

# **BEDIENUNGS- UND MONTAGEANLEITUNG**

ONLINEMODUL

**ecoNET300**

FERNSTEUERUNG DES REGLERBETRIEBS



## INHALTSVERZEICHNIS

1.	INFORMATION ZUR DOKUMENTATION .....	3
2.	ANGEWANDTE WARNHINWEISE .....	3
3.	WEEE-RICHTLINIE 2012/19/EU .....	3
4.	ALLGEMEINE INFORMATIONEN .....	3
5.	SICHERHEITSHINWEISE .....	4
6.	ANSCHLUSS AN DIE REGLER .....	4
7.	DER VERBINDUNG ZUM INTERNET .....	4
8.	LOGIN ZUM ECONET-KONTO .....	6
8.1	ERSTMALIGES EINLOGGEN BEI IHREM ECONET KONTO	6
9.	BEDIENUNG DER WWW-SEITE .....	6
9.1	AKTUELLE DATEN .....	7
9.2	SCHEMA .....	7
9.3	BENUTZER- UND SERVICEPARAMETER .....	7
9.4	DATENVERLAUF .....	7
9.5	ALARME .....	8
9.6	ZEITPLAN .....	8
9.7	GERÄTEEINSTELLUNGEN .....	9
10.	MOBILE ANWENDUNG .....	9
11.	STANDARD-BENUTZERNAME UND -PASSWORT WIEDERHERSTELLEN .....	10
12.	GNU GENERAL PUBLIC LICENSE NOTICE .....	11

## 1. Information zur Dokumentation

Diese Montage- und Betriebsanleitung sowie alle anderen geltenden Dokumente sind sorgfältig aufzubewahren, damit sie bei Bedarf jederzeit verwendet werden können. Beim Umzug oder Verkauf der Anlage sind die Unterlagen an den neuen Benutzer weiterzugeben.

## 2. Angewandte Warnhinweise

In dieser Anleitung werden die folgenden Warnhinweise verwendet:



- Das Symbol bedeutet nützliche Informationen und Ratschläge,



- Das Symbol weist auf wichtige Informationen hin, von denen die Vermögenszerstörung, Gefahr für die Gesundheit oder das Leben von Menschen und Haustieren abhängig sein kann.

## 3. WEEE-Richtlinie 2012/19/EU

Das gekaufte Produkt wurde aus hochwertigsten Materialien und Komponenten entworfen und hergestellt, die recycelbar und können wiederverwendet werden. Das Produkt erfüllt die Anforderungen der Richtlinie 2012/19/EU vom 4. Juli 2012 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE), des Europäischen Parlaments und des Rates, die mit dem Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne auf Rädern (siehe unten) gekennzeichnet sind, was bedeutet, dass sie einer getrennten Sammlung unterliegen.



Pflichten nach Ende der Nutzungsdauer des Produkts:

- Die Verpackung und das Produkt am Ende seiner Nutzungsdauer bei einem geeigneten Recyclingunternehmen entsorgen,
- Das Produkt darf nicht mit dem normalen Abfall entsorgt werden,
- Das Produkt nicht verbrennen.

Wenn Sie die oben genannten Verpflichtungen zur kontrollierten Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten

einhalten, vermeiden Sie eine Schädigung der Umwelt und eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit.

## 4. Allgemeine Informationen

Das Onlinemodul ecoNET300 ermöglicht die Fernsteuerung des Wärmepumpenregler HPMulti via Internet oder lokales Netzwerk. Mithilfe von Computer, Tablet oder Telefon hat der Benutzer die Möglichkeit der Überwachung des Kesselbetriebs sowie der Änderung der Betriebsparameter des Reglers.

Die wichtigsten Eigenschaften des Moduls:

- Zusammenarbeit mit dem externen Server [www.econet24.com](http://www.econet24.com), dank dem der Zugang zum Regler via Internet möglich ist,
- Bedienung drahtloser Wi-Fi-Netzwerke,
- Möglichkeit der Ansicht der laufenden Parameter des Regler in leserlichen und übersichtlichen „Kacheln“,
- Visualisierung des Betriebsstatus der hydraulischen Installation mittels eines leserlichen Hydraulikschemas,
- Möglichkeit der Ansicht und Bearbeitung des Großteils der Regler-Parameter (Benutzer und Service),
- Registrierung der wichtigsten Betriebsparameter des Reglerbetriebs und der Alarmzustände,
- Möglichkeit der E-Mail-Benachrichtigung über auftretende Alarmzustände des Reglers.

[www.econet24.com](http://www.econet24.com)



## 5. Sicherheitshinweise



Vor dem Beginn des Geräteanschlusses ist der Regler ausnahmslos durch dessen Löschen zu unterbrechen.



Das Gerät darf nicht entgegen seiner Bestimmung verwendet werden.



Überprüfen Sie, ob die Regler-Software des Kessels für die Zusammenarbeit mit dem Onlinemodul ecoNET300 geeignet ist.



Der falsche bzw. nicht der Anleitung entsprechende Anschluss des Moduls kann eine mögliche Quelle der fehlerhaften Funktion des Reglers darstellen oder dessen Betrieb unterbrechen.



Die Inbetriebnahme des Geräts und sein Anschluss sollten ausschließlich von einer mit der vorliegenden Anleitung vertrauten Person durchgeführt werden.

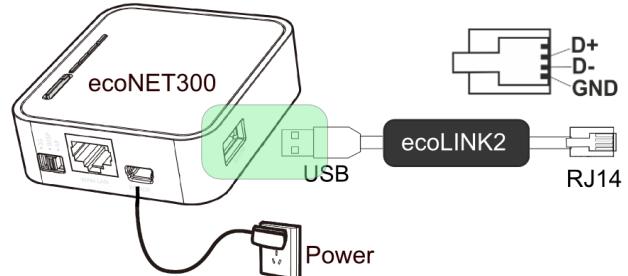


In keinem Fall dürfen irgendwelche Änderungen an der Konstruktion des Geräts vorgenommen werden.

## 6. Anschluss an die regler



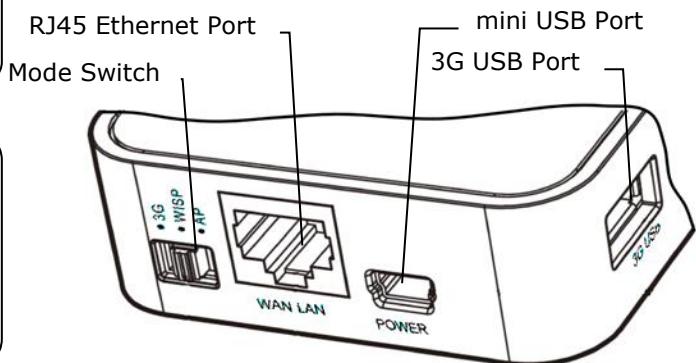
Der korrekte Anschluss des ecoNET300 Moduls an die Kesselregler bedarf der Anwendung des im Set enthaltenen ecoLINK2/ecoLINK3 RJ Interface.



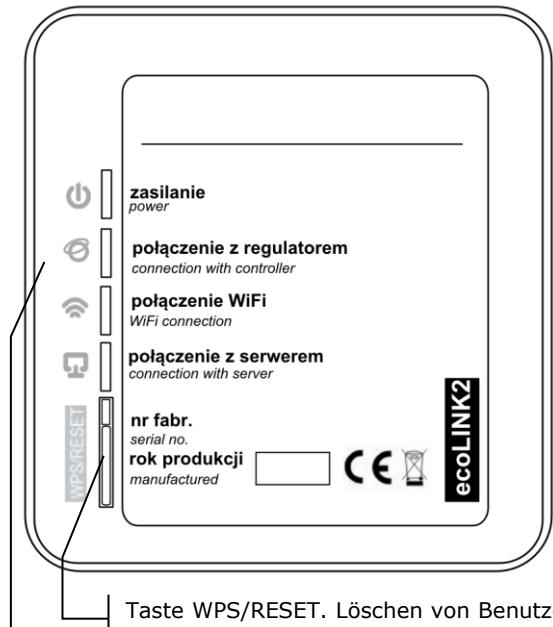
## 7. Der verbindung zum internet



ecoNET300 erfordert ständigen Zugang zum Internet via LAN- oder WiFi-Netzwerk am Installationsort des Reglers.



An den mini USB Port Eingang sollte der Netzteilstecker angeschlossen werden, der 3G USB Port wird mit dem ecoLINK2/ecoLINK3 Interface verbunden. Der RJ45 Ethernet Port wird per Ethernet-Kabel z. B. mit einem ADSL-Router, Schalter oder Modem verbunden. Der Eingang muss im Fall eines verfügbaren Drahtlosnetzwerks nicht verwendet werden. Der Modus-Schalter kann in einer beliebigen Position eingestellt werden.



Taste WPS/RESET. Löschen von Benutzernamen und Passwörtern Wiederherstellung der Standardeinstellungen.

LED-Dioden für die Status-Anzeige des Modulbetriebs.

LED	Stan LED	Stan pracy ecoNET300
Strom-Versorgung 	leuchtet	Stromversorgung eingeschaltet.
	nicht	Stromversorgung ausgeschaltet.
Regler-Verbindung 	leuchtet	Der Anschluss zum Kesselregler wurde hergestellt.
	nicht	Keine Verbindung zum Kesselregler.
WiFi-Verbindung 	leuchtet	Die Verbindung zum programmierten Drahtlosnetzwerk wurde hergestellt.
	nicht	Keine Verbindung zum Drahtlosnetzwerk.
Server-Verbindung 	leuchtet	Die Verbindung zum externen ecoNET24.com Server wurde hergestellt.

Nach dem Anschluss an die Stromversorgung benötigt das ecoNET300 Onlinemodul etwa eine Minute, um das Betriebssystem zu laden. Erst nachdem das System geladen wurde, beginnt das Modul den richtigen Betrieb und zeigt den Status seines Betriebs mit LED-Leuchten an. Wenn die Verbindung des ecoNET300 Moduls mit dem Regler

hergestellt wurde, dann leuchtet

„Regler-Verbindung“ und im Hauptmenü des Reglers erscheinen zusätzliche Funktionen zur Bedienung des ecoNET300 Moduls.



ecoNET300 bedarf sowohl bei der Verbindung mit dem LAN-Netzwerk als auch mit dem WiFi-Netzwerk einen eingeschalteten DHCP-Server des Access Points (Netzwerk-Zugangspunkt, z. B. Router), da die manuelle Ausstrahlung der IP-Adresse für das ecoNET300 Onlinemodul nicht bedient wird. Informationen zu diesem Thema erhalten Sie in der Konfigurationssoftware des Routers oder vom Netzwerkadministrator.



Bei der Verbindung mit einem ausgewählten Access Point mittels Drahtlosnetzwerk ist die Kenntnis der Einstellungen des WiFi-Netzwerks erforderlich, an dem das Modul angeschlossen werden soll: Netzwerkname (SSID), Verschlüsselungstyp, Zugangskennwort.

Geben Sie im Benutzermenü ecoNET Einstellungen im Feld SSID den Namen des lokalen WLAN Netzwerks ein, das für alle im Netzwerk betriebenen Geräte gleich sein muss (Beispiel SSID: meinWLAN).



Wählen Sie im Feld Sicherheitstyp und bestätigen Sie die Art der Verschlüsselung für Ihr WLAN-Netzwerk (die am häufigsten gewählte Verschlüsselung WPA2). Geben Sie in das Feld Passwort das Passwort für den Zugriff auf das WLAN-Netzwerk ein (Bearbeiten wie bei der SSID). Wenn Sie die

obigen Angaben korrekt ausfüllen, wird das Modul mit dem WLAN-Funknetzwerk verbunden.

Im Statusmenü des ecoNET WLAN können Sie die IP-Nummer, die Maske, das Gateway und den Verbindungsstatus zum econet24 Server ablesen (folgende Informationen müssen angezeigt werden: Server: Verbunden).

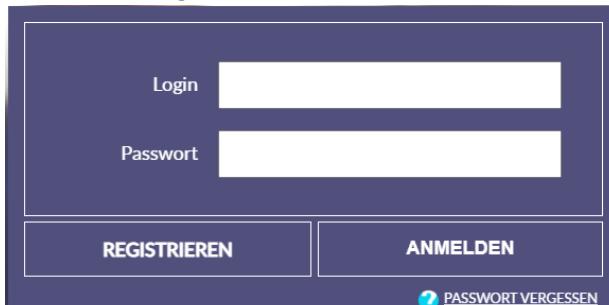
## 8. Login zum ecoNET-Konto

Das ecoNET300 Onlinemodul arbeitet mit einem externen Server zusammen, der unter der Adresse [www.econet24.com](http://www.econet24.com) verfügbar ist und dank dem der Zugang zum Kesselregler via Internet möglich ist.

Um sich beim Konto auf dem externen Server anzumelden, müssen Sie in der Adressleiste Ihres Internetbrowsers die folgende Adresse eingeben:

**www.econet24.com**

Um sich beim ecoNET-Konto anzumelden, müssen Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort eingeben.



Eine Passwort-Erinnerung für ein bestehendes Konto ist möglich, indem Sie **PASSWORT VERGESSEN** drücken. Sobald Sie Ihre E-Mail-Adresse eingegeben haben, wird eine Passwort-Erinnerung an das angegebene Konto gesendet..

### 8.1 Erstmaliges Einloggen bei Ihrem ecoNET Konto

Wenn Sie sich zum ersten Mal einloggen, muss zunächst unter **REGISTRIEREN** ein neues Konto angelegt werden.

Damit das Konto erstellt werden kann, müssen die folgenden Bedingungen erfüllt sein:

- der Regler muss an die Stromversorgung angeschlossen und korrekt mit dem Internetmodul verbunden sein,
- das Internetmodul muss mit dem Internet verbunden und beim externen Server angemeldet sein (die Leuchte "Verbindung zum Server" leuchtet),

• die **UID-Nummer** (eindeutige Identifikationsnummer des Reglers) muss aus dem ecoNET WLAN Statusmenü ausgelesen und gespeichert werden. Die ausgelesene UID-Nummer geben Sie bitte in der Registerkarte **REGISTRIEREN** ein. Wenn das System die UID-Nummer korrekt verifiziert, wird ein Formular zur Kontoregistrierung angezeigt. Füllen Sie das Formular mit den Benutzerdaten des Reglers aus und geben Sie das Anmeldepasswort ein

Felder des Formulars:

- **UID des Reglers** - die UID-Nummer des Reglers wird angezeigt. Die Korrektheit der UID-Nummer wird vom econet24 Server verifiziert.
- **Reglerbezeichnung** - geben Sie einen beliebigen Namen für den zu konfigurierenden Regler ein.
- **Fernzugriff auf den Regler durch den Dienst und den Hersteller** - ermöglicht die Festlegung der Zugriffsrechte und die Bearbeitung der Reglerparameter durch den Dienst und den Hersteller des Reglers.
- Installationsadresse des Reglers (dieselbe wie die Adresse des Benutzers) - wählen Sie dieses Feld, wenn die Installationsadresse des Reglers mit Ihrer Adresse übereinstimmt.

Pflichtfelder, die ausgefüllt werden müssen:  
*E-Mail, Passwort, Passwort (erneut)*

Die Erstellung eines ecoNET Kontos ist möglich, nachdem Sie sich mit den Nutzungsbedingungen in Form von Vorschriften vertraut gemacht haben.

## 9. Bedienung der WWW-Seite



Um die Parameterwerte des Reglers selbst zu ändern, müssen Sie die Funktionsweise des Reglers kennen.

Beschreibung des Website-Menüs zur Verwaltung des Reglers.

	Laufende Daten	Laufendes Ablesen der Betriebszustandsdaten des Reglers und die Möglichkeit, seine ausgewählten Parameter zu ändern.
	Schema	Grafische Darstellung des Hydrauliksystems mit aktueller Ablesung des Betriebsstatus der einzelnen Komponenten.

	Detailliertes Ablesen und Ändern der grundlegenden Betriebsparameter des Reglers.
	Detailliertes Ablesen und Ändern der erweiterten Betriebsparameter des Reglers nur nach Eingabe des Servicepassworts.
	Datenarchiv ausgewählter Betriebsparameter des Reglers.
	Liste der Alarme des Reglers.
	Zeitplan für den Betrieb des Reglers und Temperaturabsenkungen.
	Grafische Darstellung des Kraftstoffverbrauchs. <b>HINWEIS:</b> Diese Registerkarte ist nur bei Steuergeräten mit herstellerspezifischer Software verfügbar.
	Informationen über den Reglers und Zusatzmodule, Möglichkeit zur Änderung der Installationsadresse des Reglers.
	Möglichkeit zur Auswahl von Parameterwerten aus einer Liste registrierter Geräte auf einem ecoNET Konto.
	Hinzufügen einer neuen Gerät-UID zur Liste für das ecoNET Konto und Abmeldung.
	Auswahl der Sprache für die Bedienung der Website.

## 9.1 Aktuelle Daten

In der Registerkarte **Aktuelle Daten** werden Kacheln mit den Werten der grundlegenden Betriebsparameter des Reglers angezeigt.

Der zu ändernde Parameter ist in einer Kachel mit einem zusätzlichen Symbol

gekennzeichnet . Klicken Sie einfach auf diese Kachel und das Fenster zum Ändern des Wertes wird angezeigt, dort können Sie den neuen Wert des Parameters mit dem Schieberegler einstellen und mit der Schaltfläche Speichern bestätigen.



Verlassen Sie die Änderung, ohne die neue Einstellung zu speichern, indem Sie auf das Symbol klicken .

## 9.2 Schema

Die Registerkarte **Schema** zeigt ein grafisches Diagramm der Verbindung des Reglers mit dem Heizungssystem im Gebäude mit Auslesung der Sensorparameter an einzelnen Punkten der Anlage. Der zu ändernde Parameter ist in dem Icon mit einem zusätzlichen Symbol



gekennzeichnet. Wenn Sie auf das Bearbeitungsfeld klicken, erscheint ein Wertänderungsfenster, in dem Sie den neuen Wert des Parameters mit dem Schieberegler einstellen und mit der Schaltfläche **Speichern** bestätigen. Verlassen Sie die Änderung, ohne die neue Einstellung zu speichern, indem Sie auf das Symbol klicken .

## 9.3 Benutzer- und Serviceparameter

Die grundlegenden **Betriebsparameter** des Reglers werden auf der Registerkarte Benutzerparameter angezeigt und können vom Benutzer geändert werden. Erweiterte Parameter werden auf der Registerkarte **Serviceparameter** angezeigt und können nur nach Eingabe des Servicepassworts geändert werden. Alle angezeigten Parameter sind entsprechend gruppiert. Wenn Sie auf den Namen einer ausgewählten Parametergruppe klicken, wird die Liste der verfügbaren Parameter erweitert. Die zu ändernden Parameter sind mit dem Symbol



gekennzeichnet. Klicken Sie zum Ändern auf den ausgewählten Parameter und stellen Sie dann in dem zusätzlich erscheinenden Fenster den neuen Wert des Parameters mit dem Schieberegler ein und bestätigen Sie mit **Speichern**.

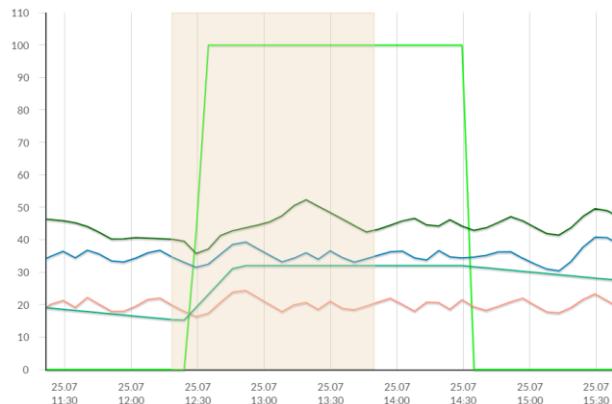
Verlassen Sie die Änderung, ohne die neue Einstellung zu speichern, indem Sie auf das Symbol klicken .

## 9.4 Datenverlauf

Auf der Registerkarte **Datenverlauf** können Sie die aufgezeichneten Betriebsparameter der gesamten Heizungsanlage zu einem vom Benutzer gewählten Zeitpunkt oder in festgelegten

Intervallen ablesen und in Form eines Diagramms darstellen.

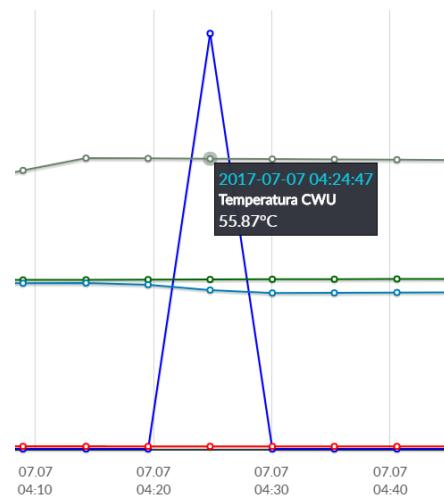
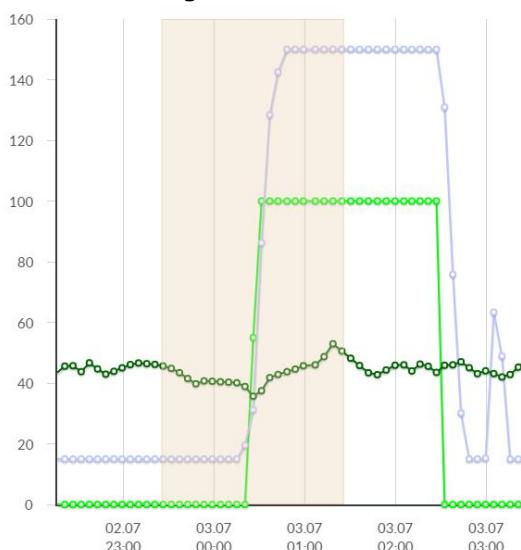
Indem Sie in die Felder Von: oder Bis: klicken, können Sie einen eigenen Zeitbereich für das Auslesen der Daten auswählen oder vordefinierte Zeitintervalle wählen: Letzter Tag, Letzte Woche, Letzter Monat. Bestätigen Sie die Auswahl mit der Schaltfläche **Diagramm generieren**. Danach wählen Sie aus der Liste unterhalb des Diagramms die Parameter aus, die in diesem Diagramm angezeigt werden sollen. Indem Sie den ausgewählten Zeitbereich im Diagramm markieren, können Sie eine genauere 'Skalierung' dieses Bereichs erreichen.



Wenn Sie auf das Symbol klicken, werden außerdem 'Knoten' im Diagramm angezeigt



handelt es sich um Informationen über die Zeit und den Wert einer einzelnen Datenprobe, die vom Regler an den econet24-Dienst gesendet wurde.



Die Rückkehr zum Ausgangsdiagramm



erfolgt durch Drücken des Symbols



Die Diagrammdaten können als \*.CSV- oder \*.PNG-Datei gespeichert werden, indem Sie

auf das Symbol drücken

## 9.5 Alarme

Auf der Registerkarte **Alarme** können Sie die Liste der registrierten Alarme und anderer Ereignisse einsehen, die vom Regler an den Server gesendet wurden.

In der Liste werden die Art des Alarms/Ereignisses sowie das Datum und die Uhrzeit seines Auftretens angezeigt.

Wenn Sie auf dem externen Server **www.econet24.com** angemeldet sind, werden alle Protokolle von Alarmbedingungen

angezeigt ab dem Beginn des Betriebs des Reglers.

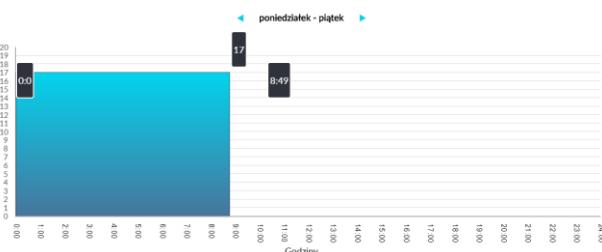
Alarmmeldungen können per E-Mail verschickt werden. Dies gibt dem Benutzer die Möglichkeit, schnell einzugreifen, um den korrekten Betrieb des Reglers wiederherzustellen.

## 9.6 Zeitplan

Auf der Registerkarte **Zeitplan** wurde die Möglichkeit eingeführt, Zeitintervalle für das Ein- oder Ausschalten des Betriebs der Wärmepumpe festzulegen, die durch Klicken

auf das Symbol aufgelistet werden





## 9.7 Geräteeinstellungen

### Auf der Registerkarte Geräteeinstellungen können Sie:

- die Installationsadresse des Steuergeräts ändern,
- die grundlegenden Parameter des WLAN-Netzwerks ablesen,
- die Softwareversion im Reglermodul und zusätzlicher Module oder Panels ablesen,
- die Aktualisierung der internen ecoNET300 Software vornehmen..

Der econet24 Server prüft regelmäßig, ob eine neue Softwareversion für das ecoNET300 Modul verfügbar ist. Er zeigt Informationen über das Vorhandensein einer neuen Softwareversion auf der Registerkarte an. Drücken Sie einfach auf **Aktualisieren**.



Die Aktualisierung der Software des ecoNET300 Moduls kann, je nach Geschwindigkeit der Internetverbindung, einige bis mehrere Minuten dauern. Die Stromversorgung des Moduls darf während der Aktualisierung nicht ausgeschaltet werden, da dies das Modul beschädigen würde.

Wenn Sie das WLAN-Netzwerk ändern möchten, drücken Sie die Schaltfläche **Aktualisieren**, wählen Sie dann den Netzwerknamen aus der Liste aus, wählen Sie aus der Liste den angewandten Sicherheitstyp (z.B. WPA2 Personal) und geben Sie das Passwort für das ausgewählte Netzwerk ein.

Alle Änderungen an den Einstellungen sollten Sie mit **Speichern** bestätigen.

## 10. Mobile Anwendung

Die mobile Anwendung ermöglicht den Fernzugriff über ein Smartphone oder Tablet nur auf Steuerungen, die mit dem ecoNET300 Internetmodul ausgestattet sind. Sie verwendet dazu eine Internetverbindung

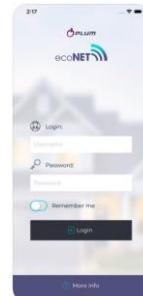
und ein Benutzerkonto im Internetdienst **www.econet24.com**



Die Anwendung arbeitet mit dem econet24-Dienst zusammen. Deshalb muss ein ecoNET-Konto eingerichtet werden, um sie nutzen zu können.

Die Anwendung ermöglicht die Anzeige und effiziente Konfiguration der wichtigsten Reglerparameter. In dieser Hinsicht bietet sie vor allem:

- Anzeige der grundlegenden Betriebsparameter
- die Möglichkeit, die Werte ausgewählter Parameter zu ändern,
- die Anzeige und Bearbeitung von Zeitplänen,
- Ablesen einer Liste von Alarmen.



Die Anwendung **ecoNET.apk** für Android (erst ab Version 8.0) und **ecoNET.app** für iOS können Sie kostenlos direkt über den unten stehenden QR-Code herunterladen.



<https://play.google.com/store/search?q=eco%20net24%20plum&c=apps&hl=pl>



<https://apps.apple.com/pl/app/econet24/id6450500291?l=pl>

## 11. Standard-Benutzername und -Passwort wiederherstellen

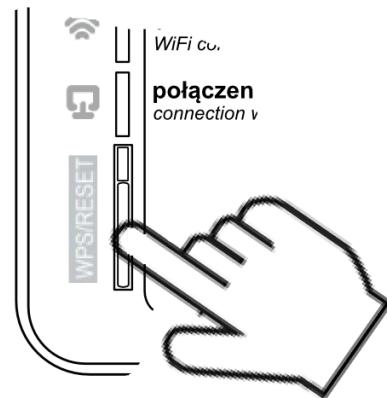


Falls der Benutzer sein Passwort zur Anmeldung beim ecoNET300 Onlinemodul vergessen hat, bietet eine Taste im ecoNET300 Modulgehäuse die Möglichkeit der Wiederherstellung der Standardeinstellungen für Benutzername und Passwort.

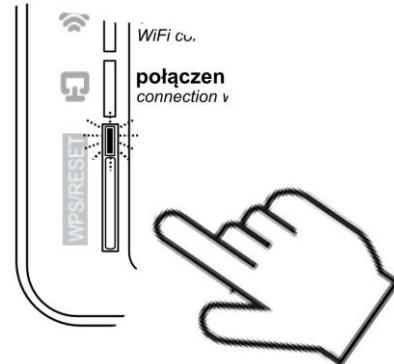
Die Wiederherstellung des standardmäßigen Benutzernamens und Passworts (auf Benutzer: **admin**, Passwort: **admin**) kann mithilfe der WPS/RESET Taste durchgeführt werden, die sich neben den Signaldioden des ecoNET300 Modulgehäuses befindet.

Das ecoNET300 Modul muss an die Stromversorgung angeschlossen sein.

1. Drücken Sie während des normalen Betriebs die WPS/RESET Taste. Halten Sie diese Taste mindestens 10 Sekunden lang gedrückt.



2. Lassen Sie die Taste WPS/RESET los. Die LED-Leuchte neben der Taste sollte mehrmals aufblitzen.



3. Warten Sie etwa 2 Minuten lang an.
4. Nach dieser Zeit schaltet das Modul sich selbstständig erneut ein und stellt die Verbindung zum Internet-Netzwerk her.
5. Es folgt die Wiederherstellung des Standard-Benutzernamens und Passworts (auf Benutzer: admin, Passwort: admin).

## 12. GNU General Public License Notice

This product includes software code developed by third parties, including software code subject to the GNU General Public License ("GPL"). As applicable, PLUM sp. z o.o. provides mail service of a machine readable copy of the corresponding GPL source code on CD-ROM upon request via email (plum@plum.pl) or traditional paper mail (PLUM sp. z o.o., ul. Wspólna 19, Ignatki, 16-001 Kleosin, Polska) will charge for a nominal cost to cover shipping and media charges as allowed under the GPL. This offer will be valid for at least 3 years.

The GPL Code used in this product is distributed WITHOUT ANY WARRANTY and is subject to the copyrights of one or more authors. Please refer to the following GNU General Public License for further information.

### GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.  
51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

#### Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

#### TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.

c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

#### NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR

DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

#### END OF TERMS AND CONDITIONS

#### How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

one line to give the program's name and an idea of what it does.  
Copyright (C) yyyy name of author

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the  
GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author  
Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details  
type 'show w'. This is free software, and you are welcome  
to redistribute it under certain conditions; type 'show c'  
for details.

The hypothetical commands 'show w' and 'show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than 'show w' and 'show c'; they could even be mouse-clicks or menu items--whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright  
interest in the program 'Gnomovision'  
(which makes passes at compilers) written  
by James Hacker.

signature of Ty Coon, 1 April 1989  
Ty Coon, President of Vice

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License.



**BLAZE HARMONY s.r.o.**  
**Trnávka 37, 751 31 Lipník nad Bečvou,**  
**Tschechische Republik**