

## VON STADTWERKE BRIXEN AG GENEHMIGTE ZÄHLER FÜR ANLAGEN MIT ANSCHLUSS AM MITTELSPANNUNGSNETZ

### **von Stadtwerke Brixen AG genehmigte Zähler für Anlagen mit Anschluss am Mittelspannungsnetz**

<b>Marke</b>	<b>Typ</b>
ITRON	ACE6000 DC4
ISKRAEMECO	MT830 MT831
EMH	LZGJ-XC

Die in der Tabelle aufgelisteten Stromzähler sind vom zentralen Erfassungs- und Validierungssystem der STADTWERKE BRIXEN AG fernauslesbar, und die funktionalen Anforderungen dieser Messgeräte entsprechen den Anforderungen der derzeit geltenden technischen Anschlussregeln (CEI 0-16).

Die elektrischen Eigenschaften werden als kompatibel mit den in den derzeit geltenden technischen Anschlussregeln angegebenen Eigenschaften überprüft, und es liegt in der Verantwortung des Erzeugerkunden, die Konformität des gewählten Modells mit den elektrischen Anlagenanforderungen sicherzustellen.

Für die von den geltenden Beschlüssen der Regulierungsbehörde für Strom, Gas und Wasser AEEGSI berücksichtigten Fälle, in denen der Erzeuger sich dafür entscheidet, den Netzbetreiber nicht für die Installation der Messgeräte zu beauftragen, müssen diese Messgeräte unter den von der STADTWERKE BRIXEN AG genehmigten Modellen ausgewählt werden.

Es ist zu bemerken, dass statische Stromzähler naturgemäß die Programmierung verschiedener Parameter ermöglichen; als „Grundparameter“ sind jene zu verstehen, welche von der derzeit geltenden Anschlussregeln vorgeschrieben sind.

Die Muster der aufgelisteten Stromzähler haben die Zustimmung der STADTWERKE BRIXEN AG erhalten, da sie die oben genannten "Grundparameter" konfiguriert haben.

Der Erzeugerkunde hat sich beim Hersteller des gewählten Stromzählers zu vergewissern und somit STADTWERKE BRIXEN AG gegenüber zu garantieren, dass im gewählten Stromzähler die „Grundparameter“ wie in den von der STADTWERKE BRIXEN AG genehmigten Musterzählern konfiguriert sind.

Für die Fernablesung durch STADTWERKE BRIXEN AG, müssen die Zähler mit einem Kommunikationsmodul ausgestattet sein, das mit der entsprechenden SIM-Karte für den Betrieb des Modems bei der Fernauslesung ausgestattet ist.

Dieses Gerät muss die Fernerfassung der vom Zähler gelieferten Messdaten und Informationen ermöglichen, ohne Fehler oder Ausfälle bei der Erfassung der an das zentrale Fernablesesystem gesendeten Daten zu verursachen. Dieses muss auch eine "transparente" Verbindung zum zentralen Fernauslesesystem gewährleisten.

Für jeden Zähler ist ein (dediziertes) Kommunikationsgerät erforderlich, und im Falle einer Installation mit GSM-Modem muss der Erzeugerkunde sicherstellen, dass ausreichend Empfang für eine stabile Fernablesung des Stromzählers gegeben ist; außerdem muss er die Installation, den Betrieb und die Wartung dieser Geräte sicherstellen.

Die Komponenten des Messsystems müssen den CEI-Produktnormen entsprechen und die Einhaltung der folgenden funktionalen Anforderungen sicherstellen:

- Messung von Wirk- und Blindenergie sowie der in das Netz eingespeisten und aus dem Netz entnommenen Wirkleistung;
- Messeinheit für Wirk- (Blind-) Energie: kWh (kvarh);
- Messeinheit für die Wirkleistung: kW;
- Erfassung der Lastkurve mit einem Mittelwert von 15';
- Genauigkeitsklasse für die Messung der Wirkenergie: B oder besser;
- Genauigkeitsklasse für die Messung der Blindenergie: 2 oder besser;
- Genauigkeitsklasse der eventuellen Strom- und Spannungswandler, welcher der Messung gewidmet sind: 0,5 oder besser;
- Zeitreferenz, die durch ein synchronisierbares Zeitgerät mit einer Genauigkeit von besser als 0,5 s/Tag unter normalen Betriebsbedingungen gewährleistet wird;
- optische Schnittstelle zum Lesen (gemäß CEI EN 62056-21), die mindestens eine Übertragungsrate von 9600 Bit/sec gewährleistet.

Das Messsystem muss vor der Inbetriebnahme den Fernablesbarkeitstest seitens STADTWERKE BRIXEN AG bestehen. In diesem Zusammenhang wird es als angemessen erachtet, dass der Erzeugerkunde der STADTWERKE BRIXEN AG die folgenden zusätzlichen Informationen zur Verfügung stellt:

- die Messgeräte in der Lage sind, Messdaten und gegebenenfalls die vom Verarbeitungsgerät gelieferten Daten zu speichern; diese Daten müssen mindestens 60 Tage lang im Messgerät verfügbar sein;
- der Kommunikationsmodus so gestaltet ist, dass das zentrale Fernablesesystem die Zähler kontaktiert und nicht umgekehrt;
- die Dauer der Verbindung für jede Kommunikationsinstanz so bemessen ist, dass die Netzwerkressourcen nicht über einen ungerechtfertigten Zeitraum hinweg genutzt werden;
- Verbindungsmodus zwischen Stromzähler und Kommunikationsgerät (z.B. Verbindung mit RS232 oder RS485 oder anderen Schnittstellen);
- Password, falls vorhanden, für den Lesezugang auf den Zähler und/oder das Kommunikationsgerät;

- Kanalsequenz und Übereinstimmung mit den relativen Messgrößen (z.B. Kanal 1=ATT+; Kanal 2=ATT-;...);
- Jeder Zähler wird in jedem verwendeten Übertragungsnetz mittels eines persönlichen Datencodes, der in einem separaten internen, reservierten und nicht veränderbaren Speicher enthalten ist, eindeutig identifiziert
- die Verbindung zwischen dem zentralen Erfassungssystem der STADTWERKE BRIXEN AG und dem Stromzähler erfolgt über das GSM-ISDN- oder PSTN-Übertragungsnetz unter Verwendung eines der folgenden Kommunikationsprotokolle: IEC 1107; DLMS-COSEM.

Die Kommunikationsprotokolle müssen folgende Funktionen gewährleisten:

- Ablesung von Messdaten, die sich auf einen bestimmten Zeitraum beziehen, und insbesondere: Summe der Ablesungen, Ablesung vor Ort und Fernablesung der folgenden Messgrößen:
  1. aufgenommene und gelieferte Wirkenergie;
  2. induktive Blindenergie für eingehende Wirkenergie;
  3. kapazitive Blindenergie für eingehende Wirkenergie;
  4. induktive Blindenergie für ausgehende Wirkenergie;
  5. kapazitive Blindenergie für ausgehende Wirkenergie;
  6. Höchstwerte der aufgenommenen und gelieferten Wirkleistung (Mittelwert in 15') mit Datum und Uhrzeit
- Ablesung der internen Register;
- Ablesung von Datum und Uhrzeit der Stromzähleruhr;
- Ablesung der Stromzählerkonfigurationsparameter;
- Ablesung des Messgerätezustandes und der Diagnosedaten;
- die neuesten Messdaten, falls verfügbar.

Erforderlich ist die Erfassung der 6 Lastkurven (Mittelwert der Leistung in 15') der aufgenommenen Wirkenergie, der induktiven Blindenergie für eingehende Wirkenergie, der kapazitiven Blindenergie für ausgehende Wirkenergie, der gelieferten Wirkenergie, der induktiven Blindenergie für ausgehende Wirkenergie und der kapazitiven Blindenergie für eingehende Wirkenergie, mit der Mindestanzeigauflösung von 1 ganzzahligem Wert und 3 Dezimalstellen.

Es ist auch zu beachten, dass für ein korrektes Messdatenmanagement die Stromzählerregistereinfrierung so programmiert sein muss, dass eine Aufzeichnung und Zurverfügungstellung im System der gelieferten und bezogenen Wirk- und Blindenergie im Kalendermonat möglich ist.