

MC100 Terminal/Gateway



MC100 Datenterminal/Modem

MC100 Gateway

MC100 Gateway WLAN

MC100 SensorBox

MC100 GPIO

Quick Guide



MC Technologies GmbH - Kabelkamp 2 - D-30179 Hannover
Telefon +49 511 67 69 99 129 - Fax +49 511 67 69 99 150
Website & Shop: www.mc-technologies.net
MC100@mc-technologies.net

MC100 Terminal/Gateway

Quick Guide

Das MC 100 Terminal/Gateway ermöglicht einen einfachen Zugang zum Internet über das Mobilfunknetz. Zur Inbetriebnahme ist eine für die Paketdienste (GPRS, UMTS, HSPA oder LTE) freigeschaltete SIM-Karte Ihres Mobilfunkbetreibers notwendig.

Bitte folgen Sie schrittweise der Anleitung und konfigurieren Sie die Einstellungen für die SIM-Karte. Eine falsche PIN kann zur Sperrung der SIM-Karte führen. Halten Sie gegebenenfalls dafür die SUPERPIN/PUK Ihrer SIM-Karte zur Freischaltung bereit.

1. Antenne

Montieren Sie die beigegefügte Antenne an den Anschluss „A1“ des MC100 Terminals/Gateways. Prüfen Sie, ob vor Ort eine ausreichende Netzabdeckung Ihres Mobilfunkanbieters vorliegt.

2. Einlegen der SIM-Karte

Stecken Sie Ihre SIM-Karte wie in der Abbildung unten dargestellt ein bis sie einrastet. Schieben Sie die Verriegelung der SIM-Karte in Richtung Kartenmitte.



3. Stromversorgung

Das MC 100 Terminal/Gateway wird mit einer Versorgungsspannung von 10-30V DC betrieben. Bitte schließen Sie ein externes Gleichspannungsnetzteil mit einer Ausgangsspannung von 10-30V DC an die Stromversorgungsbuchse „POW“ an (z.B. 12V > 1,2A oder 24V > 600mA).

Bitte stecken Sie das Netzteil an die Stromversorgung oder schalten Sie das Netzteil ein. Eine grüne „Power“-LED leuchtet (Siehe transparente Unterschale auf Seite der Antennenanschlüsse). Nach einer kurzen Initialisierungsphase (ca. 40 Sekunden) ist das Gerät betriebsbereit.

4. Konfiguration über Webschnittstelle

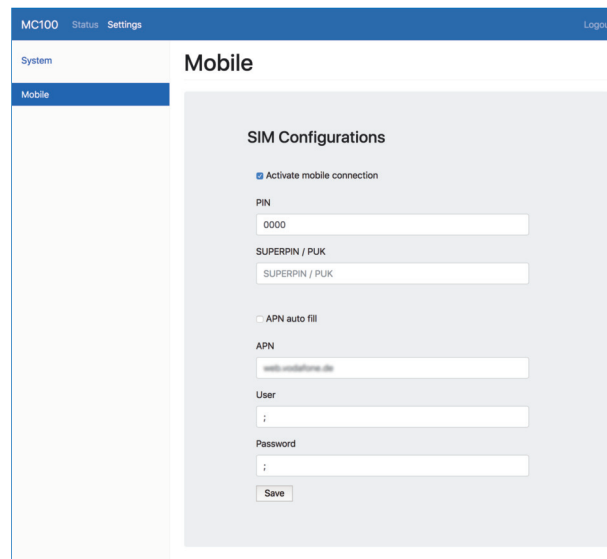
Das MC100 Terminal/Gateway kann zur Einstellung der Mobilfunkparameter (SIM-Pin, APN usw.) über eine integrierte Webschnittstelle konfiguriert werden.

Verbinden Sie dazu die Ethernet-Schnittstelle Ihres PCs und die Ethernet-Schnittstellen des MC100 (ETH) mit einem Netzwerkkabel.

- Der Computer muss seine IP-Adresse automatisch beziehen.
- Öffnen Sie einen Browser auf dem PC.
- Das Terminal/Gateway ist per Webinterface wie folgt zu erreichen: 192.168.2.1
- Zur Authentifizierung ist die Eingabe eines Benutzernamens und eines Passwortes notwendig. Tragen Sie dafür in beiden Fällen „admin“ in die entsprechenden Felder ein.

5. SIM einrichten

Klicken Sie im Menüpunkt „Settings“ auf „Mobile“.



Das Screenshot zeigt das Webinterface 'Mobile' mit dem Titel 'SIM Configurations'. Es enthält folgende Felder und Optionen:

- Activate mobile connection
- PIN: 0000
- SUPERPIN / PUK: SUPERPIN / PUK
- APN auto fill
- APN: mobileinternet.de
- User: ;
- Password: ;
- Save

Tragen Sie unter „PIN“ die PIN-Nummer Ihrer SIM-Karte ein. Der Standardeintrag ist „0000“. Bei Nutzung einer PIN-losen SIM-Karte wird der Eintrag ignoriert.

Im Falle einer Falscheingabe der PIN und einer daraus folgenden Sperrung der SIM-Karte, kann im Feld SUPERPIN/PUK die PUK zur Entsperrung der SIM-Karte eingetragen werden.

Tragen Sie die Zugangsdaten, APN, User und Passwort für die Datenübertragung in Ihrem Mobilfunknetz ein. Die Daten erhalten Sie von Ihrem Mobilfunkanbieter. Bei vielen Providern sind hier keine zusätzlichen Einträge für User und Passwort notwendig.

Bei Nutzung von SIM-Karten für das **T-Mobile- bzw. Vodafone-Mobilfunknetz** in Deutschland, werden bei Anklicken des „APN auto fill“ Checkbuttons die Standard APN-, User- und Passwort-Einstellungen der Provider automatisch übernommen. In diesem Fall müssen keine zusätzlichen Eintragungen unter APN, User und Passwort erfolgen.

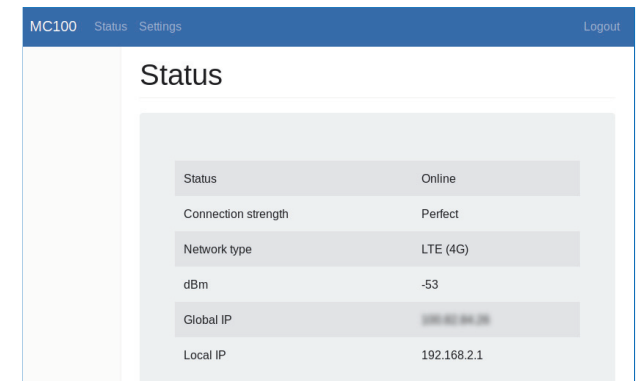
Klicken Sie anschließend den Checkbutton „Activate mobil connection“ und auf den „Save“ Button. Die Einstellungen werden übernommen und abgespeichert. Dieser Vorgang wird über die Meldung „Your settings were updated successfully!“ quittiert. Bei einem Neustart des MC100 wird jetzt direkt eine Datenverbindung aufgebaut. Bitte trennen Sie dafür das MC100 kurz von der Stromversorgung.

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).

7. Anzeige des Verbindungsstatus

Sie können im Webinterface den Verbindungsstatus einsehen. Loggen Sie sich dafür wie unter 4. beschrieben in das Webinterface ein. Klicken Sie auf den Menüpunkt „Status“. Dieser Vorgang kann einige Sekunden in Anspruch nehmen. Sie können anschließend den Status der Verbindungen einsehen.



Das Screenshot zeigt das Webinterface 'Status' mit folgenden Werten:

Status	Online
Connection strength	Perfect
Network type	LTE (4G)
dBm	-53
Global IP	192.168.2.1
Local IP	192.168.2.1

8. Zugriff per SSH

Um auf das Linux-System des MC100 zugreifen zu können, müssen Sie sich mit der gleiche IP-Adresse wie beim Webinterface verbinden. Dazu werden folgende Zugangsdaten benötigt:

User: root

Passwort: lan100

Bitte ändern Sie aus Sicherheitsgründen das Passwort unter SSH mittels der Eingabe von „passwd“.

9. Zugriff Node-RED™ Webinterface

Bei installierten Node-RED™ können Sie das Node-RED™ Webinterface mit der gleiche IP-Adresse wie beim Standard-Webinterface und der Angabe des Ports (z.B. 1880) erreichen.

Beispiel mit Standardadresse: <http://192.168.2.1:1880>