

Konsolidierte Lesefassung mit Fehlerkorrekturen
16.07.2021

Codeliste der OBIS-Kennzahlen und Medien

Version: 2.3
Ursprüngliches Publikationsdatum: 01.04.2021
Autor: BDEW

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	4
2	Systematik OBIS-Kennzahlen	5
2.1	Elektrische Energie	5
2.2	Thermische Energie.....	5
2.3	Grundsätzliches zu OBIS-Kennzahlen elektrische Energie	5
2.4	Schlüsselwerte zu OBIS-Kennzahlen elektrische Energie	7
2.5	Grundsätzliches zu OBIS-Kennzahlen thermische Energie	7
3	Codelisten der in der Marktkommunikation verwendeten OBIS-Kennzahlen für elektrische Energie.....	9
3.1	Verwendete OBIS-Kennzahlen.....	9
3.2	Weitere definierte OBIS-Kennzahlen zur Übertragung von Informationen zusätzlich zu Kapitel 3.1.....	10
3.3	Weitere definierte OBIS-Kennzahlen bei der Kommunikation zusätzlich zu Kapitel 3.1 und 3.2.....	11
3.3.1	Kommunikation bei bestehenden iMS	11
3.3.1.1	Zwischen MSB und NB, LF, MSB auf Ebene der Messlokation	11
3.3.1.2	Zwischen MSB und NB, LF, ÜNB auf Ebene der Marktlokation	13
3.3.1.3	Zwischen MSB und NB, LF, ÜNB auf Ebene der Tranche	14
3.3.2	Kommunikation bei kME / mME	14
3.3.2.1	Zwischen MSB und NB, LF, MSB auf Ebene der Messlokation	14
3.3.2.2	Zwischen MSB und NB, LF auf Ebene der Marktlokation.....	15
3.3.2.3	Zwischen MSB und NB, LF auf Ebene der Tranche	15
3.4	Mindestumfang der OBIS-Kennzahlen in der UTILMD bei iMS, kME oder mME Strom	16
4	Codelisten der in der Marktkommunikation verwendeten OBIS-Kennzahlen für thermische Energie	18
4.1	Verwendete OBIS-Kennzahlen.....	18
4.2	Weitere definierte OBIS-Kennzahlen zur Übertragung von Informationen zusätzlich zu Kapitel 4.1.....	19
4.3	Gerätespezifische OBIS-Kennzahlen (Zähler, Encoder, Umwerter)	19
4.3.1	OBIS-Kennzahlen für Ausspeisung.....	19

4.3.2	OBIS-Kennzahlen für Einspeisung	20
4.4	OBIS-Kennzahlen für Zustandsgrößen.....	21
4.5	OBIS-Kennzahlen zur Gasbeschaffheitsanalyse (Profilwerte, Mittelwerte).....	21
4.6	Mindestumfang der OBIS-Kennzahlen in der UTILMD bei Gas.....	23
5	Codeliste der in der Marktkommunikation verwendeten Medien.....	23
6	Beispiele	24
6.1	Beispiel 1: Vorschub (1/4 Std. Lastgang) elektrische Wirkarbeit, Bezug des Kunden, total	24
6.2	Beispiel 2: Vorschub (1/4 Std. Lastgang) elektrische Wirkarbeit, Lieferung des Kunden, total.....	24
6.3	Beispiel 3: Datenprofil, Stundenwert, thermische Wirkarbeit, Ausspeisung an Endkunde mit vorläufigem Brennwert	24
6.4	Beispiel 4: Einzelwert, Zählerstand Betriebsvolumen [m ³], Ausspeisung an Endkunde	24
7	Änderungshistorie	25

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 je weiligen 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; soweit 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.

2.1 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

2.2 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 (Ausspeisung, Einspeisung) Qualifikation der Messung (ungestört, gestört, gesamt) für: Volumen, Druck, Temperatur, etc. Datenprofil (Lastgang) = 99, Gas Analyse = 70	←	←	←	←	←	←
Trennzeichen 3		- ASCII 2E	←	←	←	←	←	←
Zeitbezug	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	←	←	←	←	←	←
Zeitbezug	1- oder 2-stellig	Zählerstand, Differenz/Maximum/Mittelwert für Periode Zeitqualifikation bei C = 99 und C = 70	←	←	←	←	←	←
Trennzeichen 5		* ASCII 2A	←	←	←	←	←	←
Vorwertzählerstand	1- oder 2-stellig	00	←	←	←	←	←	←

A B C D E werden im deutschen Energiemarkt verwendet

2.3 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 Angabe eines Kanals ist für die Identifikation über die OBIS-KZ irrelevant (Wertebereich 0 bis 64) und basiert auf gerätetechnischen Vorgaben.

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).

Bei nicht tarifunterschiedenen Lastgängen wird Tarifstufe 0 verwendet (z. B. 1-b:x.29.0). Ist in nichttarifunterschiedenen Lastgängen die Aufteilung dieses in einen stromsteuerfreien und stromsteuerpflichtigen Lastgang nach § 9 Stromsteuergesetz nötig, so können dafür OBIS-Kennzahlen verwendet werden, die eine Tarifstufe ungleich Null aufweisen. Die jeweilige tarifliche Bedeutung erfordert bei Doppeltarifen bzw. Mehrfachtarifen ggf. eine bilaterale Absprache.

Die Definition der Zeitintegrale ist:

Zeitintegral1: Zählerstände

Zeitintegral 2: Vorschübe (Energiemenge für einen beliebigen Zeitraum)

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

Hinweis: Für Lastgänge ist seit dem 01.01.2011 nur noch Zeitintegral 5 zu verwenden.

2.4 Schlüsselwerte zu OBIS-Kennzahlen elektrische Energie

Medium (A)	Kanal (B)	Messgröße (C)	Messart (D)	Tarif (E)
1 Elektrizität	Kanal 0-64	1 \sum Li Wirkleistung +	6 Maximum	0 Total
		2 \sum Li Wirkleistung -	8 Zeitintegral 1	1 Tarif 1
	Kanal 65 (nur bei Wirkleistung aus dem SMGw)	3 \sum Li Blindleistung +	9 Zeitintegral 2	2 Tarif 2
		4 \sum Li Blindleistung -	29 Zeitintegral 5	3 Tarif 3
		5 \sum Li Blindleistung Q.I		4 Tarif 4
		6 \sum Li Blindleistung Q.II		5 Tarif 5
		7 \sum Li Blindleistung Q.III		...
	Kanal 66 (nur bei Angabe von Blindmehr- arbeit und Blind- mehrleistung im Lieferschein)	8 \sum Li Blindleistung Q.IV		9 Tarif 9

2.5 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 Gasbeschaffenheitsanalysewerten 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 Gasbeschaffenheitsanalysen (C=70) werden Quelle, Qualifikation und ggf. Richtung in dieser Wertegruppe abgelegt.

In Wertegruppe E ist für Profil- und Gasbeschaffenheitsanalysewerte 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.e	1-b:2.6.e	--	13017
Blindleistung induktiv		--	--	1-b:3.6.e	
Blindleistung kapazitiv		--	--	1-b:4.6.e	
Blindleistung QI		--	--	1-b:5.6.e	
Blindleistung QII		--	--	1-b:6.6.e	
Blindleistung QIII		--	--	1-b:7.6.e	
Blindleistung QIV		--	--	1-b:8.6.e	
Wirkarbeit		Zählerstand	1-b:1.8.e	1-b:2.8.e	--
	Vorschub	1-b:1.9.e	1-b:2.9.e	--	13019
	Lastgang	1-b:1.29.e	1-b:2.29.e	--	13018
					13025
Blindarbeit induktiv	Zählerstand	--	--	1-b:3.8.e	13017
	Vorschub	--	--	1-b:3.9.e	13019
	Lastgang	--	--	1-b:3.29.e	13018
					13025
Blindarbeit kapazitiv	Zählerstand	--	--	1-b:4.8.e	13017
	Vorschub	--	--	1-b:4.9.e	13019
	Lastgang	--	--	1-b:4.29.e	13018
					13025
Blindarbeit QI	Zählerstand	--	--	1-b:5.8.e	13017
	Vorschub	--	--	1-b:5.9.e	13019
	Lastgang	--	--	1-b:5.29.e	13018
					13025
Blindarbeit QII	Zählerstand	--	--	1-b:6.8.e	13017
	Vorschub	--	--	1-b:6.9.e	13019
	Lastgang	--	--	1-b:6.29.e	13018
					13025
Blindarbeit QIII	Zählerstand	--	--	1-b:7.8.e	13017
	Vorschub	--	--	1-b:7.9.e	13019
	Lastgang	--	--	1-b:7.29.e	13018
					13025
Blindarbeit QIV	Zählerstand	--	--	1-b:8.8.e	13017
	Vorschub	--	--	1-b:8.9.e	13019
	Lastgang	--	--	1-b:8.29.e	13018
					13025

Kanal (irrelevant): b = 0 .. 64

Tarif: e = 0 .. 9

Hinweis zum Tarif bei 1-b:x.29.e, (e = 0 bis 9):

Hier gilt die zusätzliche Einschränkung, das e = 1 bis 9 nur zur Abbildung der stromsteuer-differenzierten Lastgänge nach § 9 Stromsteuergesetz zulässig ist.

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 BKV/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	
Energienmenge und Leistungsmaximum	Wirkleistung Bezug (+) Maximum total	1-1:1.6.e	13016
	Wirkarbeit Bezug (+) Vorschub	1-1:1.9.e	
Mengenbilanzierung	–	1-1:1.29.0	13005
		1-1:2:29.0	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 und Arbeitspreis/Leistungspreis	Wirkarbeit Bezug (+) Vorschub	1-b:1.9.e	13016
	Wirkleistung Bezug (+) Maximum	1-b:1.6.e	
	Optional: Blindarbeit induktiv	1-b:3.9.e	
	Blindarbeit kapazitiv	1-b:4.9.e	
	Blindleistung induktiv	1-b:3.6.e	
	Blindleistung kapazitiv	1-b:4.6.e	
	OBIS-ähnliche Kennzahl für Blindmehrarbeit induktiv	1-66:13.9.e	
	Blindmehrarbeit kapazitiv	1-66:14.9.e	
	Blindmehrleistung induktiv	1-66:13.6.e	
	Blindmehrleistung kapazitiv	1-66:14.6.e	
Übermittlung des Lieferscheins zur Netznutzungsabrechnung bei Abrechnung nach Grundpreis/Arbeitspreis	Wirkarbeit Bezug (+) Vorschub	1-b:1.9.e	13019

Kanal (irrelevant): b = 0 .. 64

Tarif: e = 0 .. 9

3.3 Weitere definierte OBIS-Kennzahlen bei der Kommunikation zusätzlich zu Kapitel 3.1 und 3.2

In diesem Kapitel wird beschrieben bei welcher messtechnischen Einordnung (kME / mME / iMS) zwischen welchen Marktrollen (MSB / NB / LF / ÜNB) auf welcher Ebene (Messlokation / Marktlokation / Tranche) welche OBIS-Kennzahlen zu verwenden sind.

3.3.1 Kommunikation bei bestehenden iMS

3.3.1.1 Zwischen MSB und NB, LF, MSB auf Ebene der Messlokation

Kategorie	Hinweise	OBIS-Kennzahlen
Verbrauch > 100.000 kWh	Variante 1: Wirkarbeit Bezug (+) Lastgang total, tariflos	1-b:1.29.0
Verbrauch > 10.000 kWh und <= 100.000 kWh	Optional: Blindarbeit induktiv Lastgang total, tariflos Blindarbeit kapazitiv Lastgang total, tariflos	Optional: 1-b:3.29.0 1-b:4.29.0
Verbrauch <= 10.000 kWh und LF macht von seinem Wahlrecht für eine Bilanzierung auf Basis von Viertel-stundenwerten Ge-brauch	Blindarbeit QI Lastgang total, tariflos Blindarbeit QIV Lastgang total, tariflos	1-b:5.29.0 1-b:8.29.0
unterbrechbare Verbrauchseinrichtung nach §14a EnWG	Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total, tariflos	1-65:1.8.0 und wenn eine Korrekturenergiemenge zu übermitteln ist: 1-b:1.9.0
Verbrauch ist tagesparameterabhängig	Variante 2: Wirkarbeit Bezug (+) Lastgang total, tariflos Optional: Blindarbeit induktiv Lastgang total, tariflos Blindarbeit kapazitiv Lastgang total, tariflos Blindarbeit QI Lastgang total, tariflos Blindarbeit QIV Lastgang total, tariflos	1-b:1.29.0 Optional: 1-b:3.29.0 1-b:4.29.0 1-b:5.29.0 1-b:8.29.0
Verbrauch, wenn hinter dem Netzanschlusspunkt sowohl Verbrauch als auch Erzeugung stattfinden und dabei der erzeugte Strom nicht vollständig in das Netz der allgemeinen Versorgung eingespeist wird	Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand Summe ¹ Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand Tarif1 Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand Tarif2 Fehlerregister	1-65:1.8.0 1-65:1.8.e 1-65:1.8.e 1-65:1.8.63 und wenn Korrekturenergiemengen zu übermitteln sind: 1-b:1.9.e 1-b:1.9.e
	Die Varianten 3 und 4 sind nur verwendbar für die Übertragung des Zählerstandes auf Ebene der Messlokation, wenn der Lastgang der Messlokation 1:1 dem Lastgang der Marktlokation entspricht):	

¹ Summe über die nachfolgend genannten drei Register, der gegebenenfalls einen über mehrere Ablesungen konstanten Offset aufweist.

Kategorie	Hinweise	OBIS-Kennzahlen
	Variante 3: Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total, tariflos	1-65:1.8.0 und wenn eine Korrekturenergiemenge zu übermitteln ist: 1-b:1.9.0
	Variante 4: Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand Summe ¹ Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand Tarif1 Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand Tarif2 Fehlerregister	1-65:1.8.0 1-65:1.8.e 1-65:1.8.e 1-65:1.8.63 und wenn Korrekturenergiemengen zu übermitteln sind: 1-b:1.9.e 1-b:1.9.e
Verbrauch <= 10.000 kWh und LF macht von seinem Wahl-recht für eine Bilanzierung auf Basis von Viertelstundenwerten keinen Gebrauch	Variante 1: Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total, tariflos	1-65:1.8.0 und wenn eine Korrekturenergiemenge zu übermitteln ist: 1-b:1.9.0
	Variante 2: Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand Summe ¹ Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand Tarif1 Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand Tarif2 Fehlerregister	1-65:1.8.0 1-65:1.8.e 1-65:1.8.e 1-65:1.8.63 und wenn Korrekturenergiemengen zu übermitteln sind: 1-b:1.9.e 1-b:1.9.e
Erzeugung	Variante 1: Wirkarbeit Lieferung (-) Lastgang total, tariflos Optional: Blindarbeit induktiv Lastgang total, tariflos Blindarbeit kapazitiv Lastgang total, tariflos Blindarbeit QII Lastgang total, tariflos Blindarbeit QIII Lastgang total, tariflos Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total, tariflos	1-b:2.29.0 Optional: 1-b:3.29.0 1-b:4.29.0 1-b:6.29.0 1-b:7.29.0 1-65:2.8.0 und wenn eine Korrekturenergiemenge zu übermitteln ist: 1-b:2.9.0
	Die Variante 2 ist nur verwendbar für die Übertragung des Zählerstandes auf Ebene der Messlokation, wenn der Lastgang der Messlokation 1:1 dem Lastgang der Marktlokation entspricht:	
	Variante 2: Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total, tariflos	1-65:2.8.0 und wenn eine Korrekturenergiemenge zu übermitteln ist: 1-b:2.9.0

Kanal (irrelevant): b = 0 .. 64

Tarif: e = 1 .. 9

3.3.1.2 Zwischen MSB und NB, LF, ÜNB auf Ebene der Marktlokation

Kategorie	Hinweise	OBIS-Kennzahlen
Verbrauch > 100.000 kWh	Variante 1: Wirkarbeit Bezug (+) Lastgang total, tariflos	1-b:1.29.0
Verbrauch > 10.000 kWh und <= 100.000 kWh	Wirkarbeit Bezug (+) Vorschub total, tariflos Wirkleistung Bezug (+) Maximum	1-b:1.9.0 1-b:1.6.0
Verbrauch <= 10.000 kWh und LF macht von seinem Wahlrecht für eine Bilanzierung auf Basis von Viertelstundenwerten Gebrauch	Optional: Blindarbeit induktiv Lastgang total, tariflos Blindarbeit kapazitiv Lastgang total, tariflos Blindarbeit QI Lastgang total, tariflos Blindarbeit QIV Lastgang total, tariflos	Optional: 1-b:3.29.0 1-b:4.29.0 1-b:5.29.0 1-b:8.29.0
unterbrechbare Verbrauchseinrichtung nach §14a EnWG	Variante 2: Wirkarbeit Bezug (+) Lastgang total, tariflos	1-b:1.29.0
Verbrauch ist tagesparameterabhängig	Wirkarbeit Bezug (+) Vorschub total Tarif1 Wirkarbeit Bezug (+) Vorschub total Tarif2 Wirkleistung Bezug (+) Maximum	1-b:1.9.e 1-b:1.9.e 1-b:1.6.e
Verbrauch, wenn hinter dem Netzanschlusspunkt sowohl Verbrauch als auch Erzeugung stattfinden und dabei der erzeugte Strom nicht vollständig in das Netz der allgemeinen Versorgung eingespeist wird	Optional: Blindarbeit induktiv Lastgang total, tariflos Blindarbeit kapazitiv Lastgang total, tariflos Blindarbeit QI Lastgang total, tariflos Blindarbeit QIV Lastgang total, tariflos	Optional: 1-b:3.29.0 1-b:4.29.0 1-b:5.29.0 1-b:8.29.0
Verbrauch <= 10.000 kWh und LF macht von seinem Wahlrecht für eine Bilanzierung auf Basis von Viertelstundenwerten keinen Gebrauch	Variante 1: Wirkarbeit Bezug (+) Vorschub total, tariflos Variante 2: Wirkarbeit Bezug (+) Vorschub total Tarif1 Wirkarbeit Bezug (+) Vorschub total Tarif2	1-b:1.9.0 1-b:1.9.e 1-b:1.9.e
Erzeugung	Wirkarbeit Lieferung (-) Lastgang total, tariflos Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total, tariflos Wirkleistung Lieferung (-) Maximum Optional: Blindarbeit induktiv Lastgang total, tariflos Blindarbeit kapazitiv Lastgang total, tariflos Blindarbeit QII Lastgang total, tariflos Blindarbeit QIII Lastgang total, tariflos	1-b:2.29.0 1-b:2.9.0 1-b:2.6.e Optional: 1-b:3.29.0 1-b:4.29.0 1-b:6.29.0 1-b:7.29.0

Kanal (irrelevant): b = 0 .. 64

Tarif: e = 1 .. 9

3.3.1.3 Zwischen MSB und NB, LF, ÜNB auf Ebene der Tranche

Kategorie	Hinweise	OBIS-Kennzahlen
Erzeugung	Wirkarbeit Lieferung (-) Lastgang total, tariflc	1-b:2.29.0
	Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total, tariflos	1-b:2.9.0
	Wirkleistung Lieferung (-) Maximum	1-b:2.6.e
	Optional:	Optional:
	Blindarbeit induktiv Lastgang total, tariflos	1-b:3.29.0
	Blindarbeit kapazitiv Lastgang total, tariflos	1-b:4.29.0
	Blindarbeit QII Lastgang total, tariflos	1-b:6.29.0
	Blindarbeit QIII Lastgang total, tariflos	1-b:7.29.0

Kanal (irrelevant): b = 0 .. 64

Tarif: e = 1 .. 9

3.3.2 Kommunikation bei kME / mME

3.3.2.1 Zwischen MSB und NB, LF, MSB auf Ebene der Messlokation

Messgröße	Wertart	OBIS-Kennzahl		
		Bezug (+)	Lieferung (-)	Blind...
Wirkleistung	Maximum	1-b:1.6.e	1-b:2.6.e	--
Blindleistung induktiv		--	--	1-b:3.6.e
Blindleistung kapazitiv		--	--	1-b:4.6.e
Blindleistung QI		--	--	1-b:5.6.e
Blindleistung QII		--	--	1-b:6.6.e
Blindleistung QIII		--	--	1-b:7.6.e
Blindleistung QIV		--	--	1-b:8.6.e
Wirkarbeit	Zählerstand	1-b:1.8.e	1-b:2.8.e	--
	Vorschub	1-b:1.9.e	1-b:2.9.e	--
	Lastgang	1-b:1.29.e	1-b:2.29.e	--
Blindarbeit induktiv	Zählerstand	--	--	1-b:3.8.e
	Vorschub	--	--	1-b:3.9.e
	Lastgang	--	--	1-b:3.29.e
Blindarbeit kapazitiv	Zählerstand	--	--	1-b:4.8.e
	Vorschub	--	--	1-b:4.9.e
	Lastgang	--	--	1-b:4.29.e
Blindarbeit QI	Zählerstand	--	--	1-b:5.8.e
	Vorschub	--	--	1-b:5.9.e
	Lastgang	--	--	1-b:5.29.e
Blindarbeit QII	Zählerstand	--	--	1-b:6.8.e
	Vorschub	--	--	1-b:6.9.e
	Lastgang	--	--	1-b:6.29.e
Blindarbeit QIII	Zählerstand	--	--	1-b:7.8.e
	Vorschub	--	--	1-b:7.9.e
	Lastgang	--	--	1-b:7.29.e
Blindarbeit QIV	Zählerstand	--	--	1-b:8.8.e
	Vorschub	--	--	1-b:8.9.e
	Lastgang	--	--	1-b:8.29.e

Kanal (irrelevant): b = 0 .. 64

Tarif: e = 0 .. 9

3.3.2.2 Zwischen MSB und NB, LF auf Ebene der Marktlotation

Messgröße	Wertart	OBIS-Kennzahl		
		Bezug (+)	Lieferung (-)	Blind...
Wirkleistung	Maximum	1-b:1.6.e	1-b:2.6.e	--
Wirkarbeit	Vorschub	1-b:1.9.e	1-b:2.9.e	--
	Lastgang	1-b:1.29.e	1-b:2.29.e	--
Blindarbeit induktiv	Vorschub	--	--	1-b:3.9.e
	Lastgang	--	--	1-b:3.29.e
Blindarbeit kapazitiv	Vorschub	--	--	1-b:4.9.e
	Lastgang	--	--	1-b:4.29.e
Blindarbeit QI	Vorschub	--	--	1-b:5.9.e
	Lastgang	--	--	1-b:5.29.e
Blindarbeit QII	Vorschub	--	--	1-b:6.9.e
	Lastgang	--	--	1-b:6.29.e
Blindarbeit QIII	Vorschub	--	--	1-b:7.9.e
	Lastgang	--	--	1-b:7.29.e
Blindarbeit QIV	Vorschub	--	--	1-b:8.9.e
	Lastgang	--	--	1-b:8.29.e

Kanal (irrelevant): b = 0 .. 64

Tarif: e = 0 .. 9

3.3.2.3 Zwischen MSB und NB, LF auf Ebene der Tranche

Messgröße	Wertart	OBIS-Kennzahl		
		Bezug (+)	Lieferung (-)	Blind...
Wirkarbeit	Lastgang	--	1-b:2.29.e	--
Blindarbeit induktiv	Lastgang	--	--	1-b:3.29.e
Blindarbeit kapazitiv	Lastgang	--	--	1-b:4.29.e
Blindarbeit QI	Lastgang	--	--	1-b:5.29.e
Blindarbeit QII	Lastgang	--	--	1-b:6.29.e
Blindarbeit QIII	Lastgang	--	--	1-b:7.29.e
Blindarbeit QIV	Lastgang	--	--	1-b:8.29.e

Kanal (irrelevant): b = 0 .. 64

Tarif: e = 0 .. 9

3.4 Mindestumfang der OBIS-Kennzahlen in der UTILMD bei iMS, kME oder mME Strom

Die Tabelle gibt einen Überblick über die Angabe der mindestens notwendigen OBIS-Kennzahlen auf Ebene der Messlokation und Marktlokation.

Der NB bestellt über die vorläufige Anmeldebestätigung bzw. der ORDERS die notwendige Wertgranularität auf den Lokationen (Markt-, Mess- und Tranche). Der MSB ist verpflichtet diese notwendige Wertgranularität zu bedienen.

Somit ist der Verantwortliche für alle OBIS-Kennzahlen der Lokationen (Markt-, Messlokation und Tranche) der MSB. Der MSB teilt den Umfang der tatsächliche OBIS-Kennzahlen an den jeweiligen Lokationen mit Hilfe der UTILMD-Stammdatenänderung mit.

Diese sind in der Bestätigung der Netznutzung gemäß des EDI@Energy UTILMD Anwendungshandbuch „Übermittlung von Stammdaten im Rahmen der GPKE- und GeLi Gas Prozesse“ durch den NB an den LF/EOG (UTILMD Prüfidentifikator: 11002, 11014) für den jeweiligen Anwendungsfall anzugeben.

Ebenso sind diese bei der Bestätigung der Anmeldung gemäß EDI@Energy UTILMD Anwendungshandbuch „Übermittlung von Stammdaten im Rahmen der Marktprozesse für erzeugende Marktlokationen (Strom)“ durch den NB an den LF (UTILMD Prüfidentifikator 11078, 11079) für den jeweiligen Anwendungsfall anzugeben.

Die Tabelle kann nicht angewendet werden, von Beginn der Änderung einer messtechnischen Einordnung bis zu deren Abschluss, da es aufgrund der bilanzierungsrelevanten Fristen zu Verzögerungen bei der Anpassung der OBIS-Kennzahlen kommt.

Die OBIS-Kennzahlen geben Auskunft, welche Werte regelmäßig ausschließlich vom MSB zu erwarten sind.

Folgende OBIS-Kennzahlen sind mindestens zu übertragen:

Bedingungen					notwendige OBIS-Kennzahlen		
Sparte	SLP/rLM	Messtechnische Einordnung der Marktlokation	Abrechnung	Lieferrichtung	Marktlokation	Messlokation (bei rechnerisch ermittelter Energiemenge der Marktlokation)	Messlokation (bei nicht rechnerisch ermittelter Energiemenge der Marktlokation)
aus SG2 NAD+ MR	aus SG10 CCI+++ZC0 /ZA6	aus SG10 CCI+++Z83	aus SG10 CCI+++Z88	aus SG10 CCI+++Z30			
Strom	CCI+++ZC0	iMS (Z52)	RLM (CAV+ZB1...Z15)	Verbrauch (Z07)	1-b:1.6.e 1-b:1.9.0 1-b:1.29.e	1-65:1.8.e 1-b:1.29.e	1-65:1.8.e
Strom	CCI+++ZC0	iMS (Z52)	SLP (CAV+ZB1...Z14)	Verbrauch (Z07)	1-b:1.6.e 1-b:1.9.e 1-b:1.29.e	1-65:1.8.e 1-b:1.29.e	1-65:1.8.e
Strom	CCI+++ZA6 CAV+E02	iMS (Z52)	SLP (CAV+ZB1...Z14)	Verbrauch (Z07)	1-b:1.9.e	1-65:1.8.e	1-65:1.8.e
Strom	CCI+++ZC0	iMS (Z52)	--	Erzeugung (Z06)	1-b:2.6.e 1-b:2.9.0 1-b:2.29.e	1-65:2.8.e 1-b:2.29.e	1-65:2.8.e
Strom	CCI+++ZA6 CAV+E02/E14	kME/mME (Z53)	SLP (CAV+ZB1...Z14)	Verbrauch (Z07)	1-b:1.9.e	1-b:1.8.e	1-b:1.8.e
Strom	CCI+++ZC0	Keine Messung (Z68)	RLM (CAV+ZB1...Z15)	Verbrauch (Z07)	--	--	--
Strom	CCI+++ZA6	Keine Messung (Z68)	SLP (CAV+ZB1...Z14)	Verbrauch (Z07)	--	--	--
Strom	CCI+++ZC0	kME (Z53)	RLM (CAV+ZB1...Z15)	Verbrauch (Z07)	1-b:1.29.e	1-b:1.29.e	1-b:1.29.e ²
Strom	CCI+++ZA6	kME/mME (Z53)	--	Erzeugung (Z06)	1-b:2.9.e	1-b:2.8.e	1-b:2.8.e
Strom	CCI+++ZC0	kME (Z53)	--	Erzeugung (Z06)	1-b:2.29.e	1-b:2.29.e	1-b:2.29.e

Kanal (irrelevant): b = 0 .. 64

Tarif: e = 0 .. 9

² Hinweis: Der Lastgang ist per MSCONS nur zu übermitteln, wenn der gemessene Lastgang der Messlokation nicht 1:1 dem Lastgang der Marktlokation entspricht.

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 [m ³]	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 [m ³] 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 [m ³] 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 [m ³] 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/m ³]	Mittelwert		7-0:54.0.ee		13002
					13007
					13008
					13009
Energienmenge (kWh)	Vorlauf Energie absolut		7-0:33.86.0		13009

Kanal (irrelevant): b = 0 .. 64

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

4.3.1 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 ³]	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 ³]	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

4.3.2 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 ³]	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 ³]	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 / m ³]	7-b:99.45.e1	13007
Normdichte [kg / m ³]	7-b:99.45.e2	13007
Stickstoff N ₂ [mol %]	7-b:70.60.ee	13007
Wasserstoff H ₂ [mol %]	7-b:70.61.ee	13007
Sauerstoff O ₂ [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 CO ₂ [mol %]	7-b:70.66.ee	13007
Methan CH ₄ [mol %]	7-b:70.67.ee	13007
Ethen C ₂ H ₄ [mol %]	7-b:70.68.ee	13007
Ethan C ₂ H ₆ [mol %]	7-b:70.69.ee	13007
Propen C ₃ H ₆ [mol %]	7-b:70.70.ee	13007
Propan C ₃ H ₈ [mol %]	7-b:70.71.ee	13007
i-Butan i-C ₄ H ₁₀ [mol %]	7-b:70.72.ee	13007
n-Butan n-C ₄ H ₁₀ [mol %]	7-b:70.73.ee	13007
neo-Pentan neo-C ₅ H ₁₂ [mol %]	7-b:70.74.ee	13007
i-Pentan i-C ₅ H ₁₂ [mol %]	7-b:70.75.ee	13007
n-Pentan n-C ₅ H ₁₂ [mol %]	7-b:70.76.ee	13007
Hexan C ₆ H ₁₄ [mol %]	7-b:70.77.ee	13007
Hexan C ₆ H ₁₄ share higher hydrocarbons [mol %]	7-b:70.78.ee	13007
Hexan C ₆ H ₁₄ + [mol %]	7-b:70.79.ee	13007
Heptan C ₇ H ₁₆ [mol %]	7-b:70.80.ee	13007
Oktan C ₈ H ₁₈ [mol %]	7-b:70.81.ee	13007
Nonan C ₉ H ₂₀ [mol %]	7-b:70.82.ee	13007
Dekan C ₁₀ H ₂₂ [mol %]	7-b:70.83.ee	13007
Tetrahydrothiophen C ₄ H ₈ S [mol %]	7-b:70.84.ee	13007
molarer Brennwert H _{sm} [kJ/mol]	7-b:70.90.ee	13007
molarer Heizwert H _{im} [kJ/mol]	7-b:70.91.ee	13007
CO ₂ -Emissionsfaktor ECO ₂ [t/GJ]	7-b:70.92.ee	13007

Messgröße	OBIS-Kennzahl	Nutzungseinschränkung in der MSCONS Prüfidentifikator
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
Gesamtschwefel [mgS/m ³]	7-b:70.13.ee	13007
Schwefelwasserstoff [mgS/m ³]	7-b:70.14.ee	13007
Mercaptane [mgS/m ³]	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/m ³]	7-b:70.19.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 Mindestumfang der OBIS-Kennzahlen in der UTILMD bei Gas

Die Tabelle gibt einen Überblick über die Angabe der mindestens notwendigen OBIS-Kennzahlen auf Ebene der Messlokation und Marktlokation. Diese sind in der Bestätigung der Netznutzung durch den NB an den LF/EOG (UTILMD Prüfidentifikator: 11002, 11014) für den jeweiligen Anwendungsfall anzugeben. Folgende OBIS-Kennzahlen sind mindestens zu übertragen:

Bedingungen					notwendige OBIS-Kennzahlen		
Sparte	SLP/rLM	Technische Mess-einrichtung	Abrech-nung	Lieferrichtung	Marktlokation	Messlokation (bei rechne-risch ermittel-ter Energie-menge der Marktloka-tion)	Messlokation (bei nicht-rechnerisch ermittelter Energiemenge der Marktloka-tion)
aus SG2	aus SG10 CCI+++ZC0	aus SG10 CCI+++Z83	aus SG10 CCI+++Z88	aus SG10 CCI+++Z30			
NAD+ MR	/ZA6						
Gas	CCI+++ZA6 CAV+E02	--	--	--	7-0:33.86.0	Mindestens eine der fol- gend genann- ten: 7-b:3.0.0 7-b:3.1.0 7-b:3.2.0 7-b:13.2.0	Mindestens eine der fol- gend genann- ten: 7-b:3.0.0 7-b:3.1.0 7-b:3.2.0 7-b:13.2.0
Gas	CCI+++ZC0	--	--	Verbrauch (Z07)	7-10:99.33.17 7-20:99.33.17	7-10:99.33.17 7-20:99.33.17	7-10:99.33.17 7-20:99.33.17

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
		13027
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 (irrelevant), b = 0 .. 64	←								
Messgröße	1	ΣL_i Wirkleistung Bezug (+)	←								
Messart	29	Zeitintegral 5 (Lastgang)	←								
Tarifstufe	0	total, tariflos	←								

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 (irrelevant), b = 0 .. 64	←								
Messgröße	2	ΣL_i Wirkleistung Lieferung (-)	←								
Messart	29	Zeitintegral 5 (Lastgang)	←								
Tarifstufe	0	total, tariflos	←								

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/-Qualifikator	99	Datenprofil/Lastgang	←								
Messgröße/-Qualifikator	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/-Qualifikator	3	Einzelwert	←								
Messgröße/-Qualifikator	0	Betriebsvolumen [m³], gesamt, Ausspeisung	←								
Zeitbezug	0	Zählerstand / aktueller Wert	←								

7 Änderungshistorie

Änd-ID	Ort	Änderungen		Grund der Anpassung	Status
		Bisher	Neu		
21980	Kapitel 2.3 Grundsätzliches zu OBIS-Kennzahlen elektrische Energie	[...] Da die Energieflussrichtung mittels der OBIS-Kennzahl definiert wird, sind die Mengenangaben selbst nur mit positiven Werten oder 0 anzugeben. [...]	[...] 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. [...]	Beschreibung aktualisiert, da Korrekturenergiemengen auch negativ sein können.	Fehler (16.07.2021)
21996	Kapitel 3.3.1.1 Zwischen MSB und NB, LF, MSB auf Ebene der Messlokation Tabelle, 1. Zeile	Spalte: Kategorie [...] Verbrauch ist tagesparameterabhängig	Spalte: Kategorie [...] Verbrauch ist tagesparameterabhängig Verbrauch, wenn hinter dem Netzanschlusspunkt sowohl Verbrauch als auch Erzeugung stattfinden und dabei der erzeugte Strom nicht vollständig in das Netz der allgemeinen Versorgung eingespeist wird	Aktualisierung der Kategorien aufgrund der Mitteilung Nr. 2 zur Umsetzung des Beschlusses WiM, AZ: BK6-09-034 vom 02.07.2021 Darstellung der zu übermittelnden Werte hier: Ergänzung der Tabelle zur Darstellung der zu übermittelnden Werte aufgrund des EEG 2021.	Fehler (16.07.2021)
21997	Kapitel 3.3.1.2 Zwischen MSB und NB, LF, ÜNB auf Ebene der Marktlokation Tabelle, 1. Zeile	Spalte: Kategorie [...] Verbrauch ist tagesparameterabhängig	Spalte: Kategorie [...] Verbrauch ist tagesparameterabhängig Verbrauch, wenn hinter dem Netzanschlusspunkt sowohl Verbrauch als auch Erzeugung stattfinden und dabei der	Aktualisierung der Kategorien aufgrund der Mitteilung Nr. 2 zur Umsetzung des Beschlusses WiM, AZ: BK6-09-034 vom 02.07.2021 Darstellung der zu übermittelnden Werte	Fehler (16.07.2021)

Änd-ID	Ort	Änderungen		Grund der Anpassung	Status
		Bisher	Neu		
			erzeugte Strom nicht vollständig in das Netz der allgemeinen Versorgung eingespeist wird	hier: Ergänzung der Tabelle zur Darstellung der zu übermittelnden Werte aufgrund des EEG 2021.	
22001	Kapitel 4.3.3 OBIS-Kennzahlen für Zustandsgrößen	als Kapitel 4.3.3 vorhanden Tabelle	als separates Kapitel 4.4 vorhanden Verwendung in der Kommunikation NB an LF/NB/MSB, MSB an NB Tabelle	Da die K-Zahl-Korrekturfaktor F'korr auch zwischen NB und LF ausgetauscht werden muss, wurde die Tabelle mit OBIS-Kennzahlen für Zustandsgrößen in ein separates Kapitel mit eigenen Kommunikationswegen überführt.	Fehler (16.07.2021)