

Quick-Start Anleitung

PQ.web 3.0/4.0/5.0

Deutsch

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise.....	3
Verwendung von Open-Source-Software.....	4
Allgemeines	4
Besondere Haftungsbestimmungen	6
Leistungsmerkmale	6
Erstinbetriebnahme.....	7
Erstkonfiguration	8
Erstkonfiguration über PQ.web	9
Neues Gerät anlegen	10
Konfiguration zum PQ.web übertragen	11
Erstkonfiguration über RSP mbCONNECT24 V 2.x.....	12
Neues Projekt anlegen	12
Neues Gerät anlegen	13
Konfiguration erstellen	14
Konfiguration zum mbNET.mini übertragen	15
Einlesen der Konfiguration in das PQ.web	16
Zugriff auf die Weboberfläche des PQ.web	17
Gerätestatus	18
Diagnose	18
Werkseinstellungen laden	19
Werkseinstellungen.....	20
Technische Daten.....	21

Sicherheitshinweise

- Montage, Installation und Inbetriebnahme des Routers darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal ausgeführt werden. Die jeweiligen nationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind einzuhalten.
- Der Router ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut (siehe Konformitätserklärung).
- Der Router ist ausschließlich für den Betrieb im Schaltschrank und mit Sicherheitskleinspannung (SELV) nach IEC 60950/EN 60950/VDE 0805 ausgelegt.
- Der Router darf nur an Geräte angeschlossen werden, die die Bedingungen der EN 60950 erfüllen.
- Der Router ist nur für die Anwendung innerhalb von Gebäuden und nicht im Freien vorgesehen.
- Öffnen Sie niemals das Gehäuse des Routers. Durch unbefugtes Öffnen und unsachgemäße Reparatur können Gefahren für die Benutzer des Routers entstehen. Der Hersteller übernimmt für eigenmächtige Veränderungen keinerlei Gewährleistung.
- Die Garantie erlischt mit dem Öffnen des Gerätes!

ACHTUNG:

- Elektrostatische Entladung!
- Beachten Sie die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung elektrostatisch gefährdeter Bauelemente
- (EN 61340-5-1 und IEC 61340-5-1)!
- Bei den mbNET Routern handelt es sich um wartungsfreie Einheiten.
- Sollte ein mbNET Router Beschädigungen oder Funktionsstörungen aufweisen, so ist das Gerät unverzüglich außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern.



Verwendung von Open-Source-Software

Allgemeines

Unsere Produkte beinhalten unter anderem auch sogenannte Open-Source-Software, die von Dritten hergestellt und für die freie Verwendung durch jedermann veröffentlicht wurde. Die Open-Source-Software steht unter besonderen Open-Source-Software-Lizenzen und dem Urheberrecht Dritter. Jeder Kunde kann die Open-Source-Software nach den Lizenzbestimmungen der jeweiligen Hersteller grundsätzlich frei verwenden. Die Rechte des Kunden, die Open-Source-Software über den Zweck unserer Produkte hinaus zu verwenden, werden im Detail von dem jeweils betroffenen Open-Source-Software-Lizenzen geregelt. Der Kunde kann die Open-Source-Software, so wie in der jeweiligen gültigen Lizenz vorgesehen, über die Zweckbestimmung, die die Open-Source-Software in unseren Produkten erfährt, hinaus frei verwenden. Für den Fall, dass zwischen unseren Lizenzbestimmungen für eines unserer Produkte und der jeweiligen Open-Source-Software-Lizenz ein Widerspruch besteht, geht die jeweils einschlägige Open-Source-Software-Lizenz unseren Lizenzbedingungen vor, soweit die jeweilige Open-Source-Software hiervon betroffen ist.

Die Nutzung der verwendeten Open-Source-Software ist unentgeltlich möglich. Wir erheben für die Benutzung der Open-Source-Software, die in unseren Produkten enthalten sind, keine Nutzungsgebühren oder vergleichbare Gebühren. Die Benutzung der Open-Source-Software durch den Kunden in unseren Produkten ist nicht Bestandteil des Gewinns, den wir mit der vertraglichen Vergütung erzielen.

Aus der erhältlichen Liste ergeben sich alle Open-Source-Softwareprogramme, die in unseren Produkten enthalten sind. Die wichtigsten Open-Source-Software-Lizenzen sind im Abschnitt Lizenzen am Ende dieser Publikation aufgeführt.

Soweit Programme, die in unseren Produkten enthalten sind, unter der GNU General Public License (GPL), GNU Lesser General Public License (LGPL), der Berkeley Software Distribution (BSD), des Massachusetts Institute of Technology (MIT) oder einer anderen Open-Source-Software-Lizenz stehen, die vorschreibt, dass der Quellcode zur Verfügung zu stellen ist, und sollte diese Software nicht bereits mit unserem Produkt auf einem Datenträger oder im Quellcode mitgeliefert worden sein, so übersenden wir diesen jederzeit auf Nachfrage. Sollte hierbei die Zusendung auf einem Datenträger verlangt werden, so erfolgt die Übersendung gegen Zahlung einer Unkostenpauschale in Höhe von € 35,00.

Unser Angebot, den Quellcode auf Nachfrage zu versenden, endet automatisch mit Ablauf von drei Jahren nach Lieferung des jeweiligen Produkts an den Kunden.

Anfragen sind insoweit möglichst unter Angabe der Seriennummer des jeweiligen Produktes an folgende Adresse zu senden:

PQ Plus GmbH
Hagenauer Straße 6
91094 Langensendelbach

Tel: (+49) 9133-60640-0
Fax: (+49) 9133-60640-100
E-Mail: info@pq-plus.de
Internet: <http://www.pq-plus.de>

Besondere Haftungsbestimmungen

Wir übernehmen keine Gewährleistung und Haftung, wenn die Open-Source-Softwareprogramme, die in unseren Produkten enthalten sind, vom Kunden in einer Art und Weise verwendet werden, die nicht mehr dem Zweck des Vertrages, der dem Erwerb eines unserer Produkte zu Grunde liegt, entspricht. Dies betrifft insbesondere jede Verwendung der Open-Source-Softwareprogramme außerhalb unserer Produkte. Für die Verwendung der Open-Source-Software jenseits des Vertragszwecks gelten die Gewährleistungs- und Haftungsbestimmungen, die die jeweils gültige Open-Source-Softwarelizenz für die entsprechende Open-Source-Software, wie nachstehend aufgeführt, vorsieht. Wir haften insbesondere auch nicht, wenn die Open-Source-Software in unseren Produkten oder die gesamte Softwarekonfiguration in unseren Produkten geändert wird. Die mit dem Vertrag, der dem Erwerb unserer Produkte zugrunde liegt, gegebene Gewährleistung gilt nur für die unveränderte Open-Source-Software und die unveränderte Softwarekonfiguration in unseren Produkten.

Leistungsmerkmale

- Vollständige Konfiguration des Routers über das Portal mbCONNECT24, mymbCONNECT24.mini, -.midi, -.maxi, -.hosted, -.virtual.
- Anbindung an Maschinen und Anlagen über LAN, WAN, WLAN oder Modem.
- Weltweit einsatzfähig durch Mobilfunk und Zugriff über LAN und Internet.
- Herstellung sicherer Verbindungen durch integrierte Firewall mit IP-Filter, NAT, Port-Forwarding und VPN mit Verschlüsselungsverfahren Blowfish.
- 2 digitale Eingänge zum Auslösen des Verbindungsaufbaus zum Portalserver oder zum Versand einer Alarm-SMS/-Mail.

Erstinbetriebnahme

Schließen Sie, je nach Gerätetyp, eine Antenne an und setzen Sie eine SIM-Karte ein.

Vor der Verbindung des Gerätes mit einem Netzwerk oder mit einem PC muss das Gerät ordnungsgemäß an die Versorgungsspannung angeschlossen werden, da sonst weitere Geräte beschädigt oder zerstört werden können.

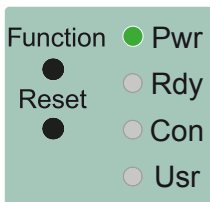
Schließen Sie zuerst den Funktionserde **FE** an.

Schließen Sie nun das Gerät an eine Versorgungsspannung (**DC 10 – 30 V**) an.

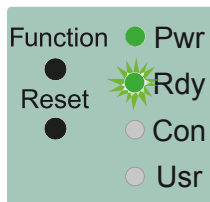
Achten Sie auf die richtige Polung!



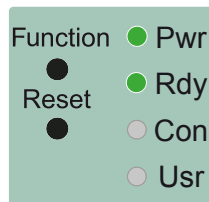
Nach dem Einschalten der Versorgungsspannung leuchtet die LED Pwr. Sobald das System überprüft wurde und startet (Dauer ca. 25 Sek.), blinkt die Rdy LED für die Dauer des Bootvorgangs (ca. 90 Sek.). Das **PQ.web** ist nun betriebsbereit.



T 0



T + 25 Sek.



T + 90 Sek.

Erstkonfiguration

Voraussetzungen:

- Ein Benutzerkonto auf dem Webportal mbCONNECT24 V 1.7.x oder dem Remote Service Portal RSP mbCONNECT24 V 2.x
- Wenn Sie noch kein Benutzerkonto auf mbCONNECT24 besitzen, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Systemadministrator oder Vertriebspartner in Verbindung.
- Nähere Informationen über mbCONNECT24 finden Sie auf www.mb-connectline.com in unserem Downloadportal.
- Windows-PC mit installierter Remote-Client-Software mbDIALUP *. Mit mbDIALUP stellen Sie eine sichere VPN-Verbindung zu mbCONNECT24 her.

* Die jeweils aktuelle Version finden Sie zum Download auf www.mbconnectline.com

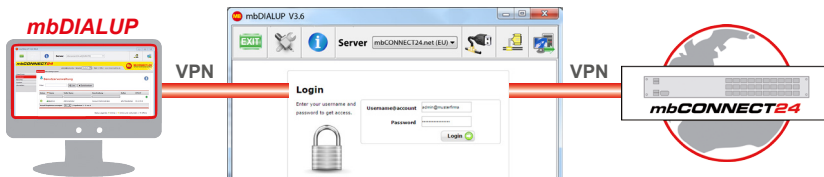
Generelle Vorgehensweise:

- Legen Sie im Portal mbCONNECT24 das mbNET.mini als neues Gerät an.
- Geben Sie die notwendigen Grunddaten ein, damit sich das mbNET.mini mit dem Portal verbinden kann (z.B. Gerätename, Netzwerkeinstellungen, Verbindungsdaten etc.).
- Übertragen Sie die Gerätekonfiguration aus dem Portal in das mbNET.mini.
- Nachdem das mbNET.mini die Verbindung zum Portal aufgebaut hat, kann es vollständig konfiguriert werden.

Mehr Informationen zur Gerätekonfiguration finden Sie im mbNET.mini-Gerätehandbuch (Download unter www.mbconnectline.com) oder in der mbCONNECT24-Onlinehilfe.

Erstkonfiguration über PQ.web

Login mbCONNECT24



Achtung

Ändern Sie nach dem ersten Login unbedingt und unverzüglich im Menü Benutzer Ihr Passwort!

Neues Gerät anlegen



Für die Erstkonfiguration sind folgende Angaben/Einstellungen nötig:

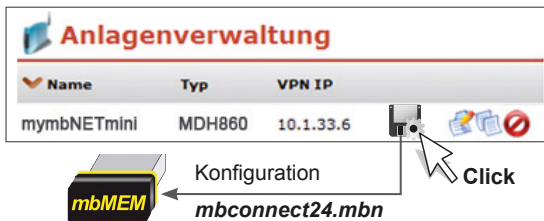
- **Beschreibung:** Gerätename und Gerätetyp
- **Netzwerk:** LAN-IP und LAN-Netzmaske bzw. WLAN-Einstellungen
- **Internet:** WLAN WAN-Einstellungen

Netzwerk	
VPN IP	10.1.33.5
LAN IP	192.168.0.199
LAN Netzmaske	255.255.255.0

Internet	
Verbindungsaufbau zum Server	Immer
WAN IP	172.25.9.60
WAN Netzmaske	255.255.0.0

Click

Speichern Sie Ihre Eingaben.



Klicken Sie anschließend in der Anlagenverwaltung auf das Diskettensymbol und wählen Sie die Option „**Konfiguration zum PC herunterladen**“ aus.

Speichern Sie die Konfigurationsdatei auf einen USB-Stick - direkt in das Hauptverzeichnis.

Konfiguration zum PQ.web übertragen

Wenn das **mbNET.mini** betriebsbereit ist, stecken Sie den USB-Stick in den USB-Port des Gerätes. Das Gerät erkennt die Konfigurationsdatei und zeigt dies durch die langsam blinkende LED **Usr** (Blinkfrequenz: 1,5 Hz) an.

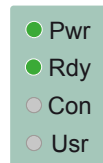
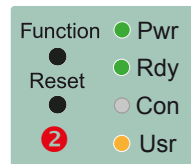
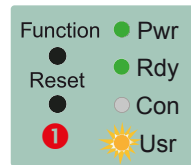
Sobald die LED **Usr blinkt**, müssen Sie innerhalb von 10 Sek. den Taster **Function drücken** ❶.

Halten Sie den Taster solange gedrückt, bis die LED **Usr leuchtet**. Lassen Sie nun den Taster Function los ❷.

Wenn die LED **Usr erloschen** ist und die LED **Pwr + Rdy leuchten**, ist der Konfigurationstransfer abgeschlossen.

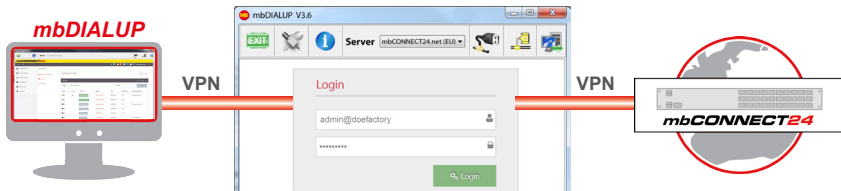
Kann das **mbNET.mini** die Internetverbindung aufbauen (z.B. Netzkabel, SIM-Karte, Antennen installiert), wird sich das Gerät anschließend an Ihrem Konto anmelden. Dies wird durch die **blinkende Con** LED angezeigt.

Bei einer Blinkfrequenz der LED Con von 3 Hz versucht sich das Gerät am Portal anzumelden. Ist die Anmeldung erfolgt, reduziert sich die Blinkfrequenz auf 1,5 Hz.



Erstkonfiguration über RSP mbCONNECT24 V 2.x

Login mbCONNECT24




Achtung

Ändern Sie nach dem ersten Login unbedingt und unverzüglich Ihr Passwort!
Navigation: Verwaltung > Benutzer

Neues Projekt anlegen


Navigation: Verwaltung > Projekte

Klicken Sie auf das Plus  in der Projektübersicht und vergeben Sie im darauffolgenden Fenster einen **Projektnamen** (alle anderen Eingaben/Angaben können später nachgeholt werden).



Neues Gerät anlegen

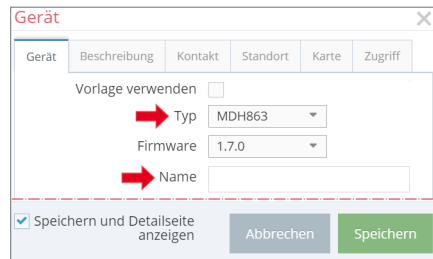
Navigation: Verwaltung > Projekte > Project Alpha (ausgewähltes Projekt)

Klicken Sie auf das Plus  in dem ausgewählten Projekt und anschließend auf „Neues Gerät erstellen“.



Für die Erst-/Minimalkonfiguration sind im Menü **Gerät**, unter dem Reiter **Gerät** nur die Auswahl des Gerätetyps und die Vergabe eines Gerätenamens notwendig.

Der Name ist frei wählbar – erlaubt sind jedoch nur folgende Zahlen und/oder Buchstaben: 0 bis 9, A bis Z, a bis z (ohne Leerzeichen).



Nach dem Speichern Ihrer Angaben werden Sie automatisch in die Geräteeinstellungen weitergeleitet.

Für die Erstkonfiguration ist hier ist nur das Menü „**Schnittstellen**“ relevant.





Konfiguration erstellen

Navigation: Verwaltung > Projekte > Project Alpha (ausgewähltes Projekt)
> NewDecice (ausgewähltes Gerät)

Für die Erstkonfiguration sind hier die folgenden Menüs relevant:

- **LAN** (alle Geräte)
Achten Sie darauf, dass die LAN-IP und die WAN-IP in unterschiedlichen Adressbereichen liegen.
- **WLAN** (MDH 863)
- **Internet** (alle Geräte)
Für die Erstkonfiguration ist es ratsam, bei dem Auswahlfeld „Zum Server verbinden bei“, „Immer“ auszuwählen. Nur bei dieser Einstellung versucht das Gerät automatisch eine Verbindung zum Portal aufzubauen.
- **WAN** (MDH 860)
Achten Sie darauf, dass die WAN-IP und die LAN-IP in unterschiedlichen Adressbereichen liegen.
- **Modem** (MDH 861/MDH 862)

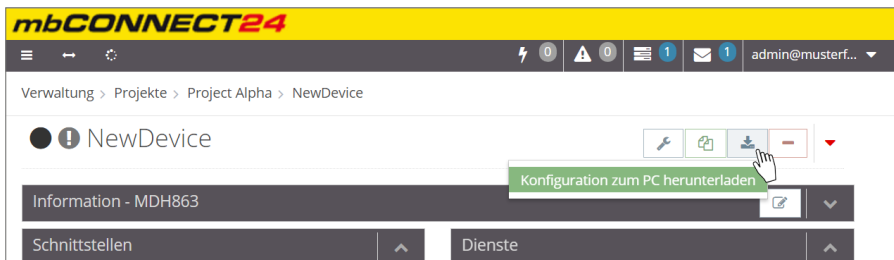
Schnittstellen		↑
System	🔒 Zugriff einschränken	
LAN	IP: 192.168.0.100 · Netzmaske: 255.255.255.0	
WLAN	DHCP	
Internet	Immer · Externer Router	
WAN	DHCP · DNS Server: 8.8.8.8	
Modem		


Klicken Sie auf das Editier-symbol  um die Einstellungen des betreffenden Untermenüs zu bearbeiten.

Konfiguration zum mbNET.mini übertragen

Navigation: Verwaltung > Projekte > Project Alpha (ausgewähltes Projekt)
> NewDecice (ausgewähltes Gerät)

Nach Eingabe aller notwendigen Daten, müssen Sie die Konfigurationsdaten in das mbNET.mini übertragen. Schließen Sie dazu einen USB-Stick an Ihren Konfigurations-PC an (der USB-Stick muss das Dateiformat FAT haben!).



Klicken Sie auf das Synchronisierungs-Icon  und wählen Sie die Option „**Konfiguration zum PC herunterladen**“ aus.
Die Konfigurationsdatei „mbconnect24.mbn“ kann nun auf den USB-Stick heruntergeladen werden.

Achtung

Die heruntergeladene Konfigurationsdatei „mbconnect24.mbn“ darf nicht umbenannt werden und muss im obersten Verzeichnis des USB-Sticks liegen!

Einlesen der Konfiguration in das PQ.web

Wenn das **mbNET.mini** betriebsbereit ist, stecken Sie den USB-Stick in den USB-Port des Gerätes. Das Gerät erkennt die Konfigurationsdatei und zeigt dies durch die langsam blinkende LED **Usr** (Blinkfrequenz: 1,5 Hz) an.

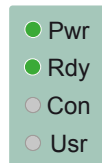
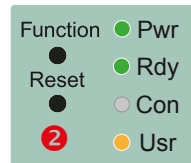
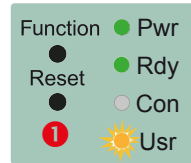
Sobald die LED **Usr blinkt**, müssen Sie innerhalb von 10 Sek. den Taster **Function drücken** ①.

Halten Sie den Taster solange gedrückt, bis die LED **Usr leuchtet**. Lassen Sie nun den Taster Function los ②.

Wenn die LED **Usr erloschen** ist und die LED **Pwr + Rdy leuchten**, ist der Konfigurationstransfer abgeschlossen.

Kann das **mbNET.mini** die Internetverbindung aufbauen (z.B. Netzkabel, SIM-Karte, Antennen installiert), wird sich das Gerät anschließend an Ihrem Konto anmelden. Dies wird durch die **blinkende Con** LED angezeigt.

Bei einer Blinkfrequenz der LED Con von 3 Hz versucht sich das Gerät am Portal anzumelden. Ist die Anmeldung erfolgt, reduziert sich die Blinkfrequenz auf 1,5 Hz.



Zugriff auf die Weboberfläche des PQ.web

Auf der Weboberfläche des mbNET.mini steht Ihnen eine Status-Seite und eine Diagnose-Seite zur Verfügung. Auf der Status-Seite werden 5 Schritte nebst Informationen angezeigt, die durchlaufen werden müssen, wenn sich das mbNET.mini mit dem Portal verbindet. Die Diagnose-Seite unterstützt Sie im Falle eines fehlgeschlagenen Verbindungsaufbaus bei der Fehlersuche.

Voraussetzung:

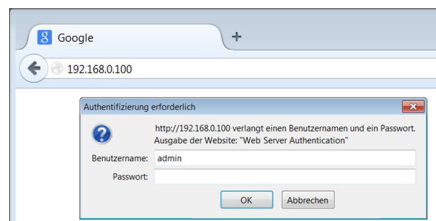
- Der Konfigurations-PC und das **mbNET.mini** liegen im selben IP-Adressbereich. Sie müssen ggf. dem Konfigurations-PC den selben Adressbereich zuweisen - abhängig von der LAN-IP die Sie bei der Konfiguration im Portal vergeben haben. Wenn Sie dem **mbNET.mini** bei der Konfiguration z. B. die LAN-IP 192.168.2.200 zugewiesen haben, müssen Sie dem Konfigurations-PC den selben Adressbereich (192.168.2.X) zuweisen. Dies gilt sowohl für die IP-Adresse als auch für die Subnetzmaske.
- Das **mbNET.mini** ist über die LAN-Schnittstelle vom Konfigurations-PC aus erreichbar.

Starten Sie einen Browser und geben Sie in die Adresszeile die LAN-IP des **mbNET.mini** ein die Sie dem Gerät bei der Konfiguration im Portal zugewiesen haben.

Für die Anmeldung am **mbNET.mini** geben Sie folgende Daten ein:







Benutzername: admin

Passwort: (kein Passwort nötig)



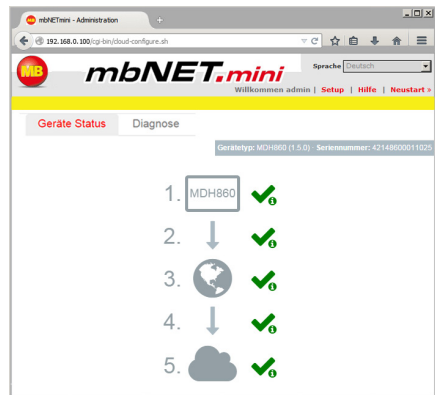
Gerätstatus

Nach erfolgter Anmeldung sehen Sie auf der Statusseite den „Geräte Status“. Hier werden unter anderem alle Schritte angezeigt, die erforderlich sind, damit das Gerät eine Verbindung zum Portal aufbauen kann.

1.   = alles in Ordnung
2.   = in Bearbeitung
3.   = Störung

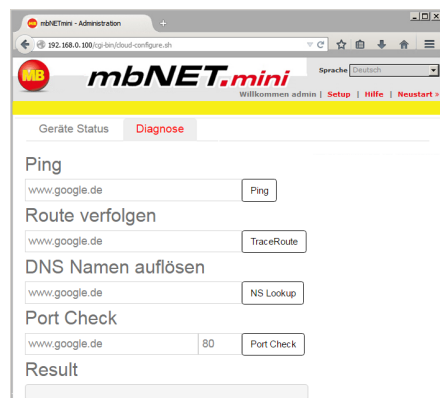
Klicken Sie auf das Symbol, rechts neben dem jeweiligen Fortschritt, um Details/Informationen über diesen Schritt angezeigt zu bekommen.

Wenn alle fünf Schritte erfolgreich durchlaufen wurden, ist das **mb-NET.mini** mit dem Portal **mb-CONNECT24** verbunden.



Diagnose

Im Falle eines fehlgeschlagenen Verbindungsaufbaus unterstützt Sie die **Diagnose**-Seite bei der Fehlersuche. Das jeweilige Ergebnis aus den einzelnen, voneinander unabhängigen Funktionen/Befehlen benötigen Sie u. a. im Supportfall.



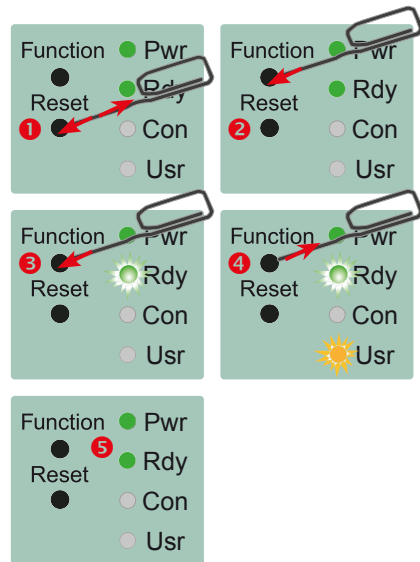
Werkseinstellungen laden

Bevor Sie das Gerät auf seine Werkseinstellungen zurücksetzen, beachten Sie folgendes:

- Das Gerät muss betriebsbereit sein (LED Pwr + Rdy leuchten).
- Die IP-Adresse des Geräts wird auf die ursprüngliche IP-Adresse (192.168.0.100) zurückgesetzt. Gegebenenfalls müssen Sie die Netzwerkeinstellungen des Konfigurationsrechners dementsprechend anpassen.

Um das mbNET.mini auf seine Werkseinstellungen zurückzusetzen, gehen Sie wie folgt vor:

- Drücken Sie 1x den **Taster Reset** ①.
- Drücken und halten Sie gleich danach den **Taster Function** ②.
- Nach ca. 60 - 90 Sekunden beginnt die **LED Rdy** zu blinken ③.
- Sobald die **LED Usr** zu blinken beginnt, lassen Sie den Taster Function los ④.
- Wenn die beiden **LED Pwr** und **Rdy** leuchten, wurden die Werkseinstellungen geladen ⑤.



Das **mbNET.mini** ist nun wieder betriebsbereit und kann erneut konfiguriert werden.

Werkseinstellungen

Das *mbNET.mini* wird mit den folgenden Werkseinstellungen ausgeliefert:

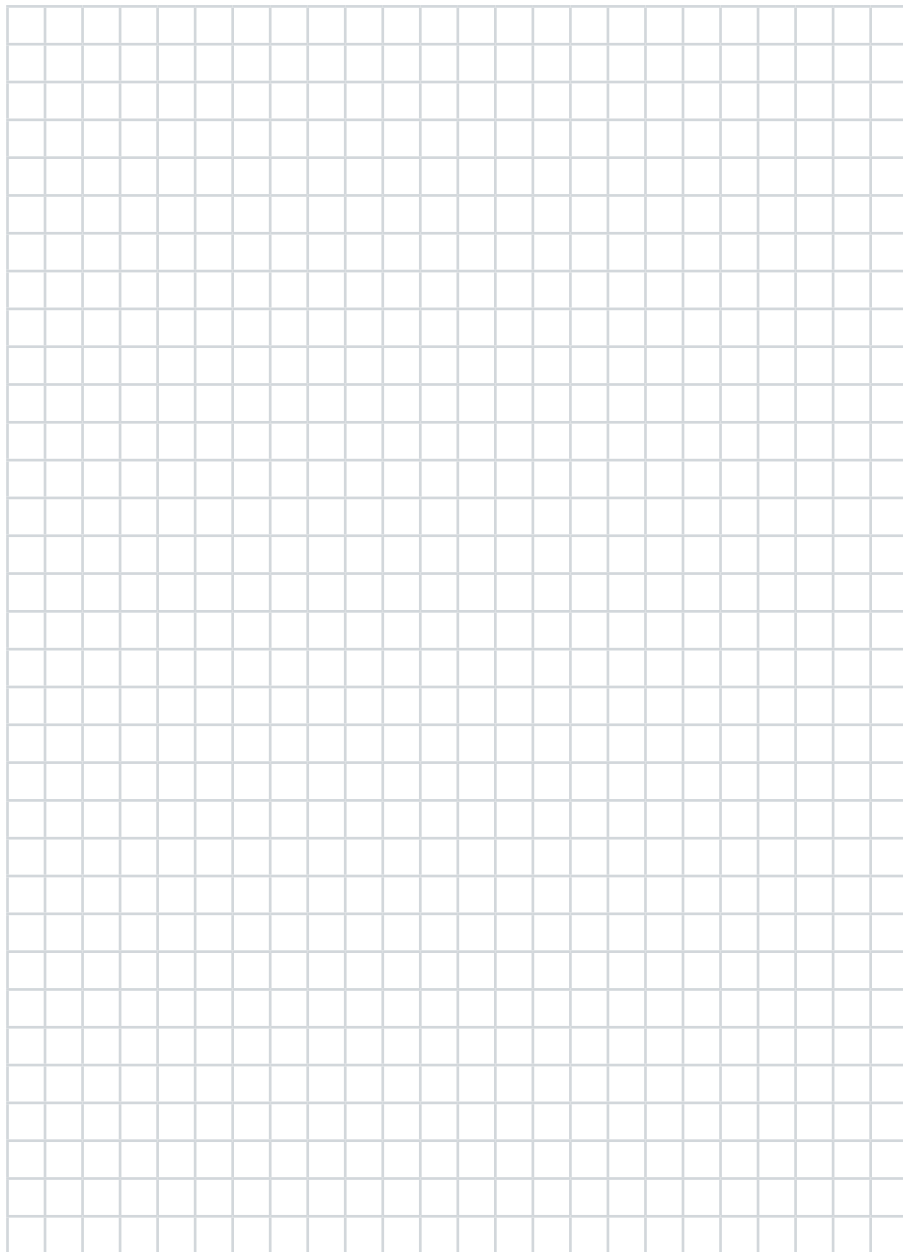
IP-Adresse	192.168.0.100
Subnetzmaske	255.255.255.0
Benutzername	admin
Passwort	(kein Passwort nötig)

Achtung

Ändern Sie unbedingt und unverzüglich die Standard-Zugangsdaten!

Technische Daten

Spannung V DC	10 – 30 V
Strom mA (bei 24 V)	250 mA
Schutzart	IP 20
Einsatzbereich	Trockene Umgebung



Die im Produktkatalog enthaltenen Daten sind nach besten Wissen und Gewissen erstellt. Änderungen und Irrtümer sind ausdrücklich vorbehalten. Abbildungen ähnlich“ stellen keine Vertragsbedingungen im Sinne von § 305 I BGB dar. Es handelt sich um Hinweise ohne eigenständigen Regelungsgehalt, die lediglich zum Ausdruck bringen, dass die im Katalog enthaltenen Angaben insoweit vorläufig und unverbindlich sind, als sie vor oder bei Abschluss eines Vertrags noch korrigiert werden können. Ein vertraglicher Regelungsgehalt, insbesondere eine etwaige Beschränkung der Rechte des Vertragspartners in haftungs- oder gewährleistungsrechtlicher Hinsicht, kann diesen Hinweisen nicht entnommen werden.

PQ PLUS GmbH liefert nach den grünen Lieferbedingungen des ZVEI.

PQ Plus GmbH

Hagenauer Straße 6
91094 Langensendelbach

Tel: (+49) 9133-60640-0
Fax: (+49) 9133-60640-100
E-Mail: info@pq-plus.de
Internet: <http://www.pq-plus.de>

Geschäftsführer:
Daniel Fierus-Beyer

Umsatzsteuer Identifikationsnummer:
DE 301 767 284

Weitere Informationen und den aktuelle Katalog finden Sie bei uns im Internet:

<http://www.pq-plus.de>