

Informationen zur Smart Meter Schnittstelle

Dieses Dokument beschreibt die technischen Angaben zur Schnittstelle (RJ12, M-Bus) der intelligenten Stromzähler der St.Galler Stadtwerke (sgsw). Es richtet sich an Kundinnen und Kunden, die ihre Messdaten lokal auslesen möchten.

Die sgsw schalten die Schnittstelle auf Wunsch frei. Montage, Inbetriebnahme, Stromversorgung und Software des Auslesegeräts liegen in der Verantwortung der Kundschaft. Bei einem Um- oder Wegzug wird die Schnittstelle zurückgesetzt.

Das Bestellformular zur Freischaltung finden Sie im [Energieportal](#).

1 Schnittstellen Spezifikation

Parameter	Information
Schnittstelle	RJ12 (wired M-Bus), 2400 bps, HDLC-Puffer 128 Byte
Protokoll	DLMS/COSEM über HDLC (xDLMS Data-Notification)
Verschlüsselung (optional)	Auf Wunsch bei Freischaltung der Schnittstelle: Aktivierung AES-GCM-128; 32-stelliges Hex-Passwort (128 Bit) wird dem Kunden übermittelt (sicherer Kanal).
Anschlussdaten	24 V DC, max. 10 mA
RJ12-Pinbelegung (CII)	Pin 3/4 = M-Bus; Pin 1/2/5/6 = n. c.; polaritätsunabhängig (EN 13757-2)

2 Technische Angaben

Datenpaket	Intervall
Verbraucherinformation	Alle 10 Sekunden

3 Daten - Skalierung

Einheit	Skalierung (Auflösung)
Energie (kWh/kvarh)	0.01
Leistung (kW/kvar)	0.01
Strom (A)	0.01
Spannung (V)	1
Text-/ID-Felder	keine Skalierung

Hinweis (Wandlermessung E570):

- Stromabhängige Werte (Energie, Leistung, Ströme) müssen mit dem Wandlerfaktor multipliziert werden.
- Spannungen bleiben unverändert.
- Der Faktor ist auf dem Wandler-Typenschild angegeben

4 Daten - Verbraucherinformation

OBIS-CODE	Einheit	Register
0-8:25.9.0;2	-	Objektliste, Verbraucherinformation
0-0:42.0.0;2	-	Logische COSEM Geräteidentifikation
1-1:1.8.0;2	kWh	Brutto Wirkenergie Bezug +A (QI+QIV)
1-1:2.8.0;2	kWh	Brutto Wirkenergie Lieferung -A (QII+QIII)
1-1:3.8.0;2	kvarh	Brutto Blindenergie Bezug +R (QI+QII)
1-1:4.8.0;2	kvarh	Brutto Blindenergie Lieferung -R (QIII+QIV)
0-0:96.14.0;2	RATE1/RATE2	Momentan aktiver Tarif
1-0:1.7.0;2	kW	Wirkleistung Bezug +P
1-0:2.7.0;2	kW	Wirkleistung Lieferung -P
1-0:32.7.0;2	V	Spannung L1
1-0:52.7.0;2	V	Spannung L2
1-0:72.7.0;2	V	Spannung L3
1-0:31.7.0;2	A	Strom L1
1-0:51.7.0;2	A	Strom L2
1-0:71.7.0;2	A	Strom L3
1-0:21.7.0;2	kW	Wirkleistung Bezug +P L1
1-0:41.7.0;2	kW	Wirkleistung Bezug +P L2
1-0:61.7.0;2	kW	Wirkleistung Bezug +P L3
1-0:22.7.0;2	kW	Wirkleistung Lieferung -P L1
1-0:42.7.0;2	kW	Wirkleistung Lieferung -P L2
1-0:62.7.0;2	kW	Wirkleistung Lieferung -P L3
1-0:23.7.0;2	kvar	Blindleistung Bezug +Q L1
1-0:43.7.0;2	kvar	Blindleistung Bezug +Q L2
1-0:63.7.0;2	kvar	Blindleistung Bezug +Q L3
1-0:24.7.0;2	kvar	Blindleistung Lieferung -Q L1
1-0:44.7.0;2	kvar	Blindleistung Lieferung -Q L2
1-0:64.7.0;2	kvar	Blindleistung Lieferung -Q L3
0-0:96.13.0;2	-	Konsumenteninformationstext

“;2” = DLMS/COSEM Attributindex 2 (aktueller Wert / Zeit / Objektliste je nach Objekt). “;1” = logical_name (OBIS-Kennung).

Weitere Informationen

<https://www.landisgyr.ch/cii-kundenschnittstelle>

<https://de.wikipedia.org/wiki/OBIS-Kennzahlen>