

Häufig gestellte Fragen zu Smart Metering – FAQ Smart Metering

Was ist ein Smart Meter?

Smart Meter sind elektronische Zähler, die den Energieverbrauch und die Einspeisung messen und speichern sowie über eine bidirektionale (in beide Richtungen) Datenübertragung zum Netzbetreiber verfügen.

Die Verbrauchsstände der Strom-, Gas- und Wasserzähler werden in verschlüsselter Form mittels Power Line Communication (PLC) durch den Stromzähler über die Stromleitung automatisch an das Energieversorgungsunternehmen übertragen.

Wie geht der Wechsel auf Smart Meter vor sich?

Der Wechsel auf Smart Meter funktioniert wie ein herkömmlicher Zählerwechsel. Der neue Zähler wird am Platz des alten Zählers installiert. Die Rundsteuerempfänger werden durch die Smart Metering Technologie nicht mehr benötigt und durch eine Kommunikationsbox ersetzt. Durch den Austausch entsteht ein Versorgungsunterbruch von zirka 30 Minuten.

Was ändert sich für die Kundinnen und Kunden mit einem Smart Meter?

Da der Smart Meter die Verbrauchsdaten automatisch übermittelt, entfällt das Ablesen vor Ort. Sie erhalten neu quartalsweise eine verbrauchsabhängige Rechnung nach Stichtag für ihren Energie- und Wasserverbrauch, keine Akonto-Rechnung mehr. Ansonsten ändert sich für die Kundinnen und Kunden nichts.

Muss im Kundenobjekt (Haus, Wohnung etc.) etwas geändert werden?

Nein, der Zählerwechsel funktioniert genau wie ein Wechsel aufgrund der normalen amtlichen Nacheichung. Dementsprechend müssen auch keine neuen Leitungen verlegt oder Grabarbeiten vorgenommen werden, da bestehende Datenübertragungsmöglichkeiten genutzt werden. Die Kommunikationsbox, welche den Rundsteuerempfänger ersetzt, erfordert eine minimale Anpassung auf dem Tableau. Diese wird durch die tb.glarus fachmännisch ausgeführt und ist für die Kunden kostenlos.

Gibt es Auswirkungen bei der Funkübertragung?

Nein, die Übertragungsleistung von einem Smart Meter liegt unterhalb der Leistung von häufig verwendeten elektronischen Geräten wie zum Beispiel Handys, WLAN oder Babyphones. Zudem sendet der Zähler nicht permanent Signale, sondern nur wenn die Daten übertragen werden. Die Strahlenbelastung ist somit sehr gering.



Quelle: GWF

Wann bekomme ich einen Smart Meter?

Der Wechsel auf Smart Meter erfolgt Schritt für Schritt, an geografisch unterschiedlichen Quartieren in den Ortschaften und wird voraussichtlich bis ins Jahr 2024 dauern.

Wie erfolgt die Datenübertragung?

Die Gas- und Wasserzähler übertragen die Daten – wo immer möglich – via Funkmodul zum Smart Meter. Abhängig von den räumlichen Voraussetzungen kann es sein, dass die Datenübertragung von den Gas- und Wasserzählern zum Smart Meter drahtgebunden übertragen werden müssen. Gemäss den geltenden Werkvorschriften sind bei Neubauten dafür Leerrohre oder genügend grosse Kanalsysteme zwischen Messeinrichtungen und Schaltgerätekombinationen sowie von der Kommunikationsinstallation in den Bereich der Messeinrichtung zu führen.

Per PLC (Powerline Communications) überträgt der Smart Meter die Daten über das Stromnetz bis zur nächsten Trafostation. Danach erfolgt die Datenübertragung über Glasfaserkabel zu den tb.glarus. Zwischen Smart Meter und den tb.glarus erfolgt der Datenfluss verschlüsselt und in beide Richtungen (bidirektional).

Wie sehen die neuen Zähler und die Kommunikationsbox aus?

Smart Meter = Stromzähler: Die Smart Meter sehen fast identisch aus wie die herkömmlichen elektronischen Stromzähler:



Wasserzähler:



Gaszähler:



Kommunikationsbox:



Wie sieht es aus mit dem Datenschutz und der damit verbundenen Sicherheit?

Die tb.glarus haben sich intensiv mit den datenschutzrechtlichen Fragen aber auch der Thematik Datensicherheit auseinandergesetzt und halten die entsprechenden Gesetzgebungen und Standards ein.

Von den Smart Metern werden nur pseudonymisierte Daten ausgelesen. Die Verknüpfung mit den Kundendaten erfolgt erst in den Abrechnungssystemen der tb.glarus. Die gewonnenen Verbrauchsdaten werden für eine stichtaggenaue Rechnungsstellung verwendet.

Sind mit dem Geräteaustausch Kosten für die Kundinnen und Kunden verbunden?

Nein, für die Kundinnen und Kunden der tb.glarus ist der Zählerwechsel kostenlos.

Wie werden die Kundinnen und Kunden über den Wechsel des Zählers informiert?

Der Wechsel auf Smart Meter erfolgt in geografischen Etappen. Das betroffene Gebiet beziehungsweise Quartier wird jeweils schriftlich von den tb.glarus über den Zählerwechsel informiert. Ebenfalls werden konkrete Empfehlungen im Zusammenhang mit dem geplanten Stromunterbruch abgegeben. Sollte der Kunde in der vorgeschlagenen Zeitperiode nicht zu Hause sein, wird ihm ein persönlicher Termin zugestellt. Sobald der Termin feststeht, erhalten die betroffenen Haushalte eine direkte Information ihres Zählermonteurs mit Angaben über Datum und Zeitfenster des Wechsels.

Durch vorgegebene Abläufe werden die tb.glarus, wo vorhanden, jeweils den Gas- und Wasserzähler vor dem Stromzähler montieren. Dies geschieht in den meisten Fällen maximal 6 Arbeitstage vorher.

Welche Vorteile bringt ein Smart Meter?

Das Ablesen des Strom-, Gas- und Wasserverbrauchs ist viel schneller und effizienter als bei konventionellen Zählern und die Energierechnung kann auf den Stichtag genau gestellt werden. Geräte wie Boiler oder Wärmepumpen können direkt vom Smart Meter geschaltet werden. Zusätzlich sind die Rahmenbedingungen für den liberalen Strommarkt, welcher eine vierteljährliche Zählerfernauslesung vorsieht, erfüllt. Geplant ist zudem, dass die Kundinnen und Kunden der tb.glarus ihre aktuellen Verbrauchsdaten online einsehen können. Die integrierten technischen Schnittstellen erlauben zu gegebener Zeit die Anbindung an weitere intelligente Komponenten, wie zum Beispiel intelligente Gerätesteuern zur Förderung der Energieeffizienz oder zur bedarfsgerechten Steuerung von Strom.

Warum haben sich die tb.glarus für diesen Technologiewechsel entschieden?

Stichtaggenaue Rechnungsstellung

Das Ablesen des Strom-, Gas- und Wasserverbrauchs ist viel schneller und effizienter als bei konventionellen Zählern und die Energierechnung kann auf den Stichtag genau gestellt werden.

Technologiewechsel Rundsteuerung

Die Smart Meter übernehmen auch die Funktion der heutigen Rundsteuerungsanlage. Signaländerungen wie Tarifbefehle und Sperrungen von Geräten wie Wärmepumpen an Verbrauchsspitzen erfolgen nicht mehr über die Rundsteuerung vor Ort. Gelder, die für den altersbedingten Ersatz der Rundsteuerung notwendig wären, nutzen die tb.glarus für den Wechsel auf Smart Meter. So werden keine Zusatzkosten generiert.

Grundlage für Energiezukunft

Die integrierten technischen Schnittstellen erlauben zu gegebener Zeit die Anbindung an weitere intelligente Komponenten, wie zum Beispiel intelligente Gerätesteuern zur Förderung der Energieeffizienz oder zur bedarfsgerechten Steuerung von Strom.

Können Fehlfunktionen bei Touchlampen auftreten?

Verursacht durch fehlerhafte Touchlampen-Elektronik kann es vorkommen, dass das Smart Meter Signal Touchlampen zyklisch ein- bzw. ausschaltet.

Für die Verbesserung der Touchlampen-Funktion im Smart Meter Umfeld kann bei den tb.glarus ein Entstörfilter bezogen werden:

- CENELEC-A-Band-Filter zum Preis von CHF 100.- / Stück

Kann das System durch Fremdgeräte gestört werden?

Für den Datentransfer via PLC-Signal sind von Seiten des Bundesamtes für Kommunikation (BAKOM) für den Energieversorger im CENELEC-A-Band die Frequenzen 9-95 kHz reserviert.

| CENELEC-Band | Frequenzbereich | Nutzer |
|--------------|-----------------|------------------|
| - | 3 – 9 kHz | Energieversorger |
| A | 9 – 95 kHz | Energieversorger |
| B | 95 – 125 kHz | Kundenanlagen |
| C | 125 – 140 kHz | Kundenanlagen |
| D | 140 – 148.5 kHz | Kundenanlagen |

Gemäss den Werkvorschriften / Technischen Anschlussbedingungen (TAB) der tb.glarus dürfen Verbraucher das PLC-Signal im CENELEC-A-Band nicht stören.

Für die Dämpfung sämtlicher im Gebäude auftretenden Netzoberwellen, welche durch Motorsteuerungen, Wechselrichter, defekte Geräte etc. entstehen, kann bei der Elektroverteilung ein Dreiphasen-Netzentstörfilter nachträglich eingebaut werden.

Die Umsetzung ist Sache des Eigentümers und muss durch diesen über ein Elektroinstallationsunternehmen in Auftrag gegeben werden. Die Kosten gehen zu Lasten des Auftraggebers.

Was muss weiter bei elektronischen Geräten und Geräten mit Wasseranschluss beachtet werden?

Hinweise Strom

Der Zählerwechsel hat einzig einen kurzen Stromunterbruch zur Folge, es entstehen weder Überspannungen noch Kurzschlüsse etc., da nur die Sicherungen entfernt und nach dem Zählerwechsel wiedereingesetzt werden.

Bitte entfernen Sie trotzdem vorsorglich alle elektronischen Geräte (Computer, TV usw.) vom Stromnetz / von der Steckdose. Im Anschluss an die Stromabstellung müssen alle digitalen Uhren wieder neu eingestellt werden.

Die tb.glarus übernehmen keine Haftung für Schäden an elektronischen Geräten, welche durch die Stromaus- und Wiedereinschaltung entstehen.

Hinweise Wasser

Für den Zählerwechsel müssen alle Wasserarmaturen (Wasserhahn, Waschmaschinenanschluss etc.) geschlossen sein. Bitte öffnen Sie nach dem Wasserzählerwechsel die Wasserarmaturen langsam und nicht ruckartig.

Die tb.glarus übernehmen keine Haftung für Schäden an Geräten mit Wasseranschluss, welche durch die Wasseraus- und Wiedereinschaltung entstehen.

Wann sind die Schaltzeiten von Boiler und Speicherheizungen?

Schaltzeiten Relaiskontakt E450

| | K1 (Schliesser), 23-24 (Boiler und Speicherheizungen Nacht) | | |
|--|--|------------------|-------------|
| Variante (Ein= Kontakt zu, Aus= Kontakt offen) | Einschalten min. | Einschalten max. | Ausschalten |
| Relaisbelegung tb.glarus | 20.10 | 22.40 | 6.45 |

| | K2 (Schliesser), 25-26 (Spitzensperrung) | | |
|--|--|------------------|------------------|
| Variante (Ein= Kontakt zu, Aus= Kontakt offen) | Ausschalten | Einschalten min. | Einschalten max. |
| Relaisbelegung tb.glarus | 22.50 | 0.00 | 0.30 |
| | 11.15 | 12.25 | 12.55 |