Konsolidierte Lesefassung mit Fehlerkorrekturen – informatorische Lesefassung

Stand: 10.02.2025

Codeliste der OBIS-Kennzahlen und Medien

|  |  |
| --- | --- |
| Version: | 2.5b |
| Ursprüngliches Publikationsdatum: | 25.01.2024 |
| Autor: | BDEW |

Disclaimer

Die PDF-Datei ist das allein gültige Dokument.

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

Inhaltsverzeichnis

[1 Einleitung 5](#_Toc156730707)

[2 Systematik OBIS-Kennzahlen 6](#_Toc156730708)

[2.1 Grundsätzliches zu OBIS-Kennzahlen elektrische Energie 6](#_Toc156730709)

[2.2 Schlüsselwerte zu OBIS-Kennzahlen elektrische Energie 8](#_Toc156730710)

[2.3 Grundsätzliches zu OBIS-Kennzahlen thermische Energie 8](#_Toc156730711)

[3 Codelisten der in der Marktkommunikation verwendeten OBIS-Kennzahlen für elektrische Energie 10](#_Toc156730712)

[3.1 Verwendete OBIS-Kennzahlen 10](#_Toc156730713)

[3.2 Weitere definierte OBIS-Kennzahlen zur Übertragung von Informationen zusätzlich zu Kapitel 3.1 12](#_Toc156730714)

[3.3 Erforderliche Werte und zulässige OBIS-Kennzahlen 13](#_Toc156730715)

[3.3.1 auf Ebene der Marktlokation 13](#_Toc156730716)

[3.3.2 auf Ebene der Messlokation 17](#_Toc156730717)

[3.3.3 auf Ebene der Netzlokation 22](#_Toc156730718)

[3.3.4 Erläuterungen OBIS-Kennzahlen auf Ebene der Messlokation 25](#_Toc156730719)

[3.3.5 für Messprodukte Strom, die ausschließlich für die Rolle ESA Anwendung finden 26](#_Toc156730720)

[3.3.6 für Konfigurationsprodukte Werte nach Typ 2 Strom 29](#_Toc156730721)

[4 Codelisten der in der Marktkommunikation verwendeten OBIS-Kennzahlen für thermische Energie 30](#_Toc156730722)

[4.1 Verwendete OBIS-Kennzahlen 30](#_Toc156730723)

[4.2 Weitere definierte OBIS-Kennzahlen zur Übertragung von Informationen zusätzlich zu Kapitel 4.1 31](#_Toc156730724)

[4.3 Gerätespezifische OBIS-Kennzahlen (Zähler, Encoder, Umwerter) 31](#_Toc156730725)

[4.4 OBIS-Kennzahlen für Zustandsgrößen 33](#_Toc156730726)

[4.5 OBIS-Kennzahlen zur Gasbeschaffenheitsanalyse (Profilwerte, Mittelwerte) 33](#_Toc156730727)

[4.6 Erforderliche Werte und zulässige OBIS-Kennzahlen 35](#_Toc156730728)

[4.6.1 auf Ebene der Marktlokation 35](#_Toc156730729)

[4.6.2 auf Ebene der Messlokation 35](#_Toc156730730)

[5 Codeliste der in der Marktkommunikation verwendeten Medien 36](#_Toc156730731)

[6 Beispiele 37](#_Toc156730732)

[6.1 Beispiel 1: Vorschub (1/4 Std. Lastgang) elektrische Wirkarbeit, Bezug des Kunden, total 37](#_Toc156730733)

[6.2 Beispiel 2: Vorschub (1/4 Std. Lastgang) elektrische Wirkarbeit, Lieferung des Kunden, total 37](#_Toc156730734)

[6.3 Beispiel 3: Datenprofil, Stundenwert, thermische Wirkarbeit, Ausspeisung an Endkunde mit vorläufigem Brennwert 37](#_Toc156730735)

[6.4 Beispiel 4: Einzelwert, Zählerstand Betriebsvolumen [m³], Ausspeisung an Endkunde 37](#_Toc156730736)

[7 Änderungshistorie 38](#_Toc156730737)

# Einleitung

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

In verschiedenen Nachrichtentypen (z. B. MSCONS, UTILMD) werden zur eindeutigen Identifika­tion von Messwerten (Energiemengen, 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.

# 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



Thermische Energie



## 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: ∑ 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 Korrekturenergie-mengen (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)

## Schlüsselwerte zu OBIS-Kennzahlen elektrische Energie

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

## 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).

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

## Verwendete OBIS-Kennzahlen

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Messgröße** | **Werteart** | **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:1.8.63 | 1-b:2.8.e, 1-b:2.8.63 | | | -- | 13017 |
| Vorschub | 1-b:1.9.e | 1-b:2.9.0 | | | -- | 13019 |
| Lastgang | 1-b:1.29.0 | 1-b:2.29.0 | | | -- | 13018 13025 13027 |
| Blindarbeit positiv | Zählerstand | -- | -- | | | 1-b:3.8.0 | 13017 |
| Vorschub | -- | -- | | | 1-b:3.9.0 | 13019 |
| Lastgang | -- | -- | | | 1-b:3.29.0 | 13018 13027  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 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 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 |
| Lastgang | -- | -- | | | 1-b:6.29.0 | 13018 13027  In 13025 nur für Zeiträume (Messperiode) bis einschließlich 01.01.2024, 00:00 Uhr anwendbar. |
| Blindarbeit QIII | Zählerstand | -- | -- | | | 1-b:7.8.0 | 13017 |
| Vorschub | -- | -- | | | 1-b:7.9.0 | 13019 |
| Lastgang | -- | -- | | | 1-b:7.29.0 | 13018 13027  In 13025 nur für Zeiträume (Messperiode) bis einschließlich 01.01.2024, 00:00 Uhr anwendbar. |
| Blindarbeit QIV | Zählerstand | -- | -- | | | 1-b:8.8.0 | 13017 |
| Vorschub | -- | -- | | | 1-b:8.9.0 | 13019 |
| Lastgang | -- | -- | | | 1-b:8.29.0 | 13018 13027  In 13025 nur für Zeiträume (Messperiode) bis einschließlich 01.01.2024, 00:00 Uhr anwendbar. |

Kanal: b = 0 ... 65

Tarif: e = 0 … 62

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

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

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

Kanal: b = 0 … 65

Tarif: e = 0 … 62

## 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.

### 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 |
| 9991 00000 009 4[[1]](#footnote-1) | wenn alle der Marktlokation zugeordneten  Messlokationen eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben:  Blindarbeit QI Lastgang total, tariflos  Blindarbeit QIV Lastgang total, tariflos  wenn mind. eine der Marktlokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:  Blindarbeit positiv Lastgang total, tariflos  Blindarbeit negativ Lastgang total, tariflos | 1-b:5.29.0  1-b:8.29.0  1-b:3.29.0  1-b:4.29.0 | |
| 9991 00000 010 11 | wenn alle der Marktlokation zugeordneten  Messlokationen eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben:  Blindleistung QI, tariflos  Blindleistung QIV, tariflos  wenn mind. eine der Marktlokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:  Blindleistung positiv, tariflos  Blindleistung negativ, tariflos | 1-b:5.6.0  1-b:8.6.0  1-b:3.6.0  1-b:4.6.0 | |
| 9991 00000 011 91 | wenn alle der Marktlokation zugeordneten  Messlokationen eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben:  Blindarbeit QI Vorschub total, tariflos  Blindarbeit QIV Vorschub total, tariflos  wenn mind. eine der Marktlokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:  Blindarbeit positiv Vorschub total, tariflos  Blindarbeit negativ Vorschub total, tariflos | 1-b:5.9.0  1-b:8.9.0  1-b:3.9.0  1-b:4.9.0 | |
| 9991 00000 050 71 | wenn alle der Marktlokation zugeordneten  Messlokationen eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben:  Blindarbeit QI Vorschub total, tariflos  Blindarbeit QIV Vorschub total, tariflos  wenn mind. eine der Marktlokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:  Blindarbeit positiv Vorschub total, tariflos  Blindarbeit negativ Vorschub total, tariflos | 1-b:5.9.0  1-b:8.9.0  1-b:3.9.0  1-b:4.9.0 | |
| 9991 00000 012 71 | wenn alle der Marktlokation zugeordneten  Messlokationen eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben:  Blindarbeit QI Vorschub total, tariflos  Blindarbeit QIV Vorschub total, tariflos  wenn mind. eine der Marktlokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:  Blindarbeit positiv Vorschub total, tariflos  Blindarbeit negativ Vorschub total, tariflos | 1-b:5.9.0  1-b:8.9.0  1-b:3.9.0  1-b:4.9.0 | |
| 9991 00000 013 51 | wenn alle der Marktlokation zugeordneten  Messlokationen eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben:  Blindarbeit QI Vorschub total, tariflos  Blindarbeit QIV Vorschub total, tariflos  wenn mind. eine der Marktlokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:  Blindarbeit positiv Vorschub total, tariflos  Blindarbeit negativ Vorschub total, tariflos | 1-b:5.9.0  1-b:8.9.0  1-b:3.9.0  1-b:4.9.0 | |

Kanal: b = 0 ... 65

Lieferrichtung Erzeugung ohne zugeordnete Zählzeit

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

SG10 CCI+Z39 zugeordnete Zählzeit nicht vorhanden

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Messprodukt Code** | **Hinweise** | **OBIS-Kennzahlen** |
| 9991 00000 004 4 | Wirkarbeit Lieferung (-) Vorschub total, tariflos | 1-b:2.9.0 |
| 9991 00000 049 0 | Wirkarbeit Lieferung (-) Vorschub total, tariflos | 1-b:2.9.0 |
| 9991 00000 005 2 | Wirkarbeit Lieferung (-) Vorschub total, tariflos | 1-b:2.9.0 |
| 9991 00000 006 0 | Wirkarbeit Lieferung (-) Vorschub total, tariflos | 1-b:2.9.0 |
| 9991 00000 007 8 | Wirkarbeit Lieferung (-) Lastgang total, tariflos | 1-b:2.29.0 |
| 9991 00000 008 6 | Wirkleistung Lieferung (-) Maximum | 1-b:2.6.0 |
| 9991 00000 009 41 | wenn alle der Marktlokation zugeordneten  Messlokationen eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben:  Blindarbeit QII Lastgang total, tariflos  Blindarbeit QIII Lastgang total, tariflos  wenn mind. eine der Marktlokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:  Blindarbeit positiv Lastgang total, tariflos  Blindarbeit negativ Lastgang total, tariflos | 1-b:6.29.0  1-b:7.29.0  1-b:3.29.0  1-b:4.29.0 |
| 9991 00000 010 11 | wenn alle der Marktlokation zugeordneten  Messlokationen eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben:  Blindleistung QII, tariflos  Blindleistung QIII, tariflos  wenn mind. eine der Marktlokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:  Blindleistung positiv, tariflos  Blindleistung negativ, tariflos | 1-b:6.6.0  1-b:7.6.0  1-b:3.6.0  1-b:4.6.0 |
| 9991 00000 011 91 | wenn alle der Marktlokation zugeordneten  Messlokationen eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben:  Blindarbeit QII Vorschub total, tariflos  Blindarbeit QIII Vorschub total, tariflos  wenn mind. eine der Marktlokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:  Blindarbeit positiv Vorschub total, tariflos  Blindarbeit negativ Vorschub total, tariflos | 1-b:6.9.0  1-b:7.9.0  1-b:3.9.0  1-b:4.9.0 |
| 9991 00000 050 71 | wenn alle der Marktlokation zugeordneten  Messlokationen eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben:  Blindarbeit QII Vorschub total, tariflos  Blindarbeit QIII Vorschub total, tariflos  wenn mind. eine der Marktlokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:  Blindarbeit positiv Vorschub total, tariflos  Blindarbeit negativ Vorschub total, tariflos | 1-b:6.9.0  1-b:7.9.0  1-b:3.9.0  1-b:4.9.0 |
| 9991 00000 012 71 | wenn alle der Marktlokation zugeordneten  Messlokationen eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben:  Blindarbeit QII Vorschub total, tariflos  Blindarbeit QIII Vorschub total, tariflos  wenn mind. eine der Marktlokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:  Blindarbeit positiv Vorschub total, tariflos  Blindarbeit negativ Vorschub total, tariflos | 1-b:6.9.0  1-b:7.9.0  1-b:3.9.0  1-b:4.9.0 |
| 9991 00000 013 51 | wenn alle der Marktlokation zugeordneten  Messlokationen eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben:  Blindarbeit QII Vorschub total, tariflos  Blindarbeit QIII Vorschub total, tariflos  wenn mind. eine der Marktlokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:  Blindarbeit positiv Vorschub total, tariflos  Blindarbeit negativ Vorschub total, tariflos | 1-b:6.9.0  1-b:7.9.0  1-b:3.9.0  1-b:4.9.0 |

Kanal: b = 0 ... 65

Lieferrichtung Verbrauch mit zugeordneter Zählzeit

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

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

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

Kanal: b = 0 … 65  
Tarif: e = 1 … 62

### 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****[[2]](#footnote-2)** |
| 9991 00000 015 1 | Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total, tariflos | 1-b:1.8.0 | Muss | |
| 9991 00000 051 5 | Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total, tariflos | 1-b:1.8.0 | Muss | |
| 9991 00000 017 7 | Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total, tariflos | 1-b:1.8.0 | Muss | |
| 9991 00000 019 3 | Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total, tariflos | 1-b:1.8.0 | Muss | |
| 9991 00000 021 8 | Wirkarbeit Bezug (+) Lastgang total, tariflos | 1-b:1.29.0 | -- | |
| 9991 00000 025 0 | Wirkleistung Bezug (+) Maximum | 1-b:1.6.0 | -- | |
| 9991 00000 023 4 | wenn an der Messlokation die Installation der  Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07  oder neuer erfolgt ist:  Blindarbeit QI Lastgang total, tariflos  Blindarbeit QIV Lastgang total, tariflos  wenn an der Messlokation die Installation der  Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09  erfolgt ist:  Blindarbeit positiv Lastgang total, tariflos  Blindarbeit negativ Lastgang total, tariflos | 1-b:5.29.0  1-b:8.29.0  1-b:3.29.0  1-b:4.29.0 | -- | |
| 9991 00000 027 6 | wenn an der Messlokation die Installation der  Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07  oder neuer erfolgt ist:  Blindleistung QI, tariflos  Blindleistung QIV, tariflos  wenn an der Messlokation die Installation der  Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09  erfolgt ist:  Blindleistung positiv, tariflos  Blindleistung negativ, tariflos | 1-b:5.6.0  1-b:8.6.0  1-b:3.6.0  1-b:4.6.0 | -- | |
| 9991 00000 029 2 | wenn an der Messlokation die Installation der  Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07  oder neuer erfolgt ist:  Blindarbeit QI Zählerstand total, tariflos  Blindarbeit QIV Zählerstand total, tariflos  wenn an der Messlokation die Installation der  Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09  erfolgt ist:  Blindarbeit positiv Zählerstand total, tariflos  Blindarbeit negativ Zählerstand total, tariflos | 1-b:5.8.0  1-b:8.8.0  1-b:3.8.0  1-b:4.8.0 | -- | |
| 9991 00000 053 1 | wenn an der Messlokation die Installation der  Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07  oder neuer erfolgt ist:  Blindarbeit QI Zählerstand total, tariflos  Blindarbeit QIV Zählerstand total, tariflos  wenn an der Messlokation die Installation der  Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09  erfolgt ist:  Blindarbeit positiv Zählerstand total, tariflos  Blindarbeit negativ Zählerstand total, tariflos | 1-b:5.8.0  1-b:8.8.0  1-b:3.8.0  1-b:4.8.0 | -- | |
| 9991 00000 031 7 | wenn an der Messlokation die Installation der  Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07  oder neuer erfolgt ist:  Blindarbeit QI Zählerstand total, tariflos  Blindarbeit QIV Zählerstand total, tariflos  wenn an der Messlokation die Installation der  Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09  erfolgt ist:  Blindarbeit positiv Zählerstand total, tariflos  Blindarbeit negativ Zählerstand total, tariflos | 1-b:5.8.0  1-b:8.8.0  1-b:3.8.0  1-b:4.8.0 | -- | |
| 9991 00000 033 3 | wenn an der Messlokation die Installation der  Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07  oder neuer erfolgt ist:  Blindarbeit QI Zählerstand total, tariflos  Blindarbeit QIV Zählerstand total, tariflos  wenn an der Messlokation die Installation der  Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09  erfolgt ist:  Blindarbeit positiv Zählerstand total, tariflos  Blindarbeit negativ Zählerstand total, tariflos | 1-b:5.8.0  1-b:8.8.0  1-b:3.8.0  1-b:4.8.0 | -- | |
| 9991 00000 016 9 | Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total, tariflos | 1-b:2.8.0 | Muss | |
| 9991 00000 052 3 | Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total, tariflos | 1-b:2.8.0 | Muss | |
| 9991 00000 018 8 | Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total, tariflos | 1-b:2.8.0 | Muss | |
| 9991 00000 020 0 | Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total, tariflos | 1-b:2.8.0 | Muss | |
| 9991 00000 022 6 | Wirkarbeit Lieferung (-) Lastgang total, tariflos | 1-b:2.29.0 | -- | |
| 9991 00000 026 8 | Wirkleistung Lieferung (-) Maximum | 1-b:2.6.0 | -- | |
| 9991 00000 024 2 | wenn an der Messlokation die Installation der  Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07  oder neuer erfolgt ist:  Blindarbeit QII Lastgang total, tariflos  Blindarbeit QIII Lastgang total, tariflos  wenn an der Messlokation die Installation der  Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09  erfolgt ist:  Blindarbeit positiv Lastgang total, tariflos  Blindarbeit negativ Lastgang total, tariflos | 1-b:6.29.0  1-b:7.29.0  1-b:3.29.0  1-b:4.29.0 | -- | |
| 9991 00000 028 4 | wenn an der Messlokation die Installation der  Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07  oder neuer erfolgt ist:  Blindleistung QII, tariflos  Blindleistung QIII, tariflos  wenn an der Messlokation die Installation der  Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09  erfolgt ist:  Blindleistung positiv, tariflos  Blindleistung negativ, tariflos | 1-b:6.6.0  1-b:7.6.0  1-b:3.6.0  1-b:4.6.0 | -- | |
| 9991 00000 030 9 | wenn an der Messlokation die Installation der  Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07  oder neuer erfolgt ist:  Blindarbeit QII Zählerstand total, tariflos  Blindarbeit QIII Zählerstand total, tariflos  wenn an der Messlokation die Installation der  Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09  erfolgt ist:  Blindarbeit positiv Zählerstand total, tariflos  Blindarbeit negativ Zählerstand total, tariflos | 1-b:6.8.0  1-b:7.8.0  1-b:3.8.0  1-b:4.8.0 | -- | |
| 9991 00000 054 9 | wenn an der Messlokation die Installation der  Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07  oder neuer erfolgt ist:  Blindarbeit QII Zählerstand total, tariflos  Blindarbeit QIII Zählerstand total, tariflos  wenn an der Messlokation die Installation der  Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09  erfolgt ist:  Blindarbeit positiv Zählerstand total, tariflos  Blindarbeit negativ Zählerstand total, tariflos | 1-b:6.8.0  1-b:7.8.0  1-b:3.8.0  1-b:4.8.0 | -- | |
| 9991 00000 032 5 | wenn an der Messlokation die Installation der  Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07  oder neuer erfolgt ist:  Blindarbeit QII Zählerstand total, tariflos  Blindarbeit QIII Zählerstand total, tariflos  wenn an der Messlokation die Installation der  Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09  erfolgt ist:  Blindarbeit positiv Zählerstand total, tariflos  Blindarbeit negativ Zählerstand total, tariflos | 1-b:6.8.0  1-b:7.8.0  1-b:3.8.0  1-b:4.8.0 | -- | |
| 9991 00000 034 1 | wenn an der Messlokation die Installation der  Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07  oder neuer erfolgt ist:  Blindarbeit QII Zählerstand total, tariflos  Blindarbeit QIII Zählerstand total, tariflos  wenn an der Messlokation die Installation der  Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09  erfolgt ist:  Blindarbeit positiv Zählerstand total, tariflos  Blindarbeit negativ Zählerstand total, tariflos | 1-b:6.8.0  1-b:7.8.0  1-b:3.8.0  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 SMGw2** |
| 9991 00000 015 1 | Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total  und zusätzlich, wenn Messlokation mit einem iMS ausgestattet ist:  Fehlerregister  Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total, tariflos  Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total, tariflos (mME) | 1-b:1.8.e  1-b:1.8.63  1-b:1.8.0  1-bx:1.8.0 | Muss |
| 9991 00000 051 5 | Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total  und zusätzlich, wenn Messlokation mit einem iMS ausgestattet ist:  Fehlerregister  Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total, tariflos  Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total, tariflos (mME) | 1-b:1.8.e  1-b:1.8.63  1-b:1.8.0  1-bx:1.8.0 | Muss |
| 9991 00000 017 7 | Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total  und zusätzlich, wenn Messlokation mit einem iMS ausgestattet ist:  Fehlerregister  Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total, tariflos  Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total, tariflos (mME) | 1-b:1.8.e  1-b:1.8.63  1-b:1.8.0  1-bx:1.8.0 | Muss |
| 9991 00000 019 3 | Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total  und zusätzlich, wenn Messlokation mit einem iMS ausgestattet ist:  Fehlerregister  Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total, tariflos  Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total, tariflos (mME) | 1-b:1.8.e  1-b:1.8.63  1-b:1.8.0  1-bx:1.8.0 | Muss |
| 9991 00000 016 9 | Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total[[3]](#footnote-3)  und zusätzlich, wenn Messlokation mit einem iMS ausgestattet ist:  Fehlerregister  Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total, tariflos  Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total, tariflos (mME) | 1-b:2.8.e  1-b:2.8.63  1-b:2.8.0  1-bx:2.8.0 | Muss |
| 9991 00000 052 3 | Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total3  und zusätzlich, wenn Messlokation mit einem iMS ausgestattet ist:  Fehlerregister  Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total, tariflos  Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total, tariflos (mME) | 1-b:2.8.e  1-b:2.8.63  1-b:2.8.0  1-bx:2.8.0 | Muss |
| 9991 00000 018 8 | Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total3  und zusätzlich, wenn Messlokation mit einem iMS ausgestattet ist:  Fehlerregister  Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total, tariflos  Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total, tariflos (mME) | 1-b:2.8.e  1-b:2.8.63  1-b:2.8.0  1-bx:2.8.0 | Muss |
| 9991 00000 020 0 | Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total3  und zusätzlich, wenn Messlokation mit einem iMS ausgestattet ist:  Fehlerregister  Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total, tariflos  Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total, tariflos (mME) | 1-b:2.8.e  1-b:2.8.63  1-b:2.8.0  1-bx:2.8.0 | Muss |

Kanal: b = 0 ... 65

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

Tarif: e = 1 … 62

### auf Ebene der Netzlokation

Lieferrichtung: Verbrauch

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Messprodukt Code** | **Hinweise** | **OBIS-Kennzahlen** |
| 9991 00000 065 6[[4]](#footnote-4) | wenn alle der Netzlokation zugeordneten Mess- lokationen eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben:  Blindarbeit QI Lastgang total, tariflos  Blindarbeit QIV Lastgang total, tariflos  wenn mind. eine der Netzlokation zugeordneten  Messlokation eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:  Blindarbeit positiv Lastgang total, tariflos  Blindarbeit negativ Lastgang total, tariflos | 1-b:5.29.0  1-b:8.29.0  1-b:3.29.0  1-b:4.29.0 |
| 9991 00000 066 44 | wenn alle der Netzlokation zugeordneten Mess- lokationen eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben:  Blindleistung QI, tariflos  Blindleistung QIV, tariflos  wenn mind. eine der Netzlokation zugeordneten  Messlokation eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:  Blindleistung positiv, tariflos  Blindleistung negativ, tariflos | 1-b:5.6.0  1-b:8.6.0  1-b:3.6.0  1-b:4.6.0 |
| 9991 00000 067 24 | wenn alle der Netzlokation zugeordneten Mess- lokationen eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben:  Blindarbeit QI Vorschub total, tariflos  Blindarbeit QIV Vorschub total, tariflos  wenn mind. eine der Netzlokation zugeordneten  Messlokation eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:  Blindarbeit positiv Vorschub total, tariflos  Blindarbeit negativ Vorschub total, tariflos | 1-b:5.9.0  1-b:8.9.0  1-b:3.9.0  1-b:4.9.0 |
| 9991 00000 068 04 | wenn alle der Netzlokation zugeordneten Mess- lokationen eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben:  Blindarbeit QI Vorschub total, tariflos  Blindarbeit QIV Vorschub total, tariflos  wenn mind. eine der Netzlokation zugeordneten  Messlokation eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:  Blindarbeit positiv Vorschub total, tariflos  Blindarbeit negativ Vorschub total, tariflos | 1-b:5.9.0  1-b:8.9.0  1-b:3.9.0  1-b:4.9.0 |
| 9991 00000 069 84 | wenn alle der Netzlokation zugeordneten Mess- lokationen eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben:  Blindarbeit QI Vorschub total, tariflos  Blindarbeit QIV Vorschub total, tariflos  wenn mind. eine der Netzlokation zugeordneten  Messlokation eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:  Blindarbeit positiv Vorschub total, tariflos  Blindarbeit negativ Vorschub total, tariflos | 1-b:5.9.0  1-b:8.9.0  1-b:3.9.0  1-b:4.9.0 |
| 9991 00000 070 54 | wenn alle der Netzlokation zugeordneten Mess- lokationen eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben:  Blindarbeit QI Vorschub total, tariflos  Blindarbeit QIV Vorschub total, tariflos  wenn mind. eine der Netzlokation zugeordneten  Messlokation eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:  Blindarbeit positiv Vorschub total, tariflos  Blindarbeit negativ Vorschub total, tariflos | 1-b:5.9.0  1-b:8.9.0  1-b:3.9.0  1-b:4.9.0 |

Kanal: b = 0 ... 65

Lieferrichtung: Erzeugung

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Messprodukt Code** | **Hinweise** | **OBIS-Kennzahlen** |
| 9991 00000 065 64 | wenn alle der Netzlokation zugeordneten Mess- lokationen eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben:  Blindarbeit QII Lastgang total, tariflos  Blindarbeit QIII Lastgang total, tariflos  wenn mind. eine der Netzlokation zugeordneten  Messlokation eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:  Blindarbeit positiv Lastgang total, tariflos  Blindarbeit negativ Lastgang total, tariflos | 1-b:6.29.0  1-b:7.29.0  1-b:3.29.0  1-b:4.29.0 |
| 9991 00000 066 44 | wenn alle der Netzlokation zugeordneten Mess- lokationen eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben:  Blindleistung QII, tariflos  Blindleistung QIII, tariflos  wenn mind. eine der Netzlokation zugeordneten  Messlokation eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:  Blindleistung positiv, tariflos  Blindleistung negativ, tariflos | 1-b:6.6.0  1-b:7.6.0  1-b:3.6.0  1-b:4.6.0 |
| 9991 00000 067 24 | wenn alle der Netzlokation zugeordneten Mess- lokationen eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben:  Blindarbeit QII Vorschub total, tariflos  Blindarbeit QIII Vorschub total, tariflos  wenn mind. eine der Netzlokation zugeordneten  Messlokation eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:  Blindarbeit positiv Vorschub total, tariflos  Blindarbeit negativ Vorschub total, tariflos | 1-b:6.9.0  1-b:7.9.0  1-b:3.9.0  1-b:4.9.0 |
| 9991 00000 068 04 | wenn alle der Netzlokation zugeordneten Mess- lokationen eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben:  Blindarbeit QII Vorschub total, tariflos  Blindarbeit QIII Vorschub total, tariflos  wenn mind. eine der Netzlokation zugeordneten  Messlokation eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:  Blindarbeit positiv Vorschub total, tariflos  Blindarbeit negativ Vorschub total, tariflos | 1-b:6.9.0  1-b:7.9.0  1-b:3.9.0  1-b:4.9.0 |
| 9991 00000 069 84 | wenn alle der Netzlokation zugeordneten Mess- lokationen eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben:  Blindarbeit QII Vorschub total, tariflos  Blindarbeit QIII Vorschub total, tariflos  wenn mind. eine der Netzlokation zugeordneten  Messlokation eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:  Blindarbeit positiv Vorschub total, tariflos  Blindarbeit negativ Vorschub total, tariflos | 1-b:6.9.0  1-b:7.9.0  1-b:3.9.0  1-b:4.9.0 |
| 9991 00000 070 54 | wenn alle der Netzlokation zugeordneten Mess- lokationen eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben:  Blindarbeit QII Vorschub total, tariflos  Blindarbeit QIII Vorschub total, tariflos  wenn mind. eine der Netzlokation zugeordneten  Messlokation eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:  Blindarbeit positiv Vorschub total, tariflos  Blindarbeit negativ Vorschub total, tariflos | 1-b:6.9.0  1-b:7.9.0  1-b:3.9.0  1-b:4.9.0 |

Kanal: b = 0 ... 65

### Erläuterungen OBIS-Kennzahlen auf Ebene der Messlokation

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

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Wert** | **Zählzeit vorhanden** | **Energieflussrichtung** | **OBIS-Kennzahlen[[5]](#footnote-5)** | **Hinweise** |
| Korrekturenergiemenge | 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

### 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  Blindarbeit QIV Lastgang total, tariflos | 1-b:5.29.0  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  Blindarbeit QIII Lastgang total, tariflos | 1-b:6.29.0  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  Blindarbeit QIV Lastgang total, tariflos | bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden. |
| 9991 00000 048 2 | Blindarbeit QII Lastgang total, tariflos  Blindarbeit QIII Lastgang total, tariflos | bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden. |
| 9991 00000 074 7 | Lieferrichtung Verbrauch:  Wirkarbeit Bezug (+) Lastgang total, tariflos  Lieferrichtung Erzeugung:  Wirkarbeit Lieferung (-) Lastgang total, tariflos | 1-b:1.29.0  1-b:2.29.0 |
| 9991 00000 075 5 | Wirkarbeit Lieferung (-) Lastgang total, tariflos | 1-b:2.29.0 |
| 9991 00000 076 34 | Lieferrichtung Verbrauch:  wenn alle der Netzlokation zugeordneten  Messlokationen eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer  installiert haben:  Blindarbeit QI Lastgang total, tariflos  Blindarbeit QIV Lastgang total, tariflos  wenn mind. eine der Netzlokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:  Blindarbeit positiv Lastgang total, tariflos  Blindarbeit negativ Lastgang total, tariflos  Lieferrichtung Erzeugung:  wenn alle der Netzlokation zugeordneten  Messlokationen eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer  installiert haben:  Blindarbeit QII Lastgang total, tariflos  Blindarbeit QIII Lastgang total, tariflos  wenn mind. eine der Netzlokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat: Blindarbeit positiv Lastgang total, tariflos  Blindarbeit negativ Lastgang total, tariflos | 1-b:5.29.0  1-b:8.29.0  1-b:3.29.0  1-b:4.29.0  1-b:6.29.0  1-b:7.29.0  1-b:3.29.0  1-b:4.29.0 |
| 9991 00000 077 1 | Wirkarbeit Bezug (+) Lastgang total, tariflos | 1-b:1.29.0 |
| 9991 00000 078 9 | Wirkarbeit Lieferung (-) Lastgang total, tariflos | 1-b:2.29.0 |
| 9991 00000 079 7 | wenn an der Messlokation die Installation der  Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07  oder neuer erfolgt ist:  Blindarbeit QI Lastgang total, tariflos  Blindarbeit QIV Lastgang total, tariflos  wenn an der Messlokation die Installation der  Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09  erfolgt ist:  Blindarbeit positiv Lastgang total, tariflos  Blindarbeit negativ Lastgang total, tariflos | 1-b:5.29.0  1-b:8.29.0  1-b:3.29.0  1-b:4.29.0 |
| 9991 00000 080 4 | wenn an der Messlokation die Installation der  Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07  oder neuer erfolgt ist:  Blindarbeit QII Lastgang total, tariflos  Blindarbeit QIII Lastgang total, tariflos  wenn an der Messlokation die Installation der  Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09  erfolgt ist:  Blindarbeit positiv Lastgang total, tariflos  Blindarbeit negativ Lastgang total, tariflos | 1-b:6.29.0  1-b:7.29.0  1-b:3.29.0  1-b:4.29.0 |
| 9991 00000 118 3 | Messlokation, Ist-Einspeisung, 1 Min. | bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden. |
| 9991 00000 119 1 | Messlokation, Ist-Einspeisung, 15 Min. | bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden. |
| 9991 00000 120 8 | Messlokation, Ist-Einspeisung, zur einmaligen Übermittlung | bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden. |
| 9991 00000 121 6 | Messlokation, Ist-Einspeisung, Schwellwert | bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden. |
| 9991 00000 122 4 | Messlokation, Mehrwertdienste, 1 Min. | bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden. |
| 9991 00000 123 2 | Messlokation, Mehrwertdienste, 15 Min. | bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden. |
| 9991 00000 124 0 | Messlokation, Mehrwertdienste, zur einmaligen Übermittlung | bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden. |
| 9991 00000 125 8 | Messlokation, Mehrwertdienste, Schwellwert | bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden. |
| 9991 00000 146 4 | CLS-HKS3 | bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden. |
| 9991 00000 147 2 | CLS-HKS4 | bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden. |
| 9991 00000 148 0 | CLS-HKS5 | bilaterale Vereinbarung, da Werte direkt aus dem SMGW übertragen werden. |
| 9991 00000 153 91 | Lieferrichtung Verbrauch:  wenn alle der Marktlokation zugeordneten Mess- lokationen eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben:  Blindarbeit QI Lastgang total, tariflos  Blindarbeit QIV Lastgang total, tariflos  wenn mind. eine der Marktlokation zugeordneten  Messlokation eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:  Blindarbeit positiv Lastgang total, tariflos  Blindarbeit negativ Lastgang total, tariflos  Lieferrichtung Erzeugung:  wenn alle der Marktlokation zugeordneten Mess- lokationen eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben:  Blindarbeit QII Lastgang total, tariflos  Blindarbeit QIII Lastgang total, tariflos  wenn mind. eine der Marktlokation zugeordneten  Messlokation eine Messeinrichtung nach  VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:  Blindarbeit positiv Lastgang total, tariflos  Blindarbeit negativ Lastgang total, tariflos | 1-b:5.29.0  1-b:8.29.0  1-b:3.29.0  1-b:4.29.0  1-b:6.29.0  1-b:7.29.0  1-b:3.29.0  1-b:4.29.0 |
| 9991 00000 314 7 | Wirkarbeit Bezug (+) Vorschub total, tariflos  Wirkarbeit Lieferung (-) Vorschub total, tariflos | 1-b:1.9.0  1-b:2.9.0 |
| 9991 00000 150 5 | Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total, tariflos | 1-b:2.8.0 |
| 9991 00000 151 3 | Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total, tariflos  Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total, tariflos | 1-b:1.8.0  1-b:2.8.0 |
| 9991 00000 152 1 | Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total, tariflos | 1-b:1.8.0 |

Kanal: b = 0 ... 65

### 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

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

## Verwendete OBIS-Kennzahlen

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Messgröße** | **Werteart** | **Status** | **OBIS-Kennzahl** | | **Nutzungseinschränkung in der MSCONS**  **Prüfidentifikator** |
| **Ausspeisung** | **Einspeisung** |
| Betriebsvolumen [m³] | Zählerstand |  | 7-b:3.0.0 | 7-b:6.0.0 | 13002 |
| Zählerstandsdifferenz |  | 7-b:3.21.0 | 7-b:6.21.0 | 13009 |
| Betriebsvolumen [m³] temperaturkompensiert | Zählerstand |  | 7-b:3.1.0 | 7-b:6.1.0 | 13002 |
| Zählerstandsdifferenz |  | 7-b:3.22.0 | 7-b:6.22.0 | 13009 |
| Normvolumen [m³] gemessen | Zählerstand |  | 7-b:3.2.0 | 7-b:6.2.0 | 13002 |
| Zählerstandsdifferenz |  | 7-b:3.23.0 | 7-b:6.23.0 | 13009 |
| Normvolumen [m³] umgewertet | Zählerstand |  | 7-b:13.2.0 | 7-b:16.2.0 | 13002 |
| Zählerstandsdifferenz |  | 7-b:13.21.0 | 7-b:16.21.0 | 13009 |
| Energiewert [kWh] | Profilwert (stündlich) | Vorläufig | 7-10:99.33.17 | 7-10:99.36.17 | 13008 |
| Endgültig | 7-20:99.33.17 | 7-20:99.36.17 | 13008 |
| Z-Zahl | Mittelwert |  | 7-0:52.0.22 | | 13002 13008 13009 |
| Brennwert [kWh/m³] | Mittelwert |  | 7-0:54.0.ee | | 13002 13007 13008 13009 |
| kleinster Monatseinspeise-Brennwert |  |  | 7-30:54.0.ee | 13007 13008 |
| größter Monatseinspeise-brennwert |  |  | 7-40:54.0.ee | 13007 13008 |
| 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

## 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** |
| Marktlokationsscharfe Allokationsliste | OBIS-ähnliche Kennzahl | 7-b:9.98.0 | 13013 |
| Marktlokationsscharfe bilanzierte Menge | OBIS-ähnliche Kennzahl | 7-b:9.98.1 | 13014 |

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

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

OBIS-Kennzahlen für Ausspeisung

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Messgröße** | **Betriebsstatus der Messung** | **OBIS-Kennzahl** | | | **Nutzungseinschränkung in der MSCONS**  **Prüfidentifikator** |
| **Einzelwerte** | **Profilwerte** | |
| **Zählerstand** | **Zählerstand** | **Z.-St.-Differenz/h** |
| Betriebsvolumen [m³] | ungestört | 7-b:1.0.0 | 7-b:99.21.0 | 7-b:99.21.15 | 13008 |
| gestört | 7-b:2.0.0 | 7-b:99.22.0 | 7-b:99.22.15 | 13008 |
| gesamt | 7-b:3.0.0 | 7-b:99.23.0 | 7-b:99.23.15 | 13008 |
| Normvolumen [m³] | ungestört | 7-b:11.2.0 | 7-b:99.21.2 | 7-b:99.21.17 | 13008 |
| gestört | 7-b:12.2.0 | 7-b:99.22.2 | 7-b:99.22.17 | 13008 |
| gesamt | 7-b:13.2.0 | 7-b:99.23.2 | 7-b:99.23.17 | 13008 |
| Energiewert [kWh} | ungestört | 7-b:31.2.0 | 7-b:99.31.2 | 7-b:99.31.17 | 13008 |
| gestört | 7-b:32.2.0 | 7-b:99.32.2 | 7-b:99.32.17 | 13008 |
| gesamt | 7-b:33.2.0 | 7-b:99.33.2 | 7-b:99.33.17 | 13008 |
| Masse [kg] | ungestört | 7-b:61.0.0 | 7-b:99.61.0 | 7-b:99.61.15 | 13008 |
| gestört | 7-b:62.0.0 | 7-b:99.62.0 | 7-b:99.62.15 | 13008 |
| gesamt | 7-b:63.0.0 | 7-b:99.63.0 | 7-b:99.63.15 | 13008 |

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

OBIS-Kennzahlen für Einspeisung

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Messgröße** | **Betriebsstatus der Messung** | **OBIS-Kennzahl** | | | **Nutzungseinschränkung in der MSCONS**  **Prüfidentifikator** |
| **Einzelwerte** | **Profilwerte** | |
| **Zählerstand** | **Zählerstand** | **Z.-St.-Differenz/h** |
| Betriebsvolumen [m³] | ungestört | 7-b:4.0.0 | 7-b:99.24.0 | 7-b:99.24.15 | 13008 |
| gestört | 7-b:5.0.0 | 7-b:99.25.0 | 7-b:99.25.15 | 13008 |
| gesamt | 7-b:6.0.0 | 7-b:99.26.0 | 7-b:99.26.15 | 13008 |
| Normvolumen [m³] | ungestört | 7-b:14.2.0 | 7-b:99.24.2 | 7-b:99.24.17 | 13008 |
| gestört | 7-b:15.2.0 | 7-b:99.25.2 | 7-b:99.25.17 | 13008 |
| gesamt | 7-b:16.2.0 | 7-b:99.26.2 | 7-b:99.26.17 | 13008 |
| Energiewert [kWh} | ungestört | 7-b:34.2.0 | 7-b:99.34.2 | 7-b:99.34.17 | 13008 |
| gestört | 7-b:35.2.0 | 7-b:99.35.2 | 7-b:99.35.17 | 13008 |
| gesamt | 7-b:36.2.0 | 7-b:99.36.2 | 7-b:99.36.17 | 13008 |
| Masse [kg] | ungestört | 7-b:64.0.0 | 7-b:99.64.0 | 7-b:99.64.15 | 13008 |
| gestört | 7-b:65.0.0 | 7-b:99.65.0 | 7-b:99.65.15 | 13008 |
| gesamt | 7-b:66.0.0 | 7-b:99.66.0 | 7-b:99.66.15 | 13008 |

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

## OBIS-Kennzahlen für Zustandsgrößen

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Messgröße** | **OBIS-Kennzahl** | **Nutzungseinschränkung in der MSCONS Prüfidentifikator** | |
| Temperatur [°C] | 7-b:99.41.16 | | 13008 |
| Absolutdruck [bar] | 7-b:99.42.16 | | 13008 |
| K-Zahl [-] | 7-b:53.0.16 | | 13008 |
| K-Zahl-Korrekturfaktor F’korr [-] | 7-b:55.0.ee | | 13008 |

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

Stundenmittelwerte: ee = 16

Tagesmittelwerte: ee = 20

Monatsmittelwerte: ee = 22

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

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Messgröße** | **OBIS-Kennzahl** | **Nutzungseinschränkung in der MSCONS**  **Prüfidentifikator** |
| Betriebsdichte [kg / m³] | 7-b:99.45.e1 | 13007 |
| Normdichte [kg / m³] | 7-b:99.45.e2 | 13007 |
| Stickstoff N2 [mol %] | 7-b:70.60.ee | 13007 |
| Wasserstoff H2 [mol %] | 7-b:70.61.ee | 13007 |
| Sauerstoff O2 [mol %] | 7-b:70.62.ee | 13007 |
| Helium He [mol %] | 7-b:70.63.ee | 13007 |
| Argon Ar [mol %] | 7-b:70.64.ee | 13007 |
| Kohlenstoffmonoxid CO [mol %] | 7-b:70.65.ee | 13007 |
| Kohlenstoffdioxid CO2 [mol %] | 7-b:70.66.ee | 13007 |
| Methan CH4 [mol %] | 7-b:70.67.ee | 13007 |
| Ethen C2H4 [mol %] | 7-b:70.68.ee | 13007 |
| Ethan C2H6 [mol %] | 7-b:70.69.ee | 13007 |
| Propen C3H6 [mol %] | 7-b:70.70.ee | 13007 |
| Propan C3H8 [mol %] | 7-b:70.71.ee | 13007 |
| i-Butan i-C4H10 [mol %] | 7-b:70.72.ee | 13007 |
| n-Butan n-C4H10 [mol %] | 7-b:70.73.ee | 13007 |
| neo-Pentan neo-C5H12 [mol %] | 7-b:70.74.ee | 13007 |
| i-Pentan i-C,H12 [mol %] | 7-b:70.75.ee | 13007 |
| n-Pentan n-C5H12 [mol %] | 7-b:70.76.ee | 13007 |
| Hexan C6H14 [mol %] | 7-b:70.77.ee | 13007 |
| Hexan C6H14 share higher hydrocarbons [mol %] | 7-b:70.78.ee | 13007 |
| Hexan C6H14 + [mol %] | 7-b:70.79.ee | 13007 |
| Heptan C7H16 [mol %] | 7-b:70.80.ee | 13007 |
| Oktan C8H18 [mol %] | 7-b:70.81.ee | 13007 |
| Nonan C9H20 [mol %] | 7-b:70.82.ee | 13007 |
| Dekan C10H22 [mol %] | 7-b:70.83.ee | 13007 |
| Tetrahydrothiophen C4H8S [mol %] | 7-b:70.84.ee | 13007 |
| molarer Brennwert Hsm [kJ/mol] | 7-b:70.90.ee | 13007 |
| molarer Heizwert Him [kJ/mol] | 7-b:70.91.ee | 13007 |
| CO2-Emissionsfaktor ECO2 [t/GJ] | 7-b:70.92.ee | 13007 |
| Referenzdruck [bar] | 7-b:70.8.ee | 13007 |
| Referenztemperatur [°C oder K] | 7-b:70.9.ee | 13007 |
| Wobbeindex 0 °C | 7-b:70.10.ee | 13007 |
| Wobbeindex 0 °C (unterer) | 7-b:70.11.ee | 13007 |
| Methanzahl | 7-b:70.12.ee | 13007 |
| Gesamtschwefel [mgS/m³] | 7-b:70.13.ee | 13007 |
| Schwefelwasserstoff [mgS/m³] | 7-b:70.14.ee | 13007 |
| Mercaptane [mgS/m³] | 7-b:70.15.ee | 13007 |
| Taupunkt f. Wasser bei Betriebsbedingungen [°C] | 7-b:70.16.ee | 13007 |
| Taupunkt für Kohlenwasserstoffe [°C] | 7-b:70.18.ee | 13007 |
| Heizwert Hi,n [kWh/m³] | 7-b:70.19.ee | 13007 |
| Tetrahydrothiophen C4H8S [mg/m³] | 7-b:99.84.ee | 13007 |

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

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

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

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

## 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.

### 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 Energiewert [kWh] Profilwert (stündlich), endgültig, Ausspeisung | 7-10:99.33.17 7-20:99.33.17 |

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

### auf Ebene der Messlokation

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

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

# 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 |

# Beispiele

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



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



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



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



# Änderungshistorie

| **Änd-ID** | **Ort** | **Änderungen** | | **Grund der Anpassung** | **Status** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bisher** | **Neu** |  |  |
| 25473 | Kapitel 3.2 Weitere definierte OBIS-Kennzahlen zur Übertragung von Informationen zusätzlich zu Kapitel 3.1, Zeile Energiemenge und Leistungsmaximum | Zeile vorhanden | Zeile nicht vorhanden | Die Zeile wird nicht mehr benötigt, da über die bestellbaren Produkte und die zugeordneten OBIS-Kennzahlen die Hoheit für den MSB eindeutig gegeben ist, daher kann die Zeile gelöscht werden. | Fehler (10.02.2025) |
| 25474 | Kapitel 3.2 Weitere definierte OBIS-Kennzahlen zur Übertragung von Informationen zusätzlich zu Kapitel 3.1, Zeile Übermittlung des Lieferscheins zur Netznutzungsabrechnung bei Abrechnung nach Arbeitspreis / Leistungspreis | Nutzungseinschränkung in der MSCONS Prüfidentifikator: 13016 | Nutzungseinschränkung in der MSCONS Prüfidentifikator: 13016 und wenn BGM (Beginn der Nachricht), DE1001 mit dem Code Z42 (Lieferschein Arbeits- / Leistungspreis) vorhanden ist. | Die Zeile wird angepasst, da über die bestellbaren Produkte und die zugeordneten OBIS-Kennzahlen die Hoheit für den MSB eindeutig gegeben ist, daher kann die Zeile auf den Lieferschein eingeschränkt werden. | Fehler (10.02.2025) |
| 25475 | Kapitel 3.2 Weitere definierte OBIS-Kennzahlen zur Übertragung von Informationen zusätzlich zu Kapitel 3.1, Zeile Übermittlung des Lieferscheins zur Netznutzungsabrechnung bei Abrechnung nach Grundpreis / Arbeitspreis | Nutzungseinschränkung in der MSCONS Prüfidentifikator: 13019 | Nutzungseinschränkung in der MSCONS Prüfidentifikator: 13019 und wenn BGM (Beginn der Nachricht), DE1001 mit dem Code Z41 (Lieferschein Grund- / Arbeitspreis) vorhanden ist. | Die Zeile wird angepasst, da über die bestellbaren Produkte und die zugeordneten OBIS-Kennzahlen die Hoheit für den MSB eindeutig gegeben ist, daher kann die Zeile auf den Lieferschein eingeschränkt werden. | Fehler (10.02.2025) |
| 25476 | Kapitel 3.3.5 für Messprodukte Strom, die ausschließlich für die Rolle ESA Anwendung finden, Messprodukt-Code: 9991 00000 077 1 | Hinweise: Wirkarbeit Lieferung (-) Lastgang total, tariflos  OBIS-Kennzahlen: 1-b:2.29.0 | Hinweise: Wirkarbeit Bezug (+) Lastgang total, tariflos  OBIS-Kennzahlen: 1-b:1.29.0 | Bei dem Produkt-Code 9991 00000 077 1 handelt es sich gemäß Codeliste der Konfigurationen um das Produkt ESA, Messlokation Wirkarbeit Lastgang Verbrauch 1/4 stündlich, aufbereitete Daten, weshalb nun auch die Codeliste der OBIS-Kennzahlen entsprechend angepasst wird. | Fehler (10.02.2025) |
| 25477 | Kapitel 3.3.5 für Messprodukte Strom, die ausschließlich für die Rolle ESA Anwendung finden, Messprodukt-Code: 9991 00000 078 9 | Hinweise: wenn an der Messlokation die Installation der Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer erfolgt ist:  Blindarbeit QI Lastgang total, tariflos  Blindarbeit QIV Lastgang total, tariflos  wenn an der Messlokation die Installation der Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 erfolgt ist:  Blindarbeit positiv Lastgang total, tariflos  Blindarbeit negativ Lastgang total, tariflos  OBIS-Kennzahlen:  1-b:5.29.0  1-b:8.29.0  1-b:3.29.0  1-b:4.29.0 | Hinweise: Wirkarbeit Lieferung (-) Lastgang total, tariflos  OBIS-Kennzahlen: 1-b:2.29.0 | Bei dem Produkt-Code 9991 00000 078 9 handelt es sich gemäß Codeliste der Konfigurationen um das Produkt ESA, Messlokation Wirkarbeit Lastgang Erzeugung 1/4 stündlich, aufbereitete Daten, weshalb nun auch die Codeliste der OBIS-Kennzahlen entsprechend angepasst wird. | Fehler (10.02.2025) |
| 25478 | Kapitel 3.3.5 für Messprodukte Strom, die ausschließlich für die Rolle ESA Anwendung finden, Messprodukt-Code: 9991 00000 079 7 | Hinweise: wenn an der Messlokation die Installation der Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer erfolgt ist:  Blindarbeit QII Lastgang total, tariflos  Blindarbeit QIII Lastgang total, tariflos  wenn an der Messlokation die Installation der Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 erfolgt ist:  Blindarbeit positiv Lastgang total, tariflos  Blindarbeit negativ Lastgang total, tariflos  OIBS-Kennzahlen:  1-b:6.29.0  1-b:7.29.0  1-b:3.29.0  1-b:4.29.0 | Hinweise: wenn an der Messlokation die Installation der Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer erfolgt ist:  Blindarbeit QI Lastgang total, tariflos  Blindarbeit QIV Lastgang total, tariflos  wenn an der Messlokation die Installation der Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 erfolgt ist:  Blindarbeit positiv Lastgang total, tariflos  Blindarbeit negativ Lastgang total, tariflos  OBIS-Kennzahlen:  1-b:5.29.0  1-b:8.29.0  1-b:3.29.0  1-b:4.29.0 | Bei dem Produkt-Code 9991 00000 079 7 handelt es sich gemäß Codeliste der Konfigurationen um das Produkt ESA, Messlokation Blindarbeit Lastgang Verbrauch 1/4  stündlich (Q1/Q4), aufbereitete Daten, weshalb nun auch die Codeliste der OBIS-Kennzahlen entsprechend angepasst wird. | Fehler (10.02.2025) |
| 25479 | Kapitel 3.3.5 für Messprodukte Strom, die ausschließlich für die Rolle ESA Anwendung finden, Messprodukt-Code: 9991 00000 080 4 | Hinweise: Lieferrichtung Verbrauch:  wenn alle der Netzlokation zugeordneten Messlokationen eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben:  Blindarbeit QI Lastgang total, tariflos  Blindarbeit QIV Lastgang total, tariflos  wenn mind. eine der Netzlokation zugeordneten Messlokation eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:  Blindarbeit positiv Lastgang total, tariflos  Blindarbeit negativ Lastgang total, tariflos  Lieferrichtung Erzeugung:  wenn alle der Netzlokation zugeordneten Messlokationen eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer installiert haben:  Blindarbeit QII Lastgang total, tariflos  Blindarbeit QIII Lastgang total, tariflos  wenn mind. eine der Netzlokation zugeordnete Messlokation eine Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 installiert hat:  Blindarbeit positiv Lastgang total, tariflos  Blindarbeit negativ Lastgang total, tariflos | Hinweise: wenn an der Messlokation die Installation der Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2019-07 oder neuer erfolgt ist:  Blindarbeit QII Lastgang total, tariflos  Blindarbeit QIII Lastgang total, tariflos  wenn an der Messlokation die Installation der Messeinrichtung nach VDE-AR-N 4400:2011-09 erfolgt ist:  Blindarbeit positiv Lastgang total, tariflos  Blindarbeit negativ Lastgang total, tariflos  OIBS-Kennzahlen:  1-b:6.29.0  1-b:7.29.0  1-b:3.29.0  1-b:4.29.0 | Bei dem Produkt-Code 9991 00000 080 4 handelt es sich gemäß Codeliste der Konfigurationen um das Produkt ESA, Messlokation Blindarbeit Lastgang Verbrauch ¼ stündlich (Q2/Q3), aufbereitete Daten, weshalb nun auch die Codeliste der OBIS-Kennzahlen entsprechend angepasst wird. | Fehler (10.02.2025) |
| 25480 | Kapitel 3.3.5 für Messprodukte Strom, die ausschließlich für die Rolle ESA Anwendung finden | Zeile nicht vorhanden:  Messprodukt-Code: 9991 00000 314 7  Hinweise:  Wirkarbeit Bezug (+) Vorschub total, tariflos  Wirkarbeit Lieferung (-) Vorschub total, tariflos  OBIS-Kennzahlen:  1-b:1.9.0  1-b:2.9.0 | Zeile vorhanden:  Messprodukt-Code: 9991 00000 314 7  Hinweise:  Wirkarbeit Bezug (+) Vorschub total, tariflos  Wirkarbeit Lieferung (-) Vorschub total, tariflos  OBIS-Kennzahlen:  1-b:1.9.0  1-b:2.9.0 | Definition der OBIS-Kennzahl zum entsprechenden Messprodukt 9991 00000 314 7, ESA Marktlokation, Energiemenge, aufbereitete Daten. | Fehler (10.02.2025) |
| 25481 | Kapitel 3.3.5 für Messprodukte Strom, die ausschließlich für die Rolle ESA Anwendung finden | Zeile nicht vorhanden:  Messprodukt-Code: 9991 00000 150 5  Hinweise:  Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total, tariflos  OBIS-Kennzahlen:  1-b:2.8.0 | Zeile vorhanden:  Messprodukt-Code: 9991 00000 150 5  Hinweise:  Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total, tariflos  OBIS-Kennzahlen:  1-b:2.8.0 | Definition der OBIS-Kennzahl zum entsprechenden Messprodukt 9991 00000 150 5, ESA, Messlokation Zählerstandsgang Erzeugung 1/4 stündlich, Rohdaten. | Fehler (10.02.2025) |
| 25483 | Kapitel 3.3.5 für Messprodukte Strom, die ausschließlich für die Rolle ESA Anwendung finden | Zeile nicht vorhanden:  Messprodukt-Code: 9991 00000 151 3  Hinweise:  Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total, tariflos  Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total, tariflos  OBIS-Kennzahlen:  1-b:1.8.0  1-b:2.8.0 | Zeile vorhanden:  Messprodukt-Code: 9991 00000 151 3  Hinweise:  Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total, tariflos  Wirkarbeit Lieferung (-) Zählerstand total, tariflos  OBIS-Kennzahlen:  1-b:1.8.0  1-b:2.8.0 | Definition der OBIS-Kennzahl zum entsprechenden Messprodukt 9991 00000 151 3, ESA, Marktlokation Zählerstandsgang Verbrauch / Erzeugung 1/4 stündlich, Rohdaten. | Fehler (10.02.2025) |
| 25482 | Kapitel 3.3.5 für Messprodukte Strom, die ausschließlich für die Rolle ESA Anwendung finden | Zeile nicht vorhanden:  Messprodukt-Code: 9991 00000 152 1  Hinweise:  Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total, tariflos  OBIS-Kennzahlen:  1-b:1.8.0 | Zeile vorhanden:  Messprodukt-Code: 9991 00000 152 1  Hinweise:  Wirkarbeit Bezug (+) Zählerstand total, tariflos  OBIS-Kennzahlen:  1-b:1.8.0 | Definition der OBIS-Kennzahl zum entsprechenden Messprodukt 9991 00000 152 1, ESA, Messlokation Zählerstandsgang Verbrauch 1/4 stündlich, Rohdaten. | Fehler (10.02.2025) |

1. Nutzbar bis zum 01.01.2024 00:00 Uhr. [↑](#footnote-ref-1)
2. Details zur Konfigurations-ID sind im EDI@Energy UTILMD AHB Strom, Kapitel 5 zu finden. [↑](#footnote-ref-2)
3. 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. [↑](#footnote-ref-3)
4. Nutzbar ab dem 01.01.2024 00:00 Uhr. [↑](#footnote-ref-4)
5. Es ist dieselbe Kanalnummer und derselbe Tarif zu verwenden, wie bei den in den Stammdaten ausgetauschten Registern, auf die sich die Korrekturenergiemenge bezieht. [↑](#footnote-ref-5)