



# Smart Meter

## Technische Anleitung zum elektronischen Zähler der zweiten Generation

## Smart Meter: der smarte Zähler der zweiten Generation

Das Smart Meter der zweiten Generation ist ein fortschrittlicher elektronischer Zähler, der das Energiesparen ermöglicht und einen wichtigen Schritt in Richtung der neuen Ära der Digitalisierung darstellt.

## Die Qualität des Zählers

Der elektronische Zähler entspricht dem Gesetzesdekret 84/2016 betreffend die Durchführung der Europäischen Richtlinie 2014/32/EU hinsichtlich der Harmonisierung der Gesetzgebungen der einzelnen Mitgliedsstaaten zur Versorgung des Marktes mit Messinstrumenten – der sogenannten MID-Richtlinie. Sie umfasst die Einführung im Markt und die Inbetriebnahme von Messtätigkeiten im Sinne des öffentlichen Interesses, des Schutzes der Umwelt, des Schutzes der Konsumenten und vieles andere mehr.

Die Zertifizierung des Zählers in Übereinstimmung mit der MID-Richtlinie wurde von einem notifizierten und auf europäischer Ebene anerkannten Organismus vorgenommen, in Befolgung der Prozeduren der Konformitätsbewertung, wie sie von der Richtlinie festgelegt wurden. Der Vorgang zur Konformitätsbewertung hat im Besonderen die Durchführung von Laboruntersuchungen, gleich wie bei der vorangegangenen Zählergeneration, vorgesehen, in Übereinstimmung mit den einschlägigen harmonisierten Vorschriften der Union CEI EN 50470-1, CEI EN 50470-3.

Um die hohe Qualität des Produktionsvorganges zu gewährleisten, sind auch die Produktionsstätten des elektronischen Zählers einem von der Europäischen MID-Richtlinie vorgesehenen Zertifizierungsverfahren sowie periodischen Besichtigungen seitens des anerkannten Organismus unterstellt. In jeder Produktionsstätte werden zudem Tests und Abnahmeprüfungen vorgenommen, welche darauf abzielen, die metrologische Qualität eines jeden Produktpostens zu garantieren.

Auf der Grundlage dieser Qualitätsgarantien trägt der elektronische Zähler sowohl die EU-Kennzeichnung als auch die zusätzliche metrologische Kennzeichnung bestehend aus dem Großbuchstaben M und den letzten in einem Rechteck beschrifteten zwei Ziffern des Jahres, in dem die Kennzeichnung angebracht wurde.

Die zwei Kennzeichnungen bestätigen die Konformität des Zählers mit der Europäischen MID-Richtlinie und dem Gesetzesdekret 84/2016 über die Durchführung derselben.

# Glossar

**Verteiler:** Konzessionsgesellschaft des Verteilerdienstes von elektrischer Energie an die Endkunden. Zu ihren Tätigkeiten gehören:

- Die Konzession, welche aus der Verbindung des Kunden und der Produzenten mit dem Verteilernetz besteht, das die Gesellschaft mit Arbeiten zur Entwicklung und Instandhaltung betreibt;
- Die Verteilung, die aus dem Transport und der Umwandlung der elektrischen Energie, sowohl der bezogenen als auch der von mit dem Netz verbundenen Kunden und Produzenten eingespeisten besteht, und zwar mit den vorgesehenen Eigenschaften (z.B. Leistung und Spannung);
- Die Messung, die aus der Installierung und Instandhaltung der Messgeräte sowie in der Erhebung, Aufzeichnung und Verfügungstellung der Messdaten besteht

**Verkäufer:** Die natürliche oder juristische Person, welche elektrische Energie an Endkunden verkauft und die Stromrechnung ausstellt. Man bezeichnet sie auch als Trader oder Lieferant.

**Erzeuger:** Subjekt (natürliche oder juristische Person), die elektrische Energie produziert und Inhaber des Übergabepunktes ist oder sein wird und über eine Anlage zur Produktion von elektrischer Energie verfügt.

**Endkunde:** Die natürliche oder juristische Person, die keine Verteilertätigkeit ausübt und die elektrische Energie im Umfang des eigenen Endverbrauchs aus dem Verteilernetz bezieht (allenfalls über interne Netze und direkte Leitungen).

**Vertraglich zugesicherte Leistung:** In den Verträgen angezeigte Leistungsstufe die vom Lieferanten zur Verfügung gestellt. Sie wird auf Grundlage der Bedürfnisse des Kunden zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses mit dem Anbieter festgelegt und richtet sich nach der Art (und der Anzahl) der üblicherweise verwendeten elektrischen Geräte.

**Verfügbare Leistung:** die maximale beziehbare Leistung.

**kWh (Kilowattstunde):** Maßeinheit der elektrischen Energie; sie stellt die in einer Stunde von einem Gerät mit einer Leistung von 1 kW verbrauchte Energie dar. In der Stromrechnung werden die Verbräuche an elektrischer Energie in kWh angeführt.

**kW (Kilowatt):** Die Maßeinheit der Leistung. In der Stromrechnung wird die vertragliche Leistung und die verfügbare Leistung in kW zum Ausdruck gebracht.

**Zeitzone:** Die elektrische Energie hat je nach dem Zeitpunkt, zu dem sie genutzt wird, unterschiedliche Preise

**Erfasste Ablesung:** Hierbei handelt es sich um die Zahl, die auf dem Display des Zählers zu einem bestimmten Datum aufscheint (Ablesedatum), welche direkt vom Verteiler erhoben und von diesem dem Lieferanten mitgeteilt wurde.

**Festgestellter Verbrauch:** Das sind die zwischen zwei Ablesungen verbrauchten kWh; sie entsprechen der Differenz zwischen den auf dem Display des Zählers anlässlich der letzten angeführten Ablesung angeführten Zahlen und den auf dem Display des Zählers anlässlich der vorhergehenden Ablesung erhobenen Zahlen.

# Das Fernverwaltungssystem

Die Fernverwaltung ist die Lösung für die Verwaltung der elektronischen Zähler von der Ferne.

Zur anspruchsvollen Architektur des Systems gehören: der elektronische Zähler oder Smart Meter, der Konzentrator (installiert in den Kabinen für die Transformation von Mittel- auf Niederspannung) für die Sammlung der Daten, die von den damit verbundenen Zählern aufgezeichnet werden, das Zentralsystem für die Fernverwaltung der Zähler und die Verarbeitung der Daten für die Fakturierung. Das Zentralsystem leitet die Funktion des gesamten Systems und ergänzt die Operationen mit den Geschäftsabläufen des Verteilers.

Der Zähler und der Datenkonzentrator kommunizieren mittels Powerline auf dem Verteilernetz (Power Line Communication-PLC oder als Sekundärkanal mittels RF 169 MHz), während der Konzentrator und das Zentralsystem über das öffentliche Telefonnetz (GSM, GPRS, UMTS oder LTE) kommunizieren.

Der operative Hauptsitz verwaltet die Erfassung der Messdaten und die Vertragsgeschäfte. Die Übertragung der Daten erfolgt mit Verschlüsselungssystemen, welche höchste Sicherheitsstandards sichern.

# Die Vorteile des neuen Systems

Das neue Fernverwaltungssystem mit seinen technologischen Neuerungen ermöglicht eine Reihe weiterer Vorteile im Vergleich zur vorangegangenen Generation.

## Dienstleistungen mit Mehrwert für den Endkunden

Das neue Mess- und Fernverwaltungssystem schafft die Voraussetzungen für ein stärkeres Bewusstsein und erhöhte Information über die Nutzung der Energie und ermöglicht neue Dienste. Die tägliche Verfügbarkeit einer Reihe von Daten über die Verbräuche – und über die Produktion, sofern auch Produktionsanlagen vorhanden sind (zum Beispiel Fotovoltaik-Paneele)- ist viel umfangreicher als bisher, und man kann davon detaillierte und ausführliche Berichte mit zusätzlichen technischen Parametern ableiten. Dies ermöglicht eine eingehende Analyse darüber, „wann“ und „wie“ die Energie verbraucht wird. Den Kunden gestattet dies, die täglichen Aktivitäten besser zu programmieren, den auf dem Markt tätigen geschäftliche Vorschläge auszuarbeiten, die den realen Erfordernissen besser entsprechen.

## Effizientere Verwaltung des Stromnetzes

Das neue Fernverwaltungssystem ermöglicht auch eine Verbesserung der gesamten Qualität des elektrischen Dienstes, indem mehr Daten für eine laufend effizientere Verwaltung des Stromnetzes zur Verfügung gestellt werden: So wird es beispielsweise möglich sein, den Spannungswert detaillierter zu überwachen und allfällige Schäden viel schneller festzustellen und somit die Dauer von Stromunterbrechungen zu reduzieren.

# Die am häufigsten auftretenden Fragen

## Warum tauschen die Stadtwerke Brixen die Zähler aus?

Der Austausch der derzeitigen Zähler durch Zähler der neuen Generation erfolgt in Zusammenhang mit ordnungspolitischen Maßnahmen: Die neuen Zähler entsprechen, im Unterschied zu den bisherigen, den Erfordernissen des Gesetzesdekrets 102/2014 (Rezeptionierung der EU-Richtlinie 2012/27 über die Energieeffizienz).

Sie können nämlich Informationen über die Nutzerzeiten der elektrischen Energie zum Zwecke der Steigerung der Energieeffizienz liefern, womit sie das Bewusstsein über die Verbrauchergewohnheiten der Kunden stärken und den Wettbewerb bei den Zählerdienstleistungen anregen.

Mit dem Austausch der Zähler garantieren die Stadtwerke Brixen ihren Kunden einen qualitativ hochstehenden innovativen Dienst in Übereinstimmung mit den europäischen Zielsetzungen im Bereich der Energieeffizienz.

## Wo wird der neue Zähler platziert?

Der neue Zähler wird genau am selben Punkt installiert, wo sich derzeit der alte Zähler befindet. Folglich braucht es keine Änderung bezüglich der bisherigen Platzierung.

## Was ist hinsichtlich der Leistungsentnahme vorgesehen?

Gleich wie beim vorhergehenden elektronischen Zähler gestattet der neue elektronische Zähler auf unbegrenzte Zeit die Verfügbarkeit einer um 10 Prozent höheren Leistung gegenüber der vertraglichen Leistung, wie sie auf vertraglicher Ebene schriftlich vereinbart wurde.

Zum Beispiel kann man bei einer vertraglichen Leistung von 3 kW ohne zeitliche Beschränkung bis zu 3,3 kW entnehmen.

Zudem: wenn die Grenze von 3,3 kW überschritten wird, bietet sich die Möglichkeit, für wenigstens 3 Stunden bis zu vier kW zu entnehmen. Wenn eine Leistung über 4 kW entnommen wird, schaltet innerhalb von zwei Minuten die Vorrichtung für die Kontrolle der Lieferung von elektrischer Energie aus.

## Die Vorrichtung zur Kontrolle der Stromlieferung des elektronischen Zählers schaltet sich aus. Warum?

Es gibt zwei mögliche Hypothesen:

A) Es sind gleichzeitig mehr Stromgeräte eingeschaltet und es wird eine Leistung entnommen, die höher ist als die zulässige.

B) Es gibt einen Defekt an Ihrer Anlage oder bei einem der benutzten elektrischen Geräte

## Ist der neue Zähler mit Sicherheitsschalter („salvavita“) ausgestattet?

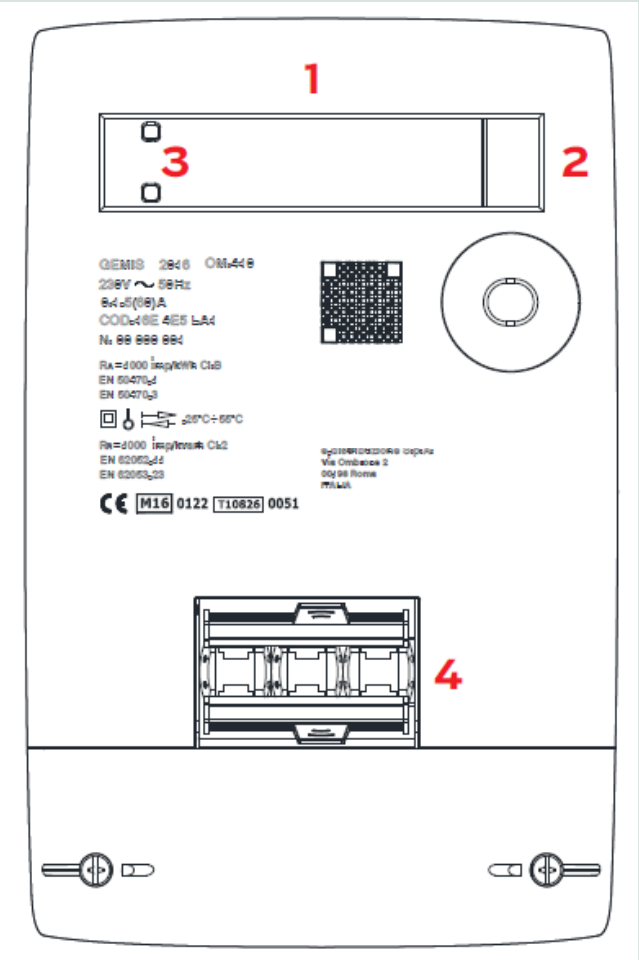
Der neue Zähler ist, gleich wie der alte, in Übereinstimmung mit den CEI-Bestimmungen, mit keiner automatischen Sicherheitsfunktion ausgestattet und kann daher die vom Gesetz über die Sicherheit der internen elektrischen Anlagen vorgesehenen Einrichtungen nicht ersetzen.

## Wie werden die Daten verarbeitet, die vom neuen Zähler erhoben werden?

Die Stadtwerke Brixen verwendet die Informationen und/oder die von den Zählern erhobenen Daten ausschließlich für Zwecke, welche sich auf die Tätigkeiten im Rahmen des Dienstes der Verbindung, Verteilung und Messung der elektrischen Energie beschränken. Die besagten Informationen und/oder Daten werden von den Stadtwerken Brixen nur jenen Subjekten mitgeteilt, welchen sie gemäß Gesetz oder behördlichen Verfügungen zukommen.

Was die Mitteilung der Messdaten an die Verkäufer anbetrifft, erfolgen diese nur und ausschließlich mit den Modalitäten und gemäß den Vorgaben, wie sie von der Regulierungsbehörde für Energie, Netze und Umwelt festgelegt worden sind.

# Ein Blick auf den Zähler



Einphasiger Zähler

# Gebrauchsanleitungen

## 1) Das Display

Auf dem Display auf der oberen Frontseite des Zählers findet man eine Reihe nützlicher Informationen. Um sie anzuzeigen, drücke man die Lesetaste rechts.



## 2) Die Taste

So benützt man die Taste, um das Display zu befragen:

- Taste drücken: Übergang zur nächsten Nachricht;
- Längerer Druck auf die Taste: Liste mit Symbolen und ihrer Bedeutung
- Kein Druck auf die Taste für 15 Sekunden: Rückkehr zur Startposition



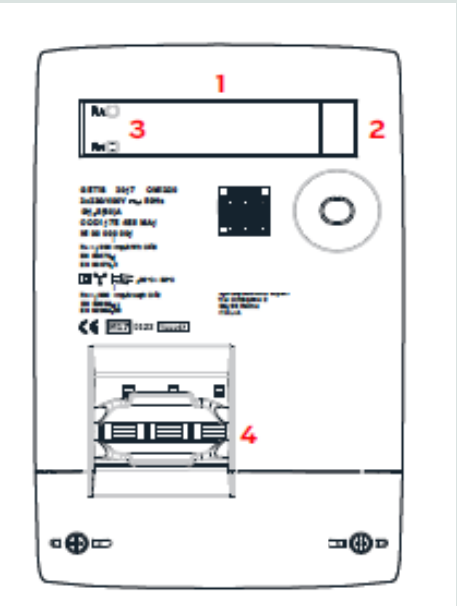
## 3) Die Verbrauchsangaben

Links oben und unter dem Display sind zwei kleine LED-Lichter, die blinken, wenn elektrische Energie verbraucht wird. Wenn der Verbrauch steigt, blinken die LED-Lichter schneller.



## 4) Vorrichtung für Kontrolle der Stromlieferung oder „Ein- und Ausschalter“

Dieser befindet sich auf der Zählervorderseite unten. Gleich wie beim vorherigen Zähler ersetzt der Schalter weder die Sicherheitsvorrichtungen (wie zum Beispiel den „salvavita“), die in den geltenden Bestimmungen vorgesehen sind, noch die Vorrichtungen für Trennung, Schutz und Schaltmanöver, wie sie von den technischen Vorschriften (Bestimmung CEI 64-8) vorgesehen sind.



Dreiphasiger Zähler

# Display-Befragung

Drückt man den Knopf mehrmals in Folge, können auf dem Display die folgenden Informationen abgerufen werden:

## VERTRAGSBEZOGENE INFORMATIONEN

### POD

Das ist die persönliche Nummer, welche den Entnahmepunkt der elektrischen Energie identifiziert.

|                          |             |  |
|--------------------------|-------------|--|
| <input type="checkbox"/> | 123 456 789 |  |
| <input type="checkbox"/> | L1 L2 L3    |  |

### Momentanleistung

Das sind die kW (Kilowatt), die zum Zeitpunkt der Display-Ablesung entnommen werden

|                          |                     |  |
|--------------------------|---------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | Pot. Ist. = 013,200 |  |
| <input type="checkbox"/> | L1 L2 L3 kW         |  |

### Laufende Zeitzone

Diese gibt die laufende Preis-Zeitzone der Verbräuche an (Zeitzone F1, F2, F3).

|                          |                  |  |
|--------------------------|------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | Fascia oraria F3 |  |
| <input type="checkbox"/> | L1 L2 L3         |  |

## ABLESUNG BEZUG (FÜR EINE BESTIMMTE FAKTURIERUNGSPERIODE)

### Ablesung der Zählerstände für Energie und Zeitzonen

Umfasst eine Reihe von Informationen über die Energie und die vom Zähler registrierte Leistung

|                          |              |  |
|--------------------------|--------------|--|
| <input type="checkbox"/> | A3+ = 000019 |  |
| <input type="checkbox"/> | L1 L2 L3 kWh |  |

### Ablesung der laufenden Periode

Diese gibt die Summe der in kWh (Kilowattstunden) ausgedrückten Wirkenergie, wie vom elektronischen Zähler zum Zeitpunkt der Ablesung aufscheinende Zeitzone auf dem Display sichtbar gemacht, an: A1 für die Zeitzone F1, A2 für die Zeitzone F2, A3 für die Zeitzone F3. Der Gesamtbetrag an verbrauchten kWh ergibt sich aus der Summe der drei Ablesungen A1, A2 und A3.

| TEXT AUF DEM DISPLAY      | BEDEUTUNG                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CODICE POD</b>         |                                                                                                                                                                                                                         |
| Beispiel: IT007E123456789 | Der Kode, welcher den Übergabepunkt der elektrischen Energie und folglich auch den Zähler identifiziert                                                                                                                 |
| Fascia oraria Fx          | Gibt die Preis-Zeitzone an, auf den sich die Messungen beziehen. Pro Tag sind höchstens sechs Preis-Zeitzeiten möglich                                                                                                  |
| Pot.Ist.= xxx,xxx         | Die zum Zeitpunkt der Ablesung am Display entnommenen kW                                                                                                                                                                |
| KP.Disp = xxx,xxx*        | Die dem Kunden aktuell verfügbare Leistung                                                                                                                                                                              |
|                           |                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>LETTURA PRELIEVI</b>   | Die Serie der Informationen über die Energie und die vom Zähler aufgezeichnete Leistung                                                                                                                                 |
| <b>Periodo Corrente</b>   | Laufende Periode                                                                                                                                                                                                        |
| Ax + = xxxxxx             | Die Summe der Wirkenergie in kWh (Kilowattstunden), wie sie vom elektronischen Zähler für die Preis-Zeitzone zum Zeitpunkt der Ablesung auf dem Display aufscheint.                                                     |
| Rx+L = xxxxxx             | Angabe der gesamten eingespeisten Blindenergie in kVArh (Kilovoltamperereaktivstunde), wie vom elektronischen Zähler für die Preis-Zeitzone registriert wird und zum Zeitpunkt der Ablesung auf dem Display aufscheint. |
| Px+ Max = xxx,xxx         | Gibt die entnommene Höchstleistung in kW (Kilowatt) an, wie sie vom elektronischen Zähler für die Preis-Zeitzone zum Zeitpunkt der Ablesung auf dem Display verzeichnet wird                                            |
| Data xx/xx/xx             | Laufendes Datum (zum Zeitpunkt der Anzeige) oder Datum der Einfrierung (Speicherung) der einzelnen Fakturierungsperioden auf Tag/Monat/Jahr                                                                             |
| Ora xx:xx:xx              | Zeitangabe (zum Zeitpunkt der Anzeige) oder Stunde der Einfrierung (Speicherung) der einzelnen Fakturierungsperioden in „Stunden/Minuten/Sekunden“.                                                                     |
| <b>Let. Per. Prec.</b>    | Ablesung vorherige Periode                                                                                                                                                                                              |
| Ax + = xxxxxx             | Gibt die Summe der in kWh (Kilowattstunden) ausgedrückten Wirkenergie an, die vom elektronischen Zähler für die vorhergehende Periode aufgezeichnet wurde.                                                              |
| Rx+L = xxxxxx             | Gibt die Summe der eingeleiteten Blindenergie in kVArh (Kilovoltamperereaktivstunde) an, die vom elektronischen Zähler für die vorhergehende Periode aufgezeichnet wurde.                                               |
| Px+ Max =xxx,xxx          | Gibt die maximale entnommene Leistung in kW (Kilowatt) an, die vom elektronischen Zähler für die vorhergehende Periode aufgezeichnet wurde.                                                                             |
| Data xx/xx/xx             | Laufendes Datum der Einfrierung (Speicherung) der einzelnen Fakturierungsperiode in „Tag/Monat/Jahr“                                                                                                                    |
| Ora xx:xx:xx              | Zeitangabe der Einfrierung (Speicherung) der Fakturierungsperiode in Stunden/Minuten/Sekunden                                                                                                                           |

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>LETT.IMMISSIONI</b>  | Ablesung Einspeisung                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Periodo corrente</b> | Aktuelle Periode                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Atot- = xxxxxx          |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Ax- = xxxxxx            | Gibt die gesamte aktive eingespeiste Energie in kWh (Kilowattstunden) an, die vom elektronischen Zähler für die Preis-Zeitzone verzeichnet wurde und zum Augenblick der Ablesung auf dem Display aufscheint.                                                          |
| Rx-L = xxxxxx           | Gibt die Summe der eingespeisten und in kVAh ausgedrückten Blindenergie (Kilovoltampere Stunde) an, die vom elektronischen Zähler für die Preis-Zeitzone aufgezeichnet wurde und zum Augenblick der Ablesung auf dem Display aufscheint.                              |
| Px- Max =xxx,xxx        | Gibt die eingespeiste Höchstleistung in kW (Kilowatt) an, die vom elektronischen Zähler für die Preis-Zeitzone aufgezeichnet wird und zum Augenblick der Ablesung auf dem Display aufscheint.                                                                         |
| Datum xx/xx/xx          | Das laufende Datum (zum Zeitpunkt der Anzeige) oder das Datum der Einfrierung(Speicherung) der einzelnen Fakturierungsperioden in „Tag/Monat/Jahr“                                                                                                                    |
| Zeit xx:xx:xx           | Die laufende Zeit (Im Augenblick der Sichtbarmachung) oder die Zeit der Einfrierung (Speicherung) der einzelnen Fakturierungsperiode ausgedrückt in „Stunden/Minuten/Sekunden“.                                                                                       |
| <b>Lett.Per.Prec.</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Atot- = xxxxxx          | Gibt die Summe der eingespeisten Wirkenergie in kWh ( Kilowattstunden) an, die vom elektronischen Zähler für die vorhergehenden Periode aufgezeichnet wurde.                                                                                                          |
| Ax- = xxxxxx            | Gibt die Summe der reaktiven eingespeisten und in kVAh ausgedrückten Blindenergie (Kilovoltamperereaktivstunden) für die vorhergehenden Periode an.                                                                                                                   |
| Rx-L = xxxxxx           | Gibt die in kWh (Kilowattstunden) ausgedrückte Höchstleistung an, die vom elektronischen Zähler für die vorhergehenden Periode aufgezeichnet wurde.                                                                                                                   |
| Px- Max = xxx,xxx       | Ist das Datum der Einfrierung (Speicherung) der einzelnen Fakturierungsperiode in„Tag/Monat/Jahr“.                                                                                                                                                                    |
| Data xx/xx/xx           | Ist der Zeitpunkt der Fixierung der einzelnen Fakturierungsperioden in „Stunden/Minuten/Sekunden“.                                                                                                                                                                    |
| Ora xx:xx:xx            |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| PESSE %PESSE%*          | PESSE ist das Akronym des Notfallplans für die Sicherheit des Nationalen Elektrischen Systems: Es ist die Gruppe, an welche der Kunde angebunden ist bezüglich einer allfälligen programmierten Abschaltung seitens TERNA infolge der Aktivierung des Notstandsplans. |
| P.Contr.Fx=*            | Im aktiven Vertrag angeführte Leistung, in Anzahl von kW (Kilowatt) für jede Zeitzone ausgedrückt.                                                                                                                                                                    |

**ACHTUNG:** Wenn der Knopf länger als zwei Sekunden gedrückt wird, erscheint die Schrift „Simboli e Ver.SW“. Wenn man in diesem Modus neuerdings den Knopf drückt, kann bei jedem Druck auf dem Display die Erklärung der verschiedenen in Gebrauch befindlichen Symbole und die Informationen bezüglich der installierten Software im Zähler abgelesen werden. Die Informationen auf der Software sind technische Daten, welche die Echtheit und die Übereinstimmung mit dem MID der auf dem Zähler installierten Software gewährleisten. Das Modus des Aufscheinens „Simboli e Ver.SW“ verschwindet nach 15 Sekunden.

\*Funktionalität zur Zeit nicht verfügbar

## WEITERE HINWEISE IM FALLE VON ÜBERTRETUNG DER VERFÜGBAREN LEISTUNG

Der elektronische Zähler überwacht laufend den Leistungsverbrauch und vergleicht ihn mit der verfügbaren Leistung, wobei er Hinweise an das Display sendet, wenn diese überschritten wird.

Zum Beispiel: Wenn bei einer vertraglich verfügbaren Leistung von 15 kW die gemessene Momentanleistung zwischen 16,5 und 20,9 kW liegt, werden auf dem Display folgende Mitteilungen aufscheinen:

- nach 2 Minuten: **VERBRAUCH REDUZIEREN LEISTUNGSÜBERSCHREITUNG (\*)**
- nach 92 Minuten: **RISIKO ABSCHALTUNG LEISTUNGSÜBERSCHREITUNG (\*)**

Wenn der elektronische Zähler eine Reduzierung der Momentanleistung unter dem Grenzwert von 16,5 kW feststellt, werden die Alarmmitteilungen gelöscht.

Wenn die Kontrollvorrichtung betreffend die Stromlieferung eingreift („hüpft“ der Schalter und der Kunde wird provisorisch „abgeschaltet“).

Es ist aber nicht der Wert der Momentanleistung auf dem Display, der die Unterbrechung der Lieferung verursacht hat. Nach der Abschaltung auf dem Display wird die Botschaft sichtbar:

### **ABSCHALTUNG WEGEN LEISTUNGSÜBERSCHREITUNG VERFÜGT (\*)**

Diese Mitteilung bleibt auf dem Display, bis der Schalter reaktiviert wird, um es dem Kunden zu ermöglichen, die Ursachen der provisorischen Abschaltung zu erkennen.

Wenn der Wert der vom elektronischen Zähler gemessenen Momentanleistung 20,9 kW übersteigt, sind die Zeiten für die Benachrichtigung auf dem Display geringer:

- nach rund einer Sekunde **VERBRAUCH REDUZIEREN LEISTUNGSÜBERSCHREITUNG (\*)**
- nach 1 Minute **RISIKO ABSCHALTUNG LEISTUNGSÜBERSCHREITUNG (\*)**

\* Auf dem Display wird der über der verfügbaren Leistung liegende Leistungsverbrauch mit der Mitteilung PER PIU DEL XXX% aufgezeigt oder es erscheint nur die Schrift „auf einer Phase“, wenn die Abschaltung erfolgt, weil die gesamte vertragliche Leistung auf einer einzelnen Phase behoben wird.

Der Hersteller Gridspertise S.r.l. erklärt, dass der Typus des Funkgeräts der EU-Richtlinie 2014/53 entspricht.

Der vollständige Text der Konformitätserklärung ist auf der folgenden Internetseite des Herstellers verfügbar:

<https://www.gridspertise.com>

Das Funkmodul darf ausschließlich von den Stadtwerken Brixen verwendet werden, welche es zusätzlich oder als Ersatz des Haupt- Übertragungsmoduls verwendet.

Die zertifizierte Software-Version des Zählers ist direkt unter den Informationen auf dem Display des Zählers zu finden.

Das Funkmodul arbeitet auf der Bandbreite 169,400 MHz +169,475 MHz mit einer Übertragungsleistung unter 0,5 W.

In Übereinstimmung mit den Verfügungen des Dekrets vom 2. Oktober 2007 des Ministero delle Comunicazioni GU n.235 vom 9.10.2007)