

PRE40 v.2

Installationsanleitung

KONVERTER RS232 - ETHERNET/ WIFI



- Fernverwaltung des Thermostats PT41-M
- Fernverwaltung des Thermostats PT41-S
- Auswahl der möglichen Art der Ethernet / WiFi-Kommunikation
- ermöglicht die Übertragung des AP-Zugangspunktes
- einfache Konfiguration von APP oder PC und USB-Kabel
- einfache Montage auf eine DIN-Leiste
- abnehmbare WiFi-Antenne mit SMA Steckverbinder
- Kommunikation mit dem ELEKTROBOCK-Server für die Fernverwaltung, ohne der Notwendigkeit eine öffentliche IP-Adresse zu haben

BESCHREIBUNG DES KONVERTERS

PWR LED

Kontrolle der Netzspannung

WiFi LED

Anzeige der WiFi-Netzwerk-
verbindung oder des aktiven
AP-Zugangspunktes

Ethernet LED

Anzeige der Verbindung zum
Netzwerk per UTP-Kabel

On-Line LED

Anzeige der Öffnung des
Kommunikationsportes

Kommunikations-LED

Anzeige der USB-Port- und
RS232-Port-Kommunikation

Err LED

Fehlerstatusmeldung des
Konverters, der Konverter hat
keine korrekte Verbindung zum
Netzwerk hergestellt.

Steckverbinder RJ11 - RS232

zur Kommunikation mit
dem Thermostat

Einspeisestecker

5V/1A DC

WiFi Antenne

abnehmbar,
mit SMA Steckverbinder

Mini USB Buchse

zum Anschluss und zur
Konfiguration mit einem PC

Reset

Taste zum Reset der Anlage

Steckverbinder RJ45

wird zum Anschließen eines
UTP-Kabels verwendet



Steckverbinder RJ45
Ethernet



Einspeisestecker
5V/1,5A DC

Steckverbinder RJ11
RS232

PACKUNGSGEHALT



UTP Kabel RJ45



RS232 Kabel RJ12



USB Kabel A-B mini



Einspeiseklemme



WiFi Antenne 2,4 GHz

Der PRE40 Konverter enthält kein Netzteil! Für die Stromversorgung des Konverters muss ein 5V / 1,5A DC-Netzteil verwendet werden. Wir empfehlen die Verwendung des Netzteils AD05-DIN, AD05-DU oder AD05-KU, um den Konverter mit Strom zu versorgen. Wenn die Thermostate PT41M und PT41S installiert sind, kann ein gemeinsames Netzteil verwendet werden. Stellen Sie beim Anschließen des Netzteils an die Einspeiseklemme sicher, dass die Polarität des Netzteils richtig angeschlossen ist!

EMPFOHLENE NETZTEILE

Sie sind nicht Teil des Pakets!



AD05-DIN
Bestell. Nr.: 1996



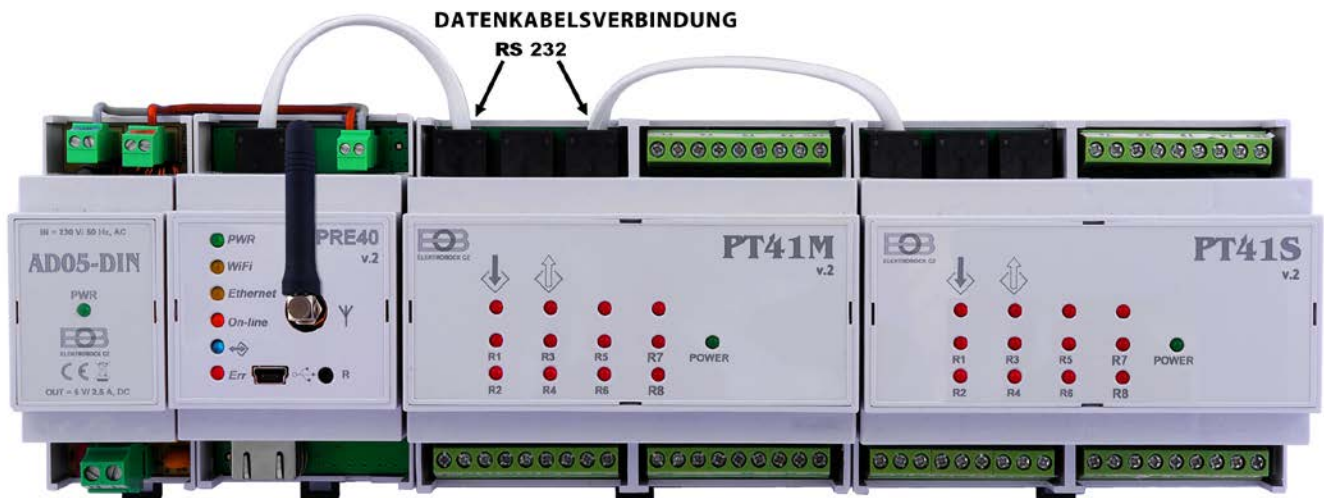
AD05-DU
Bestell. Nr.: 1994



AD05-KU68
Bestell. Nr.: 1999

INFORMATIONEN VOR DER INBETRIEBNAHME

- Jede Anlage, das mit dem TCP / IP-Protokoll (WiFi, Ethernet) mit einem Netzwerk verbunden ist, hat eine eigene IP-Adresse (zwei Anlagen können nicht dieselbe IP-Adresse in einem Netzwerk haben).
- Die Form der IP-Adresse wird durch die Einstellungen des jeweiligen Netzwerks bestimmt. In lokalen Netzwerken ist es üblich 192.168.X.X (Werte können je nach Netzwerkeinstellungen unterschiedlich sein.)
- Die IP-Adresse des PRE40 muss so ausgewählt werden, dass sie zum angegebenen Subnetz gehört und nicht mit einer anderen Anlage im Subnetz kollidiert.
- Wenn die übergeordnete Anlage (Router) den DHCP-Dienst unterstützt, kann die IP-Adresse automatisch zugewiesen werden. Dann kann es vorkommen, dass nach einem Stromausfall eine andere IP-Adresse zugewiesen wird. Wir empfehlen daher, für diese Anlagen manuelle Adresseinstellungen oder Adressreservierungen in Ihrem Router zu verwenden.
- Das TCP / IP-Protokoll verwendet IP-Adressen zur Unterscheidung einzelner Anlagen und sogenannte Ports zur Unterscheidung von Diensten. Die Applikation kommuniziert mit der Anlage über einen ausgewählten Port. Die Portnummer wird im Bereich von 0 bis 65535 ausgewählt. Wir empfehlen, einen Port auszuwählen, der standardmäßig nicht für die üblichste Dienste (http, ftp usw.) verwendet wird.
- Wenn wir von einem Computer außerhalb des lokalen Netzwerks auf die Anlage zugreifen möchten, muss die Einstellung der übergeordneten Anlage im Netzwerk (Gateway, Router) durchgeführt werden. Die sogenannte öffentliche IP-Adresse wird für den externen Zugriff aus dem Internet verwendet. Wenden Sie sich an Ihren Internetdienstanbieter, um Informationen zum Gewinnen einer öffentlichen IP-Adresse zu erhalten. Einige Anbieter bieten zwar keine öffentliche IP-Adresse an, erlauben sie zumindest die Einstellung eines bestimmten „Pass-Through“ -Ports für eine öffentliche IP, die mehreren Benutzern gemeinsam ist. Mithilfe der NAT / PAT-Technologie ist es möglich, von einer einzigen öffentlichen IP-Adresse auf eine bestimmte Anlage im lokalen Netzwerk zuzugreifen.
- Die empfohlene Konfiguration sieht vor, dass wir dem PRE40-Gerät eine bestimmte feste IP-Adresse zuweisen, einen Port auswählen und den Zugriff aus dem Netz WAN auf diese bestimmte IP-Adresse und diesen Port am Router einstellen.
- Wir empfehlen die Verwendung des Elblock-Servers für die Fernverwaltung über das Internet. Die Registrierung und der Betrieb des Thermostats sind auf diesem Server kostenlos.



Das Paket enthält ein Datenkabel - RS232. Dieses Kabel wird zur Datenübertragung verwendet. Verbinden Sie ein Ende des Kabels mit dem schwarzen Steckverbinder (RJ11) am Konverter und das andere Ende des Kabels mit dem Thermostat.

Die Abbildung zeigt ein Beispiel der Verbindung der Stromversorgung des Konverters von der AD-05-DIN-Quelle zusammen mit der Verbindung des Konverters PRE40 mit dem PT41M-Thermostat und der Erweiterung an einen anderen PT41S-Thermostat. Anschauliches Beispiel zeigt weder den Anschluss der Stromversorgung noch die Ein- und Ausgänge an. Der Schaltplan ist ein Bestandteil der Bedienungsanleitung der Thermostate.

Für die korrekte Funktion des Konverters und der Thermostate müssen die Elemente PRE40, PT41M und PT41S der zweiten Generation verwendet werden. Deutlich gekennzeichnet mit der Beschreibung v.2 unter dem Namen des Elements.

PRE40
v.2

INSTALLATION DER APPLIKATION EOB PT41



EOB PT41

Zum Einstellen und Steuern des Konverters PRE40 mit dem Thermostat PT41M wird kostenlos eine Applikation für die Betriebssysteme Android 5.0+, iOS oder Win 10 bereitgestellt. Installieren Sie die Applikation von Google Play, dem App Store oder dem Microsoft Store.

Android



iOS



Windows



https://play.google.com/store/apps/details?id=cz.elbock.EOB_PT41



<https://apps.apple.com/cz/app/eob-pt41/id1549864572>



<https://www.microsoft.com/cs-cz/p/eob-pt41/9pgdvzm2kz35>



INSTALLATION DER FIRMWARE DES KONVERTERS

Wenn Sie einen PC mit Windows 10 zum Einstellen des Konverters verwenden möchten, schließen Sie den Konverter mit einem USB-Kabel an den Computer an. Der Computer erkennt die neue Anlage automatisch und installiert die Firmware automatisch, wenn eine Internetverbindung verfügbar ist. Wenn die Firmware nicht automatisch installiert wird, laden Sie die Firmware manuell herunter von:

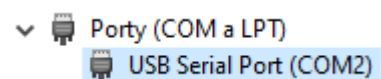
https://www.ftdichip.com/Drivers/CDM/CDM21228_Setup.zip

und installieren Sie sie. Nach der Installation der Firmware müssen Sie möglicherweise das USB-Kabel vom Computer trennen und erneut anschließen.

Nach der Installation können Sie die Anlage im Anlageverwalter aufsuchen.



ELBOCK_PREXX



Das Icon, das im Systemsteuerung \ Hardware und Sound \ Geräte und Drucker angezeigt wird, ist eine Kontrolle auf ordnungsgemäß installierte Firmware.

Durch Klicken auf dieses Icon können Sie ablesen, an welchem Port die Anlage mit dem PC kommuniziert und ob eine Kollision zwischen Anlage und PC vorliegt.

VERWENDUNG DES KONVERTERS IM AP-MODUS

Werkseinstellung des Konverters



Diese Einstellung kann an Orten verwendet werden, an denen der Konverter nicht mit einem lokalen Netzwerk-LAN oder WiFi verbunden werden kann und eine drahtlose Verbindung zum PT41-Thermostat hergestellt werden muss. Es ist somit möglich, den AP-Zugangspunkt zu verwenden.

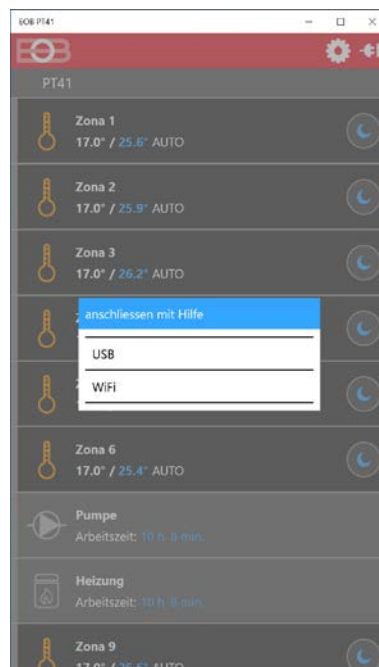
Schließen Sie das Netzteil an den PRE40 an und verbinden Sie den PT41-Thermostat und den PRE40-Konverter mit einem RS232-Datenkabel. Schließen Sie den Adapter an das 230-V-Netz an. Die grüne Power-LED muss aufleuchten. Die blinkende gelbe WiFi-LED ● zeigt die Einstellungen des Konverters im AP-Modus an. Nachdem die orangefarbene On-line-LED ● aufleuchtet, kann eine Verbindung zum Konverternetzwerk hergestellt werden.

Der Konverter wird standardmäßig im voreingestellten Modus des Zugangspunktes (AP) geliefert. In diesem Modus erstellt der Konverter ein eigenes WiFi-Netzwerk mit dem Namen FHWIFI_00xxxx. In den Werkseinstellungen des Konverters muss das Passwort **12345678** eingegeben werden, um sich beim Netzwerk FHWIFI_00xxxx anzumelden. Der DHCP-Dienst ist im Konverter aktiv, welcher der Anlagen die Adressen 192.168.39.50 bis 192.168.39.100 zuweist.

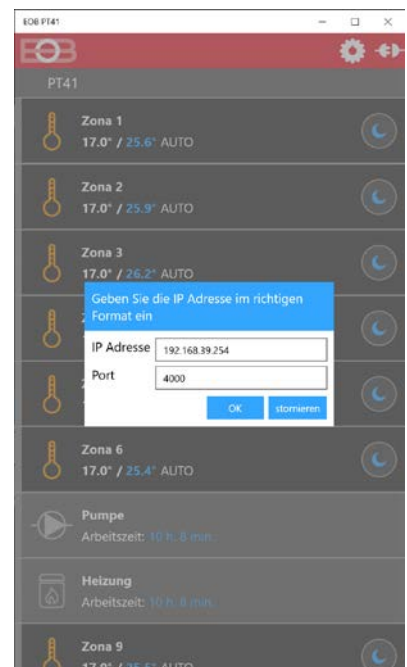
Die IP-Adresse des Zugangspunktes in diesem Modus ist festgelegt auf: 192.168.39.254. Diese Adresse muss in der Applikation zur Einstellung des Thermostats eingegeben werden!



Um Ihren Computer beim WiFi-Netzwerk FHWIFI_00xxxx anzumelden, klicken Sie auf dieses Netzwerk und geben Sie das Passwort **12345678** ein.



Wählen Sie auf dem Startbildschirm „lokal steuern“. Wählen Sie im nächsten Fenster den Namen der Einheit aus und „anschlüssen mit Hilfe WiFi“.



Für eine erfolgreiche Kommunikation müssen Sie die richtige IP-Adresse und den richtigen Port eingeben
IP-Adresse: 192.168.39.254
Port: 4000

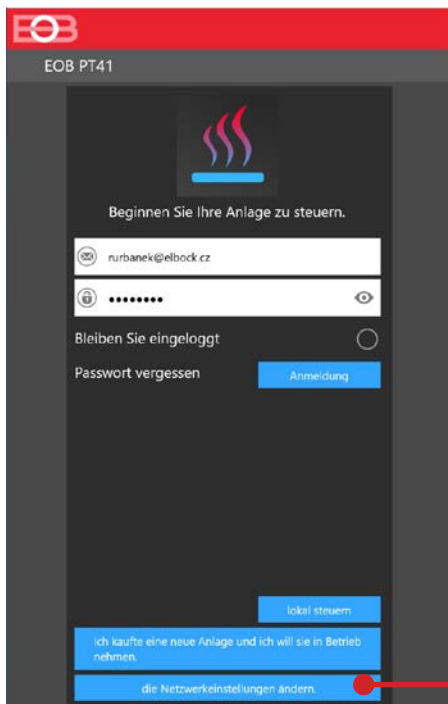
KONFIGURATION DES KONVERTERS



Die Konfiguration des PRE40 ist nur möglich, wenn er über ein Datenkabel an den Thermostat PT41M (S) angeschlossen ist.

Schließen Sie das Netzteil an das 230-V-Netz an. Die grüne PWR-LED ● am Konverter muss aufleuchten. Die folgenden Anweisungen dienen zur Installation und Korrektur der Konvertereinstellungen bei Änderungen der Netzwerkeinstellungen oder wenn Sie eine Diagnostik der Einstellungen durchführen müssen. Wir empfehlen, die Grundeinstellungen gemäß der Anleitung zur Applikation EOB PT41 vorzunehmen.

Folgen Sie den folgenden Schritten :



EOB PT41

- 1) Schließen Sie den PRE40 mit einem USB-Kabel an einen Computer an
- 2) Starten Sie die Applikation EOB PT41
- 3) Klicken Sie auf „ die Netzwerkeinstellungen ändern „.

MIT HILFE USB



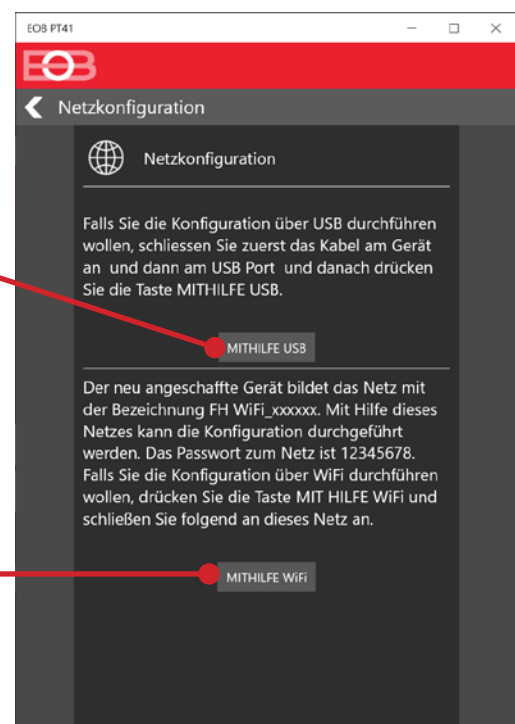
Klicken Sie auf „MIT HILFE USB“, um die Applikation über ein USB-Kabel mit dem Konverter zu verbinden. Diese Einstellung hängt nicht von den aktuellen Konvertereinstellungen ab. Die Konfiguration über den USB-Port eignet sich für Änderungen der lokalen Netzwerkeinstellungen (Router-Austausch) und kann nicht über das Netzwerk mit dem System verbunden werden.

MIT HILFE WiFi

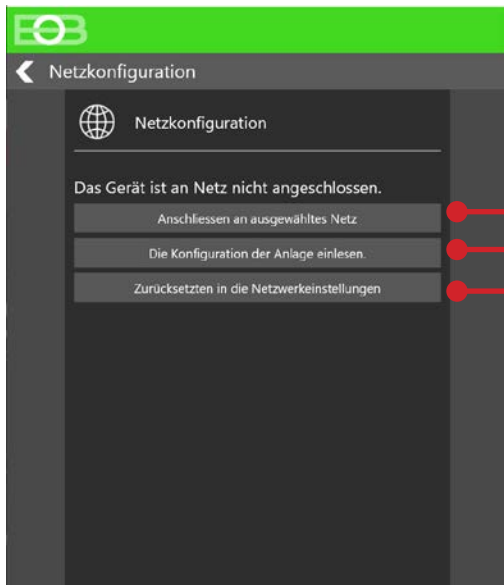


Diese Einstellung kann nur verwendet werden, wenn der Computer mit dem vom Konverter FHWIFI_00xxxx übertragenen WiFi-Netzwerk verbunden werden kann. Verbinden Sie Ihren Computer mit diesem Netzwerk und klicken Sie auf „MIT HILFE WiFi“. Wenn dieses Netzwerk nicht verfügbar ist, muss die Konfiguration über USB verwendet werden.

1

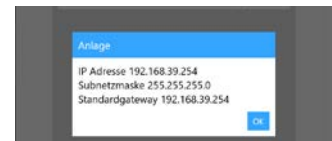


2



Anschliessen an ausgewähltes Netz - Wählen Sie, wenn Sie den PRE40 mit einem WiFi / Ethernet-Netzwerk verbinden möchten.

Die Konfiguration der Anlage einlesen - Nach dem Klicken auf diese Wahl werden die aktuellen Einstellungen der Netzwerkadressen des Konverters angezeigt.



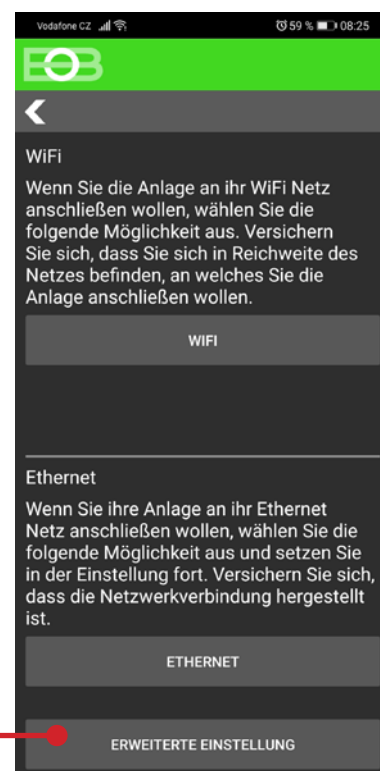
Zurücksetzen in die Netzwerkeinstellungen - Diese Funktion setzt den Konverter auf die Werkseinstellungen zurück. Nach diesem Zurücksetzen beginnt der Konverter mit der Übertragung des AP-Zugangspunktes. Das Zurücksetzen muss im nächsten Fenster bestätigt werden.

3

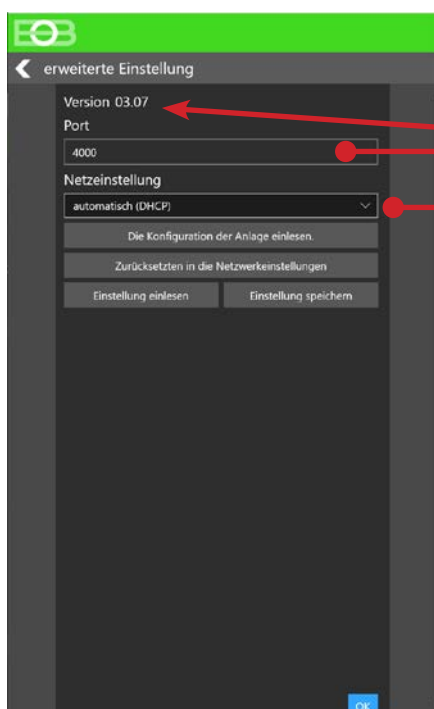
WiFi - Klicken Sie auf das WiFi-Icon, um die Installation des Konverters in Ihrem WiFi-Netzwerk zu starten. Der Zustand des Netzwerks, zu dem Sie den Konverter hinzufügen möchten, ist die Betriebsfrequenz von 2,4 GHz.

Ethernet - Klicken Sie auf dieses Icon, um die Installation des Konverters im Ethernet-Netzwerk zu starten. Vor der Installation muss das LAN-Kabel an den Konverter und Router Ihres Netzwerks angeschlossen werden. Fahren Sie mit Schritt 8 fort.

Erweiterte Einstellung - Werkseinstellung- automatische Adresszuweisung (DHCP). Wenn Sie eine feste Adresse benötigen oder den Port ändern, können Sie dies in dieser Einstellung tun. Eine Beschreibung finden Sie in den nächsten Schritten.



4



Version 03.07 ist die FW-Version im Konverter. Information, die für einen Techniker wichtig sind, wenn Sie die technische Unterstützung anrufen.

Port - Der Portwechsel wird nur durchgeführt, wenn Sie über das Internet mit Ihrer eigenen festen oder öffentlichen IP-Adresse auf das System zugreifen. Dieser Port muss auch im Router eingestellt werden.

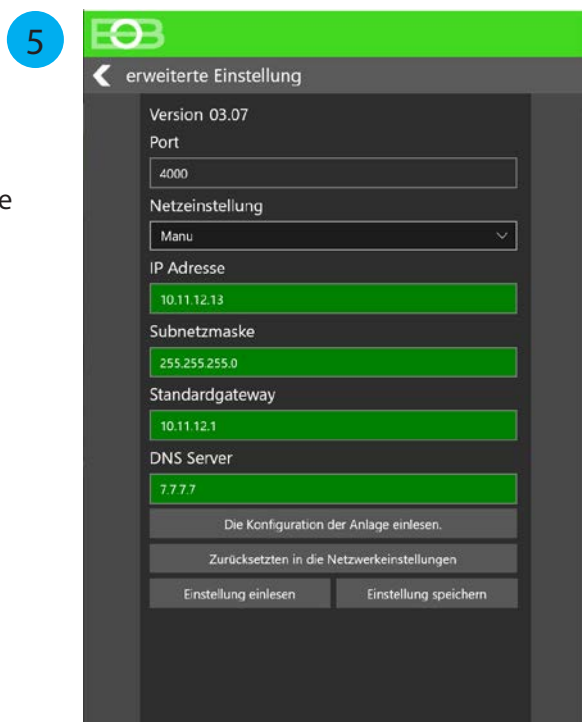
Netzeinstellung - Ermöglicht das Umschalten der DHCP-Funktion zum manuellen Einstellen von IP-Adressen. Es ist möglich, die aktuellen Einstellungen des Konverters abzurufen oder einen Werksreset durchzuführen. Im Fenster können Sie die Konvertereinstellung einlesen oder die vorgenommenen Änderungen einschreiben. Bestätigen Sie OK, um zur Auswahl des Verbindungstyps zurückzukehren, und fahren Sie fort, indem Sie Ethernet oder WiFi auswählen.

Einstellung des Netzwerks mit manueller Adresseinstellung -

Nach dem Umschalten von DHCP auf Manu wird ein detailliertes Einstellungsfenster angezeigt. Sie müssen auch die IP-Adresse, die Subnetzmaske, das Standard-Gateway und den DNS-Server einstellen. Nachdem Sie die Einstellungen vorgenommen haben, müssen Sie auf das Symbol „Einstellung speichern“ klicken.

Geben Sie Adressen im richtigen Format ein. Die Anzeige einer roten Zeile zeigt an, dass die Adresse im falschen Format eingegeben wurde.

Wenn Sie manuell eingegebene Adressen festlegen müssen, empfehlen wir Ihnen, sich an einen IT-Netzwerkspezialisten zu wenden. Router-Einstellungen sind normalerweise mit dieser Einstellung verbunden.



5



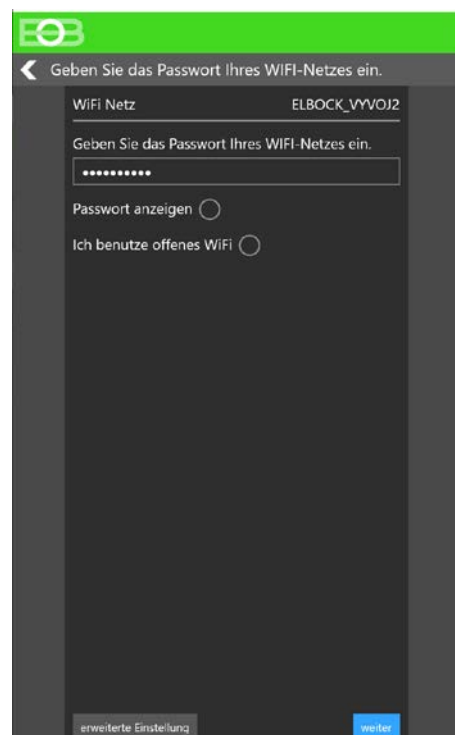
6

WiFi-Netz - Wählen Sie auf diesem Bildschirm das WiFi-Netzwerk aus, mit dem Sie den Konverter verbinden möchten. Wählen Sie dieses Netzwerk aus der Liste aus und klicken Sie auf die „Weiter“.

Verwenden Sie das Icon „Netzwerkliste erneuern“, um erneut nach verfügbaren Netzwerken zu suchen.

Ihr Netz ist nicht in der Liste - Diese Wahl kann verwendet werden, wenn es sich um ein verstecktes Netzwerk handelt und die SSID nicht gesendet wird. Diesen Namen müssen Sie genau hier eingeben.

7

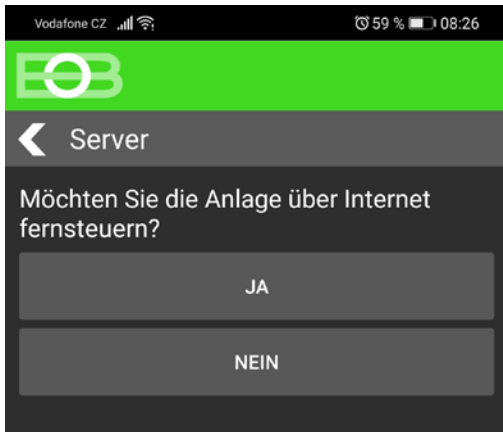


Geben Sie auf diesem Bildschirm das Passwort für das im vorherigen Schritt ausgewählte WiFi ein. Um Ihr Passwort zu überprüfen oder besser einzugeben, können Sie dieses Passwort anzeigen, indem Sie „Passwort anzeigen“ aktivieren.

„Ich benutze offenes WiFi“ muss ausgewählt werden, wenn auf das Netzwerk zugegriffen werden kann, ohne ein Passwort einzugeben.

Klicken Sie nach Eingabe des richtigen Passworts auf „Weiter“

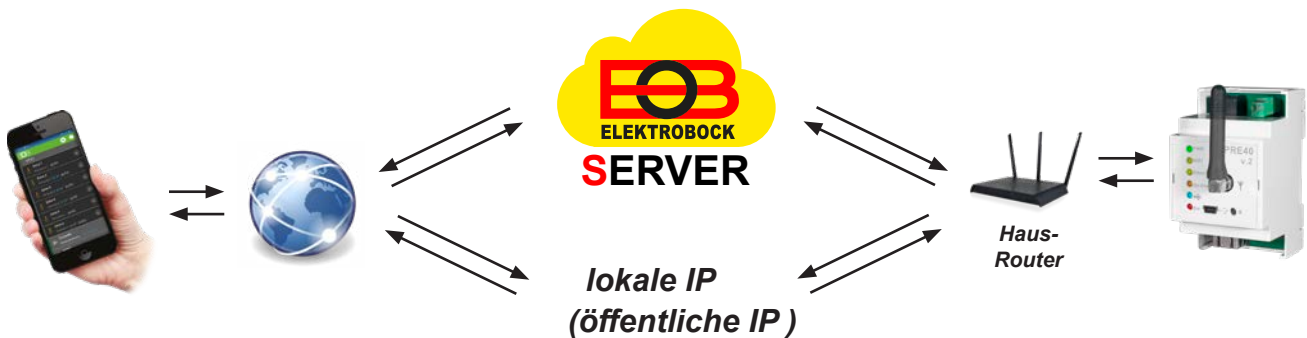
8



Server - Wählen Sie in diesem Fenster aus, wie die Fernverwaltung des Thermostats durchgeführt werden soll.

Durch Klicken auf „**JA**“ verwendet der Konverter den ELEKTROBOCK-Server für die Fernverwaltung. Es ist somit möglich, von jedem Netzwerk, das mit dem Internet verbunden ist, eine Verbindung zum System herzustellen. Die Registrierung und der Betrieb auf diesem Server sind völlig kostenlos.

Wenn Sie auf „**Nein**“ klicken, bleibt der Konverter für die Kommunikation im lokalen Netzwerk eingestellt. Mit dieser Einstellung ist die Fernverwaltung nur möglich, wenn Sie eine öffentliche IP-Adresse haben.

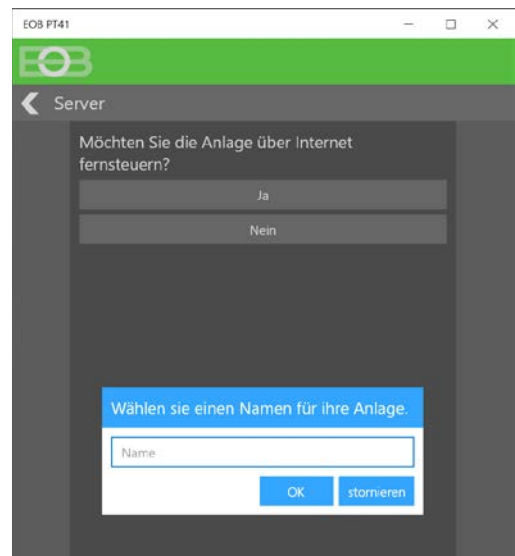


Name der Anlage

Die Anlage muss während der Installation benannt werden. Dieser Name wird dann in der Anlagenliste auf dem Anmeldebildschirm angezeigt.

Diese übersichtliche Beschreibung (Name der Anlage) ist wichtig, wenn Sie mehr als eine Anlage besitzen.

9



10



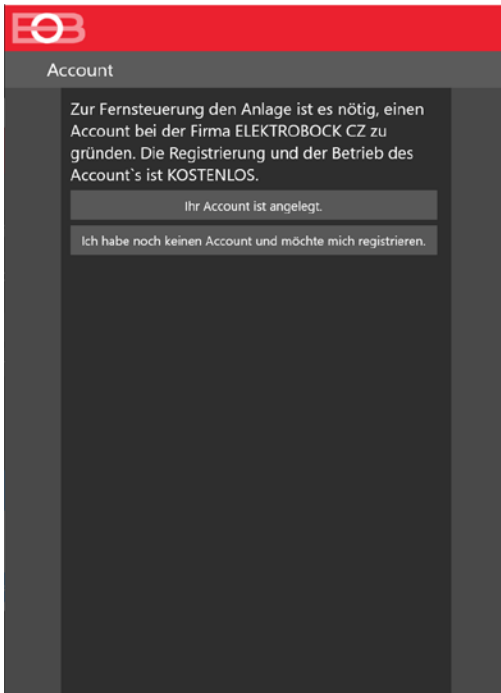
Jetzt stellt der Konverter gemäß den eingegebenen Parametern eine Verbindung zum Netzwerk her. Das Herstellen einer Verbindung zum Netzwerk kann längere Zeit dauern. Sie werden über die Verbindung durch ein Fenster mit dem Text „Ich schliesse mich an“ informiert.

Nach dem Herstellen einer Verbindung zum Netzwerk zeigt die Applikation die Information an, das USB-Kabel getrennt werden muss. Schalten Sie das USB-Kabel ab und klicken Sie auf OK.

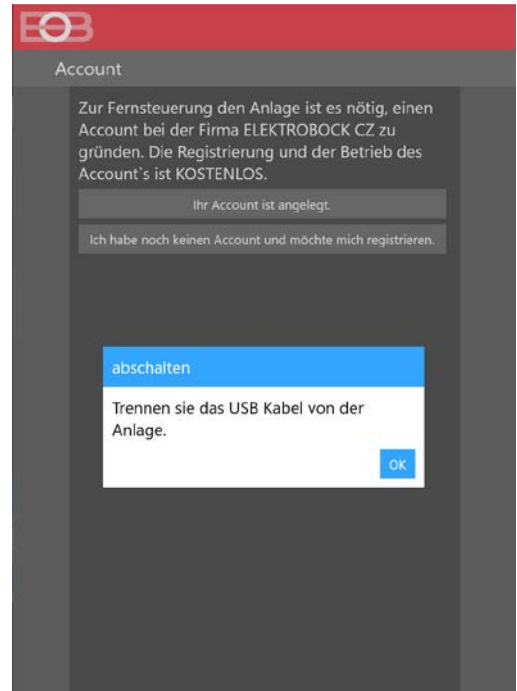
11



Bleibt das Kabel nach dieser Warnung angeschlossen, kommuniziert der Konverter nicht mit dem Thermostat PT41xx!



12



Account - Dieser Account ist für die Fernverwaltung über den Elbock-Server erforderlich. Bei vorheriger Registrierung und Accounterstellung auf dem Elbock-Server klicken Sie einfach auf das Icon „Ihr Account ist angelegt“. Geben Sie im nächsten Fenster die E-Mail-Adresse ein, für die die Registrierung und das Passwort vorgenommen wurden.

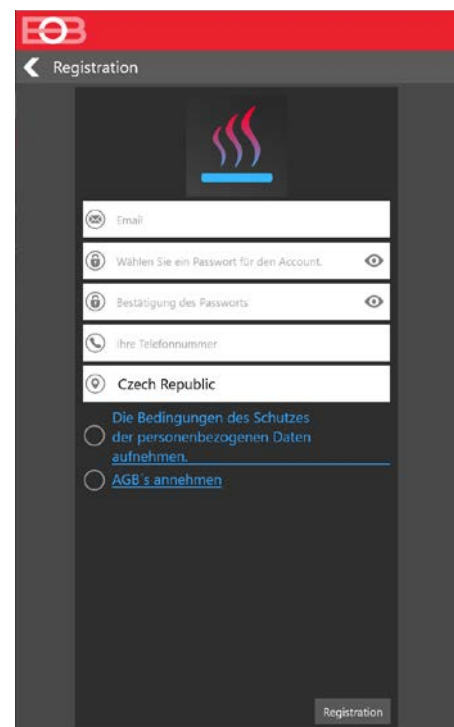
Durch Klicken auf das Icon „Ich habe noch keinen Account und ich möchte mich registrieren“ wird ein neues Fenster angezeigt, in dem Sie sich registrieren können.

Registration - Um sich zu registrieren, müssen Sie die E-Mail-Adresse eingeben, bei der der Thermostat registriert wird. Wählen Sie als Nächstes ein Passwort aus, um auf den Account auf dem Elbock-Server zuzugreifen. Das Passwort muss mindestens acht Zeichen enthalten (am besten eine Kombination aus Groß- und Kleinbuchstaben und numerischen Zeichen). Geben Sie die Telefonnummer im internationalen Format ein. Diese Telefonnummer ist wichtig, wenn Ihr Account oder Kontakt von einem Elbock-Serveradministrator überprüft wird. Geben Sie den Namen des Landes ein, in dem die Anlage installiert ist. Es ist auch notwendig, die Bedingungen des Schutzes der personenbezogenen Daten und die AGB's aufzunehmen. Klicken Sie auf Registration. Sie erhalten eine Bestätigungsnachricht an die eingegebene E-Mail. Sie müssen diese Nachricht bestätigen, um fortzufahren.

Wenn Sie das falsche Passwort für das WiFi-Netzwerk eingeben, müssen Sie den Konverter auf die Werkseinstellungen zurücksetzen und dann erneut einstellen :

- 1) Verbinden Sie den Konverter mit einem USB-Kabel mit dem PC.
- 2) Befolgen Sie die Konverterkonfiguration (Seite 7).
- 3) Wählen Sie in Schritt 2 „Zurücksetzen in die Werkseinstellungen“.
- 4) Stellen Sie den Konverter wieder ein.

13



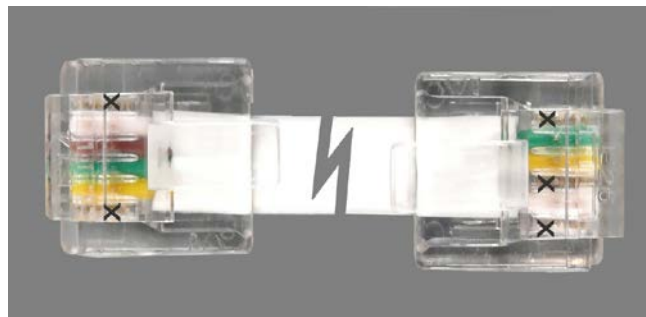
ANSCHLUSS DER PINS DES RS232 KONVERTERS



RS232

1-NC 2-GND 3-NC 4-TxD 5-RxD 6-NC

ANSCHLUSS DES RS232- VERBINDUNGSKABELS



X zeigt die nicht angeschlossene Pins an

Technische Parameter

Versorgung	5V DC/ 1,5A, oder AD05 (nicht enthalten)
Funkprotokoll	802.11 b/g/n (WiFi)
Radiofrequenz	2.4 GHz ~ 2.5 GHz
Empfindlichkeit WiFi	<-80 dBm
Sendeleistung	13 dBm
Übertragungsgeschwindigkeit	bis 54 Mbps
Serielle- Schnittstelle RS232	RS232 Standard
Übertragungsgeschwindigkeit	19200 Baud
Ethernet	10/100 MBit/s Base-T Ethernet (automatische Erkennung)
Installation	in die Schaltanlage auf eine DIN Schiene (3 Position)
Schutzart	IP20
Arbeitsbedingungen	T = 0 ~ 40 °C; RH = < 90%, nicht kondensierend
Maße (H x B x L)	90 x 53 x 51 mm (ohne Antenne)

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklärt ELEKTROBOCK CZ s.r.o., dass der Funkanlagentyp PRE 40 der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.elbock.cz

Die Garantiezeit beträgt 2 Jahre. Bei den Ansprüchen in und nach der Garantiezeit schicken Sie bitte das Produkt auf die Adresse des Herstellers.



ELEKTROBOCK CZ s.r.o.
Blanenská 1763
Kuřim 664 34
Tel.: +420 541 230 216



LEAD FREE
Im Einklang mit
RoHS

PAP