

Die Energiestrategie des Bundes sieht eine flächendeckende Einführung von intelligenten Messsystemen vor, welche u.a. die Verbraucher mit geeigneten Informationen zur Optimierung des Energieverbrauchs sowie der Energieerzeugung versorgen. Diese Verbraucherinformationen können bei den Smart Meter der EnBAG vom Kunden direkt vor Ort über eine Schnittstelle ausgelesen werden. Die EnBAG bietet zurzeit keine Applikation (Benutzer-App) an, welche die Nutzung dieser Schnittstelle ermöglicht.

Möchten Sie die Schnittstelle nutzen, so werden wir diese auf Verlangen freischalten und Ihnen den entsprechenden Schlüssel zur Entschlüsselung der Daten zukommen lassen. Den Schlüssel benötigen Sie für die gesicherte Kommunikation zwischen Smart Meter und Benutzer-App.

Weitere Informationen für Benutzer

- Die E450 G3-PLC Zähler verfügen über eine lokale Verbraucherinformationsschnittstelle (Consumer Information Interface (CII)), über die dem Verbraucher, d.h. einer Benutzer-App (z.B. über ein In-Home Display beim Verbraucher) Messdaten gesendet werden.
- Die gespeicherten Zählerdaten gehören dem Kunden. EnBAG als EVU hat die Pflicht, diese Daten zu schützen (Datensicherheit - Datenschutz). Damit niemand ohne Wissen des Kunden die Daten auslesen kann ist die CII Schnittstelle seitens EnBAG deaktiviert. Wünscht der Kunde - oder sein berechtigter Stellvertreter - die Aktivierung der Schnittstelle, so wird diese Schnittstelle remotemässig aktiviert.
- Daten werden nur in eine Richtung – vom E450 G3-PLC Zähler ausgehend –gesendet (pushed); d.h. die Verbraucherinformationsschnittstelle akzeptiert keine Kommunikationsdaten von aussen (keine Beeinflussung des E450 G3-PLC Zählers möglich).
- Ein kryptografischer Schutz gewährleistet die Privatsphäre und Echtheit der über die Verbraucherinformationsschnittstelle gelieferten Daten.
- Der Anschluss zur Schnittstelle ist ein RJ12 Stecker, an welchen ein kompatibles Auslesegerät eines Dritt-Herstellers angeschlossen werden kann. Das Auslesegerät zeigt die Daten dann entweder direkt dem Benutzer an, oder übermittelt diese an eine entsprechende Benutzer-App.



Abbildung 1: Der Anschlussstecker der Verbraucherinformationsschnittstelle ist ein RJ12-Stecker, bei dem nur die Stifte 3 und 4 aktiv sind. Die Schnittstellenabdeckung kann nach dem Schliessen plombiert werden.

Die in Echtzeit im E450 G3-PLC Zähler gemessenen Daten werden periodisch über die Verbraucherinformationsschnittstelle gesendet. Abbildung 2 listet die übermittelten Datensätze, mit Angabe der Aggregationsstufe, auf.

Anzahl	Zeitintervall	Verbraucherinformationsschnittstelle	
1	Std.	Geräteidentifikation 1 (Herstellernummer)	0-0:96.1.0;2
1	Std.	Uhr	0-0:1.0.0;2
1	Std.	Konsumenteninformationstext	0-0:96.13.0;2
1	Std.	Konsumenteninformationscode	0-0:96.13.1;2
5	sek	Objektliste Push Einstellungen Verbraucherinformation 1	0-8:25.9.0;2
5	sek	OBIS Kennziffer Push Einstellungen Verbraucherinformation 1	0-8:25.9.0;1
5	sek	Geräteidentifikation 1 (Herstellernummer)	0-0:96.1.0;2
5	sek	Wirkleistung Bezug +P	1-0:1.7.0;2 kW
5	sek	Wirkleistung Bezug -P	1-0:2.7.0;2 kW
5	sek	Wirkenergie Bezug +A (QI+QIV)	1-1:1.8.0;2 kWh
5	sek	Wirkenergie Bezug -A (QI+QIV)	1-1:2.8.0;2 kWh
5	sek	Blindenergie Ri+ Q1	1-1:5.8.0;2 kvarh
5	sek	Blindenergie Rc+ Q2	1-1:6.8.0;2 kvarh
5	sek	Blindenergie Ri- Q3	1-1:7.8.0;2 kvarh
5	sek	Blindenergie Rc- Q4	1-1:8.8.0;2 kvarh
5	sek	Blindleistung Q	1-0:130.7.0 kvar
5	sek	Strom L1	1-0:31.7.0;2 Amperé
5	sek	Strom L2	1-0:51.7.0;2 Amperé
5	sek	Strom L3	1-0:71.7.0;2 Amperé
1	Min	Objektliste Push Einstellungen Verbraucherinformation 2	0-9:25.9.0;2
1	Min	OBIS Kennziffer Push Einstellungen Verbraucherinformation 2	0-9:25.9.0;1
1	Min	Wirkenergie Bezug +A (QI+QIV) Tarif1	1-1:1.8.1;2 kWh
1	Min	Wirkenergie Bezug +A (QI+QIV) Tarif2	1-1:1.8.2;2 kWh
1	Min	Wirkenergie Lieferung -A (QI+QIV) Tarif1	1-1:2.8.1;2 kWh
1	Min	Wirkenergie Lieferung -A (QI+QIV) Tarif2	1-1:2.8.2;2 kWh
15	Min	Objektliste Push Einstellungen Verbraucherinformation 4	0-11:25.9.0;2
15	Min	OBIS Kennziffer Push Einstellungen Verbraucherinformation 4	0-11:25.9.0;1
15	Min	M-Bus Geräte ID 1 Kanal 1	0-1:96.1.0;2
15	Min	M-Bus Geräte ID 1 Kanal 2	0-2:96.1.0;2
15	Min	M-Bus Geräte ID 1 Kanal 3	0-3:96.1.0;2
15	Min	M-Bus Wert 1 Kanal 1	0-1:24.2.1;2 m3
15	Min	M-Bus Wert 1 Kanal 2	0-2:24.2.1;2 m3/h
15	Min	M-Bus Wert 1 Kanal 3	0-3:24.2.1;2 °C
15	Min	M-Bus Gerätetyp Kanal 1	0-1:24.1.0;9
15	Min	M-Bus Gerätetyp Kanal 2	0-2:24.1.0;9
15	Min	M-Bus Gerätetyp Kanal 3	0-3:24.1.0;9
15	Min	Einheit/Skalierung M-Bus Wert 1 Kanal 1	0-1:24.2.1;3
15	Min	Einheit/Skalierung M-Bus Wert 1 Kanal 2	0-2:24.2.1;3
15	Min	Einheit/Skalierung M-Bus Wert 1 Kanal 3	0-3:24.2.1;3

Abbildung 2: Über die Verbraucherinformationsschnittstelle bereitgestellte Daten mit Angabe der Aggregationsstufe (Angaben in Spalte 1 und 2, wie folgt zu lesen: z.B. 1 Stunde oder alle 5 Sekunden) und technischen Identifikation (OBIS-Code) und der Masseinheit der Werte.

Weitere Informationen für Entwickler

- Die Datenübertragung erfolgt mittels DLMS/COSEM. Die Spezifikationen mit Angabe der Kommunikationsebenen, des Sicherheitskonzeptes und der Zugangsberechtigungen sind mit der Unterzeichnung eines NDA (non-disclosure agreement) bei der Landis&Gyr erhältlich.
- Landis&Gyr stellt Interessierten für Eigenentwicklungen zur Nutzung der Schnittstelle weitere Informationen zur Verfügung und bietet Support an. Gerne vermitteln wir Sie in diesem Fall an die entsprechenden Stellen bei Landis&Gyr.

Die EnBAG AG übernimmt keine Haftung für Vollständigkeit, Aktualität und Richtigkeit der hier zur Verfügung gestellten Informationen. Die Benutzung dieser Informationen erfolgt freiwillig und auf eigene Verantwortung. Haftungsansprüche gegen die EnBAG AG, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens der EnBAG AG kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.