechnung</b> <b>Z86 Mehrmindermengenabrechnung</b> <b>Z92 Übermittlung an das HKNR</b> <b>Z47 Endkundenabrechnung</b>

**Bemerkung:**

Mit Hilfe des Verwendungszwecks der Werte wird in der UTILTS beschrieben, für welchen Verwendungszweck das Ergebnis der Berechnungsformel an der Marktlokation zu nutzen ist.  
 Werden vom NB nicht alle Verwendungszwecke in der UTILTS aufgelistet, die er zuvor in der Anmeldebestätigung gegenüber dem MSB bzw. LF übermittelt hat oder werden im Rahmen der Stammdatenänderung Verwendungszwecke übermittelt für die eine Berechnungsformel nicht gültig ist, muss der MSB bzw. ab 1.10.2020 der LF die Berechnungsformel beim NB bilateral anfragen.

**Beispiel:**

CAV+Z84'

Bez = Objekt-Bezeichner  
 Nr = Laufende Segmentnummer im Guide  
 MaxWdh = Maximale Wiederholung der Segmente/Gruppen  
 Zähler = Nummer der Segmente/Gruppen im Standard

St = Status  
 EDIFACT: M=Muss/Mandatory, C=Conditional  
 Anwendung: R=Erforderlich/Required, O=Optional,  
 D=Abhängig von/Dependent, N=Nicht benutzt/Not used

## Segmentlayout

Zähler	Nr	Bez	Standard		BDEW		Ebene	Name
			St	MaxWdh	St	MaxWdh		
0200		<b>SG5</b>	C	99999	R	99999	1	Vorgang
0400		<b>SG8</b>	C	99999	D	99999	2	Bestandteil des Rechenschritts
0410	21	<b>SEQ</b>	M	1	M	1	2	Bestandteil des Rechenschritts

Standard			BDEW	
Bez	Name	St Format	St Format	Anwendung / Bemerkung
SEQ				
1229	Handlung, Code	C an..3	R an..3	<b>Z37 Bestandteil des Rechenschritts</b>
C286	Information über eine Folge	C	R	
1050	Folgenummer	M an..10	M n..5	Rechenschrittidentifikator

**Bemerkung:**

In dieser Segmentgruppe wird ein Bestandteil des in DE1050 genannten Reschenschritts definiert. Alle Bestandteile, die zu einem Rechenschritt gehören, müssen den gleichen Rechenschrittidentifikator haben.

**Hinweise zum Rechenschrittidentifikator:**

- Der Rechenschrittidentifikator ist ausschließlich als positive natürliche Zahl anzugeben.
- Der Rechenschrittidentifikator ist pro Rechenschritt eindeutig.
- Der Rechenschrittidentifikator identifiziert einen Rechenschritt im Vorgang, dementsprechend können mehrere SEQ+Z37 in einem Vorgang den identischen Rechenschrittidentifikator haben.

**Beispiel:**

SEQ+Z37+1'

Bez = Objekt-Bezeichner  
 Nr = Laufende Segmentnummer im Guide  
 MaxWdh = Maximale Wiederholung der Segmente/Gruppen  
 Zähler = Nummer der Segmente/Gruppen im Standard

St = Status  
 EDIFACT: M=Muss/Mandatory, C=Conditional  
 Anwendung: R=Erforderlich/Required, O=Optional,  
 D=Abhängig von/Dependent, N=Nicht benutzt/Not used

## Segmentlayout

Zähler	Nr	Bez	Standard		BDEW		Ebene	Name
			St	MaxWdh	St	MaxWdh		
0200		<b>SG5</b>	C	99999	R	99999	1	<b>Vorgang</b>
0400		<b>SG8</b>	C	99999	D	99999	2	<b>Bestandteil des Rechenschritts</b>
0430	22	<b>RFF</b>	C	9	D	1	3	<b>Referenz auf die ID einer Messlokation</b>

Standard			BDEW	
Bez	Name	St Format	St Format	Anwendung / Bemerkung
RFF				
C506	Referenz	M	M	
1153	Referenz, Qualifier	M an..3	M an..3	<b>Z19 Messlokation</b>
1154	Referenz, Identifikation	C an..70	R an..70	ID einer Messlokation

**Bemerkung:**

In diesem Segment wird die ID einer Messlokation übermittelt.

**Beispiel:**

RFF+Z19:DE00014545768S000000000000000003054'

Bez = Objekt-Bezeichner  
 Nr = Laufende Segmentnummer im Guide  
 MaxWdh = Maximale Wiederholung der Segmente/Gruppen  
 Zähler = Nummer der Segmente/Gruppen im Standard

St = Status  
 EDIFACT: M=Muss/Mandatory, C=Conditional  
 Anwendung: R=Erforderlich/Required, O=Optional,  
 D=Abhängig von/Dependent, N=Nicht benutzt/Not used

## Segmentlayout

Zähler	Nr	Bez	Standard		BDEW		Ebene	Name
			St	MaxWdh	St	MaxWdh		
0200		<b>SG5</b>	C	99999	R	99999	1	<b>Vorgang</b>
0400		<b>SG8</b>	C	99999	D	99999	2	<b>Bestandteil des Rechenschritts</b>
0430	23	<b>RFF</b>	C	9	D	1	3	<b>Referenz auf einen Rechenschritt</b>

Standard			BDEW	
Bez	Name	St Format	St Format	Anwendung / Bemerkung
RFF				
C506	Referenz	M	M	
1153	Referenz, Qualifier	M an..3	M an..3	<b>Z23 Rechenschritt</b>
1154	Referenz, Identifikation	C an..70	R n..5	Rechenschrittidentifikator

**Bemerkung:**

In diesem Segment wird die Referenz auf einen anderen Rechenschritt durch die Angabe des Rechenschrittidentifikators übermittelt.

**Hinweis zum Rechenschrittidentifikator:**

Der hier angegebene Rechenschrittidentifikator muss ein anderer sein als der im SEQ+Z37 DE1050 genannte, der die SG8 eröffnet, in der dieses RFF Referenz auf einen Rechenschritt enthalten ist.

**Beispiel:**

RFF+Z23:1'

Bez = Objekt-Bezeichner  
 Nr = Laufende Segmentnummer im Guide  
 MaxWdh = Maximale Wiederholung der Segmente/Gruppen  
 Zähler = Nummer der Segmente/Gruppen im Standard

St = Status  
 EDIFACT: M=Muss/Mandatory, C=Conditional  
 Anwendung: R=Erforderlich/Required, O=Optional,  
 D=Abhängig von/Dependent, N=Nicht benutzt/Not used

## Segmentlayout

Zähler	Nr	Bez	Standard		BDEW		Ebene	Name
			St	MaxWdh	St	MaxWdh		
0200		<b>SG5</b>	C	99999	R	99999	1	<b>Vorgang</b>
0400		<b>SG8</b>	C	99999	D	99999	2	<b>Bestandteil des Rechenschritts</b>
0470		<b>SG9</b>	C	99	R	1	3	<b>Mathematischer Operator</b>
0480	24	<b>CCI</b>	M	1	M	1	3	<b>Mathematischer Operator</b>

			Standard	BDEW	
Bez	Name		St	Format	Anwendung / Bemerkung
CCI					
7059	Klassentyp, Code		C	an..3	N
C502	Einzelheiten zu Maßangaben		C		N
6313	Gemessene Dimension, Code		C	an..3	N
C240	Merkmalsbeschreibung		C		R
7037	Merkmal, Code		M	an..17	M an..17
					<b>Z86 Mathematischer Operator</b>

**Bemerkung:**

Dieses Segment dient zur Angabe des anzuwendenden mathematischen Operators oder der mathematischen Operation.

**Beispiel:**

CCI+++Z86'

Bez = Objekt-Bezeichner  
 Nr = Laufende Segmentnummer im Guide  
 MaxWdh = Maximale Wiederholung der Segmente/Gruppen  
 Zähler = Nummer der Segmente/Gruppen im Standard

St = Status  
 EDIFACT: M=Muss/Mandatory, C=Conditional  
 Anwendung: R=Erforderlich/Required, O=Optional,  
 D=Abhängig von/Dependent, N=Nicht benutzt/Not used

## Segmentlayout

Zähler	Nr	Bez	Standard		BDEW		Ebene	Name
			St	MaxWdh	St	MaxWdh		
0200		<b>SG5</b>	C	99999	R	99999	1	Vorgang
0400		<b>SG8</b>	C	99999	D	99999	2	Bestandteil des Rechenschritts
0470		<b>SG9</b>	C	99	R	1	3	Mathematischer Operator
0490	25	<b>CAV</b>	C	99	R	1	4	Operator / Operation

Standard			BDEW		Anwendung / Bemerkung
Bez	Name	St Format	St	Format	
CAV					
C889	Merkmalswert	M	M		
7111	Merkmalswert, Code	C an..3	R	an..3	<p><b>Z69 Addition</b> Die gemessene Energiemenge der referenzierten Messlokation oder das Ergebnis des referenzierten Rechenschritts wird in diesem Rechenschritt mittels Addition berücksichtigt.</p> <p><b>Z70 Subtraktion</b> Die gemessene Energiemenge der referenzierten Messlokation oder das Ergebnis des referenzierten Rechenschritts wird in diesem Rechenschritt mittels Subtraktion berücksichtigt.</p> <p><b>Z80 Divisor</b> Die gemessene Energiemenge der referenzierten Messlokation oder das Ergebnis des referenzierten Rechenschritts ist in diesem Rechenschritt der Divisor (Nenner des Bruchs).</p> <p><b>Z81 Dividend</b> Die gemessene Energiemenge der referenzierten Messlokation oder das Ergebnis des referenzierten Rechenschritts ist in diesem Rechenschritt der Dividend (Zähler des Bruchs).</p> <p><b>Z82 Faktor</b> Die gemessene Energiemenge der referenzierten Messlokation oder das Ergebnis des Rechenschritts wird in diesem Rechenschritt als ein Faktor einer Multiplikation berücksichtigt.</p> <p><b>Z83 Positivwert</b> Auf das Ergebnis des referenzierten Rechenschritts ist die Funktion Positivwert anzuwenden (d. h. ist das Ergebnis des referenzierten Rechenschritts ein negativer Wert, so ergibt sich durch das Anwenden der Funktion Positivwert der Wert 0; ist das Ergebnis des referenzierten Rechenschritts ein positiver Wert, so ergibt sich durch das Anwenden der Funktion Positivwert genau dieser Wert als Ergebnis dieses Rechenschritts).</p>

**Bemerkung:**

Dieses Segment dient zur Angabe des anzuwendenden mathematischen Operators oder der mathematischen Operation.

Mathematische Beschreibung des Operators Positivwert:

Mit Positivwert (x) ist eine reellwertige Funktion gemeint, für die gilt:

Positivwert (x) = x, wenn  $x \geq 0$   
= 0, sonst.

Auf die Messwerte der Messlokation sind erst der Verlustfaktor des Transformators und der Verlustfaktor der Leitung, jeweils multiplikativ anzuwenden. Das Ergebnis wird anschließend in der Operation des Bestandteils des Rechenschritts verwendet.

Bez = Objekt-Bezeichner  
Nr = Laufende Segmentnummer im Guide  
MaxWdh = Maximale Wiederholung der Segmente/Gruppen  
Zähler = Nummer der Segmente/Gruppen im Standard

St = Status  
EDIFACT: M=Muss/Mandatory, C=Conditional  
Anwendung: R=Erforderlich/Required, O=Optional,  
D=Abhängig von/Dependent, N=Nicht benutzt/Not used

## Segmentlayout

### Regeln:

In einem Rechenschritt dürfen beliebig viele CAV+Z69 (Addition) und CAV+Z70 (Subtraktion) vorkommen, es darf aber in diesem Rechenschritt kein CAV+Z80 (Divisor) und kein CAV+Z81 (Dividend) und kein CAV+Z82 (Faktor) und kein CAV+Z83 (Positivwert) vorkommen.

In einem Rechenschritt, in dem CAV+Z80 (Divisor) vorkommt, darf dieses CAV-Segment genau einmal vorkommen und es muss in diesem Rechenschritt auch CAV+Z81 (Dividend) genau einmal vorkommen. Auch CAV+Z81 (Dividend) darf in einem Rechenschritt nur einmal vorkommen und erfordert zwingend genau ein CAV+Z80 (Divisor) im gleichen Rechenschritt. Weitere CAV-Segmente der SG9 Mathematischer Operator sind in diesem Rechenschritt nicht erlaubt.

In einem Rechenschritt dürfen beliebig viele CAV+Z82 (Faktor) vorkommen, es darf aber in diesem Rechenschritt kein CAV+Z69 (Addition) und kein CAV+Z70 (Subtraktion) und kein CAV+Z80 (Divisor) und kein CAV+Z81 (Dividend) und kein CAV+Z83 (Positivwert) vorkommen.

In einem Rechenschritt, in dem CAV+Z83 (Positivwert) vorkommt, darf dieses CAV-Segment genau einmal vorkommen. Weitere CAV-Segmente der SG9 Mathematischer Operator sind in diesem Rechenschritt nicht erlaubt.

### Beispiel:

CAV+Z69 \*

## Segmentlayout

Zähler	Nr	Bez	Standard		BDEW		Ebene	Name
			St	MaxWdh	St	MaxWdh		
0200		<b>SG5</b>	C	99999	R	99999	1	Vorgang
0400		<b>SG8</b>	C	99999	D	99999	2	Bestandteil des Rechenschritts
0470		<b>SG9</b>	C	99	D	1	3	Energieflussrichtung
0480	26	<b>CCI</b>	M	1	M	1	3	Energieflussrichtung

			Standard	BDEW	
Bez	Name		St	Format	Anwendung / Bemerkung
CCI					
7059	Klassentyp, Code		C	an..3	N Nicht benutzt
C502	Einzelheiten zu Maßangaben		C		N Nicht benutzt
6313	Gemessene Dimension, Code		C	an..3	N Nicht benutzt
C240	Merkmalsbeschreibung		C		R
7037	Merkmal, Code		M	an..17	M an..17 <b>Z87 Energieflussrichtung</b>

**Bemerkung:**

Dieses Segment dient zur Angabe der verwendeten Energieflussrichtung der in dem Bestandteil des Rechenschritts genannten Messlokation.

**Beispiel:**

CCI+++Z87'

Bez = Objekt-Bezeichner  
 Nr = Laufende Segmentnummer im Guide  
 MaxWdh = Maximale Wiederholung der Segmente/Gruppen  
 Zähler = Nummer der Segmente/Gruppen im Standard

St = Status  
 EDIFACT: M=Muss/Mandatory, C=Conditional  
 Anwendung: R=Erforderlich/Required, O=Optional,  
 D=Abhängig von/Dependent, N=Nicht benutzt/Not used

## Segmentlayout

Zähler	Nr	Bez	Standard		BDEW		Ebene	Name
			St	MaxWdh	St	MaxWdh		
0200		<b>SG5</b>	C	99999	R	99999	1	<b>Vorgang</b>
0400		<b>SG8</b>	C	99999	D	99999	2	<b>Bestandteil des Rechenschritts</b>
0470		<b>SG9</b>	C	99	D	1	3	<b>Energieflussrichtung</b>
0490	27	<b>CAV</b>	C	99	R	1	4	<b>Energieflussrichtung</b>

Standard			BDEW	
Bez	Name	St Format	St Format	Anwendung / Bemerkung
CAV				
C889	Merkmalswert	M	M	
7111	Merkmalswert, Code	C an..3	R an..3	<b>Z71 Verbrauch</b> <b>Z72 Erzeugung</b>

**Bemerkung:**

Dieses Segment dient zur Angabe der benutzten Energieflussrichtung im Bestandteil des Rechenschritts. Die Energieflussrichtung gibt an, ob die gemessene Energie an der Messlokation zum Netz fließt (Erzeugung) oder vom Netz wegfließt (Verbrauch). Entsprechend dieser Aussage sind die zuvor durch die UTILMD ausgetauschten Register der Messlokation in der Berechnungsformel zu verwenden.

**Beispiel:**

CAV+Z71'

Bez = Objekt-Bezeichner  
 Nr = Laufende Segmentnummer im Guide  
 MaxWdh = Maximale Wiederholung der Segmente/Gruppen  
 Zähler = Nummer der Segmente/Gruppen im Standard

St = Status  
 EDIFACT: M=Muss/Mandatory, C=Conditional  
 Anwendung: R=Erforderlich/Required, O=Optional,  
 D=Abhängig von/Dependent, N=Nicht benutzt/Not used

## Segmentlayout

Zähler	Nr	Bez	Standard		BDEW		Ebene	Name
			St	MaxWdh	St	MaxWdh		
0200		<b>SG5</b>	C	99999	R	99999	1	<b>Vorgang</b>
0400		<b>SG8</b>	C	99999	D	99999	2	<b>Bestandteil des Rechenschritts</b>
0470		<b>SG9</b>	C	99	D	1	3	<b>Verlustfaktor Trafo</b>
0480	28	<b>CCI</b>	M	1	M	1	3	<b>Verlustfaktor Trafo</b>

			Standard		BDEW			
Bez	Name		St	Format	St	Format	Anwendung / Bemerkung	
CCI								
7059	Klassentyp, Code		C	an..3	N		Nicht benutzt	
C502	Einzelheiten zu Maßangaben		C		N		Nicht benutzt	
6313	Gemessene Dimension, Code		C	an..3	N		Nicht benutzt	
C240	Merkmalsbeschreibung		C		R			
7037	Merkmal, Code		M	an..17	M	an..17	<b>Z16 Verlustfaktor Trafo</b>	

**Bemerkung:**

Diese Segmentgruppe von CCI CAV dient zur Darstellung von Verlustfaktoren an der Messlokation.

Bei einer Messlokation, die aufgrund der vertraglichen Regelungen die Energiemenge auf der Oberspannungsseite des Transformators zu erfassen hat, jedoch die Energiemenge auf der Unterspannungsseite des Transformators erfasst, ist die Angabe des Verlustfaktors des Transformators nötig. Dies ist der Fall, wenn die Spannungsebene der Marktlokation höher ist als die der Messlokation.

**Hinweis:**

„Verlustfaktor Trafo“ entspricht im NN-Vertrag dem Korrekturfaktor.

**Beispiel:**

CCI+++Z16'

Bez = Objekt-Bezeichner  
 Nr = Laufende Segmentnummer im Guide  
 MaxWdh = Maximale Wiederholung der Segmente/Gruppen  
 Zähler = Nummer der Segmente/Gruppen im Standard

St = Status  
 EDIFACT: M=Muss/Mandatory, C=Conditional  
 Anwendung: R=Erforderlich/Required, O=Optional,  
 D=Abhängig von/Dependent, N=Nicht benutzt/Not used

## Segmentlayout

Zähler	Nr	Bez	Standard		BDEW		Ebene	Name
			St	MaxWdh	St	MaxWdh		
0200		<b>SG5</b>	C	99999	R	99999	1	<b>Vorgang</b>
0400		<b>SG8</b>	C	99999	D	99999	2	<b>Bestandteil des Rechenschritts</b>
0470		<b>SG9</b>	C	99	D	1	3	<b>Verlustfaktor Trafo</b>
0490	29	<b>CAV</b>	C	99	R	1	4	<b>Verlustfaktor Trafo</b>

Standard			BDEW	
Bez	Name	St Format	St Format	Anwendung / Bemerkung
CAV				
C889	Merkmalswert	M	M	
7111	Merkmalswert, Code	C an..3	R an..3	<b>Z28 Verlustfaktor</b>
1131	Codeliste, Code	C an..17	N	Nicht benutzt
3055	Verantwortliche Stelle für die Codepflege, Code	C an..3	N	Nicht benutzt
7110	Merkmalswert	C an..35	R n..35	Verlustfaktor Trafo

**Bemerkung:**

Dieses Segment dient zur Angabe des Verlustfaktors des Transformators.

Abhängig von der Anschlusssituation, der Energieflussrichtung und Lage der Messung ist der Verlustfaktor Trafo vom Sender als „Zu- oder Abschlag“ (größer oder kleiner 1) anzugeben.  
Der Verlustfaktor Trafo ist immer multiplikativ anzuwenden.

**Beispiel:**

CAV+Z28:::1.04'

Bez = Objekt-Bezeichner  
 Nr = Laufende Segmentnummer im Guide  
 MaxWdh = Maximale Wiederholung der Segmente/Gruppen  
 Zähler = Nummer der Segmente/Gruppen im Standard

St = Status  
 EDIFACT: M=Muss/Mandatory, C=Conditional  
 Anwendung: R=Erforderlich/Required, O=Optional,  
 D=Abhängig von/Dependent, N=Nicht benutzt/Not used

## Segmentlayout

Zähler	Nr	Bez	Standard		BDEW		Ebene	Name
			St	MaxWdh	St	MaxWdh		
0200		<b>SG5</b>	C	99999	R	99999	1	<b>Vorgang</b>
0400		<b>SG8</b>	C	99999	D	99999	2	<b>Bestandteil des Rechenschritts</b>
0470		<b>SG9</b>	C	99	D	1	3	<b>Verlustfaktor Leitung</b>
0480	30	<b>CCI</b>	M	1	M	1	3	<b>Verlustfaktor Leitung</b>

			Standard		BDEW		
Bez	Name		St	Format	St	Format	Anwendung / Bemerkung
CCI							
7059	Klassentyp, Code		C	an..3	N		Nicht benutzt
C502	Einzelheiten zu Maßangaben		C		N		
6313	Gemessene Dimension, Code		C	an..3	N		Nicht benutzt
C240	Merkmalsbeschreibung		C		R		
7037	Merkmal, Code		M	an..17	M	an..17	<b>ZB2 Verlustfaktor Leitung</b>

**Bemerkung:**

Dieses Segment dient zur Angabe des Verlustfaktors der Leitung.

Bei einer räumlichen Entfernung des Anschlusspunktes der Marktlokation und der für die Ermittlung der Energiemenge zuständigen Messlokation, kommt es zu nicht gemessenen Energiemengen, die aufgrund des Anschlusspunktes der Marktlokation und der Messlokation entstanden sind. Diese in den Leitungen/Kabeln verursachten Verluste werden mit dem Verlustfaktor Leitung berücksichtigt.

**Beispiel:**

CCI+++ZB2'

Bez = Objekt-Bezeichner  
 Nr = Laufende Segmentnummer im Guide  
 MaxWdh = Maximale Wiederholung der Segmente/Gruppen  
 Zähler = Nummer der Segmente/Gruppen im Standard

St = Status  
 EDIFACT: M=Muss/Mandatory, C=Conditional  
 Anwendung: R=Erforderlich/Required, O=Optional,  
 D=Abhängig von/Dependent, N=Nicht benutzt/Not used

## Segmentlayout

Zähler	Nr	Bez	Standard		BDEW		Ebene	Name
			St	MaxWdh	St	MaxWdh		
0200		<b>SG5</b>	C	99999	R	99999	1	<b>Vorgang</b>
0400		<b>SG8</b>	C	99999	D	99999	2	<b>Bestandteil des Rechenschritts</b>
0470		<b>SG9</b>	C	99	D	1	3	<b>Verlustfaktor Leitung</b>
0490	31	<b>CAV</b>	C	99	R	1	4	<b>Verlustfaktor Leitung</b>

Standard			BDEW	
Bez	Name	St Format	St Format	Anwendung / Bemerkung
CAV				
C889	Merkmalswert	M	M	
7111	Merkmalswert, Code	C an..3	R an..3	<b>Z28 Verlustfaktor</b>
1131	Codeliste, Code	C an..17	N	Nicht benutzt
3055	Verantwortliche Stelle für die Codepflege, Code	C an..3	N	Nicht benutzt
7110	Merkmalswert	C an..35	R n..35	Verlustfaktor Leitung

**Bemerkung:**

Dieses Segment dient zur Angabe des Verlustfaktors der Leitung.

Abhängig von der Anschlusssituation, der Energieflussrichtung und Lage der Messung ist der Verlustfaktor der Leitung vom Sender als „Zu- oder Abschlag“ (größer oder kleiner 1) anzugeben.

Der Verlustfaktors der Leitung ist immer multiplikativ anzuwenden.

**Beispiel:**

CAV+Z28:::1.04'

Bez = Objekt-Bezeichner  
 Nr = Laufende Segmentnummer im Guide  
 MaxWdh = Maximale Wiederholung der Segmente/Gruppen  
 Zähler = Nummer der Segmente/Gruppen im Standard

St = Status  
 EDIFACT: M=Muss/Mandatory, C=Conditional  
 Anwendung: R=Erforderlich/Required, O=Optional,  
 D=Abhängig von/Dependent, N=Nicht benutzt/Not used

## Segmentlayout

Zähler	Nr	Bez	Standard		BDEW		Ebene	Name
			St	MaxWdh	St	MaxWdh		
0640	32	<b>UNT</b>	M	1	M	1	0	Nachrichten-Endesegment
			Standard		BDEW			
Bez	Name	St Format		St Format	Anwendung / Bemerkung			
UNT								
0074	Anzahl der Segmente in einer Nachricht	M	n..6	M	n..6	<i>Hier wird die Gesamtzahl der Segmente einer Nachricht angegeben.</i>		
0062	Nachrichten-Referenznummer	M	an..14	M	an..14	<i>Die Referenznummer aus dem UNH-Segment muss hier wiederholt werden.</i>		

**Bemerkung:**

Das UNT-Segment ist ein Muss-Segment in UN/EDIFACT. Es muss immer das letzte Segment in einer Nachricht sein.

**Beispiel:**

UNT+32+1'

Bez = Objekt-Bezeichner  
 Nr = Laufende Segmentnummer im Guide  
 MaxWdh = Maximale Wiederholung der Segmente/Gruppen  
 Zähler = Nummer der Segmente/Gruppen im Standard

St = Status  
 EDIFACT: M=Muss/Mandatory, C=Conditional  
 Anwendung: R=Erforderlich/Required, O=Optional,  
 D=Abhängig von/Dependent, N=Nicht benutzt/Not used