

EDI@Energy UTILTS Anwendungshandbuch

Übermittlung der Berechnungsformel

Version:	1.0a
Stand MIG:	1.0
Publikationsdatum:	01.04.2020
Autor:	BDEW

Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort.....	3
2	Aufbau des Dokuments.....	3
3	Inhalte der Berechnungsformel.....	3
4	Übermittlung der Berechnungsformel.....	4
5	Änderungshistorie.....	11

1 Vorwort

Dieses Anwendungshandbuch gilt für die Regelungen des deutschen Energiemarkts für Strom. Im Fokus stehen die Anforderungen zur 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.

Die Nachrichtenbeschreibung und das Anwendungshandbuch werden 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 Marktlokation für die angegebenen Verwendungszwecke unter Angabe der notwendigen Messlokationen und weiterer notwendiger Parameter dar. Dabei wird angegeben wie die Werte der einzelnen Messlokationen zur Berechnung der Werte der Marktlokation zu nutzen sind.

Im Fall, dass die Formel zur Berechnung der Werte der Marktlokation nicht im Rahmen der UTILTS übermittelt werden kann, ist im Segment STS+Z23 „Status der Berechnungsformel“ der Code Z34 „Berechnungsformel 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.

4 Übermittlung der Berechnungsformel

EDIFACT Struktur	Beschreibung	Berechnungsformel	Zustimmung Berechnungsformel	Ablehnung Berechnungsformel	
	Kommunikation von	NB an MSB / LF	MSB an NB	MSB an NB	
	Prüfidentifikator	25001	25003	25002	
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	Dokumentenummer	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 [1]	X [1]	X [1]	[1] Nur MP-ID aus Sparte Strom
SG2 NAD 3055	9 GS1 293 DE, BDEW (Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.)	X	X	X	
Ansprechpartner					
SG3		Muss [2] Kann	Kann	Muss	[2] Wenn SG5 STS+Z23+Z34 (Formel muss beim Absender angefragt werden) 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		Muss	Muss	Muss	
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					

EDIFACT Struktur	Beschreibung	Berechnungsformel	Zustimmung Berechnungsformel	Ablehnung Berechnungsformel	
	Kommunikation von	NB an MSB / LF	MSB an NB	MSB an NB	
	Prüfidentifikator	25001	25003	25002	
SG2		Muss	Muss	Muss	
SG2 NAD		Muss	Muss	Muss	
SG2 NAD 3035	MR Nachrichtenempfänger	X	X	X	
SG2 NAD 3039	MP-ID	X [1]	X [1]	X [1]	[1] Nur MP-ID aus Sparte Strom
SG2 NAD 3055	9 GS1	X	X	X	
	293 DE, BDEW (Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.)	X	X	X	
Vorgang					
SG5		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 Marktlokation					
SG5		Muss			
SG5 LOC		Muss			
SG5 LOC 3227	172 Meldepunkt	X			
SG5 LOC 3225	ID der Marktlokation	X [950] [501]			[501] Hinweis: Verwendung der ID der Marktlokation [950] Format: Marktlokations-ID
Gültig ab					
SG5		Muss			
SG5 DTM		Muss			
SG5 DTM 2005	157 Gültigkeit, Beginndatum	X			
SG5 DTM 2380	Datum oder Uhrzeit oder Zeitspanne, Wert	X [500]			[500] Hinweis: Zeitpunkt, ab dem die Berechnungsformel anzuwenden ist
SG5 DTM 2379	203 CCYYMMDDHHMM	X			
Status der Antwort					
SG5			Muss	Muss	
SG5 STS			Muss	Muss	
SG5 STS 9015	E01 Status der Antwort		X	X	
SG5 STS 9013	ZQ3 Ablehnung, Lieferrichtung der Marktlokation ist nicht korrekt			X	
	ZK3 Ablehnung, „Gültig ab“-Datum der Berechnungsformel unplausibel			X	
	ZQ4 Ablehnung, der Leitungs- oder Trafoverlust hat sich nicht geändert			X	
	ZK5 Ablehnung, zu viele Messlokationen in der Berechnungsformel			X	
	ZK4 Ablehnung, Messlokationen in der Berechnungsformel fehlen			X	
	ZK6 Ablehnung, ID der Messlokationen stimmen nicht überein			X	
	ZK7 Ablehnung, Flussrichtung			X	

EDIFACT Struktur	Beschreibung	Berechnungsformel	Zustimmung Berechnungsformel	Ablehnung Berechnungsformel
	Kommunikation von	NB an MSB / LF	MSB an NB	MSB an NB
	Prüfidentifikator	25001	25003	25002
	mindestens einer Messlokation ist nicht korrekt			
E14	Ablehnung Sonstiges			X
E15	Zustimmung ohne Korrekturen		X	
Status der Berechnungsformel				
SG5			Muss	
SG5 STS				
SG5 STS 9015	Z23 Status der Berechnungsformel	X		
SG5 STS 4405	Z33 Berechnungsformel angefügt	X		
	Z34 Berechnungsformel muss beim Absender angefragt werden	X		
Bemerkung (Feld für allgemeine Hinweise)				
SG5				
SG5 FTX				Muss [4] [4] Wenn SG5 STS+E01++E14 (Ablehnung Sonstiges) vorhanden
SG5 FTX 4451	ACB Zusätzliche Informationen (für allgemeine Hinweise)			X
SG5 FTX 4440	Text für allgemeine Information			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
Lieferrichtung				
SG7		Muss		
SG7 CCI		Muss		
SG7 CCI 7059	Z30 Lieferrichtung	X		
SG7 CCI 7037	Z06 Erzeugung	X		
	Z07 Verbrauch	X		
Energiemenge der Marktlokation				
SG8			Muss [3]	[3] Wenn SG5 STS+Z23+Z33 (Formel angefügt) vorhanden
SG8 SEQ			Muss	
SG8 SEQ 1229	Z36 Energiemenge der Marktlokation	X		

EDIFACT Struktur	Beschreibung	Berechnung sformel	Zustimmung Berechnung sformel	Ablehnung Berechnung sformel
	Kommunikation von	NB an MSB / LF	MSB an NB	MSB an NB
	Prüfidentifikator	25001	25003	25002
Referenz auf einen Rechenschritt SG8				
SG8 RFF			Muss	
SG8 RFF 1153	Z23 Rechenschritt		X	
SG8 RFF 1154	Rechenschrittidentifikator	X [913] [8]		[8] Rechenschrittidentifikator aus einem SG8 SEQ+Z37 (Bestandteil des Rechenschritts) DE1050 desselben SG5 IDE+24 [913] Format: Mögliche Werte: 1 bis 99999
Verwendungszweck der Werte SG9			Muss	
SG9 CCI			Muss	
SG9 CCI 7059	Z27 Verwendungszweck der Werte		X	
Verwendungszweck der Werte SG9			Muss	
SG9 CAV			Muss	
SG9 CAV 7111	Z84 Netznutzungsabrechnung Z85 Bilanzkreisabrechnung Z86 Mehrmindermengenabrechnung Z92 Übermittlung an das HKNR Z47 Endkundenabrechnung	X [503] X [503] X [503] X [503] X [503]		[503] Hinweis: Abhängig von der Fachlichkeit können durch die Wiederholung des CAV mehrere Verwendungszwecke angegeben werden
Bestandteil des Rechenschritts SG8			Muss [3]	[3] Wenn SG5 STS+Z23+Z33 (Formel angefügt) vorhanden
SG8 SEQ			Muss	
SG8 SEQ 1229	Z37 Bestandteil des Rechenschritts		X	
SG8 SEQ 1050	Rechenschrittidentifikator	X [913]		[913] Format: Mögliche Werte: 1 bis 99999
Referenz auf die ID einer Messlokation SG8			Muss [6]	[6] Wenn das SG8 RFF+Z23 (Referenz auf Rechenschritt) in derselben SG8 SEQ+Z37 nicht vorhanden
SG8 RFF			Muss [6]	
SG8 RFF 1153	Z19 Messlokation		X	
SG8 RFF 1154	ID einer Messlokation	X [951] [502]		[502] Hinweis: Verwendung der ID der Messlokation [951] Format: Zählpunktbezeichnung
Referenz auf einen Rechenschritt				

EDIFACT Struktur	Beschreibung	Berechnungsformel	Zustimmung Berechnungsformel	Ablehnung Berechnungsformel
	Kommunikation von	NB an MSB / LF	MSB an NB	MSB an NB
	Prüfidentifikator	25001	25003	25002
SG8 SG8 RFF		Muss [5]		[5] Wenn das SG8 RFF+Z19 (Referenz auf eine Messlokation) in derselben SG8 SEQ+Z37 nicht vorhanden
SG8 RFF 1153	Z23 Rechenschritt	X		
SG8 RFF 1154	Rechenschrittidentifikator	X [913] [8] U [9]		[8] Rechenschrittidentifikator aus einem SG8 SEQ+Z37 (Bestandteil des Rechenschritts) DE1050 desselben SG5 IDE+24 [9] Der hier angegebene Rechenschrittidentifikator darf nicht identisch mit dem Rechenschrittidentifikator aus diesem SG8 SEQ+Z37 DE1050 sein [913] Format: Mögliche Werte: 1 bis 99999
Mathematischer Operator				
SG9 SG9 CCI		Muss		
SG9 CCI 7037	Z86 Mathematischer Operator	X		
Operator / Operation				
SG9 SG9 CAV		Muss		
SG9 CAV 7111	Z69 Addition Z70 Subtraktion Z80 Divisor Z81 Dividend Z82 Faktor Z83 Positivwert	X [11] X [15] X [11] X [13] X [13] X [14] X [12]		[11] Wenn in SG8 SEQ+Z37 SG9 CCI+++Z86 CAV+Z69/Z70 (Addition / Subtraktion) vorhanden, darf es in dem Vorgang beliebig viele weitere SG8 SEQ+Z37 mit identischem Rechenschrittidentifikator geben, die jedoch ausschließlich die Operatoren Z69/Z70 enthalten dürfen [12] Wenn in SG8 SEQ+Z37 SG9 CCI+++Z86 CAV+Z83 (Positivwert) vorhanden, darf es in dem Vorgang keine weitere SG8 SEQ+Z37 mit identischem Rechenschrittidentifikator geben [13] Wenn in SG8 SEQ+Z37 SG9 CCI+++Z86 CAV+Z80/Z81 (Divisor / Dividend) vorhanden, muss in diesem Vorgang genau

EDIFACT Struktur	Beschreibung	Berechnung sformel	Zustimmung Berechnung sformel	Ablehnung Berechnung sformel	
	Kommunikation von	NB an MSB / LF	MSB an NB	MSB an NB	
	Prüfidentifikator	25001	25003	25002	
					eine zweite SG8 SEQ+Z37 mit identischen Rechenschrittidentifikator vorhanden sein, sodass das eine SG8 SEQ+Z37 den Operator Z80 (Divisor) und das andere SG8 SEQ+Z37 den Operator Z81 (Dividend) enthält [14] Wenn in SG8 SEQ+Z37 SG9 CCI+++Z86 CAV+Z82 (Faktor) vorhanden, darf es in dem Vorgang beliebig viele weitere SG8 SEQ+Z37 mit identischem Rechenschrittidentifikator geben, die jedoch ausschließlich CAV+Z82 enthalten [15] Wenn in einem SG5 IDE+24 nur eine SEQ+Z37 mit einer SG8 RFF+Z19 (Messlokation) vorhanden ist
Energieflussrichtung SG9			Muss [7]		[7] Wenn in derselben SG8 SEQ+Z37 das SG8 RFF+Z19 (Referenz auf eine Messlokation) vorhanden
SG9 CCI			Muss		
SG9 CCI 7037	Z87	Energieflussrichtung	X		
Energieflussrichtung SG9					
SG9 CAV			Muss		
SG9 CAV 7111	Z71	Verbrauch	X		
	Z72	Erzeugung	X		
Verlustfaktor Trafo SG9			Soll [10] U [7]		[7] Wenn in derselben SG8 SEQ+Z37 das SG8 RFF+Z19 (Referenz auf eine Messlokation) vorhanden
SG9 CCI			Muss		[10] wenn vorhanden
SG9 CCI 7037	Z16	Verlustfaktor Trafo	X		
Verlustfaktor Trafo SG9					
SG9 CAV			Muss		
SG9 CAV 7111	Z28	Verlustfaktor	X		
SG9 CAV 7110	Verlustfaktor Trafo		X [912] [914] [915]		[912] Format: Wert kann mit maximal 6 Nachkommastellen angegeben werden

EDIFACT Struktur	Beschreibung	Berechnung sformel	Zustimmung Berechnung sformel	Ablehnung Berechnung sformel	
	Kommunikation von Prüfidentifikator	NB an MSB / LF 25001	MSB an NB 25003	MSB an NB 25002	[914] Format: Wert muss positiv sein [915] Format: Wert muss ungleich 1 sein
Verlustfaktor Leitung SG9		Soll [10] U [7]			[7] Wenn in derselben SG8 SEQ+Z37 das SG8 RFF+Z19 (Referenz auf eine Messlokation) vorhanden [10] wenn vorhanden
SG9 CCI		Muss			
SG9 CCI 7037	ZB2 Verlustfaktor Leitung	X			
Verlustfaktor Leitung SG9					
SG9 CAV		Muss			
SG9 CAV 7111	Z28 Verlustfaktor	X			
SG9 CAV 7110	Verlustfaktor Leitung	X [912] [914] [915]			[912] Format: Wert kann mit maximal 6 Nachkommastellen angegeben werden [914] Format: Wert muss positiv sein [915] Format: Wert muss ungleich 1 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	

5 Änderungshistorie

Änd-ID	Ort	Änderungen		Grund der Anpassung	Status
		Bisher	Neu		
10000	Deckblatt und analog* Status	Version: 1.0	Version: 1.0a	Version aktualisiert. Zusätzlich wurden Schreibfehler, Layout, Struktur etc. geändert, die keinen Einfluss auf die inhaltliche Aussage haben.	Genehmigt
20086	Kapitel 4 Beispiel einer Berechnungsformel	Kapitel 4 Beispiel einer Berechnungsformel vorhanden	Kapitel 4 Beispiel einer Berechnungsformel nicht vorhanden	Das Beispiel im AHB ist in der Anwendungshilfe zu den Prozessen der Marktkommunikation 2020 ebenfalls vorhanden und kann aus diesem Dokument gelöscht werden.	Genehmigt
19686	Kapitel 5 Übermittlung der Berechnungsformel Berechnungsformel, dem der Prüfidentifikator 25001 zugeordnet ist	Zeile der Überschrift "Kommunikation von": NB an MSB	Zeile der Überschrift "Kommunikation von": NB an MSB / LF	Ab dem 01.10.2020 ist die Berechnungsformel auch an den LF zu übertragen. Dementsprechend ist dieser als Empfänger dieses Anwendungsfalls zu ergänzen.	Genehmigt
19330	Kapitel 4 Beispiel einer Berechnungsformel	Zeile 27 des Beispiels: Spalte EDIFACT: CAV+Z70' Spalte Kommentar: Die relevanten Werte der Messlokation MeLo1 werden in diesen Rechenschritt mittels Subtraktion berücksichtigt.	Zeile 27 des Beispiels: Spalte EDIFACT: CAV+Z70' Spalte Kommentar: Die relevanten Werte der Messlokation MeLo2 werden in diesen Rechenschritt mittels Subtraktion berücksichtigt.	Der Kommentar in der Zeile 27 wurde angepasst, da diese Zeile sich auf die MeLo2 bezieht.	Genehmigt: Fehler (02.10.2019) Hinweis: Änderungs-ID 20086 beachten
19331	Kapitel 4 Beispiel einer Berechnungsformel	Zeile 28 des Beispiels: Spalte EDIFACT: CCI+++Z87' Spalte Kommentar: Eröffnung der Segmentgruppe zur Angabe der Flussrichtung der Messlokation MeLo1	Zeile 28 des Beispiels: Spalte EDIFACT: CCI+++Z87' Spalte Kommentar: Eröffnung der Segmentgruppe zur Angabe der Flussrichtung der Messlokation MeLo2	Der Kommentar in der Zeile 28 wurde angepasst, da diese Zeile sich auf die MeLo2 bezieht.	Genehmigt: Fehler (02.10.2019) Hinweis: Änderungs-ID 20086 beachten
19440	SG8 RFF+Z23 Referenz auf einen Rechenschritt innerhalb der SG SG8 Energiemenge der Marktlokation Anwendungsfall	DE1154: X [913] [8] [8] Rechenschrittidentifikator aus einem SG8 SEQ+Z36 DE1050 desselben SG5 IDE+24 [913] Format: Mögliche Werte: 1 bis 99999	DE1154: X [913] [8] [8] Rechenschrittidentifikator aus einem SG8 SEQ+Z37 (Bestandteil des Rechenschritts) DE1050 desselben SG5 IDE+24 [913] Format: Mögliche Werte: 1 bis 99999	Die Bedingung 8 verwies auf ein Datenelement, welches in dem SG8 SEQ+Z36 nicht vorhanden war. Korrekterweise muss die Bedingung auf die SG8 SEQ+Z37 verweisen.	Genehmigt: Fehler (02.10.2019)

Änd-ID	Ort	Änderungen		Grund der Anpassung	Status
		Bisher	Neu		
	25001 Berechnungsformel				
19441	SG8 RFF+Z23 Referenz auf einen Rechenschritt innerhalb der SG SG8 Bestandteil des Rechenschritts Anwendungsfall 25001 Berechnungsformel	DE1154: X [913] [8] U [9] [8] Rechenschrittidentifikator aus einem SG8 SEQ+Z36 DE1050 desselben SG5 IDE+24 [9] Der hier angegebene Rechenschrittidentifikator darf nicht identisch mit dem Rechenschrittidentifikator aus diesem SG8 SEQ+Z37 DE1050 sein [913] Format: Mögliche Werte: 1 bis 99999	DE1154: X [913] [8] U [9] [8] Rechenschrittidentifikator aus einem SG8 SEQ+Z37 (Bestandteil des Rechenschritts) DE1050 desselben SG5 IDE+24 [9] Der hier angegebene Rechenschrittidentifikator darf nicht identisch mit dem Rechenschrittidentifikator aus diesem SG8 SEQ+Z37 DE1050 sein [913] Format: Mögliche Werte: 1 bis 99999	Die Bedingung 8 verwies auf ein Datenelement, welches in dem SG8 SEQ+Z36 nicht vorhanden war. Korrekterweise muss die Bedingung auf die SG8 SEQ+Z37 verweisen.	Genehmigt: Fehler (02.10.2019)