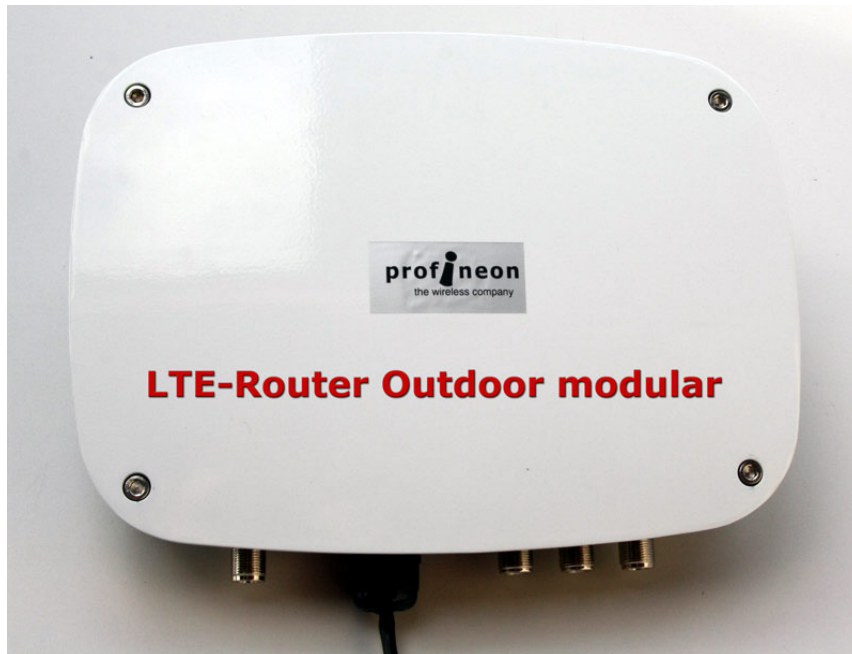


Profineon UMTS/ LTE-Router Outdoor mit Wlan, modular



CPU	Atheros AR7161 MIPS-BE network processor 680MHz	Einsatzbereiche: Internet-Zugang, M2M, Hotspot
Speicher	64MB installed	Geignet für Hi-Performance Routing, VPN-Client/Server, . RouterOS ist ein Stand-alone Betriebssystem, das auf dem Linux-Kernel V2.6 beruht; alle Funktionen werden mit einer schnellen und einfachen Installation unter einem „easy to use“-Interface bereitgestellt.
Ethernet	3 10/100 Mbit/ Ethernet with Auto- MDI/X , 1x nach außen geführt	
MiniPCI	integriertes AR2417 802.11a/b/g /n wireless, 2x N-Buchse	
USB-Port	2x USB2.0	
3G/4G-Card	Huawei E392 über USB	
Temperaturbereich	-30 bis +60°C	Betriebssystem: Mikrotik Router OS V. 6.7, Lizenzlevel 5
Stromversorgung	12-28 Volt PoE passiv 24 Volt	
3G/4G-Card	Huawei E392 3G/4G HSPA+ USB-Stick mit 2 Antennenanschlüssen	Chipsatz UMTS-Modul : Huawei Quad-Band LTE/UMTS/HSPA/HSPA+ 2100/1900/900/850 MHz Quad-Band GSM/GPRS/EDGE

profineon GmbH

HRB 11697, AG Germersheim
Steuernummer: 41/660/0269/1
Geschäftsführer: Karl-Heinz Schäfer

Kontakt:

Phone +49 (0) 6344/96966-0
Fax +49 (0) 6344/96966-66
info@profineon.de
www.profineon.de

Bankverbindung:

VR-Bank Südpfalz
BLZ 548 625 00
Konto 101 5443

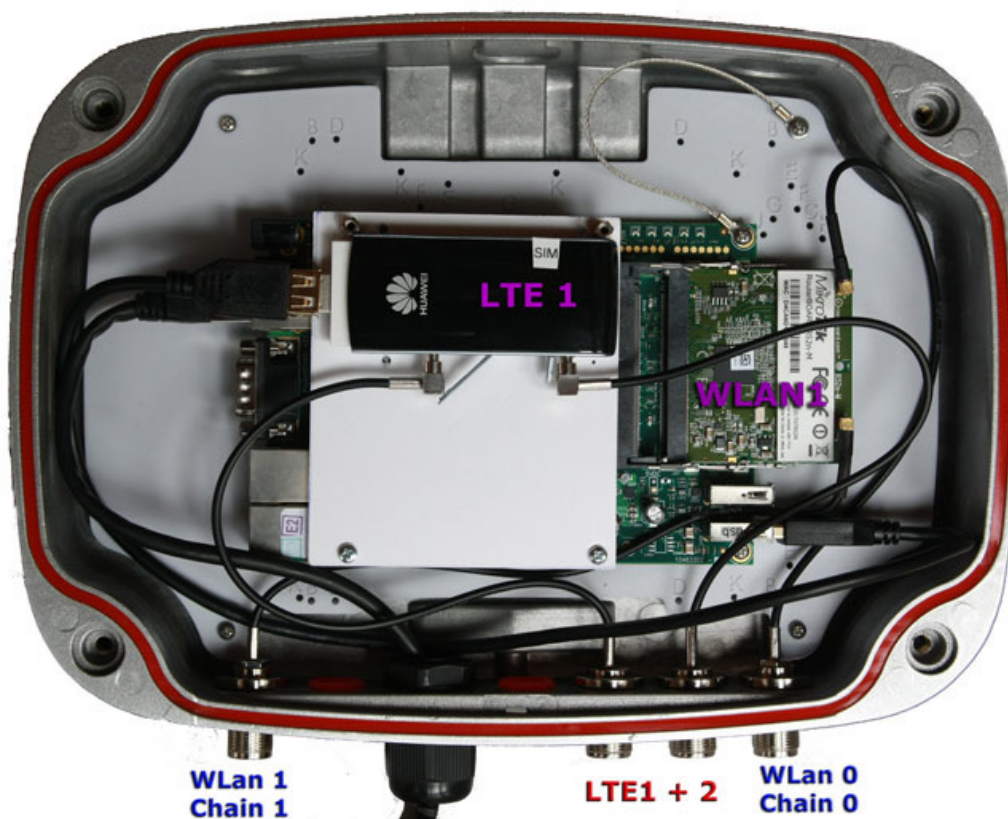
Sendeleistung:

- WCDMA/HSPA/HSPA+ 2100/1900/900/850MHz :
+24dBm (Power Class 3)
- GSM/GPRS 850M/900MHz : +33dBm (Power Class 4)
- GSM/GPRS 1800MHz/1900MHz : +30dBm (Power Class 1)
- EDGE 850M/900MHz : +27dBm (Power Class E2)
- EDGE 1800MHz/1900MHz : +26dBm (Power Class E2)

850/900/1800/1900 MHz

mögliche Geschwindigkeiten: bis
100 Mbit/s downstream bis 50
Mbit/s upstream

Connector für Antenne: 2x N-
Buchse

**profineon GmbH**

HRB 11697, AG Gernersheim
Steuernummer: 41/660/0269/1
Geschäftsführer: Karl-Heinz Schäfer

Kontakt:

Phone +49 (0) 6344/96966-0
Fax +49 (0) 6344/96966-66
info@profineon.de
www.profineon.de

Bankverbindung:

VR-Bank Südpfalz
BLZ 548 625 00
Konto 101 5443

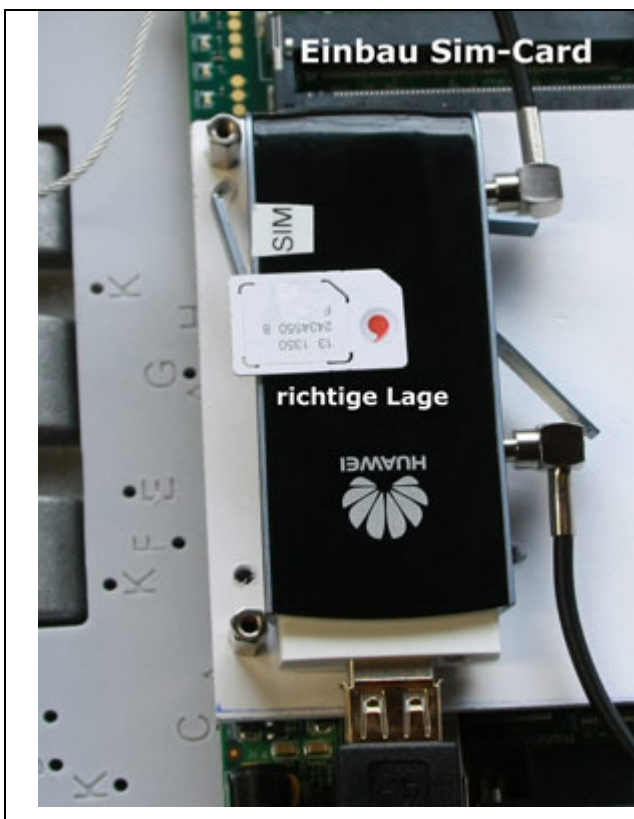
Inbetriebnahme:

Vorbereitung UMTS-Modul:

Bitte lassen Sie die Spannungsversorgung ausgeschaltet!

Bereich LTE/UMTS:

Bitte deaktivieren Sie mit einem Mobiltelefon die PIN-Abfrage bei der Simm-Karte!
Öffnen Sie mit dem beiliegenden Imbus-Schlüssel den Deckel des Routers (4 Schrauben).



Schieben die Karte in den Sim-Slot des Huawei USB-Sticks ein.

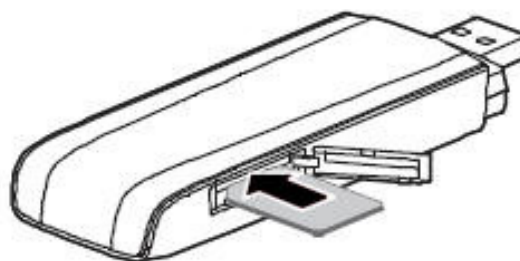
Folgen Sie den Schritten unten, um den Huawei E392 in Betrieb zu nehmen.

Legen Sie die SIM-Karte in den USB-Stick, wie unten gezeigt. Öffnen Sie die Kunststoffabdeckung des Sim-Slots.

Stellen Sie sicher, dass die abgeschrägte Kante der SIM-Karte ordnungsgemäß in dem SIM-Karten-Slot wie auf dem unten gezeigten Bild ausgerichtet ist.

Die Sim-Card bitte bis zum Einrasten vorsichtig einschieben. Die Sim-Card rastet nur ein, wenn Sie korrekt eingelegt wurde!

Schließen Sie die Abdeckung des Slots.



profineon GmbH

HRB 11697, AG Germersheim
Steuernummer: 41/660/0269/1
Geschäftsführer: Karl-Heinz Schäfer

Kontakt:

Phone +49 (0) 6344/96966-0
Fax +49 (0) 6344/96966-66
info@profineon.de
www.profineon.de

Bankverbindung:

VR-Bank Südpfalz
BLZ 548 625 00
Konto 101 5443

Entfernen Sie nicht die MicroSD-oder SIM-Karte, wenn der USB-Stick oder der Router in Betrieb sind. Andernfalls kann die Karte als auch Ihr USB Stick beschädigt werden sowie die auf der Karte gespeicherten Daten.

- 1.) Bitte benutzen Sie nicht einen Webbrowser für den Zugriff auf das Gerät, sondern das Programm WINBOX (Download unter www.mikrotik.com/downloads!)
- 2.) Stromversorgung anschließen (PoE-Injektor 24V/1A); Patchkabel am Poe (LAN) und am Netzwerkanschluss des Rechners/ Netzwerkes verbinden.
- 3.) Das Programm WINBOX auf den angeschlossenen PC kopieren (Download unter www.mikrotik.com/downloads .Die Windows-Firewall ausschalten oder den Port 20561 freigeben. Das Programm „Winbox“ starten und neben der Adresszeile auf den „Schaltknopf“ klicken und die Mac-Adresse des Gerätes auswählen.
Benutzername: admin
Passwort: (Werkseinstellung ohne Passwort) und auf „connect“ klicken.

Anmerkung: Eine Anpassung der IP-Konfiguration des Rechners ist bei Zugriff über die Mac-Adresse nicht erforderlich; statt der Mac-Adresse kann auch die IP-Adresse angegeben werden, falls sich Rechner und Gerät im gleichen Subnetz befinden! Die Verbindung erfolgt dann über Port 8291 (in der Adresszeile dann die Default-IP 192.168.2.1 eingeben).

- 4.) Nach erfolgtem Login öffnet sich die englische Konfigurationsoberfläche. Im Bereich Wireless können die Einstellungen für WLAN angepasst werden (über Doppelklick auf das angezeigte WLAN-Interface gelangen Sie in das Untermenü). Das WLAN-Interface ist im Standard ausgeschaltet. Bitte montieren Sie zuerst die WLAN-Antenne, bevor das WLAN-Interface eingeschaltet wird. Ohne Antenne besteht die Gefahr, dass das WLAN-Interface beschädigt wird.
Dort unter Wireless können SSID, Land, und Art der Sendeleistungsregelung (i.d. R. regulatory domain) und Kanal angepasst werden. Im Untermenü (nur im Advanced-Mode sichtbar) unter /TxPower kann bei manueller Sendeleistungsregelung die Sendeleistung angepasst werden.
Ebenfalls unter „Wireless“ befinden sich die Sicherheitseinstellungen: /security profiles. Mit einem Klick auf „+“ werden Einträge neu hinzugefügt, mit Klicken auf „-“, wird der ausgewählte Eintrag gelöscht! Neue Profile müssen unter Wireless/wireless tables (Doppelklick) / Unter der Rubrik wireless zugeordnet werden.
Unter „ip/adresses“ können Sie die IP-Adressen anpassen, bzw. vergeben.
Die Adressen müssen im Format 192.168.1.1/24 angegeben werden (/24 steht für die Subnetmaske 255.255.255.0).

Unter <http://www.mikrotik.com/documentation.html> finden Sie im Mikrotik-Wiki viele Konfigurationsbeispiele und die gesamte Dokumentation zum Betriebssystem.

profineon GmbH

HRB 11697, AG Gernersheim
Steuernummer: 41/660/0269/1
Geschäftsführer: Karl-Heinz Schäfer

Kontakt:

Phone +49 (0) 6344/96966-0
Fax +49 (0) 6344/96966-66
info@profineon.de
www.profineon.de

Bankverbindung:

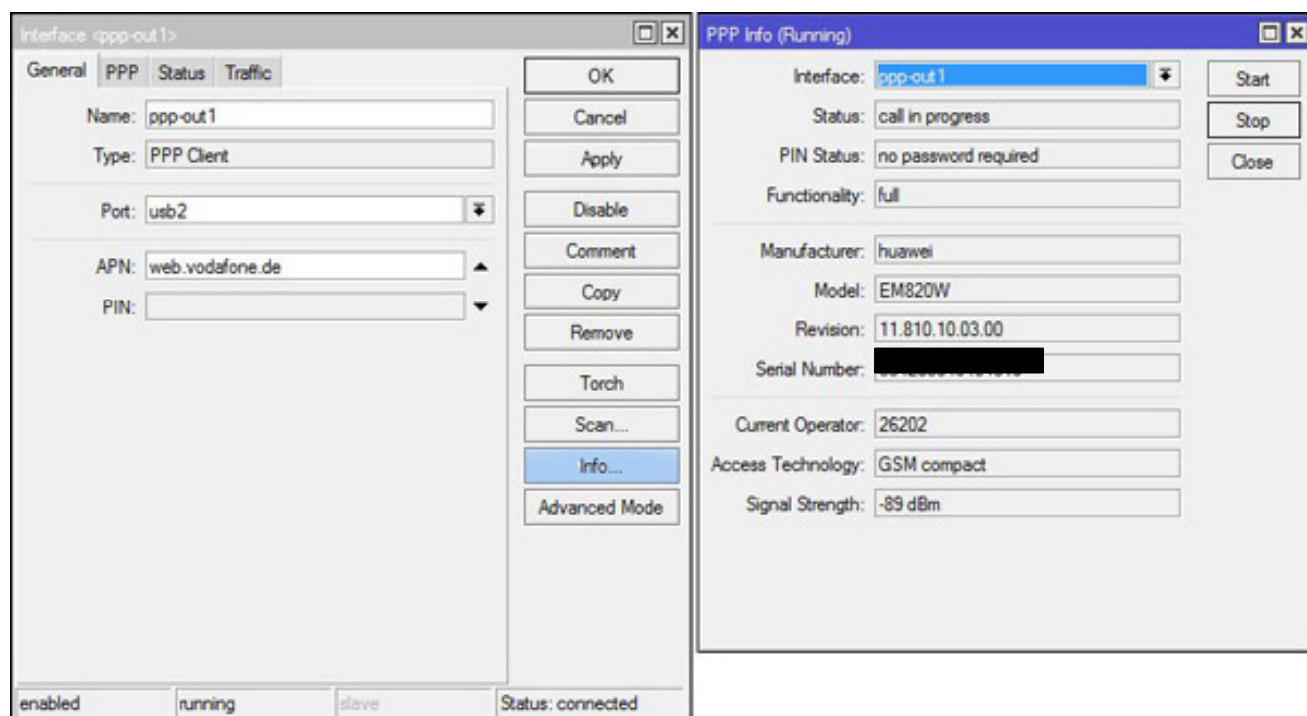
VR-Bank Südpfalz
BLZ 548 625 00
Konto 101 5443

Bitte entfernen Sie die USB-Verbindung nur, wenn der Router spannungsfrei ist. Anderenfalls werden Konfigurationseinstellungen des USB-Anschlusses gelöscht!

Eine erfolgreiche Einwahl beim UMTS-Provider zeigt das R-Symbol vor dem PPP-Interface-Eintrag in der Liste bei „Interfaces“ (beim WINBOX-Konfigurationstool).

Klicken Sie in dem Programm „Winbox“ auf „interfaces“. Ein Fenster mit allen konfigurierten Interfaces öffnet sich; wenn die Einwahl beim Provider bereits erfolgreich war, ist vor dem Interface PPP-out1 ein „R“ für „running“ eingetragen. Zur Konfiguration wählen Sie bitte beim USB-Port usb2, tragen die APN des Providers ein und geben unter „PPP“ die Einstellungen für die Einwahl bei dem von Ihnen gewählten Provider an.

Um die Qualität der UMTS- Verbindung zu sehen, tun Sie bitte folgendes:
Doppel-Klick mit der linken Maustaste auf das ppp-Interface (ppp-out) > dann „Info“ auswählen:



Das oben gezeigte Bild ist beispielhaft (hier ist die Signalstärke gering, nur GSM-Compact)

Auf dieser Menu-Seite können Sie die Qualität der Funkverbindung zum UMTS-Provider sehen!
Der Signal-Pegel (signal-strenght) sollte allerdings besser als -89 (z.B. -74) sein, damit das Gerät eine gute Bandbreite erhält.

Falls sie eine Richtantenne benutzen, können Sie diese zum Sendemast des Providers ausrichten und wiederholt auf der oben stehenden Seite („PPP info“) Stop und Start klicken. Dadurch können Sie die beste Position der Antenne herausfinden (Ein Pegel von -89 ist besser als -90).

profineon GmbH

HRB 11697, AG Gernersheim
Steuernummer: 41/660/0269/1
Geschäftsführer: Karl-Heinz Schäfer

Kontakt:

Phone +49 (0) 6344/96966-0
Fax +49 (0) 6344/96966-66
info@profineon.de
www.profineon.de

Bankverbindung:

VR-Bank Südpfalz
BLZ 548 625 00
Konto 101 5443

Werkseinstellungen:	Bei vorkonfigurierten Geräten:
Benutzername: admin Passwort: „leer lassen“ IP-Adresse: (für Administration) 192.168.2.1 DHCP-Client: konfiguriert ohne Default-Route DHCP-Server: konfiguriert für Default IP, jedoch disabled Wlan: 2,4 GHz, disabled	Benutzername: admin Passwort: Anmerkung: Der Benutzerzugang ist in der Berechtigung auf full“ eingestellt; damit kann die Vorkonfiguration geändert oder unbrauchbar gemacht werden. Wlan-Modul ist disabled + als AP konfiguriert Info zu SSID und Verschlüsselung siehe Doku. WLAN und Ethernet1 sind gebridged (Layer2)

Lieferumfang:

Gerät im Outdoor-Aluminiumgehäuse,
 2 WLAN-Rundstrahl-Antennen dualband (4,5 dBi bei 2,4 GHz, 6 dBi bei 5 GHz), Wand-/
 Masthalterung

PoE-Adapter mit integriertem Netzteil 24V/1 A,

Einsatzbereiche:

M2M Kommunikation oder auch Machine to Machine steht für die automatische Datenübertragung zwischen technischen Geräten unterschiedlichster Art. Das können Fahrzeuge, Container, Alarmanlagen oder Datensammler von Solarsystemen sein.

**Anbindung mobiler Kassensysteme
 Remote-Management-Zugang zu Netzen
 Outbound-Management für Netzwerke
 Unabhängiger Netzzugang über jeden beliebigen Internetanschluss zu Geräten
 Router für Internetzugänge**

profineon GmbH

HRB 11697, AG Germersheim
 Steuernummer: 41/660/0269/1
 Geschäftsführer: Karl-Heinz Schäfer

Kontakt:

Phone +49 (0) 6344/96966-0
 Fax +49 (0) 6344/96966-66
 info@profineon.de
 www.profineon.de

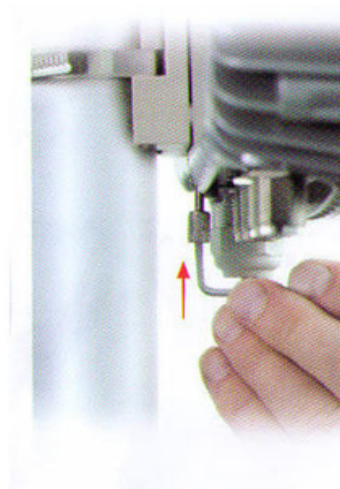
Bankverbindung:

VR-Bank Südpfalz
 BLZ 548 625 00
 Konto 101 5443

Montage der Halterung (Mastrohr):



1.) Bringen Sie die Halterung am Mastrohr oder der Wand an. Am Mastrohr bitte die Edelstahlschellen so weit wie möglich auseinander befestigen.
Anschließend hängen Sie das Gehäuse ein.



2.) Befestigen Sie den Halter am Gehäuse mit der mitgelieferten M4-Schraube

profineon GmbH

HRB 11697, AG Germersheim
Steuernummer: 41/660/0269/1
Geschäftsführer: Karl-Heinz Schäfer

Kontakt:

Phone +49 (0) 6344/96966-0
Fax +49 (0) 6344/96966-66
info@profineon.de
www.profineon.de

Bankverbindung:

VR-Bank Südpfalz
BLZ 548 625 00
Konto 101 5443



Technische Daten:

Stromversorgung:

Maximal aufgenommene Leistung: 14 Watt

Stromversorgung erfolgt über passives Power-over-Ethernet (nicht Power-over-Dataline nach 802.11af) von 12-28 Volt mit dem mitgelieferten PoE-Injektor.

Umgebungstemperatur:

-30 °C bis +60 °C

Luftfeuchtigkeit:

90% nicht kondensierend

Abmessungen

B*T*H in mm: 325 * 240 * 52.0

Gewicht ohne Zubehör

1650 g je Stück

Verpackungsgewicht incl. Zubehör

ca. 2240 g je Stück

Weitere Infos und Testzugänge unter www.mikrotik.com

Kontakt:

Profineon GmbH
Raiffeisenstraße 4
67361 Freisbach

Tel: 06344/ 969 66-0

Fax: 06344/ 969 6666

Mail: info@profineon.de

Internet: www.profineon.de www.profi-wlan.de

profineon GmbH

HRB 11697, AG Germersheim
Steuernummer: 41/660/0269/1
Geschäftsführer: Karl-Heinz Schäfer

Kontakt:

Phone +49 (0) 6344/96966-0
Fax +49 (0) 6344/96966-66
info@profineon.de
www.profineon.de

Bankverbindung:

VR-Bank Südpfalz
BLZ 548 625 00
Konto 101 5443