

Zähler Landis+Gyr E450 / E570



1. Einleitung

Bei gewissen Stromzählern besteht die Möglichkeit, dass die Kunden direkt vor Ort über einer Schnittstelle auf ihre Daten im Zähler zugreifen können. Das Recht auf den Zugriff auf diese Informationen hat immer nur der jeweilige Strombezüger.

Achtung: Beim Wandlerzähler (E570) die Energiewerte mit dem Ablesefaktor multiplizieren.

2. Schnittstelle: Landis+Gyr E450 / E570

Auf folgenden Schnittstellen kann man auf den Zähler Landis+Gyr E450 / E570 zugreifen:

- Kundenschnittstelle RJ12
- Prüf LED (Impulse)

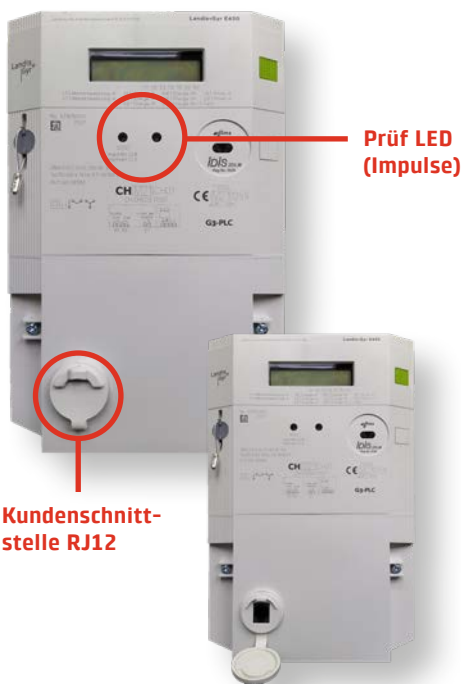


Abbildung 1.1: Schnittstellen Landis+Gyr Zähler E450

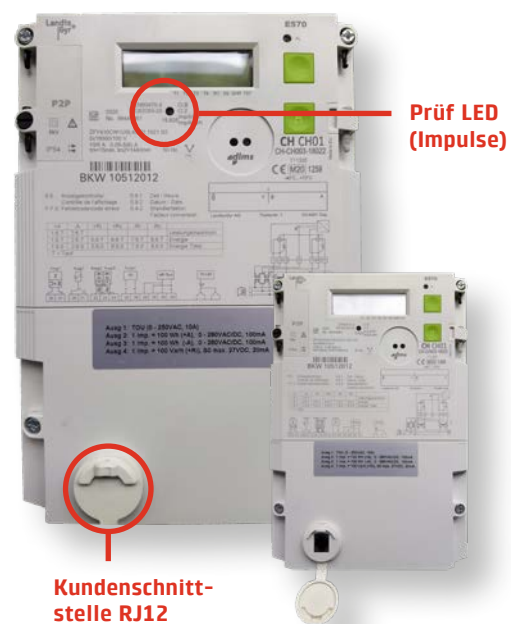


Abbildung 1.2: Schnittstellen Landis+Gyr Zähler E570

2.1 Kundenschnittstelle RJ12

Diese Kundenschnittstelle RJ12 (siehe Abbildung 1) des E450 / E570 Zählers verfügt über eine lokale Verbraucherinformationsschnittstelle (Consumer Information Interface (CII)) über die dem Verbraucher, das heisst einer Benutzer-App Messdaten gesendet werden (zum Beispiel über ein In-Home Display beim Verbraucher). Es handelt sich um eine M-Bus Schnittstelle.

Steckerbelegung	Funktion
Pin 1	n.c.
Pin 2	n.c.
Pin 3	M-Bus
Pin 4	M-Bus
Pin 5	n.c.
Pin 6	n.c.

Abbildung 2: Pinbelegung Landis+Gyr Zähler E450 und E570

Drahtgebundene M-Bus Schnittstelle (0-2:22.0.0)

Übertragungsgeschwindigkeit bps

Grösse HDLC Sendepuffer Bytes

Abbildung 3: Einstellung

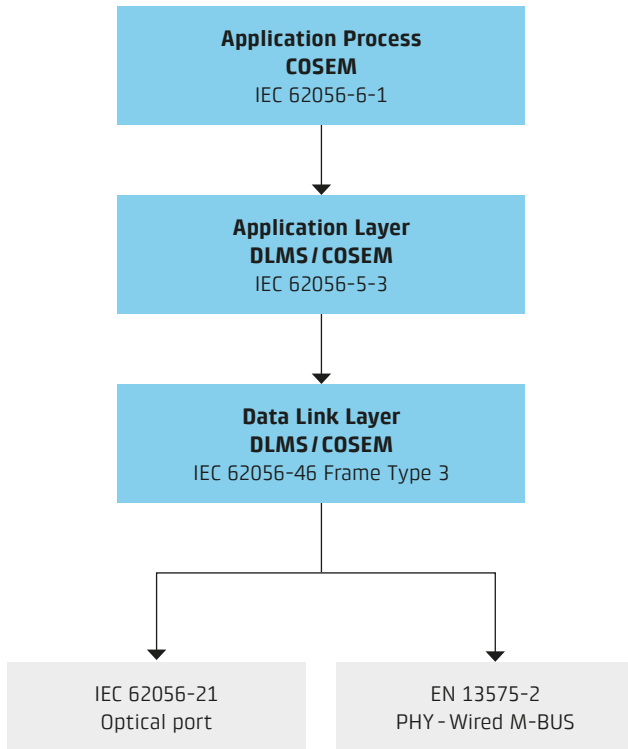


Abbildung 4: Protokoll

2.1.1 Datenausgabe

Die Datenausgabe ist von der Parametrierung abhängig und kann sich ändern.

Die in Echtzeit gemessenen Daten werden periodisch über die Verbraucherinformationsschnittstelle gesendet (Push Betrieb).

Push Objektliste:

	Logischer Name; Attributindex	Register	Profilbereich
1	0-8:25.9.0; 2	Objektliste Push Einstellungen Verbraucherinformation 1	
2	0-8:25.9.0; 1	OBIS Kennziffer Push Einstellungen Verbraucherinformation 1	
3	0-0:96.1.0; 2	Geräteidentifikation 1 (Herstellernummer)	
4	1-0:1.7.0; 2	Wirkleistung Bezug +P	
5	1-0:2.7.0; 2	Wirkleistung Lieferung -P	
6	1-1:1.8.0; 2	Wirkenergie Bezug +A (QI+QIV)	
7	1-1:2.8.0; 2	Wirkenergie Lieferung -A (QII+QIII)	
8	1-1:5.8.0; 2	Blindenergie +Ri (QI)	
9	1-1:6.8.0; 2	Blindenergie +Rc (QII)	
10	1-1:7.8.0; 2	Blindenergie -Ri (QIII)	
11	1-1:8.8.0; 2	Blindenergie -Rc (QIV)	

Abbildung 5: Verbraucherinformation 1 → Ausführungszeit alle 5 Sekunden

Push Objektliste:

	Logischer Name; Attributindex	Register	Profilbereich
1	0-9:25.9.0; 2	Objektliste Push Einstellungen Verbraucherinformation 2	
2	0-9:25.9.0; 1	OBIS Kennziffer Push Einstellungen Verbraucherinformation 2	
3	1-1:1.8.1; 2	Wirkenergie Bezug +A (QI+QIV) Tarif 1	
4	1-1:1.8.2; 2	Wirkenergie Bezug +A (QI+QIV) Tarif 2	
5	1-1:2.8.1; 2	Wirkenergie Lieferung -A (QII+QIII) Tarif 1	
6	1-1:2.8.2; 2	Wirkenergie Lieferung -A (QII+QIII) Tarif 2	
7	1-1:5.8.1; 2	Blindenergie +Ri (QI) Tarif 1	
8	1-1:5.8.2; 2	Blindenergie +Ri (QI) Tarif 2	
9	1-1:6.8.1; 2	Blindenergie +Rc (QII) Tarif 1	
10	1-1:6.8.2; 2	Blindenergie +Rc (QII) Tarif 2	
11	1-1:7.8.1; 2	Blindenergie -Ri (QIII) Tarif 1	
12	1-1:7.8.2; 2	Blindenergie -Ri (QIII) Tarif 2	
13	1-1:8.8.1; 2	Blindenergie -Rc (QIV) Tarif 1	
14	1-1:8.8.2; 2	Blindenergie -Rc (QIV) Tarif 2	

Abbildung 6: Verbraucherinformation 2 → Ausführungszeit jede Minute

2.2 Prüf LED

Die Schnittstelle Prüf LED (siehe Abbildung 1) kann frei verwendet werden. Es werden Impulse mit der auf dem Zähler-Zifferblatt angegebenen Wertigkeit ausgegeben. Beispiel E450 = 1000 Impulse/kWh.

Der Nachteil dieser Variante ist, dass man nicht unterscheiden kann, in welche Richtung (Verbrauch oder Einspeisung ins Verteilnetz) die gemessene Energie fliesst.