

## **EDI@Energy OBIS-Kennzahlen-System**

Version: 2.2d  
Publikationsdatum: 01.10.2015  
Autor: BDEW

## OBIS-Kennzahlen-System

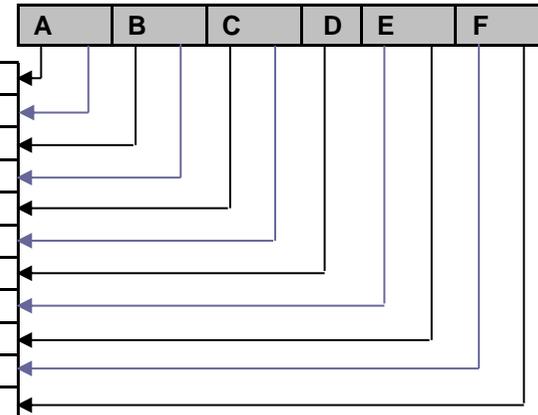
Durch den elektronischen Datenaustausch wird die Abwicklung von Geschäftsvorgängen zwischen den beteiligten Kommunikationspartnern vereinfacht. Die Implementierungsaufwände sind um so geringer, je standardisierter die einzelnen Nachrichten sind, die den jeweiligen Geschäftsvorgängen zugrunde liegen.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

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

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. 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 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.

**Systematik für elektrische Energie**

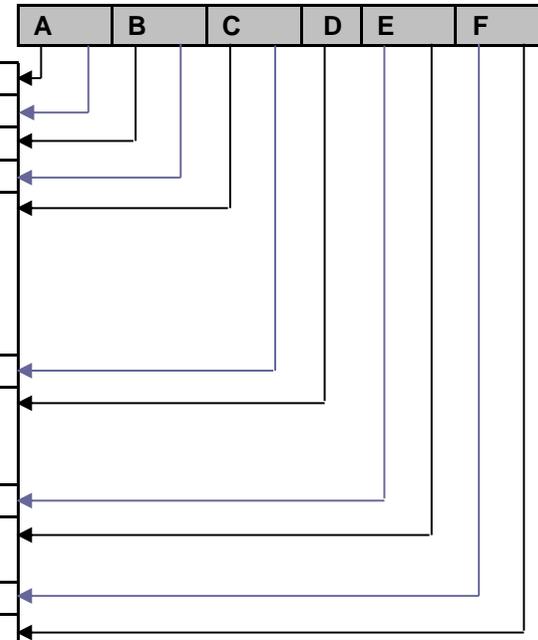
**OBIS - Value-Group**



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-stellig	Tarifstufe, z.B. Total, Tarif 1, Tarif 2...
Trennzeichen 5		* ASCII 2A
Vorwertzählerstand	1- oder 2-stellig	00...99

**Systematik für thermische Energie**

**OBIS - Value-Group**



Medium	1-stellig	Elektrizität, Gas (= 7), 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
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-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  
Energemarkt verwendet

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.

**Beispiel1:** 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	←

**Beispiel2:** 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	←

**Beispiel3:** 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	←

**Beispiel4:** 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	←

**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 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.

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)**

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)**

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)**

Für die Übertragung der zählpunktscharfen Allokationsliste Gas wird die OBIS-ähnliche Kennzahl

7-b:9.98.0 (Tageswert) verwendet.

**(Nutzungseinschränkung in der MSCONS UNB DE0026 = EM; BGM DE1001 = Z24; Prüfidentifikator = 13013)**

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)**

Für die Übertragung der Energiemenge und des Leistungsmaximums von Straßenbeuchtung 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)**

## Schlüsselwerte zu einzelnen Kennziffern für elektrische Energie

Medium (A)		Kanal (B)	Messgröße (C)		Messart (D)		Tarif (E)		
1	Elektrizität	Kanal 0 bis 64	1	$\Sigma$ Li	Wirkleistung +	6	Maximum	0	Total
			2	$\Sigma$ Li	Wirkleistung -	8	Zeitintegral 1	1	Tarif 1
			3	$\Sigma$ Li	Blindleistung +	9	Zeitintegral 2	2	Tarif 2
			4	$\Sigma$ Li	Blindleistung -	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			9	Tarif 9

## In der Marktkommunikation verwendete OBIS-Kennzahlen für elektrische Energie

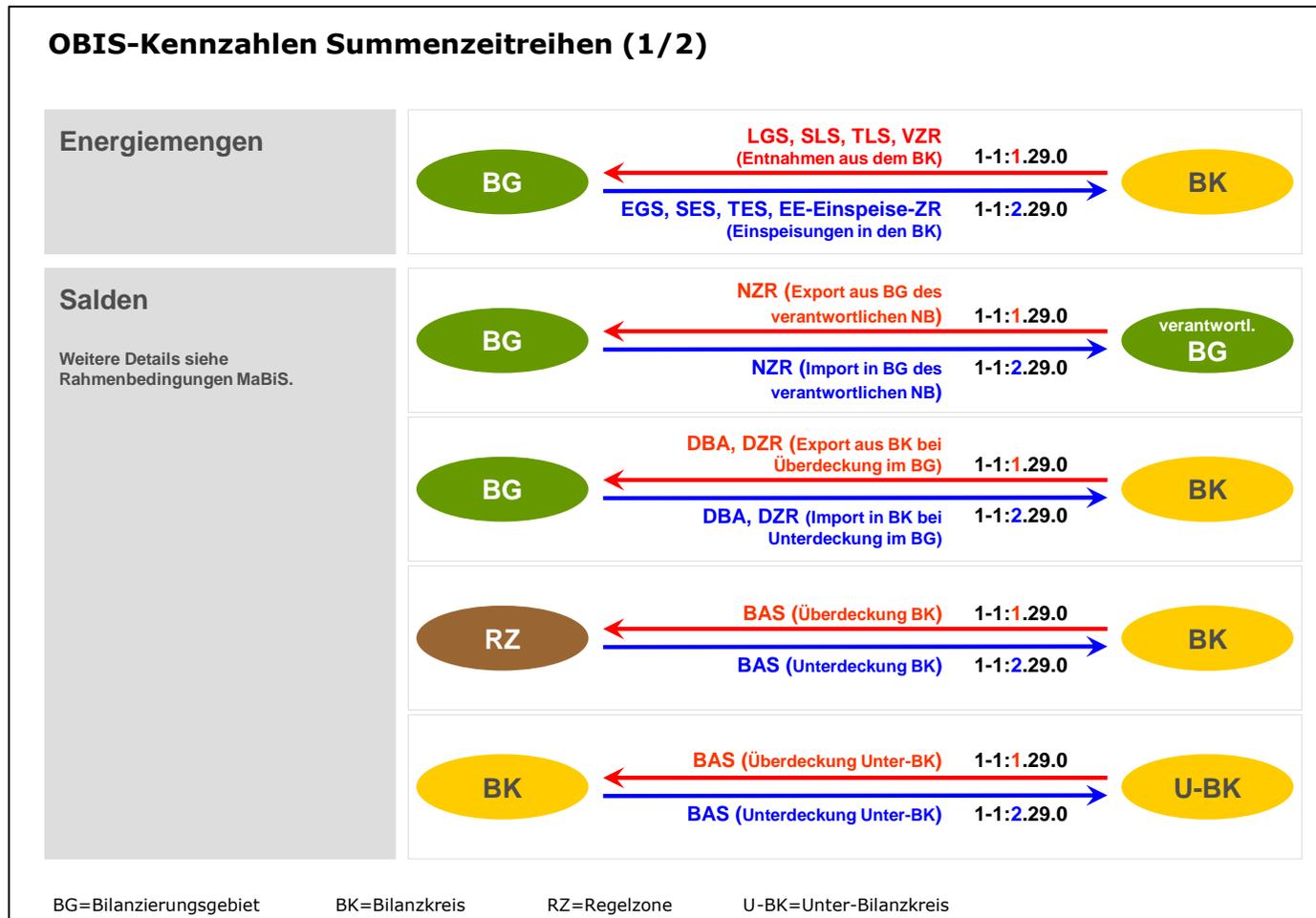
OBIS-Kennzahl	Messgröße	Messart	Tarif	Nutzungseinschränkung in der MSCONS		
				UNB DE0026	BGM DE1001	Prüfident.
1-b:1.6.e	Wirkleistung Bezug (+)	Maximum	e = 0 bis 9	VL	7	13002
1-b:1.8.e	Wirkarbeit Bezug (+)	Zählerstand	e = 0 bis 9	VL	7	13002
1-b:1.9.e	Wirkarbeit Bezug (+)	Vorschub	e = 0 bis 9	EM	7	13009
1-b:1.29.e	Wirkarbeit Bezug (+)	Lastgang	e = 0 bis 9	TL	7	13008
1-b:2.6.e	Wirkleistung Lieferung (-)	Maximum	e = 0 bis 9	VL	7	13002
1-b:2.8.e	Wirkarbeit Lieferung (-)	Zählerstand	e = 0 bis 9	VL	7	13002
1-b:2.9.e	Wirkarbeit Lieferung (-)	Vorschub	e = 0 bis 9	EM	7	13009
1-b:2.29.e	Wirkarbeit Lieferung (-)	Lastgang	e = 0 bis 9	TL	7	13008
1-b:3.6.e	Blindleistung induktiv	Maximum	e = 0 bis 9	VL	7	13002
1-b:3.8.e	Blindarbeit induktiv	Zählerstand	e = 0 bis 9	VL	7	13002
1-b:3.9.e	Blindarbeit induktiv	Vorschub	e = 0 bis 9	EM	7	13009
1-b:3.29.e	Blindarbeit induktiv	Lastgang	e = 0 bis 9	TL	7	13008
1-b:4.6.e	Blindleistung kapazitiv	Maximum	e = 0 bis 9	VL	7	13002
1-b:4.8.e	Blindarbeit kapazitiv	Zählerstand	e = 0 bis 9	VL	7	13002
1-b:4.9.e	Blindarbeit kapazitiv	Vorschub	e = 0 bis 9	EM	7	13009
1-b:4.29.e	Blindarbeit kapazitiv	Lastgang	e = 0 bis 9	TL	7	13008
1-b:5.6.e	Blindleistung Q I	Maximum	e = 0 bis 9	VL	7	13002
1-b:5.8.e	Blindarbeit Q I	Zählerstand	e = 0 bis 9	VL	7	13002
1-b:5.9.e	Blindarbeit Q I	Vorschub	e = 0 bis 9	EM	7	13009
1-b:5.29.e	Blindarbeit Q I	Lastgang	e = 0 bis 9	TL	7	13008
1-b:6.6.e	Blindleistung Q II	Maximum	e = 0 bis 9	VL	7	13002
1-b:6.8.e	Blindarbeit Q II	Zählerstand	e = 0 bis 9	VL	7	13002
1-b:6.9.e	Blindarbeit Q II	Vorschub	e = 0 bis 9	EM	7	13009
1-b:6.29.e	Blindarbeit Q II	Lastgang	e = 0 bis 9	TL	7	13008
1-b:7.6.e	Blindleistung Q III	Maximum	e = 0 bis 9	VL	7	13002
1-b:7.8.e	Blindarbeit Q III	Zählerstand	e = 0 bis 9	VL	7	13002
1-b:7.9.e	Blindarbeit Q III	Vorschub	e = 0 bis 9	EM	7	13009
1-b:7.29.e	Blindarbeit Q III	Lastgang	e = 0 bis 9	TL	7	13008
1-b:8.6.e	Blindleistung Q IV	Maximum	e = 0 bis 9	VL	7	13002
1-b:8.8.e	Blindarbeit Q IV	Zählerstand	e = 0 bis 9	VL	7	13002
1-b:8.9.e	Blindarbeit Q IV	Vorschub	e = 0 bis 9	EM	7	13009
1-b:8.29.e	Blindarbeit Q IV	Lastgang	e = 0 bis 9	TL	7	13008

1-b:x.29.e, e = 0 bis 9: e=1 bis 9 ist nur zur Abbildung der Lastgänge für §9 Stromsteuergesetz vorgesehen.

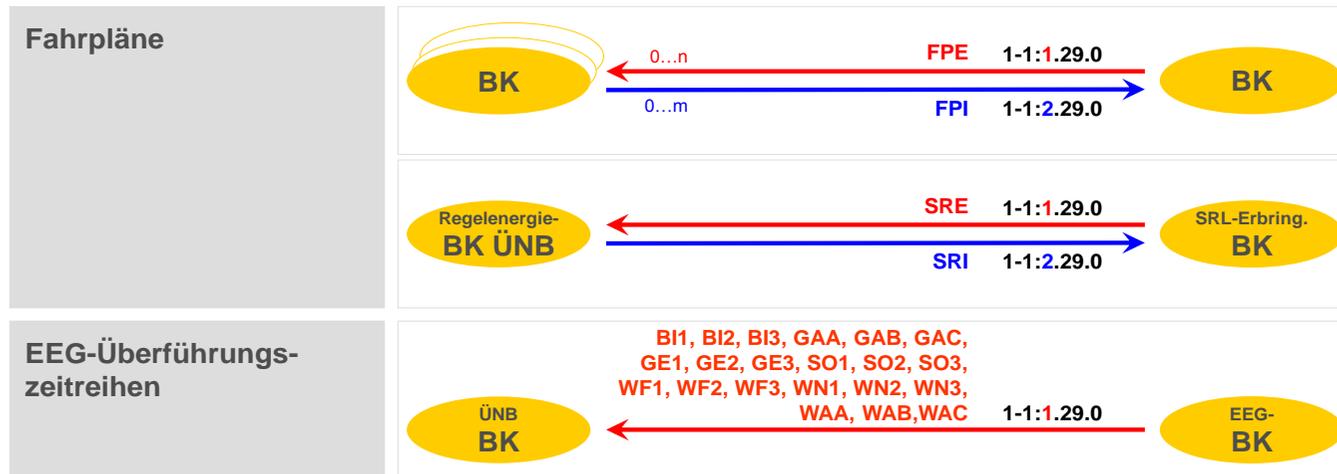
OBIS-Kennzahlen im Rahmen der Mengenbilanzierung (elektrische Energie)

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)



### OBIS-Kennzahlen Summenzeitreihen (2/2)



BG=Bilanzierungsgebiet    BK=Bilanzkreis    RZ=Regelzone    U-BK=Unter-Bilanzkreis

## Angaben zu OBIS-Kennzahlen für thermische Energie

## 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)

Messgröße	Wertart	Status	OBIS-Kennzahl		Nutzungseinschränkung in der MSCONS		
			Ausspeisung	Einspeisung	UNB DE0026	BGM DE1001	Prüfident.
Betriebsvolumen [m³]	Zählerstand		7-b:3.0.0	7-b:6.0.0	VL	7	13002
	Zählerstandsdifferenz		7-b:3.21.0	7-b:6.21.0	EM	7	13009
Betriebsvolumen [m³] temperaturkompensiert	Zählerstand		7-b:3.1.0	7-b:6.1.0	VL	7	13002
	Zählerstandsdifferenz		7-b:3.22.0	7-b:6.22.0	EM	7	13009
Normvolumen [m³] gemessen	Zählerstand		7-b:3.2.0	7-b:6.2.0	VL	7	13002
	Zählerstandsdifferenz		7-b:3.23.0	7-b:6.23.0	EM	7	13009
Normvolumen [m³] umgewertet	Zählerstand		7-b:13.2.0	7-b:16.2.0	VL	7	13002
	Zählerstandsdifferenz		7-b:13.21.0	7-b:16.21.0	EM	7	13009
Energiewert [kWh]	Profilwert (stündlich)	vorläufig	7-10:99.33.17	7-10:99.36.17	TL	7	13008
		endgültig	7-20:99.33.17	7-20:99.36.17	TL	7	13008
Z-Zahl	Mittelwert		7-0:52.0.22		VL	7	13002
					EM	7	13009
					TL	7	13008
Brennwert [kWh/m³]	Mittelwert		7-0:54.0.ee		VL	7	13002
					EM	7	13009
					TL	7	13008
					TL	Z21	13007

Kanal (irrelevant), b = 0 .. 64

Stundenmittelwerte: ee = 16

Tagesmittelwerte: ee = 20

Monatsmittelwerte: ee = 22

**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)

Messgröße	Betriebs- Status der Messung	OBIS-Kennzahl - Ausspeisung			OBIS-Kennzahl - Einspeisung		
		Einzelwerte	Profilwerte		Einzelwerte	Profilwerte	
		Zählerstand	Zählerstand	Z.-St.-Differenz/h	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	7-b:4.0.0	7-b:99.24.0	7-b:99.24.15
	gestört	7-b:2.0.0	7-b:99.22.0	7-b:99.22.15	7-b:5.0.0	7-b:99.25.0	7-b:99.25.15
	gesamt	7-b:3.0.0	7-b:99.23.0	7-b:99.23.15	7-b:6.0.0	7-b:99.26.0	7-b:99.26.15
Normvolumen [m <sup>3</sup> ]	ungestört	7-b:11.2.0	7-b:99.21.2	7-b:99.21.17	7-b:14.2.0	7-b:99.24.2	7-b:99.24.17
	gestört	7-b:12.2.0	7-b:99.22.2	7-b:99.22.17	7-b:15.2.0	7-b:99.25.2	7-b:99.25.17
	gesamt	7-b:13.2.0	7-b:99.23.2	7-b:99.23.17	7-b:16.2.0	7-b:99.26.2	7-b:99.26.17
Energiewert [kWh]	ungestört	7-b:31.2.0	7-b:99.31.2	7-b:99.31.17	7-b:34.2.0	7-b:99.34.2	7-b:99.34.17
	gestört	7-b:32.2.0	7-b:99.32.2	7-b:99.32.17	7-b:35.2.0	7-b:99.35.2	7-b:99.35.17
	gesamt	7-b:33.2.0	7-b:99.33.2	7-b:99.33.17	7-b:36.2.0	7-b:99.36.2	7-b:99.36.17
Masse [kg]	ungestört	7-b:61.0.0	7-b:99.61.0	7-b:99.61.15	7-b:64.0.0	7-b:99.64.0	7-b:99.64.15
	gestört	7-b:62.0.0	7-b:99.62.0	7-b:99.62.15	7-b:65.0.0	7-b:99.65.0	7-b:99.65.15
	gesamt	7-b:63.0.0	7-b:99.63.0	7-b:99.63.15	7-b:66.0.0	7-b:99.66.0	7-b:99.66.15

Kanal (irrelevant), b = 0 .. 64

## OBIS-Kennzahlen zur Gasbeschaffenheit (Profilwerte, Mittelwerte)

(Nutzungseinschränkung in der MSCONS UNB DE0026 = TL; BGM DE1001 = Z21; Prüfidentifikator = 13007)

Messgröße	OBIS-Kennzahl
Temperatur [°C]	7-b:99.41.e1
Absolutdruck [bar]	7-b:99.42.e1
Betriebsdichte [kg / m <sup>3</sup> ]	7-b:99.45.e1
Normdichte [kg / m <sup>3</sup> ]	7-b:99.45.e2
Stickstoff N <sub>2</sub> [mol %]	7-b:70.60.ee
Wasserstoff H <sub>2</sub> [mol %]	7-b:70.61.ee
Sauerstoff O <sub>2</sub> [mol %]	7-b:70.62.ee
Helium He [mol %]	7-b:70.63.ee
Argon Ar [mol %]	7-b:70.64.ee
Kohlenstoffmonoxid CO [mol %]	7-b:70.65.ee
Kohlenstoffdioxid CO <sub>2</sub> [mol %]	7-b:70.66.ee
Methan CH <sub>4</sub> [mol %]	7-b:70.67.ee
Ethen C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> [mol %]	7-b:70.68.ee
Ethan C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> [mol %]	7-b:70.69.ee
Propen C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> [mol %]	7-b:70.70.ee
Propan C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> [mol %]	7-b:70.71.ee
i-Butan i-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> [mol %]	7-b:70.72.ee
n-Butan n-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> [mol %]	7-b:70.73.ee
neo-Pentan neo-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> [mol %]	7-b:70.74.ee
i-Pentan i-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> [mol %]	7-b:70.75.ee
n-Pentan n-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> [mol %]	7-b:70.76.ee
Hexan C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> [mol %]	7-b:70.77.ee

Messgröße	OBIS-Kennzahl
Hexan C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> share higher hydrocarbons [mol %]	7-b:70.78.ee
Hexan C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> + [mol %]	7-b:70.79.ee
Heptan C <sub>7</sub> H <sub>16</sub> [mol %]	7-b:70.80.ee
Oktan C <sub>8</sub> H <sub>18</sub> [mol %]	7-b:70.81.ee
Nonan C <sub>9</sub> H <sub>20</sub> [mol %]	7-b:70.82.ee
Dekan C <sub>10</sub> H <sub>22</sub> [mol %]	7-b:70.83.ee
Tetrahydrothiophen C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> S [mol %]	7-b:70.84.ee
molarer Brennwert H <sub>sm</sub> [kJ/mol]	7-b:70.90.ee
molarer Heizwert H <sub>im</sub> [kJ/mol]	7-b:70.91.ee
CO <sub>2</sub> -Emissionsfaktor ECO <sub>2</sub> [t/GJ]	7-b:70.92.ee
Referenzdruck [bar]	7-b:70.8.ee
Referenztemperatur [°C oder K]	7-b:70.9.ee
Wobbeindex 0 °C	7-b:70.10.ee
Wobbeindex 0 °C (unterer)	7-b:70.11.ee
Methanzahl	7-b:70.12.ee
Gesamtschwefel [mgS/m <sup>3</sup> ]	7-b:70.13.ee
Schwefelwasserstoff [mgS/m <sup>3</sup> ]	7-b:70.14.ee
Mercaptane [mgS/m <sup>3</sup> ]	7-b:70.15.ee
Taupunkt f. Wasser bei Betriebsbedingungen [°C]	7-b:70.16.ee
Taupunkt für Kohlenwasserstoffe [°C]	7-b:70.18.ee
Heizwert H <sub>i,n</sub> [kWh/m <sup>3</sup> ]	7-b:70.19.ee

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

## Änderungshistorie – Version 2.2d

Änd-ID	Ort	Änderung / Korrektur		Grund der Anpassung	Status
		Bisher	Neu		
15318	Gesamtes Dokument	Version: 2.2c Herausgabedatum: 01.04.2015 Autor: BDEW	Nachrichtenversion: 2.2d Publikationsdatum: 01.10.2015 Autor: BDEW	Version aktualisiert. Zusätzlich wurden im gesamten Dokument Schreibfehler, Layout, Beispiele etc. geändert, die keinen Einfluss auf die inhaltliche Aussage haben	genehmigt
15241	Seite 2	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.	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. 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 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.	Präzisierung welche OBIS-Kennzahlen in der Marktkommunikation verwendet werden können.	genehmigt
15222	Seite 5 Kapitel	Für die im weiteren angegebenen Werte und für den Datenaustausch im deutschen Energiemarkt (Elektrizität) werden folgende Festlegungen getroffen:	Für die im weiteren angegebenen Werte und für den Datenaustausch im deutschen Energiemarkt werden folgende Festlegungen getroffen:	Präzisierung: OBIS-Kennzahlen-System stellt eine Codeliste im Sinne der EDI@Energy-Dokumente dar.	genehmigt

<p>15240</p>	<p>Seite 5 Für die im weiteren angegeb enen Werte und für den Datenaus tausch im deutsche n Energien arkt (Elektrizit ät) werden folgende Festlegun gen getroffen:</p>	<p>[...] Da die Energieflussrichtung mittels der OBIS- Kennzahl definiert wird, sind die Mengenangaben selbst nur mit positiven Werten anzugeben. [...] Doppeltarif, bzw. Mehrfachtarife erfordern ggf. eine bilaterale Absprache. [...]</p>	<p>[...] Da die Energieflussrichtung mittels der OBIS- Kennzahl definiert wird, sind die Mengenangaben selbst nur mit positiven Werten oder 0 anzugeben. [...] Die jeweilige tarifliche Bedeutung erfordert bei Doppeltarifen bzw. Mehrfachtarifen ggf. eine bilaterale Absprache. [...]</p>	<p>Präzisierung</p>	<p>genehmigt</p>
--------------	--	--	--	---------------------	------------------

15392	Seite 6 Für die im weiteren angegebenen Werte und für den Datenaustausch im deutschen Energiemarkt werden folgende Festlegungen getroffen:	... Für die Übertragung der zählpunktscharfen Allokationsliste Gas wird die OBIS-ähnliche Kennzahl 7-b:9.98.0 (Tageswert) verwendet. (Nutzungseinschränkung in der MSCONS UNB DE0026 = EM; BGM DE1001 = Z24; Prüfidentifikator = 13013)	... Für die Übertragung der zählpunktscharfen Allokationsliste Gas wird die OBIS-ähnliche Kennzahl 7-b:9.98.0 (Tageswert) verwendet. (Nutzungseinschränkung in der MSCONS UNB DE0026 = EM; BGM DE1001 = Z24; Prüfidentifikator = 13013)  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)	Zur Umsetzung der Anforderungen zur Übertragung der notwendigen Bewegungsdaten gemäß Netznutzungsvertrag §8 Abs.5 Satz 3 und 4 Umgang mit Arbeit und Leistung bei unterjährigem Lieferantenwechsel von RLM-Lieferstellen.  Vgl. hierzu Umsetzungsfrage: NNV_A001	genehmigt
-------	---	--	--	--	-----------

15477	Seite 6 Für die im weiteren angegebenen Werte und für den Datenaustausch im deutschen Energiemarkt werden folgende Festlegungen getroffen:	...	... Für die Übertragung der Energiemenge und des Leistungsmaximums von Straßenbeuchtung 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)	Möglichkeit von gemeinsamer Übertragung von Energiemenge und Leistung in einer MSCONS.	genehmigt
15147	Seite 8 In der Marktcommunication verwendete OBIS-Kennzahlen für elektrische Energie  Tabelle	1-b:3.6.e Blindleistung induktiv Maximum 1-b:4.6.e Blindleistung kapazitiv Maximum 1-b:5.6.e Blindleistung Q I Maximum 1-b:6.6.e Blindleistung Q II Maximum 1-b:7.6.e Blindleistung Q III Maximum 1-b:8.6.e Blindleistung Q IV Maximum  ohne die Zuordnung der Nutzungseinschränkung in der MSCONS	1-b:3.6.e Blindleistung induktiv Maximum 1-b:4.6.e Blindleistung kapazitiv Maximum 1-b:5.6.e Blindleistung Q I Maximum 1-b:6.6.e Blindleistung Q II Maximum 1-b:7.6.e Blindleistung Q III Maximum 1-b:8.6.e Blindleistung Q IV Maximum  mit der Nutzungseinschränkung in der MSCONS UNB DE0026: VL BGM DE1001: 7 Prüfident.: 13002	Da OBIS-Kennzahlen für Blindleistung auch ab dem 01.10.2015 versendet werden können ist auch hier eine Zuordnung zu den Prüfidentifikatoren durchzuführen.	Fehler (19.06.2015)

<p>15148</p>	<p>Seite 8 In der Marktko mmunikat ion verwende te OBIS- Kennzahl en für elektrisch e Energie  Tabelle</p>	<p>1-b:3.8.e Blindarbeit induktiv Zählerstand 1-b:4.8.e Blindarbeit kapazitiv Zählerstand 1-b:5.8.e Blindarbeit Q I Zählerstand 1-b:6.8.e Blindarbeit Q II Zählerstand 1-b:7.8.e Blindarbeit Q III Zählerstand 1-b:8.8.e Blindarbeit Q IV Zählerstand  ohne die Zuordnung der Nutzungseinschränkung in der MSCONS</p>	<p>1-b:3.8.e Blindarbeit induktiv Zählerstand 1-b:4.8.e Blindarbeit kapazitiv Zählerstand 1-b:5.8.e Blindarbeit Q I Zählerstand 1-b:6.8.e Blindarbeit Q II Zählerstand 1-b:7.8.e Blindarbeit Q III Zählerstand 1-b:8.8.e Blindarbeit Q IV Zählerstand  mit der Nutzungseinschränkung in der MSCONS UNB DE0026: VL BGM DE1001: 7 Prüfident.: 13002</p>	<p>Da OBIS-Kennzahlen für Blindarbeit (Zählerstand) auch ab dem 01.10.2015 versendet werden können ist auch hier eine Zuordnung zu den Prüfidentifikatoren durchzuführen.</p>	<p>Fehler (19.06.2015)</p>
<p>15149</p>	<p>Seite 8 In der Marktko mmunikat ion verwende te OBIS- Kennzahl en für elektrisch e Energie  Tabelle</p>	<p>1-b:3.9.e Blindarbeit induktiv Vorschub 1-b:4.9.e Blindarbeit kapazitiv Vorschub 1-b:5.9.e Blindarbeit Q I Vorschub 1-b:6.9.e Blindarbeit Q II Vorschub 1-b:7.9.e Blindarbeit Q III Vorschub 1-b:8.9.e Blindarbeit Q IV Vorschub  ohne die Zuordnung der Nutzungseinschränkung in der MSCONS</p>	<p>1-b:3.9.e Blindarbeit induktiv Vorschub 1-b:4.9.e Blindarbeit kapazitiv Vorschub 1-b:5.9.e Blindarbeit Q I Vorschub 1-b:6.9.e Blindarbeit Q II Vorschub 1-b:7.9.e Blindarbeit Q III Vorschub 1-b:8.9.e Blindarbeit Q IV Vorschub  mit der Nutzungseinschränkung in der MSCONS UNB DE0026: EM BGM DE1001: 7 Prüfident.: 13009</p>	<p>Da OBIS-Kennzahlen für Blindarbeit (Vorschub) auch ab dem 01.10.2015 versendet werden können ist auch hier eine Zuordnung zu den Prüfidentifikatoren durchzuführen.</p>	<p>Fehler (19.06.2015)</p>

<p>15150</p>	<p>Seite 8 In der Marktko mmunikat ion verwende te OBIS- Kennzahl en für elektrisch e Energie  Tabelle</p>	<p>1-b:3.29.e Blindarbeit induktiv Lastgang 1-b:4.29.e Blindarbeit kapazitiv Lastgang 1-b:5.29.e Blindarbeit Q I Lastgang 1-b:6.29.e Blindarbeit Q II Lastgang 1-b:7.29.e Blindarbeit Q III Lastgang 1-b:8.29.e Blindarbeit Q IV Lastgang  ohne die Zuordnung der Nutzungseinschränkung in der MSCONS</p>	<p>1-b:3.29.e Blindarbeit induktiv Lastgang 1-b:4.29.e Blindarbeit kapazitiv Lastgang 1-b:5.29.e Blindarbeit Q I Lastgang 1-b:6.29.e Blindarbeit Q II Lastgang 1-b:7.29.e Blindarbeit Q III Lastgang 1-b:8.29.e Blindarbeit Q IV Lastgang  mit der Nutzungseinschränkung in der MSCONS UNB DE0026: TL BGM DE1001: 7 Prüfident.: 13008</p>	<p>Da OBIS-Kennzahlen für Blindarbeit (Lastgang) auch ab dem 01.10.2015 versendet werden können ist auch hier eine Zuordnung zu den Prüfidentifikatoren durchzuführen.</p>	<p>Fehler (19.06.2015)</p>
<p>15214</p>	<p>Seite 11 Angaben zu OBIS- Kennzahl en für thermisch e Energie In der Marktko mmunikat ion verwende te OBIS- Kennzahl en  Tabelle</p>	<p>Brennwert [kWh/m³] Mittelwert 7-0:54.0.ee mit der Nutzungseinschränkung in der MSCONS UNB DE0026 BGM DE1001 Prüfident. VL 7 13002 EM 7 13009 TL 7 13008</p>	<p>Brennwert [kWh/m³] Mittelwert 7-0:54.0.ee mit der Nutzungseinschränkung in der MSCONS UNB DE0026 BGM DE1001 Prüfident. VL 7 13002 EM 7 13009 TL 7 13008 TL Z21 13007</p>	<p>Bei der Übertragung von Gasbeschaffungsdaten muss es möglich sein neben OBIS- Kennzahlen für Gasbeschaffungsdaten auch die OBIS- Kennzahl für den Brennwert zu übermitteln. Damit dies in einer Nachricht erfolgen kann, muss die OBIS-Kennziffer für Brennwert auch noch bei dem Prüfidentifikator 13007 aufgenommen werden.</p>	<p>Fehler (19.06.2015)</p>

15025	Seite 13 OBIS- Kennzahl en zur Gasbeschaffenheit (Profilwerte, Mittelwerte) Tabelle	[...] Tetrahydrothiophen C4H8S [mol %] 7-b:70.84.ee Referenzdruck [bar] 7-b:70.8.ee [...]	[...] Tetrahydrothiophen C4H8S [mol %] 7-b:70.84.ee molarer Brennwert Hsm [kJ/mol] 7-b:70.90.ee molarer Heizwert Him [kJ/mol] 7-b:70.91.ee CO2-Emissionsfaktor ECO2 [t/GJ] 7-b:70.92.ee Referenzdruck [bar] 7-b:70.8.ee [...]	Zur elektronischen Übermittlung von Gasbeschaffenheitswerten per MSCONS werden noch diese drei Parameter benötigt	genehmigt
15226	Seite 13 OBIS- Kennzahlen zur Gasbeschaffenheit (Profilwerte, Mittelwerte)	[...] Um weitere spezielle gerätespezifische Messwerte abzubilden, können auch zusätzliche konform zum Blue Book der DLMS UA stehende OBIS-Kennzahlen verwendet werden.	[...]	Sicherstellen, dass alle verstehen, dass das "OBIS-Kennzahlen-System" Codelisten enthält, die die in der Marktkommunikation nutzbaren Codes festlegen.	genehmigt