

EDI@Energy UTILTS Anwendungshandbuch

Übermittlung der Berechnungsformel

Konsultationsfassung

Version:	1.0
Stand MIG:	1.0
Publikationsdatum:	01.02.2019
Autor:	BDEW

Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort.....	3
2	Aufbau des Dokuments	3
3	Inhalte der Berechnungsformel.....	3
4	Beispiel einer Berechnungsformel.....	3
5	Übermittlung der Berechnungsformel	6

1 Vorwort

Das Anwendungshandbuch beschreibt die vom BDEW für den deutschen Markt festgelegten Ausprägungen für die durch die Bundesnetzagentur (BNetzA) standardisierten Geschäftsprozesse der WiM.

Die Nachricht UTILTS wird entsprechend den Anforderungen der durch die Bundesnetzagentur festgelegten Geschäftsprozesse zur Übermittlung der Berechnungsformel ausgeprägt.

Dieses Anwendungshandbuch gilt für die Regelungen des deutschen Markts. Im Fokus stehen die Anforderungen der Übermittlung der Berechnungsformel. Dieses Anwendungshandbuch stellt die Beschreibung der Anwendung der UTILTS-Nachrichtenbeschreibung dar.

Das vorliegende Anwendungshandbuch ist immer in Verbindung mit der Nachrichtenbeschreibung des Nachrichtentyps UTILTS zu interpretieren, da nur alle Dokumente im Zusammenhang und im Gesamtkontext mit den Prozessen eine Implementierung ermöglichen. Es gilt immer die angegebene Nachrichtenbeschreibung bzw. die darauffolgende, aktuellere Fassung dieser Nachrichtenbeschreibung.

Die Nachricht wird durch den BDEW gepflegt.

2 Aufbau des Dokuments

In diesem Dokument werden die einzelnen Anwendungsfälle prozessscharf dargestellt. Die Definition zur Tabellennotation (Muss/Soll/Kann/X/O/U) ist den Allgemeinen Festlegungen zu entnehmen.

3 Inhalte der Berechnungsformel

Die Berechnungsformel stellt die Formel zur Berechnung der Werte der Marktlotation mit der Angabe der notwendigen Messlokationen und deren Messgrößen dar. Dabei wird angegeben wie die ermittelten Werte der einzelnen Messlokationen zur Bildung der Werte der Marktlotation zu verrechnen sind.

Zu jeder Messlokation müssen die Flussrichtung und der mathematische Operator angegeben werden. Über den mathematischen Operator wird mitgeteilt, ob die gemessene Energiemenge der Messlokation auf die Energiemenge der Marktlotation addiert oder subtrahiert wird. Die Flussrichtung gibt an, welche gemessenen Messwerte (Verbrauch oder Erzeugung) zur mathematischen Operation herangezogen werden.

Im Fall, dass die Berechnungsformel nicht im Rahmen der UTILTS übermittelt werden kann, ist im Segment STS+Z23 „Status der Berechnungsformel“ der Code Z34 „Formel muss beim Absender angefragt werden“ anzugeben. Zusätzlich muss in diesem Fall ein Ansprechpartner des NB angegeben werden, um eine bilaterale Übermittlung der Berechnungsformel durchführen zu können.

Trafoverluste, Leistungsverluste und OBIS-Kennzahlen sind nicht Bestandteile der Berechnungsformel. Diese Stammdaten werden weiterhin mit der UTILMD ausgetauscht.

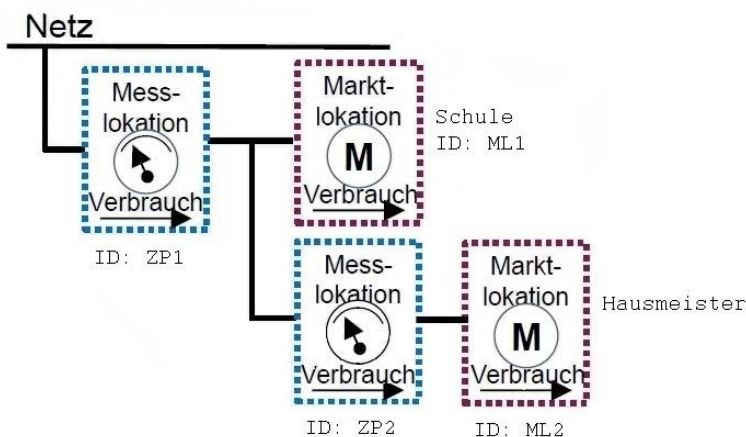
4 Beispiel einer Berechnungsformel

Im Folgenden wird die Übermittlung einer Berechnungsformel auf Basis des folgenden Schule-Hausmeister-Konstrukts aufgebaut. Die Berechnungsformel muss für die Marktlotation der Schule (ML1) vom Netzbetreiber an den zugeordneten MSB an der Marktlotation übermittelt werden, da

die Energiemenge dieser Marktklokation aus den Messwerte der zwei zugeordneten Messlokationen (ZP1 und ZP2) ermittelt wird. Für die Marktklokation des Hausmeisters (ML2) muss keine Berechnungsformel übermittelt werden, da die Energiemenge dieser Marktklokation nur aus den Messwerten einer Messlokation (ZP2) ermittelt wird.

Folgende Annahmen werden für das Beispiel getroffen:

- Die Berechnungsformel wird für die Marktklokation der Schule (ID: ML1) übermittelt.
- Die Lieferrichtung der Marktklokation der Schule (ID: ML1) ist Verbrauch.
- An der Messlokation ZP1 ist ein Einrichtungszähler mit einem Register verbaut. Dem Register ist die OBIS-Kennzahl 1-1:1.8.0 zugeordnet.
- An der Messlokation ZP2 ist ein Einrichtungszähler mit einem Register verbaut. Dem Register ist die OBIS-Kennzahl 1-1:1.8.0 zugeordnet.
- Die Berechnungsformel ist ab dem 12.05.2020 14:15 Uhr anzuwenden.
- Ein Verlustfaktor Leitung wird ist nicht vorhanden und wird somit nicht übermittelt.



EDIFACT	Kommentar
UNH+1+UTILTS:D:18A:UN:1.0'	Angabe des UNH-Segments
BGM+Z36+MKIDI5422'	Angabe der Kategorie und der Nachrichtennummer
DTM+137:202005141315:203'	Das Dokumentendatum der Nachricht
NAD+MS+9900259000002::9'	MP-ID des Netzbetreibers
NAD+MR+9900259000003::9'	MP-ID des zugeordneten Messstellenbetreibers an der Marktklokation
IDE+24+VorgangsId12345'	Eröffnung des Vorgangs für die Übermittlung der Berechnungsformel für die Marktklokation ML1
LOC+172+ML1'	Angabe der ID der Marktklokation der Schule
IMD++Z14+Z07'	Angabe der Lieferrichtung der Marktklokation ML1
DTM+157:202005121415:203'	„Gültig ab“ Datum der Berechnungsformel
STS+Z23+Z33'	Angabe, dass die Berechnungsformel per UTILTS übermittelt werden kann.
RFF+Z13:25001'	Angabe des Prüfidentifikators

SEQ+Z18 '	Eröffnung der Segmentgruppe für die Angaben der Messlokation ZP1
RFF+AVE:ZP1 '	Angabe der ID der Messlokation ZP1
CCI+++Z86 '	Eröffnung der Segmentgruppe zur Angabe des mathematischen Operators der Messlokation ZP1
CAV+Z69 '	Angabe, dass die Energiemenge der Messlokation ZP1 auf die Energiemenge der Marktlokation ML1 addiert wird.
CCI+++Z87 '	Eröffnung der Segmentgruppe zur Angabe der Flussrichtung der Messlokation ZP1
CAV+Z71 '	Angabe, dass die Messwerte mit der Flussrichtung Verbrauch für die mathematische Operation herangezogen werden.
SEQ+Z18 '	Eröffnung der Segmentgruppe für die Angaben der Messlokation ZP2
RFF+AVE:ZP2 '	Angabe der ID der Messlokation ZP2
CCI+++Z86 '	Eröffnung der Segmentgruppe zur Angabe des mathematischen Operators der Messlokation ZP2
CAV+Z70 '	Angabe, dass die Energiemenge der Messlokation ZP1 von der Energiemenge der Marktlokation ML1 subtrahiert wird.
CCI+++Z87 '	Eröffnung der Segmentgruppe zur Angabe der Flussrichtung der Messlokation ZP2
CAV+Z71 '	Angabe, dass die Messwerte mit der Flussrichtung Verbrauch für die mathematische Operation herangezogen werden.
UNT+24+1 '	

5 Übermittlung der Berechnungsformel

EDIFACT Struktur	Beschreibung	Berechnungsformel	Ablehnung Berechnungsformel	Zustimmung Berechnungsformel
	Kommunikation von Prüfidentifikator	NB an MSB 25001	MSB an NB 25002	MSB an NB 25003
Nachrichten-Kopfsegment				
UNH		Muss	Muss	Muss
UNH 0062	Nachrichten-Referenznummer	X	X	X
UNH 0065	UTILTS Netznutzungszeiten-Nachricht	X	X	X
UNH 0052	D Entwurfs-Version	X	X	X
UNH 0054	18A Ausgabe 2018 - A	X	X	X
UNH 0051	UN UN/CEFACT	X	X	X
UNH 0057	1.0 Versionsnummer der zugrundeliegenden BDEW-Nachrichtenbeschreibung	X	X	X
Beginn der Nachricht				
BGM		Muss	Muss	Muss
BGM 1001	Z36 Berechnungsformel	X	X	X
BGM 1004	Dokumentennummer	X	X	X
Nachrichtendatum				
DTM		Muss	Muss	Muss
DTM 2005	137 Dokumenten-/Nachrichtendatum/-zeit	X	X	X
DTM 2380	Datum oder Uhrzeit oder Zeitspanne, Wert	X	X	X
DTM 2379	203 CCYYMMDDHHMM	X	X	X
MP-ID Absender				
SG2		Muss	Muss	Muss
SG2 NAD		Muss	Muss	Muss
SG2 NAD 3035	MS Dokumenten-/Nachrichtenaussteller bzw. -absender	X	X	X
SG2 NAD 3039	MP-ID	X	X	X
SG2 NAD 3055	9 GS1 293 DE, BDEW (Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.)	X X	X X	X X
Ansprechpartner				
SG3		Muss [4] Kann	Muss	Muss [5] Kann
				[4] Wenn SG5 STS+Z23+Z34 in einem SG5 IDE vorhanden [5] Wenn SG5 STS+E01++ZK9 in einem SG5 IDE vorhanden
SG3 CTA		Muss	Muss	Muss
SG3 CTA 3139	IC Informationskontakt	X	X	X
SG3 CTA 3412	Name vom Ansprechpartner	X	X	X
Kommunikationsverbindung				
SG3				
SG3 COM		Muss	Muss	Muss
SG3 COM 3148	Nummer / Adresse	X	X	X
SG3 COM 3155	EM Elektronische Post	O	O	O
	FX Telefax	O	O	O
	TE Telefon	O	O	O
	AJ weiteres Telefon	O	O	O
	AL Handy	O	O	O
MP-ID Empfänger				
SG2		Muss	Muss	Muss
SG2 NAD		Muss	Muss	Muss

EDIFACT Struktur			Beschreibung		Berechnungsformel	Ablehnung Berechnungsformel	Zustimmung Berechnungsformel
			Kommunikation von Prüfidentifikator		NB an MSB 25001	MSB an NB 25002	MSB an NB 25003
SG2	NAD	3035	MR	Nachrichtenempfänger	X	X	X
SG2	NAD	3039	MP-ID		X	X	X
SG2	NAD	3055	9	GS1	X	X	X
			293	DE, BDEW (Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.)	X	X	X
Vorgang					Muss	Muss	Muss
SG5	IDE				Muss	Muss	Muss
SG5	IDE	7495	24	Transaktion	X	X	X
SG5	IDE	7402	Vorgangsnummer		X	X	X
ID der Marktllokation					Muss		
SG5	LOC				Muss		
SG5	LOC	3227	172	Meldepunkt	X		
SG5	LOC	3225	ID der Marktllokation		X [950]		[950] Format: Marktllokations-ID
Lieferrichtung					Muss		
SG5	IMD				Muss		
SG5	IMD	7081	Z14	Lieferrichtung	X		
SG5	IMD	7009	Z06	Erzeugung	X		
			Z07	Verbrauch	X		
Gültig ab					Muss [500]		[500] Hinweis: Zeitpunkt ab dem die neue Berechnungsformel anzuwenden ist
SG5	DTM	2005	157	Gültigkeit, Beginndatum	X		
SG5	DTM	2380	Datum oder Uhrzeit oder Zeitspanne, Wert		X		
SG5	DTM	2379	203	CCYYMMDDHHMM	X		
Status der Antwort						Muss	Muss
SG5	STS					Muss	Muss
SG5	STS	9015	E01	Status der Antwort		X	X
SG5	STS	9013	ZK2	Ablehnung, Berechnungsformel fehlt im Zeitraum Anmeldedatum und Gültigkeitsdatum der Berechnungsformel ***		X	
			ZK3	Ablehnung, „Gültig ab“-Datum der Berechnungsformel unplausibel ***		X	
			ZK4	Ablehnung, Messlokationen in der Berechnungsformel fehlen ***		X	
			ZK5	Ablehnung, zu viele Messlokationen in der Berechnungsformel ***		X	
			ZK6	Ablehnung, ID der Messlokationen stimmen nicht überein ***		X	
			ZK7	Ablehnung, Flussrichtung		X	

EDIFACT Struktur	Beschreibung	Berechnungsformel	Ablehnung Berechnungsformel	Zustimmung Berechnungsformel
	Kommunikation von Prüfidentifikator	NB an MSB 25001	MSB an NB 25002	MSB an NB 25003
	mindestens einer Messlokation ist nicht korrekt ***			
	ZL0 Ablehnung, Berechnungsformel unverändert ***		X	
	ZK8 Berechnungsformel ist angenommen ***			X
	ZK9 Berechnungsformel wird bilateral ausgetauscht ***			X
Status der Berechnungsformel				
SG5		Muss		
SG5 STS				
SG5 STS 9015	Z23 Status der Berechnungsformel ***	X		
SG5 STS 4405	Z33 Formel angefügt ***	X		
	Z34 Formel muss beim Absender angefragt werden ***	X		
Prüfidentifikator				
SG6		Muss	Muss	Muss
SG6 RFF		Muss	Muss	Muss
SG6 RFF 1153	Z13 Prüfidentifikator	X	X	X
SG6 RFF 1154	25001 Berechnungsformel	X		
	25002 Ablehnung Berechnungsformel		X	
	25003 Zustimmung Berechnungsformel			X
Referenz Vorgangsnummer (aus Berechnungsformel)				
SG6			Muss	Muss
SG6 RFF			Muss	Muss
SG6 RFF 1153	TN Transaktions-Referenznummer		X	X
SG6 RFF 1154	Vorgangsnummer		X	X
Messlokation				
SG8		Muss [3] U [501]		[3] Wenn SG5 STS+Z23+Z33 vorhanden [501] Hinweis: Wenn für eine nicht komplexe Marktklokation der Verlustfaktor Leitung übermittelt wird, ist SG8 SEQ+Z18 nur einmal anzugeben
SG8 SEQ		Muss		
SG8 SEQ 1229	Z18 Daten der Messlokation ***	X		
Referenz auf die ID einer Messlokation				
SG8				
SG8 RFF				
SG8 RFF 1153	AVE Meldepunkt	X		
SG8 RFF 1154	ID einer Messlokation	X [951]		[951] Format: Zählpunktbezeichnung
Mathematische Operation				
SG9		Muss [8]		[8] Wenn SG8 SEQ+Z18

EDIFACT Struktur	Beschreibung	Berechnungsformel	Ablehnung Berechnungsformel	Zustimmung Berechnungsformel
	Kommunikation von Prüfidentifikator	NB an MSB 25001	MSB an NB 25002	MSB an NB 25003
mindestens zweimal im SG5 IDE vorhanden				
SG9 CCI		Muss		
SG9 CCI 7037	Z86 Mathematische Operation für die Ermittlung der Energiemenge	X		
Operator				
SG9 CAV		Muss		
SG9 CAV 7111	Z69 Addition Z70 Subtraktion	X X		
Flussrichtung				
SG9		Muss [8]		[8] Wenn SG8 SEQ+Z18 mindestens zweimal im SG5 IDE vorhanden
SG9 CCI		Muss		
SG9 CCI 7037	Z87 Flussrichtung	X		
Flussrichtung				
SG9 CAV		Muss		
SG9 CAV 7111	Z71 Verbrauch Z72 Erzeugung	X X		
Verlustfaktor Leitung				
SG9		Muss [7] Soll [6]		[6] Wenn vorhanden [7] Wenn SG8 SEQ+Z18 genau einmal im SG5 IDE vorhanden
SG9 CCI		Muss		
SG9 CCI 7037	ZB2 Verlustfaktor Leitung ***	X		
Verlustfaktor Leitung				
SG9 CAV		Muss		
SG9 CAV 7111	Z28 Verlustfaktor	X		
SG9 CAV 7110	Verlustfaktor Leitung	X [902] U [903] U [904] U [905]		[902] Format: Wert muss mit genau 6 Nachkommastellen angegeben werden [903] Format: Wert darf nicht 0,000000 sein [904] Format: Wert darf nicht 1,000000 sein [905] Format: Wert muss positiv sein
Nachrichten-Endesegment				
UNT		Muss	Muss	Muss
UNT 0074	Anzahl der Segmente in einer Nachricht	X	X	X
UNT 0062	Nachrichten-Referenznummer	X	X	X