

## MC100 V2 Terminal/Gateway



Abb.: MC100 SensT2 Terminal

**MC100 Terminal  
MC100 Gateway**

**MC100 GPIO Terminal  
MC100 GPIO Gateway**

**MC100 SensT2 Terminal  
MC100 SensT2 Gateway**

**MC100 SensorBox Terminal  
MC100 SensorBox Gateway**

# Quick Guide



MC Technologies GmbH - Kabelkamp 2 - D-30179 Hannover  
Telefon +49 511 67 69 99 128 - Fax +49 511 67 69 99 150  
Website & Shop: [www.mc-technologies.net](http://www.mc-technologies.net)  
MC100@mc-technologies.net

## MC100 V2 Terminal/Gateway

## Quick Guide

Das MC100 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.

### 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. Legen Sie den Finger auf die SIM-Kartenverriegelung (links von der SIM-Karte) und schieben Sie die Verriegelung vorsichtig nach rechts bis sie einrastet.



### 3. Stromversorgung

Das MC100 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.

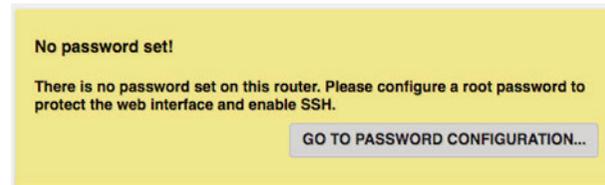
### 4. Konfiguration über Webschnittstelle

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 PC 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. Der Standard-Benutzername ist hier „root“. Bei der ersten Inbetriebnahme kann ohne eine Eingabe eines Passwortes direkt auf den Login-Button geklickt werden.

Bitte klicken Sie zur Sicherheit im gelben Fenster auf „Go to Password Configuration“ und ändern/setzen Sie hier das Router Password.



### 5. SIM einrichten und Verbindungsaufbau

Klicken Sie links im Menü auf „Network“ und dann auf „Interfaces“. Klicken Sie hier bei dem „MOBILE“-Interface auf den „EDIT“-Button.



Tragen Sie unter dem Reiter „General Setup“ die PIN-Nummer Ihrer SIM-Karte ein. Lassen Sie das Eingabefeld leer für eine SIM-Karte ohne PIN. 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.

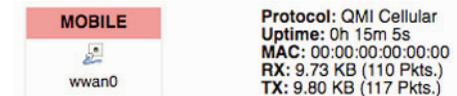
Wählen Sie unter dem Reiter „Firewall Settings“ unter „Create / Assign firewall-zone“ die Einstellung „wan: (empty)“ aus.



Bestätigen Sie Ihre Eingaben durch das Klicken auf den „SAVE & APPLY“ Button.

Bitte trennen Sie das MC100 kurz von der Stromversorgung.

Loggen Sie sich nach einer Startphase von mehreren Minuten erneut in das Webinterface ein. Navigieren Sie zu dem Menüpunkt „Network“ und „Interfaces“. In dem Bereich MOBILE sollten jetzt Übertragungswerte in MB für RX und TX erscheinen.



### 6. Online-Test

Navigieren Sie zu dem Menüpunkt „Network“ und „Diagnostics“. Klicken Sie hier unter „Network Utilities“ auf den „PING“ Button. Der angewählte Server im Internet sollte hier mit PING-Zeiten antworten.

#### Network Utilities



### 7. Zugang zum Internet

Nach dem erfolgreichen Einbuchten in das Mobilfunknetz können Sie jetzt mit dem Browser 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).

### 8. Zugriff per SSH

Um auf das Linux-System des MC100 zugreifen zu können, müssen Sie sich mit der gleichen IP-Adresse (Standard: 192.168.2.1) wie beim Webinterface verbinden.

Dazu werden folgende Zugangsdaten benötigt:

User: root

Passwort: Im Auslieferungszustand ist hier kein Passwort notwendig

Bitte geben Sie aus Sicherheitsgründen ein Passwort mittels der Eingabe von „passwd“ unter SSH ein.

### 9. Zugriff Node-RED™ Webinterface

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

Beispiel mit Standardadresse: http://192.168.2.1:1880