

# SMARTY IQ-GPRS

## Smart Meter Gateway (SMGw) für intelligentes Messsystem gemäß BSI

### Benefits:

- Erfüllt die Vorgaben gemäß EnWG für Smart Metering in Deutschland
  - BSI PP-0073 & TR-03104
  - PTB 50.8
  - FNN Lastenheft
- Investitionsschutz
  - Dank in Zertifizierung befindlichem SMGw
  - ausreichend Leistungsreserven für zukünftige Anforderungen
- Präzise Tarifierung
  - Funktion gemäß PTB 50.8
  - Hochgenaue Zeitsynchronisation
- Erfüllt höchste Anforderungen an Datenschutz und Datensicherheit
- Plug & Play
  - Automatisierter Installationsprozess
  - Anschluss durch Steckverbindung
  - Standardisiertes Gehäuse
- Mehrbenutzerfähigkeit

### Key Features:

- Smart Meter Gateway (SMGw) gemäß BSI-Standards für Smart Metering
- Sichere Erfassung, Zeitstempelung, Tarifierung, Speicherung von Messwerten und Bereitstellung
- LMN – Local Meter Network
  - RS485-Schnittstelle
  - Wireless M-Bus (OMS)
  - eHZ via Adapter
- WAN – Wide Area Network
  - GSM/GPRS
  - DSL/LAN
  - Zertifikatsbasiert (TLS v1.2)
- Integriertes Sicherheitsmodul für Kryptologie
- Verwendet Smart Meter – Public Key Infrastruktur
- Remote Firmware-Update
- Standardisiertes Gehäuses zur Hutschienenmontage (z.B. im Basiszähler, Installationsschrank, etc.)



Das SMARTY IQ-GPRS von der Sagemcom Dr. Neuhaus GmbH ist ein Smart Meter Gateway (SMGw) für gesetzeskonformes Smart Metering gemäß EnWG.

Dieses Gateway ist die zentrale Kommunikationseinheit in einem intelligenten Messsystem, welche spartenübergreifend Messdaten von Zählern empfängt, speichert, für autorisierte Marktteilnehmer aufbereitet und versendet.

Die Zähler (Strom, Gas, Wasser, Wärme) können sowohl drahtgebunden (RS485) als auch über Nahfunk (wireless M-Bus) an das Gateway angebunden werden. Über eine lokale Schnittstelle kann der Endkunde des Versorgers auf seine Messwerte hochauflösend zugreifen.

Für ein Höchstmaß an Sicherheit stellt ein integriertes Sicherheitsmodul nach Common Criteria-Schutzprofil dem Gateway die benötigten kryptographischen Funktionen bereit. Die hochsichere WAN-Kommunikation zwischen den Teilnehmern der Smart Meter Gateway Infrastruktur wird über die Smart Meter – Public Key Infrastruktur gewährleistet.

Das SMARTY IQ-GPRS ist auf die Anforderungen eines Massen-RollOut konzipiert. Bei der lokalen Installation müssen nur die Steckverbindungen hergestellt werden. Die Anbindung an die Zentrale erfolgt dann automatisiert.

Artikel-Nr.	Produktbezeichnung
820901	SMARTY IQ-GPRS

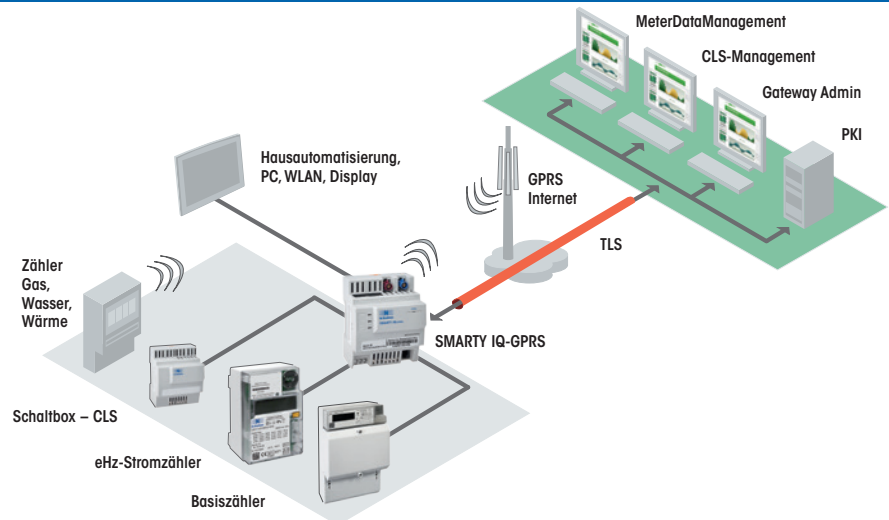


**Dr. Neuhaus**

## Systemkomponenten

- Zähler
  - FNN-Basiszähler eHZ mit SMARTY ix-OKK
  - FNN-Basiszähler 3 Punkt mit LMN-Kabel
- sonstige Zähler mit BAB-Adapter (z.B. eHZ-EDL,..)
- SMARTY IQ-GPRS
- ITF-EDV Fröschl Admin-SW
- ITF-EDV Fröschl MDM-SW

## Topologie



## Technische Daten

### INTERFACE

<b>LMN – Local Meter Network</b>	RS485 - RJ12 Buchse: Geschwindigkeit: 921,6 kBd, Hilfsspannung 12 V / 295 mA; Anschluss von FNN-Basiszählern Wireless M-Bus: OMS 4.0, Mode 7; S-Mode, T-Mode; Bidirektional Kommunikation; Anschluss von Zähler und Sensoren
<b>WAN – Wide Area Network</b>	GPRS oder Ethernet-Schnittstelle: 10/100 Base-T (RJ45-Buchse); Ethernet IEEE802; 10/100 Mbit/s
<b>CLS - Controllable Local System</b>	10/100 Base-T (RJ45-Buchse); Ethernet IEEE802; 10/100 Mbit/s
<b>HAN – Home Area Network</b>	10/100 Base-T (RJ45-Buchse); Ethernet IEEE802; 10/100 Mbit/s
<b>Spannungsversorgung</b>	Eingangsspannung Gerät: 230 VAC +/- 10% (einphasiger Anschluss, steckbar), Fn 50 Hz; Leistungsaufnahme: 2,8 W (idle ohne Last auf LMN), 10,5 W (maximal, mit 3,5 W Last auf LMN)

### RADIO

<b>Verbindung</b>	GPRS: Class 10, bis zu 2 Uplinks / bis zu 4 Downlinks, max. 5 Slots; Kodierungsverfahren: CS-1, CS-2, CS-3, CS-4
<b>Sendeleistung</b>	Quadband; GSM 850 MHz: max 2 Watt, GSM 900 MHz: max. 2 Watt, DCS 1800 MHz: max. 1 Watt, PCS 1900 MHz: max. 1 Watt
<b>Antennenanschluss</b>	GSM: Impedanz nominal: 50 Ohm; Buchse: Fakra D, steckbar; Wireless M-BUS: Impedanz nominal: 50 Ohm; Buchse: Fakra C, steckbar

### ZULASSUNG

<b>Umweltbedingungen</b>	Betrieb - 25 °C bis + 55 °C; Lagerung - 25 °C bis +70 °C; Luftfeuchtigkeit 0-95 %, nicht kondensierend
<b>Prüfung/Zulassung</b>	CE-Konformität; Telekommunikations-Endgeräte (1999/5/EG): EN 301511; Modul mit GCF-Zulassung: EN 300220-2 Elektromagnetische Verträglichkeit (1995/5/EG): EN 55022 Klasse B, EN 55024, ETSI EN 301 489-1, -3 & -7; Elektrische Sicherheit (2006/95/EG): EN 50428

### MECHANIK

<b>Mechanik</b>	Gehäuse: Standard-Schaltschrankgehäuse zur Hutschienenmontage, IP20, Entflammbarkeit nach UL94-V0, Abmessungen: ca. 70 x 60 x 90 mm (L x B x H); Gewicht: ca. 180 g; SIM-Karte von außen zugänglich, Öffnung versiegelbar, Austausch SIM nur nach Deinstallation des SMGw mögl.; Betriebssicherung durch Montage hinter plombierter Abdeckung im Schaltschrank
-----------------	--

### SONSTIGES

<b>Zubehör</b>	SMARTY ix-OKK (Optischer Tastkopf incl. TLS 1.2 zum Anschluss an eHZ); Antennen: GSM, Wireless M-Bus; Ethernet Kabel
<b>Lieferumfang</b>	Gerät
<b>Bestellnummer</b>	SMARTY IQ-GPRS, Artikel-Nr.: 820901

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Daten basieren auf Herstellerangaben. Keine Gewähr und Haftung bei fehlerhaften und unterbliebenen Eintragungen. Alle Lieferungen und Leistungen erbringt die Sagemcom Dr. Neuhaus GmbH auf Grundlage ihrer „Allgemeinen Vertragsbedingungen“ in der aktuellsten Fassung. Alle Produktnamen sind Warenzeichen der entsprechenden Herstellerfirmen. Sagemcom Dr. Neuhaus GmbH 10/2016, Dok.-Nr.: 8209AQ000 Rev. 1.2

