

20.15
06.08

GÖRLITZ

EMETRION IQ

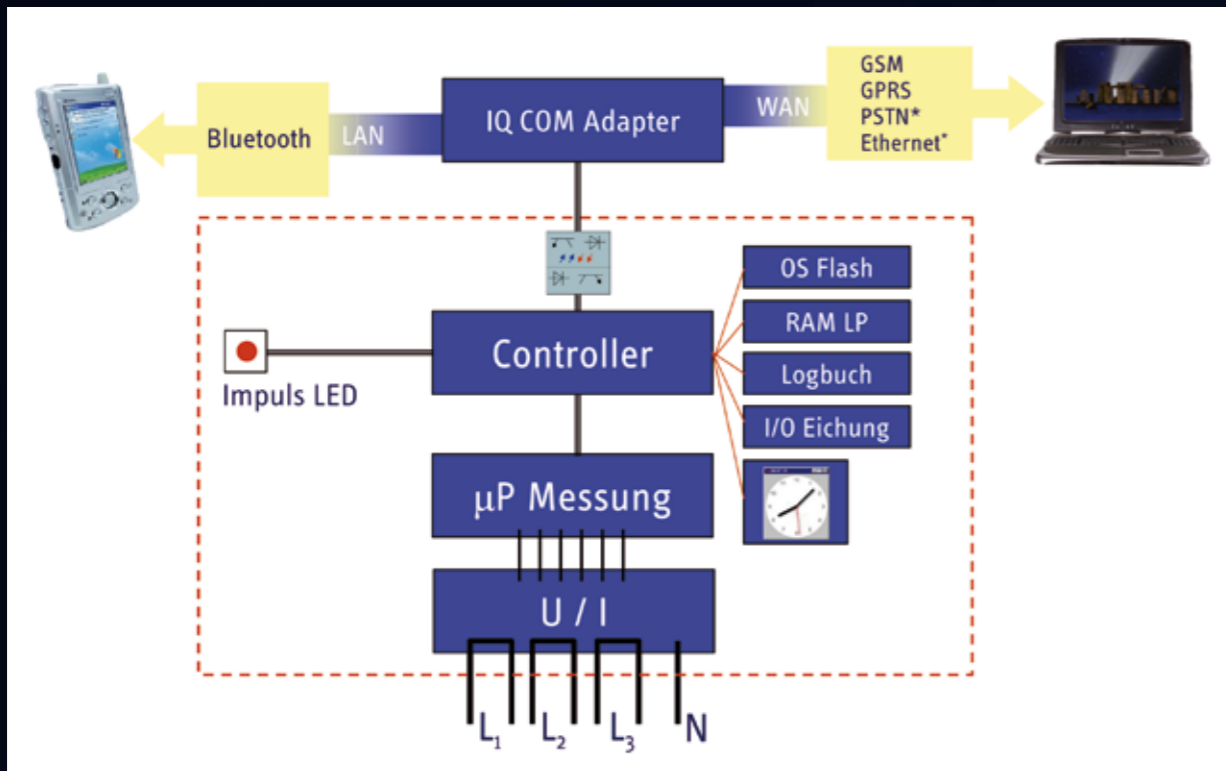


Die neue Zählergeneration für alle, die mit der Zeit gehen wollen

Der EMETRION IQ ist ein moderner Elektrizitätszähler, der die hochgenaue Messung von Energieflüssen mit der Online-Kommunikation zur Fernablesung verbindet. In einem Gerät werden Lastgangdaten erzeugt, gespeichert und zur Zentrale übertragen.

Mit neuen messtechnischen Konzepten hat GÖRLITZ dabei die Energieerfassung revolutioniert. Als erster Zähler seiner Art löst der EMETRION IQ das bisherige Problem ungleichmässiger und unvollständiger Messperioden. Er erzeugt 96 Werte pro Tag, zuverlässig und vollständig. Moderne TCP/IP Unterstützung, standardisierte OBIS-Codes und ein effizientes Datenschutzverfahren machen die Metering-Prozesse stabil und die Datenerfassung kostengünstig.

Netz	Vertrieb	Handel	Fillialisten	Industrie	
Zähler	Software	Lösung	Datenlogger	Beratung	Dienstleistung
Strom	Gas	Wasser	Wärme		



Trennung von Messung und Abfrage

Um zukünftig eine bessere Möglichkeit zu haben, nachträgliche Änderungen in dem Verfahren der Datenübertragung vorzunehmen ohne den eichrechtlich relevanten Teil des Zählers zu beeinflussen, wurden beide Bereiche im Gerät rückwirkungsfrei voneinander getrennt. Ein messtechnisches Kernel zeichnet dabei immer im gleichen Verfahren und Ablauf Spannung und Strom auf und bietet diese Daten dem getrennten Kommunikationsadapter an einer definierten, aber offenen Schnittstelle an. Der Kommunikationsadapter nimmt dann diese Daten auf und kann sie zur Übergabe an das Leitstellensystem wahlfrei umformatieren, zwischenlagern, aufbereiten oder auch prüfen. Die Software des Kommunikationsadapters kann ohne Beeinflussung des PTB-relevanten Teils des Zählers angepasst, erneuert oder umkonfiguriert werden - lokal wie auch aus der Ferne über ein automatisches Softwareupload.

Als Schnittstelle zwischen dem Zählerteil und dem Kommunikationsteil wurde OBEX ausgewählt. OBEX ist ein internationaler Standard für den Austausch mit mobilen Geräten. In der deutschen Zählerwelt wurde er bislang zwar nicht eingesetzt, obwohl ihn jeder von uns täglich benutzt. Der Datenaustausch zwischen Handys und Notebooks oder anderen mobilen Devices wird seit Jahren über OBEX erledigt, er ist weltweit milliardenfach im Einsatz und verrichtet seinen Dienst zuverlässig und unspektakulär. Die Definitionen der Standards sind öffentlich und werden von dem gleichen Gremium überwacht und gepflegt, das auch für sämtliche Internet-Standards (RFC-Klassen) verantwortlich ist.

Ein völlig neues Zählerdesign

Der EMETRION IQ verfügt über ein völlig neues Design: funktional, messtechnisch und systemisch. Der Umfang der Messung und die Art der Datenaufzeichnung ist so konzipiert, dass die Daten optimal für die nachfolgenden Prozesse der Abrechnung des Kundenservice passen.

Der Zähler zeichnet die Daten in einer Form auf, die den Anforderungen des Marktdatenaustausches entsprechen und lässt unnötigen Ballast weg. Zeitreihen, die synchron zur Echtzeit laufen, vollständige Wertefolgen, auch bei Stromausfällen und eine immer garantierte Chronologie der Daten sichern den Gleichlauf der in der Zentrale ausgewerteten und den vor Ort angezeigten Werten.

Zukunftssicherheit

Ein neues Modem anschließen? Das Protokoll der Zentrale ändert sich? Der Kunde möchte Zusatzgeräte nachträglich anschließen? Alles kein Problem für den EMETRION IQ. Das Modem ist zwar im Zähler untergebracht, aber mit einer steckbaren, rückwirkungsfreien Schnittstelle. Somit kann jederzeit eine neue Software geladen, andere Übertragungsmedien erschlossen oder zusätzliche Auswertefunktionalität „eingebaut“ werden. Und die Software des Modems kann natürlich unabhängig vom Zähler „aus der Ferne“ aktualisiert werden. Keine Nacheichung nötig, kein Eingriff in den eichpflichtigen Messteil.

Echtzeitsynchrone Energiemessung

Die herausragendste Eigenschaft des neuen Zählers ist aber zweifelsohne seine fehlerfreie Behandlung von Datum und Uhrzeit, was das größte Problem der bisherigen Zählergeneration gewesen ist. Das betrifft vor allem die Lastgangdatenaufzeichnung, bei denen bisherige Zähler oft lückenbehaftete Daten lieferten.

Bisherige (z. B. nach VDEW Lastenheft 2.0) arbeitende Zähler sind in ihrer Speicherorganisation meist ereignisorientiert. Die Aufzeichnung von (15-Minuten-) Messperioden erfolgt nicht zwangsläufig nach einem festen Zeitraster, sondern ereignisgesteuert.

Das Stellen der Uhr, eine Tarifumschaltung oder ein Spannungsausfall während einer Messperiode erzeugt nahezu immer den Abbruch einer laufenden und das Erzeugen einer neuen Messperiode. Das Ergebnis sind Lastgangdaten, die als Tagesaufzeichnung eben nicht 96, sondern 97, 98 oder noch mehr Werte liefern. Die Zentralensysteme müssen dann die bruchstückhaften Daten nach der Fernabfrage mühsam zusammensetzen und oftmals existieren keine exakten Vorgaben, wie abgebrochene Messperioden zu behandeln sind.

Weil aber die Elektrizitätszähler als Messgeräte eine marktkonforme - zur Echtzeit organisierte - Abrechnungsfunktion erfüllen müssen und diese auch noch einer hoheitlichen Kontrolle - dem Eichrecht - unterliegt, kann man eine verlässliche, echtzeitbasierte Behandlung der Aufzeichnungszeit im Zähler keinesfalls vernachlässigen oder gar unterlassen. Der EMETRION IQ Elektrizitätszähler löst dieses Problem nachhaltig und fundiert. Das ist die Basis für den entscheidenden Vorteil des EMETRION IQ gegenüber seinen bisherigen Wettbewerbern: seine Daten sind einfach immer vollständig. Keine Lücken, fehlerhaften Zuordnungen oder abgebrochene Messperioden. Die Datenreihen sind vollständig und leicht verständlich dokumentiert. Die interne Zeitaufzeichnung des Gerätes erfolgt dabei in UTC. Bei der Datenausgabe wird in die Zeitbasis der lokalen Zeitzone "umformatiert", einschließlich der korrekten Darstellung von Sommer- und Winterzeitumschaltung. Die Zeitreihen sind als fortlaufende Zählerstände aufgezeichnet und werden als solche in der XML-Ausgabedatei übergeben.