

# Betriebsanleitung

eWON COSY

WEC5 1410

WEC51460



# Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	2
1 Vorwort .....	3
1.1 Qualifiziertes Personal.....	3
1.2 Sicherheitshinweise und allgemeine Hinweise.....	3
1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung .....	4
1.4 CE Konformität .....	4
2 eWON COSY .....	5
2.1 Über das eWON .....	5
2.2 Anschlussdarstellung.....	5
2.2.1 Verdrahtung Allgemein .....	6
2.2.2 Verdrahtung der Spannungsversorgung .....	7
2.2.3 Verdrahtung der E/A-Klemmen.....	8
2.2.4 Status LEDs auf der Frontseite.....	9
2.2.5 MPI Schnittstelle .....	9
2.2.6 Serielle Schnittstelle.....	10
2.3 Allgemeine Aufbaurichtlinien .....	11
2.3.1 Abmessungen .....	11
2.3.2 Mechanische Installation .....	11
2.4 IP Adressen .....	12
3 Konfiguration .....	13
3.1 Anschluss PC und eWON .....	13
3.2 Anschluss eWON an das Internet .....	13
3.3 LAN IP Adresse mit eBuddy einstellen.....	14
3.3.1 IP Adresse einstellen .....	15
3.3.2 Webinterface öffnen.....	16
3.3.3 Konfiguration des eWON .....	17
3.3.4 Statusanzeige im eWON .....	18
4 Allgemeine Informationen.....	19
4.1 Technischer Support .....	19
4.2 Eil-Service für Garantie und Reparatur .....	19
4.3 Zubehör .....	19

# 1 Vorwort

Verehrter Kunde!

Wir bedanken uns für Ihre Entscheidung ein Produkt unseres Hauses einzusetzen und gratulieren Ihnen zu diesem Entschluss.

Die Geräte aus unserem Haus können vor Ort für zahlreiche unterschiedliche Anwendungen eingesetzt werden.

Um die Funktionsvielfalt dieses Gerätes für Sie optimal zu nutzen, bitten wir Sie, alle folgenden Hinweise aus diesem Handbuch zu beachten.

## 1.1 Qualifiziertes Personal

Das zugehörige Gerät darf nur in Verbindung mit dieser Dokumentation eingerichtet und betrieben werden. Inbetriebsetzung und Betrieb eines Gerätes dürfen nur von qualifiziertem Personal vorgenommen werden. Qualifiziertes Personal im Sinne der sicherheitstechnischen Hinweise dieser Dokumentation sind Personen, die die Berechtigung haben, Geräte, Systeme und Stromkreise gemäß den Standards der Sicherheitstechnik in Betrieb zu nehmen, zu erden und zu kennzeichnen.

## 1.2 Sicherheitshinweise und allgemeine Hinweise

Zur Gewährleistung eines sicheren Betriebes darf das Gerät nur nach den Angaben in der Betriebsanleitung betrieben werden. Bei Schäden die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch! Bei Sach- und Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt jeder Gewährleistungs- und Garantieanspruch.

### **1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung**

Die Geräte dienen zur Verbindung und dem Datenaustausch einem PC und einer entfernten Maschine oder Anlage. Es muss vom Betreiber sichergestellt werden, dass während der Bedienung und Nutzung über die Fernwartung keine gefahrbringende Bewegung bei der gewarteten Maschine oder Anlage ausgeht.

Ein solches Gerät darf nicht als alleiniges Mittel zur Abwendung gefährlicher Zustände an Maschinen und Anlagen eingesetzt werden. Der einwandfreie und sichere Betrieb der Produkte setzt sachgemäßen Transport, sachgemäße Lagerung, Aufstellung, Montage, Installation, Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung voraus. Die zulässigen Umgebungsbedingungen müssen eingehalten werden.

### **1.4 CE Konformität**

Die Geräte sind entsprechend der gültigen CE Richtlinien konstruiert. Sämtliche Zertifikate können bei uns angefordert werden.

## 2 eWON COSY

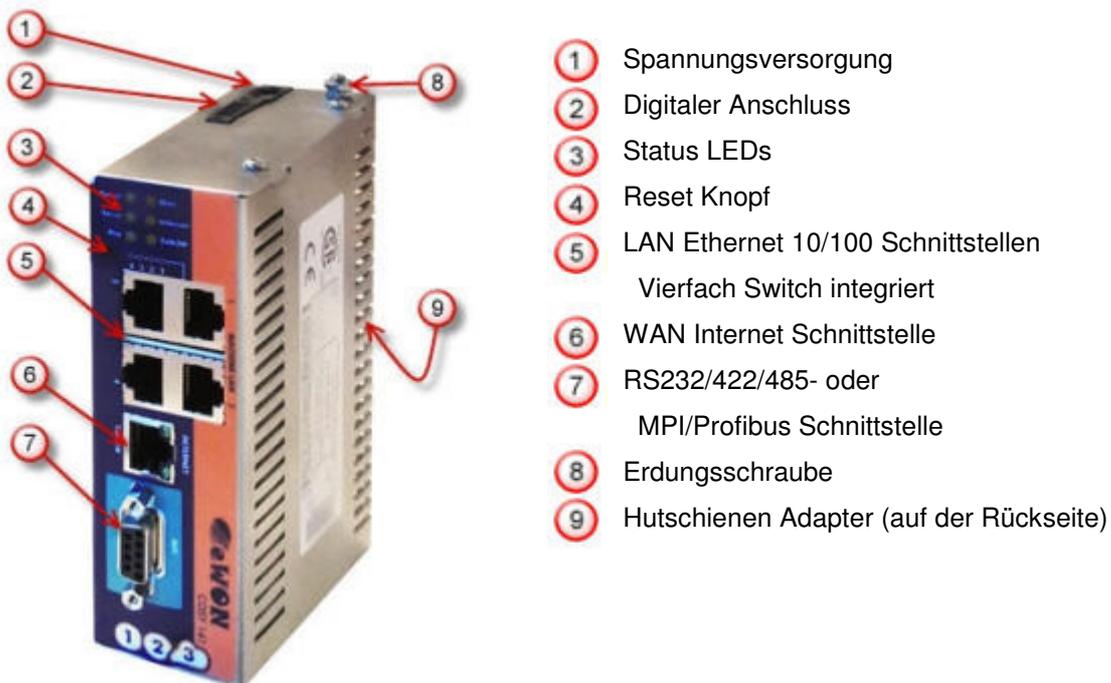
### 2.1 Über das eWON

Das eWON COSY ist geschaffen für den einfachen Fernzugriff auf Maschinen und Anlagen.

Dazu wird das Internet als Kommunikationsweg genutzt, um dort mit einer VPN-Verbindung einen gesicherten Zugriff zu bekommen. Talk2M ist das passende Serviceportal für diese Art der Verbindung. Talk2M stellt Ihnen einen VPN basierenden Zugriff auf das eWON und damit auf die dahinterliegenden Geräte her.

### 2.2 Anschlussdarstellung

Im Folgenden sind die einzelnen Anschlüsse des Gerätes beschrieben.



## 2.2.1 Verdrahtung Allgemein

Der eWON Router wird ausschließlich mit Schraubklemm-Kontakten ausgeliefert. Das Prinzip hierbei beruht auf der Zugbügeltechnik, welche für massive oder feindrähtige Leiter auch ohne Aderendhülsen geeignet ist.

Den passenden Querschnitt der Verdrahtungslitze entnehmen Sie bitte folgender Tabelle:

Verdrahtungsquerschnitt Klemmen Spannungsversorgung

Das empfohlene Anzugsdrehmoment liegt zwischen 0,5 und 0,6 Nm.

Nennquerschnitt	2,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt starr min	0,2 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt starr max	2,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel min	0,2 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel max	2,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse min	0,25 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse max	2,5 mm <sup>2</sup>

Verdrahtungsquerschnitt Klemmen E/A-Kommunikation

Das empfohlene Anzugsdrehmoment liegt zwischen 0,22 und 0,25 Nm.

Nennquerschnitt	1,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt starr min	0,14 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt starr max	1,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel min	0,14 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel max	1,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse min	0,25 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse max	0,5 mm <sup>2</sup>

## 2.2.2 Verdrahtung der Spannungsversorgung

Auf der Oberseite ist ein Stecker für die Spannungsversorgung vorhanden.

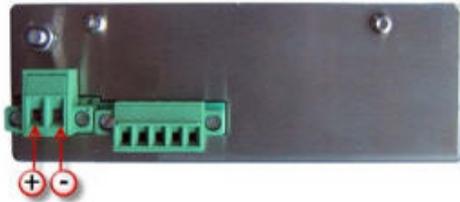
Als vorgeschaltete Versorgung ist ein geregeltes Netzteil der Schutzklasse III (SELV) zu verwenden.



Die Spannungsversorgungen sind vor dem Beginn von Installations- und Instandhaltungsarbeiten unbedingt freizuschalten, d.h. vor Arbeiten an einer Spannungsversorgung oder an der Zuleitung ist die Spannungszuführung stromlos zu schalten!

Anschluss und Änderungen dürfen nur durch ausgebildetes Elektro-Fachpersonal ausgeführt werden!

Technische Spezifikation	
Bezeichnung	Bedeutung
Spannungsversorgung	Extern 12-24 VDC +/- 20%
Stromaufnahme	10 W max.
Verpolungsschutz	Bis 30V DC



Anschlussbezeichnung		
Pin	Bezeichnung	Bedeutung
-	GND	0 V für Versorgung
+	12-24 VDC	12-24 VDC für Versorgung

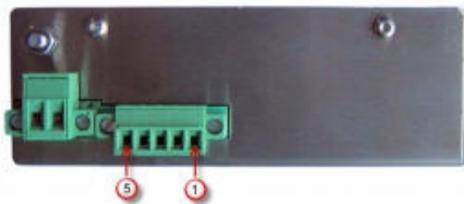
## 2.2.3 Verdrahtung der E/A-Klemmen

Das eWON hat je 1 digitalen Eingang und 1 digitalen Ausgang, die fest zur Kommunikation mit Talk2M genutzt werden.

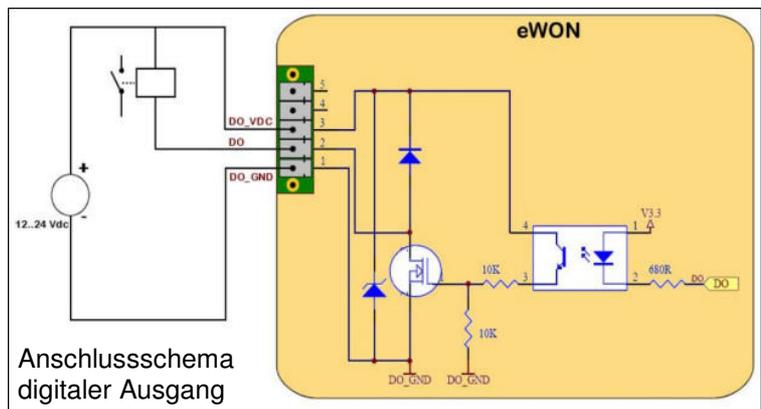
Der digitale Eingang lässt sich nutzen um den Internetzugang freizuschalten. Damit lässt sich z.B. ein Schlüsselschalter anbinden, der den Internetzugriff frei gibt.

Der digitale Ausgang ist eingeschaltet, wenn der eWON COSY die Verbindung zu Talk2M aufgebaut hat.

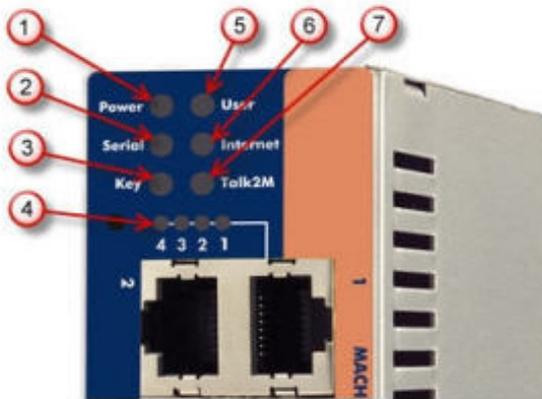
Technische Spezifikation	
Bezeichnung	Bedeutung
DI Funktion	Aus = Internetzugang ist inaktiv Ein = Internetzugang ist aktiv
DI Spannungsbereich	0 bis 33 VDC
DI Signalspannung „0“	0 bis 5 VDC
DI Signalspannung „1“	10 bis 30 VDC
DO Status	Aus = Talk2M-Verbindung ist inaktiv Ein = Talk2M-Verbindung ist aktiv
DO Type	MOSFET (negativ schaltend)
DO max. Strom	200 mA @ 30 VDC



Anschlussbezeichnung		
Pin	Bezeichnung	Bedeutung
1	GND	0 V Anschluss für MOSFET
2	DO	DO Signal
3	+24 VDC	12 – 24 VDC Anschluss für MOSFET
4	GND	0 V Anschluss für Eingang
5	DI	DI Signal



## 2.2.4 Status LEDs auf der Frontseite

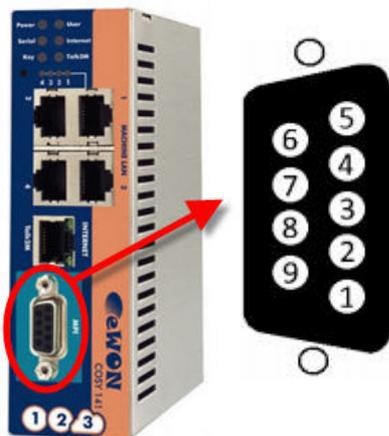


- ① Spannungsversorgung (Dauerlicht = vorhanden)
- ② Serielle- /MPI-Schnittstelle (blinkt bei Aktivität)
- ③ Status digitaler Eingang (Dauerlicht = 1)
- ④ Aktivität auf den LAN Schnittstellen (blinkt bei Aktivität)
- ⑤ Geräte Status (schnell blinkend = Boot Modus) (langsam blinkend = bereit)
- ⑥ Internetzugriff (Dauerlicht = vorhanden)
- ⑦ Talk2M Verbindung (Dauerlicht = aktiv)

## 2.2.5 MPI Schnittstelle

Die Schnittstelle lässt sich innerhalb der Konfiguration zwischen MPI und Profibus DP umschalten

Technische Spezifikation	
Bezeichnung	Bedeutung
Protokolle	MPI oder Profibus DP
Geschwindigkeit	9,6 kBauds bis 12,0 MBauds
Polarisation	100 k $\Omega$
Termination	Keine



Anschlussbezeichnung Sub-D-9pol. Buchse	
Pin	MPI
1	-
2	-
3	B+
4	-
5	GND
6	-
7	-
8	A-
9	-

## 2.2.6 Serielle Schnittstelle

Die Konfiguration, welche Schnittstelle benutzt wird, wird anhand von DIP-Schaltern auf der linken Seite eingestellt.

DIP Schalter		
Position		Bedeutung
		RS 232
		RS422, RS485 Ohne Polarisation und Termination
		RS422, RS485 Mit Polarisation (680 Ω) und Termination (120 Ω)



Anschlussbezeichnung Sub-D-9pol. Stecker			
Pin	RS232	RS485	RS422
1	-	-	-
2	RxD	-	Rx+
3	TxD	A+	Tx+
4	-	-	-
5	GND	GND	GND
6	-	-	-
7	RTS	-	Rx-
8	CTS	B-	Tx-
9	-	-	-

## 2.3 Allgemeine Aufbaurichtlinien

Das eWON hat einen IP30 Schutzgrad.

Es wurde konzipiert für den Einbau in einen geschlossenen Schaltschrank.

Die Montagerichtung und die damit verbunden zugelassenen Umgebungstemperaturen sind für den senkrechten Aufbau (0° Neigungswinkel) vorgesehen.

Folgende Freiräume sind um das eWON für eine ausreichende Eigenbelüftung erforderlich: 15 mm auf der rechten Seite; die Lüftungsschlitze müssen frei sein.

Für die Einhaltung der EMV-Richtlinien muss das Gerät über die Erdungsschraube auf der Oberseite fachgerecht mit der Erde bzw. dem Schutzleitersystem verbunden werden.

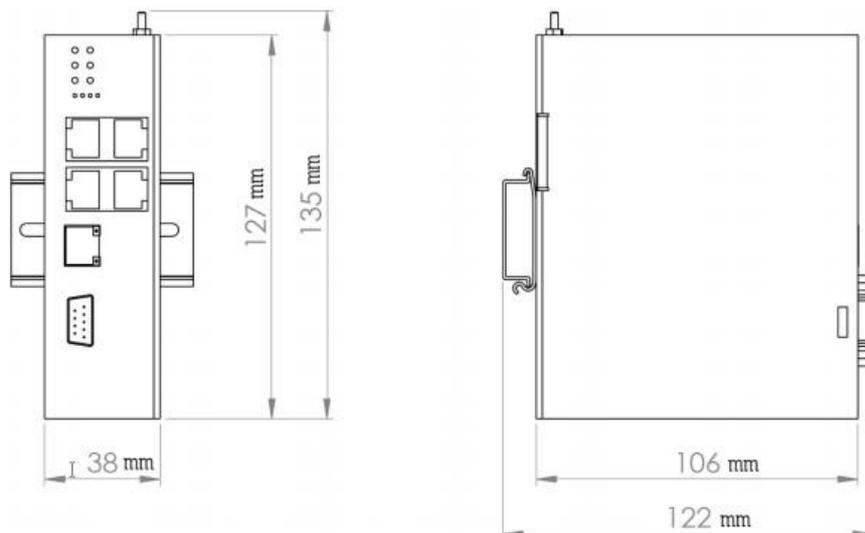


Die Lüftungsschlitze des Gehäuses dürfen nicht zugedeckt werden. Das Gerät darf nur in Umgebungen der zugelassenen Schutzart verwendet werden. Beachten Sie sämtliche Sicherheitshinweise im Bezug auf Maschinen und Menschen.



Achtung! Das Gerät enthält ESD gefährdete Bauteile.

### 2.3.1 Abmessungen



### 2.3.2 Mechanische Installation

Die Montage ist auf jeder 35mm DIN-Hutschiene möglich. Hängen Sie dazu das Modul mit der Oberseite in die Hutschiene ein, und drücken es dann nach unten gegen diese. Es rastet hörbar ein.

## 2.4 IP Adressen

Mit folgenden IP Adressen wird das eWON COSY als Werkseinstellung ausgeliefert:

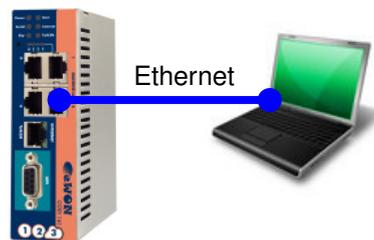
IP Adressen	
Bezeichnung	Einstellung
LAN IP Adresse	10.0.0.53
LAN Subnetzmaske	255.255.255.0
Internet (WAN) IP Adresse	10.1.0.53
Internet (WAN) Subnetzmaske	255.255.255.0
Internet (WAN) Gateway	0.0.0.0

## 3 Konfiguration

### 3.1 Anschluss PC und eWON

Um das eWON in Betrieb zu nehmen, müssen Sie es zunächst mit Ihrem PC/ Laptop verbinden. Dazu gibt es verschiedene Möglichkeiten. Grundsätzlich muss der PC mit einer der LAN Schnittstellen des eWON verbunden werden.

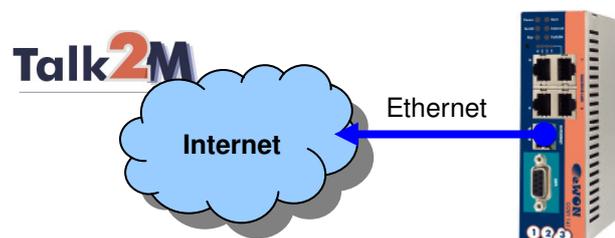
Bei dem eWON COSY benötigen Sie entweder eine gekreuzte oder standard Ethernetleitung zwischen PC und eWON.



### 3.2 Anschluss eWON an das Internet

Schließen Sie das eWON mit der WAN Schnittstelle an das Firmennetzwerk oder Ihren DSL-Router an. Über diesen Anschluss geht das eWON in Richtung Internet.

Um das eWON, und damit alle an das eWON angeschlossenen Geräte (an LAN oder seriell/ MPI), über das Internet erreichen zu können, müssen Sie über einen aktiven Talk2M Account verfügen! Wie Sie diesen erstellen, können Sie in einer unserer Technical Notes erfahren.

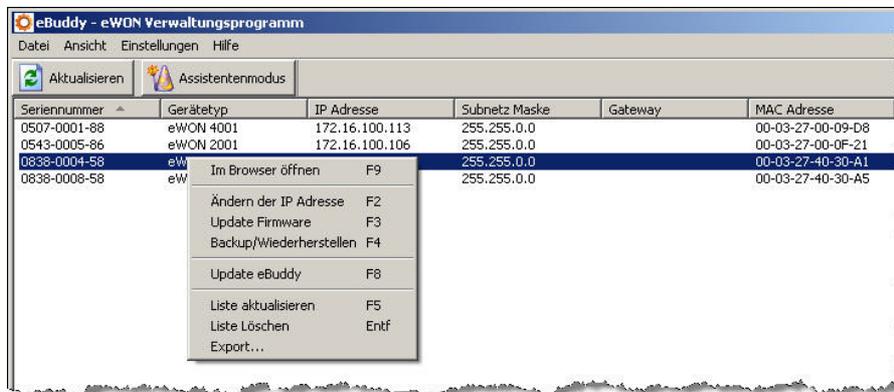


### 3.3 LAN IP Adresse mit eBuddy einstellen

eBuddy ist ein Programm, welches für die Verwaltung von eWON-Routern erstellt wurde. Damit sind verschiedene Funktionen machbar. Das Programm können Sie kostenfrei auf unserer Homepage laden.

In der Listenansicht sehen Sie alle angeschlossenen eWONs in Ihrem Netzwerk, gleich welche IP-Adresse das Gerät hat.

Wenn Sie den Mauszeiger über ein angezeigtes Gerät bewegen und die rechte Maustaste betätigen, öffnet sich das Kontext-Menü. Darin werden Ihnen alle möglichen Funktionen der Software angezeigt.



Beschreibung	Erklärung
In Browser öffnen	Wenn Sie diese Option wählen, öffnet sich Ihr Standard Internet Browser und zeigt Ihnen die Konfigurationsseite des eWON an
Ändern der IP Adresse	Hier können Sie die IP Adresse des eWON ändern
Update Firmware	Beschreibt das eWON mit der aktuellen Firmware
Backup/Wiederherstellen	Erzeugen Sie eine Sicherung Ihrer Konfiguration, bzw. spielen Sie diese auf ein neues Gerät auf.
Update eBuddy	Lädt die aktuellste Firmware aus dem Internet runter, die dann auf das Gerät aufgespielt werden kann.
Liste aktualisieren	Neues Suchen der eWON
Liste löschen	Leert die Liste
Export	Exportiert die Liste in eine Textdatei

### 3.3.1 IP Adresse einstellen

Damit Sie nun die IP Adresse des eWON ändern können, klicken Sie auf **Ändern der IP Adresse** in dem Kontextmenü von eBuddy.

*Hinweis: Die neue LAN-IP Adresse vom eWON muss in Ihren IP-Adressbereich des PCs passen!*

*Die LAN IP-Adresse vom eWON muss unterschiedlich zu der WAN IP-Adresse sein (auch anderer P-Adressbereich)!*

Im Browser öffnen	F9
<b>Ändern der IP Adresse</b>	<b>F2</b>
Update Firmware	F3
Backup/Wiederherstellen	F4
Update eBuddy	F8
Liste aktualisieren	F5
Liste Löschen	Entf
Export...	

Es öffnet sich nun das Fenster in welchem Sie die Seriennummer des eWON überprüfen können.

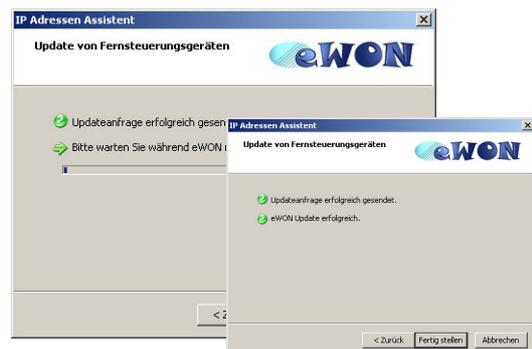
Mit **Weiter** wird das Gerät bestätigt.



In dem nun angezeigten Fenster können Sie die gewünschte IP Adresse eingeben. Übernehmen Sie die Eingabe mit **Weiter**.



Das Ändern der IP-Adresse wird nun ausgeführt. Am Ende können Sie das Fenster mit **Fertig stellen** schließen.



### 3.3.2 Webinterface öffnen

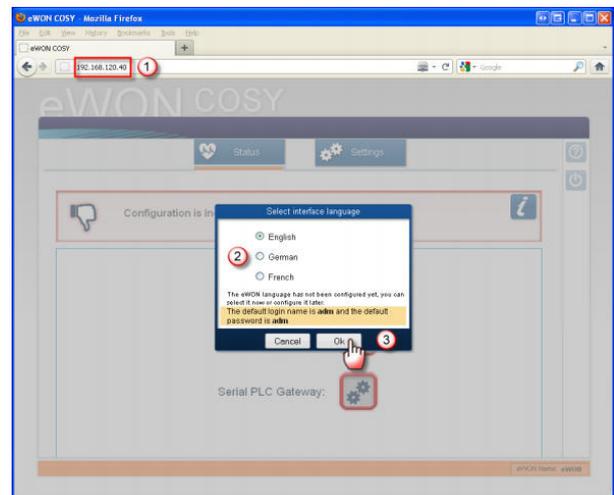
Damit Sie nun in die Konfigurationsoberfläche des eWON gelangen, klicken Sie auf **Im Browser öffnen** in dem Kontextmenü von eBuddy.

Im Browser öffnen	F9
Ändern der IP Adresse	F2
Update Firmware	F3
Backup/Wiederherstellen	F4
eBuddy Aktualisieren	F8
Liste aktualisieren	F5
Liste Löschen	Entf
Export...	

Es öffnet sich nun Ihr Browser.

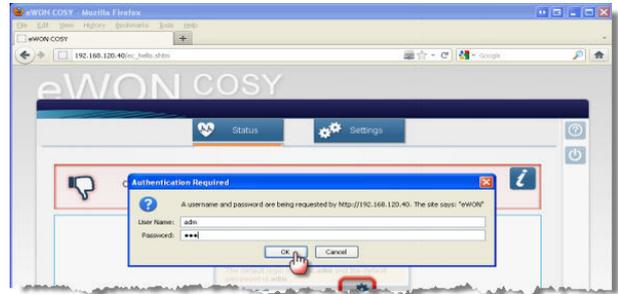
Bei der Erstinbetriebnahme stellen Sie nun hier bitte Ihre gewünschte Sprache ein.

- 1 IP Adresse des eWON.
- 2 Stellen Sie hier die gewünschte Sprache ein.
- 3 Betätigen Sie **OK** um zu Bestätigen.



### 3.3.3 Konfiguration des eWON

Nun müssen Sie sich einloggen um in die Einstellungen zu gelangen. Bei Werkseinstellung sind Benutzername und Passwort „adm“. Übernehmen Sie die Eingabe mit **OK**.



Nun können alle relevanten Einstellungen mittels Assistenten vorgenommen werden.

- ① Statusanzeige des eWON.
- ② Hauptmenü Einstellungen.
- ③ Assistenten für einzelne Funktionen.
- ④ Assistent für die Komplettinbetriebnahme.



Führen Sie zur Inbetriebnahme alle Assistenten min. 1mal aus. Oder nutzen Sie den Assistenten zur Komplettinbetriebnahme.

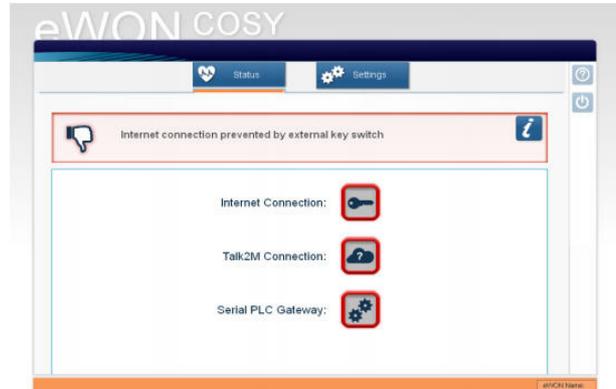
Wenn alle Assistenten erfolgreich durchlaufen worden sind, sind diese entsprechend gekennzeichnet.



### 3.3.4 Statusanzeige im eWON

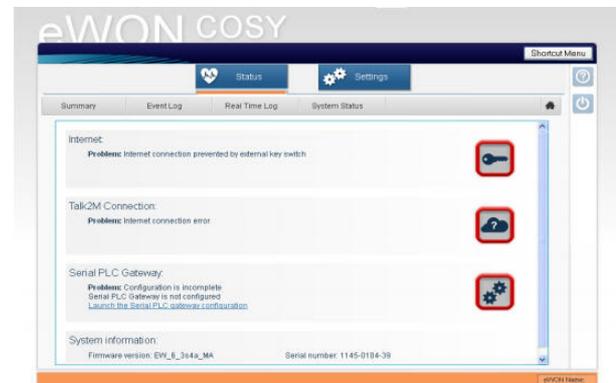
Sobald Sie sich mit dem eWON verbinden, sehen Sie die Statusanzeige. Um mehr Informationen zu erhalten, klicken Sie auf das Symbol 

Diese Statusanzeige wird immer angezeigt, auch ohne sich einloggen zu müssen!



Auf dieser Seite werden detaillierte Angaben zum Status des eWON angezeigt.

Für diese Seite muss der Benutzer eingeloggt sein!



## 4 Allgemeine Informationen

### 4.1 Technischer Support

Für einen einfachen und schnellen technischen Support dieses Produktes stehen Ihnen unsere Ansprechpartner gerne zur Verfügung. Sie finden unsere Mitarbeiter unter:

[www.pce-instruments.com/deutsch/about](http://www.pce-instruments.com/deutsch/about)

### 4.2 Eil-Service für Garantie und Reparatur

Sollte wider Erwarten dennoch ein Gerät ausfallen, haben wir eine Lösung für Sie, die Ihnen Schnelligkeit und Sicherheit garantiert. Füllen Sie die Formulare „Garantieantrag“ oder „Eil-Reparaturauftrag“ aus und senden Sie diese per Fax an +49 (0) 2903 976 9929.

Sie können dieses Formular auch direkt im Internet ausfüllen und ausdrucken:

[www.pce-instruments.com/deutsch/about](http://www.pce-instruments.com/deutsch/about)

### 4.3 Zubehör

Beschreibung	Artikelnummer
Hutschienen-Netzgerät	PS24V03AA
Ethernet Patch Kabel, 1m Länge	KABETH11
6-fach Ethernet – Switch	ETHSW600