

Benefits:

- Investitionsschutz für Smart Metering-Infrastruktur
- Erfüllt den europäischen Standard für Smart Metering Gateways (M/441)
- Flexible Zählerintegration (Strom, Gas, Wasser, Wärme)
- Flexible Kommunikation mit der Zentrale (GSM/GPRS oder LAN/DSL)
- Flexible Integration mit Smart Home (z. B. Display, Tablet-PC)
- Sichere und zuverlässige Hardware
- Einfachste Installation, minimiert Aufwand für Kundentermine

Key Features:

- Modulare Architektur trennt das Gateway vom Zähler und HAN
- Drahtgebundene Zählerschnittstelle (RS485 oder RS232)
 - DLMS- und 1107-Protokoll (EN62056-21)
 - MODBUS RTU
- Wireless M-Bus-Schnittstelle
 - Open Metering Kommunikation
 - EN 13757-3/4 (W-MBus)
- Irda-Interface, wired M-Bus über Zusatzmodul
- Zwei Ethernet-Schnittstellen (lokal und WAN)
- Unterstützung für Internet- und Sicherheitsstandards
 - TCP/IP, SSH
 - HTTP(S)/XML
 - HTTP(S)-Authentifikation, X.509-Zertifikate
 - NTP, DHCP, PPPoE
 - DynDNS, STUN
 - AES-Verschlüsselung
- Push-Operation (ftp, http(s))
- Browser basierte Konfiguration und Administration
- Signalisierung des Betriebszustandes über LEDs
- Remote-Firmware-Update
- Logging



Der gMUC-GPRS-Controller der Dr. Neuhaus Telekommunikation GmbH ermöglicht die spartenübergreifende Datenfernauslesung von Haushalts- und Industriezählern sowie weiteren Sensoren über das GSM-/GPRS-Netz oder eine DSL-Verbindung.

Messwerte für Strom, Gas, Wasser und Wärme werden unter Verwendung gängiger Internet-Standards automatisiert an eine oder mehrere Zentralen übertragen. Zähler können sowohl drahtgebunden (RS485 oder RS232 und wired M-Bus via Zusatzmodul) als auch über Nahfunk (wireless M-Bus) angebunden werden. Auf Anfrage sind andere Technologien und Schnittstellen, wie ZigBee oder RF169, erhältlich. Das Gerät kann auch von der Zentrale konfiguriert werden. Eine lokale Schnittstelle ermöglicht dem Endkunden den direkten Zugriff auf die Messwerte (z. B. über PC, Display-Lösungen, mobile Endgeräte).

Der gMUC-GPRS-Controller ist auf die Anforderungen einer großflächigen Installation konzipiert. Bei der Installation vor Ort müssen nur die Kabelverbindungen hergestellt werden.

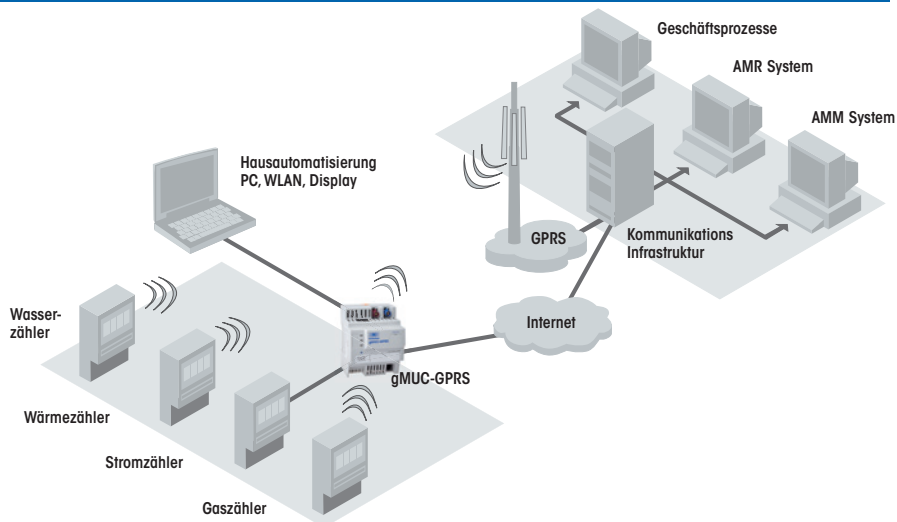
Der gMUC-GPRS-Controller ist ein standardisiertes Kommunikationsmodul, basierend auf bewährter Hardware. Er entspricht den europäischen Normungen für Smart Metering.



Systemkomponenten

- gMUC-GPRS
- Antennen
- SIM-Karte für WAN-Kommunikation über GPRS
- DSL-Modem oder DSL-Router (wird nur für die WAN-Kommunikation über DSL benötigt)

Topologie



Technische Daten

INTERFACE

Zählerschnittstelle Wired	RS485 - RJ10 (Buchse) für eHZ; Geschwindigkeit: 300 to 115,200 Baud (einstellbar); Datenformat: einstellbar; Wired M-Bus: Anschluss eines wired M-Bus Modul(optional) über seitliche IRDA-Schnittstelle am gMUC
Zählerschnittstelle Wireless	Wireless M-Bus: S mode, T mode; Bidirektionale Kommunikation; Anschluss von Zähler und Sensoren;
Kundenschnittstelle	Ethernet-Schnittstelle 10/100 Base T als RJ45; Auto-Crossover; Kommunikation: XML/HTTP(S)
WAN-Schnittstelle	GSM/GPRS oder Ethernet-Schnittstelle; Kommunikation: XML/HTTP; Authentifikation von HTTP Auszügen; Verschlüsselung über HTTPS (X.509-Zertifikate)
Spannungsversorgung	Eingangsspannung Gerät: Un 195 – 253 VAC (einphasiger Anschluss, Federklemmen), Fn 50 Hz; Leistungsaufnahme: 2,5 Watt (typisch), 5 Watt (Peak)

RADIO

Verbindung	GPRS: Class 10, bis zu 4 Uplinks / bis zu 4 Downlinks, max. 5 Slots; Kodierungsverfahren CS-1, CS-2, CS-3, CS-4;
Sendeleistung	Quadband GSM 850/ 900/1800/1900 MHz;
Antennenanschluss	GSM: Impedanz nominal: 50 Ohm; Fakra-Verbindung; W-MBUS: Impedanz nominal : 50 Ohm; Fakra-Verbindung;

FUNKTIONALITÄT

Konfiguration	Browser basierend, über Kunden- oder WAN-Schnittstelle
Zählerstände	Lokale Aufzeichnung im gMUC, flexibel konfigurierbar. Datenverfügbarkeit über Kunden- und WAN-Schnittstelle
Uhr	Real-Time-Clock; 48h Gangreserve; Zeitsynchronisation via NTP oder lokal
Firmware Update	Lokal oder Remote

ZULASSUNG

Umweltbedingungen	Betrieb -20 °C to +65°C (>55 °C Derating); Feuchtigkeit 0-95 %, nicht kondensierend
Zulassung	CE-Konformität; Telekommunikations-Endgeräte (1999/5/EG): EN 301419-1, EN 301511; Modul mit GCF-Zulassung; Elektromagnetische Sicherheit (1995/5/EG): EN 55022 Klasse B, EN 55024, EN 61036, ETSE EN 301 489-1 & -7; Elektrische Sicherheit (73/23/EWG): EN 60950

MECHANIK

Mechanik	Gehäuse: Standard-Schaltschrankgehäuse zur Hutschienenmontage, IP2x, 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 MUC mögl.; Betriebssicherung durch Montage hinter plombierter Abdeckung im Schaltschrank (Gilt für alle Elemente, bis auf Kundenschnittstelle, Servicetaster & LED)
-----------------	--

SONSTIGES

Zubehör	Verschiedene Antennen, wired M-Bus Modul
Lieferumfang	Gerät; Installationsanleitung; Zugang zum Downloadbereich
Bestellnummer	gMUC-GPRS, Artikel-Nr.: 821304 (230 VAC), Artikel-Nr.: 821342 (48 VDC); Versionen ohne wireless M-Bus Interface und/oder RS232 Interface auf Anfrage verfügbar

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Daten basieren auf Herstellerangaben. Keine Gewähr und Haftung bei fehlerhaften und unterbliebenen Eintragungen. Alle Lieferungen und Leistungen erbringt die Dr. Neuhaus Telekommunikation GmbH auf Grundlage ihrer „Allgemeinen Vertragsbedingungen“ in der aktuellsten Fassung. Alle Produktnamen sind Warenzeichen der entsprechenden Herstellerfirmen. Dr. Neuhaus Telekommunikation GmbH 06/2013, Dok.-Nr.: 8213AQ001 Rev. 2.2

