

# Codeliste der OBIS-Kennzahlen und Medien

|                    |            |
|--------------------|------------|
| Version:           | 2.5        |
| Publikationsdatum: | 31.03.2023 |
| Autor:             | BDEW       |

## **Disclaimer**

Die zusätzlich veröffentlichte Word-Datei dient als informatorische Lesefassung und entspricht inhaltlich der PDF-Datei. Die PDF-Datei ist das gültige Dokument. Diese Word-Datei wird bis auf Weiteres rein informatorisch und ergänzend veröffentlicht. Der BDEW behält sich vor, in Zukunft eine kostenpflichtige Veröffentlichung der Word-Datei einzuführen.

## Inhaltsverzeichnis

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Einleitung.....</b>   | <b>5</b>  |
| <b>2</b> | <b>Systematik OBIS-Kennzahlen .....</b>  | <b>6</b>  |
| 2.1      | Grundsätzliches zu OBIS-Kennzahlen elektrische Energie .....   | 6         |
| 2.2      | Schlüsselwerte zu OBIS-Kennzahlen elektrische Energie .....  | 8         |
| 2.3      | Grundsätzliches zu OBIS-Kennzahlen thermische Energie .....  | 8         |
| <b>3</b> | <b>Codelisten der in der Marktkommunikation verwendeten OBIS-Kennzahlen für elektrische Energie.....</b> | <b>10</b> |
| 3.1      | Verwendete OBIS-Kennzahlen.....  | 10        |
| 3.2      | Weitere definierte OBIS-Kennzahlen zur Übertragung von Informationen zusätzlich zu Kapitel 3.1.....      | 12        |
| 3.3      | Erforderliche Werte und zulässige OBIS-Kennzahlen .....  | 13        |
| 3.3.1    | auf Ebene der Marktlokation .....  | 13        |
| 3.3.2    | auf Ebene der Messlokation .....   | 14        |
| 3.3.3    | auf Ebene der Netzlokation .....   | 19        |
| 3.3.4    | Erläuterungen OBIS-Kennzahlen auf Ebene der Messlokation.....  | 22        |
| 3.3.5    | für Messprodukte Strom, die ausschließlich für die Rolle ESA Anwendung finden.....                       | 23        |
| 3.3.6    | für Konfigurationsprodukte Werte nach Typ 2 Strom .....  | 26        |
| <b>4</b> | <b>Codelisten der in der Marktkommunikation verwendeten OBIS-Kennzahlen für thermische Energie .....</b> | <b>27</b> |
| 4.1      | Verwendete OBIS-Kennzahlen.....  | 27        |
| 4.2      | Weitere definierte OBIS-Kennzahlen zur Übertragung von Informationen zusätzlich zu Kapitel 4.1.....      | 28        |
| 4.3      | Gerätespezifische OBIS-Kennzahlen (Zähler, Encoder, Umwerter) .....                                      | 28        |
| 4.4      | OBIS-Kennzahlen für Zustandsgrößen.....  | 30        |
| 4.5      | OBIS-Kennzahlen zur Gasbeschaffenheitsanalyse (Profilwerte, Mittelwerte).....                            | 30        |
| 4.6      | Erforderliche Werte und zulässige OBIS-Kennzahlen .....  | 32        |
| 4.6.1    | auf Ebene der Marktlokation .....  | 32        |
| 4.6.2    | auf Ebene der Messlokation .....   | 32        |
| <b>5</b> | <b>Codeliste der in der Marktkommunikation verwendeten Medien .....</b>                                  | <b>33</b> |
| <b>6</b> | <b>Beispiele .....</b>   | <b>34</b> |

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| 6.1      | Beispiel 1: Vorschub (1/4 Std. Lastgang) elektrische Wirkarbeit, Bezug des Kunden, total.....                       | 34        |
| 6.2      | Beispiel 2: Vorschub (1/4 Std. Lastgang) elektrische Wirkarbeit, Lieferung des Kunden, total.....                   | 34        |
| 6.3      | Beispiel 3: Datenprofil, Stundenwert, thermische Wirkarbeit, Ausspeisung an Endkunde mit vorläufigem Brennwert..... | 34        |
| 6.4      | Beispiel 4: Einzelwert, Zählerstand Betriebsvolumen [m <sup>3</sup> ], Ausspeisung an Endkunde .....                | 34        |
| <b>7</b> | <b>Änderungshistorie .....</b>  | <b>35</b> |

## 1 Einleitung

Durch den elektronischen Datenaustausch wird die Abwicklung von Geschäftsvorgängen zwischen den beteiligten Kommunikationspartnern vereinfacht. Die Implementierungsaufwände sind umso geringer, je standardisierter die einzelnen Nachrichten sind, die den 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; so weit in anderen Nachrichtentypen als der MSCONS die Nutzung auf ausgewählte OBIS-Kennzahlen erfolgt, sind diese Einschränkungen anderen, als diesem Dokument zu entnehmen.

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

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

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

## 2 Systematik OBIS-Kennzahlen

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

### Elektrische Energie

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

A B C D E werden im deutschen Energiemarkt verwendet

### Thermische Energie

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

### 2.1 Grundsätzliches zu OBIS-Kennzahlen elektrische Energie

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Die Definition der Zeitintegrale ist:

- Zeitintegral1: Zählerstände
- Zeitintegral 2: Vorschübe (Energiemenge für einen beliebigen Zeitraum)
- Zeitintegral 5: Lastgang (Energiemengen für Zeitintervalle von äquidistanter Dauer)

## 2.2 Schlüsselwerte zu OBIS-Kennzahlen elektrische Energie

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

## 2.3 Grundsätzliches zu OBIS-Kennzahlen thermische Energie

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

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

In Wertegruppe C wird bei Einzelwerten Messgröße, Quelle (Zähler, Umwerter, Registrierung), Richtung (Ein- und Ausspeisung) und Qualifikation (ungestört, gestört, gesamt) spezifiziert. Zur Identifikation von Profilwerten ist der Wert 99 und zur Identifikation von 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 marktlokationsscharfe Allokationsliste" und "Übertragung marktlokationsscharfe bilanzierte Menge" OBIS-

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

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

#### 3.1 Verwendete OBIS-Kennzahlen

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

| Messgröße             | Wertart     | OBIS-Kennzahl |               |            | Nutzungseinschränkung in der MSCONS Prüfidentifikator  |
|-----------------------|-------------|---------------|---------------|------------|--|
|                       |             | Bezug (+)     | Lieferung (-) | Blind...   |  |
| Wirkleistung          | Maximum     | 1-b:1.6.0     | 1-b:2.6.0     | --         | 13017  |
| Blindleistung positiv |             | --            | --            | 1-b:3.6.0  |  |
| Blindleistung negativ |             | --            | --            | 1-b:4.6.0  |  |
| Blindleistung QI      |             | --            | --            | 1-b:5.6.0  |  |
| Blindleistung QII     |             | --            | --            | 1-b:6.6.0  |  |
| Blindleistung QIII    |             | --            | --            | 1-b:7.6.0  |  |
| Blindleistung QIV     |             | --            | --            | 1-b:8.6.0  |  |
| Wirkarbeit            | Zählerstand | 1-b:1.8.e,    | 1-b:2.8.e,    | --         | 13017  |
|                       |             | 1-b:1.8.63    | 1-b:2.8.63    |            |  |
|                       | Vorschub    | 1-b:1.9.e     | 1-b:2.9.0     | --         | 13019  |
|                       | Lastgang    | 1-b:1.29.0    | 1-b:2.29.0    | --         | 13018<br>13025<br>13027  |
| Blindarbeit positiv   | Zählerstand | --            | --            | 1-b:3.8.0  | 13017  |
|                       | Vorschub    | --            | --            | 1-b:3.9.0  | 13019  |
|                       | Lastgang    | --            | --            | 1-b:3.29.0 | 13018<br>13027   |
|                       |             |               |               |            | In 13025 nur für Zeiträume (Messperiode) bis einschließlich 01.01.2024, 00:00 Uhr anwendbar. |
| Blindarbeit negativ   | Zählerstand | --            | --            | 1-b:4.8.0  | 13017  |
|                       | Vorschub    | --            | --            | 1-b:4.9.0  | 13019  |
|                       | Lastgang    | --            | --            | 1-b:4.29.0 | 13018<br>13027   |
|                       |             |               |               |            | In 13025 nur für Zeiträume (Messperiode) bis einschließlich 01.01.2024, 00:00 Uhr anwendbar. |
| Blindarbeit QI        | Zählerstand | --            | --            | 1-b:5.8.0  | 13017  |
|                       | Vorschub    | --            | --            | 1-b:5.9.0  | 13019  |
|                       | Lastgang    | --            | --            | 1-b:5.29.0 | 13018<br>13027   |
|                       |             |               |               |            | In 13025 nur für Zeiträume (Messperiode) bis einschließlich 01.01.2024, 00:00 Uhr anwendbar. |
| Blindarbeit QII       | Zählerstand | --            | --            | 1-b:6.8.0  | 13017  |
|                       | Vorschub    | --            | --            | 1-b:6.9.0  | 13019  |

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

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

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

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

| Anwendung  | Hinweise   | OBIS-Kennzahl | Nutzungseinschränkung in der MSCONS Prüfidentifikator |
|--|--|---------------|---|
| Bewegungsdaten im Kalenderjahr vor Lieferbeginn  | Wirkleistung Bezug (+)<br>Maximum total, tariflos  | 1-1:1.6.0     | 13015   |
|  | Wirkarbeit Bezug (+)<br>Vorschub total, tariflos   | 1-1:1.9.0     |   |
| Energienmenge und Leistungsmaximum   | Wirkleistung Bezug (+)<br>Maximum total  | 1-1:1.6.0     | 13016   |
|  | Wirkarbeit Bezug (+) Vorschub  | 1-1:1.9.e     |   |
| Mengenbilanzierung   | –  | 1-1:1.29.0    | 13005   |
|  |  |               | 13003   |
|  |  | 1-1:2:29.0    | 13003   |
| Normierte Profile  | in kWh   | 1-b:1.29.0    | 13010   |
|  |  |               | 13012   |
| Profilschar  | 1. in kW   | 1-b:1.4.0     | 13011   |
|  | 2. in kWh  | 1-b:1.29.0    |   |
|  | 3. OBIS-ähnliche Kennzahl in K/h   | 1-b:9.99.0    |   |
| Marktllokationsscharfe bilanzierte Menge   | OBIS-ähnliche Kennzahl für<br>Entnahme   | 1-b:1.98.0    | 13014   |
|  | OBIS-ähnliche Kennzahl für<br>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 (+)<br>Maximum  | 1-b:1.6.0     |   |
|  | Optional, aber nur für Leistungszeiträume bis einschließlich<br>01.01.2023, 00:00 Uhr anwendbar: |               |   |
|  | Blindarbeit positiv  | 1-b:3.9.0     |   |
|  | Blindarbeit negativ  | 1-b:4.9.0     |   |
|  | Blindleistung positiv  | 1-b:3.6.0     |   |
|  | Blindleistung negativ  | 1-b:4.6.0     |   |
|  | OBIS-ähnliche Kennzahl für<br>Blindmehrarbeit positiv  | 1-66:13.9.0   |   |
|  | Blindmehrarbeit negativ  | 1-66:14.9.0   |   |
|  | Blindmehrleistung positiv  | 1-66:13.6.0   |   |
|  | Blindmehrleistung negativ  | 1-66:14.6.0   |   |
|  | Wirkarbeit Bezug (+) Vorschub  | 1-b:1.9.e     | 13019   |

Kanal: b = 0 ... 65

Tarif: e = 0 ... 62

### 3.3 Erforderliche Werte und zulässige OBIS-Kennzahlen

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

#### 3.3.1 auf Ebene der Marktlokation

##### Lieferrichtung Verbrauch ohne zugeordnete Zählzeit

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

SG10 CCI+Z39 zugeordnete Zählzeit nicht vorhanden

| Messprodukt Code | Hinweise                                      | OBIS-Kennzahlen |
|------------------|---|-----------------|
| 9991 00000 004 4 | Wirkarbeit Bezug (+) Vorschub total, tariflos | 1-b:1.9.0       |
| 9991 00000 049 0 | Wirkarbeit Bezug (+) Vorschub total, tariflos | 1-b:1.9.0       |
| 9991 00000 005 2 | Wirkarbeit Bezug (+) Vorschub total, tariflos | 1-b:1.9.0       |
| 9991 00000 006 0 | Wirkarbeit Bezug (+) Vorschub total, tariflos | 1-b:1.9.0       |
| 9991 00000 007 8 | Wirkarbeit Bezug (+) Lastgang total, tariflos | 1-b:1.29.0      |
| 9991 00000 008 6 | Wirkleistung Bezug (+) Maximum                | 1-b:1.6.0       |

Kanal: b = 0 ... 65

##### Lieferrichtung Erzeugung ohne zugeordnete Zählzeit

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

SG10 CCI+Z39 zugeordnete Zählzeit nicht vorhanden

| Messprodukt Code | Hinweise  | OBIS-Kennzahlen |
|------------------|---|-----------------|
| 9991 00000 004 4 | Wirkarbeit Lieferung (-) Vorschub total, tariflos | 1-b:2.9.0       |
| 9991 00000 049 0 | Wirkarbeit Lieferung (-) Vorschub total, tariflos | 1-b:2.9.0       |
| 9991 00000 005 2 | Wirkarbeit Lieferung (-) Vorschub total, tariflos | 1-b:2.9.0       |
| 9991 00000 006 0 | Wirkarbeit Lieferung (-) Vorschub total, tariflos | 1-b:2.9.0       |
| 9991 00000 007 8 | Wirkarbeit Lieferung (-) Lastgang total, tariflos | 1-b:2.29.0      |
| 9991 00000 008 6 | Wirkleistung Lieferung (-) Maximum                | 1-b:2.6.0       |

Kanal: b = 0 ... 65

## Lieferrichtung Verbrauch mit zugeordneter Zählzeit

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

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

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

Kanal: b = 0 ... 65  
 Tarif: e = 1 ... 62

### 3.3.2 auf Ebene der Messlokation

#### ohne zugeordnete Zählzeit

SG10 CCI+Z39 zugeordnete Zählzeit nicht vorhanden

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

<sup>1</sup> Details zur Konfigurations-ID sind im EDI@Energy UTILMD AHB Stammdatenänderung Kapitel 5 zu finden.

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

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

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

Kanal: b = 0 ... 65

## mit zugeordneter Zählzeit

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

| Mess-Produkt Code | Hinweise   | OBIS-Kennzahlen             | Konfigurations-ID bei Werten aus dem SMGW <sup>2</sup> |
|-------------------|--|-----------------------------|--|
| 9991 00000 015 1  | Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total<br><br>und zusätzlich, wenn Messlokation mit einem iMS ausgestattet ist:<br>Fehlerregister                  | 1-b:1.8.e<br><br>1-b:1.8.63 | Muss   |
| 9991 00000 051 5  | Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total, tariflos<br>Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total   | 1-b:1.8.0<br>1-b:1.8.e      | Muss   |
| 9991 00000 017 7  | Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total<br><br>und zusätzlich, wenn Messlokation mit einem iMS ausgestattet ist:<br>Fehlerregister                  | 1-b:1.8.63<br>1-b:1.8.0     | Muss   |
| 9991 00000 019 3  | Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total<br><br>und zusätzlich, wenn Messlokation mit einem iMS ausgestattet ist:<br>Fehlerregister                  | 1-b:1.8.e<br>1-b:1.8.63     | Muss   |
| 9991 00000 016 9  | Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total <sup>3</sup><br><br>und zusätzlich, wenn Messlokation mit einem iMS ausgestattet ist:<br>Fehlerregister | 1-b:2.8.e<br>1-b:2.8.63     | Muss   |
| 9991 00000 052 3  | Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total, tariflos<br>Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total <sup>3</sup>                                    | 1-b:2.8.0<br>1-b:2.8.e      | Muss   |
| 9991 00000 018 8  | Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total <sup>3</sup><br><br>und zusätzlich, wenn Messlokation mit einem iMS ausgestattet ist:<br>Fehlerregister | 1-b:2.8.63<br>1-b:2.8.0     | Muss   |

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

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

| Mess-Produkt Code   | Hinweise  | OBIS-Kennzahlen | Konfigurations-ID bei Werten aus dem SMGW <sup>2</sup> |
|---------------------|---|-----------------|--|
|                     | und zusätzlich, wenn Messlokation mit einem IMS ausgestattet ist:<br>Fehlerregister | 1-b:2.8.63      |  |
|                     | Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total, tariflos                                | 1-b:2.8.0       |  |
| 9991 00000 020 0    | Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total <sup>3</sup>                             | 1-b:2.8.e       | Muss   |
|                     | und zusätzlich, wenn Messlokation mit einem IMS ausgestattet ist:<br>Fehlerregister | 1-b:2.8.63      |  |
|                     | Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total, tariflos                                | 1-b:2.8.0       |  |
| Kanal: b = 0 ... 65 |   |                 |  |
| Tarif: e = 1 ... 62 |   |                 |  |

### 3.3.3 auf Ebene der Netzlokation

#### Lieferrichtung: Verbrauch

| Messprodukt Code | Hinweise  | OBIS-Kennzahlen          |
|------------------|---|--------------------------|
| 9991 00000 065 6 | wenn alle der Netzlokation zugeordneten Messlokationen eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben:<br>Blindarbeit QI Lastgang total, tariflos<br>Blindarbeit QIV Lastgang total, tariflos | 1-b:5.29.0<br>1-b:8.29.0 |
|                  | wenn mind. eine der Netzlokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:<br>Blindarbeit positiv Lastgang total, tariflos<br>Blindarbeit negativ Lastgang total, tariflos | 1-b:3.29.0<br>1-b:4.29.0 |
| 9991 00000 066 4 | wenn alle der Netzlokation zugeordneten Messlokationen eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben:<br>Blindleistung QI, tariflos<br>Blindleistung QIV, tariflos                           | 1-b:5.6.0<br>1-b:8.6.0   |
|                  | wenn mind. eine der Netzlokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:<br>Blindleistung positiv, tariflos<br>Blindleistung negativ, tariflos                           | 1-b:3.6.0<br>1-b:4.6.0   |
| 9991 00000 067 2 | wenn alle der Netzlokation zugeordneten Messlokationen eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben:<br>Blindarbeit QI Vorschub total, tariflos<br>Blindarbeit QIV Vorschub total, tariflos | 1-b:5.9.0<br>1-b:8.9.0   |
|                  | wenn mind. eine der Netzlokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:<br>Blindarbeit positiv Vorschub total, tariflos<br>Blindarbeit negativ Vorschub total, tariflos |                          |

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

Kanal: b = 0 ... 65

## Lieferrichtung: Erzeugung

| Messprodukt Code | Hinweise  | OBIS-Kennzahlen          |
|------------------|---|--------------------------|
| 9991 00000 065 6 | wenn alle der Netzlokation zugeordneten Messlokationen eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben:<br>Blindarbeit QII Lastgang total, tariflos<br>Blindarbeit QIII Lastgang total, tariflos | 1-b:6.29.0<br>1-b:7.29.0 |
|                  | wenn mind. eine der Netzlokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:<br>Blindarbeit positiv Lastgang total, tariflos<br>Blindarbeit negativ Lastgang total, tariflos   | 1-b:3.29.0<br>1-b:4.29.0 |
| 9991 00000 066 4 | wenn alle der Netzlokation zugeordneten Messlokationen eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben:  |                          |

| Messprodukt Code | Hinweise   | OBIS-Kennzahlen |
|------------------|--|-----------------|
|                  | Blindleistung QII, tariflos  | 1-b:6.6.0       |
|                  | Blindleistung QIII, tariflos   | 1-b:7.6.0       |
|                  | wenn mind. eine der Netzlokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:          |                 |
|                  | Blindleistung positiv, tariflos  | 1-b:3.6.0       |
|                  | Blindleistung negativ, tariflos  | 1-b:4.6.0       |
| 9991 00000 067 2 | wenn alle der Netzlokation zugeordneten Messlokationen eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben: |                 |
|                  | Blindarbeit QII Vorschub total, tariflos   | 1-b:6.9.0       |
|                  | Blindarbeit QIII Vorschub total, tariflos  | 1-b:7.9.0       |
|                  | wenn mind. eine der Netzlokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:          |                 |
|                  | Blindarbeit positiv Vorschub total, tariflos   | 1-b:3.9.0       |
|                  | Blindarbeit negativ Vorschub total, tariflos   | 1-b:4.9.0       |
| 9991 00000 068 0 | wenn alle der Netzlokation zugeordneten Messlokationen eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben: |                 |
|                  | Blindarbeit QII Vorschub total, tariflos   | 1-b:6.9.0       |
|                  | Blindarbeit QIII Vorschub total, tariflos  | 1-b:7.9.0       |
|                  | wenn mind. eine der Netzlokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:          |                 |
|                  | Blindarbeit positiv Vorschub total, tariflos   | 1-b:3.9.0       |
|                  | Blindarbeit negativ Vorschub total, tariflos   | 1-b:4.9.0       |
| 9991 00000 069 8 | wenn alle der Netzlokation zugeordneten Messlokationen eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben: |                 |
|                  | Blindarbeit QII Vorschub total, tariflos   | 1-b:6.9.0       |
|                  | Blindarbeit QIII Vorschub total, tariflos  | 1-b:7.9.0       |
|                  | wenn mind. eine der Netzlokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:          |                 |
|                  | Blindarbeit positiv Vorschub total, tariflos   | 1-b:3.9.0       |
|                  | Blindarbeit negativ Vorschub total, tariflos   | 1-b:4.9.0       |
| 9991 00000 070 5 | wenn alle der Netzlokation zugeordneten Messlokationen eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben: |                 |
|                  | Blindarbeit QII Vorschub total, tariflos   | 1-b:6.9.0       |
|                  | Blindarbeit QIII Vorschub total, tariflos  | 1-b:7.9.0       |
|                  | wenn mind. eine der Netzlokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:          |                 |
|                  | Blindarbeit positiv Vorschub total, tariflos   | 1-b:3.9.0       |
|                  | Blindarbeit negativ Vorschub total, tariflos   | 1-b:4.9.0       |

Kanal: b = 0 ... 65

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

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

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

| Wert                            | Zählzeit vor-<br>handen | Energiefluss-<br>richtung | OBIS-Kennzahlen <sup>4</sup> | Hinweise |
|---------------------------------|-------------------------|---------------------------|------------------------------|----------|
| Korrektur-<br>energie-<br>menge | ja                      | Verbrauch                 | 1-b:1.9.e                    | --       |
|                                 | nein                    | Verbrauch                 | 1-b:1.9.0                    | --       |
|                                 | ja                      | Erzeugung                 | 1-b:2.9.e                    | --       |
|                                 | nein                    | Erzeugung                 | 1-b:2.9.0                    | --       |

Kanal: b = 0 ... 65

Tarif: e = 1 ... 62

### auf Ebene der Tranche

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

Kanal: b = 0 ... 65

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

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

<sup>4</sup> Es ist dieselbe Kanalnummer und derselbe Tarif zu verwenden, wie bei den in den Stammdaten ausgetauschten Registern, auf die sich die Korrekturenergiemenge bezieht.

| Messprodukt-Code | Hinweise   | OBIS-Kennzahlen  |
|------------------|--|--|
|                  | Blindarbeit QIV Lastgang total, tariflos   | 1-b:8.29.0   |
|                  | wenn an der Messlokation die Installation der Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 erfolgt ist:  |  |
|                  | Blindarbeit positiv Lastgang total, tariflos   | 1-b:3.29.0   |
|                  | Blindarbeit negativ Lastgang total, tariflos   | 1-b:4.29.0   |
| 9991 00000 079 7 | wenn an der Messlokation die Installation der Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer erfolgt ist:   |  |
|                  | Blindarbeit QII Lastgang total, tariflos   | 1-b:6.29.0   |
|                  | Blindarbeit QIII Lastgang total, tariflos  | 1-b:7.29.0   |
|                  | wenn an der Messlokation die Installation der Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 erfolgt ist:  |  |
|                  | Blindarbeit positiv Lastgang total, tariflos   | 1-b:3.29.0   |
|                  | Blindarbeit negativ Lastgang total, tariflos   | 1-b:4.29.0   |
| 9991 00000 080 4 | <u>Lieferrichtung Verbrauch:</u><br>wenn alle der Netzlokation zugeordneten Messlokationen eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben: |  |
|                  | Blindarbeit QI Lastgang total, tariflos  | 1-b:5.29.0   |
|                  | Blindarbeit QIV Lastgang total, tariflos   | 1-b:8.29.0   |
|                  | wenn mind. eine der Netzlokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:  |  |
|                  | Blindarbeit positiv Lastgang total, tariflos   | 1-b:3.29.0   |
|                  | Blindarbeit negativ Lastgang total, tariflos   | 1-b:4.29.0   |
|                  | <u>Lieferrichtung Erzeugung:</u><br>wenn alle der Netzlokation zugeordneten Messlokationen eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben: |  |
|                  | Blindarbeit QII Lastgang total, tariflos   | 1-b:6.29.0   |
|                  | Blindarbeit QIII Lastgang total, tariflos  | 1-b:7.29.0   |
|                  | wenn mind. eine der Netzlokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:  |  |
|                  | Blindarbeit positiv Lastgang total, tariflos   | 1-b:3.29.0   |
|                  | Blindarbeit negativ Lastgang total, tariflos   | 1-b:4.29.0   |
| 9991 00000 118 3 | Messlokation, Ist-Einspeisung, 1 Min.  | bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden. |
| 9991 00000 119 1 | Messlokation, Ist-Einspeisung, 15 Min.   | bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden. |
| 9991 00000 120 8 | Messlokation, Ist-Einspeisung, zur einmaligen Übermittlung   | bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden. |
| 9991 00000 121 6 | Messlokation, Ist-Einspeisung, Schwellwert   | bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden. |
| 9991 00000 122 4 | Messlokation, Mehrwertdienste, 1 Min.  | bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden. |
| 9991 00000 123 2 | Messlokation, Mehrwertdienste, 15 Min.   | bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden. |
| 9991 00000 124 0 | Messlokation, Mehrwertdienste, zur einmaligen Übermittlung   | bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden. |

| Messprodukt-Code | Hinweise                                   | OBIS-Kennzahlen  |
|------------------|--|--|
| 9991 00000 125 8 | Messlokation, Mehrwertdienste, Schwellwert | bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden. |
| 9991 00000 146 4 | CLS-HKS3                                   | bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden. |
| 9991 00000 147 2 | CLS-HKS4                                   | bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden. |
| 9991 00000 148 0 | CLS-HKS5                                   | bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden. |

Kanal: b = 0 ... 65

### 3.3.6 für Konfigurationsprodukte Werte nach Typ 2 Strom

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

Kanal: b = 0 ... 65

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

### 4.1 Verwendete OBIS-Kennzahlen

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

| Messgröße  | Wertart                                | Status    | OBIS-Kennzahl |               | Nutzungseinschränkung in der MSCONS<br>Prüfidentifikator |
|--|--|-----------|---------------|---------------|--|
|  |  |           | Ausspeisung   | Einspeisung   |  |
| Betriebsvolumen [m <sup>3</sup> ]                          | 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 <sup>3</sup> ]<br>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 <sup>3</sup> ]<br>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 <sup>3</sup> ]<br>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 <sup>3</sup> ]                            | Mittelwert                             |           | 7-0:54.0.ee   |               | 13002  |
|  |  |           |               |               | 13007  |
|  |  |           |               |               | 13008  |
|  | kleinster Monateinspeise-<br>Brennwert |           |               | 7-30:54.0.ee  | 13007  |
|  | größter Monateinspeise-<br>brennwert   |           |               | 7-40:54.0.ee  | 13007  |
| Energiemenge (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

### OBIS-Kennzahlen für Auspeisung

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

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

## OBIS-Kennzahlen für Einspeisung

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

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

#### 4.4 OBIS-Kennzahlen für Zustandsgrößen

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

| Messgröße                                    | OBIS-Kennzahl | Nutzungseinschränkung in der MSCONS<br>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 <sub>korr</sub> [-] | 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<br>Prüfidentifikator |
|--|---------------|--|
| Betriebsdichte [kg / m <sup>3</sup> ]                                  | 7-b:99.45.e1  | 13007  |
| Normdichte [kg / m <sup>3</sup> ]                                      | 7-b:99.45.e2  | 13007  |
| Stickstoff N <sub>2</sub> [mol %]                                      | 7-b:70.60.ee  | 13007  |
| Wasserstoff H <sub>2</sub> [mol %]                                     | 7-b:70.61.ee  | 13007  |
| Sauerstoff O <sub>2</sub> [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 <sub>2</sub> [mol %]                              | 7-b:70.66.ee  | 13007  |
| Methan CH <sub>4</sub> [mol %]   | 7-b:70.67.ee  | 13007  |
| Ethen C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> [mol %]                            | 7-b:70.68.ee  | 13007  |
| Ethan C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> [mol %]                            | 7-b:70.69.ee  | 13007  |
| Propen C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> [mol %]                           | 7-b:70.70.ee  | 13007  |
| Propan C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> [mol %]                           | 7-b:70.71.ee  | 13007  |
| i-Butan i-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> [mol %]                       | 7-b:70.72.ee  | 13007  |
| n-Butan n-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> [mol %]                       | 7-b:70.73.ee  | 13007  |
| neo-Pentan neo-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> [mol %]                  | 7-b:70.74.ee  | 13007  |
| i-Pentan i-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> [mol %]                      | 7-b:70.75.ee  | 13007  |
| n-Pentan n-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> [mol %]                      | 7-b:70.76.ee  | 13007  |
| Hexan C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> [mol %]                           | 7-b:70.77.ee  | 13007  |
| Hexan C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> share higher hydrocarbons [mol %] | 7-b:70.78.ee  | 13007  |
| Hexan C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> + [mol %]                         | 7-b:70.79.ee  | 13007  |
| Heptan C <sub>7</sub> H <sub>16</sub> [mol %]                          | 7-b:70.80.ee  | 13007  |
| Oktan C <sub>8</sub> H <sub>18</sub> [mol %]                           | 7-b:70.81.ee  | 13007  |
| Nonan C <sub>9</sub> H <sub>20</sub> [mol %]                           | 7-b:70.82.ee  | 13007  |
| Dekan C <sub>10</sub> H <sub>22</sub> [mol %]                          | 7-b:70.83.ee  | 13007  |
| Tetrahydrothiophen C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> S [mol %]             | 7-b:70.84.ee  | 13007  |
| molarer Brennwert H <sub>sm</sub> [kJ/mol]                             | 7-b:70.90.ee  | 13007  |
| molarer Heizwert H <sub>im</sub> [kJ/mol]                              | 7-b:70.91.ee  | 13007  |
| CO <sub>2</sub> -Emissionsfaktor ECO <sub>2</sub> [t/GJ]               | 7-b:70.92.ee  | 13007  |
| Referenzdruck [bar]  | 7-b:70.8.ee   | 13007  |
| Referenztemperatur [°C oder K]   | 7-b:70.9.ee   | 13007  |
| Wobbeindex 0 °C  | 7-b:70.10.ee  | 13007  |
| Wobbeindex 0 °C (unterer)  | 7-b:70.11.ee  | 13007  |
| Methanzahl   | 7-b:70.12.ee  | 13007  |

| Messgröße   | OBIS-Kennzahl             | Nutzungseinschränkung<br>in der MSCONS<br>Prüfidentifikator |
|---|---------------------------|---|
| Gesamtschwefel [mgS/m <sup>3</sup> ]                                    | 7-b:70.13.ee              | 13007   |
| Schwefelwasserstoff [mgS/m <sup>3</sup> ]                               | 7-b:70.14.ee              | 13007   |
| Mercaptane [mgS/m <sup>3</sup> ]  | 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 H <sub>i,n</sub> [kWh/m <sup>3</sup> ]                         | 7-b:70.19.ee              | 13007   |
| Tetrahydrothiophen C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> S [mg/m <sup>3</sup> ] | 7-b:99.84.ee              | 13007   |
| Kanal (irrelevant):   | b = 0 ... 64              |   |
| Stundenmittelwerte:   | ee = 16, e1 = 42, e2 = 43 |   |
| Tagesmittelwerte:   | ee = 20, e1 = 62, e2 = 63 |   |
| Monatsmittelwerte:  | ee = 22, e1 = 72, e2 = 73 |   |

## 4.6 Erforderliche Werte und zulässige OBIS-Kennzahlen

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

### 4.6.1 auf Ebene der Marktlokation

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

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

### 4.6.2 auf Ebene der Messlokation

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

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

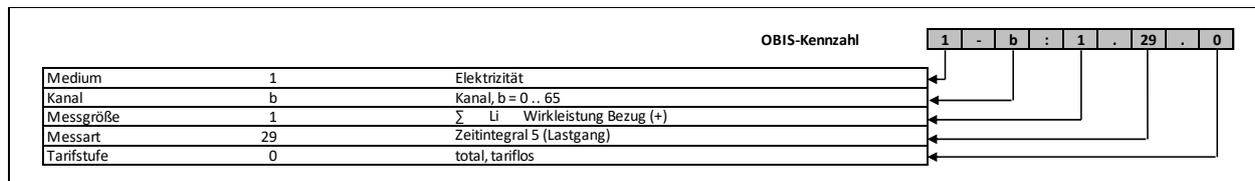
## 5 Codeliste der in der Marktkommunikation verwendeten Medien

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

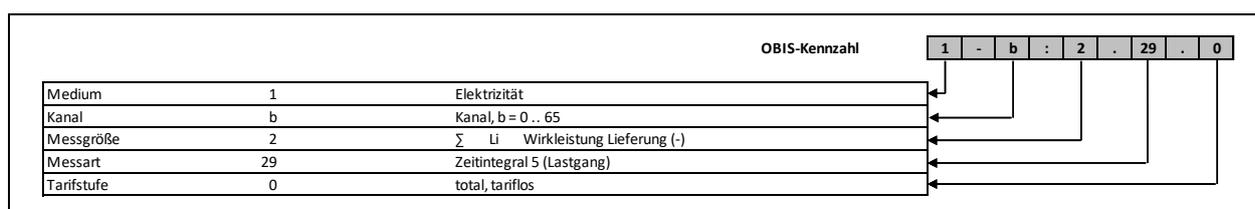
| Medium         | Code | Nutzungseinschränkung in der MSCONS Prüfidentifikator |
|----------------|------|---|
| Ausfallarbeit  | AUA  | 13020   |
|                |      | 13022   |
|                |      | 13023   |
|                |      | 13026   |
| Fahrplananteil | FPA  | 13022   |
| Solar 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

## 6 Beispiele

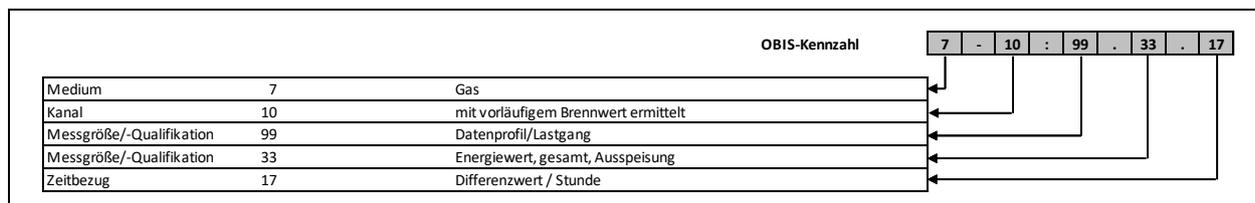
### 6.1 Beispiel 1: Vorschub (1/4 Std. Lastgang) elektrische Wirkarbeit, Bezug des Kunden, total



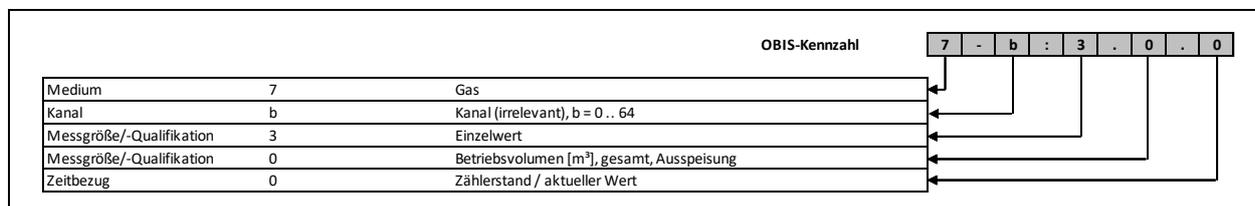
### 6.2 Beispiel 2: Vorschub (1/4 Std. Lastgang) elektrische Wirkarbeit, Lieferung des Kunden, total



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



### 6.4 Beispiel 4: Einzelwert, Zählerstand Betriebsvolumen [m<sup>3</sup>], Auspeisung an Endkunde



## 7 Änderungshistorie

| Änd-ID | Ort  | Änderungen   |  | Grund der Anpassung  | Status    |
|--------|--|--|--|--|-----------|
|        |  | Bisher   | Neu  |  |           |
| 10000  |  | Version: 2.4b  | Version: 2.5                                       | Version aktualisiert. Zusätzlich wurden im gesamten Dokument Schreibfehler, Layout, Beispiele etc. geändert, die keinen Einfluss auf die inhaltliche Aussage haben.  | Genehmigt |
| 23190  | Kapitel 2.2 Schlüsselwerte zu OBIS-Kennzahlen elektrische Energie  | Anzuwendende Fassung bis zum 01.10.2023 00:00 Uhr:<br>Tabelle<br>Anzuwendende Fassung ab dem 01.10.2023 00:00 Uhr:<br>Tabelle  | Tabelle  | Da die Version 2.5 der Codeliste der OBIS-Kennzahlen und Medien ab 01.10.2023 00:00 Uhr angewendet wird, kann die Differenzierung entfallen. Die Tabelle mit der anzuwendenden Fassung bis zum 01.10.2023 00:00 Uhr wird daher entfernt.<br><br>Hinweis: Die grundsätzliche Erweiterung der Tarifstufen wurde in der Version 2.4b der Codeliste der OBIS-Kennzahlen und Medien unter der Änderungs-ID 23235 bereits genehmigt. | Genehmigt |
| 23191  | Kapitel 3 Codelisten der in der Marktkommunikation verwendeten OBIS-Kennzahlen für elektrische Energie, inkl. aller Unterkapitel | Tarif: e = bis 01.10.2023 00:00 Uhr: 0 ... 9<br>ab 01.10.2023 00:00 Uhr: 0 ... 62<br>oder<br>Tarif: e = bis 01.10.2023 00:00 Uhr: 1 ... 9<br>ab 01.10.2023 00:00 Uhr: 1 ... 62 | Tarif: e = 0 ... 62<br>oder<br>Tarif: e = 1 ... 62 | Da die Version 2.5 der Codeliste der OBIS-Kennzahlen und Medien ab 01.10.2023 00:00 Uhr angewendet wird, kann die Differenzierung entfallen. Die Tarifstufen mit der Einschränkung bis zum 01.10.2023 00:00 Uhr wird daher entfernt.<br><br>Hinweis: Die grundsätzliche Erweiterung der Tarifstufen wurde in der Version 2.4b der Codeliste der  | Genehmigt |

| Änd-ID | Ort  | Änderungen   |   | Grund der Anpassung   | Status                         |
|--------|--|--|---|---|--------------------------------|
|        |  | Bisher   | Neu   |   |                                |
|        |  |  |   | OBIS-Kennzahlen und Medien unter der Änderungs-ID 23236 bereits genehmigt.  |                                |
| 23634  | Kapitel 3.1 Verwendete OBIS-Kennzahlen Tabelle                                   | Messgröße: Wirkarbeit<br>Wertart: Zählerstand<br>OBIS-Kennzahl<br>Bezug (+): 1-b:1.8.e<br>Lieferung (-): 1-b:2.8.e<br>Blind...: --<br>Nutzungseinschränkung in der MSCONS<br>Prüfidentifikator: 13017  | Messgröße: Wirkarbeit<br>Wertart: Zählerstand<br>OBIS-Kennzahl<br>Bezug (+): 1-b:1.8.e, 1-b:1.8.63<br><br>Lieferung (-): 1-b:2.8.e, 1-b:2.8.63<br>Blind...: --<br>Nutzungseinschränkung in der MSCONS<br>Prüfidentifikator: 13017   | Aufnahme der OBIS-Kennzahlen 1-b:1.8.63 und 1-b:2.8.63 (Fehlerregister bei einem iMS) in die Tabelle.   | Genehmigt: Fehler (27.01.2023) |
| 23881  | Kapitel 3.1 Verwendete OBIS-Kennzahlen Tabelle, Alle Zeilen mit Wertart Lastgang | Zeile: Wirkarbeit Lastgang:<br>Bisherige Nutzungseinschränkung in der MSCONS Prüfidentifikator:<br>13018, 13025<br><br>Alle Zeilen Blindarbeit [...] Lastgang:<br>Bisherige Nutzungseinschränkung in der MSCONS Prüfidentifikator:<br>13018, 13025 | Zeile: Wirkarbeit Lastgang:<br>Bisherige Nutzungseinschränkung in der MSCONS Prüfidentifikator:<br>13018, 13025, 13027<br><br>Alle Zeilen Blindarbeit [...] Lastgang:<br>Bisherige Nutzungseinschränkung in der MSCONS Prüfidentifikator:<br>13018<br>13027<br><br>In 13025 nur für Zeiträume (Messperiode) bis einschließlich 01.01.2024, 00:00 Uhr anwendbar. | Zur Umsetzung der Festlegung zur prozessualen Abwicklung von Steuerungshandlungen in Verbindung mit intelligenten Messsystemen (iMS) (Universalbestellprozess). Beschluss BNetzA BK6-22-128.<br>Aufnahme des neuen MSCONS Anwendungsfalls mit dem Prüfidentifikator 13027 für die Übermittlung von Werten nach Typ 2.<br><br>Werte für die Blindarbeit können mit dem Anwendungsfall 13025 auf Ebene der Marktlokation nur für Zeiträume (Messperiode) kleiner/gleich 01.01.2024, 00:00 Uhr übermittelt werden. | Genehmigt                      |

| Änd-ID | Ort  | Änderungen  |  | Grund der Anpassung   | Status    |
|--------|--|---|--|---|-----------|
|        |  | Bisher  | Neu  |   |           |
|        |  |   |  | Werte für die Blindarbeit können für Zeiträume (Messperiode) größer dem 01.01.2024, 00:00 Uhr ausschließlich mit dem Anwendungsfall 13018 oder 13027 auf Ebene der Messlokation bzw. Netzlokation übermittelt werden.   |           |
| 23176  | Kapitel 3.3 Erforderliche Werte und zulässige OBIS-Kennzahlen  | In diesem Kapitel wird beschrieben bei welchen erforderlichen Werten zwischen den Marktrollen (MSB / NB / LF / ÜNB) auf welcher Ebene (Messlokation / Marktlokation / Tranche) welche OBIS-Kennzahlen durch den MSB nutzbar sind. | In diesem Kapitel wird beschrieben bei welchen erforderlichen Werten zwischen den Marktrollen (MSB / NB / LF / ÜNB / ESA) auf welcher Ebene (Messlokation / Marktlokation / Tranche / Netzlokation) welche OBIS-Kennzahlen durch den MSB nutzbar sind. | Zur Umsetzung der Festlegung zur prozessualen Abwicklung von Steuerungshandlungen in Verbindung mit intelligenten Messsystemen (iMS) (Universalbestellprozess). Beschluss BNetzA BK6-22-128.  | Genehmigt |
| 23177  | Kapitel 3.3.1 auf Ebene der Marktlokation<br>Lieferrichtung Verbrauch ohne zugeordnete Zählzeit<br>Tabelle | Zeilen für Blindwerte mit den Codes:<br>9991 00000 009 4<br>9991 00000 010 1<br>9991 00000 011 9<br>9991 00000 050 7<br>9991 00000 012 7<br>9991 00000 013 5 vorhanden.   | Zeilen für Blindwerte mit den Codes:<br>9991 00000 009 4<br>9991 00000 010 1<br>9991 00000 011 9<br>9991 00000 050 7<br>9991 00000 012 7<br>9991 00000 013 5 nicht vorhanden.  | Zur Umsetzung der Festlegung zur prozessualen Abwicklung von Steuerungshandlungen in Verbindung mit intelligenten Messsystemen (iMS) (Universalbestellprozess). Beschluss BNetzA BK6-22-128.<br><br>Die Messprodukte für Blindarbeitsabrechnung und Betriebsführung wurden an die Netzlokation überführt, daher werden die Produkte auf Ebene der Marktlokation gelöscht. | Genehmigt |
| 23178  | Kapitel 3.3.1 auf Ebene der Marktlokation<br>Lieferrichtung Erzeugung ohne zugeordnete Zählzeit            | Zeilen für Blindwerte mit den Codes:<br>9991 00000 009 4<br>9991 00000 010 1<br>9991 00000 011 9<br>9991 00000 050 7  | Zeilen für Blindwerte mit den Codes:<br>9991 00000 009 4<br>9991 00000 010 1<br>9991 00000 011 9<br>9991 00000 050 7   | Zur Umsetzung der Festlegung zur prozessualen Abwicklung von Steuerungshandlungen in Verbindung mit intelligenten Messsystemen (iMS) (Universalbestellprozess). Beschluss BNetzA BK6-22-128.  | Genehmigt |

| Änd-ID | Ort                                       | Änderungen  |   | Grund der Anpassung   | Status    |
|--------|---|---|---|---|-----------|
|        |   | Bisher  | Neu   |   |           |
|        | Tabelle                                   | 9991 00000 012 7<br>9991 00000 013 5 vorhanden.         | 9991 00000 012 7<br>9991 00000 013 5 nicht vorhanden.         | Die Messprodukte für Blindarbeitsabrechnung und Betriebsführung wurden an die Netzlokation überführt, daher werden die Produkte auf Ebene der Marktlokation gelöscht.   |           |
| 23180  | Kapitel 3.3.1 auf Ebene der Marktlokation | Abhängigkeiten der Messprodukte untereinander vorhanden | Abhängigkeiten der Messprodukte untereinander nicht vorhanden | Zur Umsetzung der Festlegung zur prozessualen Abwicklung von Steuerungshandlungen in Verbindung mit intelligenten Messsystemen (iMS) (Universalbestellprozess). Beschluss BNetzA BK6-22-128.<br>Die Abhängigkeiten der Messprodukte untereinander sind bereits im Rahmen der Bestellung von Messprodukten zu berücksichtigen. Daher werden diese Abhängigkeiten in die Codeliste der Konfigurationen überführt. | Genehmigt |
| 23181  | Kapitel 3.3.2 auf Ebene der Messlokation  | Abhängigkeiten der Messprodukte untereinander vorhanden | Abhängigkeiten der Messprodukte untereinander nicht vorhanden | Zur Umsetzung der Festlegung zur prozessualen Abwicklung von Steuerungshandlungen in Verbindung mit intelligenten Messsystemen (iMS) (Universalbestellprozess). Beschluss BNetzA BK6-22-128.<br>Die Abhängigkeiten der Messprodukte untereinander sind bereits im Rahmen der Bestellung von Messprodukten zu berücksichtigen. Daher werden diese Abhängigkeiten in die Codeliste der Konfigurationen überführt. | Genehmigt |

| Änd-ID | Ort   | Änderungen   |  | Grund der Anpassung  | Status    |
|--------|---|--|--|--|-----------|
|        |   | Bisher   | Neu  |  |           |
| 23179  | Neues Kapitel nach Kapitel 3.3.2 auf Ebene der Messlokation   | Kapitel auf Ebene der Netzlokation nicht vorhanden   | Kapitel auf Ebene der Netzlokation vorhanden                                       | Zur Umsetzung der Festlegung zur prozessualen Abwicklung von Steuerungshandlungen in Verbindung mit intelligenten Messsystemen (iMS) (Universalbestellprozess). Beschluss BNetzA BK6-22-128.<br>Aufnahme der neuen Messprodukte für Blindarbeitsabrechnung und Betriebsführung sowie der dazugehörigen OBIS-Kennzahlen auf Ebene der Netzlokation. | Genehmigt |
| 23192  | Neues Kapitel nach Kapitel 3.3.3 für Messprodukte Strom, die ausschließlich für die Rolle ESA Anwendung finden (Rohdaten) | Kapitel 3.3.6 für Konfigurationsprodukte Werte nach Typ 2 Strom nicht vorhanden                | Kapitel 3.3.6 für Konfigurationsprodukte Werte nach Typ 2 Strom vorhanden          | Zur Umsetzung der Festlegung zur prozessualen Abwicklung von Steuerungshandlungen in Verbindung mit intelligenten Messsystemen (iMS) (Universalbestellprozess). Beschluss BNetzA BK6-22-128.<br>Aufnahme der neuen Konfigurationsprodukte Werte nach Typ 2 sowie der dazugehörigen OBIS-Kennzahlen.  | Genehmigt |
| 23827  | Kapitel 3.3.5 für Messprodukte Strom, die ausschließlich für die Rolle ESA Anwendung finden (Rohdaten)                    | Name: für Messprodukte Strom, die ausschließlich für die Rolle ESA Anwendung finden (Rohdaten) | Name für Messprodukte Strom, die ausschließlich für die Rolle ESA Anwendung finden | Anpassung, da aufgrund der Änderungen in der Codeliste der Konfigurationen für alle Werte, welche an den ESA übermittelt werden, separate Messprodukt-Codes vergeben wurden, daher muss auch die Codeliste der OBIS-Kennzahlen und Medien erweitert werden, da hierunter nicht mehr nur Rohdaten angegeben werden.                                 | Genehmigt |

| Änd-ID | Ort  | Änderungen  |   | Grund der Anpassung  | Status    |
|--------|--|---|---|--|-----------|
|        |  | Bisher  | Neu   |  |           |
| 23828  | Kapitel 3.3.5 für Messprodukte Strom, die ausschließlich für die Rolle ESA Anwendung finden (Rohdaten) | Tabelle<br>bisheriger Inhalt  | Tabelle<br>aktualisierter Inhalt mit neuen Messprodukt-Codes  | Anpassung, da aufgrund der Änderungen in der Codeliste der Konfigurationen für alle Werte, welche an den ESA übermittelt werden, separate Messprodukt-Codes vergeben wurden, daher muss auch die Codeliste der OBIS-Kennzahlen und Medien erweitert werden.  | Genehmigt |
| 23185  | Kapitel 3.4 Mindestumfang der Messprodukte in der UTILMD bei IMS, kME oder mME Strom                   | Kapitel vorhanden   | Kapitel nicht vorhanden   | Der Mindestumfang der Messprodukte ist bereits im Rahmen der Bestellung von Messprodukten zu berücksichtigen. Daher werden diese Abhängigkeiten in die Codeliste der Konfigurationen überführt.  | Genehmigt |
| 23829  | Kapitel 4.5 OBIS-Kennzahlen zur Gasbeschaffenheitsanalyse (Profilwerte, Mittelwerte)<br>Tabelle        | Zeile:<br>Messgröße: Tetrahydrothiophen C4H8S [mg/m <sup>3</sup> ]<br>OBIS-Kennzahl: 7-b:99.84.ee<br>Nutzungseinschränkung in der MSCONS<br>Prüfidentifikator: 13007<br><br>nicht vorhanden | Zeile:<br>Messgröße: Tetrahydrothiophen C4H8S [mg/m <sup>3</sup> ]<br>OBIS-Kennzahl: 7-b:99.84.ee<br>Nutzungseinschränkung in der MSCONS<br>Prüfidentifikator: 13007<br><br>vorhanden | Aufgrund des Imports von Gasen aus Frankreich und der Schweiz nach Deutschland, die bereits mit einem Odormittel belastet sind, wird die zusätzliche OBIS-Kennzahl mit der Maßeinheit mg/m <sup>3</sup> benötigt. In Deutschland wird dem Erdgas bisher nur auf der ersten Verteilnetzebene nach den Fernleitungsnetzen odoriert. Damit muss der Verteilnetzbetreiber wissen, welche Odorlast an seinem Netzkopplungspunkt mit dem Fernleitungsnetz ansteht, um seine eigene Odorierung entsprechend nachzuführen und die max. zulässigen Werte nach DVGW G 260 einhalten zu können. | Genehmigt |

| Änd-ID | Ort  | Änderungen  |   | Grund der Anpassung   | Status    |
|--------|--|---|---|---|-----------|
|        |  | Bisher  | Neu   |   |           |
| 23188  | Kapitel 4.6.2 auf Ebene der Messlokation                         | Abhängigkeiten der Messprodukte untereinander vorhanden | Abhängigkeiten der Messprodukte untereinander nicht vorhanden | Die Abhängigkeiten der Messprodukte untereinander sind bereits im Rahmen der Bestellung von Messprodukten zu berücksichtigen. Daher werden diese Abhängigkeiten in die Codeliste der Konfigurationen überführt. | Genehmigt |
| 23186  | Kapitel 4.7 Mindestumfang der Messprodukte in der UTILMD bei Gas | Kapitel vorhanden                                       | Kapitel nicht vorhanden                                       | Der Mindestumfang der Messprodukte ist bereits im Rahmen der Bestellung von Messprodukten zu berücksichtigen. Daher werden diese Abhängigkeiten in die Codeliste der Konfigurationen überführt.                 | Genehmigt |