

# Sagemcom



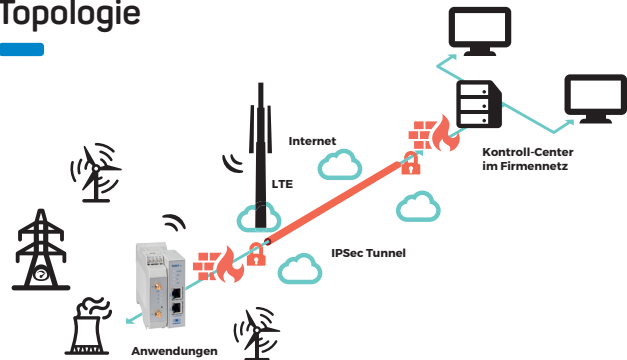
## TAINY IQ-LTE

Sichere Anbindung drahtloser  
M2M Anwendungen in Ihr IP-Netzwerk

Das TAINY IQ-LTE von der Sagemcom Dr. Neuhaus GmbH kombiniert LTE (2G/3G/4G) Mobilfunk-Modem, VPN (Virtual Private Network) Router mit Zertifikats-Unterstützung und Firewall in einem Gerät. Es ermöglicht den sicheren Versand von hochsensiblen Daten über verschlüsselte Ende zu Ende Verbindungen. Die externe Kommunikation erfolgt wahlweise über eine drahtlose Mobilfunk-Verbindung (LTE, HSPA, ...) oder über eine drahtgebundene WAN-Verbindung (LAN). Diese Schnittstellen arbeiten redundant. Eine Ausfallsicherung der WAN-Verbindung kann so einfach über konfigurierbare Aktionen auf Verbindungsabbrüche (z.B.: Wechsel von Kabel auf Mobilfunk) realisiert werden. Die integrierte Firewall schützt die Anwendung umfassend vor unberechtigtem Zugriff – so werden Sicherheit und Flexibilität optimal kombiniert. Für die Stabilität und hohe Verfügbarkeit der Verbindung sorgt das intelligente Kommunikationsmanagement. Entfernte Stationen werden auf diesem Wege unkompliziert in ein IP-Netzwerk eingebunden. Über Dynamic Multipoint VPN (DMVPN) wird eine sichere Kommunikation zwischen den Geräten ermöglicht, ohne die Leitstelle mit hohem Datenaufkommen zu belasten. Durch Unterstützung von Zertifikaten und SCEP können die VPN Verbindungen über eine PKI verwaltet werden. Die VPN Verbindungen können ebenfalls redundant konfiguriert werden.

- Flexible High-Speed Internet Anbindung ohne Verkabelung
- Hohe Sicherheit durch IPsec-verschlüsselte Dynamic Multipoint VPN Verbindungen mit erweiterten Firewall Funktionen
- Netzbetreiber-Redundanz durch Dual-SIM
- Einfache Konfiguration über Web-Oberfläche
- Rechte- inkl. Rollen-Management mit TACACS+/Radius-Unterstützung
- Unterstützung von standardisierten Netzwerk-Management-Systemen
- Netzwerkd Diagnose Ping/Traceroute über Web-Interface bedienbar
- Signalisierung von Netz, Feldstärke und Verbindung über LED
- Flexibel konfigurierbare Aktionen auf eintretende Ereignisse (z.B.: Alarme, Benachrichtigungen, ...)

## Topologie



## Key Features

- VPN-Router für ausfallsichere Datenübertragung über öffentliche Mobilfunknetze
- VPN Zertifikats- und SCEP-Unterstützung
- Penta-Band LTE, Triple-Band UMTS/HSPA, Dual-Band GSM/GPRS/EDGE
- 2 Ethernet-Schnittstellen
- IPv4- und IPv6- Support
- Intelligente Verbindungsüberwachung
- Dynamic Multipoint VPN, GRE, NHRP, IPsec, Firewall
- DHCP Server, DNS Cache, NTP und SNMPv3 integriert
- Montage auf Hutschienen
- Großer Eingangsspannungsbereich (12–60 VDC)
- Isolierte Spannungsversorgung
- 1 RS232-Schnittstelle

## Systemkomponenten

- Gerät: TAINY IQ-LTE
- MIMO-Antennensystem
- Isoliertes Netzteil
- SIM-Karte mit Datenoption (zweite parallele SIM-Karte möglich)
- VPN-fähige Gegenstelle

### Artikel-Nr.

320180

### Produktvariante

TAINY IQ-LTE

## Technische Daten

### INTERFACE

- Applikationsschnittstelle: 1x 10/100 base-T (RJ45-Buchse); Ethernet IEEE802; 10/100 Mbit/s; Auto Cross Over; IPv4 und IPv6
- WAN Schnittstelle: 1x 10/100 base-T (RJ45-Buchse); Ethernet IEEE802; 10/100 Mbit/s; Auto Cross Over; IPv4 und IPv6; (optional als Applikationsschnittstelle konfigurierbar)
- Meldeeingang/-ausgang: Eingang: Schaltspannung 5..30 VDC, potentialfrei; Ausgang: Umax. 30 VDC, I<sub>max.</sub> 20 mA, potentialfrei
- Spannungsversorgung: U<sub>nom.</sub> = 12–60 VDC; I<sub>rms</sub> = 570–165 mA; I<sub>max.</sub> = 650 mA (bei der Installation und der Inbetriebnahme sind die Sicherheitshinweise zu beachten)

### FUNKTIONALITÄT

- Virtual Private Network: Dynamic Multipoint VPN inkl. Zertifikatsunterstützung; Protokolle: GRE, NHRP, SCEP, IPsec (3-DES; AES mit 128; 192; 256 Bit), MD5, SHA1; Pre-Shared Key (PSK); NAT-T; Dead Peer Detection (DPD); IKE mit main und aggressive Modus)
- Firewall: Stateful Inspection Firewall, Anti-Spoofing
- Management: Web-basierte Administration, SNMPv3 Schnittstelle, mehrere WAN Konfigurationen möglich, mehrere speicherbare Profile möglich
- Benutzerverwaltung: Benutzerauthentifizierung durch Benutzername/ Passwort oder TACACS+, konfigurierbare Benutzerrechte
- Weiteres: DNS Cache, DHCP Server, RIPv2, VRRP, DynDNS, Logbuch, Snapshot, Firmwareupdate (lokal, remote), konfigurierbare Reaktionen auf Betriebsereignisse

### RADIO

- Verbindung: GSM / UMTS / HSPA+ / LTE (IPv4 und IPv6)
- Frequenzbänder: GSM Dual-Band (900, 1800), UMTS / HSPA+ Tri-Band (1, 3, 8), LTE Penta-Band (1, 3, 7, 8, 20)
- Antennen-Interfaces: 2 x SMA-Buchse, 50 Ohm
- SIM-Karten Slots: 2 SIM-Karten Slots für Mini-SIM (UICC; Format ID-000); 1,8 V oder 3 V

### ZULASSUNG

- Umweltbedingungen: Umgebungstemperatur (Betrieb): -20 °C bis +70 °C (automatische Abschaltung des Funkmoduls bei Überschreiten der Maximaltemperatur); Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport): -40 °C bis +85 °C; Max. zulässige relative Luftfeuchtigkeit (Betrieb): ≤ 95 %, bei +25 °C, keine Kondensation
- Richtlinie 2014/53/EU (RED): RF-Spektrum: EN 301 511 (V12.5.1); EN 301 908-1 (V11.1.1); EN 301 908-2 (V11.1.2); EMV: EN 301 489-1 (V1.9.2); Draft EN 301 489-52 (V1.1.0); EN 55032 (2015); EN 61000-6-2 (2005); Elektrische Sicherheit: DIN EN 62368-1 (2014 + AC:2015); EN 62479 (2010)
- Richtlinie 2011/65/EU (ROHS): EN 50581 (2012)

### MECHANIK

- Mechanik: Hutschienenmontage; Gehäuse: Kunststoff; Schutzart/ -klasse: IP20; Abmessungen: 114,5 mm x 45 mm x 99 mm (L x B x H); Gewicht: ca. 280g

### SONSTIGES

- Zubehör: Netzteil, diverse Antennen, Cross-Over Netzwerk Kabel
- Lieferumfang: Gerät

All rights reserved. The information and specifications included are subject to change without prior notice. Sagemcom Energy & Telecom tries to ensure that all information in this document is correct, but does not accept liability for error or omission. Non contractual document. All trademarks are registered by their respective owners. Simplified joint stock company Capital 25 605 811,80 Euros - 518 250 337 RCS Nanterre - SIBR15-01.10.18 Sagemcom Dr. Neuhaus GmbH 01/2020, Dok.-Nr.: 3201AQ003 Rev. 2.6

Sagemcom Dr. Neuhaus GmbH

Papenreya 65 | 22453 Hamburg | GERMANY

Tel: +49 40 55304 - 0 | Fax: +49 40 55304 - 180

Mail: [vertrieb@neuhaus.de](mailto:vertrieb@neuhaus.de)

[www.sagemcom.com/neuhaus](http://www.sagemcom.com/neuhaus)

**Sagemcom**  
— Dr. NEUHAUS