

**Konsolidierte Lesefassung mit Fehlerkorrekturen**

**Stand: 30.09.2025**

# **Codeliste der OBIS-Kennzahlen und Medien**

Version:	2.5b
Ursprüngliches Publikationsdatum:	25.01.2024
Autor:	BDEW

## **Disclaimer**

Die PDF-Datei ist das allein gültige Dokument.

Die zusätzlich veröffentlichte Word-Datei dient als informatorische Lesefassung und entspricht inhaltlich der PDF-Datei. Diese Word-Datei wird bis auf Weiteres rein informatorisch und ergänzend veröffentlicht unter dem Vorbehalt, zukünftig eine kostenpflichtige Veröffentlichung der Word-Datei einzuführen.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Systematik OBIS-Kennzahlen .....</b>	<b>6</b>
2.1	Grundsätzliches zu OBIS-Kennzahlen elektrische Energie .....	6
2.2	Schlüsselwerte zu OBIS-Kennzahlen elektrische Energie .....	8
2.3	Grundsätzliches zu OBIS-Kennzahlen thermische Energie .....	8
<b>3</b>	<b>Codelisten der in der Marktkommunikation verwendeten OBIS-Kennzahlen für elektrische Energie .....</b>	<b>10</b>
3.1	Verwendete OBIS-Kennzahlen .....	10
3.2	Weitere definierte OBIS-Kennzahlen zur Übertragung von Informationen zusätzlich zu Kapitel 3.1 .....	12
3.3	Erforderliche Werte und zulässige OBIS-Kennzahlen .....	13
3.3.1	auf Ebene der Marktllokation .....	13
3.3.2	auf Ebene der Messlokation .....	17
3.3.3	auf Ebene der Netzlokation .....	22
3.3.4	Erläuterungen OBIS-Kennzahlen auf Ebene der Messlokation.....	25
3.3.5	für Messprodukte Strom, die ausschließlich für die Rolle ESA Anwendung finden .....	26
3.3.6	für Konfigurationsprodukte Werte nach Typ 2 Strom .....	29
<b>4</b>	<b>Codelisten der in der Marktkommunikation verwendeten OBIS-Kennzahlen für thermische Energie .....</b>	<b>30</b>
4.1	Verwendete OBIS-Kennzahlen .....	30
4.2	Weitere definierte OBIS-Kennzahlen zur Übertragung von Informationen zusätzlich zu Kapitel 4.1 .....	31
4.3	Gerätespezifische OBIS-Kennzahlen (Zähler, Encoder, Umwerter).....	31
4.4	OBIS-Kennzahlen für Zustandsgrößen .....	33
4.5	OBIS-Kennzahlen zur Gasbeschaffenheitsanalyse (Profilwerte, Mittelwerte) .....	33
4.6	Erforderliche Werte und zulässige OBIS-Kennzahlen .....	35
4.6.1	auf Ebene der Marktllokation .....	35
4.6.2	auf Ebene der Messlokation .....	35
<b>5</b>	<b>Codeliste der in der Marktkommunikation verwendeten Medien.....</b>	<b>36</b>
<b>6</b>	<b>Beispiele.....</b>	<b>37</b>

6.1	Beispiel 1: Vorschub (1/4 Std. Lastgang) elektrische Wirkarbeit, Bezug des Kunden, total.....	37
6.2	Beispiel 2: Vorschub (1/4 Std. Lastgang) elektrische Wirkarbeit, Lieferung des Kunden, total .....	37
6.3	Beispiel 3: Datenprofil, Stundenwert, thermische Wirkarbeit, Ausspeisung an Endkunde mit vorläufigem Brennwert.....	37
6.4	Beispiel 4: Einzelwert, Zählerstand Betriebsvolumen [m <sup>3</sup> ], Ausspeisung an Endkunde .....	37
<b>7</b>	<b>Änderungshistorie .....</b>	<b>38</b>

## 1 Einleitung

Durch den elektronischen Datenaustausch wird die Abwicklung von Geschäftsvorgängen zwischen den beteiligten Kommunikationspartnern vereinfacht. Die Implementierungsaufwände sind umso geringer, je standardisierter die einzelnen Nachrichten sind, die den jeweiligen Geschäftsvorgängen zugrunde liegen. Dies gilt auch für die innerhalb der Nachrichten verwendeten Informationen zur Identifizierung einzelner Daten.

In verschiedenen Nachrichtentypen (z. B. MSCONS, UTILMD) werden zur eindeutigen Identifikation von Messwerten (Energimengen, Zählerstände) und auch abstrakter Daten OBIS-Kennzahlen verwendet.

Die OBIS-Kennzahlen legen die für Messeinrichtungen und Datenübertragungen gebräuchlichen Identifikationskennzahlen fest.

Die Normen für die einzelnen Sparten lauten:

- › Gas: DIN EN 13757-1:2015-01 Datenaustausch
- › Strom: DIN EN 62056-61:2007-06 OBIS - Object Identification System

Alle in den EDI@Energy-Nachrichten nutzbaren OBIS-Kennzahlen sind den Kapiteln 3 und 4 dieses Dokuments „EDI@Energy Codeliste der OBIS-Kennzahlen und Medien“ zu entnehmen. Die in diesen Kapiteln erfolgte Nutzungseinschränkung mittels der angegebenen Prüfidentifikatoren gilt ausschließlich für die MSCONS; so weit in anderen Nachrichtentypen als der MSCONS die Nutzung auf ausgewählte OBIS-Kennzahlen erfolgt, sind diese Einschränkungen anderen, als diesem Dokument zu entnehmen.

Weiterhin sind in dieser Codeliste die OBIS-Kennzahlen angegeben, die in der UTILMD im Stammdatenaustausch zu übermitteln sind.

Zusätzlich sind in dieser Codeliste die Medien angegeben, die im Rahmen der Kommunikation verwendet werden können.

Die Kapitel 3, 4 und 5 dieses Dokuments stellen somit eine externe Codeliste dar, die im Rahmen der Syntaxprüfung, als auch der AHB-Prüfung innerhalb der Verarbeitbarkeitsprüfung zu verwenden ist.

## 2 Systematik OBIS-Kennzahlen

Die OBIS-Kennzahl besteht aus verschiedenen Wertegruppen aus deren Kombination sich die Spezifikation eines Wertes ableitet. Für jede Wertegruppe (Value-Group) existieren Tabellen mit Schlüsselwerten.

### Elektrische Energie

OBIS - Value-Group			A	B	C	D	E	F
Medium	1-stellig	Elektrizität (= 1), Gas, Wasser, Wärme...	←					
Trennzeichen 1	-	ASCII 2D	←	←				
Kanal	1- oder 2-stellig	interne oder externe Kanäle, nur bei mehreren Kanälen	←	←	←			
Trennzeichen 2	-	ASCII 3A	←	←	←	←		
Messgröße	1- oder 2-stellig	Wirk-, Blind-, Scheinleistung, Strom, Spannung...	←	←	←	←	←	
Trennzeichen 3	-	ASCII 2E	←	←	←	←	←	←
Messart	1- oder 2-stellig	Maximum, aktueller Wert, Energie...	←	←	←	←	←	←
Trennzeichen 4	-	ASCII 2E	←	←	←	←	←	←
Tarifstufe	1- oder 2-stellig	Tarifstufe, z. B. Total, Tarif 1, Tarif 2...	←	←	←	←	←	←
Trennzeichen 5	-	ASCII 2A	←	←	←	←	←	←
Vorwertzählerstand	1- oder 2-stellig	00...99	←	←	←	←	←	←

A B C D E werden im deutschen Energiemarkt verwendet

### Thermische Energie

OBIS - Value-Group			A	B	C	D	E	F
Medium	1-stellig	Gas (= 7), Elektrizität, Wasser, Wärme...	←					
Trennzeichen 1	-	ASCII 2D	←	←				
Kanal	1- oder 2-stellig	interne oder externe Kanäle, nur bei mehreren Kanälen	←	←	←			
Trennzeichen 2	-	ASCII 3A	←	←	←	←		
Messgröße/-Qualifikation		Quelle (Zähler (Encoder), Umwerter, Registrierung) Richtung (Auspeisung, Einspeisung) Qualifikation der Messung (ungestört, gestört, gesamt) für: Volumen, Druck, Temperatur, etc. Datenprofil (Lastgang) = 99, Gas Analyse = 70	←	←	←	←	←	←
Trennzeichen 3	-	ASCII 2E	←	←	←	←	←	←
Zeitzug	1- oder 2-stellig	Zählerstand, Differenz/Maximum/Mittelwert für Periode	←	←	←	←	←	←
Messgröße/-Qualifikation		Messgröße/-Qualifikation bei C = 99 (Datenprofil) Messgröße bei C = 70 (Gas Analyse)	←	←	←	←	←	←
Trennzeichen 4	-	ASCII 2E	←	←	←	←	←	←
Zeitzug	1- oder 2-stellig	Zählerstand, Differenz/Maximum/Mittelwert für Periode	←	←	←	←	←	←
Trennzeichen 5	-	ASCII 2A	←	←	←	←	←	←
Vorwertzählerstand	1- oder 2-stellig	00	←	←	←	←	←	←

A B C D E werden im deutschen Energiemarkt verwendet

### 2.1 Grundsätzliches zu OBIS-Kennzahlen elektrische Energie

Für die in den Codelisten angegebenen Werte und für den Datenaustausch im deutschen Strommarkt werden folgende Festlegungen getroffen und beziehen sich nur auf das Medium 1 – Elektrizität.

Die Vergabe des Kanals erfolgt durch den MSB (Wertebereich 0 bis 65) und ist für die Identifizierung relevant.

Die Angaben:  $\sum Li$  Wirk- / Blind- / Scheinleistung bedeuten: Summe über alle Phasen

Messgröße = Wirk- / Blind- / Scheinleistung und Messart = Zeitintegral => physikalische Einheit ist Arbeit

Die Richtungsangaben + / - bei der Messgröße geben die Energieflussrichtung an und bedeuten:

+ Bezug des Kunden aus dem Netz (z. B. 1-b:1.x.y)

- (Rück-) Lieferung des Kunden an das Netz (z. B. 1-b:2.x.y)

Die Energieflussrichtung wird mittels der OBIS-Kennzahl definiert. Mit Ausnahme der Übermittlung von Korrekturenergiemengen (hier können die Werte auch negativ sein), sind die Mengenangaben nur mit positiven Werten oder 0 anzugeben.

Bei nicht tarifunterschiedenen Zählerständen (Eintarifzähler) wird Tarifstufe 0 verwendet (z. B. 1-b:x.8.0).

Bei nicht tarifunterschiedenen Energiemengen / Vorschübe (z. B. Pauschalanlagen) wird Tarifstufe 0 verwendet (z. B. 1-b:x.9.0).

Die Definition der Zeitintegrale ist:

Zeitintegral1: Zählerstände

Zeitintegral 2: Vorschübe (Energiemenge für einen beliebigen Zeitraum)

Zeitintegral 5: Lastgang (Energiemengen für Zeitintervalle von äquidistanter Dauer)

## 2.2 Schlüsselwerte zu OBIS-Kennzahlen elektrische Energie

Medium (A)	Kanal (B)	Messgröße (C)	Messart (D)	Tarif (E)
1 Elektrizität	Kanal 0-65	1 $\Sigma$ Li Wirkleistung +	6 Maximum	0 Total
		2 $\Sigma$ Li Wirkleistung -	8 Zeitintegral 1	1 Tarif 1
	Kanal 66 (nur bei Angabe von Blindmehr- arbeit und Blind- mehrleistung im Lieferschein)	3 $\Sigma$ Li Blindleistung positiv	9 Zeitintegral 2	2 Tarif 2
		4 $\Sigma$ Li Blindleistung negativ	29 Zeitintegral 5	3 Tarif 3
		5 $\Sigma$ Li Blindleistung Q I		4 Tarif 4
		6 $\Sigma$ Li Blindleistung Q II		5 Tarif 5
		7 $\Sigma$ Li Blindleistung Q III		...
		8 $\Sigma$ Li Blindleistung Q IV		62 Tarif 62
				63 Fehlerregister

## 2.3 Grundsätzliches zu OBIS-Kennzahlen thermische Energie

Für die in den Codelisten angegebenen Werte und Kennziffern für den Datenaustausch im deutschen Gasmarkt werden folgende Festlegungen getroffen und beziehen sich nur auf das Medium Gas (=7, Wertegruppe A).

Die Angabe eines Kanals (Wertegruppe B) ist für die Identifikation nur im Rahmen des Messwertversandes thermischer Energiemenge als Lastgang (MSCONS AHB Prüfidentifikator 13008) und Messwertversandes thermischer Energiemenge als Einzelwert (MSCONS AHB Prüfidentifikator 13009) relevant. Im Anwendungsfall Messwertversand thermischer Energiemenge als Lastgang erfolgt über die unterschiedlichen Werte für den Kanal die Unterscheidung, ob die thermische Energie mit dem Bilanzierungsbrennwert (B=10) oder dem endgültigen Abrechnungsbrennwert (B=20) gebildet wurde. Im Anwendungsfall Messwertversand thermischer Energiemenge als Einzelwert und bei Brennwert und Zustandszahl ist ausschließlich die Kanalnummer 0 erlaubt. In allen anderen Anwendungsfällen ist die Kanalnummer (gültiger Wertebereich 0-64) irrelevant.

In Wertegruppe C wird bei Einzelwerten Messgröße, Quelle (Zähler, Umwerter, Registrierung), Richtung (Ein- und Ausspeisung) und Qualifikation (ungestört, gestört, gesamt) spezifiziert. Zur Identifikation von Profilwerten ist der Wert 99 und zur Identifikation von Gasbeschaffheitsanalysewerten der Wert 70 zu verwenden.

In Wertegruppe D wird bei Einzelwerten der Zeitbezug (Zählerstand, Differenz / Mittelwert / Maximum für Periode) identifiziert. Bei Profilwerten (C=99) oder Gasbeschaffheitsanalysen (C=70) werden Quelle, Qualifikation und ggf. Richtung in dieser Wertegruppe abgelegt.

In Wertegruppe E ist für Profil- und Gasbeschaffheitsanalysewerte der Zeitbezug zu hinterlegen, ansonsten wird der Wert „0“ verwendet.

Wertegruppe F wird für die Kommunikation im deutschen Gasmarkt nicht verwendet.

Zusätzlich zu den OBIS-Kennzahlen kommen für die Anwendungsfälle "Übertragung marktllokationsscharfe Allokationsliste" und "Übertragung marktllokationsscharfe bilanzierte Menge" OBIS-



ähnliche Kennziffern zur Verwendung. In diesen Fällen wird Wertegruppe C mit dem Wert 9 belegt, der für technische Geräte nicht spezifiziert ist (7-b:9.98.0 und 7-b:9.98.1).

### 3 Codelisten der in der Marktkommunikation verwendeten OBIS-Kennzahlen für elektrische Energie

#### 3.1 Verwendete OBIS-Kennzahlen

Verwendung in der Kommunikation MSB an MSB / NB / LF / ÜNB, NB an LF / MSB / NB, LF an MSB.

Messgröße	Wertart	OBIS-Kennzahl			Nutzungseinschränkung in der MSCONS Prüfidentifikator
		Bezug (+)	Lieferung (-)	Blind...	
Wirkleistung	Maximum	1-b:1.6.0	1-b:2.6.0	--	13017 13016
Blindleistung positiv	Maximum	--	--	1-b:3.6.0	13017
Blindleistung negativ		--	--	1-b:4.6.0	
Blindleistung QI		--	--	1-b:5.6.0	
Blindleistung QII		--	--	1-b:6.6.0	
Blindleistung QIII		--	--	1-b:7.6.0	
Blindleistung QIV		--	--	1-b:8.6.0	
Wirkarbeit	Zählerstand	1-b:1.8.e, 1-b:1.8.63	1-b:2.8.e, 1-b:2.8.63	--	13017
	Vorschub	1-b:1.9.e	1-b:2.9.0	--	13019 13016
	Lastgang	1-b:1.29.0	1-b:2.29.0	--	13018 13025 13027
Blindarbeit positiv	Zählerstand	--	--	1-b:3.8.0	13017
	Vorschub	--	--	1-b:3.9.0	13019
	Lastgang	--	--	1-b:3.29.0	13018 13027
Blindarbeit negativ	Zählerstand	--	--	1-b:4.8.0	13017
	Vorschub	--	--	1-b:4.9.0	13019
	Lastgang	--	--	1-b:4.29.0	13018 13027
Blindarbeit QI	Zählerstand	--	--	1-b:5.8.0	13017
	Vorschub	--	--	1-b:5.9.0	13019
	Lastgang	--	--	1-b:5.29.0	13018 13027

In 13025 nur für Zeiträume (Messperiode) bis einschließlich 01.01.2024, 00:00 Uhr anwendbar.

In 13025 nur für Zeiträume (Messperiode) bis einschließlich 01.01.2024, 00:00 Uhr anwendbar.

In 13025 nur für Zeiträume (Messperiode) bis einschließlich 01.01.2024, 00:00 Uhr anwendbar.

Messgröße	Wertart	OBIS-Kennzahl			Nutzungseinschränkung in der MSCONS Prüfidentifikator
		Bezug (+)	Lieferung (-)	Blind...	
Blindarbeit QII	Zählerstand	--	--	1-b:6.8.0	13017
	Vorschub	--	--	1-b:6.9.0	13019
	Lastgang	--	--	1-b:6.29.0	13018
					13027
					In 13025 nur für Zeiträume (Messperiode) bis einschließlich 01.01.2024, 00:00 Uhr anwendbar.
Blindarbeit QIII	Zählerstand	--	--	1-b:7.8.0	13017
	Vorschub	--	--	1-b:7.9.0	13019
	Lastgang	--	--	1-b:7.29.0	13018
					13027
					In 13025 nur für Zeiträume (Messperiode) bis einschließlich 01.01.2024, 00:00 Uhr anwendbar.
Blindarbeit QIV	Zählerstand	--	--	1-b:8.8.0	13017
	Vorschub	--	--	1-b:8.9.0	13019
	Lastgang	--	--	1-b:8.29.0	13018
					13027
					In 13025 nur für Zeiträume (Messperiode) bis einschließlich 01.01.2024, 00:00 Uhr anwendbar.

Kanal: b = 0 ... 65  
 Tarif: e = 0 ... 62

### 3.2 Weitere definierte OBIS-Kennzahlen zur Übertragung von Informationen zusätzlich zu Kapitel 3.1

Verwendung in der Kommunikation NB an LF / BIKO / NB / MSB, MSB an NB / LF und BIKO an BIKV / NB

Anwendung	Hinweise	OBIS-Kennzahl	Nutzungseinschränkung in der MSCONS Prüfidentifikator
Bewegungsdaten im Kalenderjahr vor Lieferbeginn	Wirkleistung Bezug (+) Maximum total, tariflos	1-1:1.6.0	13015
	Wirkarbeit Bezug (+) Vorschub total, tariflos	1-1:1.9.0	
Mengenbilanzierung	--	1-1:1.29.0	13005
			13003
		1-1:2.29.0	13003
Normierte Profile	in kWh	1-b:1.29.0	13010
			13012
Profilschar	1. in kW	1-b:1.4.0	13011
	2. in kWh	1-b:1.29.0	
	3. OBIS-ähnliche Kennzahl in K/h	1-b:9.99.0	
Marktllokationsscharfe bilanzierte Menge	OBIS-ähnliche Kennzahl für Entnahme	1-b:1.98.0	13014
	OBIS-ähnliche Kennzahl für Einspeisung	1-b:2.98.0	
Übermittlung des Lieferscheins zur Netznutzungsabrechnung bei Abrechnung nach Arbeitspreis / Leistungspreis	Wirkarbeit Bezug (+) Vorschub	1-b:1.9.e	13016 und wenn BGM (Beginn der Nachricht), DE1001 mit dem Code Z42 (Lieferschein Arbeits- / Leistungspreis) vorhanden ist.
	Wirkleistung Bezug (+) Maximum	1-b:1.6.0	
	Optional, aber nur für Leistungszeiträume bis einschließlich 01.01.2023, 00:00 Uhr anwendbar:		
	Blindarbeit positiv	1-b:3.9.0	
	Blindarbeit negativ	1-b:4.9.0	
	Blindleistung positiv	1-b:3.6.0	
	Blindleistung negativ	1-b:4.6.0	
	OBIS-ähnliche Kennzahl für Blindmehrarbeit positiv	1-66:13.9.0	
	Blindmehrarbeit negativ	1-66:14.9.0	
	Blindmehroleistung positiv	1-66:13.6.0	
	Blindmehroleistung negativ	1-66:14.6.0	
Übermittlung des Lieferscheins zur Netznutzungsabrechnung bei Abrechnung nach Grundpreis / Arbeitspreis	Wirkarbeit Bezug (+) Vorschub	1-b:1.9.e	13019 und wenn BGM (Beginn der Nachricht), DE1001 mit dem Code Z41 (Lieferschein Grund- / Arbeitspreis) vorhanden ist.
Grundlage POG-Ermittlung	Wirkarbeit Bezug (+)	1-1:1.9.0	13028
	Vorschub total, tariflos		

Kanal: b = 0 ... 65

Tarif: e = 0 ... 62

### 3.3 Erforderliche Werte und zulässige OBIS-Kennzahlen

In diesem Kapitel wird beschrieben bei welchen erforderlichen Werten zwischen den Marktkrollen (MSB / NB / LF / ÜNB / ESA) auf welcher Ebene (Messlokation / Marktklokation / Tranche / Netzlokation) welche OBIS-Kennzahlen durch den MSB nutzbar sind.

#### 3.3.1 auf Ebene der Marktklokation

#### Lieferrichtung Verbrauch ohne zugeordnete Zählzeit

Lieferrichtung: Verbrauch (SG10 CCI+Z30++Z07')

SG10 CCI+Z39 zugeordnete Zählzeit nicht vorhanden

Messprodukt Code	Hinweise	OBIS-Kennzahlen
9991 00000 004 4	Wirkarbeit Bezug (+) Vorschub total, tariflos	1-b:1.9.0
9991 00000 049 0	Wirkarbeit Bezug (+) Vorschub total, tariflos	1-b:1.9.0
9991 00000 005 2	Wirkarbeit Bezug (+) Vorschub total, tariflos	1-b:1.9.0
9991 00000 006 0	Wirkarbeit Bezug (+) Vorschub total, tariflos	1-b:1.9.0
9991 00000 007 8	Wirkarbeit Bezug (+) Lastgang total, tariflos	1-b:1.29.0
9991 00000 008 6	Wirkleistung Bezug (+) Maximum	1-b:1.6.0
9991 00000 009 4 <sup>1</sup>	wenn alle der Marktklokation zugeordneten Messlokationen eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben: Blindarbeit QI Lastgang total, tariflos Blindarbeit QIV Lastgang total, tariflos	1-b:5.29.0 1-b:8.29.0
	wenn mind. eine der Marktklokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat: Blindarbeit positiv Lastgang total, tariflos Blindarbeit negativ Lastgang total, tariflos	1-b:3.29.0 1-b:4.29.0
9991 00000 010 1 <sup>1</sup>	wenn alle der Marktklokation zugeordneten Messlokationen eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben: Blindleistung QI, tariflos Blindleistung QIV, tariflos	1-b:5.6.0 1-b:8.6.0
	wenn mind. eine der Marktklokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat: Blindleistung positiv, tariflos Blindleistung negativ, tariflos	1-b:3.6.0 1-b:4.6.0
9991 00000 011 9 <sup>1</sup>	wenn alle der Marktklokation zugeordneten Messlokationen eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben: Blindarbeit QI Vorschub total, tariflos Blindarbeit QIV Vorschub total, tariflos	1-b:5.9.0 1-b:8.9.0

<sup>1</sup> Nutzbar bis zum 01.01.2024 00:00 Uhr.

Messprodukt Code	Hinweise	OBIS-Kennzahlen
9991 00000 050 7 <sup>1</sup>	wenn mind. eine der Marktllokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:	
	Blindarbeit positiv Vorschub total, tariflos Blindarbeit negativ Vorschub total, tariflos	1-b:3.9.0 1-b:4.9.0
9991 00000 012 7 <sup>1</sup>	wenn alle der Marktllokation zugeordneten Messlokationen eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben:	
	Blindarbeit QI Vorschub total, tariflos Blindarbeit QIV Vorschub total, tariflos	1-b:5.9.0 1-b:8.9.0
9991 00000 012 7 <sup>1</sup>	wenn mind. eine der Marktllokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:	
	Blindarbeit positiv Vorschub total, tariflos Blindarbeit negativ Vorschub total, tariflos	1-b:3.9.0 1-b:4.9.0
9991 00000 013 5 <sup>1</sup>	wenn alle der Marktllokation zugeordneten Messlokationen eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben:	
	Blindarbeit QI Vorschub total, tariflos Blindarbeit QIV Vorschub total, tariflos	1-b:5.9.0 1-b:8.9.0
9991 00000 013 5 <sup>1</sup>	wenn mind. eine der Marktllokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:	
	Blindarbeit positiv Vorschub total, tariflos Blindarbeit negativ Vorschub total, tariflos	1-b:3.9.0 1-b:4.9.0
9991 00000 013 5 <sup>1</sup>	wenn alle der Marktllokation zugeordneten Messlokationen eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben:	
	Blindarbeit QI Vorschub total, tariflos Blindarbeit QIV Vorschub total, tariflos	1-b:5.9.0 1-b:8.9.0
9991 00000 013 5 <sup>1</sup>	wenn mind. eine der Marktllokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:	
	Blindarbeit positiv Vorschub total, tariflos Blindarbeit negativ Vorschub total, tariflos	1-b:3.9.0 1-b:4.9.0

Kanal: b = 0 ... 65

### Lieferrichtung Erzeugung ohne zugeordnete Zählzeit

Lieferrichtung: Erzeugung (SG10 CCI+Z30++Z06')

SG10 CCI+Z39 zugeordnete Zählzeit nicht vorhanden

Messprodukt Code	Hinweise	OBIS-Kennzahlen
9991 00000 004 4	Wirkarbeit Lieferung (-) Vorschub total, tariflos	1-b:2.9.0
9991 00000 049 0	Wirkarbeit Lieferung (-) Vorschub total, tariflos	1-b:2.9.0
9991 00000 005 2	Wirkarbeit Lieferung (-) Vorschub total, tariflos	1-b:2.9.0
9991 00000 006 0	Wirkarbeit Lieferung (-) Vorschub total, tariflos	1-b:2.9.0

Messprodukt Code	Hinweise	OBIS-Kennzahlen
9991 00000 007 8	Wirkarbeit Lieferung (-) Lastgang total, tariflos	1-b:2.29.0
9991 00000 008 6	Wirkleistung Lieferung (-) Maximum	1-b:2.6.0
9991 00000 009 4 <sup>1</sup>	wenn alle der Marktlokation zugeordneten Messlokationen eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben: Blindarbeit QII Lastgang total, tariflos Blindarbeit QIII Lastgang total, tariflos	1-b:6.29.0 1-b:7.29.0
	wenn mind. eine der Marktlokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat: Blindarbeit positiv Lastgang total, tariflos Blindarbeit negativ Lastgang total, tariflos	1-b:3.29.0 1-b:4.29.0
9991 00000 010 1 <sup>1</sup>	wenn alle der Marktlokation zugeordneten Messlokationen eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben: Blindleistung QII, tariflos Blindleistung QIII, tariflos	1-b:6.6.0 1-b:7.6.0
	wenn mind. eine der Marktlokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat: Blindleistung positiv, tariflos Blindleistung negativ, tariflos	1-b:3.6.0 1-b:4.6.0
9991 00000 011 9 <sup>1</sup>	wenn alle der Marktlokation zugeordneten Messlokationen eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben: Blindarbeit QII Vorschub total, tariflos Blindarbeit QIII Vorschub total, tariflos	1-b:6.9.0 1-b:7.9.0
	wenn mind. eine der Marktlokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat: Blindarbeit positiv Vorschub total, tariflos Blindarbeit negativ Vorschub total, tariflos	1-b:3.9.0 1-b:4.9.0
9991 00000 050 7 <sup>1</sup>	wenn alle der Marktlokation zugeordneten Messlokationen eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben: Blindarbeit QII Vorschub total, tariflos Blindarbeit QIII Vorschub total, tariflos	1-b:6.9.0 1-b:7.9.0
	wenn mind. eine der Marktlokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat: Blindarbeit positiv Vorschub total, tariflos Blindarbeit negativ Vorschub total, tariflos	1-b:3.9.0 1-b:4.9.0
9991 00000 012 7 <sup>1</sup>	wenn alle der Marktlokation zugeordneten Messlokationen eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben: Blindarbeit QII Vorschub total, tariflos Blindarbeit QIII Vorschub total, tariflos	1-b:6.9.0 1-b:7.9.0

Messprodukt Code	Hinweise	OBIS-Kennzahlen
9991 00000 013 5 <sup>1</sup>	wenn mind. eine der Marktlokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:	
	Blindarbeit positiv Vorschub total, tariflos	1-b:3.9.0
	Blindarbeit negativ Vorschub total, tariflos	1-b:4.9.0
	wenn alle der Marktlokation zugeordneten Messlokationen eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben:	
	Blindarbeit QII Vorschub total, tariflos	1-b:6.9.0
	Blindarbeit QIII Vorschub total, tariflos	1-b:7.9.0
	wenn mind. eine der Marktlokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:	
	Blindarbeit positiv Vorschub total, tariflos	1-b:3.9.0
	Blindarbeit negativ Vorschub total, tariflos	1-b:4.9.0

Kanal: b = 0 ... 65



## Lieferrichtung Verbrauch mit zugeordneter Zählzeit

Lieferrichtung: Verbrauch (SG10 CCI+Z30++Z07')

SG10 CCI+Z39 zugeordnete Zählzeit und SG10 CCI+Z38 zugeordnetes Zählzeitregister vorhanden

Messprodukt Code	Hinweise	OBIS-Kennzahlen
9991 00000 004 4	Wirkarbeit Bezug (+) Vorschub total	1-b:1.9.e
9991 00000 049 0	Wirkarbeit Bezug (+) Vorschub total	1-b:1.9.e
9991 00000 005 2	Wirkarbeit Bezug (+) Vorschub total	1-b:1.9.e
9991 00000 006 0	Wirkarbeit Bezug (+) Vorschub total	1-b:1.9.e

Kanal: b = 0 ... 65

Tarif: e = 1 ... 62

### 3.3.2 auf Ebene der Messlokation

#### ohne zugeordnete Zählzeit

SG10 CCI+Z39 zugeordnete Zählzeit nicht vorhanden

Messprodukt-Code	Hinweise	OBIS-Kennzahlen	Konfigurations-ID bei Werten aus dem SMGW <sup>2</sup>
9991 00000 015 1	Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total, tariflos	1-b:1.8.0	Muss
9991 00000 051 5	Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total, tariflos	1-b:1.8.0	Muss
9991 00000 017 7	Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total, tariflos	1-b:1.8.0	Muss
9991 00000 019 3	Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total, tariflos	1-b:1.8.0	Muss
9991 00000 021 8	Wirkarbeit Bezug (+) Lastgang total, tariflos	1-b:1.29.0	--
9991 00000 025 0	Wirkleistung Bezug (+) Maximum	1-b:1.6.0	--
9991 00000 023 4	wenn an der Messlokation die Installation der Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer erfolgt ist: Blindarbeit QI Lastgang total, tariflos Blindarbeit QIV Lastgang total, tariflos	1-b:5.29.0 1-b:8.29.0	--
	wenn an der Messlokation die Installation der Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 erfolgt ist: Blindarbeit positiv Lastgang total, tariflos Blindarbeit negativ Lastgang total, tariflos	1-b:3.29.0 1-b:4.29.0	
9991 00000 027 6	wenn an der Messlokation die Installation der Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer erfolgt ist: Blindleistung QI, tariflos Blindleistung QIV, tariflos	1-b:5.6.0 1-b:8.6.0	--

<sup>2</sup> Details zur Konfigurations-ID sind im EDI@Energy UTILMD AHB Strom, Kapitel 5 zu finden.

Messprodukt-Code	Hinweise	OBIS-Kennzahlen	Konfigurations-ID bei Werten aus dem SMGW <sup>2</sup>
	wenn an der Messlokation die Installation der Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 erfolgt ist: Blindleistung positiv, tariflos Blindleistung negativ, tariflos	1-b:3.6.0 1-b:4.6.0	
9991 00000 029 2	wenn an der Messlokation die Installation der Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer erfolgt ist: Blindarbeit QI Zählerstand total, tariflos Blindarbeit QIV Zählerstand total, tariflos	1-b:5.8.0 1-b:8.8.0	--
	wenn an der Messlokation die Installation der Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 erfolgt ist: Blindarbeit positiv Zählerstand total, tariflos Blindarbeit negativ Zählerstand total, tariflos	1-b:3.8.0 1-b:4.8.0	
9991 00000 053 1	wenn an der Messlokation die Installation der Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer erfolgt ist: Blindarbeit QI Zählerstand total, tariflos Blindarbeit QIV Zählerstand total, tariflos	1-b:5.8.0 1-b:8.8.0	--
	wenn an der Messlokation die Installation der Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 erfolgt ist: Blindarbeit positiv Zählerstand total, tariflos Blindarbeit negativ Zählerstand total, tariflos	1-b:3.8.0 1-b:4.8.0	
9991 00000 031 7	wenn an der Messlokation die Installation der Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer erfolgt ist: Blindarbeit QI Zählerstand total, tariflos Blindarbeit QIV Zählerstand total, tariflos	1-b:5.8.0 1-b:8.8.0	--
	wenn an der Messlokation die Installation der Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 erfolgt ist: Blindarbeit positiv Zählerstand total, tariflos Blindarbeit negativ Zählerstand total, tariflos	1-b:3.8.0 1-b:4.8.0	
9991 00000 033 3	wenn an der Messlokation die Installation der Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer erfolgt ist: Blindarbeit QI Zählerstand total, tariflos Blindarbeit QIV Zählerstand total, tariflos	1-b:5.8.0 1-b:8.8.0	--
	wenn an der Messlokation die Installation der Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 erfolgt ist: Blindarbeit positiv Zählerstand total, tariflos Blindarbeit negativ Zählerstand total, tariflos	1-b:3.8.0 1-b:4.8.0	
9991 00000 016 9	Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total, tariflos	1-b:2.8.0	Muss
9991 00000 052 3	Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total, tariflos	1-b:2.8.0	Muss
9991 00000 018 8	Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total, tariflos	1-b:2.8.0	Muss
9991 00000 020 0	Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total, tariflos	1-b:2.8.0	Muss
9991 00000 022 6	Wirkarbeit Lieferung (-) Lastgang total, tariflos	1-b:2.29.0	--

Messprodukt-Code	Hinweise	OBIS-Kennzahlen	Konfigurations-ID bei Werten aus dem SMGW <sup>2</sup>
9991 00000 026 8	Wirkleistung Lieferung (-) Maximum	1-b:2.6.0	--
9991 00000 024 2	wenn an der Messlokation die Installation der Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer erfolgt ist: Blindarbeit QII Lastgang total, tariflos Blindarbeit QIII Lastgang total, tariflos	1-b:6.29.0 1-b:7.29.0	--
	wenn an der Messlokation die Installation der Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 erfolgt ist: Blindarbeit positiv Lastgang total, tariflos Blindarbeit negativ Lastgang total, tariflos	1-b:3.29.0 1-b:4.29.0	
9991 00000 028 4	wenn an der Messlokation die Installation der Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer erfolgt ist: Blindleistung QII, tariflos Blindleistung QIII, tariflos	1-b:6.6.0 1-b:7.6.0	--
	wenn an der Messlokation die Installation der Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 erfolgt ist: Blindleistung positiv, tariflos Blindleistung negativ, tariflos	1-b:3.6.0 1-b:4.6.0	
9991 00000 030 9	wenn an der Messlokation die Installation der Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer erfolgt ist: Blindarbeit QII Zählerstand total, tariflos Blindarbeit QIII Zählerstand total, tariflos	1-b:6.8.0 1-b:7.8.0	--
	wenn an der Messlokation die Installation der Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 erfolgt ist: Blindarbeit positiv Zählerstand total, tariflos Blindarbeit negativ Zählerstand total, tariflos	1-b:3.8.0 1-b:4.8.0	
9991 00000 054 9	wenn an der Messlokation die Installation der Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer erfolgt ist: Blindarbeit QII Zählerstand total, tariflos Blindarbeit QIII Zählerstand total, tariflos	1-b:6.8.0 1-b:7.8.0	--
	wenn an der Messlokation die Installation der Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 erfolgt ist: Blindarbeit positiv Zählerstand total, tariflos Blindarbeit negativ Zählerstand total, tariflos	1-b:3.8.0 1-b:4.8.0	
9991 00000 032 5	wenn an der Messlokation die Installation der Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer erfolgt ist: Blindarbeit QII Zählerstand total, tariflos Blindarbeit QIII Zählerstand total, tariflos	1-b:6.8.0 1-b:7.8.0	--
	wenn an der Messlokation die Installation der Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 erfolgt ist:		

Messprodukt-Code	Hinweise	OBIS-Kennzahlen	Konfigurations-ID bei Werten aus dem SMGW <sup>2</sup>
9991 00000 034 1	Blindarbeit positiv Zählerstand total, tariflos	1-b:3.8.0	--
	Blindarbeit negativ Zählerstand total, tariflos	1-b:4.8.0	
	wenn an der Messlokation die Installation der Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer erfolgt ist:		
	Blindarbeit QII Zählerstand total, tariflos	1-b:6.8.0	
	Blindarbeit QIII Zählerstand total, tariflos	1-b:7.8.0	
	wenn an der Messlokation die Installation der Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 erfolgt ist:		
	Blindarbeit positiv Zählerstand total, tariflos	1-b:3.8.0	
	Blindarbeit negativ Zählerstand total, tariflos	1-b:4.8.0	

Kanal: b = 0 ... 65

## mit zugeordneter Zählzeit

SG10 CCI+Z39 zugeordnete Zählzeit und SG10 CCI+Z38 zugeordnetes Zählzeitregister vorhanden

Mess-Produkt Code	Hinweise	OBIS-Kennzahlen	Konfigurations-ID bei Werten aus dem SMGW <sup>2</sup>
9991 00000 015 1	Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total  und zusätzlich, wenn Messlokation mit einem iMS ausgestattet ist: Fehlerregister Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total, tariflos Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total, tariflos (mME)	1-b:1.8.e   1-b:1.8.63 1-b:1.8.0 1-bx:1.8.0	Muss
9991 00000 051 5	Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total  und zusätzlich, wenn Messlokation mit einem iMS ausgestattet ist: Fehlerregister Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total, tariflos Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total, tariflos (mME)	1-b:1.8.e   1-b:1.8.63 1-b:1.8.0 1-bx:1.8.0	Muss
9991 00000 017 7	Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total  und zusätzlich, wenn Messlokation mit einem iMS ausgestattet ist: Fehlerregister Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total, tariflos Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total, tariflos (mME)	1-b:1.8.e   1-b:1.8.63 1-b:1.8.0 1-bx:1.8.0	Muss
9991 00000 019 3	Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total  und zusätzlich, wenn Messlokation mit einem iMS ausgestattet ist: Fehlerregister Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total, tariflos Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total, tariflos (mME)	1-b:1.8.e   1-b:1.8.63 1-b:1.8.0 1-bx:1.8.0	Muss
9991 00000 016 9	Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total <sup>3</sup>  und zusätzlich, wenn Messlokation mit einem iMS ausgestattet ist: Fehlerregister Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total, tariflos Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total, tariflos (mME)	1-b:2.8.e   1-b:2.8.63 1-b:2.8.0 1-bx:2.8.0	Muss
9991 00000 052 3	Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total <sup>3</sup>  und zusätzlich, wenn Messlokation mit einem iMS ausgestattet ist: Fehlerregister Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total, tariflos	1-b:2.8.e   1-b:2.8.63 1-b:2.8.0	Muss

<sup>3</sup> Bei einer Messlokation, auf welcher die Energieflussrichtung Erzeugung Wirkarbeit kumuliert gemessen wird ist es notwendig auch diese zu tarifieren, wenn diese für eine Marktllokation Verbrauch, die tarifiert werden muss benötigt wird.

Mess-Produkt Code	Hinweise	OBIS-Kennzahlen	Konfigurations-ID bei Werten aus dem SMGW <sup>2</sup>
	Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total, tariflos (mME)	1-bx:2.8.0	
9991 00000 018 8	Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total <sup>3</sup>  und zusätzlich, wenn Messlokation mit einem iMS ausgestattet ist: Fehlerregister	1-b:2.8.e  1-b:2.8.63	Muss
	Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total, tariflos	1-b:2.8.0	
	Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total, tariflos (mME)	1-bx:2.8.0	
9991 00000 020 0	Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total <sup>3</sup>  und zusätzlich, wenn Messlokation mit einem iMS ausgestattet ist: Fehlerregister	1-b:2.8.e  1-b:2.8.63	Muss
	Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total, tariflos	1-b:2.8.0	
	Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total, tariflos (mME)	1-bx:2.8.0	

Kanal: b = 0 ... 65

bx = 0 ... 65, wobei für alle einer Konfigurations-ID zugeordneten OBIS-Kennzahlen gilt: bx ≠ b und für das Register mit den mME-Werten die ihm zugeordnete OBIS-Kennzahl (und somit für bx) für jede Zuordnung zu einer Konfigurations-ID identisch sein muss.

Tarif: e = 1 ... 62

### 3.3.3 auf Ebene der Netzlokation

#### Lieferrichtung: Verbrauch

Messprodukt Code	Hinweise	OBIS-Kennzahlen
9991 00000 065 6 <sup>4</sup>	wenn alle der Netzlokation zugeordneten Messlokationen eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben: Blindarbeit QI Lastgang total, tariflos Blindarbeit QIV Lastgang total, tariflos	1-b:5.29.0 1-b:8.29.0
	wenn mind. eine der Netzlokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat: Blindarbeit positiv Lastgang total, tariflos Blindarbeit negativ Lastgang total, tariflos	1-b:3.29.0 1-b:4.29.0
9991 00000 066 4 <sup>4</sup>	wenn alle der Netzlokation zugeordneten Messlokationen eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben: Blindleistung QI, tariflos Blindleistung QIV, tariflos	1-b:5.6.0 1-b:8.6.0

<sup>4</sup> Nutzbar ab dem 01.01.2024 00:00 Uhr.

Messprodukt Code	Hinweise	OBIS-Kennzahlen
	wenn mind. eine der Netzlokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:	1-b:3.6.0 1-b:4.6.0
9991 00000 067 2 <sup>4</sup>	wenn alle der Netzlokation zugeordneten Messlokationen eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben: Blindarbeit QI Vorschub total, tariflos Blindarbeit QIV Vorschub total, tariflos	 1-b:5.9.0 1-b:8.9.0
	wenn mind. eine der Netzlokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat: Blindarbeit positiv Vorschub total, tariflos Blindarbeit negativ Vorschub total, tariflos	 1-b:3.9.0 1-b:4.9.0
9991 00000 068 0 <sup>4</sup>	wenn alle der Netzlokation zugeordneten Messlokationen eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben: Blindarbeit QI Vorschub total, tariflos Blindarbeit QIV Vorschub total, tariflos	 1-b:5.9.0 1-b:8.9.0
	wenn mind. eine der Netzlokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat: Blindarbeit positiv Vorschub total, tariflos Blindarbeit negativ Vorschub total, tariflos	 1-b:3.9.0 1-b:4.9.0
9991 00000 069 8 <sup>4</sup>	wenn alle der Netzlokation zugeordneten Messlokationen eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben: Blindarbeit QI Vorschub total, tariflos Blindarbeit QIV Vorschub total, tariflos	 1-b:5.9.0 1-b:8.9.0
	wenn mind. eine der Netzlokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat: Blindarbeit positiv Vorschub total, tariflos Blindarbeit negativ Vorschub total, tariflos	 1-b:3.9.0 1-b:4.9.0
9991 00000 070 5 <sup>4</sup>	wenn alle der Netzlokation zugeordneten Messlokationen eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben: Blindarbeit QI Vorschub total, tariflos Blindarbeit QIV Vorschub total, tariflos	 1-b:5.9.0 1-b:8.9.0
	wenn mind. eine der Netzlokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat: Blindarbeit positiv Vorschub total, tariflos Blindarbeit negativ Vorschub total, tariflos	 1-b:3.9.0 1-b:4.9.0

Kanal: b = 0 ... 65

## Lieferrichtung: Erzeugung

Messprodukt Code	Hinweise	OBIS-Kennzahlen
9991 00000 065 6 <sup>4</sup>	<p>wenn alle der Netzlokation zugeordneten Mess-lokationen eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben:</p> <p>Blindarbeit QII Lastgang total, tariflos</p> <p>Blindarbeit QIII Lastgang total, tariflos</p>	<p>1-b:6.29.0</p> <p>1-b:7.29.0</p>
	<p>wenn mind. eine der Netzlokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:</p> <p>Blindarbeit positiv Lastgang total, tariflos</p> <p>Blindarbeit negativ Lastgang total, tariflos</p>	<p>1-b:3.29.0</p> <p>1-b:4.29.0</p>
9991 00000 066 4 <sup>4</sup>	<p>wenn alle der Netzlokation zugeordneten Mess-lokationen eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben:</p> <p>Blindleistung QII, tariflos</p> <p>Blindleistung QIII, tariflos</p>	<p>1-b:6.6.0</p> <p>1-b:7.6.0</p>
	<p>wenn mind. eine der Netzlokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:</p> <p>Blindleistung positiv, tariflos</p> <p>Blindleistung negativ, tariflos</p>	<p>1-b:3.6.0</p> <p>1-b:4.6.0</p>
9991 00000 067 2 <sup>4</sup>	<p>wenn alle der Netzlokation zugeordneten Mess-lokationen eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben:</p> <p>Blindarbeit QII Vorschub total, tariflos</p> <p>Blindarbeit QIII Vorschub total, tariflos</p>	<p>1-b:6.9.0</p> <p>1-b:7.9.0</p>
	<p>wenn mind. eine der Netzlokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:</p> <p>Blindarbeit positiv Vorschub total, tariflos</p> <p>Blindarbeit negativ Vorschub total, tariflos</p>	<p>1-b:3.9.0</p> <p>1-b:4.9.0</p>
9991 00000 068 0 <sup>4</sup>	<p>wenn alle der Netzlokation zugeordneten Mess-lokationen eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben:</p> <p>Blindarbeit QII Vorschub total, tariflos</p> <p>Blindarbeit QIII Vorschub total, tariflos</p>	<p>1-b:6.9.0</p> <p>1-b:7.9.0</p>
	<p>wenn mind. eine der Netzlokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:</p> <p>Blindarbeit positiv Vorschub total, tariflos</p> <p>Blindarbeit negativ Vorschub total, tariflos</p>	<p>1-b:3.9.0</p> <p>1-b:4.9.0</p>
9991 00000 069 8 <sup>4</sup>	<p>wenn alle der Netzlokation zugeordneten Mess-lokationen eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben:</p> <p>Blindarbeit QII Vorschub total, tariflos</p> <p>Blindarbeit QIII Vorschub total, tariflos</p>	<p>1-b:6.9.0</p> <p>1-b:7.9.0</p>
	<p>wenn mind. eine der Netzlokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:</p> <p>Blindarbeit positiv Vorschub total, tariflos</p>	<p>1-b:3.9.0</p>



Messprodukt Code	Hinweise	OBIS-Kennzahlen
9991 00000 070 5 <sup>4</sup>	Blindarbeit negativ Vorschub total, tariflos	1-b:4.9.0
	wenn alle der Netzlokation zugeordneten Messlokalationen eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben:	
	Blindarbeit QII Vorschub total, tariflos	1-b:6.9.0
	Blindarbeit QIII Vorschub total, tariflos	1-b:7.9.0
	wenn mind. eine der Netzlokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:	
	Blindarbeit positiv Vorschub total, tariflos	1-b:3.9.0
	Blindarbeit negativ Vorschub total, tariflos	1-b:4.9.0

Kanal: b = 0 ... 65

### 3.3.4 Erläuterungen OBIS-Kennzahlen auf Ebene der Messlokation

Falls auf Ebene der Messlokation eine Korrekturenergiemengen zu übermitteln ist, ist diese mit derselben Kanalnummer zu übermitteln wie der dazugehörige vorher ausgetauschte Wert. Eine Korrekturenergiemenge kann sowohl positiv als auch negativ oder Null sein. Die OBIS-Kennzahl für eine Korrekturenergiemenge wird nicht im vorherigen Stammdatenaustausch kommuniziert.

Diese hat der Empfänger unabhängig von den ausgetauschten Stammdaten zu verarbeiten. Die hierfür zulässigen OBIS-Kennzahlen lauten:

Wert	Zählzeit vorhanden	Energieflussrichtung	OBIS-Kennzahlen <sup>5</sup>	Hinweise
Korrektur-energie-menge	ja	Verbrauch	1-b:1.9.e	--
	nein	Verbrauch	1-b:1.9.0	--
	ja	Erzeugung	1-b:2.9.e	--
	nein	Erzeugung	1-b:2.9.0	--

Kanal: b = 0 ... 65

Tarif: e = 1 ... 62

#### auf Ebene der Tranche

Mess-Produkt Code	Hinweise	OBIS-Kennzahlen
9991 00000 014 3	Wirkarbeit Lieferung (-) Lastgang total, tariflos	1-b:2.29.0
9991 00000 064 8	Wirkarbeit Lieferung (-) Vorschub total, tariflos	1-b:2.9.0

Kanal: b = 0 ... 65

<sup>5</sup> Es ist dieselbe Kanalnummer und derselbe Tarif zu verwenden, wie bei den in den Stammdaten ausgetauschten Registern, auf die sich die Korrekturenergiemenge bezieht.

### 3.3.5 für Messprodukte Strom, die ausschließlich für die Rolle ESA Anwendung finden

Messprodukt-Code	Hinweise	OBIS-Kennzahlen
9991 00000 041 6	Wirkarbeit Bezug (+) Lastgang total, tariflos	1-b:1.29.0
9991 00000 045 8	Blindarbeit QI Lastgang total, tariflos	1-b:5.29.0
	Blindarbeit QIV Lastgang total, tariflos	1-b:8.29.0
9991 00000 042 4	Wirkarbeit Lieferung (-) Lastgang total, tariflos	1-b:2.29.0
9991 00000 046 6	Blindarbeit QII Lastgang total, tariflos	1-b:6.29.0
	Blindarbeit QIII Lastgang total, tariflos	1-b:7.29.0
9991 00000 043 2	Wirkarbeit Bezug (+) Lastgang total, tariflos	bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden.
9991 00000 044 0	Wirkarbeit Lieferung (-) Lastgang total, tariflos	bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden.
9991 00000 047 4	Blindarbeit QI Lastgang total, tariflos	bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden.
	Blindarbeit QIV Lastgang total, tariflos	bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden.
9991 00000 048 2	Blindarbeit QII Lastgang total, tariflos	bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden.
	Blindarbeit QIII Lastgang total, tariflos	bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden.
9991 00000 074 7	<u>Lieferrichtung Verbrauch:</u> Wirkarbeit Bezug (+) Lastgang total, tariflos	1-b:1.29.0
	<u>Lieferrichtung Erzeugung:</u> Wirkarbeit Lieferung (-) Lastgang total, tariflos	1-b:2.29.0
9991 00000 075 5	Wirkarbeit Lieferung (-) Lastgang total, tariflos	1-b:2.29.0
9991 00000 076 3 <sup>4</sup>	<u>Lieferrichtung Verbrauch:</u> wenn alle der Netzlokation zugeordneten Messlokationen eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben: Blindarbeit QI Lastgang total, tariflos Blindarbeit QIV Lastgang total, tariflos	  1-b:5.29.0 1-b:8.29.0
	wenn mind. eine der Netzlokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat: Blindarbeit positiv Lastgang total, tariflos Blindarbeit negativ Lastgang total, tariflos	 1-b:3.29.0 1-b:4.29.0
	<u>Lieferrichtung Erzeugung:</u> wenn alle der Netzlokation zugeordneten Messlokationen eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben: Blindarbeit QII Lastgang total, tariflos Blindarbeit QIII Lastgang total, tariflos	 1-b:6.29.0 1-b:7.29.0
	wenn mind. eine der Netzlokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat: Blindarbeit positiv Lastgang total, tariflos Blindarbeit negativ Lastgang total, tariflos	 1-b:3.29.0 1-b:4.29.0
9991 00000 077 1	Wirkarbeit Bezug (+) Lastgang total, tariflos	1-b:1.29.0
9991 00000 078 9	Wirkarbeit Lieferung (-) Lastgang total, tariflos	1-b:2.29.0
9991 00000 079 7	wenn an der Messlokation die Installation der Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer erfolgt ist: Blindarbeit QI Lastgang total, tariflos Blindarbeit QIV Lastgang total, tariflos	 1-b:5.29.0 1-b:8.29.0

Messprodukt-Code	Hinweise	OBIS-Kennzahlen
	wenn an der Messlokation die Installation der Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 erfolgt ist: Blindarbeit positiv Lastgang total, tariflos Blindarbeit negativ Lastgang total, tariflos	1-b:3.29.0 1-b:4.29.0
9991 00000 080 4	wenn an der Messlokation die Installation der Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer erfolgt ist: Blindarbeit QII Lastgang total, tariflos Blindarbeit QIII Lastgang total, tariflos	1-b:6.29.0 1-b:7.29.0
	wenn an der Messlokation die Installation der Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 erfolgt ist: Blindarbeit positiv Lastgang total, tariflos Blindarbeit negativ Lastgang total, tariflos	1-b:3.29.0 1-b:4.29.0
9991 00000 118 3	Messlokation, Ist-Einspeisung, 1 Min.	bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden.
9991 00000 119 1	Messlokation, Ist-Einspeisung, 15 Min.	bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden.
9991 00000 120 8	Messlokation, Ist-Einspeisung, zur einmaligen Übermittlung	bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden.
9991 00000 121 6	Messlokation, Ist-Einspeisung, Schwellwert	bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden.
9991 00000 122 4	Messlokation, Mehrwertdienste, 1 Min.	bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden.
9991 00000 123 2	Messlokation, Mehrwertdienste, 15 Min.	bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden.
9991 00000 124 0	Messlokation, Mehrwertdienste, zur einmaligen Übermittlung	bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden.
9991 00000 125 8	Messlokation, Mehrwertdienste, Schwellwert	bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden.
9991 00000 146 4	CLS-HKS3	bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden.
9991 00000 147 2	CLS-HKS4	bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden.
9991 00000 148 0	CLS-HKS5	bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden.
9991 00000 153 9 <sup>1</sup>	<u>Lieferrichtung Verbrauch:</u> wenn alle der Marktklokation zugeordneten Messlokationen eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben Blindarbeit QI Lastgang total, tariflos Blindarbeit QIV Lastgang total, tariflos  wenn mind. eine der Marktklokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat: Blindarbeit positiv Lastgang total, tariflos Blindarbeit negativ Lastgang total, tariflos  <u>Lieferrichtung Erzeugung:</u> wenn alle der Marktklokation zugeordneten Messlokationen eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben Blindarbeit QII Lastgang total, tariflos	1-b:5.29.0 1-b:8.29.0    1-b:3.29.0 1-b:4.29.0   1-b:6.29.0

Messprodukt-Code	Hinweise	OBIS-Kennzahlen
	Blindarbeit QIII Lastgang total, tariflos	1-b:7.29.0
	wenn mind. eine der Marktlokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:	
	Blindarbeit positiv Lastgang total, tariflos	1-b:3.29.0
	Blindarbeit negativ Lastgang total, tariflos	1-b:4.29.0
9991 00000 314 7	Wirkarbeit Bezug (+) Vorschub total, tariflos	1-b:1.9.0
	Wirkarbeit Lieferung (-) Vorschub total, tariflos	1-b:2.9.0
9991 00000 150 5	Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total, tariflos	1-b:2.8.0
9991 00000 151 3	Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total, tariflos	1-b:1.8.0
	Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total, tariflos	1-b:2.8.0
9991 00000 152 1	Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total, tariflos	1-b:1.8.0

Kanal: b = 0 ... 65

### 3.3.6 für Konfigurationsprodukte Werte nach Typ 2 Strom

Messprodukt-Code	Hinweise	OBIS-Kennzahlen
9991 00000 081 2	Messlokation, Netzzustandsdaten, 1 Min.	bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden.
9991 00000 082 0	Messlokation, Netzzustandsdaten, 10 Min.	bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden.
9991 00000 083 8	Messlokation, Netzzustandsdaten, 15 Min.	bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden.
9991 00000 084 6	Messlokation, Netzzustandsdaten, zur einmaligen Übermittlung	bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden.
9991 00000 085 4	Messlokation, Netzzustandsdaten, täglich	bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden.
9991 00000 086 2	Messlokation, Netzzustandsdaten, Spannung	bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden.
9991 00000 087 0	Messlokation, Netzzustandsdaten, Schwellwert	bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden.
9991 00000 088 8	Messlokation, Ist-Einspeisung, 1 Min.	bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden.
9991 00000 089 6	Messlokation, Ist-Einspeisung, 15 Min.	bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden.
9991 00000 090 3	Messlokation, Ist-Einspeisung, zur einmaligen Übermittlung	bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden.
9991 00000 091 1	Messlokation, Ist-Einspeisung, Schwellwert	bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden.
9991 00000 092 9	Messlokation, Mehrwertdienste, 1 Min.	bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden.
9991 00000 093 7	Messlokation, Mehrwertdienste, 15 Min.	bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden.
9991 00000 094 5	Messlokation, Mehrwertdienste, zur einmaligen Übermittlung	bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden.
9991 00000 095 3	Messlokation, Mehrwertdienste, Schwellwert	bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden.
9991 00000 143 0	CLS-HKS3	bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden.
9991 00000 144 8	CLS-HKS4	bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden.
9991 00000 145 6	CLS-HKS5	bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden.

Kanal: b = 0 ... 65

## 4 Codelisten der in der Marktkommunikation verwendeten OBIS-Kennzahlen für thermische Energie

### 4.1 Verwendete OBIS-Kennzahlen

Verwendung in der Kommunikation NB an LF / MSB / NB, LF an NB, MSB an NB / LF.

Messgröße	Wertart	Status	OBIS-Kennzahl		Nutzungseinschränkung in der MSCONS Prüfidentifikator
			Ausspeisung	Einspeisung	
Betriebsvolumen [m³]	Zählerstand		7-b:3.0.0	7-b:6.0.0	13002
	Zählerstandsdifferenz		7-b:3.21.0	7-b:6.21.0	13009
Betriebsvolumen [m³] temperaturkompensiert	Zählerstand		7-b:3.1.0	7-b:6.1.0	13002
	Zählerstandsdifferenz		7-b:3.22.0	7-b:6.22.0	13009
Normvolumen [m³] gemessen	Zählerstand		7-b:3.2.0	7-b:6.2.0	13002
	Zählerstandsdifferenz		7-b:3.23.0	7-b:6.23.0	13009
Normvolumen [m³] umgewertet	Zählerstand		7-b:13.2.0	7-b:16.2.0	13002
	Zählerstandsdifferenz		7-b:13.21.0	7-b:16.21.0	13009
Energiewert [kWh]	Profilwert (stündlich)	Vorläufig	7-10:99.33.17	7-10:99.36.17	13008
		Endgültig	7-20:99.33.17	7-20:99.36.17	13008
Z-Zahl	Mittelwert		7-0:52.0.22		13002
					13008
					13009
Brennwert [kWh/m³]	Mittelwert		7-0:54.0.ee		13002
					13007
					13008
					13009
	kleinster Monatseinspeise- Brennwert			7-30:54.0.ee	13007
					13008
Energienmenge (kWh)	Vorlauf Energie absolut		7-0:33.86.0		13007
					13008
Kanal (irrelevant):	b = 0 ... 64				13009
Stundenmittelwerte:	ee = 16				
Tagesmittelwerte:	ee = 20				
Monatsmittelwerte:	ee = 22				

## 4.2 Weitere definierte OBIS-Kennzahlen zur Übertragung von Informationen zusätzlich zu Kapitel 4.1

Verwendung in der Kommunikation NB an LF

Anwendung	Hinweise	OBIS-Kennzahl	Nutzungseinschränkung in der MSCONS Prüfidentifikator
Marktllokationsscharfe Allokationsliste	OBIS-ähnliche Kennzahl	7-b:9.98.0	13013
Marktllokationsscharfe bilanzierte Menge	OBIS-ähnliche Kennzahl	7-b:9.98.1	13014

## 4.3 Gerätespezifische OBIS-Kennzahlen (Zähler, Encoder, Umwerter)

Verwendung in der Kommunikation zw. MSB und NB sowie NB und NB

### OBIS-Kennzahlen für Ausspeisung

Messgröße	Betriebsstatus der Messung	OBIS-Kennzahl			Nutzungseinschränkung in der MSCONS Prüfidentifikator
		Einzelwerte	Profilwerte		
		Zählerstand	Zählerstand	Z.-St.-Differenz/h	
Betriebsvolumen [m <sup>3</sup> ]	ungestört	7-b:1.0.0	7-b:99.21.0	7-b:99.21.15	13008
	gestört	7-b:2.0.0	7-b:99.22.0	7-b:99.22.15	13008
	gesamt	7-b:3.0.0	7-b:99.23.0	7-b:99.23.15	13008
Normvolumen [m <sup>3</sup> ]	ungestört	7-b:11.2.0	7-b:99.21.2	7-b:99.21.17	13008
	gestört	7-b:12.2.0	7-b:99.22.2	7-b:99.22.17	13008
	gesamt	7-b:13.2.0	7-b:99.23.2	7-b:99.23.17	13008
Energiewert [kWh]	ungestört	7-b:31.2.0	7-b:99.31.2	7-b:99.31.17	13008
	gestört	7-b:32.2.0	7-b:99.32.2	7-b:99.32.17	13008
	gesamt	7-b:33.2.0	7-b:99.33.2	7-b:99.33.17	13008
Masse [kg]	ungestört	7-b:61.0.0	7-b:99.61.0	7-b:99.61.15	13008
	gestört	7-b:62.0.0	7-b:99.62.0	7-b:99.62.15	13008
	gesamt	7-b:63.0.0	7-b:99.63.0	7-b:99.63.15	13008

Kanal (irrelevant): b = 0 ... 64

## OBIS-Kennzahlen für Einspeisung

Messgröße	Betriebsstatus der Messung	OBIS-Kennzahl			Nutzungseinschränkung in der MSCONS Prüfidentifikator
		Einzelwerte	Profilwerte		
		Zählerstand	Zählerstand	Z.-St.-Differenz/h	
Betriebsvolumen [m <sup>3</sup> ]	ungestört	7-b:4.0.0	7-b:99.24.0	7-b:99.24.15	13008
	gestört	7-b:5.0.0	7-b:99.25.0	7-b:99.25.15	13008
	gesamt	7-b:6.0.0	7-b:99.26.0	7-b:99.26.15	13008
Normvolumen [m <sup>3</sup> ]	ungestört	7-b:14.2.0	7-b:99.24.2	7-b:99.24.17	13008
	gestört	7-b:15.2.0	7-b:99.25.2	7-b:99.25.17	13008
	gesamt	7-b:16.2.0	7-b:99.26.2	7-b:99.26.17	13008
Energiewert [kWh]	ungestört	7-b:34.2.0	7-b:99.34.2	7-b:99.34.17	13008
	gestört	7-b:35.2.0	7-b:99.35.2	7-b:99.35.17	13008
	gesamt	7-b:36.2.0	7-b:99.36.2	7-b:99.36.17	13008
Masse [kg]	ungestört	7-b:64.0.0	7-b:99.64.0	7-b:99.64.15	13008
	gestört	7-b:65.0.0	7-b:99.65.0	7-b:99.65.15	13008
	gesamt	7-b:66.0.0	7-b:99.66.0	7-b:99.66.15	13008

Kanal (irrelevant): b = 0 ... 64



#### 4.4 OBIS-Kennzahlen für Zustandsgrößen

Verwendung in der Kommunikation NB an LF / NB / MSB, MSB an NB

Messgröße	OBIS-Kennzahl	Nutzungseinschränkung in der MSCONS Prüfidentifikator
Temperatur [°C]	7-b:99.41.16	13008
Absolutdruck [bar]	7-b:99.42.16	13008
K-Zahl [-]	7-b:53.0.16	13008
K-Zahl-Korrekturfaktor F'korr [-]	7-b:55.0.ee	13008
Kanal (irrelevant):	b = 0 ... 64	
Stundenmittelwerte:	ee = 16	
Tagesmittelwerte:	ee = 20	
Monatsmittelwerte:	ee = 22	

#### 4.5 OBIS-Kennzahlen zur Gasbeschaffenheitsanalyse (Profilwerte, Mittelwerte)

Verwendung in der Kommunikation NB an LF / NB, MSB an NB

Messgröße	OBIS-Kennzahl	Nutzungseinschränkung in der MSCONS Prüfidentifikator
Betriebsdichte [kg / m³]	7-b:99.45.e1	13007
Normdichte [kg / m³]	7-b:99.45.e2	13007
Stickstoff N2 [mol %]	7-b:70.60.ee	13007
Wasserstoff H2 [mol %]	7-b:70.61.ee	13007
Sauerstoff O2 [mol %]	7-b:70.62.ee	13007
Helium He [mol %]	7-b:70.63.ee	13007
Argon Ar [mol %]	7-b:70.64.ee	13007
Kohlenstoffmonoxid CO [mol %]	7-b:70.65.ee	13007
Kohlenstoffdioxid CO2 [mol %]	7-b:70.66.ee	13007
Methan CH4 [mol %]	7-b:70.67.ee	13007
Ethen C2H4 [mol %]	7-b:70.68.ee	13007
Ethan C2H6 [mol %]	7-b:70.69.ee	13007
Propen C3H6 [mol %]	7-b:70.70.ee	13007
Propan C3H8 [mol %]	7-b:70.71.ee	13007
i-Butan i-C4H10 [mol %]	7-b:70.72.ee	13007
n-Butan n-C4H10 [mol %]	7-b:70.73.ee	13007
neo-Pentan neo-C5H12 [mol %]	7-b:70.74.ee	13007
i-Pentan i-C5H12 [mol %]	7-b:70.75.ee	13007
n-Pentan n-C5H12 [mol %]	7-b:70.76.ee	13007
Hexan C6H14 [mol %]	7-b:70.77.ee	13007
Hexan C6H14 share higher hydrocarbons [mol %]	7-b:70.78.ee	13007
Hexan C6H14 + [mol %]	7-b:70.79.ee	13007
Heptan C7H16 [mol %]	7-b:70.80.ee	13007
Oktan C8H18 [mol %]	7-b:70.81.ee	13007
Nonan C9H20 [mol %]	7-b:70.82.ee	13007
Dekan C10H22 [mol %]	7-b:70.83.ee	13007
Tetrahydrothiophen C4H8S [mol %]	7-b:70.84.ee	13007
molarer Brennwert Hsm [kJ/mol]	7-b:70.90.ee	13007
molarer Heizwert Him [kJ/mol]	7-b:70.91.ee	13007
CO2-Emissionsfaktor ECO2 [t/GJ]	7-b:70.92.ee	13007
Referenzdruck [bar]	7-b:70.8.ee	13007
Referenztemperatur [°C oder K]	7-b:70.9.ee	13007
Wobbeindex 0 °C	7-b:70.10.ee	13007
Wobbeindex 0 °C (unterer)	7-b:70.11.ee	13007
Methanzahl	7-b:70.12.ee	13007

Messgröße	OBIS-Kennzahl	Nutzungseinschränkung in der MSCONS Prüfidentifikator
Gesamtschwefel [mgS/m³]	7-b:70.13.ee	13007
Schwefelwasserstoff [mgS/m³]	7-b:70.14.ee	13007
Mercaptane [mgS/m³]	7-b:70.15.ee	13007
Taupunkt f. Wasser bei Betriebsbedingungen [°C]	7-b:70.16.ee	13007
Taupunkt für Kohlenwasserstoffe [°C]	7-b:70.18.ee	13007
Heizwert Hi,n [kWh/m³]	7-b:70.19.ee	13007
Tetrahydrothiophen C4H8S [mg/m³]	7-b:99.84.ee	13007
Kanal (irrelevant): b = 0 ... 64		
Stundenmittelwerte: ee = 16, e1 = 42, e2 = 43		
Tagesmittelwerte: ee = 20, e1 = 62, e2 = 63		
Monatsmittelwerte: ee = 22, e1 = 72, e2 = 73		

## 4.6 Erforderliche Werte und zulässige OBIS-Kennzahlen

In diesem Kapitel wird beschrieben bei welchen erforderlichen Werten zwischen den Markttrollen (MSB / NB / LF) auf welcher Ebene (Messlokation / Marktlokation) welche OBIS-Kennzahlen von der jeweiligen mindestens zu übertragen sind.

### 4.6.1 auf Ebene der Marktlokation

Mess-Produkt Code	Hinweise	OBIS-Kennzahlen
9991 00000 040 8	Energiemenge (kWh) Vorlauf Energie absolut, Ausspeisung	7-0:33.86.0
9991 00000 062 2	Energiemenge (kWh) Vorlauf Energie absolut, Ausspeisung	7-0:33.86.0
9991 00000 063 0	Energiemenge (kWh) Vorlauf Energie absolut, Ausspeisung	7-0:33.86.0
9991 00000 061 4	Energiemenge (kWh) Vorlauf Energie absolut, Ausspeisung	7-0:33.86.0
9991 00000 035 9	Energiewert [kWh] Profilwert (stündlich), vorläufig, Ausspeisung	7-10:99.33.17
	Energiewert [kWh] Profilwert (stündlich), endgültig, Ausspeisung	7-20:99.33.17

Kanal (irrelevant): b = 0 ... 64

### 4.6.2 auf Ebene der Messlokation

Mess-Produkt Code	Hinweise	OBIS-Kennzahlen
9991 00000 038 3	Mindestens eine der folgend genannten: Betriebsvolumen [m³] Zählerstand, Ausspeisung	7-b:3.0.0
	Betriebsvolumen [m³] temperaturkompensiert, Zählerstand, Ausspeisung	7-b:3.1.0
9991 00000 057 3	Mindestens eine der folgend genannten: Betriebsvolumen [m³] Zählerstand, Ausspeisung	7-b:3.0.0
	Betriebsvolumen [m³] temperaturkompensiert, Zählerstand, Ausspeisung	7-b:3.1.0
9991 00000 059 9	Mindestens eine der folgend genannten: Betriebsvolumen [m³] Zählerstand, Ausspeisung	7-b:3.0.0
	Betriebsvolumen [m³] temperaturkompensiert, Zählerstand, Ausspeisung	7-b:3.1.0
9991 00000 055 7	Mindestens eine der folgend genannten: Betriebsvolumen [m³] Zählerstand, Ausspeisung	7-b:3.0.0
	Betriebsvolumen [m³] temperaturkompensiert, Zählerstand, Ausspeisung	7-b:3.1.0
9991 00000 039 1	Normvolumen [m³] gemessen, Zählerstand, Ausspeisung	7-b:3.2.0
	Normvolumen [m³] umgewertet, Zählerstand, Ausspeisung	7-b:13.2.0
9991 00000 058 1	Normvolumen [m³] gemessen, Zählerstand, Ausspeisung	7-b:3.2.0
	Normvolumen [m³] umgewertet, Zählerstand, Ausspeisung	7-b:13.2.0
9991 00000 060 6	Normvolumen [m³] gemessen, Zählerstand, Ausspeisung	7-b:3.2.0
	Normvolumen [m³] umgewertet, Zählerstand, Ausspeisung	7-b:13.2.0
9991 00000 056 5	Normvolumen [m³] gemessen, Zählerstand, Ausspeisung	7-b:3.2.0
	Normvolumen [m³] umgewertet, Zählerstand, Ausspeisung	7-b:13.2.0
9991 00000 035 9	Energiewert [kWh] Profilwert (stündlich), vorläufig, Ausspeisung	7-10:99.33.17
	Energiewert [kWh] Profilwert (stündlich), endgültig, Ausspeisung	7-20:99.33.17

Kanal (irrelevant): b = 0 ... 64

## 5 Codeliste der in der Marktkommunikation verwendeten Medien

Verwendung in der Kommunikation im Rahmen der Prozesse des Redispatch 2.0.

Medium	Code	Nutzungseinschränkung in der MSCONS Prüfidentifikator
Ausfallarbeit	AUA	13020
		13022
		13023
		13026
Fahrplananteil	FPA	13022
Solar	SOL	13021
Wind	WID	13021

## 6 Beispiele

### 6.1 Beispiel 1: Vorschub (1/4 Std. Lastgang) elektrische Wirkarbeit, Bezug des Kunden, total

			OBIS-Kennzahl	1	-	b	:	1	.	29	.	0
Medium	1	Elektrizität										
Kanal	b	Kanal, b = 0 .. 65										
Messgröße	1	$\sum \bar{U}$ Wirkleistung Bezug (+)										
Messart	29	Zeitintegral 5 (Lastgang)										
Tarifestufe	0	total, tarified										

### 6.2 Beispiel 2: Vorschub (1/4 Std. Lastgang) elektrische Wirkarbeit, Lieferung des Kunden, total

			OBIS-Kennzahl	1	-	b	:	2	.	29	.	0
Medium	1	Elektrizität										
Kanal	b	Kanal, b = 0 .. 65										
Messgröße	2	$\sum \bar{U}$ Wirkleistung Lieferung (-)										
Messart	29	Zeitintegral 5 (Lastgang)										
Tarifestufe	0	total, tarified										

### 6.3 Beispiel 3: Datenprofil, Stundenwert, thermische Wirkarbeit, Ausspeisung an Endkunde mit vorläufigem Brennwert

			OBIS-Kennzahl	7	-	10	:	99	.	33	.	17
Medium	7	Gas										
Kanal	10	mit vorläufigem Brennwert ermittelt										
Messgröße/Qualifikation	99	Datenprofil/Lastgang										
Messgröße/Qualifikation	33	Energiewert, gesamt, Ausspeisung										
Zeitbezug	17	Differenzwert/ Stunde										

### 6.4 Beispiel 4: Einzelwert, Zählerstand Betriebsvolumen [m³], Ausspeisung an Endkunde

			OBIS-Kennzahl	7	-	b	:	3	.	0	.	0
Medium	7	Gas										
Kanal	b	Kanal (irrelevant), b = 0 .. 64										
Messgröße/Qualifikation	3	Einzelwert										
Messgröße/Qualifikation	0	Betriebsvolumen [m³], gesamt, Ausspeisung										
Zeitbezug	0	Zählerstand / aktueller Wert										

## 7 Änderungshistorie

Änd-ID	Ort	Änderungen		Grund der Anpassung	Status
		Bisher	Neu		
26915	Kapitel 3.1 Verwendete OBIS-Kennzahlen, Tabelle, Zeile Wirkleistung, Maximum, 1-b:1.6.0, 1-b:2.6.0	Nutzungseinschränkung in der MSCONS Prüfidentifikator: 13017	Nutzungseinschränkung in der MSCONS Prüfidentifikator: 13017 13016	Nachdem mit dem Änderungsantrag 25473 die Zeile für die Energiemenge und das Leistungsmaximum gelöscht wurde, wurde jedoch vergessen die Übermittlung der Energiemenge und des Leistungsmaximum durch den MSB gemäß WiM Teil 2 – Fokus Übermittlung von Werten, Kapitel 2.5.5. Darstellung der zu übermittelnden Werte, Tabelle Nr. 1, Turnusmäßige / regelmäßige Ablesung, iMS, Marktlotation, Monatsarbeitsmenge und Maximalleistung des Vormonats weiterhin zu ermöglichen. Dies wird für Bezug und Lieferung hiermit wieder ermöglicht.	Fehler (30.09.2025)
26916	Kapitel 3.1 Verwendete OBIS-Kennzahlen, Tabelle, Zeile Wirkleistung, Vorschub, 1-b:1.9.e, 1-b:2.9.e	Nutzungseinschränkung in der MSCONS Prüfidentifikator: 13019	Nutzungseinschränkung in der MSCONS Prüfidentifikator: 13019 13016	Nachdem mit dem Änderungsantrag 25473 die Zeile für die Energiemenge und das Leistungsmaximum gelöscht wurde, wurde jedoch vergessen die Übermittlung der Energiemenge und des Leistungsmaximum durch den MSB gemäß WiM Teil 2 – Fokus Übermittlung von Werten, Kapitel 2.5.5. Darstellung der zu übermittelnden Werte, Tabelle Nr. 1, Turnusmäßige / regelmäßige Ablesung, iMS, Marktlotation, Monatsarbeitsmenge und	Fehler (30.09.2025)

Änd-ID	Ort	Änderungen		Grund der Anpassung	Status
		Bisher	Neu		
				Maximalleistung des Vormonats weiterhin zu ermöglichen. Dies wird für Bezug und Lieferung hiermit wieder ermöglicht.	
25473	Kapitel 3.2 Weitere definierte OBIS-Kennzahlen zur Übertragung von Informationen zusätzlich zu Kapitel 3.1, Zeile Energiemenge und Leistungsmaximum	Zeile vorhanden	Zeile nicht vorhanden	Die Zeile wird nicht mehr benötigt, da über die bestellbaren Produkte und die zugeordneten OBIS-Kennzahlen die Hoheit für den MSB eindeutig gegeben ist, daher kann die Zeile gelöscht werden.	Fehler (10.02.2025)
25474	Kapitel 3.2 Weitere definierte OBIS-Kennzahlen zur Übertragung von Informationen zusätzlich zu Kapitel 3.1, Zeile Übermittlung des Lieferscheins zur Netznutzungsabrechnung bei Abrechnung nach Arbeitspreis / Leistungspreis	Nutzungseinschränkung in der MSCONS Prüfidifikator: 13016	Nutzungseinschränkung in der MSCONS Prüfidifikator: 13016 und wenn BGM (Beginn der Nachricht), DE1001 mit dem Code Z42 (Lieferschein Arbeits- / Leistungspreis) vorhanden ist.	Die Zeile wird angepasst, da über die bestellbaren Produkte und die zugeordneten OBIS-Kennzahlen die Hoheit für den MSB eindeutig gegeben ist, daher kann die Zeile auf den Lieferschein eingeschränkt werden.	Fehler (10.02.2025)
25475	Kapitel 3.2 Weitere definierte OBIS-Kennzahlen zur Übertragung von Informationen zusätzlich zu Kapitel 3.1, Zeile Übermittlung	Nutzungseinschränkung in der MSCONS Prüfidifikator: 13019	Nutzungseinschränkung in der MSCONS Prüfidifikator: 13019 und wenn BGM (Beginn der Nachricht), DE1001 mit dem Code Z41 (Lieferschein Grund- / Arbeitspreis) vorhanden ist.	Die Zeile wird angepasst, da über die bestellbaren Produkte und die zugeordneten OBIS-Kennzahlen die Hoheit für den MSB eindeutig gegeben ist, daher kann die Zeile auf	Fehler (10.02.2025)

Änd-ID	Ort	Änderungen		Grund der Anpassung	Status
		Bisher	Neu		
	des Lieferscheins zur Netznutzungsabrechnung bei Abrechnung nach Grundpreis / Arbeitspreis			den Lieferschein eingeschränkt werden.	
25476	Kapitel 3.3.5 für Messprodukte Strom, die ausschließlich für die Rolle ESA Anwendung finden, Messprodukt-Code: 9991 00000 077 1	<p>Hinweise: Wirkarbeit Lieferung (-) Lastgang total, tariflos</p> <p>OBIS-Kennzahlen: 1-b:2.29.0</p>	<p>Hinweise: Wirkarbeit Bezug (+) Lastgang total, tariflos</p> <p>OBIS-Kennzahlen: 1-b:1.29.0</p>	Bei dem Produkt-Code 9991 00000 077 1 handelt es sich gemäß Codeliste der Konfigurationen um das Produkt ESA, Messlokation Wirkarbeit Lastgang Verbrauch 1/4 stündlich, aufbereitete Daten, weshalb nun auch die Codeliste der OBIS-Kennzahlen entsprechend angepasst wird.	Fehler (10.02.2025)
25477	Kapitel 3.3.5 für Messprodukte Strom, die ausschließlich für die Rolle ESA Anwendung finden, Messprodukt-Code: 9991 00000 078 9	<p>Hinweise: wenn an der Messlokation die Installation der Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer erfolgt ist:</p> <p>Blindarbeit QI Lastgang total, tariflos</p> <p>Blindarbeit QIV Lastgang total, tariflos</p> <p>wenn an der Messlokation die Installation der Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 erfolgt ist:</p> <p>Blindarbeit positiv Lastgang total, tariflos</p> <p>Blindarbeit negativ Lastgang total, tariflos</p> <p>OBIS-Kennzahlen:</p> <p>1-b:5.29.0</p> <p>1-b:8.29.0</p>	<p>Hinweise: Wirkarbeit Lieferung (-) Lastgang total, tariflos</p> <p>OBIS-Kennzahlen: 1-b:2.29.0</p>	Bei dem Produkt-Code 9991 00000 078 9 handelt es sich gemäß Codeliste der Konfigurationen um das Produkt ESA, Messlokation Wirkarbeit Lastgang Erzeugung 1/4 stündlich, aufbereitete Daten, weshalb nun auch die Codeliste der OBIS-Kennzahlen entsprechend angepasst wird.	Fehler (10.02.2025)



Änd-ID	Ort	Änderungen		Grund der Anpassung	Status
		Bisher	Neu		
		1-b:3.29.0 1-b:4.29.0			
25478	Kapitel 3.3.5 für Messprodukte Strom, die ausschließlich für die Rolle ESA Anwendung finden, Messprodukt-Code: 9991 00000 079 7	<p>Hinweise: wenn an der Messlokation die Installation der Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer erfolgt ist:</p> <p>Blindarbeit QII Lastgang total, tariflos Blindarbeit QIII Lastgang total, tariflos</p> <p>wenn an der Messlokation die Installation der Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 erfolgt ist:</p> <p>Blindarbeit positiv Lastgang total, tariflos Blindarbeit negativ Lastgang total, tariflos</p> <p>OBIS-Kennzahlen:</p> <p>1-b:6.29.0 1-b:7.29.0</p> <p>1-b:3.29.0 1-b:4.29.0</p>	<p>Hinweise: wenn an der Messlokation die Installation der Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer erfolgt ist:</p> <p>Blindarbeit QI Lastgang total, tariflos Blindarbeit QIV Lastgang total, tariflos</p> <p>wenn an der Messlokation die Installation der Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 erfolgt ist:</p> <p>Blindarbeit positiv Lastgang total, tariflos Blindarbeit negativ Lastgang total, tariflos</p> <p>OBIS-Kennzahlen:</p> <p>1-b:5.29.0 1-b:8.29.0</p> <p>1-b:3.29.0 1-b:4.29.0</p>	Bei dem Produkt-Code 9991 00000 079 7 handelt es sich gemäß Codeliste der Konfigurationen um das Produkt ESA, Messlokation Blindarbeit Lastgang Verbrauch 1/4 stündlich (Q1/Q4), aufbereitete Daten, weshalb nun auch die Codeliste der OBIS-Kennzahlen entsprechend angepasst wird.	Fehler (10.02.2025)
25479	Kapitel 3.3.5 für Messprodukte Strom, die ausschließlich für die Rolle ESA Anwendung finden, Messprodukt-Code: 9991 00000 080 4	<p>Hinweise: Lieferrichtung Verbrauch:</p> <p>wenn alle der Netzlokation zugeordneten Messlokationen eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben:</p> <p>Blindarbeit QI Lastgang total, tariflos Blindarbeit QIV Lastgang total, tariflos</p>	<p>Hinweise: wenn an der Messlokation die Installation der Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer erfolgt ist:</p> <p>Blindarbeit QII Lastgang total, tariflos Blindarbeit QIII Lastgang total, tariflos</p>	Bei dem Produkt-Code 9991 00000 080 4 handelt es sich gemäß Codeliste der Konfigurationen um das Produkt ESA, Messlokation Blindarbeit Lastgang Verbrauch ¼ stündlich (Q2/Q3), aufbereitete Daten, weshalb nun auch die Codeliste der	Fehler (10.02.2025)

Änd-ID	Ort	Änderungen		Grund der Anpassung	Status
		Bisher	Neu		
		<p>wenn mind. eine der Netzlokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:</p> <p>Blindarbeit positiv Lastgang total, tariflos</p> <p>Blindarbeit negativ Lastgang total, tariflos</p> <p>Liefferrichtung Erzeugung:</p> <p>wenn alle der Netzlokation zugeordneten Messlokationen eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben:</p> <p>Blindarbeit QII Lastgang total, tariflos</p> <p>Blindarbeit QIII Lastgang total, tariflos</p> <p>wenn mind. eine der Netzlokation zugeordnete Messlokation eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:</p> <p>Blindarbeit positiv Lastgang total, tariflos</p> <p>Blindarbeit negativ Lastgang total, tariflos</p>	<p>wenn an der Messlokation die Installation der Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 erfolgt ist:</p> <p>Blindarbeit positiv Lastgang total, tariflos</p> <p>Blindarbeit negativ Lastgang total, tariflos</p> <p>OIBS-Kennzahlen:</p> <p>1-b:6.29.0</p> <p>1-b:7.29.0</p> <p>1-b:3.29.0</p> <p>1-b:4.29.0</p>	OBIS-Kennzahlen entsprechend angepasst wird.	
25480	Kapitel 3.3.5 für Messprodukte Strom, die ausschließlich für die Rolle ESA Anwendung finden	<p>Zeile nicht vorhanden:</p> <p>Messprodukt-Code: 9991 00000 314 7</p> <p>Hinweise:</p> <p>Wirkarbeit Bezug (+) Vorschub total, tariflos</p> <p>Wirkarbeit Lieferung (-) Vorschub total, tariflos</p>	<p>Zeile vorhanden:</p> <p>Messprodukt-Code: 9991 00000 314 7</p> <p>Hinweise:</p> <p>Wirkarbeit Bezug (+) Vorschub total, tariflos</p> <p>Wirkarbeit Lieferung (-) Vorschub total, tariflos</p>	Definition der OBIS-Kennzahl zum entsprechenden Messprodukt 9991 00000 314 7, ESA Marktlokation, Energiemenge, aufbereitete Daten.	Fehler (10.02.2025)

Änd-ID	Ort	Änderungen		Grund der Anpassung	Status
		Bisher	Neu		
		OBIS-Kennzahlen: 1-b:1.9.0 1-b:2.9.0	OBIS-Kennzahlen: 1-b:1.9.0 1-b:2.9.0		
25481	Kapitel 3.3.5 für Messprodukte Strom, die ausschließlich für die Rolle ESA Anwendung finden	Zeile nicht vorhanden:  Messprodukt-Code: 9991 00000 150 5  Hinweise: Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total, tariflos  OBIS-Kennzahlen: 1-b:2.8.0	Zeile vorhanden:  Messprodukt-Code: 9991 00000 150 5  Hinweise: Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total, tariflos  OBIS-Kennzahlen: 1-b:2.8.0	Definition der OBIS-Kennzahl zum entsprechenden Messprodukt 9991 00000 150 5, ESA, Messlokation Zählerstandgang Erzeugung 1/4 stündlich, Rohdaten.	Fehler (10.02.2025)
25483	Kapitel 3.3.5 für Messprodukte Strom, die ausschließlich für die Rolle ESA Anwendung finden	Zeile nicht vorhanden:  Messprodukt-Code: 9991 00000 151 3  Hinweise: Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total, tariflos Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total, tariflos  OBIS-Kennzahlen: 1-b:1.8.0	Zeile vorhanden:  Messprodukt-Code: 9991 00000 151 3  Hinweise: Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total, tariflos Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total, tariflos  OBIS-Kennzahlen: 1-b:1.8.0	Definition der OBIS-Kennzahl zum entsprechenden Messprodukt 9991 00000 151 3, ESA, Marktlokation Zählerstandgang Verbrauch / Erzeugung 1/4 stündlich, Rohdaten.	Fehler (10.02.2025)

Änd-ID	Ort	Änderungen		Grund der Anpassung	Status
		Bisher	Neu		
		1-b:2.8.0	1-b:2.8.0		
25482	Kapitel 3.3.5 für Messprodukte Strom, die ausschließlich für die Rolle ESA Anwendung finden	Zeile nicht vorhanden:  Messprodukt-Code: 9991 00000 152 1  Hinweise: Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total, tariflos  OBIS-Kennzahlen: 1-b:1.8.0	Zeile vorhanden:  Messprodukt-Code: 9991 00000 152 1  Hinweise: Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total, tariflos  OBIS-Kennzahlen: 1-b:1.8.0	Definition der OBIS-Kennzahl zum entsprechenden Messprodukt 9991 00000 152 1, ESA, Messlokation Zählerstandsgang Verbrauch 1/4 stündlich, Rohdaten.	Fehler (10.02.2025)