

## 7. Konfigurationstaster

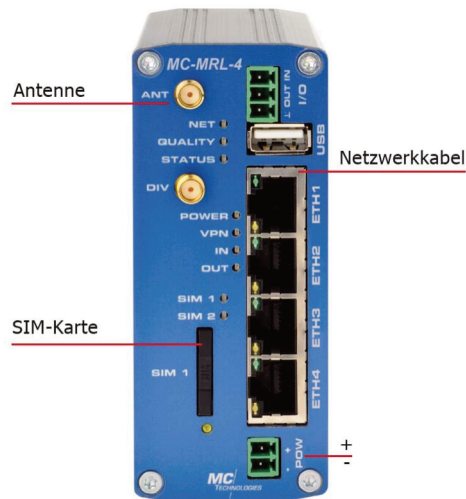
Um den Router wieder über die Standard IP-Adresse zu konfigurieren, benötigen Sie den Konfigurationstaster auf der Rückseite des Gerätes (siehe Abbildung). Diese Funktion setzt nicht die gesamte Konfiguration zurück, sondern gewährt Ihnen nur einen temporären Zugang auf den integrierten Webserver mit den Standardzugangsdaten wie unter Punkt 3. beschrieben (Dies ist die Funktionsweise im Auslieferungszustand. Bitte beachten Sie, ob die Einstellungen wie im Punkt 1.9.3 „Reset button“ des Handbuchs beschrieben zu einem späteren Zeitpunkt geändert wurden).



1. Halten Sie den Konfigurationstaster mit einem spitzen Gegenstand für ca. 5 Sekunden gedrückt.
2. Richten Sie Ihrem PC mit einer festen IP-Adresse ein (z.B. 192.168.0.10). Öffnen Sie Ihren Browser. Sie können den Router jetzt temporär über die Standard-IP-Adresse 192.168.0.1, dem Standardbenutzernamen und Passwort konfigurieren.
3. Bitte prüfen Sie die Einstellungen für die IP-Adresse, Username und das Passwort des Routers und nehmen Sie gegebenenfalls Änderungen vor.

## 8. Reset-Rücksetzen aller Einstellungen

Das Zurücksetzen aller Einstellungen des Routers in den Auslieferungszustand geschieht über das interne Webinterface. Bitte klicken Sie dafür im Menü unter „System/Configuration Up-/Download“ den „Apply“ Button für die Funktion „Reset to Factory Defaults“.



## Router-Programm



**MC MRL/MC MRL-4**

Mobile LTE Router

**MC MRH/MC MRH-4**

Mobile HSPA Router

**MC LR/MC LR-4**

LAN/WAN Router

**MC LRS/MC LRS-4**

LAN/WAN Router Server



MC Technologies GmbH - Kabelkamp 2 - D-30179 Hannover  
Telefon +49 511 67 69 99 0 - Fax +49 511 67 69 99 150  
www.mc-technologies.net - router@mc-technologies.net



# Quick Guide



**MC MRL-4**  
**MC MRH-4**  
**MC MRE-4**  
**ROUTER**

## Quick Guide

Der Router MC-MRL-4/MRH-4/MRE-4 ermöglicht einen einfachen Zugang zum Internet über das Mobilfunknetz. Zur Inbetriebnahme ist eine für die Paketdienste (GPRS) freigeschaltete SIM-Karte Ihres Mobilfunkbetreibers notwendig.

**Bitte folgen Sie schrittweise der Anleitung und konfigurieren Sie erst die PIN-Nummer bevor Sie die SIM-Karte einlegen. Eine falsche PIN kann zur Sperrung der SIM-Karte führen. Halten Sie gegebenenfalls dafür die Super-PIN bzw. PUK zur Freischaltung bereit.**

### 1. Antenne

Montieren Sie die beigegefügte Antenne an den Anschluss „ANT“ des Routers. Prüfen Sie, ob vor Ort eine ausreichende Netzabdeckung Ihres Mobilfunkanbieters vorliegt.

### 2. Stromversorgung

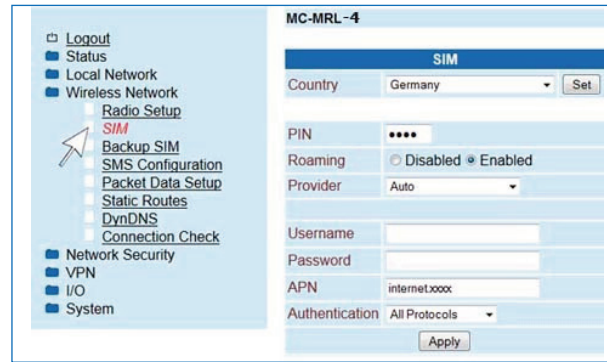
Der Router wird mit einer Versorgungsspannung von 10-30V DC betrieben. Bitte schließen Sie ein entsprechendes Netzteil an die Stromversorgungsbuchse „POW“ an.

Die „Power“-LED leuchtet. Nach einer kurzen Initialisierungsphase (ca. 20 Sekunden) leuchten weitere LEDs kurz auf und das Gerät ist betriebsbereit.

### 3. Konfiguration über Webschnittstelle / SIM einrichten

Der Router kann über eine integrierte Webschnittstelle konfiguriert werden.

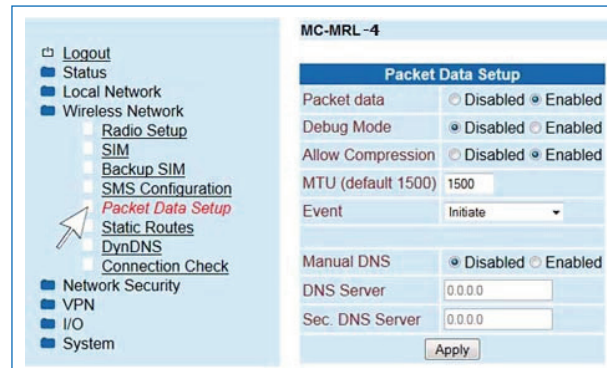
- Verbinden Sie dazu die Ethernet-Schnittstelle Ihres PCs und eine der Ethernet-Schnittstellen des Routers mit dem beigegeführten Netzwerkkabel.
- Stellen Sie sicher, dass Ihr PC in der Netzwerkkonfiguration auf „automatisches Beziehen der IP-Adresse“ eingestellt ist. Dies ist die Standardeinstellung des PCs.
- Öffnen Sie einen Browser auf dem PC.
- Geben Sie die IP-Adresse (192.168.0.1) in das Adressfeld ein.
- Zur Authentifizierung ist die Eingabe eines Benutzernamens und eines Passwortes notwendig. Hier sind in der Grundeinstellung der Benutzername „admin“ und das Passwort „admin“ voreingestellt, welche Sie in die entsprechenden Felder eintragen. Zu Ihrem Schutz kann die Einstellung des Passwortes jederzeit im Webinterface unter dem Menüpunkt: „System/User“ geändert werden.
- Öffnen Sie im Webinterface den Menüpunkt: „Wireless Network/SIM“ und tragen Sie im Feld „PIN“ die PIN-Nummer der SIM-Karte ein. Tragen Sie gegebenenfalls die Zugangsdaten, APN, Username und Passwort für die Datenübertragung in Ihrem Mobilfunknetz ein. Die Daten erhalten Sie von Ihrem Mobilfunkanbieter.



- Speichern Sie Ihre Eingaben über den „Apply“ Button

### Bitte prüfen Sie die Einstellung für die Datenverbindung!!

Öffnen Sie im Webinterface den Menüpunkt: „Wireless Network/ Packet Data“ Setup und prüfen Sie, ob die Einstellung Packet Data auf „Enabled“ gesetzt ist. Klicken Sie gegebenenfalls auf den Radio Button „Enabled“ und zur Speicherung den „Apply“ Button unten.



### 4. Einlegen der SIM-Karte

- Trennen Sie den Router von der Stromversorgung und legen Sie Ihre SIM-Karte ein.
- Betätigen Sie dafür mit einem spitzen Gegenstand den kleinen gelben Knopf unter dem SIM-Karten Slot „SIM1“ auf der Frontplatte.
- Ziehen Sie die Schublade heraus und legen Sie die SIM-Karte so in die Schublade, dass die Kontakte zu Ihnen zeigen. Die Karte muss dabei einrasten.
- Stecken Sie die Schublade wieder in den SIM-Karten Slot „SIM 1“.
- Verbinden Sie den Router mit der Stromversorgung. Nach der erneuten Initialisierungsphase leuchtet die „SIM 1“ LED und der Router beginnt mit dem Einbuchen in das Mobilfunknetz (Dieser Vorgang kann insgesamt ca. 40 Sekunden dauern).

LED SIM1	Status
Ständig aus	Keine SIM Karte eingelegt
Leuchtet ständig	SIM OK, PIN OK
Schnelles Blinken	Falsche PIN übergeben
Langsam Blinken	Keine PIN in der Konfiguration eingestellt

### 5. Einbuchen in das Mobilfunknetz

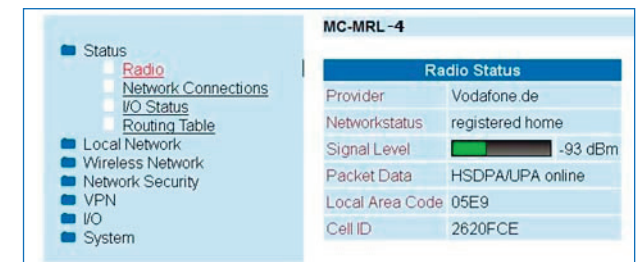
- Prüfen Sie ob die Antenne angeschlossen ist.
- Der Router bucht sich jetzt in das Mobilfunknetz ein.
- Die Statusmeldungen der LEDs entnehmen Sie der folgenden Tabelle.

LED NET	Verbindungsart		
	MC-MRE-4	MC-MRH-4	MC-MRL-4
Aus	nicht eingebucht	nicht eingebucht	nicht eingebucht
Blinken	Nur GPRS	Nur GPRS oder EDGE	Nur GPRS oder EDGE
Ein	EDGE	UMTS/HSPA/HSUPA	UMTS/HSPA/HSUPA /LTE

LED Quality	Signalstärke
Aus	Nicht eingebucht
Blinken: kurz Ein - lang Aus	-109 dBm .. -89 dBm
Blinken: lang Ein - kurz Aus	-87 dBm .. -67 dBm
Ein	-65 dBm .. -51 dBm oder besser

LED Status	Datenverbindung
Aus	Keine Datenverbindung
Blinken	Paketdatenverbindung vorhanden
Ein	Modem Verbindung vorhanden

- Sie können den Status auf der Webschnittstelle unter dem Menüpunkt: „Status/Radio“ einsehen.



### 6. Zugang zum Internet

Nach dem erfolgreichen Einbuchen in das Mobilfunknetz können Sie jetzt eine Verbindung zum Internet aufbauen. Öffnen Sie dazu den Browser auf Ihrem PC und geben Sie eine Ihnen bekannte URL in das Adressfeld ein (z.B. www.mc-technologies.net).