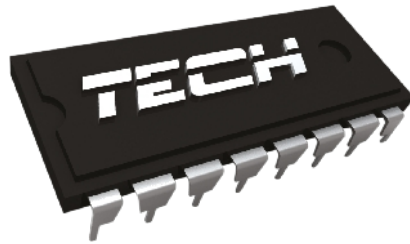


# BETRIEBSANLEITUNG ST-500 ETHERNET



WWW.TECHSTEROWNIKI.PL

**TECH**



## Übereinstimmungsdeklaration Nr. 41/2010

Wir, die Firma TECH, mit des Sitzes im: Wieprz 1047A, 34-122 Wieprz, Polen, deklarieren mit voller Verantwortung, dass der von uns produzierte Thermoregler ST-402, 230V, 50Hz die Anforderungen der Verordnung des Ministers für Arbeit und Sozialpolitik vom 21. August des Jahres 2007 zur Einführung der Festlegungen der Niederspannungsrichtlinie (LVD) 2007/95/EG vom 16.01.2007 (Gesetzblatt Nr. 155, Pos. 1089) erfüllt.

Das Steuergerät ST-402 hat die Untersuchungen zur EMC-Kompatibilität beim Anschluss optimaler Belastungen positiv bestanden.

Zur Einschätzung der Übereinstimmung wurden die Festlegungen der harmonisierten Norm PN-EN 60730-2-9:2006 angewendet.

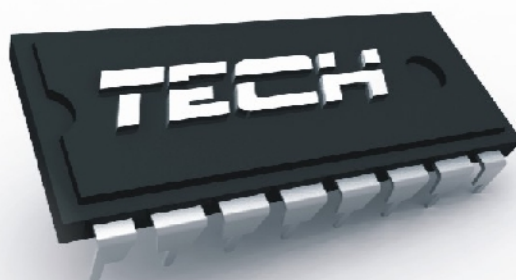
Współwłaściciele:

Paweł Jura, Janusz Master

# **ACHTUNG BEI GEWITTER!**



**EINE BLITZENTLADUNG  
KANN DAS GERÄT ZERSTÖREN.  
TRENNEN SIE IN DIESEM  
FALL DAS GERÄT VOM NETZ.**

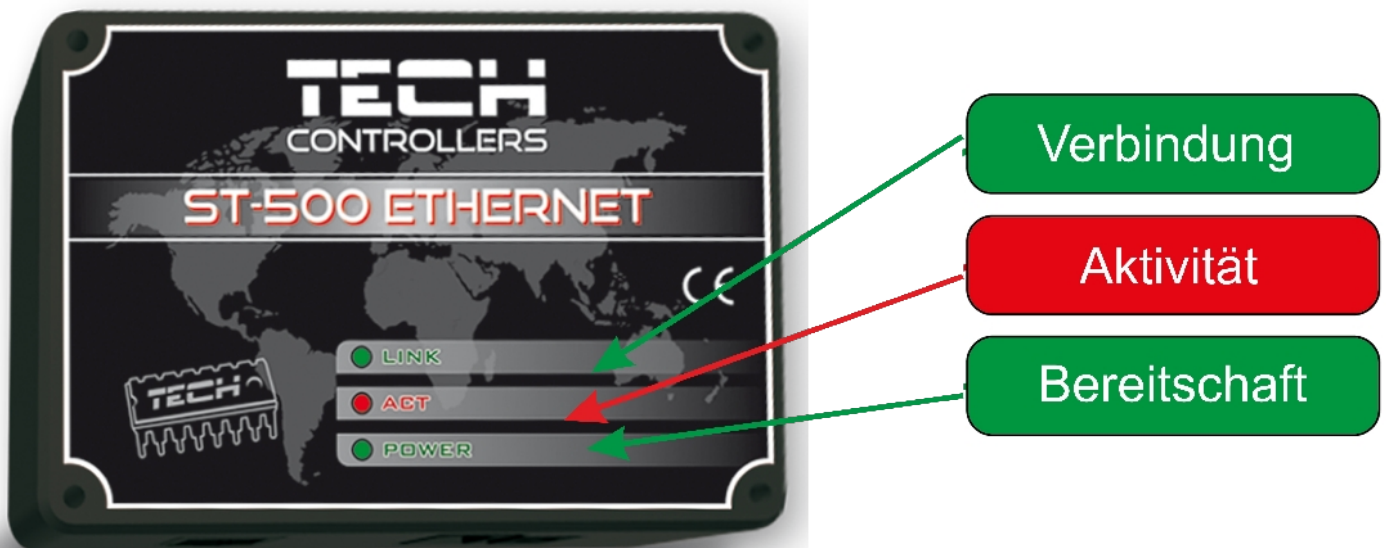


## I. Beschreibung

Modul Ethernet ist ein Gerät, das die Fernüberwachung des Betriebs des Kessels über Internet oder LAN ermöglicht. Der Benutzer kann auf dem Bildschirm seines PCs den Zustand von allen Geräten der Heizanlage überwachen. Die Arbeit von jedem einzelnen Gerät wird in Form einer Animation dargestellt.

Neben der Möglichkeit der Überwachung der Temperatur an jedem Sensor kann der Benutzer die eingestellten Temperaturen, sowohl bei Pumpen als auch bei Mischventilen ändern.

## II. Anschließen des Moduls



## ST - 500 ETHERNET



Die Reihenfolge beim Anschließen:

1. Anschließen der Leitung für Kommunikation mit Internet.
2. Anschließen der Leitung für Kommunikation mit dem Steuergerät.
3. Anschließen des Netzteils 9V DC

### III. Installation des Moduls mit dem Steuergerät

Das Modul ST-500 arbeitet mit dem Steuergerät ST-48 zusammen.

Nachdem das Modul richtig angeschlossen wurde, ist in dem Installation-Menü des Steuergerätes ST-48 das Internet-Modul einzuschalten (*Menü >> Installation-Menü >> Internet-Modul >> Ein*), anschließend bestätigen *>> IP-Adresse*. Kurz danach erscheint die IP-Adresse des Moduls, die bei den späteren Installationsschritten erforderlich sein wird, deshalb soll man die Adresse auf einem Zettel aufschreiben. (z.B. **192.168.1.192**)

### IV. Einloggen in das Modul (LAN)

1. Einen Internet-Browser öffnen,

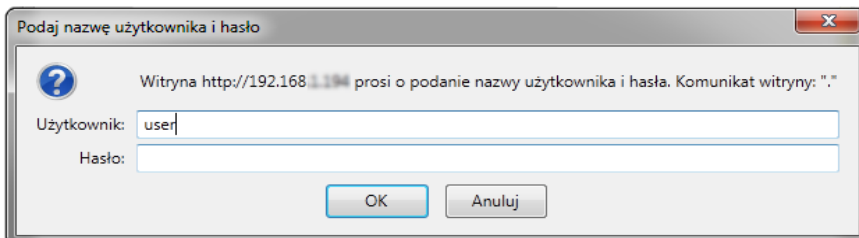


die vorher aufgeschriebene IP-Adresse eintippen (z.B.

**http://192.168.1.192**)

und mit **enter** bestätigen.

2. Im Anmeldefenster geben wir den werksseitig vorgegebenen Namen (Benutzer: **user**) ein, das Feld Passwort lassen wir leer und klicken auf **OK**.



Nach diesen Schritten sind wir im Modul über das lokale Netz (LAN) eingeloggt

## V. Sicherheitseinstellungen

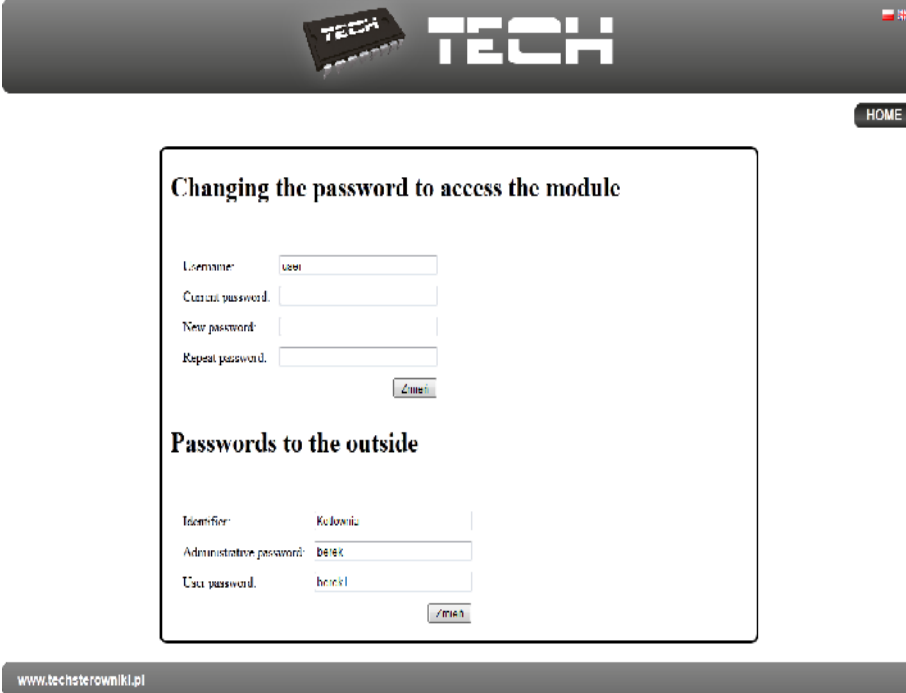
1. Um die Zugangsdaten zum Modul (Benutzername und Passwort) zu ändern, muss man die Registerkarte Einstellungen öffnen.

SETTINGS

Operation mode House heating	
Status	Opccration
Day	Thursday
Hour	00:09
<hr/>	
Valve	779
Temperature	28°C
Valve function	On
Valve type	CH
Opening	87 %
Valve setpoint temp	40 °C

[www.techsterowniki.pl](http://www.techsterowniki.pl)

## 2. Sicherheitseinstellungen des Moduls im LAN



The screenshot shows the configuration interface for the TECH module. At the top, there is a header with the TECH logo and a language selector. Below the header is a "HOME" button. The main content area is titled "Changing the password to access the module" and contains a form with the following fields:

- Username:
- Current password:
- New password:
- Repeat password:

Below the form is a "Zmień" button. Underneath is another section titled "Passwords to the outside" with the following fields:

- Identifier:
- Administrative password:
- User password:

Below this section is a "Zmień" button. At the bottom of the page is a footer with the URL "www.techsterowniki.pl".

Wir geben den neuen Benutzernamen und das Passwort ein.

### Changing the password to access the module



A close-up of the password change form. The fields are:

- Username:
- Current password:
- New password:
- Repeat password:

Below the form is a "Change" button.

Nach der Bestätigung mit einem Klick auf **Ändern** erscheint die Meldung:



The screenshot shows the configuration interface for the TECH module after a successful password change. At the top, there is a header with the TECH logo and a language selector. Below the header is a "HOME" button. The main content area is a large box with the text "Operation completed successfully" and a "Return to home" link. At the bottom of the page is a footer with the URL "www.techsterowniki.pl".

### 3. Registrierung auf einer externen Seite.

Wenn wir das Modul nicht nur zu Hause über LAN sondern aus einem beliebigen Ort über Internet nutzen wollen, müssen wir den Zugang zur externen Seite.

Zu diesem Zweck füllen wir folgende Felder aus: Login und Passwort.

#### **Passwords to the outside**

Identifizier:	<input type="text" value="Kotlowia"/>
Administrative password:	<input type="text" value="berek"/>
User password:	<input type="text" value="berek1"/>
	<input type="button" value="Register"/>

Wie Eingabe **des Administrator-Passwort** ermöglicht beliebige Änderungen der eingestellten Temperaturen (Bearbeitung), während **dass Benutzer-Passwort** berechtigt nur zum Ablesen der Temperaturen, ohne Änderungen vornehmen zu dürfen.

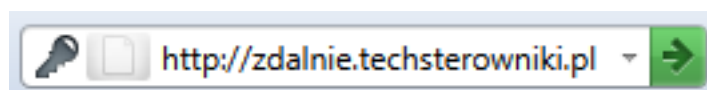
#### **Achtung!**

Eine nachträgliche Änderung des Logins der externen Seite wird nicht mehr möglich sein. Nach der Bestätigung mit einem Klick auf **Registrieren** erscheint die Meldung:



## **VI. Einloggen in das Modul (externe Website)**

Um sich in das Modul ST-500 von Außen einzuloggen, muss man im Browser folgende Adresse eintragen **http://zdalnie.techsterowniki.pl**



# ST - 500 ETHERNET

Nach der Bestätigung erscheint das Begrüßungsfenster, in dem man die früher festgelegte Login und Passwort eingibt und auf **Einloggen** klickt.



Nach kurzer Zeit erscheint der Modul-Bildschirm.

**Aktuelle Temperatur des Nutz-Warmwassers**

**Änderung der eingestellten Temperatur des Nutz-Warmwassers**

**Arbeitsparameter des Steuergeräts**

Arbeitsmodus Parallelpumpen	
Zustand	Arbeit
Tag	Dienstag
Uhrzeit	07:28
Ventil	65521
Temperatur	36°C
Ventilfunktion	Angefügt
Ventiltyp	Fußbodenventil
Öffnung	80 %
Eingest. Ventiltemperatur	37 °C
Ventil	234
Temperatur	31°C
Ventilfunktion	Angefügt
Ventiltyp	Fußbodenventil
Öffnung	100 %
Eingest. Ventiltemperatur	33 °C
Ventil	809
Temperatur	30°C
Ventilfunktion	Angefügt
Ventiltyp	HEIZ
Öffnung	100 %
Eingest. Ventiltemperatur	55 °C


**Arbeitsparameter des Ventil**

**Aktuelle Zentralheizung-Temperatur**

**Änderung der eingestellten Zentralheizung-Temperatur**

## Achtung!

**Internet Explorer verhindert in einigen Fällen die Ausführung von Scripten und Formaten ActivX, die zur Anzeige der Daten aus dem Modul erforderlich sind. Deshalb wird es empfohlen diese Option in Browser zu starten durch Klick mit der rechten Maustaste auf die Leiste mit Sicherheitshinweisen „Erlaube die gesperrten Inhalte“**

 Um die Sicherheit zu fördern, hat das Programm Internet Explorer auf dieser Seite die Ausführung von Scripten und Formaten, x die den Zugang zu diesem PC sich verschaffen könnten, eingeschränkt. Klicken Sie hier um die Optionen anzuzeigen...

Erlaube die blockierten Inhalte

Wie ist die Gefahr?

Hilfe in der Leiste mit Sicherheitshinweisen

## VII. Manuelle Konfiguration des Moduls

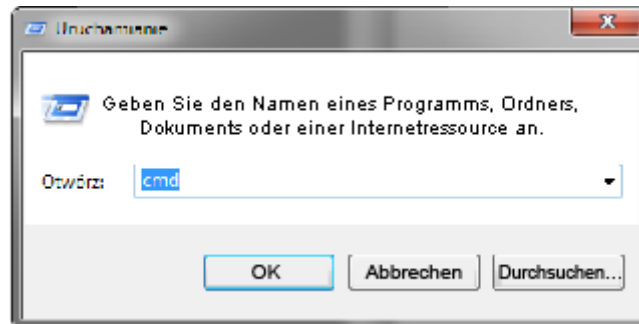
Eine der Möglichkeiten das Steuergerät im lokalen Netzwerk zu konfigurieren ist die manuelle Einstellung der Zugangsparameter.

In diesem Fall müssen wir die Einstellungen des lokalen Netzwerks prüfen. Wir werden folgende Parameter brauchen:

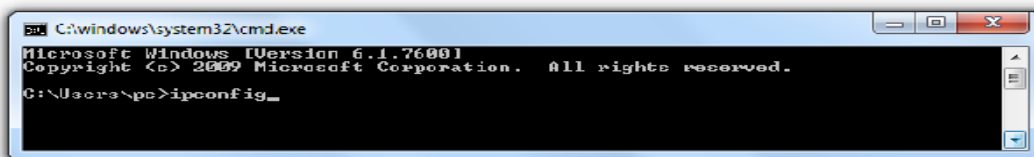
- **IP-Adresse**
- **Subnetzmaske**
- **Gateway-Adresse**
- **DNS-Adresse**

## VII.1.1 Ablesen dieser Parameter

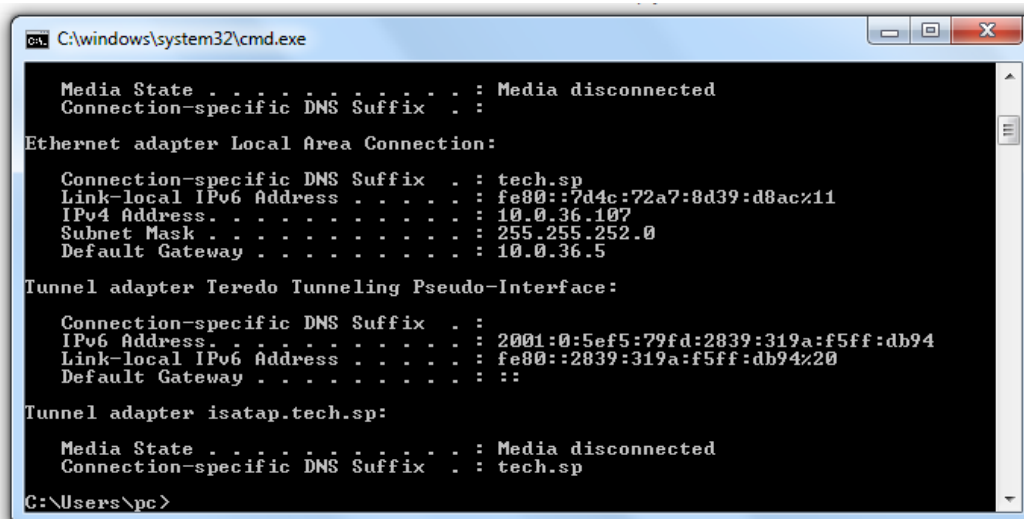
1. Im Menü Start, dann Ausführen (oder Tastenkombination **WIN+R** )  
**c:\Windows\system32\cmd.exe**



2. Danach **cmd** eingeben und auf **OK** klicken
3. Ein Konsolenfenster öffnet sich.



4. Eingeben Befehl **ipconfig** und **Enter** drücken.



5. In meisten Fällen die **DNS-Adresse** gleich wie **Gateway-Adresse**.  
Um sicher zu sein, kann man noch eingeben Befehl **ipconfig/all**

```

C:\windows\system32\cmd.exe
Connection-specific DNS Suffix . . . . . : 
Description . . . . . : Atheros AR9285 Wireless Network Adapter
Physical Address. . . . . : B4-82-FE-3F-A8-F9
DHCP Enabled. . . . . : Yes
Autoconfiguration Enabled . . . . . : Yes

Ethernet adapter Local Area Connection:

Connection-specific DNS Suffix . . . . . : tech.sp
Description . . . . . : Realtek PCIe FE Family Controller
Physical Address. . . . . : 00-24-54-5E-42-AA
DHCP Enabled. . . . . : Yes
Autoconfiguration Enabled . . . . . : Yes
Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::7d4c:72a7:8d39:d8ac%11(Preferred)
IPv4 Address. . . . . : 10.0.36.107(Preferred)
Subnet Mask . . . . . : 255.255.252.0
Lease Obtained. . . . . : 09 March 2012 08:34:03
Lease Expires . . . . . : 09 March 2012 13:34:03
Default Gateway . . . . . : 10.0.36.5
DHCP Server . . . . . : 10.0.36.5
DHCPv6 IAID . . . . . : 234886007
DHCPv6 Client DUID. . . . . : 00-01-00-01-12-A7-0C-77-00-13-77-BB-8E-EA

DNS Servers . . . . . : 10.0.36.5
Primary WINS Server . . . . . : 10.0.36.5
NetBIOS over Tcpip. . . . . : Enabled

Tunnel adapter Teredo Tunneling Pseudo-Interface:

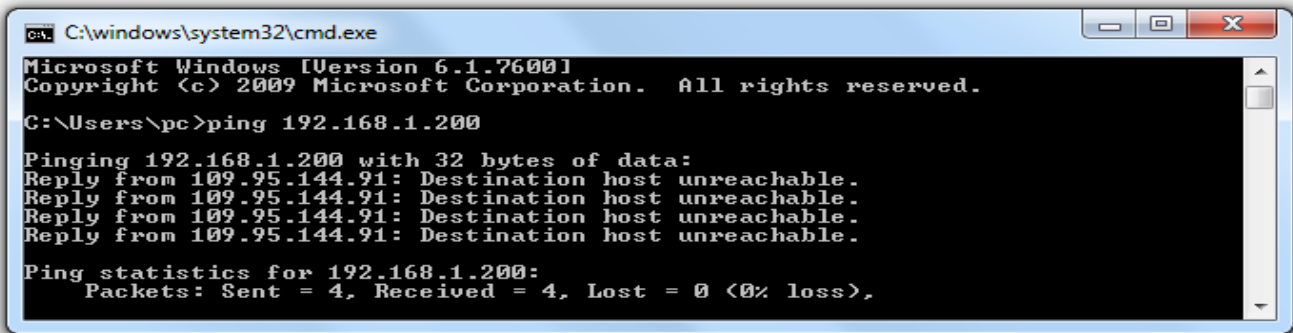
```

## VII.2.2 Konfiguration des Steuergeräts

Nachdem wir alle benötigten Daten aufgeschrieben haben, möchten wir zu den Einstellungen des Steuergeräts übergehen.

Wir öffnen die Einstellungen des Internet-Moduls im der Heizkessel-Steuerung (Menü>>Installation-Menü>>Internet-Modul).

1. Parameter **DHCP** (eng. *Dynamic Host Configuration Protocol* ) muss ausgeschaltet sein.
2. **Die IP-Adresse** stellen wir als eindeutige im Netz ein, indem wir die Zahlen in der IP-Adresse auf beliebige andere Zahlenkombination ändern, z.B. 192.168.1.200. Bei Bedarf kann man überprüfen, ob eine IP-Adresse bereits besetzt ist, durch Ausführen des Befehls **ping 192.168.1.200**.



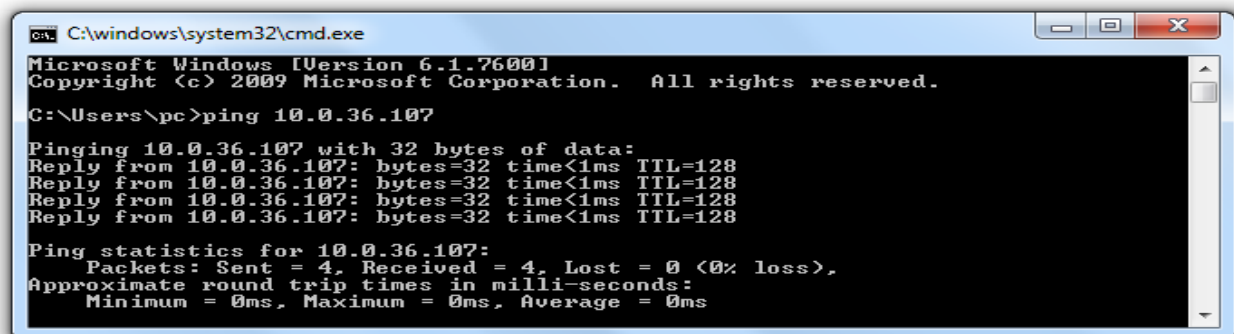
```
C:\windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7600]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\pc>ping 192.168.1.200

Pinging 192.168.1.200 with 32 bytes of data:
Reply from 109.95.144.91: Destination host unreachable.
Reply from 109.95.144.91: Destination host unreachable.
Reply from 109.95.144.91: Destination host unreachable.
Reply from 109.95.144.91: Destination host unreachable.

Ping statistics for 192.168.1.200:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
```

Die Meldung "Zielhost nicht erreichbar" bedeutet, dass die eingegebene Adresse frei ist und wir sie nutzen können.



```
C:\windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7600]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\pc>ping 10.0.36.107

Pinging 10.0.36.107 with 32 bytes of data:
Reply from 10.0.36.107: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 10.0.36.107: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 10.0.36.107: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 10.0.36.107: bytes=32 time<1ms TTL=128

Ping statistics for 10.0.36.107:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
```

Sollten wir aber eine andere Rückmeldung bekommen, so müssen wir eine andere **IP-Adresse nutzen**.

6. Die **MAC-Adresse** ist werkseitig vergeben: **12:12:12:12:12:18** und muss eindeutig sein.
7. Die **Subnetzmaske**, **Gateway-Adresse** und **DNS-Adresse** stellen wir nach den abgelesenen Daten ein.
8. Nachdem das Steuergerät erfolgreich konfiguriert wurde, können wir übergehen zur Anweisung IV. Einloggen in das Modul (LAN), wobei im Browser die vorher festgelegte **IP-Adresse** eingegeben wird.

**Der Satz Ethernet ST-500 beinhaltet:**

- Steuerung ST-500
- Netzteil-Adapter 9V DC
- RS T-Stück
- RS-Kabel 2m

**TECHNISCHE DATEN**

<b>Lfd. Nr.</b>	<b>Bezeichnung</b>	
1	Speisespannung	9V DC
2	maximale Stromaufnahme	100 mA
3	Übertragung	IEEE 802.3 10 Mb/s
4	Verbindung mit dem Netz	RJ 45 Steckverbindung
5	Verbindung mit dem Steuergerät	RJ12 Verbindung

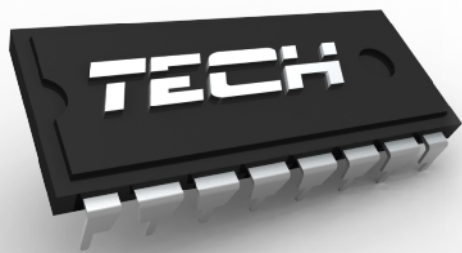
## ST - 500 ETHERNET

I. Beschreibung.....	4
II. Anschließen des Moduls.....	4
III. Installation des Moduls mit dem Steuergerät .....	5
IV. Einloggen in das Modul (LAN).....	5
V. Sicherheitseinstellungen.....	6
VI. Einloggen in das Modul (externe Website).....	8
VII. Manuelle Konfiguration des Moduls.....	10
VII.1.1 Ablesen dieser Parameter .....	11
VII.2.2 Konfiguration des Steuergeräts.....	12



Sorge für die Umwelt ist unsere höchste Priorität. Das Wissen, dass wir elektronische Geräte produzieren, verpflichtet uns zur nicht schädlichen für die Natur Entsorgung der abgenutzten Elemente und elektronischer Geräte. In diesem Zusammenhang erhielt das Unternehmen von dem Hauptumweltschutzinspektor eine entsprechende Registernummer. Das Symbol einer durchkreuzten Mülltonne auf dem Produkt bedeutet, dass das Produkt nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden darf. Durch Sortieren von Abfällen zur Verwertung schützen wir die Umwelt. Der Benutzer ist verpflichtet die Altgeräte in einer ausgewiesenen Sammelstelle zum Recycling von Abfällen aus Elektro-und Elektronikgeräten zu entsorgen.

Bedienungsanleitung



WWW.TECH-REG.COM

Anmeldungen aller Fehler bitte unter folgender Adresse:

**TECH Sp.j.  
Wieprz 1047A**

**34-122 Wieprz k.Andrychowa**

**Tel. +48 33 8759380, +48 33 8705105**

**+48 33 8751920, +48 33 8704700**

**Fax. +48 33 8454547**

**serwis@techsterowniki.pl**

*Mon. - Fri.*

**7:00 - 16:00**

*Samstag*

**9:00 - 12:00**

**TECH**