

Benefits:

- Standardisierung und Investitionssicherheit. Konform u.a. zu:
 - MUC-Lastenheft (FNN)
 - IPT Protokoll (E-DIN 43863-4)
 - SML Spezifikation
 - OMS Wireless M-Bus (optional)
- Erfüllt Anforderungen des EnWG §40*
- Maximale Sicherheit und Datenschutz
- Flexible Zählerintegration (Strom, Gas, Wasser, Wärme)
- Effiziente Abdeckung von Haushalten in Ballungsräumen
- Bewährte Gesamtlösung mit skalierbarer Infrastruktur für IP-Telemetrie
- Einfachste Installation
- Unterliegt nicht dem Eichrecht

Key Features:

- Datenkonzentrator für bis zu 300 MUC-Controller via PLC (Renesas DCSSK), AES-Verschlüsselung
- WAN-Kommunikation über GPRS oder Anschluss an DSL-Router*, TCP/IP-basiert
- Schnittstellen für Wireless M-Bus und EDL21-Zähler (optional)
- Software-Plattform auf Linux-Basis
- Remote Firmware-Update
- Zeitserverfunktion
- Signalisierung des Betriebszustandes über LEDs
- Montage im Installationsschrank auf Hutschiene



Der ZDUE-DC-MUC der Dr. Neuhaus Telekommunikation GmbH ermöglicht die spartenübergreifende, drahtlose Datenfernauslesung von Haushaltszählern über GPRS. Die verschiedenen Verbrauchswerte für Strom, Gas, Wasser und Wärme werden lokal im ZDUE-PLC-MUC gesammelt und automatisiert via PLC an den ZDUE-DC-MUC (Datenkonzentrator) übertragen. Dieser bündelt die Kommunikation für mehrere ZDUE-PLC-MUC an eine oder mehrere Zentralen.

Der Aufbau oder die Wiederherstellung der Kommunikation erfolgt vollkommen selbständig. Konfiguriert wird das Gerät von der Zentrale.

Der ZDUE-DC-MUC ist für die Anforderungen einer großflächigen Installation konzipiert. Bei der lokalen Installation müssen nur die Kabelverbindungen hergestellt werden.

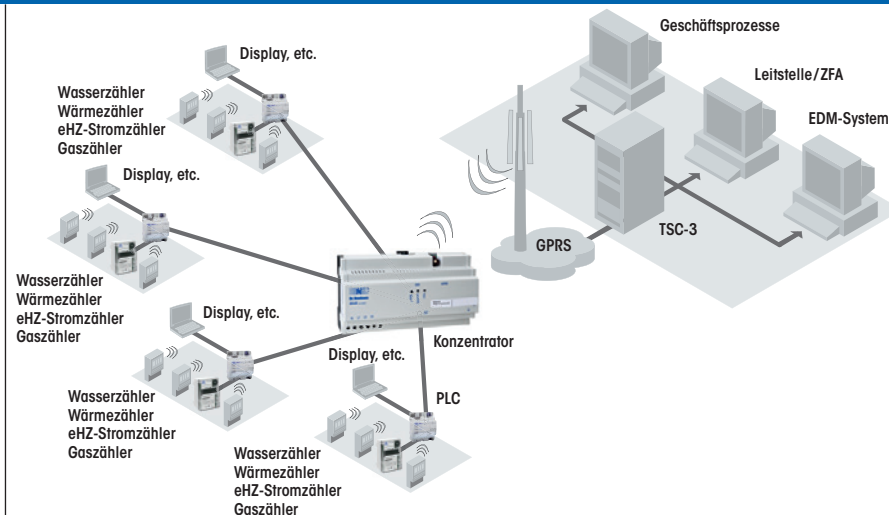
Der ZDUE-DC-MUC entspricht den hohen Standards zur automatisierten Messdatenerfassung bei Privatkunden über offene Netze.



Systemkomponenten

- Gerät: ZDUE-PLC-MUC
- Gerät: ZDUE-DC-MUC
- SMARTY ix-130 oder andere (siehe Zählerliste)
- Software: TAINY SwitchingCenter
- Software: SMARTY m.Center

Topologie



Technische Daten

INTERFACE

Schnittstelle zum eHZ (optional)	RS232 – RJ10(Buchse) Anschluss optischer Tastkopf für eHZ; Geschwindigkeit: 9600 Baud; Datenformat: Einstellbar;
Wireless M-bus (optional)	Wireless M-Bus: S-Mode, T-Mode; Bidirektionale Kommunikation; Anschluss von Zählern und Sensoren;
Service-Schnittstelle	Ethernet-Schnittstelle 10/100-Base-T als RJ45; Auto-Crossover; Kommunikation: TCP/IP; Bereitstellung der Verbrauchsdaten
Spannungsversorgung	Eingangsspannung Gerät: 230 VAC +- 10% (einphasiger Anschluss, Federklemmen), Fn 50 Hz; Leistungsaufnahme: 4 Watt (typisch), 9,6 Watt (Peak); PLC dreiphasig

FUNKTIONALITÄT

Konfiguration	OBIS-T-Kennzahlen; Lokal: Kundenschnittstelle per SML; Remote: WAN-Schnittstelle per SML; Automatisierter Aufbau der Kommunikationswege; Sensoren zum MUC-Controller, MUC-Controller zur Zentrale; Firmwareupgrade per remote; Signalisierung der Betriebszustände via LED
Uhr	Real-Time-Clock: 48h Gangreserve; Zeitsynchronisation via PLC
Überwachung	Störmeldung an die Zentrale*; Kommunikationslogbuch inkl. Statusmeldungen
Zählerstände	Periodische Weiterleitung des Zählerstandes an die Zentrale

RADIO

Verbindung	GPRS: Class 10, bis zu 2 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; Buchse: Fakra D, steckbar; Wireless M-BUS: Impedanz nominal: 50 Ohm; Buchse: Fakra C, steckbar;

ZULASSUNG

Umweltbedingungen	Betrieb -10 °C bis +55 °C; Luftfeuchtigkeit 0-95 %, nicht kondensierend; Lagerung: -20 °C bis +80 °C
Prüfung/Zulassung	- Konformität: MUC-C-Papier - MUC-Arbeitsgruppe des BDEW / FNN www.m-u-c.org ; OMC (Open Metering Communication) Arbeitsgruppe OpenMetering AG1 und AG2 www.knx.org ; SML-Spezifikation - www.sym2.org ; eHZ-Lastenheft - FNN; SYM2-Pflichtenheft - www.sym2.org ; M-Bus-Normen Wireless M-Bus; IP-T DIN-Arbeitsgruppe AK461.0.14 - Beschreibung IP-T - OBIS-T - CE-Konformität: EN50065-1 (Cenelec A); Elektromagnetische Verträglichkeit (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, IP20, Entflammbarkeit nach UL94-V0, Abmessungen: ca. 160 x 60 x 90 mm (L x B x H); Gewicht: ca. 245 g; SIM-Karte von außen zugänglich, Öffnung versiegelbar, Austausch SIM nur nach Deinstallation des MUC mögl.; Betriebssicherung durch Montage hinter plombierter Abdeckung im Schaltschrank
-----------------	--

SONSTIGES

Zubehör	Antennen: GSM, Wireless M-Bus
Lieferumfang	Gerät
Bestellnummer	ZDUE-DC-MUC, Artikel-Nr.: 817208

*Verfügbar ab Ende 2010

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 Produktamen sind Warenzeichen der entsprechenden Herstellerfirmen. Dr. Neuhaus Telekommunikation GmbH 08/2012, Dok.-Nr.: 8170AQ002 Rev. 1.5

