



**AMKAMAC**  
**Softwarebeschreibung**  
**Steuerung A4 / A5**  
**Fernwartung mit mbNET Routern**

Version: 2023/26

Teile-Nr.: 204416

"Original Dokumentation"

**AMK***motion*

MEMBER OF THE ARBURG FAMILY

## Impressum

**Name:** PDK\_204416\_A4-A5\_Fernwartung

**Version:**

<b>Version: 2023/26</b>	
<b>Änderung</b>	<b>Kurzzeichen</b>
AMKmotion Design	LeS

**Bisherige Version:** 2017/04

**Produktstand:**

Produkt	Firmware Version (Teile-Nr.)	Hardware Version (Teile-Nr.)
A4S_Mxx	A4_406_1223_204153	
A5S_Mxx	A5_405_1143_203921	
A5D_Mxx		
PC	AipexPro_108_SP03_1227_204113	-
	mbDIALUP V2.0 R0.7	-

**Zweck:** Beschrieben wird die Einrichtung von Fernwartungszugängen mit mbNET Geräten über das **mbCONNECT24** Web-Portal.

**Schutzvermerk:**

© AMKmotion GmbH + Co KG  
 Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlagen, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts wird nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zum Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung vorbehalten.

**Vorbehalt:**

Änderungen im Inhalt der Dokumentation und Liefermöglichkeit der Produkte sind vorbehalten.

**Herausgeber:**

AMKmotion GmbH + Co KG  
 Gaußstraße 37-39  
 73230 Kirchheim unter Teck  
 Germany  
 Phone +49 7021 50 05-0  
 Fax +49 7021 50 05-176  
 E-Mail [info@amk-motion.com](mailto:info@amk-motion.com)  
 Registergericht: AG Stuttgart, HRA 230681, Kirchheim unter Teck,  
 Ust.-Id.-Nr.: DE 145 912 804  
 Komplementär: AMKmotion Verwaltungsgesellschaft mbH, HRB 774646

**Service:**

Phone +49 7021 50 05-190, Fax -193  
 Zur schnellen und zuverlässigen Behebung der Störung tragen Sie bei, wenn Sie unseren Service informieren über:

- die Typenschildangaben der Geräte
- die Softwareversion
- die Gerätekonstellation und die Applikation
- die Art der Störung, vermutete Ausfallursache
- die Diagnosemeldungen (Fehlernummern)

E-Mail [service@amk-motion.com](mailto:service@amk-motion.com)

**Internetadresse:**

[www.amk-motion.com](http://www.amk-motion.com)

# Inhalt

<b>Impressum</b>	<b>2</b>
<b>1 Zu dieser Dokumentation</b>	<b>5</b>
1.1 Dokumentstruktur	5
1.2 Aufbewahrung	5
1.3 Zielgruppe	5
1.4 Zweck	5
1.5 Darstellungskonventionen	5
1.6 Zugehörige Dokumente	6
<b>2 Zu Ihrer Sicherheit</b>	<b>7</b>
2.1 Grundlegende Hinweise für Ihrer Sicherheit	7
2.2 Sicherheitsregeln für den Umgang mit elektrischen Systemen	7
2.3 Darstellung der Sicherheitshinweise	7
2.4 Gefahrenklassen	8
2.5 Verwendete Warnsymbole	8
2.6 Bestimmungsgemäße Verwendung	8
2.7 Anforderungen an das Personal und dessen Qualifikation	8
2.8 Gewährleistung	8
2.9 Unterstützung durch AMK	9
2.10 Verweis auf mbNET Handbuch	9
2.11 Änderung der Darstellungen durch neue Softwareversionen	9
<b>3 Produktübersicht</b>	<b>10</b>
3.1 Lieferumfang	10
3.2 Bestelldaten	10
3.3 Produktbeschreibung	10
3.4 Technische Daten	10
3.5 Frontansicht	11
3.6 Anwendungsbeispiele	12
3.6.1 Fernwartung über WAN mit MDH816	12
3.6.2 Fernwartung über Mobilfunk mit MDH819	12
3.6.3 Statusmeldungen per SMS mit MDH819	13
<b>4 Anschlüsse</b>	<b>14</b>
4.1 PE-Anschluss	14
4.2 [X1] / [X2]	14
4.3 [LAN1] ... [LAN4]	15
4.4 MDH816: [WAN]	16
4.5 MDH819: SIM-Karte und Antenne	16
4.6 USB Host	17
<b>5 Installation</b>	<b>18</b>
5.1 Voraussetzungen	18
5.2 Zugangsdaten beantragen	18
5.3 Software herunterladen	20
5.4 Internetverbindung zwischen PC und Fernwartungsportal mbCONNECT24 prüfen	22
5.5 Installation der Zugangssoftware mbDIALUP	22
<b>6 Konfiguration</b>	<b>24</b>
6.1 Einwahl am mbCONNECT24 Portal	24
6.2 Konfiguration der Benutzerkonten	25
6.3 Anlegen einer Maschine	26
6.4 Maschine konfigurieren	27
6.5 Netzwerkparameter konfigurieren	27
6.6 Internetverbindung konfigurieren	27
6.6.1 Internetverbindung über WAN	28

6.6.2 Internetverbindung über Mobilfunk	28
6.6.3 Mobilfunkverbindung für Statusmeldungen per SMS	29
6.7 mbNET Router einer Gerätegruppe zuweisen	30
6.8 Konfigurationsdaten auf einem USB-Stick speichern	30
<b>7 Konfiguration am mbNET Router</b>	<b>32</b>
7.1 Konfiguration auf den mbNET Router übertragen	32
7.2 Weitere Konfiguration auf dem mbNET Router	33
7.2.1 PC IP-Adresse und Netzmaske unter Windows 7PRO einstellen	33
7.2.2 PC IP-Adresse und Netzmaske unter Windows XP Professional einstellen	35
7.2.3 Aufruf der Konfigurationsseiten des mbNET Routers	39
7.3 Einstellungen für den Fernwartungszugriff	40
7.3.1 DynDNS-Konfiguration	40
7.3.2 SNAT-Funktion deaktivieren	40
7.4 Einstellungen für den Versand von Anlagen Statusmeldungen per SMS	41
7.5 Sichern der Konfigurationsdaten des Routers	42
<b>8 Einstellungen auf AMK-Steuerungen</b>	<b>43</b>
<b>9 Fernwartung</b>	<b>44</b>
9.1 Zu Ihrer Sicherheit	44
9.2 Fernwartungszugriff	44
9.3 Fernwartung beenden	45
9.3.1 Verbindung zum mbNET Router trennen	45
9.3.2 Abmelden von mbCONNECT24	46
<b>10 Fehlersuche</b>	<b>47</b>
10.1 Diagnosemöglichkeiten auf den Konfigurationsseiten des mbNET Geräts	47
10.2 Diagnosemöglichkeiten auf den Konfigurationsseiten des mbCONNECT24 Portals	47
10.3 Weitere Informationen	48
<b>Glossar</b>	<b>49</b>
<b>Ihre Meinung zählt!</b>	<b>50</b>

## 1 Zu dieser Dokumentation

### 1.1 Dokumentstruktur

Thema	Kapitel	Kapitelnummer
Gültigkeit, Verwendung und Zielsetzung des Dokuments	Impressum	-
	Zu diesem Dokument	1
Sicherheit	Zu Ihrer Sicherheit	2
Informationen für Planungs- und Projektierungspersonal	Produktübersicht	3
Praxisinformationen für Inbetriebnahme- und Bedienpersonal	Anschluss	4
	Installation	5
	Konfiguration	6
	Konfiguration an mbNET Router	7
	Einstellungen auf AMK Steuerungen	8
	Fernwartung	9
	Fehlersuche	10
Abkürzungen und Begriffserklärungen	Glossar	-

### 1.2 Aufbewahrung

Dieses Dokument muss ständig dort verfügbar und einsehbar sein, wo das Produkt im Einsatz ist. Wird das Produkt an einem anderen Ort eingesetzt oder wechselt den Besitzer, muss das Dokument mitgegeben werden.

### 1.3 Zielgruppe

Dieses Dokument muss von jeder Person gelesen, verstanden und beachtet werden, die berechtigt ist und beabsichtigt, eine der folgenden Arbeiten auszuführen:

- Projektieren
- Anschließen
- Inbetriebnehmen

### 1.4 Zweck

Dieses Dokument richtet sich an alle Personen, die mit dem Produkt umgehen, und informiert zu folgenden Themen:

- Sicherheitshinweise, die beim Umgang mit dem Produkt unbedingt beachtet werden müssen
- Produktkennung und Identifikation
- Projektierung, Planung und Auslegung der Anwendung
- Montage
- Elektrische Anschlüsse
- Inbetriebnahme und Betrieb
- Diagnose

### 1.5 Darstellungskonventionen

Darstellung	Bedeutung
	Diese Textstelle verdient Ihre besondere Aufmerksamkeit!
	Das Symbol Hand zeigt in den Beispielen, auf welche Menüpunkte oder Tasten in einer Software geklickt werden muss.
0x	0x gefolgt von einer Hexadezimalzahl, z. B. 0x500A
'Namen'	In Hochkomma werden Namen dargestellt, z. B. Parameter, Variablen, usw.

Darstellung	Bedeutung
'Text'	Menüpunkte und Tasten in einer Software oder Bedieneinheit, z. B.: Bestätigen Sie mit <b>'OK'</b> im Menü <b>'Optionen'</b> , um die Funktion 'PLC Programm löschen' aufzurufen
>xxx<	Platzhalter, Variable z. B. IP-Adresse der Steuerung: >192.168.0.1<
→	Ablauf einer Eingabe- / Bedienfolge z. B. <b>'Start'</b> → <b>'Alle Programme'</b> → <b>'Zubehör'</b> → <b>'Editor'</b> z. B. 0 → 1 Flanke
Siehe 'Kapitelname' auf Seite x	Ausführbarer Querverweis in elektronischen Ausgabemedien

## 1.6 Zugehörige Dokumente

### Gerätebeschreibungen

AMK Teile-Nr.	Titel
202975	Steuerungen A4 / A5 / A6

### Funktionale Beschreibungen

AMK Teile-Nr.	Titel
202234	Softwarebeschreibung AIPEX PRO (PC Software zur Inbetriebnahme und Parametrierung)

### Weitere Beschreibungen

Bezeichnung	Titel
HB_mbNET_V3_0	Handbuch <i>mbNET</i>

## 2 Zu Ihrer Sicherheit

### 2.1 Grundlegende Hinweise für Ihrer Sicherheit

- Bei elektrischen Antriebssystemen treten prinzipbedingt Gefahren auf, die Tod oder schwere Körperverletzungen verursachen können:
  - Elektrische Gefährdung (z. B. Stromschlag durch Berühren elektrischer Anschlüsse)
  - Mechanische Gefährdung (z. B. Quetschen, Einziehen durch die Rotation der Motorwelle)
  - Thermische Gefährdung (z. B. Verbrennungen beim Berühren heißer Oberflächen)
- Die Gefahren treten insbesondere bei der Inbetriebnahme, während des Betriebes und im Service- oder Wartungsfall auf.
- Sicherheitshinweise in der Dokumentation und auf dem Produkt warnen vor den Gefahren.
- Die Sicherheitshinweise müssen vor der Installation und Produktverwendung gelesen und verstanden worden sein. In den produktbegleitenden Dokumenten weisen handlungsbezogene Warnhinweise auf direkt bevorstehende Gefahren hin und müssen unmittelbaren Einfluss auf die Handlung des Anwenders haben.
- AMKmotion Produkte müssen im Originalzustand belassen werden, d.h. an der Hardware darf keine bauliche Veränderung vorgenommen werden und Software darf nicht dekompiert und der Quellcode geändert werden.
- Beschädigte oder fehlerhafte Produkte dürfen nicht eingebaut oder in Betrieb genommen werden.
- Anlagen, in die AMKmotion Produkte eingebaut werden, dürfen erst in Betrieb genommen werden (Aufnahme der bestimmungsgemäßen Verwendung), wenn festgestellt ist, dass alle dafür relevanten Normen, Gesetze und Richtlinien eingehalten sind, z. B. Niederspannungsrichtlinie, EMV-Richtlinie und Maschinenrichtlinie und möglicherweise weitere Produktnormen. Die Verantwortung dabei hat der Anlagenbauer.
- Die Geräte müssen wie in den Gerätebeschreibungen beschrieben montiert, angeschlossen und betrieben werden. Die technischen Daten und die geforderten Umgebungsbedingungen sind zu jeder Zeit einzuhalten.

### 2.2 Sicherheitsregeln für den Umgang mit elektrischen Systemen

Vor allen Arbeiten an elektrischen Baugruppen müssen die sicherheitsrelevanten Hinweise und die folgenden fünf Sicherheitsregeln in der genannten Reihenfolge eingehalten werden:

1. Stromkreise freischalten (auch Elektronik- und Hilfsstromkreise)
2. Gegen Wiedereinschalten sichern
3. Spannungsfreiheit feststellen
4. Erden und kurzschließen
5. Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken

Heben Sie die getroffenen Maßnahmen nach abgeschlossener Arbeit in umgekehrter Reihenfolge wieder auf.

### 2.3 Darstellung der Sicherheitshinweise

Alle Sicherheitshinweise sind wie folgt aufgebaut:

 <b>SIGNALWORT</b>	
 Symbol	<p><b>Art und Quelle der Gefahr</b></p> <p>Folge(n) bei Nichtbeachtung</p> <p><b>Gegenmaßnahmen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>

## 2.4 Gefahrenklassen

Sicherheits- und Warnhinweise sind in verschiedene Gefahrenklassen (nach ANSI Z535) abgestuft. Die Gefahrenklasse definiert das potentielle Schadensrisiko bei Nichtbeachten des Sicherheitshinweises und ist durch ein einzelnes Signalwort beschrieben. Das Signalwort wird von einem Warnsymbol (ISO 3864, DIN EN ISO 7010) begleitet. In Übereinstimmung mit ANSI Z535 werden folgende Signalworte zur Einstufung der Gefahrenklasse verwendet:

Warnsymbol und Signalwort	Gefahrenklasse und Bedeutung
 <b>GEFAHR</b>	GEFAHR kennzeichnet eine Gefährdung, die Tod oder schwere Körperverletzungen zur Folge <b>hat</b> , wenn der Sicherheitshinweis nicht beachtet wird.
 <b>WARNUNG</b>	WARNUNG kennzeichnet eine Gefährdung, die Tod oder schwere Körperverletzungen zur Folge <b>haben kann</b> , wenn der Sicherheitshinweis nicht beachtet wird.
 <b>VORSICHT</b>	VORSICHT kennzeichnet eine Gefährdung, die leichte oder mittlere Körperverletzungen zur Folge haben kann, wenn der Sicherheitshinweis nicht beachtet wird.
 <b>HINWEIS</b>	HINWEIS kennzeichnet mögliche Sachschäden, wenn der Hinweis nicht beachtet wird.

## 2.5 Verwendete Warnsymbole

Warnsymbol	Bedeutung
	Warnung vor einer Gefahrenstelle!

## 2.6 Bestimmungsgemäße Verwendung

Mit Hilfe des **mbNET** Routers wird die Kommunikationsverbindung aus der Ferne auf AMKAMAC Steuerungen der A-Serie hergestellt.

Der Router ist nur für die Anwendung innerhalb von Gebäuden vorgesehen und muss an einem trockenen Platz montiert werden.

## 2.7 Anforderungen an das Personal und dessen Qualifikation

An und mit den AMKmotion Systemen darf ausschließlich autorisiertes und qualifiziertes Fachpersonal arbeiten.

Fachpersonal muss:

- Mechanische und elektrische Arbeiten durchführen, die in der vorliegenden Dokumentation beschrieben sind, beispielsweise beim Montieren und Anschließen
- Alle Hinweise der produktbegleitenden Dokumentation beachten, um sicher und fehlerfrei mit dem Produkt zu arbeiten
- Gefahren verstehen und kennen, die beim Umgang mit dem Produkt auftreten
- Zusammenhänge und Funktionsweise der Anlage kennen
- Mit dem Steuerungskonzept vertraut sein, um das System in Betrieb zu nehmen
- Berechtigt sein, Stromkreise und Geräte ein- und auszuschalten, zu erden und zu kennzeichnen
- Lokale spezifische Sicherheitsanforderungen beachten

## 2.8 Gewährleistung

- Für einen sicheren und störungsfreien Betrieb müssen alle Hinweise in den produktbegleitenden Dokumentationen eingehalten werden.
- Werden die Hinweise in den produktbegleitenden Dokumentationen nicht vollständig eingehalten, können keine Gewährleistungsansprüche geltend gemacht werden.
- Änderungen an der Hardware oder Firmware dürfen nur durch von AMKmotion autorisiertes Personal und nach Rücksprache mit AMKmotion durchgeführt werden.

- Für Schäden durch nicht bestimmungsgemäßen Einsatz, fehlerhafte Installation oder Bedienung, Überschreitung der Bemessungsdaten und Nichtbeachtung der Umgebungsbedingungen übernimmt die Firma AMKmotion GmbH + Co KG keine Haftung.

## 2.9 Unterstützung durch AMK

- AMK kann Sie bei Fragen ab den Verbindungen LAN1 ... LAN4 zu den AMK-Steuerungen unterstützen.
- Die Konfiguration und korrekte Funktion der Internetzugänge, sowohl auf der Service- als auch auf der Fernwartungsseite, ist kundenseitig zu gewährleisten und sicherzustellen.
- Um sich mit der Konfiguration des Fernwartungszugangs und dem Fernwartungsvorgang an sich vertraut zu machen, wird von AMK empfohlen, die Erstinbetriebnahme vor Auslieferung der Fernwartungsrouter zum Endkunden durchzuführen.
- Die in dieser Produktbeschreibung aufgeführten Fernwartungsrouter MDH816 und MDH819 wurden von AMK zur Fernwartung der AMK Steuerungen der Gerätereihe A4 / A5 unter Verwendung der Inbetriebnahme- und Programmierertools AIPEXPRO und CoDeSys V2.3.x.x getestet.
- Werden andere als die beschriebenen Fernwartungsrouter eingesetzt, so ist der Kunde für den Test und Nachweis der Fernwartungsfunktionen verantwortlich.

## 2.10 Verweis auf *mbNET* Handbuch

HINWEIS	
	Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise im Handbuch der <i>mbNET</i> Geräte.

Weitergehende Informationen zu Funktionen und Handhabung des *mbNET* Routers finden Sie im *mbNET* Handbuch der Firma MB Connect Line GmbH.

## 2.11 Änderung der Darstellungen durch neue Softwareversionen

Die Darstellungen und Bildschirmfotos dieser Produktbeschreibung basieren auf dem Stand KW33 / 2013. Durch Weiterentwicklung bzw. Änderungen der beschriebenen Softwaretools und Gerätesoftware (Firmware) können sich Aussehen und Darstellungen der Bedienoberfläche ändern.

### 3 Produktübersicht

#### 3.1 Lieferumfang

Überprüfen Sie, ob die gelieferten Teile mit dem Lieferschein übereinstimmen. Bitte informieren Sie Ihre nächste AMKmotion Vertretung, wenn eine Lieferung unvollständig ist.

Überprüfen Sie die gelieferte Ware nach ihrer Ankunft auf Transportschäden. Schadhafte Teile dürfen nicht eingebaut und in Betrieb genommen werden.

Reklamieren Sie Transportschäden sofort beim Anlieferer und informieren Sie Ihre AMKmotion Vertretung.

Neben dem eigentlichen Router gehören folgende Teile zum Lieferumfang:

- Netzkabel 1:1 (straight through)  
2 m, Farbe des Kabels und der RJ45 Stecker: rot
- Netzkabel gekreuzt (crossover)  
2 m, Farbe des Kabels und der RJ45 Stecker: grün
- Router mit Analogmodem:
  - Kabel mit RJ10-Stecker
  - Adapter von RJ10- auf TAE-Stecker
- Router mit ISDN-Modem:
  - Kabel mit RJ10- und RJ45-Stecker
- Router mit GSM-Modem:
  - GSM-Antenne
  - Antennenkabel 2,5 m



Bewahren Sie Karton und original Verpackungsmaterial für den Fall auf, dass Sie das Gerät zu einem späteren Zeitpunkt zur Reparatur einsenden müssen.

#### 3.2 Bestelldaten

Produktbezeichnung	Bedeutung	Bestellnr.
MDH816	Industrie Router mit einer WAN und vier LAN Schnittstellen	O910
MDH819	Industrie Router mit UMTS/GSM und vier LAN Schnittstellen	O909

#### 3.3 Produktbeschreibung

Das sichere Fernwartungsportal **mbCONNECT24** bietet ein zentrales Web-Portal zur Fernwartung über das Medium Internet. Sie erhalten einen Zugang zum **mbCONNECT24** Portal für eine aktive Verbindung und können bis zu 10 **mbNET** Geräte bzw. Maschinen anlegen. Darüber hinaus ist der Zugang kostenpflichtig. Bei Fragen zu den Konditionen und / oder Kosten des erweiterten Fernwartungszugangs nehmen Sie bitte mit der Vertriebsabteilung von MB connect line Verbindung auf.

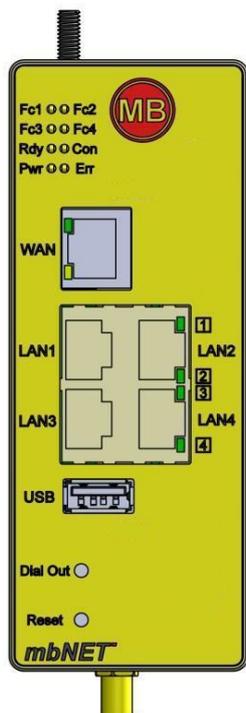
Von jedem internetfähigen PC / Laptop (Voraussetzung: installierte und konfigurierte Zugangssoftware mbDIALUP) erreichen Sie über das **mbCONNECT24** Portal Maschinen und Anlagen einfach per Mausclick. Auf Service- und Maschinenseite wird während des Verbindungsaufbaus nur mit ausgehenden Verbindungen gearbeitet, danach werden alle Daten verschlüsselt, basierend auf OpenVPN, übertragen.

#### 3.4 Technische Daten

		MDH816	MDH819
<b>X1: Versorgungsspannung</b>			
<b>Spannung</b>	<b>VDC</b>	10 – 30	
<b>Stromaufnahme bei 24 VDC</b>	<b>mA</b>	250	400
<b>X2: Ein- / Ausgänge</b>			
<b>Digitale Eingänge</b>		4 digitale Eingänge (10 – 30 V) abgesichert Low = 0 ... 3,2 V; Hlgh = 8 ... 30 V	
<b>Digitale Ausgänge</b>		2 digitale Ausgänge 50 mA bei 12 V; 100 mA bei 24 V	

		MDH816	MDH819
<b>Gerät</b>			
<b>Schutzklasse</b>		IP 20	
<b>Abmessungen (H x B x T)</b>	<b>mm</b>	124 x 48 x 124	
<b>Gewicht</b>	<b>g</b>	650	
<b>Umgebungsbedingungen</b>			
<b>Einsatzbereich</b>		Trockene Umgebung	
<b>Temperatur – Lagerung / Transport</b>	<b>°C</b>	-20...+60	
<b>Temperatur – Betrieb</b>	<b>°C</b>	0...+50	
<b>Luftfeuchtigkeit</b>	<b>%</b>	0...95, nicht kondensierend	

### 3.5 Frontansicht



#### Anzeige-, Bedienelemente, Schnittstellen

Bezeichnung	Status	Beschreibung
Fc1 Function	LED aus	
	LED ein	
Fc2 Function	LED aus	
	LED blinkt	
Fc3 Function	LED aus	Keine Buskommunikation
	LED blinkt	Bei MPI: Buskommunikation OK
Fc4 Function	LED aus	Kein Datenverkehr
	LED blinkt	Bei MPI: Datenverkehr auf dem Bus
Rdy (Ready)	LED blinkt	Nach dem Einschalten ist die Ready-LED für ca. 25 Sekunden noch aus. Danach wird über das Blinken der Bootvorgang signalisiert. Je nach Gerätetyp bis zu 90 Sekunden
	LED Dauerlicht	Der Router ist bereit
Con (Connect)	LED aus	Keine Verbindung zum Internet oder VPN
	LED Dauerlicht	Verbindung zum Internet
	LED blinkt (1,5 Hz)	VPN-Verbindung aktiv
	LED blinkt (3 Hz)	Internet oder VPN-Verbindung wird aufgebaut

Bezeichnung	Status	Beschreibung
Pwr (Power)	LED aus	Stromversorgung für Router ist ausgeschaltet bzw. Router ist nicht an die Stromversorgung / Netzteil angeschlossen
	LED ein	Stromversorgung ist an der Klemmleiste angeschlossen und eingeschaltet
Err (Error)	LED aus	Router arbeitet fehlerfrei.
	LED ein	Am Router ist ein Fehler aufgetreten.
WAN	-	WAN-Anschluss des Routers. (Kundennetzwerk, DSL-Modem,...)
WAN-LED	LED Dauerlicht grün	Netzwerkverbindung vorhanden
	LED blinkt orange	Netzwerkdatenverkehr aktiv
LAN1 - 4	-	Anschluss des lokalen Netzwerkes (z.B. Maschinennetz)
LAN-LED1 – 4	LED Dauerlicht grün	Netzwerkverbindung vorhanden
	LED blinkt orange	Netzwerkdatenverkehr aktiv
USB	-	Anschluss für USB-Stick
Dial out	-	Taste zum Aufbau einer Internet- oder VPN-Verbindung
Reset	-	Taste zum neu Starten des Routers

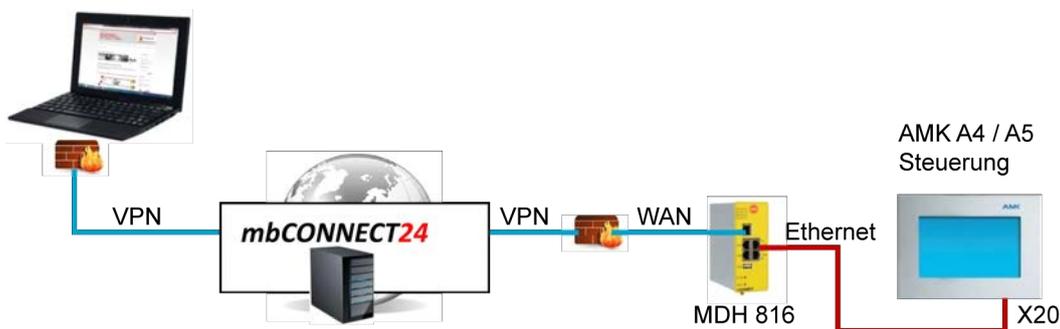
### 3.6 Anwendungsbeispiele

#### 3.6.1 Fernwartung über WAN mit MDH816

##### Fernwartung per WAN Zugang

Der Internet Zugang der Fernwartungsseite ist kundenseitig zu stellen und richtet sich nach den Gegebenheiten am Standort der fernzuwartenden Anlage.

Bitte beachten Sie, dass Ihnen je nach ausgewähltem Internetprovider und Tarifmodell zusätzliche Kosten entstehen werden.



Siehe 'Internetverbindung über WAN' auf Seite 28.

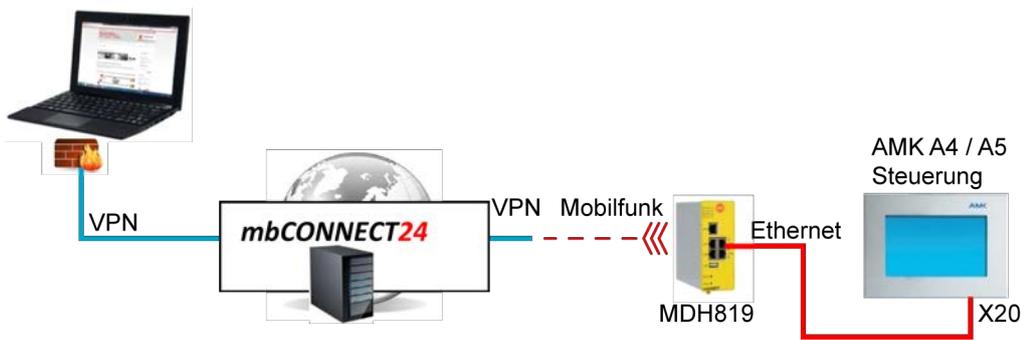
Siehe 'Einstellungen für den Fernwartungszugriff' auf Seite 40.

#### 3.6.2 Fernwartung über Mobilfunk mit MDH819

##### Fernwartung per Mobilfunk

Sie benötigen sogenannte USIM-Karten für die Datenübertragung und den Nachrichtenversand per UMTS-Mobilfunknetz. Diese Karten sind kundenseitig beizustellen.

Die Karten müssen für Datenübertragung freigeschaltet sein, um den Fernwartungszugriff auf AMK Steuerungen zu ermöglichen. Bitte beachten Sie, dass Ihnen je nach ausgewähltem Mobilfunkprovider und Tarifmodell zusätzliche Kosten entstehen werden.



Siehe 'Internetverbindung über Mobilfunk' auf Seite 28.  
 Siehe 'Einstellungen für den Fernwartungszugriff' auf Seite 40.

### 3.6.3 Statusmeldungen per SMS mit MDH819

#### Versenden von SMS mit Anlagenstatus-Meldungen

Die AMK-Steuerung löst vordefinierte SMS Meldungen aus über Binärausgänge, die mit den Binäreingängen des MDH Geräts verbunden werden.

Sollen nur SMS Nachrichten über das Mobilfunknetz versendet werden, so genügt für diesen Anwendungsfall die Beistellung einer SIM-Karte ohne Freischaltung der Datenübertragung.

Bitte beachten Sie, dass Ihnen auch bei diesem Anwendungsfall je nach ausgewähltem Mobilfunkprovider und Tarifmodell zusätzliche Kosten entstehen werden.



Siehe 'Mobilfunkverbindung für Statusmeldungen per SMS' auf Seite 29.  
 Siehe 'Einstellungen für den Versand von Anlagen Statusmeldungen per SMS' auf Seite 41.

## 4 Anschlüsse

### 4.1 PE-Anschluss

**⚠ GEFAHR**



**Lebensgefahr durch Stromschlag!**

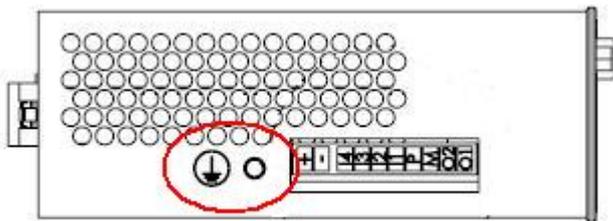
Bei Unterbrechung der PE-Verbindung können lebensgefährliche Spannungen am Gehäuse auftreten.

**Gegenmaßnahmen:**

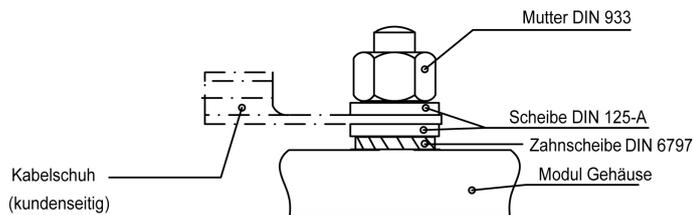
- Schließen Sie den Potentialausgleich am Erdungsbolzen an der Oberseite des Routers an!

**Beschreibung:**

Der PE Anschluss ist ein Schraubbolzen auf dem Modulgehäuse, um die PE Leitung aufzulegen.



Folgender Aufbau ist einzuhalten.



**Anschluss:**

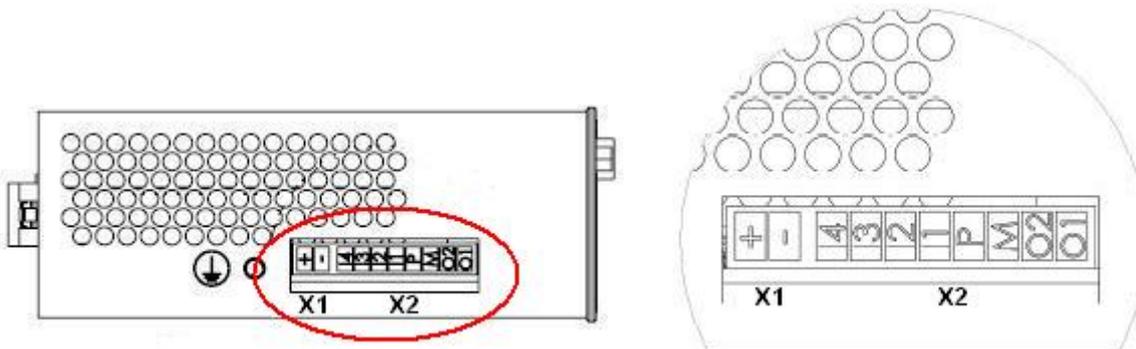
<b>Empfohlener Kabeltyp</b>	1-adrig, ungeschirmt
<b>Kabelkonfektion</b>	Ringkabelschuh

### 4.2 [X1] / [X2]

**Beschreibung:**

X1: Anschluss Versorgungsspannung

X2: Ein- und Ausgänge



**Ausführung:**

Klemme	Typ	Pole	Art	Hersteller	Bezeichnung
X1		2			
X2		8			

**Belegung:**

Klemme	Anschluss	Signal	Beschreibung
X1	+		Anschluss Versorgungsspannung 10-30V DC
	-		Anschluss 0V DC
X2	I4		Digitaler Eingang E4 (10-30V DC)
	I3		Digitaler Eingang E3 (10-30V DC)
	I2		Digitaler Eingang E2 (10-30V DC)
	I1		Digitaler Eingang E1 (10-30V DC)
	P		Abgesicherte Spannung 10-30V DC
	M		Anschluss 0V DC
	O2		Digitaler Ausgang A2
	O1		Digitaler Ausgang A1

**Anschluss:**

<b>Gegenstecker</b>	X1: Steckverbinder 2-polig X2: Steckverbinder 8-polig
<b>Bemerkung</b>	Die Steckverbinder sind im Lieferumfang des Routers enthalten

### 4.3 [LAN1] ... [LAN4]

**Beschreibung:**

- Die LAN Schnittstelle verbindet den Router mit der AMK Steuerung, Schnittstelle X20. (Siehe Dokument Gerätebeschreibung Steuerungen A4 / A5 / A6, Teile-Nr. 202975)
- Jede Schnittstelle beinhaltet eine Status LED, die den aktuellen Zustand der Netzwerkverbindung anzeigt. [Siehe 'Frontansicht' auf Seite 11.](#)

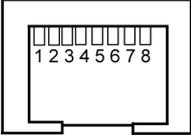
**Technische Daten:**

- 10/100BASE-T
- Datenframe und Belegung der RJ45 Buchse nach IEEE802.3

**Ausführung:**

Typ	Pole	Art
RJ45	8	Buchse

**Belegung:**

Zeichnung [LAN1] ... [LAN4]	Anschluss	Signal	Beschreibung
Frontansicht geräteseitig 	1	Tx+	Transmit Data +
	2	Tx-	Transmit Data -
	3	Rx+	Receive Data +
	4	-	Nicht belegt
	5	-	Nicht belegt
	6	Rx-	Receive Data -
	7	-	Nicht belegt
	8	-	Nicht belegt

**Anschluss:**

<b>Gegenstecker</b>	RJ45
<b>Kabelart</b>	4-adrig
<b>Querschnitt</b>	0,32 mm <sup>2</sup> / AWG 22
<b>Schirmanschluss</b>	Beidseitig
<b>Kabelkonfektion</b>	Vorkonfektioniertes Kabel (straight through, rot, im Lieferumfang enthalten)

**4.4 MDH816: [WAN]**

**Beschreibung:**

Die WAN Schnittstelle verbindet den Router mit dem kundenseitigen Internetzugang.

Die Schnittstelle beinhaltet zwei Status LEDs, die den aktuellen Zustand der Netzwerkverbindung anzeigen. [Siehe 'Frontansicht' auf Seite 11.](#)

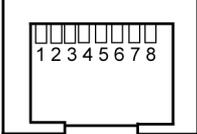
**Technische Daten:**

- 10/100BASE-T
- Datenframe und Belegung der RJ45 Buchse nach IEEE802.3

**Ausführung:**

Typ	Pole	Art
RJ45	8	Buchse

**Belegung:**

Zeichnung [WAN]	Anschluss	Signal	Beschreibung
Frontansicht geräteseitig 	1	Tx+	Transmit Data +
	2	Tx-	Transmit Data -
	3	Rx+	Receive Data +
	4	-	Nicht belegt
	5	-	Nicht belegt
	6	Rx-	Receive Data -
	7	-	Nicht belegt
	8	-	Nicht belegt

**Anschluss:**

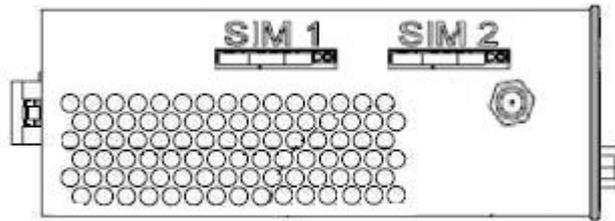
<b>Gegenstecker</b>	RJ45
<b>Kabelart</b>	4-adrig
<b>Querschnitt</b>	0,32 mm <sup>2</sup> / AWG 22
<b>Schirmanschluss</b>	Beidseitig
<b>Kabelkonfektion</b>	Vorkonfektioniertes Kabel (crossover, grün, im Lieferumfang enthalten)

**4.5 MDH819: SIM-Karte und Antenne**

HINWEIS	
	Die SIM-Karte darf ausschließlich eingesetzt oder getauscht werden, solange der Router ausgeschaltet ist, d. h. der Steckverbinder X1 der Spannungsversorgung muss abgezogen sein.

**Variante mit UMTS / GSM Mobilfunk**

Ansicht von unten



Bei Fernwartung über Mobilfunk oder Statusmeldung per SMS muss mindestens im Kartenslot SIM1 eine SIM-Karte gesteckt sein.

An der Antennenbuchse muss die mitgelieferte GSM-Antenne angeschlossen werden.

**4.6 USB Host**

**Beschreibung:**

An die USB 2.0 Schnittstelle können USB Speichermedien angeschlossen werden, z. B. USB-Speicherstick.

**Technische Daten:**

- USB 2.0

**Ausführung:**

Typ	Pole	Art	Bezeichnung
USB	4	Buchse	USB Typ A

**Belegung:**

Zeichnung [USB]	Anschluss	Signal	Beschreibung
Frontansicht geräteseitig 	1	+5 VDC	5 VDC Versorgung für externes USB Gerät, maximale Strombelastbarkeit 500 mA
	2	D-	Data -
	3	D+	Data +
	4	GND	Bezugspotential Versorgung

**Anschluss:**

<b>Gegenstecker</b>	USB Typ A
<b>Kabelart</b>	Data - und Data + paarweiseit, geschirmt
<b>Querschnitt</b>	0,08 mm <sup>2</sup> / AWG 28
<b>Schirmanschluss</b>	Beidseitig

## 5 Installation

Nach erfolgter Montage des Routers gemäß den Anwendungsbeispielen und Verdrahtungsvorschriften erstellen Sie, wie nachfolgend erklärt, in Ihrem persönlichen **mbCONNECT24** Account alle benötigten Verbindungsoptionen für spätere Fernwartungen.

Diese werden dann nach Abschluss der Konfiguration einfach auf einem USB-Stick gespeichert und direkt von diesem in den Router übertragen.

### 5.1 Voraussetzungen

Sie benötigen für die nun folgenden Schritte:

- einen PC mit lokalen Administrationsrechten
- auf dem PC einen funktionsfähigen Internetzugang
- auf dem PC ein Programm, das "gezippte" Daten entpacken kann
- einen USB-Stick mit FAT-Dateisystem und mindestens 200 KB freier Speicherkapazität
- Ihre Zugangsdaten zum Fernwartungsportal ([Siehe 'Zugangsdaten beantragen' auf Seite 18.](#))
- Basiswissen im Umgang mit den AMK Produkten AIPEX PRO und AMK-Steuerungen
  - Siehe Dokument Softwarebeschreibung AIPEX PRO (Teile-Nr. 202234)
  - Siehe Dokument Gerätebeschreibung Steuerungen A4 / A5 / A6 (Teile-Nr. 202975).
- Unter Umständen die Unterstützung durch Ihren Administrator bzw. die IT-Abteilung

### 5.2 Zugangsdaten beantragen

Wenn Sie die Fernwartung zum ersten Mal in Betrieb nehmen möchten, müssen Sie Ihre Zugangsdaten bei MB connect line beantragen.

Sollten Sie bereits Zugangsdaten besitzen, die Zugangssoftware installiert und den Internet Zugang konfiguriert haben, können Sie diesen Abschnitt überspringen und direkt zum Kapitel '[Einwahl am mbCONNECT24 Portal](#)' wechseln.

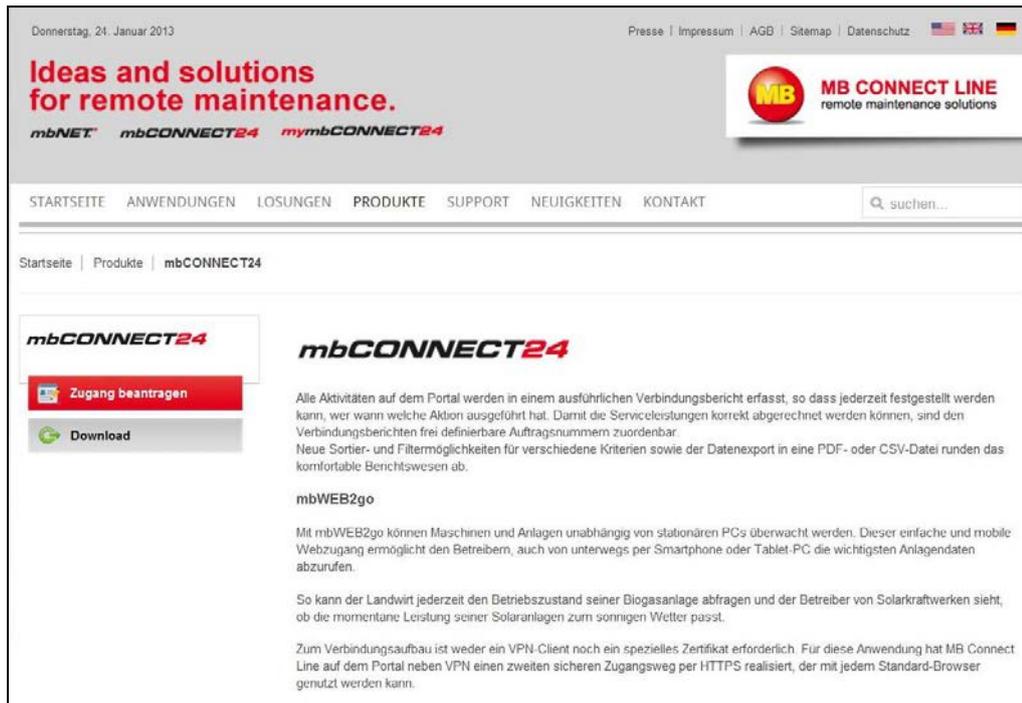
#### Aufruf

Starten Sie Ihren Internet Browser und geben Sie in der Adresszeile [www.mbconnectline.de](http://www.mbconnectline.de) ein.

Wechseln sie in das Menü 'Produkte' und wählen Sie mbConnect24 aus.

The screenshot shows the MB CONNECT LINE website interface. The browser address bar displays <http://www.mbconnectline.com/index.php/de/>. The page header includes the date 'Freitag, 13. Dezember 2013' and navigation links for 'Presse | Impressum | AGB | Sitemap | Datenschutz'. The main navigation menu includes 'STARTSEITE', 'ANWENDUNGEN', 'LÖSUNGEN', 'PRODUKTE', 'SUPPORT', 'NEUIGKEITEN', and 'KONTAKT'. The 'PRODUKTE' menu is highlighted, and a red cursor points to the 'mbCONNECT24' product listing. The product listing includes a brief description: 'Das zentrale MB-Portal zur sicheren Fernwartung via Internet'. Below the product listing, there is a diagram illustrating the secure remote maintenance setup using a VPN connection to the mbCONNECT24 portal. The diagram shows a client device connected to a central server (mbCONNECT24) via a VPN tunnel, which then connects to a remote device (mbWEBP.gr) via an HTTPS connection. The client device is also connected to a local network (M-Bus and KNX) via a router. The website also features a 'NEUIGKEITEN' section with news items, a 'Twitter' feed, and a 'NEWSLETTER' sign-up form.

Über die Schaltfläche **'Zugang beantragen'** gelangen Sie zur Registrierungsseite.



Donnerstag, 24. Januar 2013 Presse | Impressum | AGB | Sitemap | Datenschutz   

## Ideas and solutions for remote maintenance.

**mbNET** **mbCONNECT24** **mymbCONNECT24**


**MB CONNECT LINE**  
 remote maintenance solutions

---

STARTSEITE ANWENDUNGEN LOSUNGEN PRODUKTE SUPPORT NEUIGKEITEN KONTAKT suchen...

---

Startseite | Produkte | **mbCONNECT24**

**mbCONNECT24**





### mbCONNECT24

Alle Aktivitäten auf dem Portal werden in einem ausführlichen Verbindungsbericht erfasst, so dass jederzeit festgestellt werden kann, wer wann welche Aktion ausgeführt hat. Damit die Serviceleistungen korrekt abgerechnet werden können, sind den Verbindungsberichten frei definierbare Auftragsnummern zuzuordnen.  
 Neue Sortier- und Filtermöglichkeiten für verschiedene Kriterien sowie der Datenexport in eine PDF- oder CSV-Datei runden das komfortable Berichtswesen ab.

**mbWEB2go**

Mit mbWEB2go können Maschinen und Anlagen unabhängig von stationären PCs überwacht werden. Dieser einfache und mobile Webzugang ermöglicht den Betreibern, auch von unterwegs per Smartphone oder Tablet-PC die wichtigsten Anlagendaten abzurufen.

So kann der Landwirt jederzeit den Betriebszustand seiner Biogasanlage abfragen und der Betreiber von Solarkraftwerken sieht, ob die momentane Leistung seiner Solaranlagen zum sonnigen Wetter passt.

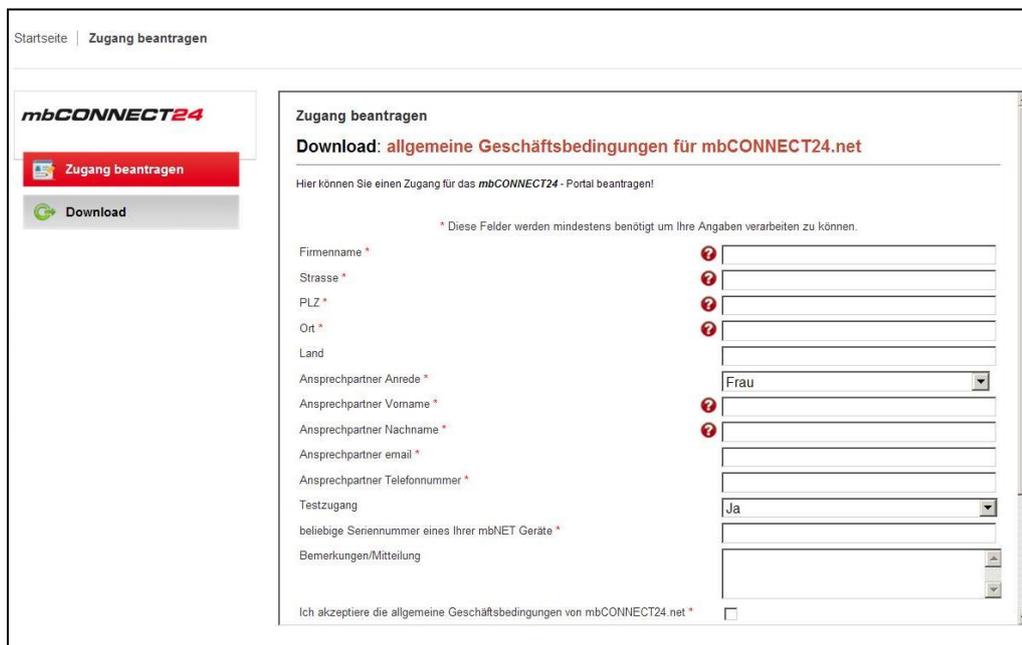
Zum Verbindungsaufbau ist weder ein VPN-Client noch ein spezielles Zertifikat erforderlich. Für diese Anwendung hat MB Connect Line auf dem Portal neben VPN einen zweiten sicheren Zugangsweg per HTTPS realisiert, der mit jedem Standard-Browser genutzt werden kann.

## Registrierung

Auf der Registrierungsseite geben Sie bitte Ihre Daten ein.  
 Folgen Sie dabei den Anweisungen.

Wenn Sie alle Daten eingegeben haben, klicken Sie auf den Button **'Senden'**.

Sie erhalten eine E-Mail von mbConnectline mit Ihren Zugangsdaten.



Startseite | **Zugang beantragen**

**mbCONNECT24**





### Zugang beantragen

**Download: allgemeine Geschäftsbedingungen für mbCONNECT24.net**

Hier können Sie einen Zugang für das **mbCONNECT24** - Portal beantragen!

\* Diese Felder werden mindestens benötigt um Ihre Angaben verarbeiten zu können.

Firmenname *	<input type="text"/>
Strasse *	<input type="text"/>
PLZ *	<input type="text"/>
Ort *	<input type="text"/>
Land	<input type="text"/>
Ansprechpartner Anrede *	<input type="text" value="Frau"/>
Ansprechpartner Vorname *	<input type="text"/>
Ansprechpartner Nachname *	<input type="text"/>
Ansprechpartner email *	<input type="text"/>
Ansprechpartner Telefonnummer *	<input type="text"/>
Testzugang	<input type="text" value="Ja"/>
beliebige Seriennummer eines Ihrer mbNET Geräte *	<input type="text"/>
Bemerkungen/Mitteilung	<input style="height: 40px;" type="text"/>

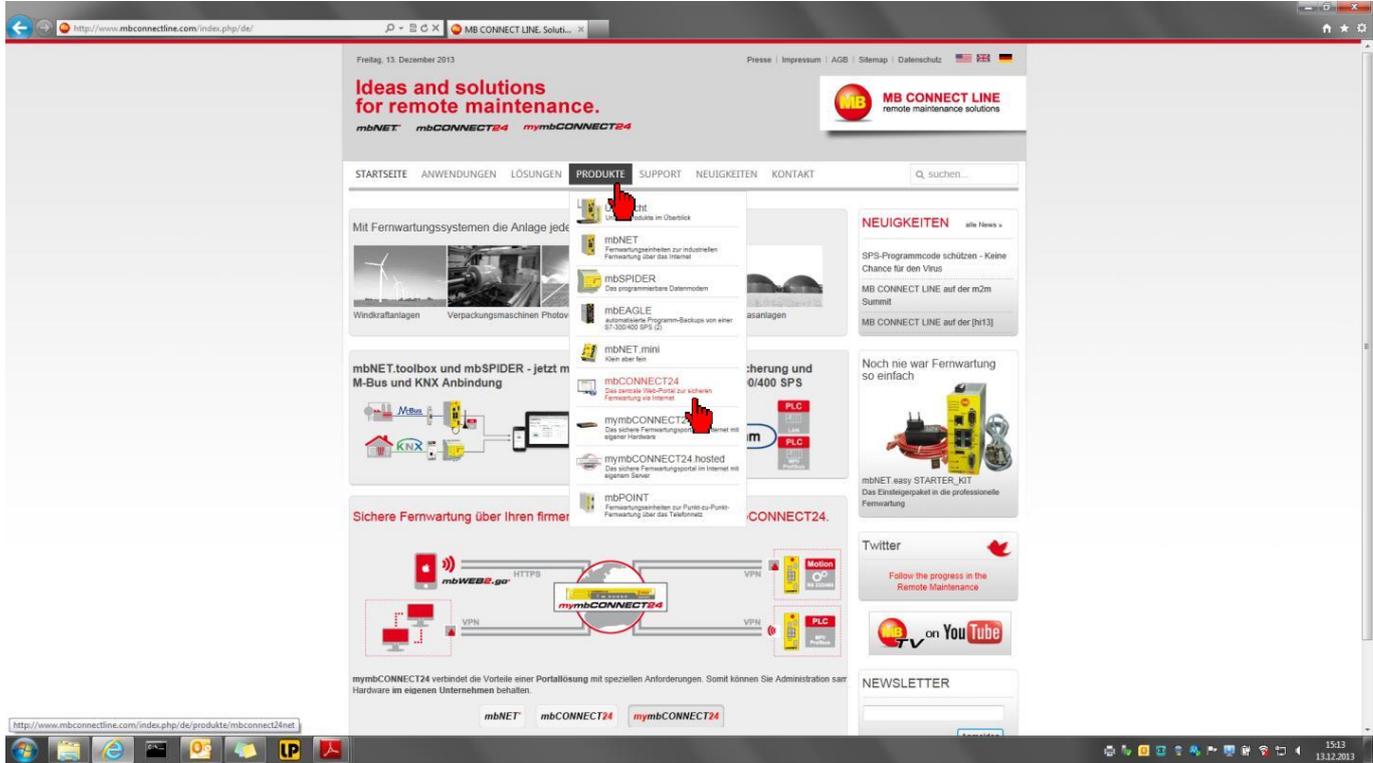
Ich akzeptiere die allgemeine Geschäftsbedingungen von mbCONNECT24.net \*

Nachdem Sie Ihre Zugangsdaten erhalten haben, können Sie mit dem Abschnitt **'Software herunterladen'** fortfahren.

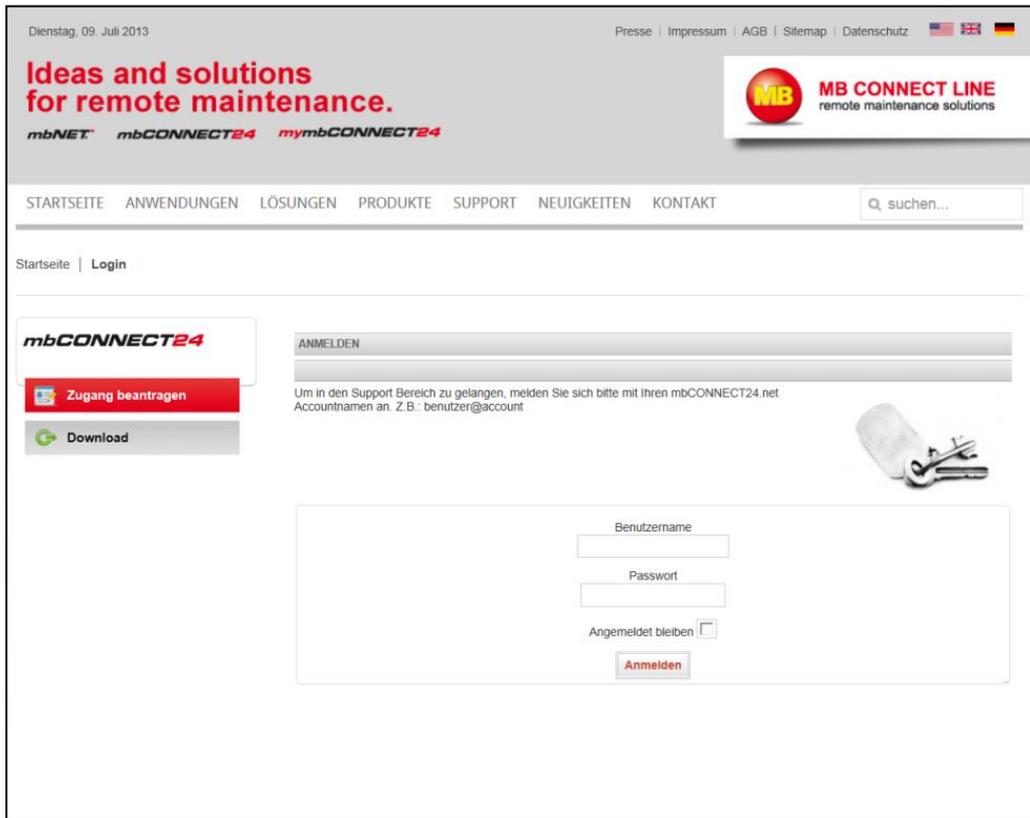
### 5.3 Software herunterladen

**Aufruf**

Starten Sie Ihren Internet Browser und geben Sie in der Adresszeile >[www.mbconnectline.de](http://www.mbconnectline.de)< ein. Wechseln sie in das Menü 'Produkte' und wählen Sie mbConnect24 aus.



Über die Schaltfläche 'Download' und nach der Anmeldung mit Ihrem Benutzernamen und Passwort ...



... gelangen Sie in den geschützten Downloadbereich.

Dienstag, 09. Juli 2013 Presse | Impressum | AGB | Sitemap | Datenschutz

**Ideas and solutions for remote maintenance.**

mbNET™ mbCONNECT24 mymbCONNECT24 **MB CONNECT LINE**  
remote maintenance solutions

STARTSEITE ANWENDUNGEN LÖSUNGEN PRODUKTE SUPPORT NEUIGKEITEN KONTAKT

Startseite | Login

**mbCONNECT24**

Zugang beantragen  
Download

**DOWNLOADS**

Übersicht Downloads suchen Kategorie: ▾

Übersicht Seite: 1 von 1

Anzahl Kategorien: 2

**Software** Dateien: 2

**Dokumentation** Dateien: 4

Powered by jDownloads

## Herunterladen

In der Kategorie 'Software' finden Sie die Programme

- mbcheck.exe
- setupmbDIALUP.exe

Dienstag, 09. Juli 2013 Presse | Impressum | AGB | Sitemap | Datenschutz

**Ideas and solutions for remote maintenance.**

mbNET™ mbCONNECT24 mymbCONNECT24 **MB CONNECT LINE**  
remote maintenance solutions

STARTSEITE ANWENDUNGEN LÖSUNGEN PRODUKTE SUPPORT NEUIGKEITEN KONTAKT

Startseite | Login

**mbCONNECT24**

Zugang beantragen  
Download

**DOWNLOADS**

Übersicht Downloads suchen Kategorie: ▾

**Kategorie: Software** Seite: 1 von 1

Dateien:

setupmbdialup v.2.0 R0.6 **NEW**  Download

Erstellt am 01.07.2013  
Dateigröße 13.78 MB  
Downloads 38

mbcheck v.1.1.0 **NEW**  Download

Erstellt am 02.07.2013  
Dateigröße 746.65 KB  
Downloads 17

Powered by jDownloads

Die beiden Programme sind gepackt in zip-Containern.

Laden Sie sich die Dateien bitte herunter und entpacken Sie die Daten dann auf ihrem PC.

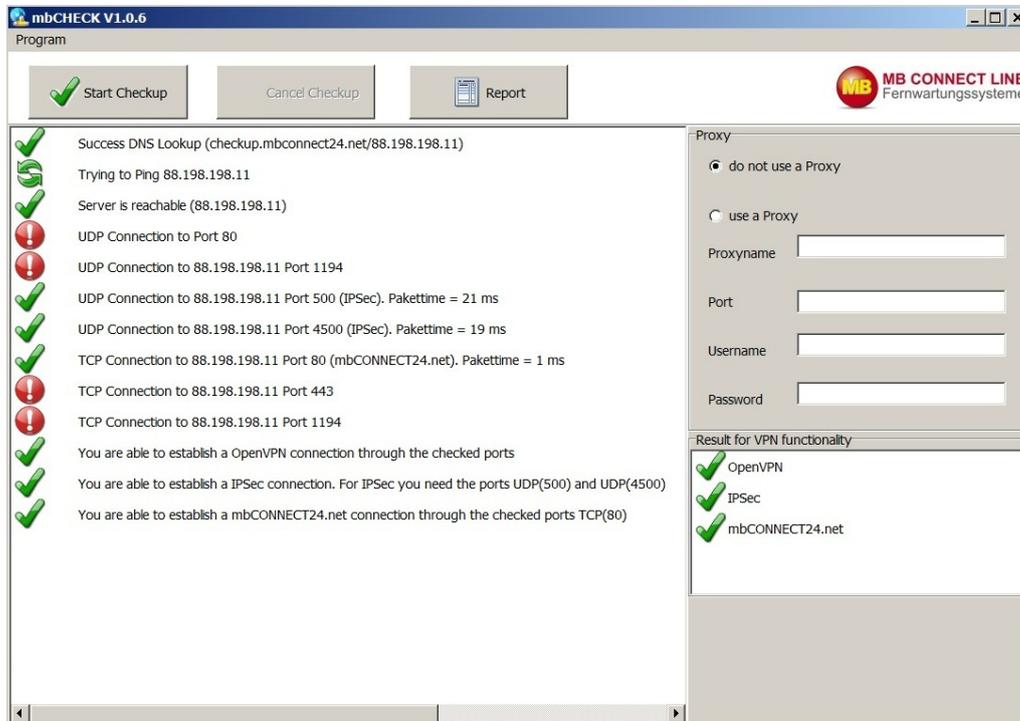
## 5.4 Internetverbindung zwischen PC und Fernwartungsportal *mbCONNECT24* prüfen

### **mbcheck.exe**

Führen Sie zuerst das Programm 'mbcheck.exe' auf Ihrem PC aus.

Das Programm mbCHECK überprüft, ob einer der TCP-Ports 1194, 80 oder 443 in Ihrer Firewall (auf dem lokalen PC, im Firmennetzwerk, auf dem Internet Router, etc. ) freigeschaltet ist.

Nur einer dieser Ports wird von mbDIALUP zur Verbindung mit dem mbCONNECT24 Portal benötigt.



Ist der Zugang zum Internet nur über einen Proxy- Server möglich, können im Menü 'Proxy' die entsprechenden Daten eingegeben werden.

Die Einstellungen sind nach Anwahl der Checkbox '**use a proxy**' wirksam.



Bei Unklarheiten erfragen Sie die korrekten Einstellungen bitte bei Ihrem Administrator bzw. Ihrer IT-Abteilung.

## 5.5 Installation der Zugangssoftware *mbDIALUP*

### **mbDIALUP**

Installieren Sie das Programm **mbDIALUP**:

Führen Sie das Programm 'setupmbDIALUP.exe' aus und folgen Sie den Anweisungen des Installationsprogramms.



Beachten Sie, dass Sie auf Ihrem Rechner als Administrator angemeldet sein müssen.

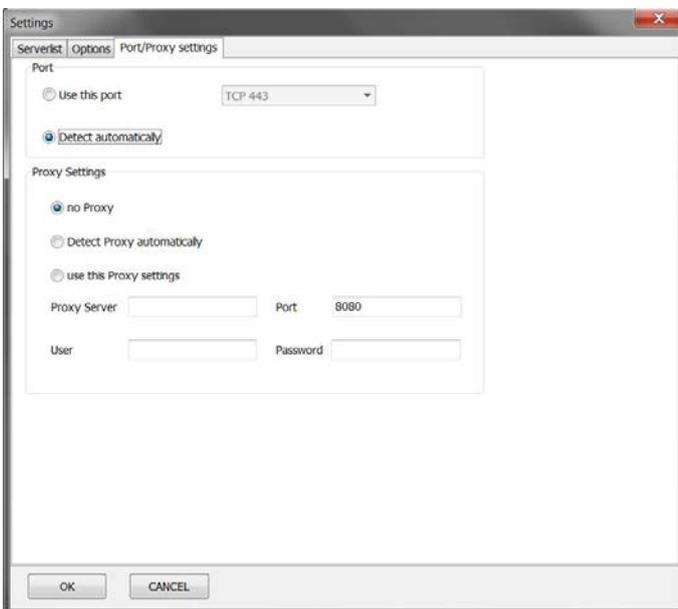
Starten Sie das Programm **mbDIALUP**.

Nach dem Start geben Sie Ihren Benutzernamen und das Passwort ein, das Ihnen bei der Registrierung mitgeteilt wurde.



### Proxy settings

Ist der Zugang zum Internet nur über einen Proxy- Server möglich, können im Menü 'settings' -> 'Port/Proxy settings' die entsprechenden Daten, wie bereits bei mbCHECK ermittelt, eingegeben werden.



Bei Unklarheiten erfragen Sie die korrekten Einstellungen bitte bei Ihrem Administrator bzw. Ihrer IT-Abteilung.

## 6 Konfiguration

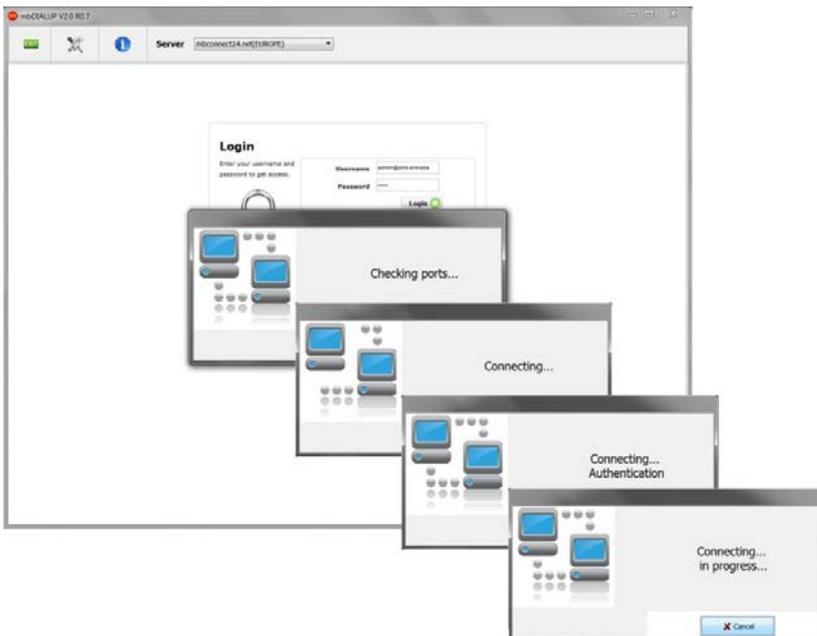
### 6.1 Einwahl am **mbCONNECT24** Portal

Nach dem Start von **mbDIALUP** drücken Sie die Schaltfläche 'Login'.



#### **mbCONNECT24**

Die Verbindung zu Ihrem Konto auf dem **mbCONNECT24** Portal wird nun aufgebaut. Sie können den Ablauf des Verbindungsaufbaus im Statusfenster auf Ihrem PC-Bildschirm verfolgen.



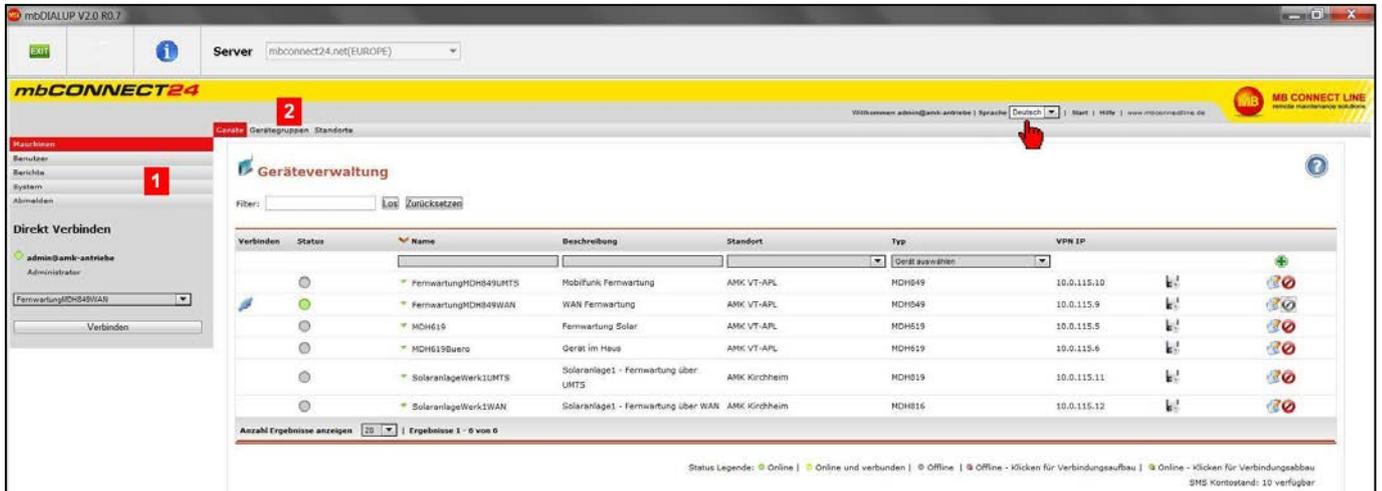
Ist nach wenigen Sekunden die Verbindung aufgebaut, öffnet sich das Browserfenster Ihres Kontos.

### Oberfläche

Die Startseite der Weboberfläche ist so konzipiert, dass Sie auf einen Blick die wichtigsten Informationen über den Zustand bzw. Zugriff auf die Konfigurationsdaten im mbCONNECT24 Portal erhalten.

Die seitliche Navigationsleiste **1** und die obere Navigationsleiste **2** werden Sie während der Konfiguration begleiten. Zu jedem der in der seitlichen Navigationsleiste aufgeführten Punkte werden entsprechende Unterpunkte in der oberen Navigationsleiste angezeigt.

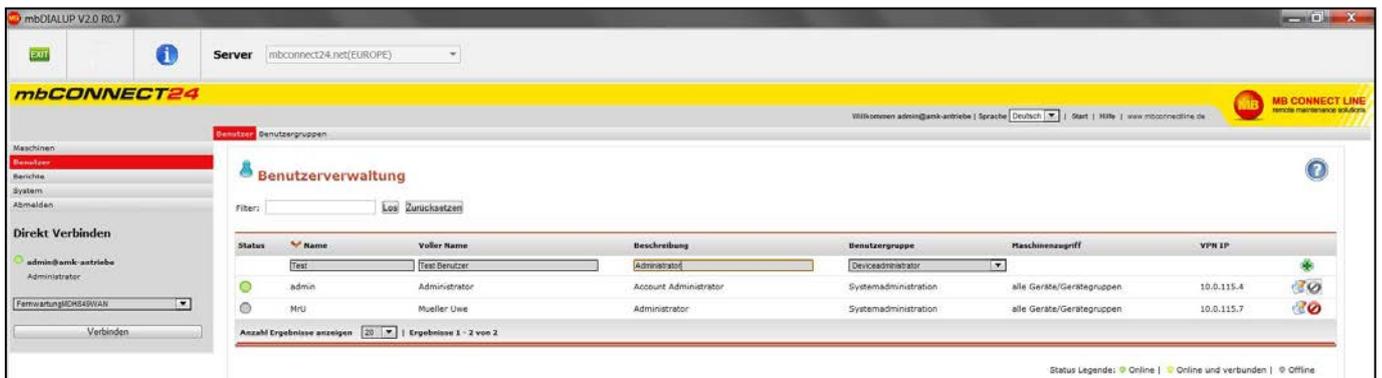
Im Auswahlménü Sprache können Sie zwischen Deutsch und Englisch wählen.



## 6.2 Konfiguration der Benutzerkonten

### Benutzerverwaltung

Wechseln Sie zuerst in das Menü 'Benutzer' und ändern Sie Ihr Passwort im Administrator-Zugang. Das neue Passwort wird bei der nächsten Anmeldung wirksam.



Neuen Benutzer anlegen

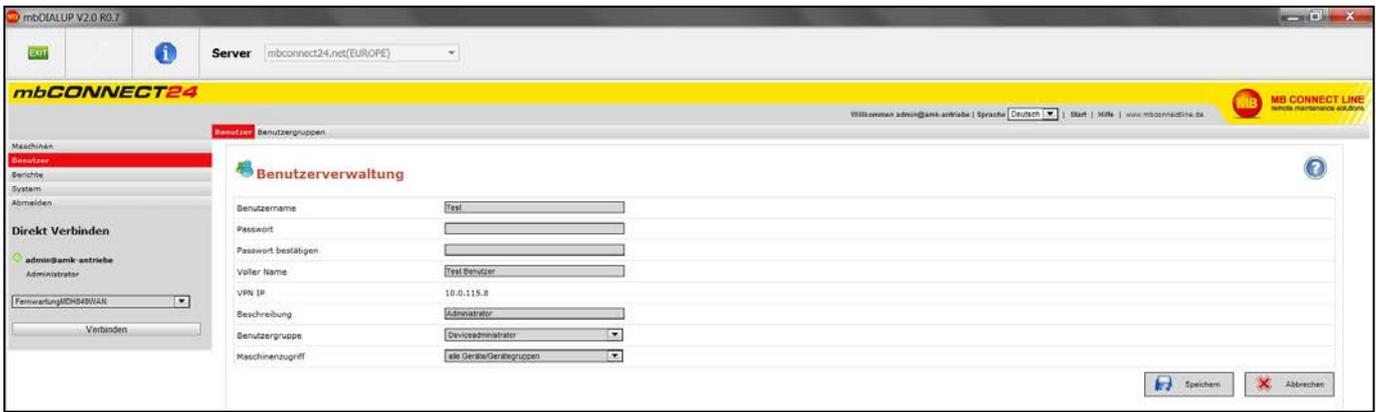


Bestehenden Benutzer-Eintrag editieren (z. B. Passwort ändern)



Bestehenden Benutzer löschen

Geben Sie im darauffolgenden Fenster ein individuelles Passwort für den Benutzer ein und speichern Sie Ihre Eingabe mit **'Save'**



AMK empfiehlt, neue Benutzer anzulegen, da es unterschiedliche Benutzergruppen mit vordefinierten Berechtigungen gibt.

So darf zum Beispiel der Benutzer 'admin' in der Benutzergruppe 'Systemadministration' alle Einstellungen vornehmen, ändern oder auch löschen.

Im Gerätehandbuch finden Sie Hinweise, welche Benutzergruppen unterstützt werden und welche Zugriffsrechte Benutzern durch Auswahl der geeigneten Benutzergruppe zugewiesen werden können.

Klicken Sie dazu auf das Editier-Icon

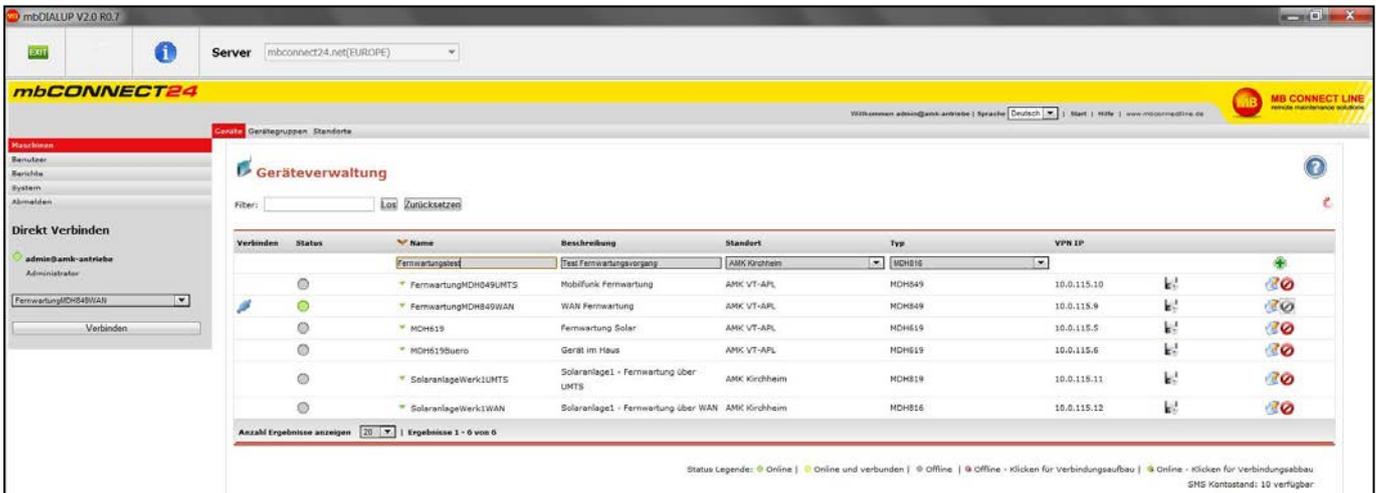
## 6.3 Anlegen einer Maschine

Das Portal organisiert den Fernwartungszugriff über **mbNET**-Geräte auf Ihre Anlage als Maschine.

Damit können, wenn mehrere Fernwartungsrouters eingesetzt werden, eindeutige Zuordnungen definiert werden.

### Geräteverwaltung

Wechseln Sie in das Menü 'Machine' und tragen Sie Namen und Beschreibung der neu anzulegenden Maschine ein.



Quittieren Sie die Einträge mit dem 'Hinzufügen' Icon



Name und Beschreibung sind frei wählbar; verwenden Sie jedoch keine Sonderzeichen wie &, %, \_, \$ usw., Umlaute und Satzzeichen.

## 6.4 Maschine konfigurieren

### Geräteverwaltung - Beschreibung

1. Wählen Sie über das Pull down Menü den verwendeten Router-Typ aus.
2. Geben Sie den Gerätenamen und die Beschreibung ein.
3. Vergeben Sie ein individuelles Passwort.
4. Bestätigen Sie Ihre Eingabe über die Schaltfläche **'Speichern'**, um in die folgende Eingabemaske zu springen.

## 6.5 Netzwerkparameter konfigurieren

### Geräteverwaltung - Netzwerk

Tragen Sie hier die Netzwerk Parameter der Maschine bzw. Anlage ein.

Über diese Adresse ist der Router im LAN Netzwerk erreichbar.

Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der Schaltfläche **'Speichern'**

### Vergleich: AIPEX PRO Gateway Adresse

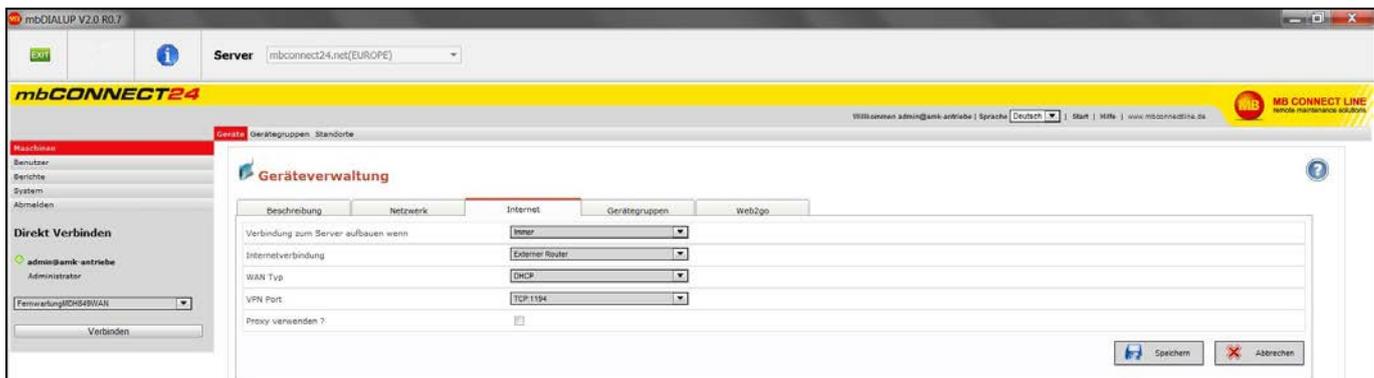
Die Adressen der AMK Steuerungen müssen im gleichen Adressbereich wie der des Routers liegen und dürfen nicht von anderen Netzteilnehmern schon belegt sein!

[Siehe 'Einstellungen auf AMK-Steuerungen' auf Seite 43.](#)

## 6.6 Internetverbindung konfigurieren

### Geräteverwaltung - Internet

Geben Sie nun an, wann sich das Gerät mit Ihrem Konto verbinden soll



Die Werkseinstellung für die Internetverbindung ist 'Immer'. Das bedeutet: Es wird immer eine Internetverbindung vom Router aufgebaut, sobald die 24V DC Versorgungsspannung des **mbNET** Routers eingeschaltet ist.



Im Gerätehandbuch oder durch Klicken auf das Fragezeichen Icon finden Sie Beschreibungen zu weiteren Einstellmöglichkeiten.

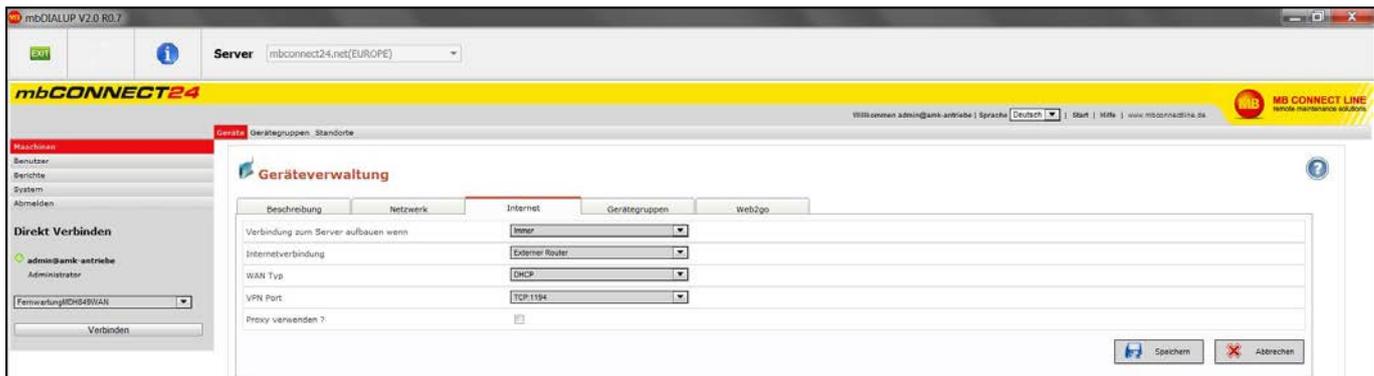
### 6.6.1 Internetverbindung über WAN

Sie benötigen für die folgenden Schritte:

- Informationen, wie der Internetzugriff des mbNET Routers kundenseitig auf der Fernwartungsseite realisiert ist
- Unter Umständen die Unterstützung durch den Administrator bzw. die IT-Abteilung Ihres Kunden

#### Geräteverwaltung - Internet

Geben Sie an, über welchen Weg die Internetverbindung hergestellt werden soll.



- Die Werkseinstellung für die Internetverbindung über WAN ist 'Externer Router'. Das bedeutet: Der WAN Anschluss des **mbNET** Routers wird mit dem im Lieferumfang enthaltenen Ethernet Kabel mit der Ethernet LAN Schnittstelle eines externen Router (z.B. DSL-Router) verbunden.
- Die Werkseinstellung für den WAN Typ ist 'DHCP'. Das bedeutet: Dem **mbNET** Router wird die für die WAN Verbindung benötigte IP-Adresse automatisch vom externen Router zugewiesen.
- Die Werkseinstellung für den VPN Port ist TCP 80. Das bedeutet: Die ausgehende Verbindung vom **mbNET** Router ins Internet, wird durch den TCP Port 80 hergestellt.

Bestätigen Sie Ihre Eingabe über die Schaltfläche **'Speichern'**.



Im Gerätehandbuch oder durch Klicken auf das Fragezeichen Icon finden Sie Beschreibungen zu weiteren Einstellmöglichkeiten.

### 6.6.2 Internetverbindung über Mobilfunk

Sie benötigen für die folgenden Schritte:

- Informationen über die vom Kunden beigestellte SIM-Karte, wie zum Beispiel Mobilfunkprovider und PIN-Nummer, ...

## Geräteverwaltung - Internet

Geben Sie an, über welchen Weg die Internetverbindung hergestellt werden soll

The screenshot shows the 'Geräteverwaltung' (Device Management) interface. The 'Internet' tab is active, and the 'Modem' option is selected for the connection type. The form includes the following fields:

- Verbindung zum Server aufbauen wenn: **Modem**
- Internetverbindung: **Modem**
- Mobil APN: **Deutschland - Vodafone1**
- Eigener Eintrag für Mobil APN: **ireb.vodafone.de**
- Benutzer: **\***
- Passwort:
- Passwort bestätigen:
- SIM Pin:
- VPN Port: **TCP:1194**
- E-Mail senden bei erfolgreicher Verbindung:  E-Mail versenden:

Buttons: **Speichern** (Save) and **Abbrechen** (Cancel).

- Wählen Sie bei Internetverbindung 'Modem' aus.
- Wählen Sie bei Mobil APN Ihren Mobilfunkprovider aus der Liste aus.
- Die Felder 'Eigener Eintrag für Mobil APN' und 'Benutzer' werden durch die Auswahl des Mobilfunkprovider automatisch ausgefüllt.
- Vergeben Sie unter 'Passwort' ein Kennwort und Bestätigen Sie es unter Passwort bestätigen.
- Tragen Sie unter SIM-Pin die PIN-Nummer ein, die Sie mit Ihrem Mobilfunkvertrag, bzw. Ihrer SIM-Karte erhalten haben.

Bestätigen Sie Ihre Eingabe über die Schaltfläche **'Speichern'**



Im Gerätehandbuch oder durch Klicken auf das Fragezeichen Icon finden Sie Beschreibungen zu weiteren Einstellmöglichkeiten.

## 6.6.3 Mobilfunkverbindung für Statusmeldungen per SMS

Sie benötigen für die nun folgenden Schritte:

- Informationen über die vom Kunden beigestellte SIM-Karte, wie zum Beispiel Mobilfunkprovider und PIN-Nummer, ...

## Geräteverwaltung - Internet

Geben Sie an, über welchen Weg die Internetverbindung hergestellt werden soll.

The screenshot shows the 'Geräteverwaltung' (Device Management) interface. The 'Internet' tab is active, and the 'Modem' option is selected for the connection type. The form includes the following fields:

- Verbindung zum Server aufbauen wenn: **Modem**
- Internetverbindung: **Modem**
- Mobil APN: **Deutschland - Vodafone1**
- Eigener Eintrag für Mobil APN: **ireb.vodafone.de**
- Benutzer: **\***
- Passwort:
- Passwort bestätigen:
- SIM Pin:
- VPN Port: **TCP:1194**
- E-Mail senden bei erfolgreicher Verbindung:  E-Mail versenden:

Buttons: **Speichern** (Save) and **Abbrechen** (Cancel).

- Wählen Sie bei Internetverbindung 'Modem' aus.
- Wählen Sie bei 'Mobil APN' Ihren Mobilfunkprovider aus der Liste aus.

- Die Felder 'Eigener Eintrag für Mobil APN' und 'Benutzer' werden durch die Auswahl des Mobilfunkproviders automatisch ausgefüllt.
- Vergeben Sie unter 'Passwort' ein Kennwort und Bestätigen Sie es unter 'Passwort bestätigen'.
- Tragen Sie unter 'SIM-Pin' die PIN-Nummer ein, die Sie mit Ihrem Mobilfunkvertrag, bzw. Ihrer SIM-Karte erhalten haben.

Bestätigen Sie Ihre Eingabe über die Schaltfläche **'Speichern'**.



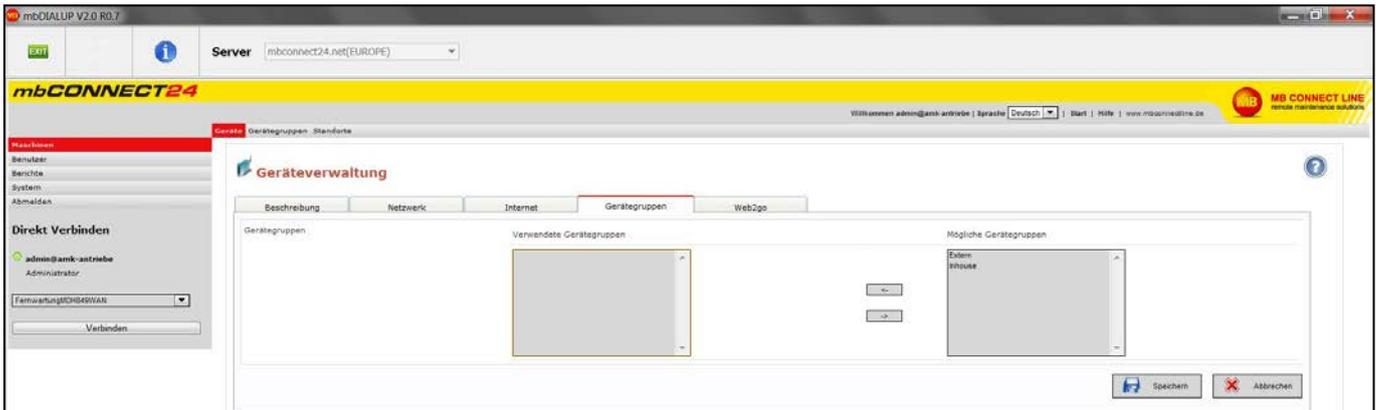
Im Gerätehandbuch oder durch Klicken auf das Fragezeichen Icon finden Sie Beschreibungen zu weiteren Einstellmöglichkeiten.

## 6.7 mbNET Router einer Gerätegruppe zuweisen

### Geräteverwaltung - Gerätegruppe

Hier kann das Gerät einer vorher definierten Gerätegruppe zugewiesen werden.

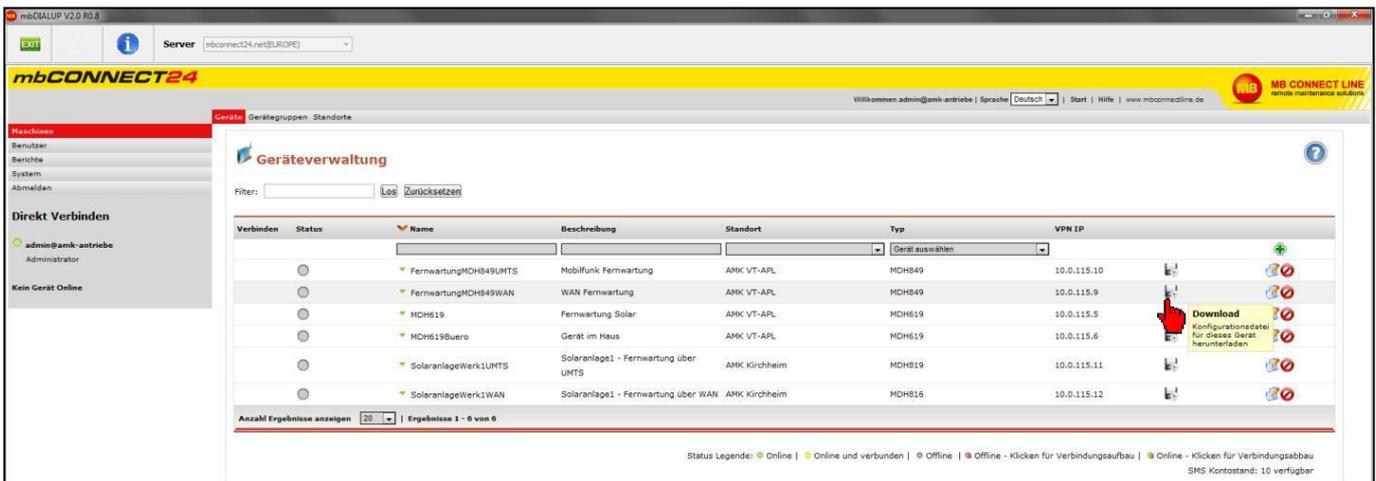
Dies ist notwendig, wenn die Zugriffssteuerung z. B. mit verschiedenen Benutzern eingerichtet werden soll.

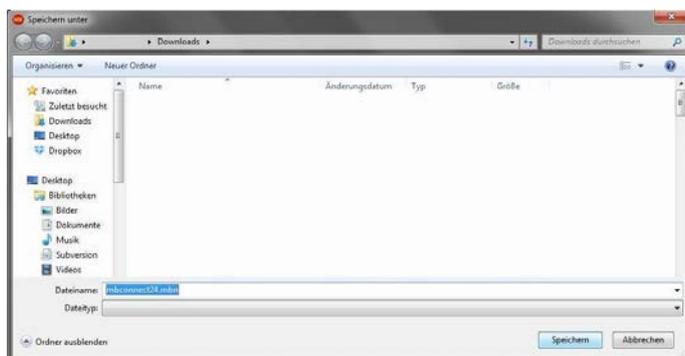


Speichern Sie alle Ihre Eingaben über die Schaltfläche **'Speichern'**

## 6.8 Konfigurationsdaten auf einem USB-Stick speichern

Durch das Anklicken des Diskettensymbols des jeweiligen Gerätes kann die erstellte Konfigurationsdatei 'mbconnect24.mbn' auf Ihrem Computer oder dem USB-Stick direkt in das Grundverzeichnis gespeichert werden.





Falls Sie die Konfigurationsdaten auf Ihrem PC gespeichert haben, kopieren Sie die Datei mbconnect24.mbn auf den USB-Stick.



Die Konfigurationsdatei darf nicht umbenannt werden!

Konfigurationsdateien von mehreren Geräten müssen in Unterverzeichnisse eingeordnet werden.

Auf dem USB Stick muss die für das jeweilige Gerät benötigte Datei mbconnect24.mbn im Grundverzeichnis stehen.

## 7 Konfiguration am *mbNET* Router

### 7.1 Konfiguration auf den *mbNET* Router übertragen

1. Stecken Sie den USB-Stick in die USB-Schnittstelle an der Front Ihres *mbNET* Routers und laden Sie die Konfiguration, wie folgt:



2. Schalten Sie den Router ein und warten Sie bis die LED 'Rdy' blinkt.



3. Drücken Sie nun die **'Dial Out'** Taste mit Hilfe eines schmalen, spitzen Werkzeugs (z. B. Kugelschreiberspitze) und halten Sie diese gedrückt, bis die LED 'Fc4' (TxD2) leuchtet.



4. Drücken Sie die **'Dial Out'** Taste erneut, und die LED 'Fc3' (Rx2D) leuchtet.



5. Nach nochmaligem Drücken der **'Dial Out'** Taste leuchtet die LED 'Fc2' (Tx1D1).



6. Drücken Sie ein weiteres Mal die **'Dial Out'** Taste. Nach ca. 10 - 15 Sekunden beginnt LED 'Fc3' (Rx2D) zu blinken.

Nun werden die Einstellungen für mbCONNECT24 vom USB-Stick auf Ihren *mbNET* Router übernommen.



In seltenen Fällen kann es sein, dass der verwendete USB-Stick bauartbedingt für diese Prozedur ungeeignet ist. Sollte dies der Fall sein, verwenden Sie einen anderen USB-Stick.

Wenn der **mbNET** Router die Internetverbindung aufbauen kann (z.B. Netzwerk-, SIM-Karte eingesetzt, Antennen installiert), wird sich der **mbNET** Router anschließend an Ihrem Konto anmelden. Dies wird durch die blinkende LED 'Con' angezeigt.



## 7.2 Weitere Konfiguration auf dem mbNET Router

Zusätzliche Konfigurationseinstellungen auf dem **mbNET** Router werden notwendig, wenn Sie mit AIPExPRO auf die AMK Steuerung zugreifen oder Anlagen Statusmeldungen per SMS versenden möchten.

Sie benötigen für die folgenden Schritte:

- einen PC mit lokalen Administrationsrechten
- einen auf Ihrem PC installierten Internet-Browser

### Verbindung zum Router

Um den Router zu konfigurieren, müssen Sie ihn über ein crossover Netzwerkkabel mit dem Rechner verbinden.

Stecken Sie hierzu das eine Ende des mitgelieferten grünen Netzwerkkabels in einen der Netzwerkanschlüsse LAN1 ... LAN4 des Routers und das andere Ende in die Buchse der Netzwerkkarte ihres Rechners.



### 7.2.1 PC IP-Adresse und Netzmaske unter Windows 7PRO einstellen

Folgende Netzwerk-Einstellungen müssen Sie an Ihrem PC durchführen:

- Die IP-Adresse des Rechners muss so eingestellt werden, dass sie im selben Netz liegt, wie die im Abschnitt '[Netzwerkparameter konfigurieren](#)' definierte **mbNET** Router IP-Adresse und darf nicht schon von einem anderen Netzteilnehmer belegt sein!
- Die Netzmaske muss mit der im Abschnitt '[Netzwerkparameter konfigurieren](#)' eingestellten Maske übereinstimmen.

#### IP-Adresse einstellen

1. Zum Einstellen der IP-Adresse gehen Sie bitte folgendermaßen vor:
2. Wechseln Sie in Windows ins Startmenü, Systemsteuerung



3. Doppelklicken Sie dann auf 'Netzwerk und Internet' ...



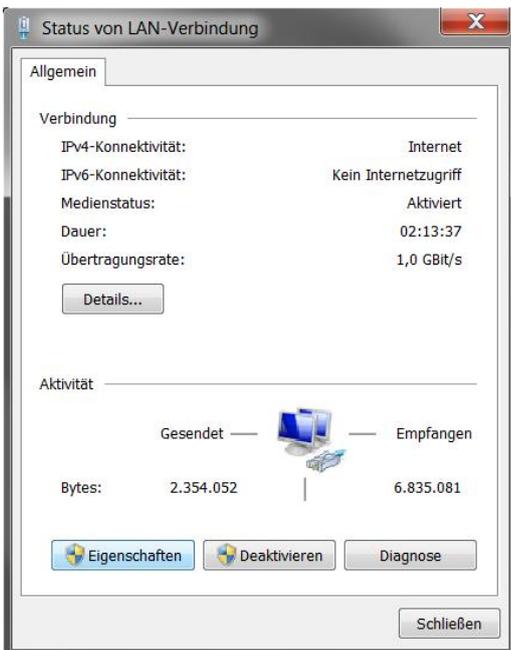
... und anschließend auf 'Netzwerk- und Freigabecenter'



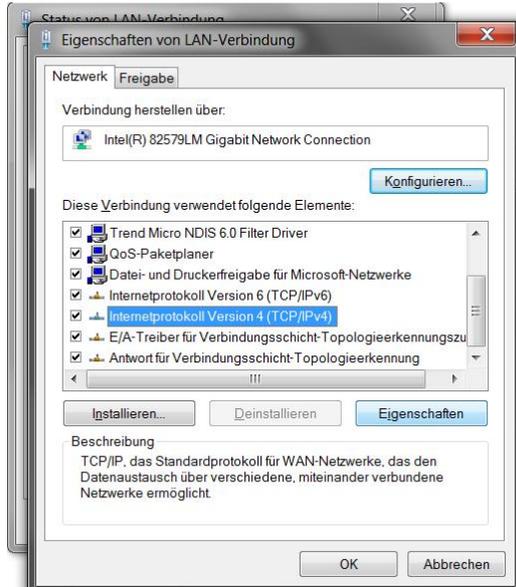
4. Klicken Sie auf 'LAN-Verbindung' ...



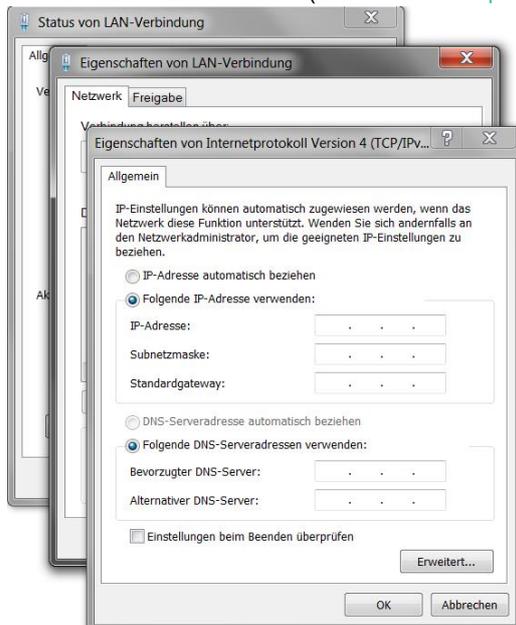
... und wählen Sie im Fenster 'Status von LAN-Verbindung' die Schaltfläche 'Eigenschaften'



5. In 'Eigenschaften von LAN-Verbindung' wählen Sie die Option 'Internet Protokoll Version 4 (TCP/IPv4)'  
Wählen Sie die Schaltfläche 'Eigenschaften'



6. Im Fenster 'Eigenschaften von Internet Protokoll Version 4 (TCP/IPv4)' aktivieren Sie 'Folgende IP-Adresse verwenden'  
Geben Sie die entsprechende IP-Adresse ein, z.B. 192.168.0.2  
Unter Subnetzmaske geben sie 255.255.255.0 ein.  
Unter Standardgateway geben Sie die unter Kapitel 'Netzwerkparameter konfigurieren' eingestellte IP-Adresse des Routers ein: 192.168.0.100. (Siehe 'Netzwerkparameter konfigurieren' auf Seite 27.)



7. Zum Abschließen und Speichern der Einstellungen klicken Sie jeweils auf die Schaltfläche 'OK' der geöffneten Fenster.



Bei DNS-Server bietet es sich an, die Option 'DNS-Serveradresse automatisch beziehen' auszuwählen.



Bei Unklarheiten erfragen Sie die korrekten Einstellungen bitte bei Ihrem Administrator bzw. Ihrer IT-Abteilung.

## 7.2.2 PC IP-Adresse und Netzmaske unter Windows XP Professional einstellen

Folgende Netzwerk-Einstellungen müssen Sie an Ihrem PC durchführen:

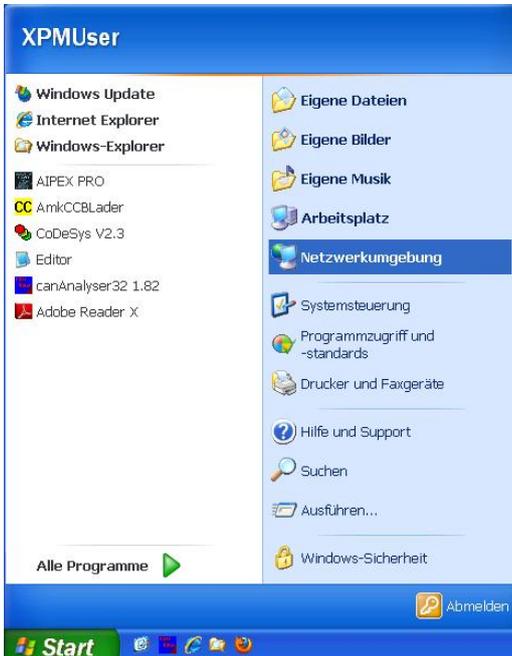
- Die IP-Adresse des Rechners muss so eingestellt werden, dass sie im selben Netz liegt, wie die im Abschnitt 'Netzwerkparameter konfigurieren' definierte **mbNET** Router IP-Adresse und darf nicht schon von einem anderen

Netzteilnehmer belegt sein!

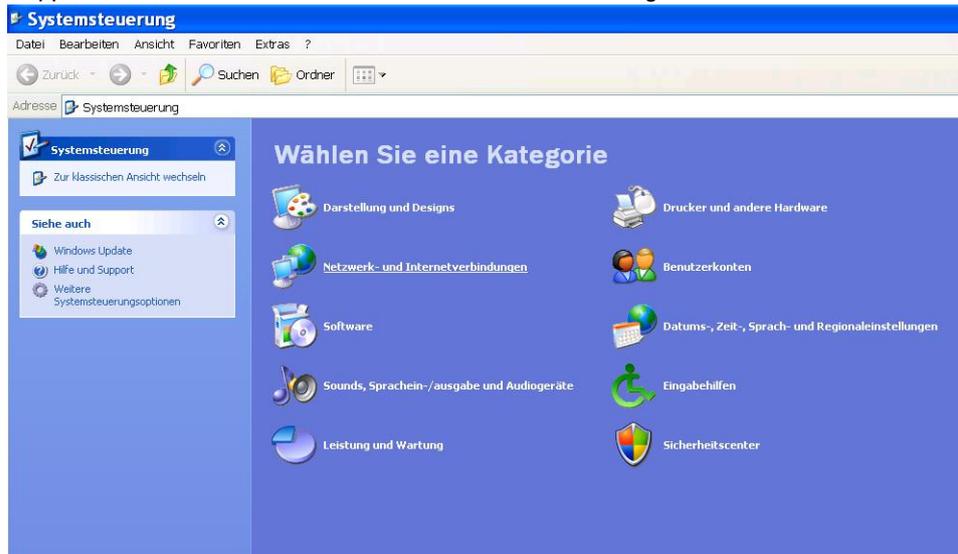
- Die Netzmaske muss mit der im Abschnitt '[Netzwerkparameter konfigurieren](#)' eingestellten Maske übereinstimmen.

### IP-Adresse einstellen

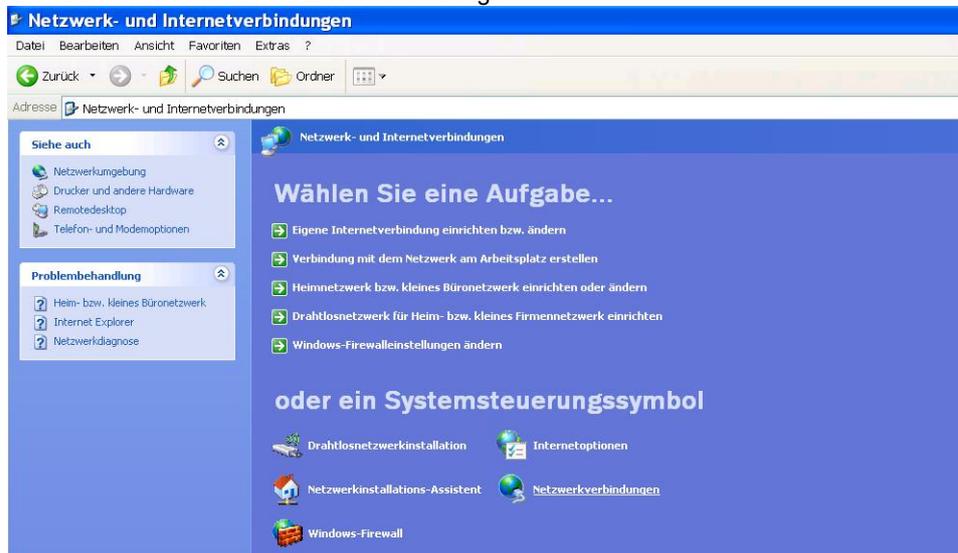
1. Zum Einstellen der IP-Adresse gehen Sie bitte folgendermaßen vor:
2. Wechseln Sie in Windows ins Startmenü, 'Netzwerkumgebung'



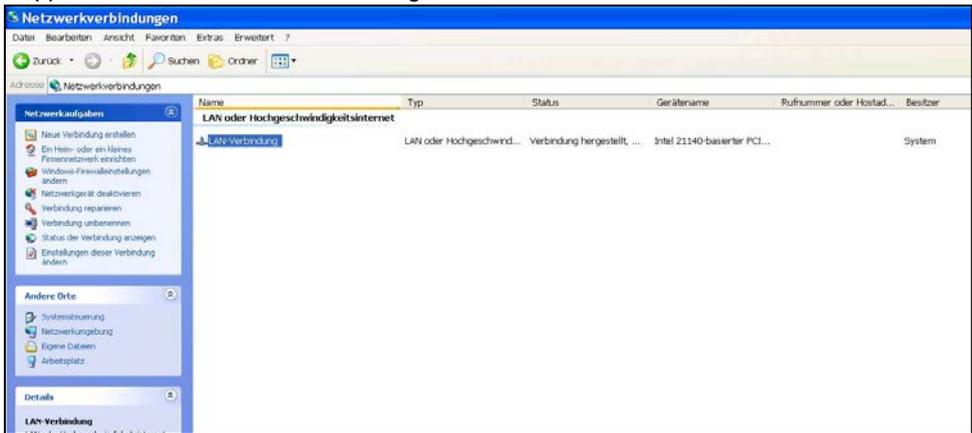
## 3. Doppelklicken Sie dann auf 'Netzwerk und Internetverbindungen' ...



## ... und anschließend auf 'Netzwerkverbindungen'



4. Doppelklicken Sie auf 'LAN-Verbindung' ...



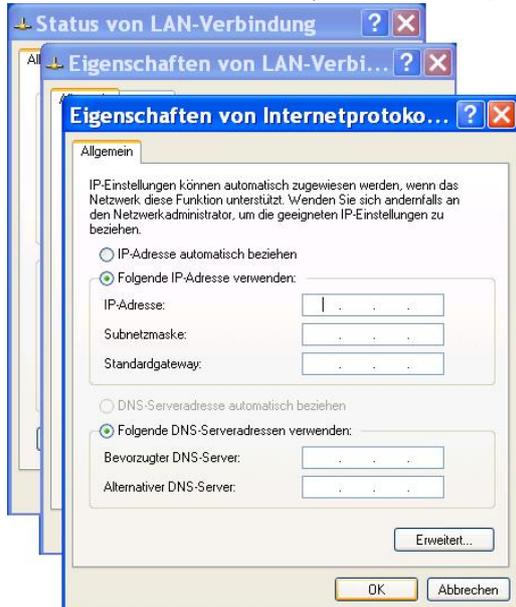
... und wählen Sie im Pop-Up Fenster 'Status von LAN-Verbindung' die Schaltfläche 'Eigenschaften'



5. In dem folgenden Fenster 'Eigenschaften von LAN-Verbindung' wählen Sie die Option 'Internetprotokoll (TCP/IP)'  
Wählen Sie die Schaltfläche 'Eigenschaften'



- In dem neuen Fenster 'Eigenschaften von Internetprotokoll (TCP/IP)' aktivieren Sie 'Folgende IP-Adresse verwenden'. Geben Sie die entsprechende IP-Adresse ein, z.B. 192.168.0.2. Unter Subnetzmaske geben sie 255.255.255.0 ein. Unter Standardgateway geben Sie die unter Kapitel 'Netzwerkparameter konfigurieren' eingestellte IP-Adresse des Routers ein: 192.168.0.100. (Siehe 'Netzwerkparameter konfigurieren' auf Seite 27.)



- Zum Abschließen und Speichern der Einstellungen klicken Sie jeweils auf die Schaltfläche 'OK' der geöffneten Fenster.



Bei DNS-Server bietet es sich an, die Option 'DNS-Serveradresse automatisch beziehen' auszuwählen.



Bei Unklarheiten erfragen Sie die korrekten Einstellungen bitte bei Ihrem Administrator bzw. Ihrer IT-Abteilung.

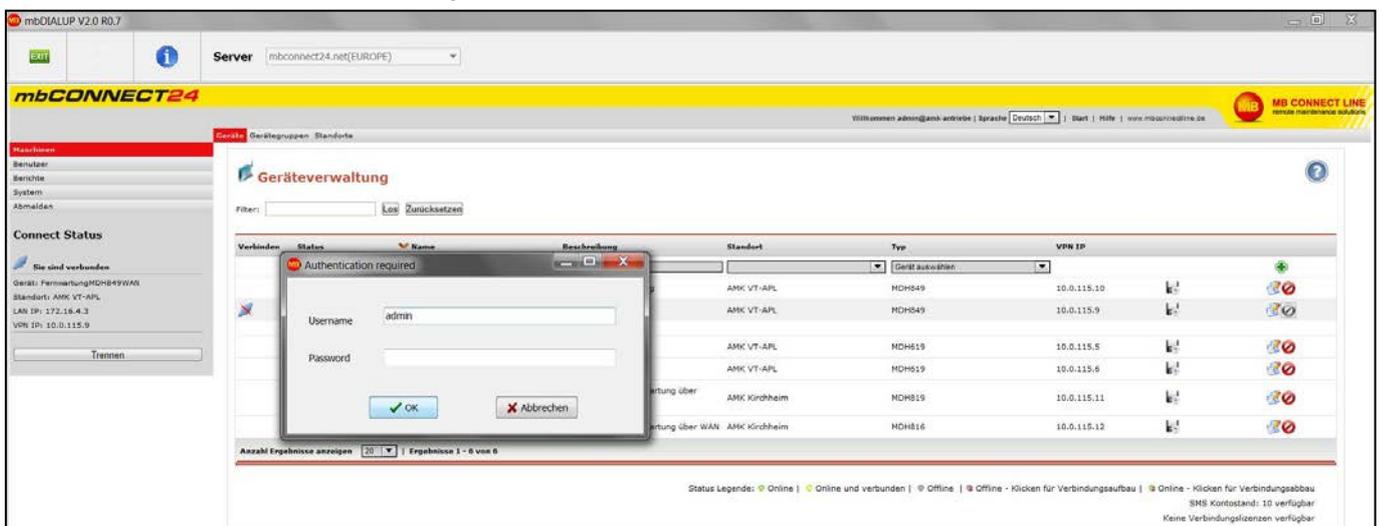
### 7.2.3 Aufruf der Konfigurationsseiten des *mbNET* Routers

Starten Sie Ihren Internet-Browser und geben Sie in der Adresszeile die IP-Adresse des Routers ein.

#### *mbNET* Router

Melden Sie sich mit folgenden Einstellungen am Router an:

- Benutzername: admin
- Passwort: kein Passwort notwendig



Die Startseite der Weboberfläche ist so konzipiert, dass Sie auf einen Blick die wichtigsten Informationen über den Zustand bzw. Zugriff auf den Router *mbNET* erhalten.

Die seitliche Navigationsleiste (1) und die obere Navigationsleiste (2) werden Sie während der Konfiguration des **mbNET** Routers begleiten.

Zu jedem der in der seitlichen Navigationsleiste aufgeführten Punkte werden entsprechende Unterpunkte in der oberen Navigationsleiste angezeigt.

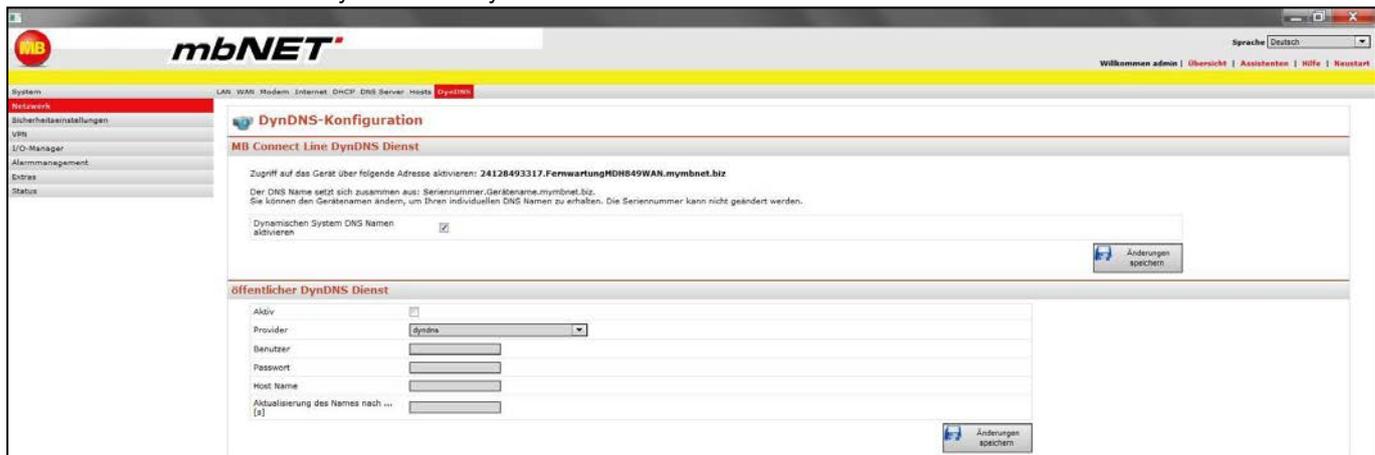


## 7.3 Einstellungen für den Fernwartungszugriff

### 7.3.1 DynDNS-Konfiguration

#### Netzwerk - DynDNS

Wechseln Sie in der seitlichen Navigationsleiste zu 'Netzwerkeinstellungen' und in der oberen Navigationsleiste zu 'DynDNS'. Aktivieren Sie die Check Box 'Dynamischen System DNS Namen aktivieren'.



Der DynDNS Dienst ist notwendig um den **mbNET** Router im Internet zu finden. Speichern Sie die Änderungen.

### 7.3.2 SNAT-Funktion deaktivieren

#### Sicherheitseinstellungen - Firewall Allgemein

Wechseln Sie in der seitlichen Navigationsleiste zu 'Sicherheitseinstellungen' und in der oberen Navigationsleiste zu 'Firewall Allgemein'.



Deaktivieren Sie die SNAT Funktion in der Check-Box.  
Speichern Sie die Änderungen.

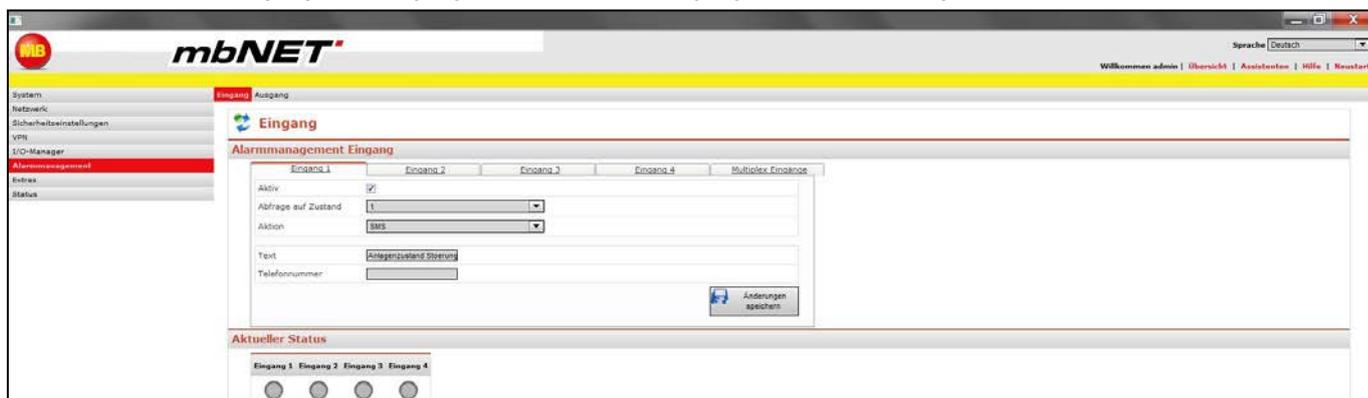


Damit die geänderten Firewall Einstellungen wirksam werden, muss der Router neu gestartet werden.

## 7.4 Einstellungen für den Versand von Anlagen Statusmeldungen per SMS

### Alarmmanagement - Eingang

Wechseln Sie in der seitlichen Navigationsleiste zu 'Alarmmanagement' und in der oberen Navigationsleiste zu 'Eingang'.  
Mit den Karteireitern Eingang 1 bis Eingang 4 wählen Sie den Eingang aus, den Sie konfigurieren möchten.



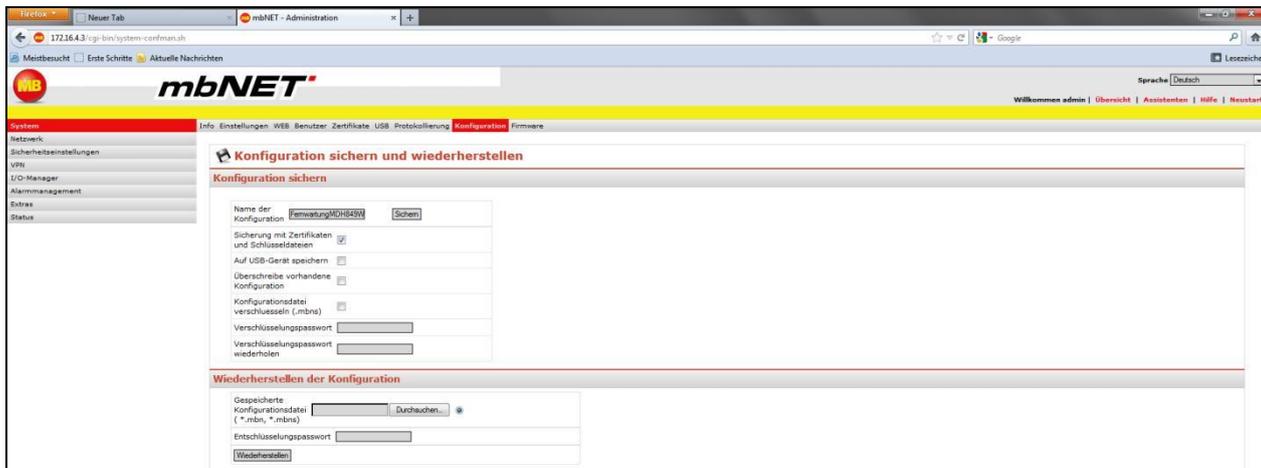
- Mit der Checkbox 'Aktiv' aktivieren Sie das Alarmmanagement für den gewählten Eingang.
- Im Menüpunkt 'Abfrage auf Zustand' wählen Sie den Auslösezustand des Eingangs aus. Nimmt ein Eingang den selektierten Zustand ein, wird eine SMS versendet. Die Eingänge sind flankensensitiv ausgeführt.
- Im Menüpunkt 'Aktion' wählen Sie 'SMS' aus.
- Im Feld 'Text' geben Sie die zu versendende Statusmeldung ein.
- Im Feld 'Telefonnummer' geben Sie die Telefonnummer des Empfängers ein, der die SMS erhalten soll.

Wenn Sie alle Eingänge konfiguriert haben, speichern Sie die Änderungen.

## 7.5 Sichern der Konfigurationsdaten des Routers

### Sichern der mbNET Konfigurationsdaten

Wechseln Sie in der seitlichen Navigationsleiste zu 'System' und in der oberen Navigationsleiste zu 'Konfiguration'.



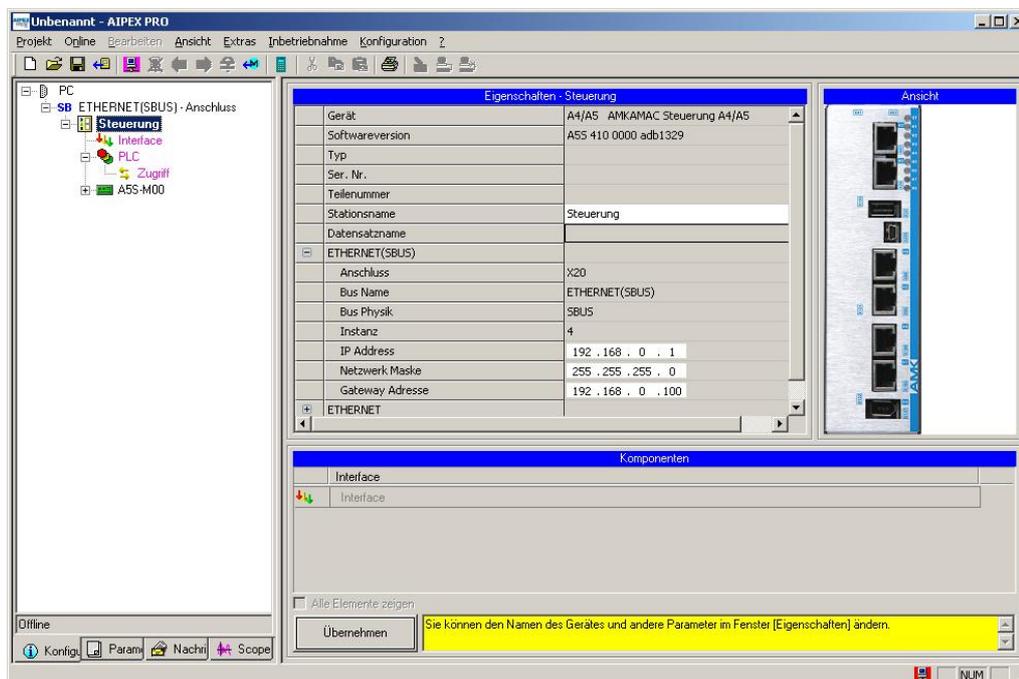
Die Konfigurationsdaten werden auf Ihrem PC abgespeichert unter dem Namen, wie im Feld 'Name der Konfiguration' angegeben.

Sie können die Datei mit Passwort verschlüsseln.

Mit der Schaltfläche '**Sichern**' wird die Konfiguration auf Ihren PC heruntergeladen.

## 8 Einstellungen auf AMK-Steuerungen

Für den Fernwartungszugriff auf die AMKAMAC Steuerung werden unter AIPEX PRO die Adressen eingestellt:



- Die im Auslieferungszustand voreingestellte LAN IP-Adresse des **mbNET** Routers ist 192.168.0.100 mit der Subnet Maske 255.255.255.0
- Die im Auslieferungszustand voreingestellte IP-Adresse der AMK Steuerung ist 192.168.0.1 mit der Subnet Maske 255.255.255.0
- Wenn Sie diese Adressen beibehalten möchten, müssen Sie hier nichts konfigurieren
- In die AMK Steuerung muss als Gateway Adresse die LAN IP-Adresse des Routers 192.168.0.100 eingetragen werden. In AIPEX PRO können Sie das im Karteireiter 'Konfiguration' im Fenster Eigenschaften-Steuerung in der Zeile Gateway Adresse eingeben.  
(In der Parameterliste der Steuerungen entspricht das der AMK ID34056 'Gateway Adresse', Instanz 4)

Weitere Informationen zur AMK PC-Software AIPEX PRO finden Sie im Dokument Softwarebeschreibung AIPEX PRO (Teile-Nr. 202234).

## 9 Fernwartung

### 9.1 Zu Ihrer Sicherheit

**⚠ GEFAHR**



**Lebensgefahr durch Maschinenbewegung bei Fernwartung!**

Bei Eingriffen in die Maschine von Ferne kann es zu lebensgefährlichen Situationen für das Bedienpersonal vor Ort kommen.

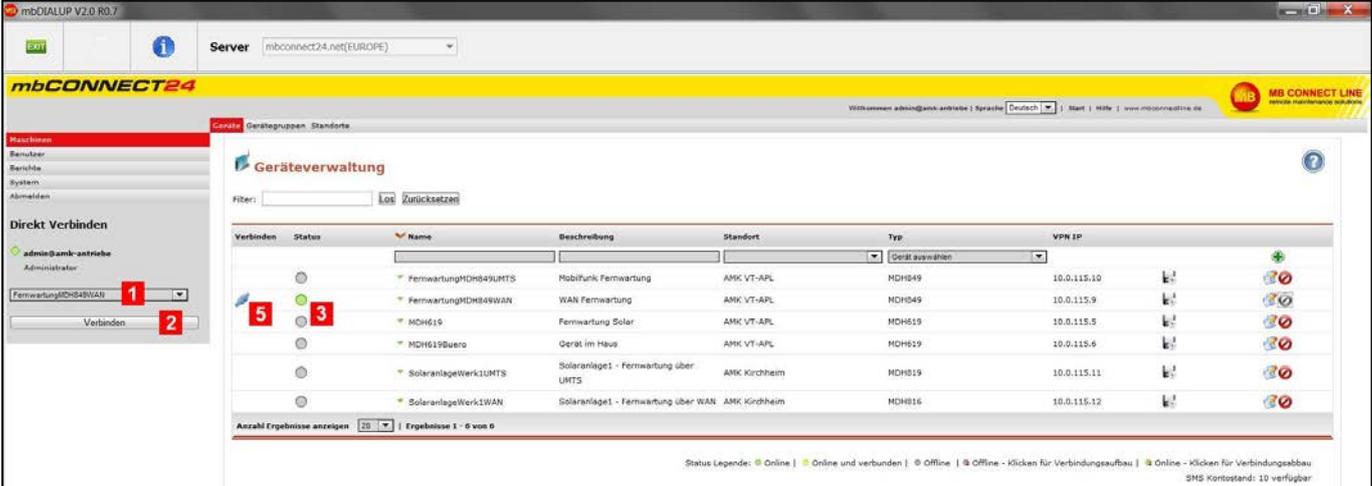
**Gegenmaßnahmen:**

- Maschinen, die von Ferne bedient werden können, müssen mit Einrichtungen ausgerüstet sein, die das Bedienpersonal vor Ort vor Verletzungsgefahren schützen.
- Nehmen Sie Kontakt zu einem Mitarbeiter vor Ort auf, bevor Sie sich auf der AMK Steuerung zur Fernwartung anmelden.
- Lassen Sie durch den Mitarbeiter vor Ort sicherstellen, dass sich keine Personen im Einzugsbereich der Maschine befinden, bevor Sie auf die AMK Steuerung zugreifen
- Schützen Sie den Fernzugriff gegen Zugriffe unbefugter Personen

### 9.2 Fernwartungszugriff

#### Geräteverwaltung

Auf **mbCONNECT24** wird im Administrationsbereich das Auswahlménü der **mbNETs** angezeigt (1), wenn die Internetverbindung aufgebaut wurde und **mbNET** sich an Ihrem Konto angemeldet hat.



Verbinden	Status	Name	Beschreibung	Standort	Typ	VPN-IP
5	3	FernwartungMDH649UMTS	Mobilfunk Fernwartung	AMK VT-APL	MDH649	10.0.115.10
		FernwartungMDH649WAN	WAN Fernwartung	AMK VT-APL	MDH649	10.0.115.9
		MDH615	Fernwartung Solar	AMK VT-APL	MDH615	10.0.115.5
		MDH619Buerro	Gerät im Hubs	AMK VT-APL	MDH619	10.0.115.6
		SolaranlageWerk1UMTS	Solaranlage - Fernwartung über UMTS	AMK Kirchheim	MDH619	10.0.115.11
		SolaranlageWerk1WAN	Solaranlage - Fernwartung über WAN	AMK Kirchheim	MDH616	10.0.115.12

Die Status LED (3) wechselt von grau auf grün.

Mit der 'Verbinden' Schaltfläche (2) oder dem 'Verbinden' Symbol (5) können Sie sich mit dem jeweiligen **mbNET** Router verbinden.

Verbinden	Status	Name	Beschreibung	Standort	Typ	VPN IP
	Online	FirmwareMDH849Umts	Mobilfunk Fernwartung	AMK VT-APL	MDH849	10.0.115.10
	Online und verbunden	FirmwareMDH849WAN	WAN Fernwartung	AMK VT-APL	MDH849	10.0.115.9
	Offline	MDH619	Fernwartung Solar	AMK VT-APL	MDH619	10.0.115.5
	Offline	MDH619Bueno	Gerät im Haus	AMK VT-APL	MDH619	10.0.115.6
	Offline	SolaranlageWerk1UMTS	Solaranlage1 - Fernwartung über UMTS	AMK Kirchheim	MDH819	10.0.115.11
	Offline	SolaranlageWerk1WAN	Solaranlage1 - Fernwartung über WAN	AMK Kirchheim	MDH816	10.0.115.12

Nach dem Verbindungsaufbau wird die Status LED (3) von grün auf gelb wechseln.

Sie können nun mit dem AMK Inbetriebnahme- und Programmierwerkzeug AIPEX PRO sowie per FTP auf die AMK Steuerung zugreifen.

Ein Zugriff auf die Konfigurationsseiten des **mbNET** Geräts (4) ist ebenfalls möglich.

## 9.3 Fernwartung beenden

### 9.3.1 Verbindung zum mbNET Router trennen

#### Geräteverwaltung

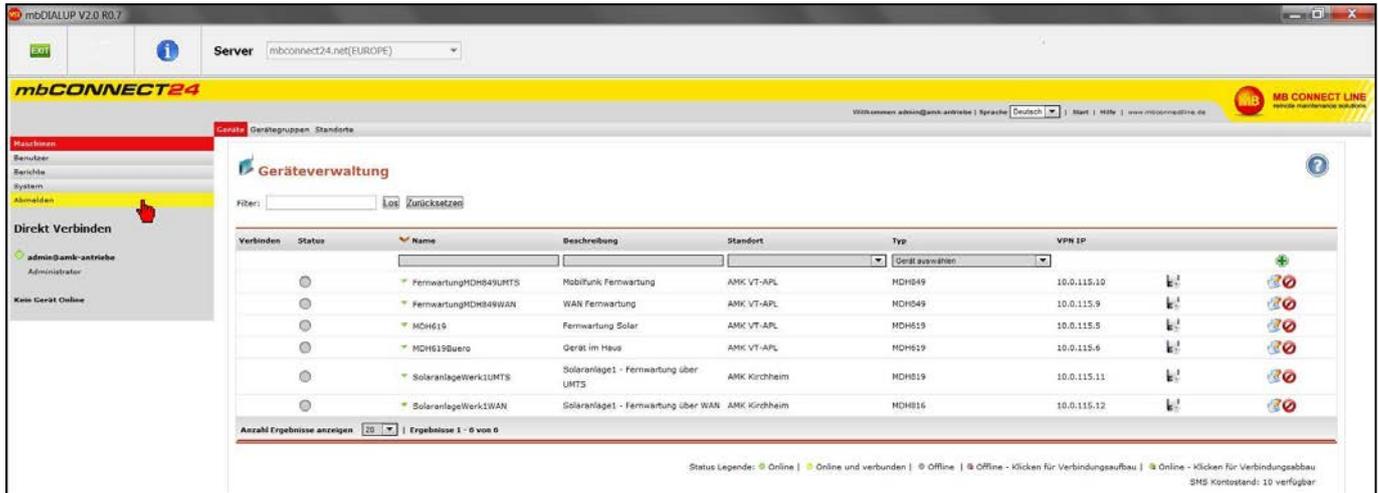
Über die Schaltfläche 'Trennen' (1) oder das Icon (2) muss nach Beendigung der Fernwartung die Verbindung zu **mbNET** getrennt werden.

Verbinden	Status	Name	Beschreibung	Standort	Typ	VPN IP
	Online	FirmwareMDH849Umts	Mobilfunk Fernwartung	AMK VT-APL	MDH849	10.0.115.10
	Online und verbunden	FirmwareMDH849WAN	WAN Fernwartung	AMK VT-APL	MDH849	10.0.115.9
	Offline	MDH619	Fernwartung Solar	AMK VT-APL	MDH619	10.0.115.5
	Offline	MDH619Bueno	Gerät im Haus	AMK VT-APL	MDH619	10.0.115.6
	Offline	SolaranlageWerk1UMTS	Solaranlage1 - Fernwartung über UMTS	AMK Kirchheim	MDH819	10.0.115.11
	Offline	SolaranlageWerk1WAN	Solaranlage1 - Fernwartung über WAN	AMK Kirchheim	MDH816	10.0.115.12

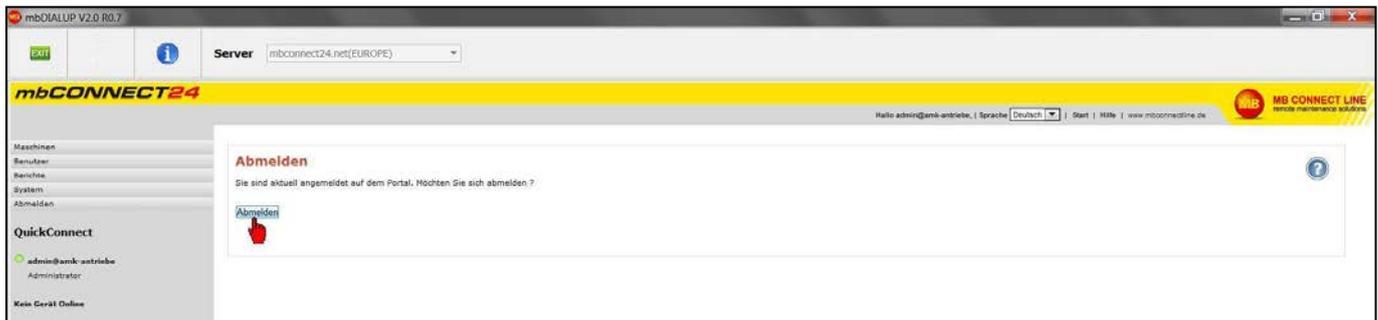
Bestätigen Sie die anschließende Abfrage mit 'OK'.

### 9.3.2 Abmelden von mbCONNECT24

Zum Abmelden Ihres Benutzers von Ihrem Konto, klicken Sie Schaltfläche 'Abmelden'...



... und bestätigen Sie noch einmal.



Im mbDIALUP Fenster kann die Verbindung über der Schaltfläche 'Exit' getrennt werden.



Über den Menüpunkt 'program', Untermenü 'close' oder mit dem 'Fenster schließen' Symbol wird das Programm mbDIALUP beendet.

## 10 Fehlersuche

### 10.1 Diagnosemöglichkeiten auf den Konfigurationsseiten des *mbNET* Geräts

#### Status - Diagnose

Um den Status des *mbNET* Geräts zu überprüfen, wechseln Sie in der seitlichen Navigationsleiste zu 'Status'.

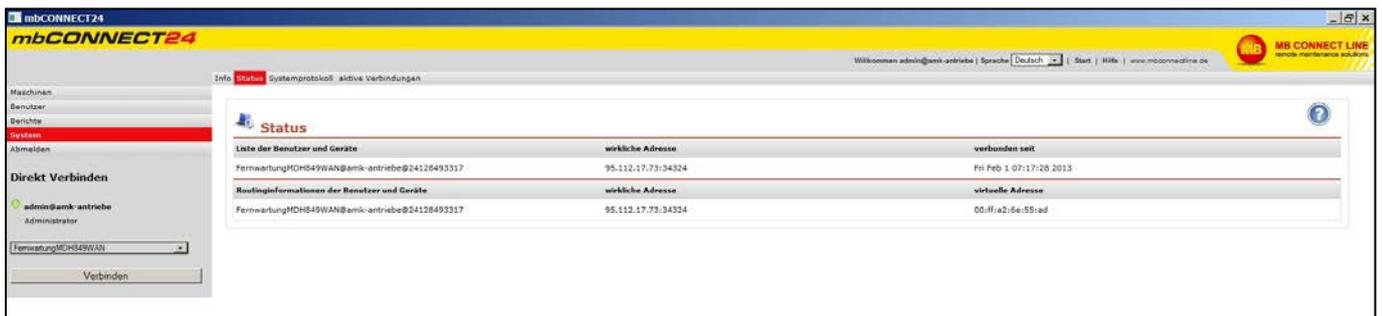
In der oberen Navigationsleiste können Sie den Status sämtlicher Geräte, Komponenten und Verbindungen anzeigen lassen.

Um zum Beispiel den Verbindungsaufbau des *mbNET* Geräts ins Internet zu prüfen, wechseln Sie in der seitlichen Navigationsleiste zu 'Status' und in der oberen Navigationsleiste zu 'Diagnose'.



### 10.2 Diagnosemöglichkeiten auf den Konfigurationsseiten des *mbCONNECT24* Portals

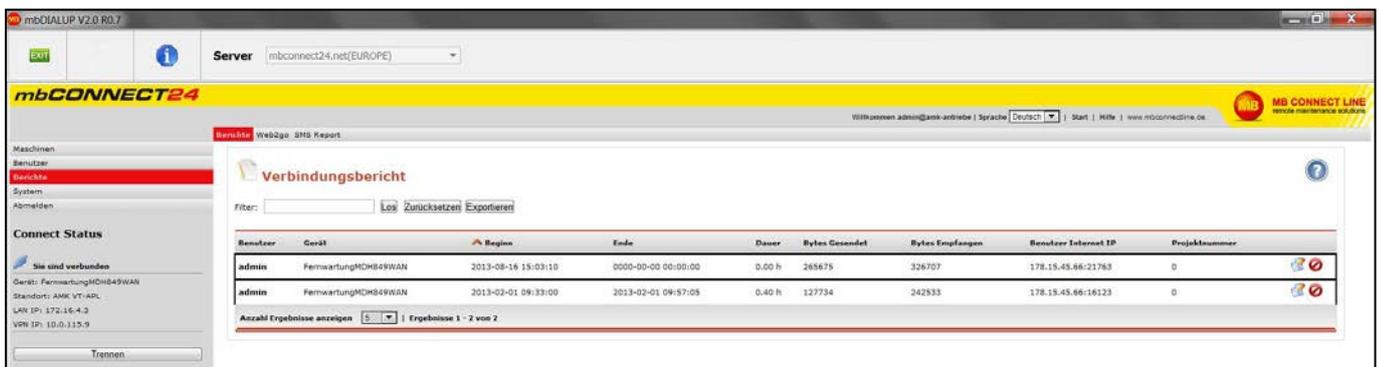
#### System - Status



#### Berichte

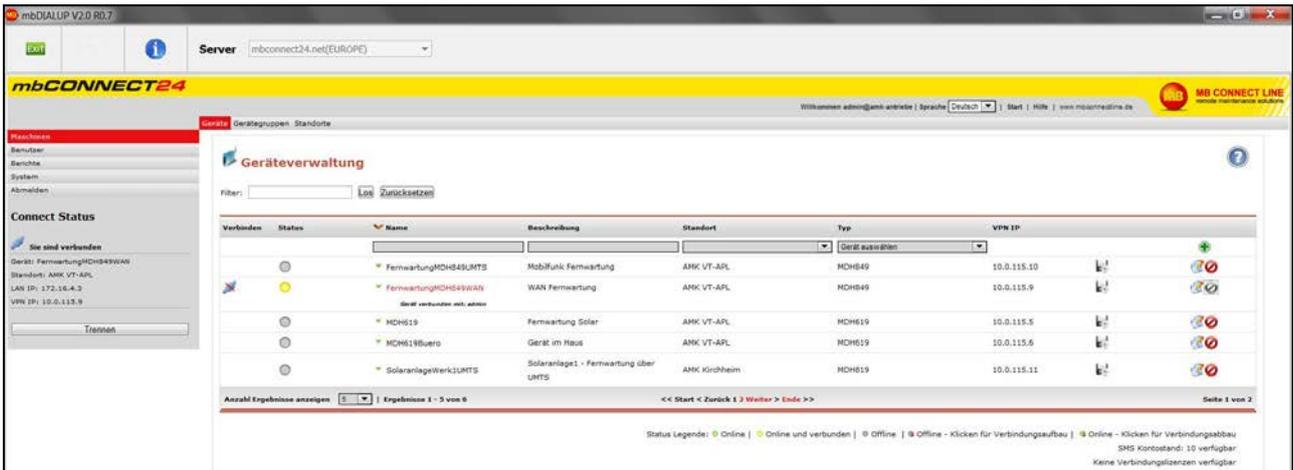
Um zum Beispiel den Status der konfigurierten Maschinen zu überprüfen, wechseln Sie in der seitlichen Navigationsleiste zu 'Berichte'.

In der oberen Navigationsleiste können Sie sich unter 'Berichte' den Verbindungsbericht anzeigen lassen.

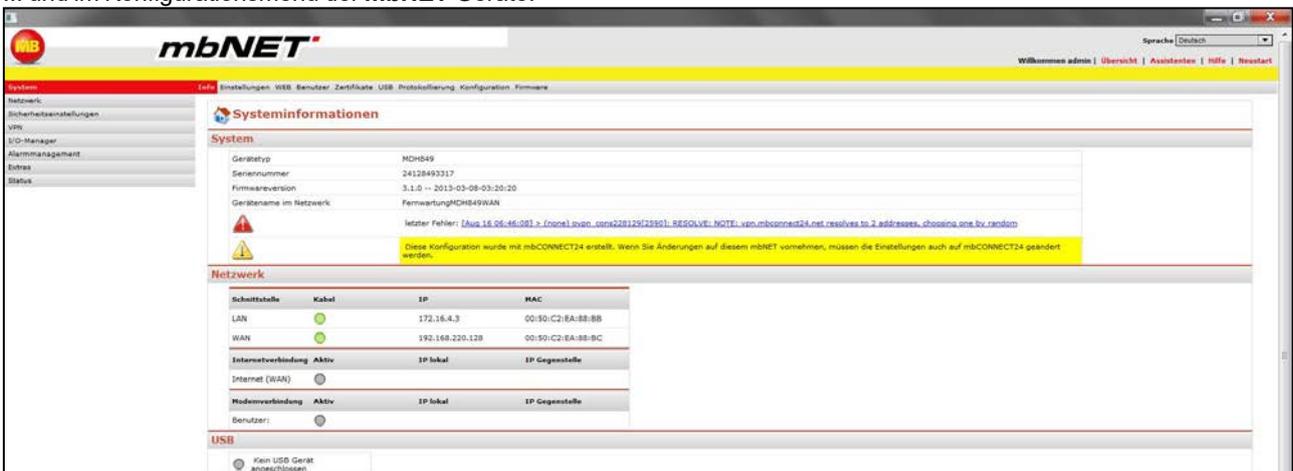


## 10.3 Weitere Informationen

- Weitere Informationen erhalten Sie auch durch Anklicken der Hilfe auf Ihrem **mbCONNECT24** Konto ...



- ... und im Konfigurationsmenü der **mbNET** Geräte.



- Außerdem erhalten Sie Informationen im Handbuch der **mbNET** Geräte. Das Gerätehandbuch finden Sie unter dem Link <http://mbconnectline.com/index.php/de/support/downloads/category/mbnet-2>.
- Weitere Informationen und Praxisbeispiele erhalten sie unter <http://www.mbconnectline.com>
- Konformitätserklärungen zu den mbNET Geräten finden Sie unter dem Link: <http://www.mbconnectline.com/index.php/de/support/downloads/category/mbnet-2>
- Ein Zugriff auf das Fernwartungsportal mbCONNECT24 mit Smartphone und Tablet-PC ist unter folgendem Link möglich: <https://mbweb2go.mbconnect24.net/>

## Glossar

### A

**A4 / A5 / A6**

AMKAMAC Steuerung A4 / A5 / A6

**AIPEX**

AMK Parametrier- und Inbetriebnahmeexplorer (PC Software):  
Programmieren, Parametrieren, Konfigurieren, Diagnose,  
Oszilloskop, Statusinformationen

**AWG**

American Wire Gauge (Kodierung für Drahtdurchmesser;  
überwiegend im Nordamerikanischen Raum verwendet)

### D

**DHCP**

Dynamic Host Configuration Protokoll (Der Server weist jedem  
Netzwerkteilnehmer dynamisch eine IP Adresse zu)

### L

**LAN**

Local Area Network

### M

MyTerm

### P

**PDK\_#####\_abcdefgh**

Produktdokumentation; ##### - AMK Teile-Nr. , abcdefgh - Titel

### W

**WAN**

Wide Area Network

## Ihre Meinung zählt!

Mit unseren Dokumentationen möchten wir Sie im Umgang mit den AMKmotion Produkten bestmöglich unterstützen.

Daher sind wir ständig bestrebt, unsere Dokumentationen zu optimieren.

Ihre Kommentare oder Anregungen sind für uns immer interessant.

Nehmen Sie sich kurz Zeit und beantworten Sie unsere Fragen. Bitte schicken Sie anschließend eine Kopie dieser Seite an AMKmotion zurück.



E-Mail: [Documentation@amk-motion.com](mailto:Documentation@amk-motion.com)

oder

Fax-Nr.: +49 7021/50 05-199

### Vielen Dank für Ihre Mithilfe.

#### Ihr AMKmotion Dokumentationsteam

1. Wie sind Sie mit der Optik unserer Dokumentationen zufrieden?

(1) sehr gut (2) gut (3) mäßig (4) kaum (5) nicht

2. Ist der Inhalt gut gegliedert?

(1) sehr gut (2) gut (3) mäßig (4) kaum (5) nicht

3. Ist der Inhalt verständlich dokumentiert?

(1) sehr gut (2) gut (3) mäßig (4) kaum (5) nicht

4. Haben Sie Themen in der Dokumentation vermisst?

(1) nein (2) ja, welche:

5. Fühlen Sie sich bei AMKmotion insgesamt gut betreut?

(1) sehr gut (2) gut (3) mäßig (4) kaum (5) nicht

AMKmotion GmbH + Co KG

Telefon: +49 7021/50 05-0, Telefax: +49 7021/50 05-199

E-Mail: [info@amk-motion.com](mailto:info@amk-motion.com)

Homepage: [www.amk-motion.com](http://www.amk-motion.com)