

EDI@Energy Codeliste der OBIS-Kennzahlen für den deutschen Energiemarkt

Konsultationsfassung

Version:	2.2e
Publikationsdatum:	01.02.2016
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.....	6
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.....	8
3.1	Verwendete OBIS-Kennzahlen.....	8
3.2	Weitere definierte OBIS-Kennzahlen zur Übertragung von Informationen zusätzlich zu Kapitel 3.1	9
4	Codelisten der in der Marktkommunikation verwendeten OBIS-Kennzahlen für thermische Energie	10
4.1	Verwendete OBIS-Kennzahlen.....	10
4.2	Weitere definierte OBIS-Kennzahlen zur Übertragung von Informationen zusätzlich zu Kapitel 4.1	10
4.3	Gerätespezifische OBIS-Kennzahlen (Zähler, Encoder, Umwerter)	11
4.3.1	OBIS-Kennzahlen für Ausspeisung.....	11
4.3.2	OBIS-Kennzahlen für Einspeisung.....	11
4.4	OBIS-Kennzahlen zur Gasbeschaffenheitsanalyse (Profilwerte, Mittelwerte).....	12
5	Darstellung OBIS-Kennzahlen für Summenzeitreihen.....	13
6	Beispiele	14
6.1	Beispiel 1: Vorschub (1/4 Std. Lastgang) elektrische Wirkarbeit, Bezug des Kunden, total	14
6.2	Beispiel 2: Vorschub (1/4 Std. Lastgang) elektrische Wirkarbeit, Lieferung des Kunden, total	14

6.3 Beispiel 3: Datenprofil, Stundenwert, thermische Wirkarbeit, Ausspeisung an Endkunde mit vorläufigem Brennwert	14
6.4 Beispiel 4: Einzelwert, Zählerstand Betriebsvolumen [m³], Ausspeisung an Endkunde.....	14
7 Änderungshistorie.....	15

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 13757-1:2003-03 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 für den deutschen Energiemarkt“ 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.

Die Kapitel 3 und 4 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 Wertgruppen aus deren Kombination sich die Spezifikation eines Wertes ableitet. Für jede Wertgruppe (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	←	←	←	←	←	←
Tarifestufe	1-stellig	Tarifestufe, 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)

Da die Energieflussrichtung mittels der OBIS-Kennzahl definiert wird, sind die Mengenangaben selbst 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 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 (Energienmenge für einen beliebigen Zeitraum)

Zeitintegral 5: Lastgang (Energienmengen 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 Σ Li Wirkleistung +	6 Maximum	0 Total
		2 Σ Li Wirkleistung -	8 Zeitintegral 1	1 Tarif 1
		3 Σ Li Blindleistung +	9 Zeitintegral 2	2 Tarif 2
		4 Σ Li Blindleistung -	29 Zeitintegral 5	3 Tarif 3
		5 Σ Li Blindleistung Q I		4 Tarif 4
		6 Σ Li Blindleistung Q II		5 Tarif 5
		7 Σ Li Blindleistung Q III		...
		8 Σ 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 Energie als Profilwerte (MSCONS AHB Prüfidentifikator 13008) relevant und dient dort zur Unterscheidung, ob die thermische Energie mit dem Bilanzierungsbrennwert (B=10) oder dem endgültigen Abrechnungsbrennwert (B=20) gebildet wurde. 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 zählpunktscharfe Allokationsliste" und "Übertragung zählpunktscharfe 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 NB an LF/MDL/NB, LF an NB, MSB an NB, MDL an NB/LF.

Messgröße	Wertart	OBIS-Kennzahl			Nutzungseinschränkung in der MSCONS Prüfidentifikator
		Bezug (+)	Lieferung (-)	Blind...	
Wirkleistung	Maximum	1-b:1.6.e	1-b:2.6.e	--	13002
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	--	13002
	Vorschub	1-b:1.9.e	1-b:2.9.e	--	13009
	Lastgang	1-b:1.29.e	1-b:2.29.e	--	13008
Blindarbeit induktiv	Zählerstand	--	--	1-b:3.8.e	13002
	Vorschub	--	--	1-b:3.9.e	13009
	Lastgang	--	--	1-b:3.29.e	13008
Blindarbeit kapazitiv	Zählerstand	--	--	1-b:4.8.e	13002
	Vorschub	--	--	1-b:4.9.e	13009
	Lastgang	--	--	1-b:4.29.e	13008
Blindarbeit QI	Zählerstand	--	--	1-b:5.8.e	13002
	Vorschub	--	--	1-b:5.9.e	13009
	Lastgang	--	--	1-b:5.29.e	13008
Blindarbeit QII	Zählerstand	--	--	1-b:6.8.e	13002
	Vorschub	--	--	1-b:6.9.e	13009
	Lastgang	--	--	1-b:6.29.e	13008
Blindarbeit QIII	Zählerstand	--	--	1-b:7.8.e	13002
	Vorschub	--	--	1-b:7.9.e	13009
	Lastgang	--	--	1-b:7.29.e	13008
Blindarbeit QIV	Zählerstand	--	--	1-b:8.8.e	13002
	Vorschub	--	--	1-b:8.9.e	13009
	Lastgang	--	--	1-b:8.29.e	13008

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 an NB, MDL an NB, MDL an LF, NB an MDL 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 von z. B. Straßenbeleuchtung	Wirkleistung Bezug (+) Maximum total, tariflos	1-1:1.6.0	13016
	Wirkarbeit Bezug (+) Vorschub total, tariflos	1-1:1.9.0	
Mengenbilanzierung	siehe Darstellung Kapitel 5	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	
Zählpunktscharfe bilanzierte Menge	OBIS-ähnliche Kennzahl für Entnahme	1-b:1.98.0	13014
	OBIS-ähnliche Kennzahl für Einspeisung	1-b:2.98.0	

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

4.1 Verwendete OBIS-Kennzahlen

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

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
Zählpunktscharfe Allokationsliste	OBIS-ähnliche Kennzahl	7-b:9.98.0	13013
Zählpunktscharfe bilanzierte Menge	OBIS-ähnliche Kennzahl	7-b:9.98.1	13014

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

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

4.3.1 OBIS-Kennzahlen für Ausspeisung

Messgröße	Betriebs-status der Messung	OBIS-Kennzahl			Nutzungseinschränkung in der MSCONS Prüfidentifikator
		Einzelwerte	Profilwerte		
		Zählerstand	Zählerstand	Z.-St.-Differenz/h	
Betriebsvolumen [m³]	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 [m³]	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	Betriebs-status der Messung	OBIS-Kennzahl			Nutzungseinschränkung in der MSCONS Prüfidentifikator
		Einzelwerte	Profilwerte		
		Zählerstand	Zählerstand	Z.-St.-Differenz/h	
Betriebsvolumen [m³]	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 [m³]	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 zur Gasbeschaffenheitsanalyse (Profilwerte, Mittelwerte)

Verwendung in der Kommunikation NB an LF/NB, MDL an NB, MSBA an NB sowie MSBN und NB

Messgröße	OBIS-Kennzahl	Nutzungseinschränkung in der MSCONS Prüfidentifikator
Temperatur [°C]	7-b:99.41.e1	13007
Absolutdruck [bar]	7-b:99.42.e1	13007
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
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

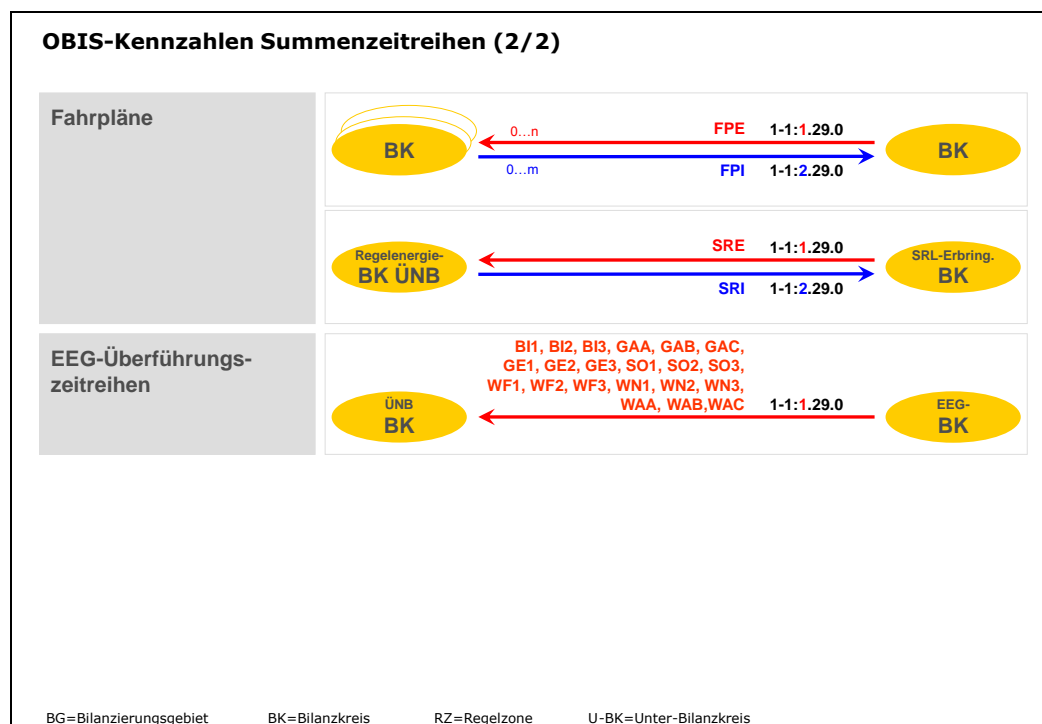
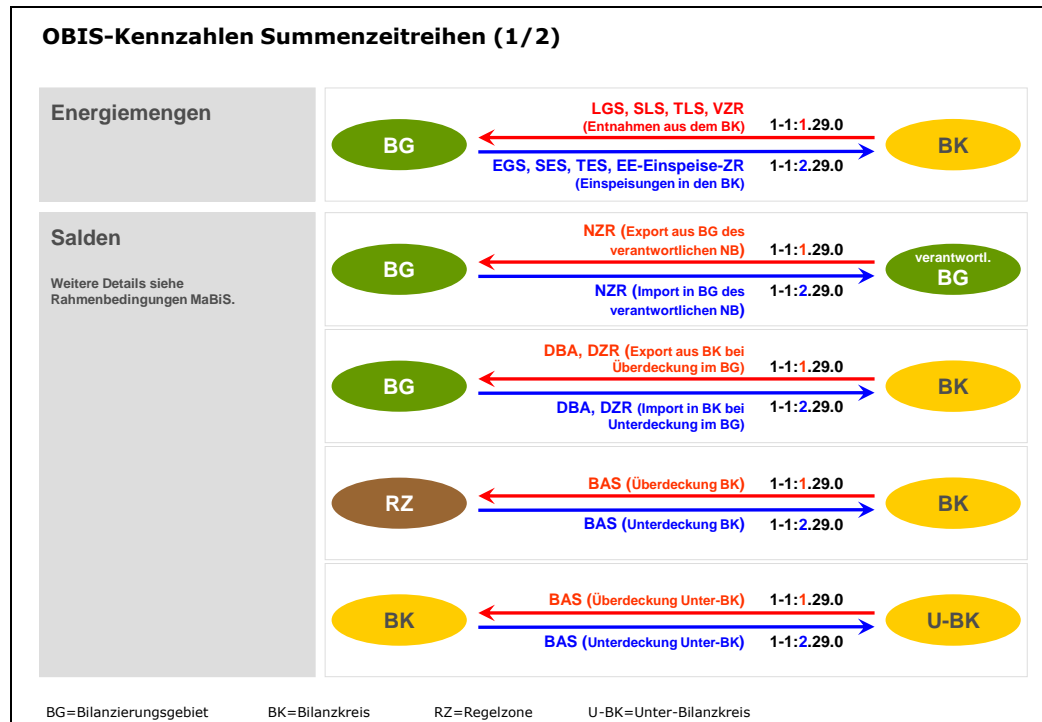
Kanal (irrelevant): b = 0 .. 64

Stundenmittelwerte: ee = 16, e1 = 42, e2 = 43

Tagesmittelwerte: ee = 20, e1 = 62, e2 = 63

Monatsmittelwerte: ee = 22, e1 = 72, e2 = 73

5 Darstellung OBIS-Kennzahlen für Summenzeitreihen



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	$\sum Li$ 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	$\sum Li$ 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		
15637	Deckblatt und analog * Status	Version: 2.2d Publikationsdatum: 01.10.2015 Autor: BDEW	Version: 2.2e Publikationsdatum: 01.02.2016 Autor: BDEW	Version aktualisiert. Zusätzlich wurden im gesamten Dokument Schreibfehler, Layout, Beispiele etc. geändert, die keinen Einfluss auf die inhaltliche Aussage haben.	Liegt dem Markt zur Konsultation vor
15638	Gesamtes Dokument	bisherige Struktur: EDI@Energy OBIS-Kennzahlen-System	neue Struktur: EDI@Energy Codeliste der OBIS-Kennzahlen für den deutschen Energiemarkt	Anpassung Layout und Darstellung sowie Klarstellung, dass es sich bei dem Dokument um eine externe Codeliste handelt.	Liegt dem Markt zur Konsultation vor
15639	Seite 2 Einleitung	<p>Durch den elektronischen Datenaustausch wird die Abwicklung von Geschäftsvorgängen zwischen den beteiligten Kommunikationspartnern vereinfacht. Die Implementierungsaufwände sind um so 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.</p> <p>In verschiedenen Nachrichtentypen (MSCONS, UTILMD) werden zur eindeutigen Identifikation von Messwerten (Energienmengen, Zählerstände) und auch abstrakter Daten OBIS-Kennzahlen verwendet.</p> <p>Das Kennzahlensystem OBIS (Strom: DIN EN 62056-61:2007-06 OBIS - Object Identification System, Gas: DIN EN 13757-1:2003-03 Datenaustausch und Blue Book der DLMS UA) legt die für Messeinrichtungen und Datenübertragungen gebräuchlichen Identifikationskennzahlen fest.</p> <p>Alle in den EDI@Energy-Nachrichten nutzbaren OBIS-Kennzahlen sind in dem EDI@Energy-Dokument: „OBIS-Kennzahlen-System“ entweder einzeln explizit genannt oder den Tabellen mit zugeordnetem Prüfidentifikator zu</p>	<p>neues Kapitel 1</p> <p>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.</p> <p>In verschiedenen Nachrichtentypen (z. B. MSCONS, UTILMD) werden zur eindeutigen Identifikation von Messwerten (Energienmengen, Zählerstände) und auch abstrakter Daten OBIS-Kennzahlen verwendet.</p> <p>Die OBIS-Kennzahlen legen die für Messeinrichtungen und Datenübertragungen gebräuchlichen Identifikationskennzahlen fest. Die Normen für die einzelnen Sparten lauten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gas: DIN EN 13757-1:2003-03 Datenaustausch • Strom: DIN EN 62056-61:2007-06 OBIS - Object Identification System <p>Alle in den EDI@Energy-Nachrichten nutzbaren OBIS-Kennzahlen sind den Kapiteln 3 und 4 dieses Dokuments „EDI@Energy Codeliste der OBIS-Kennzahlen für den deutschen Energiemarkt“ zu entnehmen. Die in diesen Kapiteln erfolgte</p>	Anpassung Layout, Neustrukturierung des Dokuments, ggf. mit Präzisierung, jedoch ohne Auswirkungen auf die fachliche Aussage.	Liegt dem Markt zur Konsultation vor

Änd-ID	Ort	Änderungen		Grund der Anpassung	Status
		Bisher	Neu		
		entnehmen. Somit stellt dieses Dokument eine externe Codeliste dar, die im Rahmen der Syntaxprüfung, als auch der AHB-Prüfung innerhalb der Verarbeitbarkeitsprüfung zu verwenden ist.	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. Die Kapitel 3 und 4 dieses Dokuments stellen somit eine externe Codeliste dar, die im Rahmen der Syntaxprüfung, als auch der AHB-Prüfung innerhalb der Verarbeitbarkeitsprüfung zu verwenden ist.		
15641	Seite 3 Systematik für elektrische Energie	Grafik	neues Kapitel 2.1 elektrische Energie Grafik	Anpassung Layout, Neustrukturierung des Dokuments, ggf. mit Präzisierung, jedoch ohne Auswirkungen auf die fachliche Aussage.	Liegt dem Markt zur Konsultation vor
15642	Seite 3 Systematik für thermische Energie	Grafik	neues Kapitel 2.2 thermische Energie Grafik	Anpassung Layout, Neustrukturierung des Dokuments, ggf. mit Präzisierung, jedoch ohne Auswirkungen auf die fachliche Aussage.	Liegt dem Markt zur Konsultation vor
15509	Seite 3 Systematik für thermische Energie	Grafik: Zeitbezug 1-stellig Zählerstand, Differenz/Maximum/Mittelwert für Periode	Grafik: Zeitbezug 1- oder 2-stellig Zählerstand, Differenz/Maximum/Mittelwert für Periode	Anpassung Layout, Neustrukturierung des Dokuments, ggf. mit Präzisierung, jedoch ohne Auswirkungen auf die fachliche Aussage.	Liegt dem Markt zur Konsultation vor
15640	Seite 4 Einleitung	Das Kennzahlensystem besteht aus verschiedenen Wertegruppen aus deren Kombination sich die Spezifikation eines Wertes ableitet. Für jede Wertegruppe existieren Tabellen mit Schlüsselwerten (für die Gruppen C bis F jeweils mehrere verschiedene, deren Bedeutung abhängig von der in den vorrangigen Gruppen getroffenen Auswahl ist). Eine vollständige Zusammenstellung des gesamten Systems findet sich in den o.g. Quellen.	neues Kapitel2 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.	Anpassung Layout, Neustrukturierung des Dokuments, ggf. mit Präzisierung, jedoch ohne Auswirkungen auf die fachliche Aussage.	Liegt dem Markt zur Konsultation vor
15643	Seite 4 Beispiele	Beispiel 1: Vorschub (1/4 Std. Lastgang) elektrische Wirkarbeit, Bezug des Kunden, total Grafik	neues Kapitel 6.1 Beispiel 1: Vorschub (1/4 Std. Lastgang) elektrische Wirkarbeit, Bezug des Kunden, total Grafik	Anpassung Layout, Neustrukturierung des Dokuments, ggf. mit Präzisierung, jedoch ohne Auswirkungen auf die fachliche Aussage.	Liegt dem Markt zur Konsultation vor
15644	Seite 4 Beispiele	Beispiel 2: Vorschub (1/4 Std. Lastgang) elektrische Wirkarbeit, Lieferung des Kunden, total Grafik	neues Kapitel 6.2 Beispiel 2: Vorschub (1/4 Std. Lastgang) elektrische Wirkarbeit, Lieferung des Kunden, total	Anpassung Layout, Neustrukturierung des Dokuments, ggf. mit Präzisierung, jedoch ohne Auswirkungen auf die fachliche Aussage.	Liegt dem Markt zur Konsultation vor

Änd-ID	Ort	Änderungen		Grund der Anpassung	Status
		Bisher	Neu		
			Grafik		
15645	Seite 4 Beispiele	Beispiel 3: Datenprofil, Stundenwert, thermische Wirkarbeit, Ausspeisung an Endkunde mit vorläufigem Brennwert Grafik	neues Kapitel 6.3 Beispiel 3: Datenprofil, Stundenwert, thermische Wirkarbeit, Ausspeisung an Endkunde mit vorläufigem Brennwert Grafik	Anpassung Layout, Neustrukturierung des Dokuments, ggf. mit Präzisierung, jedoch ohne Auswirkungen auf die fachliche Aussage.	Liegt dem Markt zur Konsultation vor
15646	Seite 4 Beispiele	Beispiel 4: Einzelwert, Zählerstand Betriebsvolumen [m³], Ausspeisung an Endkunde Grafik	neues Kapitel 6.4 6.4 Beispiel 4: Einzelwert, Zählerstand Betriebsvolumen [m³], Ausspeisung an Endkunde Grafik	Anpassung Layout, Neustrukturierung des Dokuments, ggf. mit Präzisierung, jedoch ohne Auswirkungen auf die fachliche Aussage.	Liegt dem Markt zur Konsultation vor
15647	Seite 5 Für die im weiteren angegebenen Werte und für den Datenaustausch im deutschen Energiemarkt werden folgende Festlegungen getroffen	Die im folgenden angegebenen Werte 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 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) Da die Energieflussrichtung mittels der OBIS-Kennzahl definiert wird, sind die Mengenangaben selbst 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 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	neues Kapitel 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) Da die Energieflussrichtung mittels der OBIS-Kennzahl definiert wird, sind die Mengenangaben selbst 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 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	Anpassung Layout, Neustrukturierung des Dokuments, ggf. mit Präzisierung, jedoch ohne Auswirkungen auf die fachliche Aussage.	Liegt dem Markt zur Konsultation vor

Änd-ID	Ort	Änderungen		Grund der Anpassung	Status
		Bisher	Neu		
		Tarifstufe ungleich Null aufweisen. Die jeweilige tarifliche Bedeutung erfordert bei Doppeltarifen bzw. Mehrfachtarifen ggf. eine bilaterale Absprache. Die Definition der Zeitintegrale ist: Zeitintegral 1: Zählerstände Zeitintegral 2: Vorschübe (Energienmenge für einen beliebigen Zeitraum) Zeitintegral 5: Lastgang (Energienmengen für Zeitintervalle von äquidistanter Dauer) Hinweis: für Lastgänge ist ab dem 01.01.2011 nur noch Zeitintegral 5 zu verwenden.	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 (Energienmenge für einen beliebigen Zeitraum) Zeitintegral 5: Lastgang (Energienmengen für Zeitintervalle von äquidistanter Dauer) Hinweis: für Lastgänge ist seit dem 01.01.2011 nur noch Zeitintegral 5 zu verwenden.		
15648	Seite 5 OBIS-Kennzahlen für normierte Profile	Für normierte Profile wird 1-b:1.29.0 (kWh) verwendet (Nutzungseinschränkung in der MSCONS UNB DE0026 = TL; BGM DE1001 = Z06; Prüfidentifikator = 13010) (Nutzungseinschränkung in der MSCONS UNB DE0026 = TL; BGM DE1001 = Z20; Prüfidentifikator = 13012)	neues Kapitel 3.2 Überführung in Tabelle: Weitere definierte OBIS-Kennzahlen zur Übertragung von Informationen zusätzlich zu Kapitel 3.1	Anpassung Layout, Neustrukturierung des Dokuments, ggf. mit Präzisierung, jedoch ohne Auswirkungen auf die fachliche Aussage.	Liegt dem Markt zur Konsultation vor
15649	Seite 5 OBIS-Kennzahlen für eine Profilschar	Für eine Profilschar wird: 1.: 1-b:9.99.0 (K/h) - OBIS-ähnliche Kennzahl, 2.: 1-b:1.4.0 (kW) oder 3.: 1-b:1.29.0 (kWh) verwendet. (Nutzungseinschränkung in der MSCONS UNB DE0026 = TL; BGM DE1001 = Z16; Prüfidentifikator = 13011)	neues Kapitel 3.2 Überführung in Tabelle: Weitere definierte OBIS-Kennzahlen zur Übertragung von Informationen zusätzlich zu Kapitel 3.1	Anpassung Layout, Neustrukturierung des Dokuments, ggf. mit Präzisierung, jedoch ohne Auswirkungen auf die fachliche Aussage.	Liegt dem Markt zur Konsultation vor
15650	Seite 6 OBIS-Kennzahlen für die Übertragung der zählpunktscharfen bilanzierten Menge Strom/Gas	Für die Übertragung der zählpunktscharfen bilanzierten Menge Strom/Gas werden die OBIS-ähnlichen Kennzahlen 1-b:1.98.0 (Strom Entnahme), 1-b:2.98.0 (Strom Einspeisung) und 7-b:9.98.1 (Gas) verwendet. (Nutzungseinschränkung in der MSCONS UNB DE0026 = EM; BGM DE1001 = Z23; Prüfidentifikator = 13014)	Überführung und Aufteilung Strom/Gas in Tabellen: neues Kapitel 3.2 Überführung in Tabelle: Weitere definierte OBIS-Kennzahlen zur Übertragung von Informationen zusätzlich zu Kapitel 3.1 und neues Kapitel 4.2 Weitere definierte OBIS-Kennzahlen zur Übertragung von Informationen zusätzlich zu Kapitel 4.1	Anpassung Layout, Neustrukturierung des Dokuments, ggf. mit Präzisierung, jedoch ohne Auswirkungen auf die fachliche Aussage.	Liegt dem Markt zur Konsultation vor
15651	Seite 6 OBIS-Kennzahlen für die Übertragung	Für die Übertragung der zählpunktscharfen Allokationsliste Gas wird die OBIS-ähnliche Kennzahl 7-b:9.98.0 (Tageswert) verwendet.	neues Kapitel 4.2 Weitere definierte OBIS-Kennzahlen zur Übertragung von Informationen zusätzlich zu Kapitel 4.1	Anpassung Layout, Neustrukturierung des Dokuments, ggf. mit Präzisierung, jedoch ohne Auswirkungen auf die fachliche Aussage.	Liegt dem Markt zur Konsultation vor

Änd-ID	Ort	Änderungen		Grund der Anpassung	Status
		Bisher	Neu		
	der zählpunktscharfen Allokationsliste Gas	(Nutzungseinschränkung in der MSCONS UNB DE0026 = EM; BGM DE1001 = Z24; Prüfidentifikator = 13013)			
15652	Seite 6 OBIS-Kennzahlen für die Übertragung der Bewegungsdaten Strom im Kalenderjahr vor Lieferbeginn	Für die Übertragung der Bewegungsdaten Strom im Kalenderjahr vor Lieferbeginn werden die OBIS Kennzahlen 1-1:1.6.0 (Wirkleistung Bezug (+) Maximum total, tariflos) und 1-1:1.9.0 Wirkarbeit Bezug (+) Vorschub total, tariflos) verwendet. (Nutzungseinschränkung in der MSCONS UNB DE0026 = EM; BGM DE1001 = Z27; Prüfidentifikator = 13015)	neues Kapitel 3.2 Überführung in Tabelle: Weitere definierte OBIS-Kennzahlen zur Übertragung von Informationen zusätzlich zu Kapitel 3.1	Anpassung Layout, Neustrukturierung des Dokuments, ggf. mit Präzisierung, jedoch ohne Auswirkungen auf die fachliche Aussage.	Liegt dem Markt zur Konsultation vor
15653	Seite 6 OBIS-Kennzahlen für die Übertragung der Energiemenge und des Leistungsmaximums von Straßenbeleuchtung	Für die Übertragung der Energiemenge und des Leistungsmaximums von Straßenbeleuchtung werden die OBIS Kennzahlen 1-1:1.6.0 (Wirkleistung Bezug (+) Maximum total, tariflos) und 1-1:1.9.0 Wirkarbeit Bezug (+) Vorschub total, tariflos) verwendet. (Nutzungseinschränkung in der MSCONS UNB DE0026 = EM; BGM DE1001 = 7; Prüfidentifikator = 13009)	neues Kapitel 3.2 Überführung in Tabelle: Weitere definierte OBIS-Kennzahlen zur Übertragung von Informationen zusätzlich zu Kapitel 3.1	Anpassung Layout, Neustrukturierung des Dokuments, ggf. mit Präzisierung, jedoch ohne Auswirkungen auf die fachliche Aussage.	Liegt dem Markt zur Konsultation vor
15654	Seite 7 Schlüsselwerte zu einzelnen Kennziffern für elektrische Energie	Tabelle	neues Kapitel 2.4 Schlüsselwerte zu OBIS-Kennzahlen elektrische Energie Tabelle	Anpassung Layout, Neustrukturierung des Dokuments, ggf. mit Präzisierung, jedoch ohne Auswirkungen auf die fachliche Aussage.	Liegt dem Markt zur Konsultation vor
15655	Seite 8 In der Marktkommunikation verwendete OBIS-Kennzahlen für elektrische Energie	In der Marktkommunikation verwendete OBIS-Kennzahlen für elektrische Energie Tabelle mit Spalten OBIS-Kennzahl Messgröße Messart Tarif Nutzungseinschränkung in der MSCONS Nach der Tabelle: 1-b:x.29.e, e = 0 bis 9: e=1 bis 9 ist nur zur Abbildung der Lastgänge für §9 Stromsteuergesetz vorgesehen.	neues Kapitel 3.1 verwendete OBIS-Kennzahlen Verwendung in der Kommunikation NB an LF/MDL/NB, LF an NB, MSB an NB, MDL an NB/LF. Tabelle mit den Spalten Messgröße Wertart OBIS-Kennzahlen Nutzungseinschränkung in der MSCONS	Anpassung Layout, Neustrukturierung des Dokuments, ggf. mit Präzisierung, jedoch ohne Auswirkungen auf die fachliche Aussage.	Liegt dem Markt zur Konsultation vor

Änd-ID	Ort	Änderungen		Grund der Anpassung	Status
		Bisher	Neu		
			<p>Nach der Tabelle: Kanal (irrelevant): b = 0 .. 64 Tarif: e = 0 .. 9</p> <p>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.</p>		
15656	Seite 9 OBIS-Kennzahlen im Rahmen der Mengenbilanzierung (elektrische Energie)	OBIS-Kennzahlen im Rahmen der Mengenbilanzierung (elektrische Energie) 1-1:1.29.0 (Nutzungseinschränkung in der MSCONS UNB DE0026 = TL; BGM DE1001 = Z15; Prüfidentifikator = 13005) (Nutzungseinschränkung in der MSCONS UNB DE0026 = TL; BGM DE1001 = BK; Prüfidentifikator = 13003) 1-1:2.29.0 (Nutzungseinschränkung in der MSCONS UNB DE0026 = TL; BGM DE1001 = BK; Prüfidentifikator = 13003)	neues Kapitel 3.2 Überführung in Tabelle: Weitere definierte OBIS-Kennzahlen zur Übertragung von Informationen zusätzlich zu Kapitel 3.1	Anpassung Layout, Neustrukturierung des Dokuments, ggf. mit Präzisierung, jedoch ohne Auswirkungen auf die fachliche Aussage.	Liegt dem Markt zur Konsultation vor
15657	Seite 9 OBIS-Kennzahlen im Rahmen der Mengenbilanzierung (elektrische Energie)	OBIS-Kennzahlen im Rahmen der Mengenbilanzierung (elektrische Energie) Grafik1	neues Kapitel 5 Darstellung OBIS-Kennzahlen für Summenzeitreihen	Anpassung Layout, Neustrukturierung des Dokuments, ggf. mit Präzisierung, jedoch ohne Auswirkungen auf die fachliche Aussage.	Liegt dem Markt zur Konsultation vor
15658	Seite 10 OBIS-Kennzahlen im Rahmen der Mengenbilanzierung (elektrische Energie)	OBIS-Kennzahlen im Rahmen der Mengenbilanzierung (elektrische Energie) Grafik2	neues Kapitel 5 Darstellung OBIS-Kennzahlen für Summenzeitreihen	Anpassung Layout, Neustrukturierung des Dokuments, ggf. mit Präzisierung, jedoch ohne Auswirkungen auf die fachliche Aussage.	Liegt dem Markt zur Konsultation vor
15659	Seite 11 Angaben zu OBIS-Kennzahlen für thermische	In der Marktkommunikation verwendete OBIS-Kennzahlen (Verwendung in der Kommunikation NB an LF/MDL/NB, LF an NB, MSB an NB, MDL an NB/LF)	neues Kapitel 4.1 verwendete OBIS-Kennzahlen Verwendung in der Kommunikation NB an LF/MDL/NB, LF an NB, MSB an NB, MDL an	Anpassung Layout, Neustrukturierung des Dokuments, ggf. mit Präzisierung, jedoch ohne Auswirkungen auf die fachliche Aussage.	Liegt dem Markt zur Konsultation vor

Änd-ID	Ort	Änderungen		Grund der Anpassung	Status
		Bisher	Neu		
	Energie	Tabelle Nach der Tabelle: Kanal (irrelevant), b = 0 .. 64 Stundenmittelwerte: ee = 16 Tagesmittelwerte: ee = 20 Monatsmittelwerte: ee = 22	NB/LF. Tabelle Nach der Tabelle: Kanal (irrelevant): b = 0 .. 64 Stundenmittelwerte: ee = 16 Tagesmittelwerte: ee = 20 Monatsmittelwerte: ee = 22		
15660	Seite 12 Gerätespezifische OBIS-Kennzahlen (Zähler, Encoder, Umwerter)	Gerätespezifische OBIS-Kennzahlen (Zähler, Encoder, Umwerter) (Verwendung in der Kommunikation zw. MDL und NB sowie NB und NB) (Nutzungseinschränkung in der MSCONS UNB DE0026 = TL; BGM DE1001 = 7; Prüfidentifikator = 13008) Tabelle Nach der Tabelle: Kanal (irrelevant), b = 0 .. 64	neues Kapitel 4.3 Gerätespezifische OBIS-Kennzahlen (Zähler, Encoder, Umwerter) Verwendung in der Kommunikation zw. MDL und NB sowie NB und NB 4.3.1 OBIS-Kennzahlen für Ausspeisung Tabelle Nach der Tabelle: Kanal (irrelevant), b = 0 .. 64 4.3.2 OBIS-Kennzahlen für Einspeisung Tabelle Nach der Tabelle: Kanal (irrelevant), b = 0 .. 64	Anpassung Layout, Neustrukturierung des Dokuments, ggf. mit Präzisierung, jedoch ohne Auswirkungen auf die fachliche Aussage.	Liegt dem Markt zur Konsultation vor
15661	Seite 13 OBIS-Kennzahlen zur Gasbeschaffenheit (Profilwerte, Mittelwerte)	OBIS-Kennzahlen zur Gasbeschaffenheit (Profilwerte, Mittelwerte) (Nutzungseinschränkung in der MSCONS UNB DE0026 = TL; BGM DE1001 = Z21; Prüfidentifikator = 13007) Tabelle Nach der Tabelle: 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	neues Kapitel 4.4 OBIS-Kennzahlen zur Gasbeschaffenheitsanalyse (Profilwerte, Mittelwerte) Verwendung in der Kommunikation NB an LF/NB, MDL an NB, MSBA an NB sowie MSBN und NB Tabelle Nach der Tabelle: 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	Anpassung Layout, Neustrukturierung des Dokuments, ggf. mit Präzisierung, jedoch ohne Auswirkungen auf die fachliche Aussage.	Liegt dem Markt zur Konsultation vor
15662	Seite 14 Änderungshistorie – Version	Änderungshistorie – Version 2.2d	neues Kapitel 7 Änderungshistorie	Anpassung Layout, Neustrukturierung des Dokuments, ggf. mit Präzisierung, jedoch ohne Auswirkungen auf die	Liegt dem Markt zur Konsultation vor

Änd-ID	Ort	Änderungen		Grund der Anpassung	Status
		Bisher	Neu		
	2.2d			fachliche Aussage.	
15742	Kapitel 2.5 Grundsätzliches zu OBIS- Kennzahlen thermische Energie	nicht vorhanden	<p>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).</p> <p>Die Angabe eines Kanals (Wertegruppe B) ist für die Identifikation nur im Rahmen des Messwertversandes thermischer Energie als Profilwerte (MSCONS AHB Prüfidentifikator 13008) relevant und dient dort zur Unterscheidung, ob die thermische Energie mit dem Bilanzierungsbrennwert (B=10) oder dem endgültigen Abrechnungsbrennwert (B=20) gebildet wurde. In allen anderen Anwendungsfällen ist die Kanalnummer (gültiger Wertebereich 0-64) irrelevant.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>In Wertegruppe E ist für Profil- und Gasbeschaffheitsanalysewerte der Zeitbezug zu hinterlegen, ansonsten wird der Wert „0“ verwendet.</p> <p>Wertegruppe F wird für die Kommunikation im deutschen Gasmarkt nicht verwendet.</p> <p>Zusätzlich zu den OBIS-Kennzahlen kommen für die Anwendungsfälle "Übertragung zählpunktscharfe Allokationsliste" und "Übertragung zählpunktscharfe 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</p>	Präzisierung und Klarstellung für Gas analog zum Kapitel 2.3 Grundsätzliches zu OBIS-Kennzahlen elektrische Energie	Liegt dem Markt zur Konsultation vor.

Änd-ID	Ort	Änderungen		Grund der Anpassung	Status
		Bisher	Neu		
			und 7-b:9.98.1).		
15743	Kapitel 3.2 Weitere definierte OBIS-Kennzahlen zur Übertragung von Informationen zusätzlich zu Kapitel 3.1 Tabelle	Anwendung: Energiemenge und Leistungsmaximum von z. B. Straßenbeleuchtung Nutzungseinschränkung in der MSCONS Prüfidentifikator: 13009	Anwendung: Energiemenge und Leistungsmaximum von z. B. Straßenbeleuchtung Nutzungseinschränkung in der MSCONS Prüfidentifikator: 13016	Neuer Anwendungsfall in der MSCONS zur Übertragung Energiemenge und Leistungsmaximum von z. B. Straßenbeleuchtung mit separatem Prüfidentifikator	Liegt dem Markt zur Konsultation vor.