

NTP Systemuhr

LAN Uhr mit PoE Spannungsversorgung



PEWETA
UHREN
NTPport

- Anleitung zur Inbetriebnahme
- Bedienungsanleitung

Netzwerkanschluss

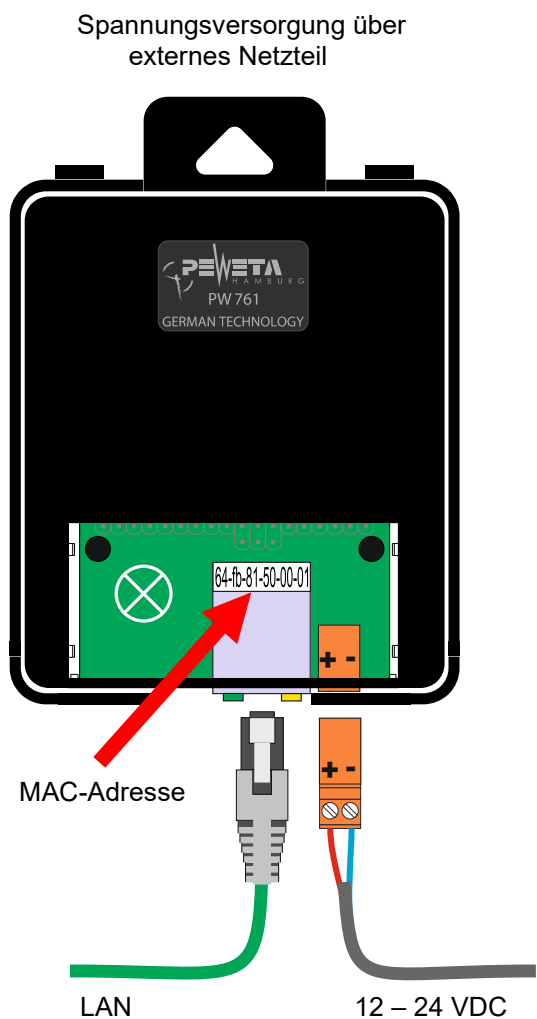
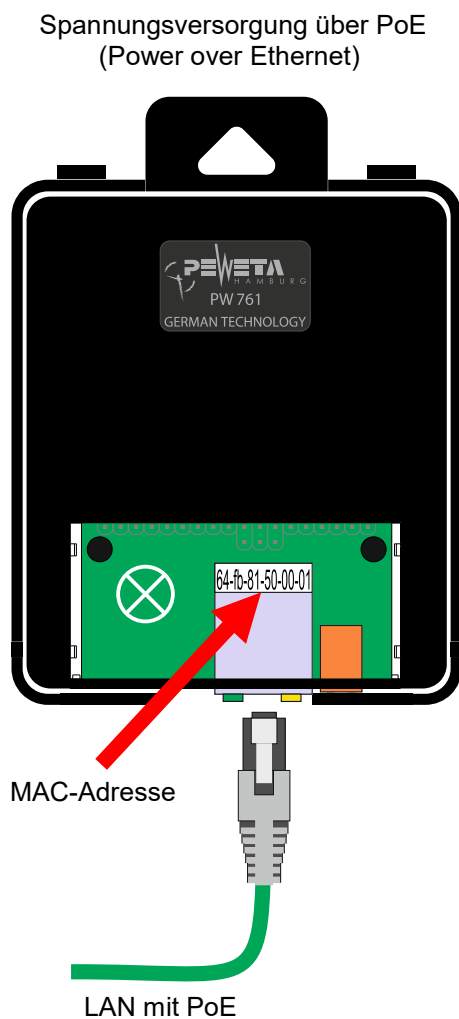
Auf der Rückseite der Uhr befindet sich ein Netzwerkanschluss (RJ45).

Die Uhr kann sich auf einen im Netzwerk befindlichen NTP-Server synchronisieren und somit Zeit und Datum von einem NTP-Server erhalten. Die Uhr kann keine anderen NTP-Clients synchronisieren (ist kein NTP-Server).

Die Netzwerkkarte der Uhr wird im Standard als DHCP client ausgeliefert.

Inbetriebnahme mit DHCP-Server

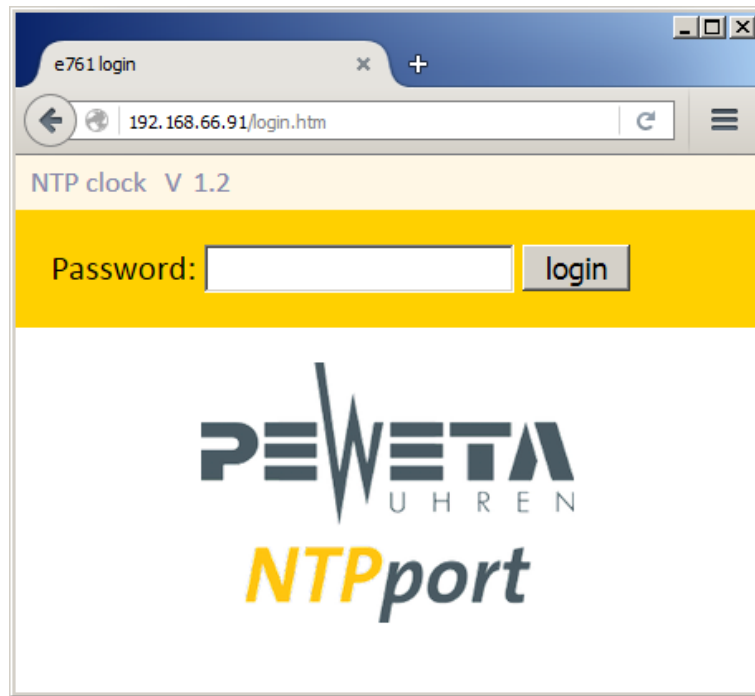
1. Stellen Sie die Netzwerkverbindung und die Spannungsversorgung her:



2. Auf der Rückseite der Uhr ist die MAC Adresse der Netzwerkkarte hinterlegt. Ermitteln Sie die zugehörige IP in Ihrem DHCP-Server.

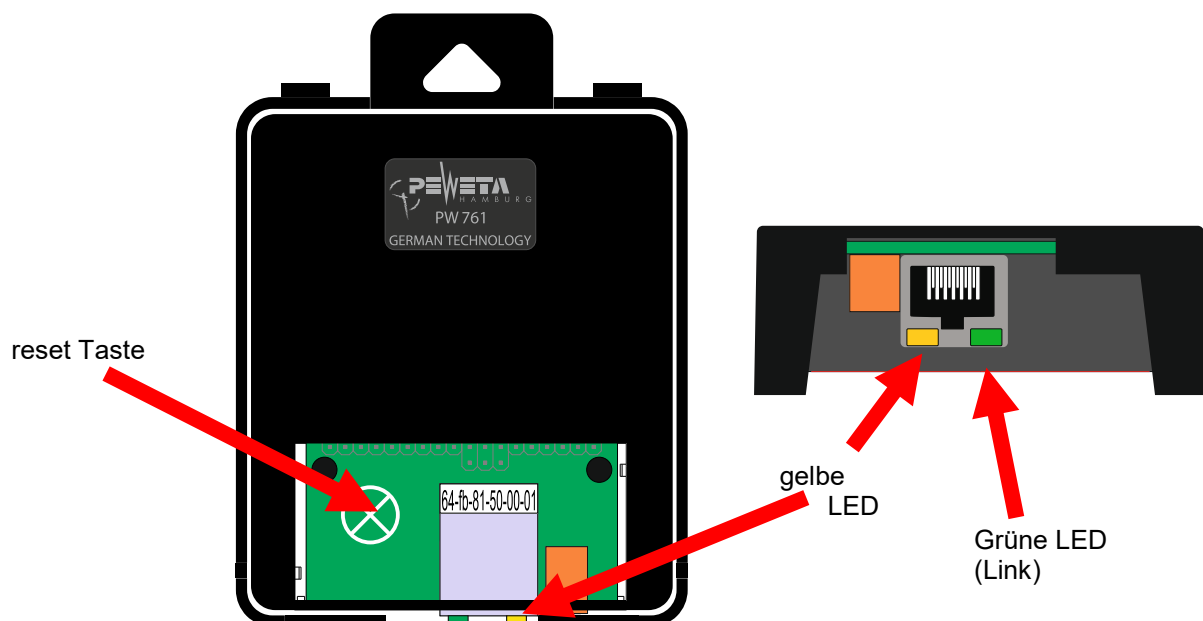
3. Öffnen Sie einen HTML Browser und tragen Sie die IP in der Adresszeile ein, es wird die Login-Seite dargestellt. Ist die IP nicht bekannt kann auch der Name eingetragen werden. Der Name (für die DNS Auflösung) setzt sich wie folgt zusammen: „PWCLK“, einem Minuszeichen, die letzten 6 Stellen der MAC-Adresse, einem Punkt und die Domäne.

Beispiel 1: IP bekannt: 192.168.66.91
 Beispiel 2: IP nicht bekannt: PWCLK-123456.firma.local

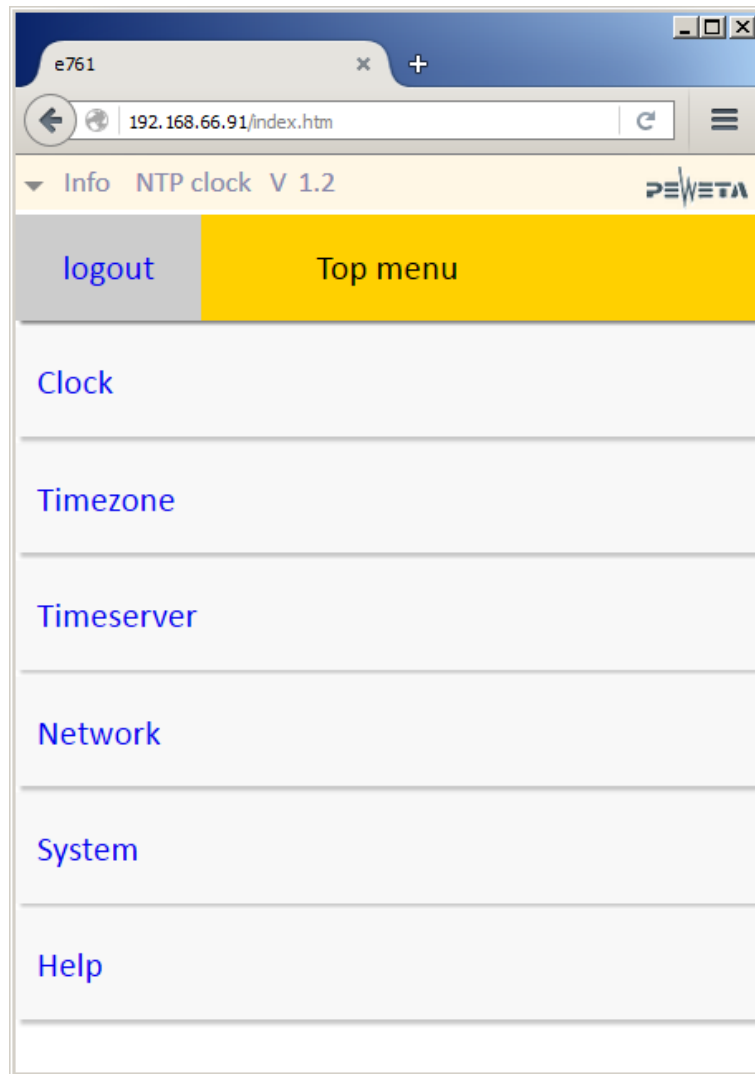


Inbetriebnahme ohne DHCP-Server:

1. Halten Sie die „reset Taste“ gedrückt.
2. Stecken Sie das Netzkabel mit PoE in die Netzbuchse oder legen Sie die externe Spannungsversorgung an.
3. Die gelbe LED in der Netzbuchse blinkt. Warten Sie bis die gelbe LED mindestens 6 mal blinkt und lassen Sie dann die „reset Taste“ los.
4. Die Uhr hat jetzt die IP 192.168.1.100 und kann von einem im gleichen Netzwerk befindlichen PC erreicht werden.



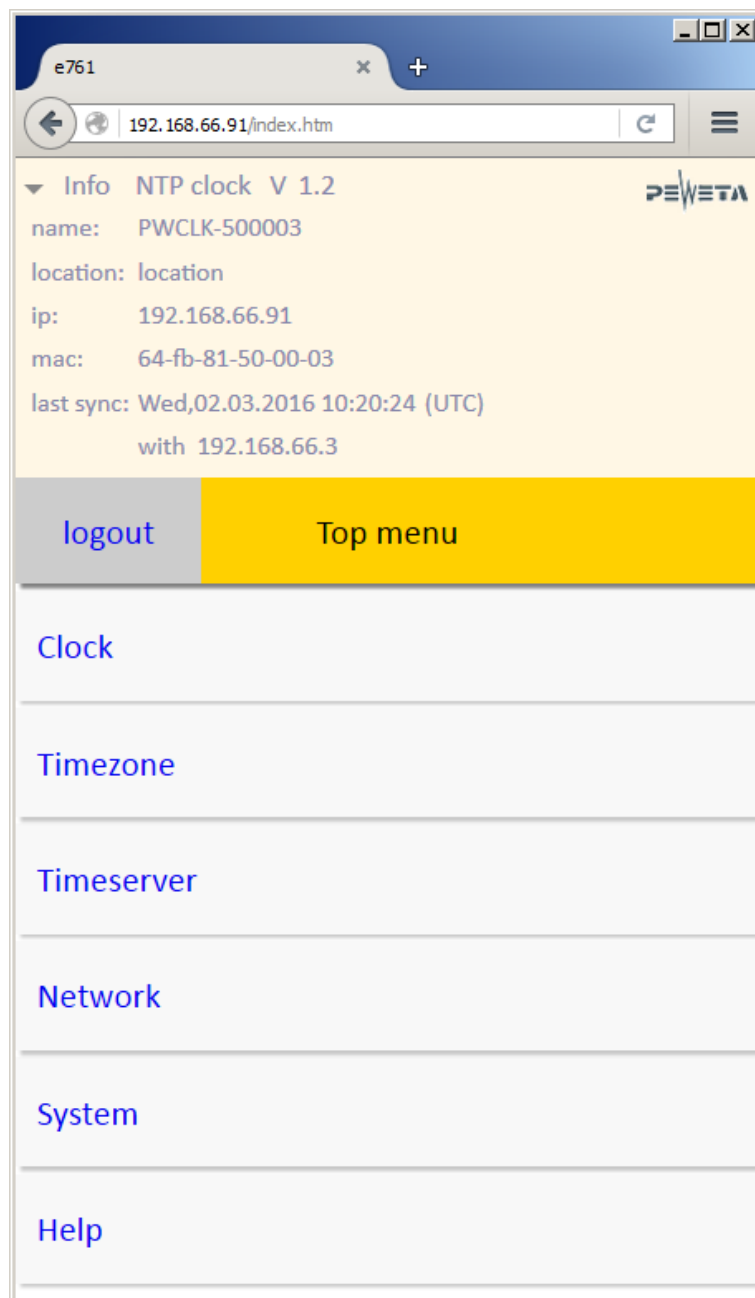
4. Tragen Sie das Passwort „ntp“ ein und klicken Sie auf die „login“ Schaltfläche.
Es erscheint das „TOP MENU“:



Kompatibel mit:

Mozilla	Firefox	Version 43.0.1 oder höher
Apple	Safari	Version 9.0.2 oder höher
Microsoft	Internet Explorer	Version 11.0.9600 oder höher
Microsoft	Edge	Version 25.10586 oder höher

5. Durch klicken auf den Pfeil vor „Info“ werden die aktuellen Netzwerkparameter und der NTP-Synchronisationsstatus angezeigt:



Menü „Clock“:

Name: Tragen Sie hier den Gerätenamen ein. Bei entsprechender DHCP Konfiguration kann er zur DNS Namensauflösung dienen. Zulässig sind 15 Zeichen als:

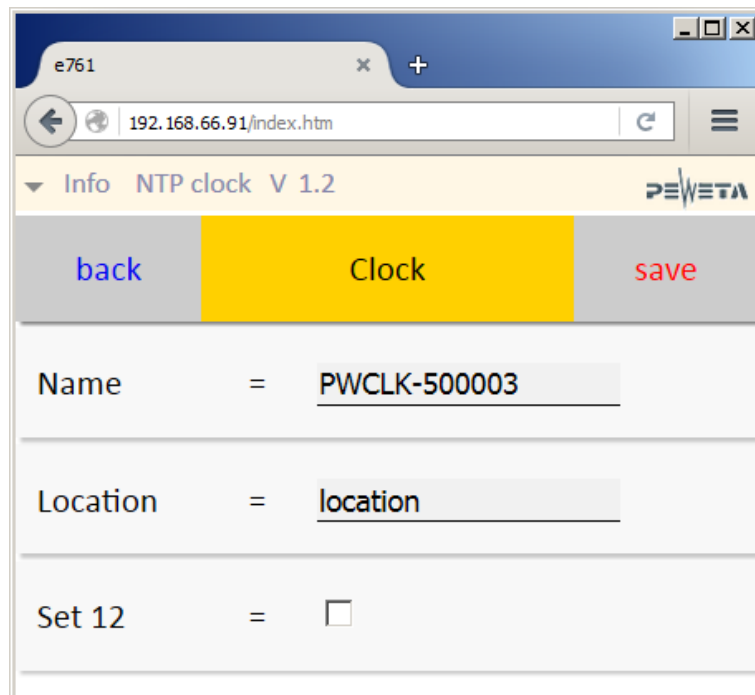
Buchstaben: Groß- und Kleinschreibung wird nicht unterschieden, Umlaute, Leerzeichen und ß werden nicht unterstützt.

Zahlen: 0 bis 9

Sonderzeichen: "-" Zeichen, darf nicht am Anfang oder Ende stehen

Location: Tragen Sie hier einen Wert ein, der die Uhr für eine Identifikation beschreibt (z.B. Ort)

Set 12: Wird der Haken gesetzt und mit „save“ bestätigt, laufen alle Zeiger in 12-Uhr-Position. Die Uhr kann jetzt anhand der Zeigerstellung identifiziert werden.



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying '192.168.66.91/index.htm'. The page title is 'Info NTP clock V 1.2' and the PEWETA logo is in the top right corner. Below the title bar, there are three buttons: 'back' (blue), 'Clock' (yellow), and 'save' (red). The main content area contains three form fields:

Name	=	PWCLK-500003
Location	=	location
Set 12	=	<input type="checkbox"/>

Hinweis:

Änderungen werden nur übernommen, wenn sie mit „save“ bestätigt werden!

Benutzen Sie die Schaltfläche „back“ um zum „TOP MENU“ zurückzukehren, benutzen Sie nicht die Pfeil-zurück-Taste des HTML-Browsers, da dies zu einem Logout führen würde.

Menü „Timezone“:

Hier können Sie einstellen, ob und wann die Uhr eine Sommer-/Winterzeitumstellung vollzieht und ob ein Versatz zur UTC dargestellt wird.

Der NTP-Server sendet die Zeit als UTC (koordinierte Weltzeit).

Daten für die Sommer-/Winterzeit und ein UTC Versatz werden nicht gesendet. Soll die Uhr eine lokale Zeit anzeigen müssen diese Werte hinterlegt werden.

Hinweis:

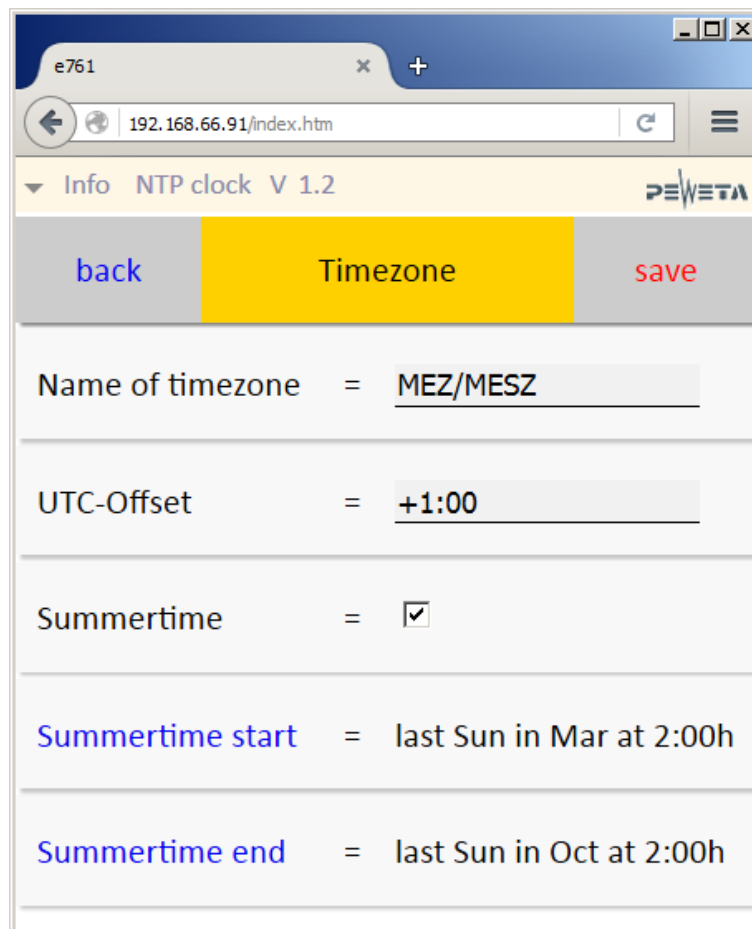
Änderungen werden nur übernommen, wenn Sie mit „save“ bestätigt werden!

Benutzen Sie die Schaltfläche „back“ um zum „TOP MENU“ zurückzukehren, benutzen Sie nicht die Pfeil-zurück-Taste des HTML-Browsers, da dies zu einem Logout führt.

Name of timezone: Hier kann ein Name für die Zeitzone hinterlegt werden.
Für Europa z.B. MEZ/MESZ

UTC-Offset: Geben Sie hier die Abweichung zur UTC an.
Es werden Werte von +14:00 Stunden bis -14:00 Stunden akzeptiert.
Default Wert ist +1:00 (MEZ/MESZ)

Summertime: Setzen Sie den Haken und bestätigen Sie mit „save“ um eine Sommer-/Winterzeitumstellung einzurichten:

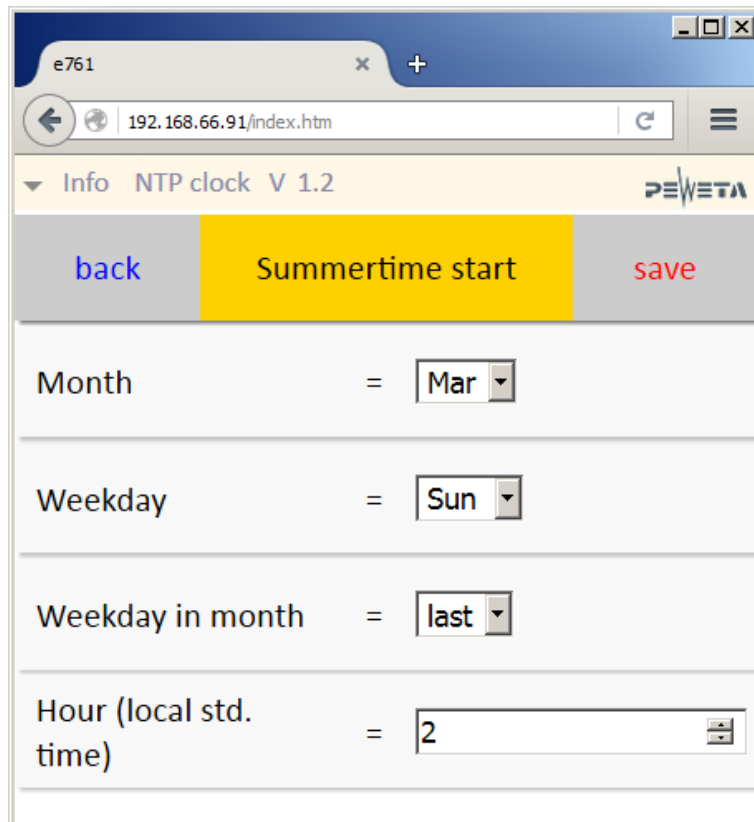


The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "192.168.66.91/index.htm". The page title is "Info NTP clock V 1.2" and the PEWETA logo is in the top right corner. The interface has a yellow header bar with three buttons: "back" (blue text), "Timezone" (yellow background), and "save" (red text). Below the header, there are several input fields:

- "Name of timezone" with the value "MEZ/MESZ" entered.
- "UTC-Offset" with the value "+1:00" entered.
- "Summertime" with a checked checkbox.
- "Summertime start" with the value "last Sun in Mar at 2:00h".
- "Summertime end" with the value "last Sun in Oct at 2:00h".

Startzeitpunkt der Sommerzeit:

- Summertime start: Klicken Sie auf den Link „Summertime start“ um den Monat, Wochentag, Wochentag im Monat und den Zeitpunkt des Beginns der Sommerzeit festzulegen. Im nachfolgenden Beispiel wird die Uhr jeden letzten Sonntag im Monat März um 2:00 Uhr auf 3:00 Uhr vorgestellt.
- Month: Monat, in dem die Sommerzeit beginnt.
- Weekday: Wochentag, an dem die Sommerzeit beginnt
- Weekday in month: 1. 2. 3. 4. oder letzter Wochentag im Monat
- Hour (local std.time): Uhrzeit, zu dem die Uhr von Winterzeit auf Sommerzeit umstellen soll. Die Uhrzeit ist als Lokal Standardzeit (Winterzeit) zu wählen.



back Summertime start save

Month = Mar

Weekday = Sun

Weekday in month = last

Hour (local std. time) = 2

Endzeitpunkt der Sommerzeit:

Summertime end: Klicken Sie auf den Link „Summertime end“ um den Monat, Wochentag, Wochentag im Monat und den Zeitpunkt des Endes der Sommerzeit festzulegen.

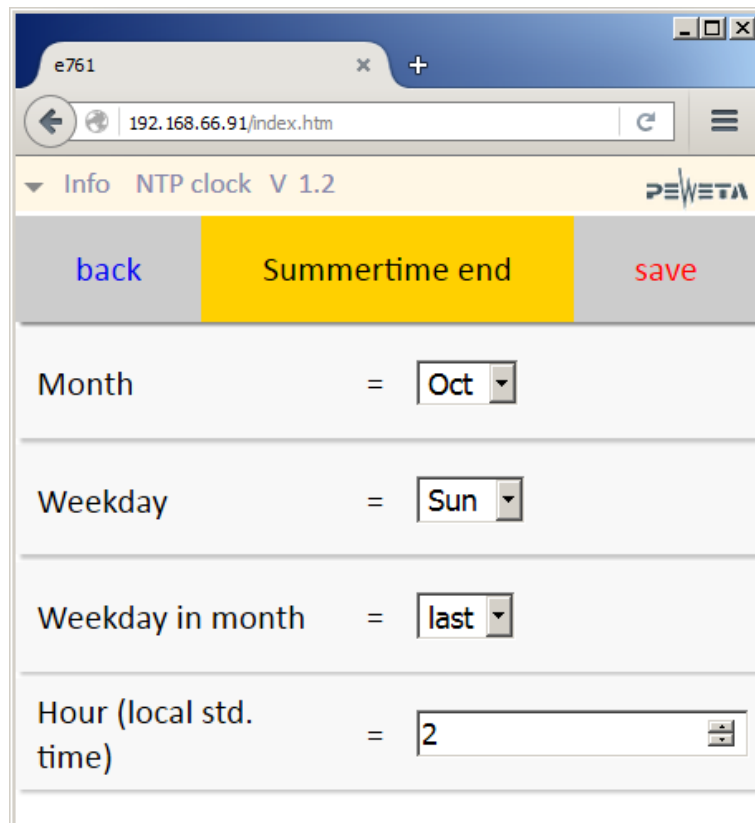
Im nachfolgendem Beispiel wird die Uhr jeden letzten Sonntag im Monat Oktober um 2:00 Uhr lokale Standardzeit (entspricht Sommerzeit 3 Uhr) auf 2:00 zurückgestellt.

Month: Monat, in dem die Sommerzeit endet.

Weekday: Wochentag, an dem die Sommerzeit endet

Weekday in month: 1. 2. 3. 4. oder letzter Wochentag im Monat

Hour (local std.time): Uhrzeit, zu dem die Uhr von Sommerzeit auf Winterzeit umstellen soll.
Achtung: Die Uhrzeit ist als lokale Standardzeit (Winterzeit) zu wählen.



Info NTP clock V 1.2		
back Summertime end save		
Month	=	Oct
Weekday	=	Sun
Weekday in month	=	last
Hour (local std. time)	=	2

Menü „Timeserver“:

Hinweis:

Änderungen werden nur übernommen, wenn sie mit „save“ bestätigt werden!

Benutzen Sie die Schaltfläche „back“ um zum „TOP MENU“ zurückzukehren, benutzen Sie nicht die Pfeil-zurück-Taste des HTML-Browsers, da dies zu einem Logout führt.

Local NTP port:	Hier kann der Port der Hauptuhr für das NTP Protokoll geändert werden.
Accept broadcast:	Wird der Haken gesetzt synchronisiert sich die Uhr auf NTP broadcast Pakete.
Accept multicast:	Wird der Haken gesetzt synchronisiert sich die Uhr auf NTP multicast Pakete.
Multicast address:	Tragen Sie hier die Multicast IP ein.
Server NTP port:	Hier kann der Port des NTP-Servers für das NTP Protokoll geändert werden.
Timeserver 1	Hier wird der Standard NTP-Server eingetragen.
Timeserver 2	Hier kann ein alternativer NTP-Server eingetragen werden. Ist der NTP Timeserver 1 nicht erreichbar wird der NTP Timeserver 2 angefragt.
Timeserver 3	Hier kann ein weiterer alternativer NTP-Server eingetragen werden. Sind die NTP Timeserver 1 und 2 nicht erreichbar wird der NTP Timeserver 3 angefragt.
Timeserver 1 DHCP:	Sofern der Haken gesetzt ist und die IP eines NTP-Servers mittels Option 42 im DHCP übermittelt wird, wird ein manuell unter Timeserver 1 eingetragener Timeserver überschrieben.

Abbildung siehe Folgeseite

e761
192.168.66.91/index.htm

Info
NTP clock
V 1.2
PEWETA

back
Timeserver
save

Local NTP port	=	123
Accept broadcast	=	<input type="checkbox"/>
Accept multicast	=	<input type="checkbox"/>
Multicast address	=	224.0.1.1
Server NTP port	=	123
Timeserver 1	=	192.168.66.3
Timeserver 2	=	0.0.0.0
Timeserver 3	=	0.0.0.0
Timeserver 1 DHCP	=	<input checked="" type="checkbox"/>

Menü „Network“:

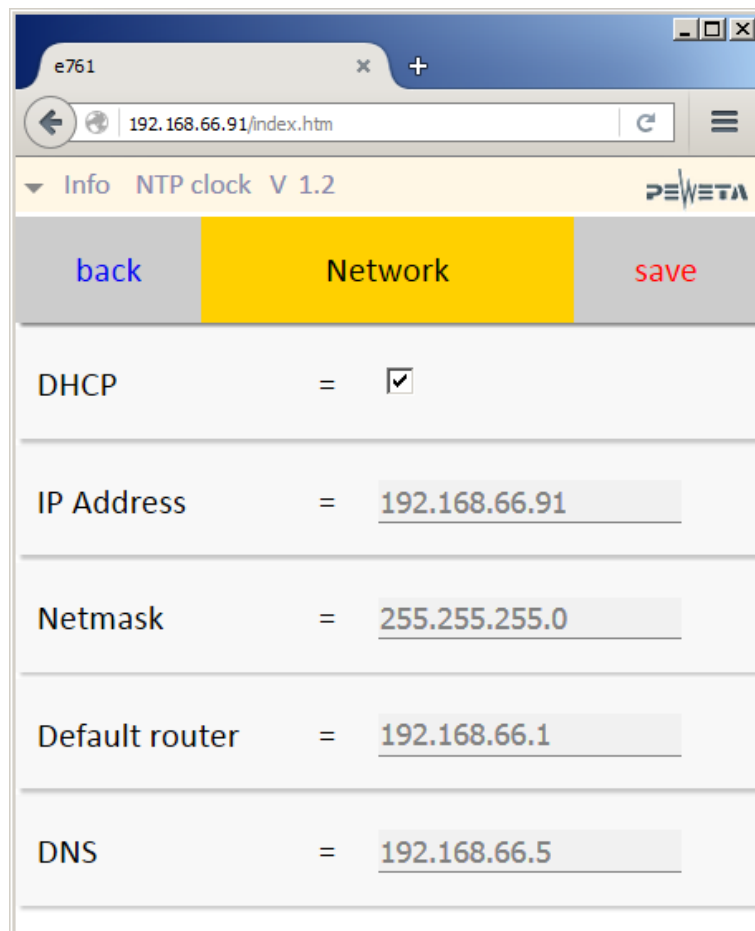
DHCP: Ist der Haken gesetzt bezieht die Netzwerkkarte die Netzwerk-Parameter von einem DHCP-Server

IP Address, Netzwerkmaske, Default router und DNS können manuell vergeben/geändert werden, wenn der Haken DHCP nicht gesetzt ist.

Hinweis:

Änderungen werden nur übernommen, wenn sie mit „save“ bestätigt werden!

Benutzen Sie die Schaltfläche „back“ um zum „TOP MENU“ zurückzukehren, benutzen Sie nicht die Pfeil-zurück-Taste des HTML-Browsers, da dies zu einem Logout führt.



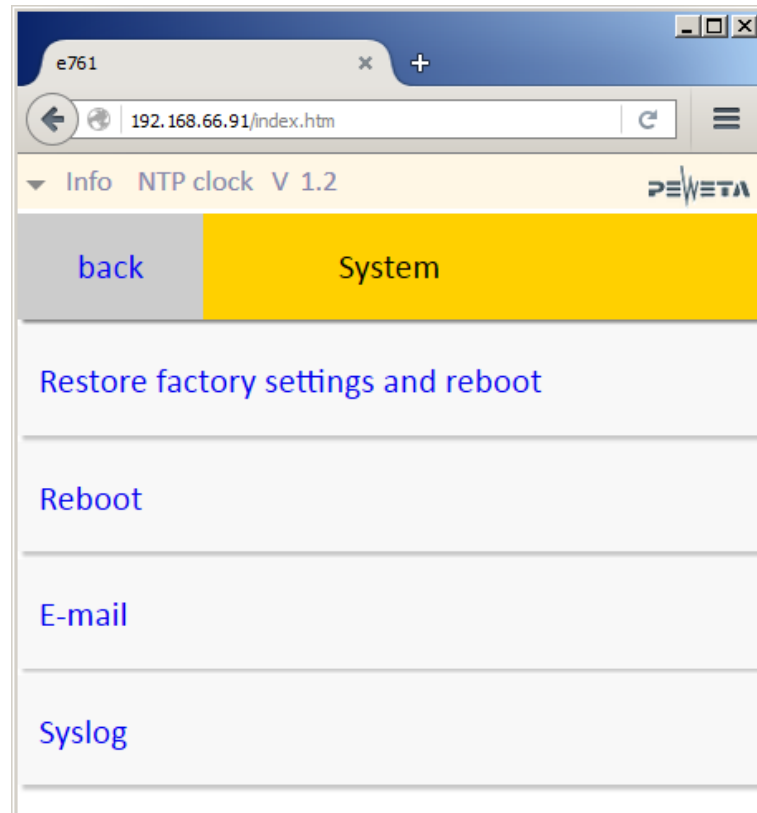
Info NTP clock V 1.2		
back	Network	save
DHCP	=	<input checked="" type="checkbox"/>
IP Address	=	<input type="text" value="192.168.66.91"/>
Netmask	=	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
Default router	=	<input type="text" value="192.168.66.1"/>
DNS	=	<input type="text" value="192.168.66.5"/>

Menü „System“:

Hinweis:

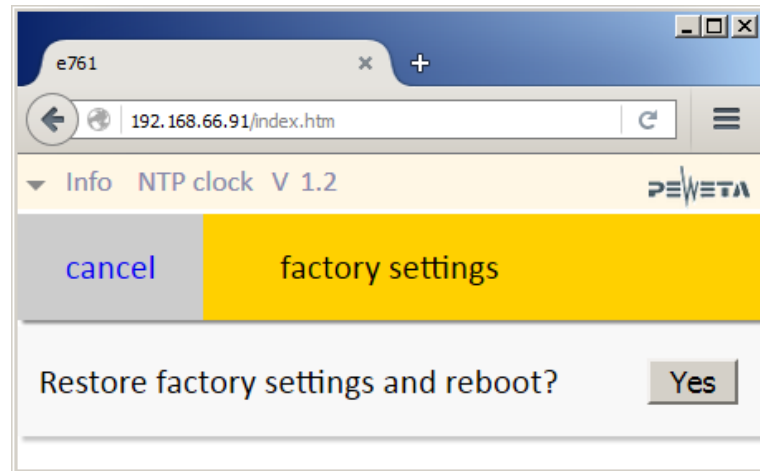
Änderungen werden nur übernommen, wenn sie mit „save“ bestätigt werden!

Benutzen Sie die Schaltfläche „back“ um zum „TOP MENU“ zurückzukehren, benutzen Sie nicht die Pfeil-zurück-Taste des HTML-Browsers, da dies zu einem Logout führt.



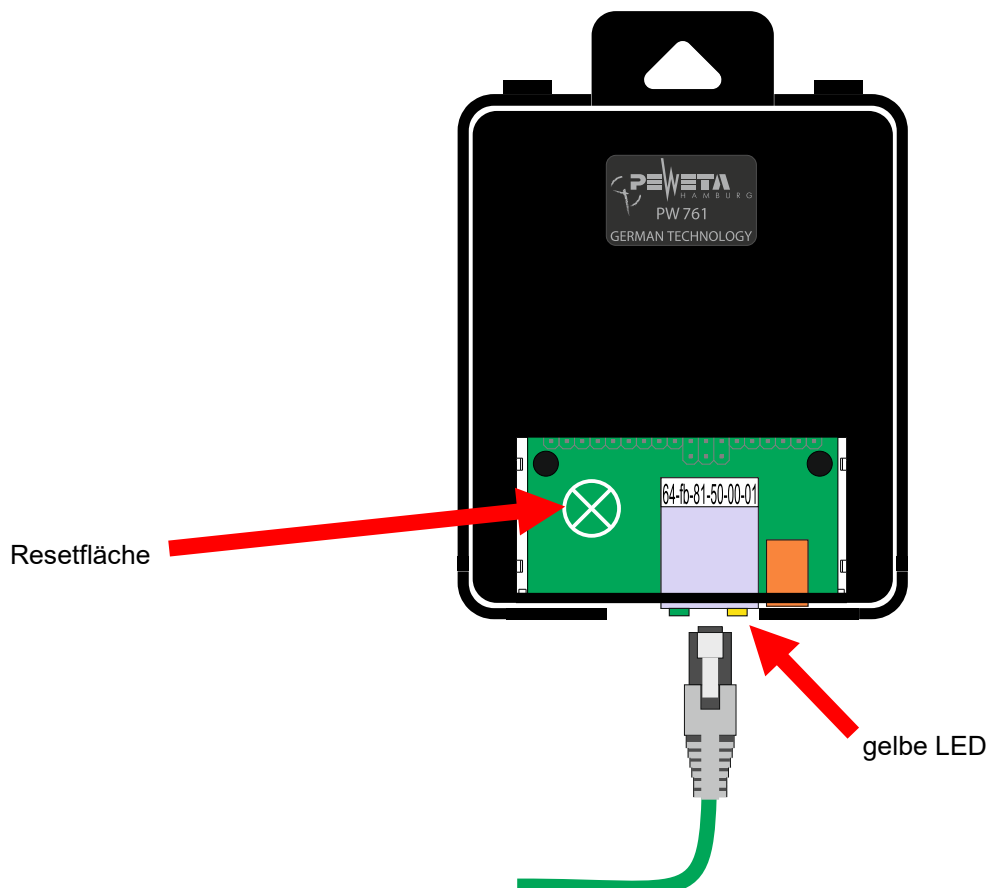
Restore factory settings and reboot:

Setzt die Netzwerkparameter auf die Werkseinstellungen zurück und startet die Netzwerkkarte neu.



Restore factory settings and reboot **an der Uhr:**

1. Ziehen Sie das LAN-Kabel mit PoE ab, oder wenn vorhanden die externe Spannungsversorgung.
2. Berühren Sie mit einem Finger die „Resetfläche“
3. Stecken Sie das LAN-Kabel mit PoE oder die externe Spannungsversorgung wieder an.
4. Lassen Sie die Resetfläche wieder los bevor die gelbe LED zum 5. Mal blinkt. Wenn Sie die Resetfläche erst nach dem 6. Blinken loslassen, erhält die Uhr die IP 192.168.1.100 und DHCP ist deaktiviert.

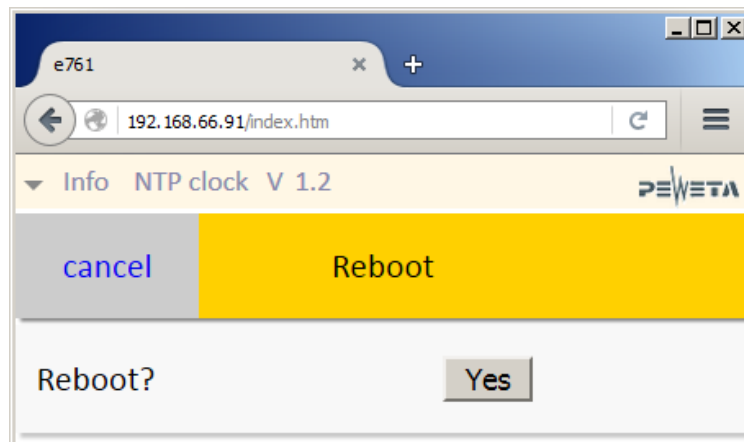


Default / Werkseinstellungen

Clock	
Name:	PWCLK-xxxxxx (last 6 digits of mac address)
Location:	location
Set 12:	not set
Timezone	
Name of timezone:	MEZ/MESZ
UTC-Offset:	+1:00
Summertime:	set
Summertime start:	last Sun in Mar at 2:00h
Summertime end:	last Sun in Oct at 2:00h
Timeserver	
Local NTP port:	not set
Accept multicast:	not set
Multicast address:	224.0.1.1
Server NTP port:	123
Timeserver 1:	not set
Timeserver 2:	not set
Timeserver 3:	not set
Timeserver 1 DHCP:	set
Network	
DHCP:	set
System E-Mail	
Mail server (SMTP):	0.0.0.0
Mail port:	25
User:	admin@this.net
Password:	not set
System Syslog	
Server:	0.0.0.0

Reboot:

Neustart der Netzwerkkarte ohne die Werkseinstellungen zurückzusetzen.



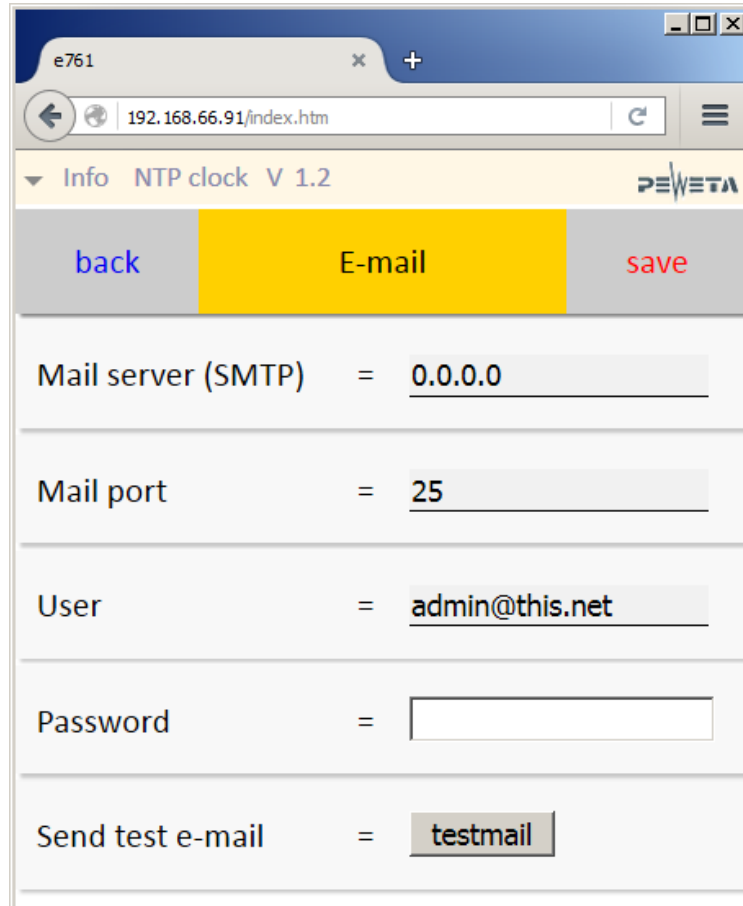
E-mail:

Hinterlegen Sie die E-Mail Parameter um Fehlermeldungen und Systeminformationen zu erhalten.

Der Mailclient unterstützt SMTP mit LOGIN-Authentifizierung. Tragen Sie die IPv4-Adresse Ihres Mailservers und die Mailkontoinformationen hier ein und drücken Sie „save“.
Anschließend können sie die Verbindung mit dem Versenden einer Testmail prüfen.

Sie erhalten folgende Informationen per Mail:

1. Reset
2. Keine Zeitsynchronisation seit mehr als einer Stunde
3. Erfolgreiche Synchronisation nach Reset oder Synchronisationsverlust.



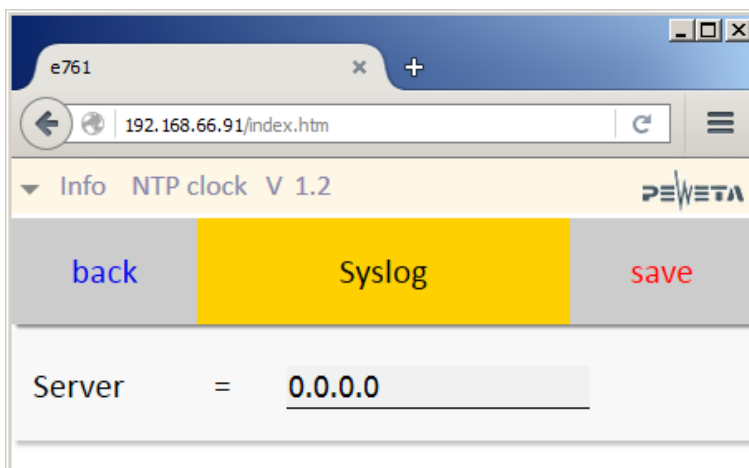
Syslog:

Hinterlegen Sie einen Syslog-Server um Fehlermeldungen und Systeminformationen zu erhalten.

Tragen Sie hier die IPv4-Adresse Ihres Syslog-Servers ein. Die Uhr sendet über UDP/Port 514.

Sie erhalten folgende Informationen per Syslog:

1. Reset
2. Keine Zeitsynchronisation seit mehr als einer Stunde
3. Erfolgreiche Synchronisation nach Reset oder Synchronisationsverlust.



Technische Daten Netzwerkkarte

Anschluß	
Anschlußstecker	RJ45
Kabel	CAT5 oder höher

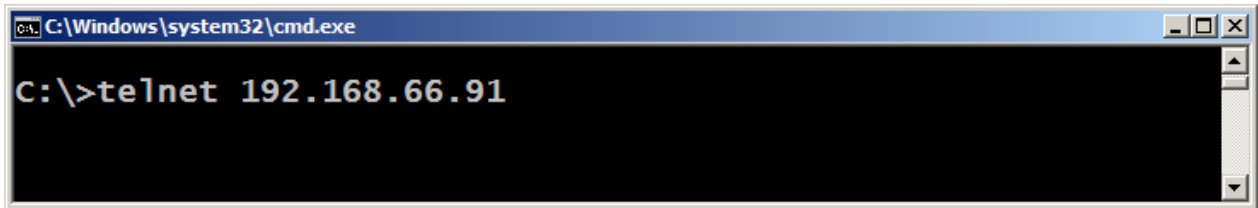
Elektrische Werte	
Stromversorgung	PoE (Power over Ethernet) nach IEEE -Standard 802.3af-2003
Alternative Versorgungsspannung	12V – 24V DC (+/- 10 %)
PoE	Class 1
Leistungsaufnahme max.	0,9 Watt

Leistungsmerkmale	
Netzwerk	Ethernet 10/100 BaseT Full/Half duplex, Auto negotiation, Auto MDI-X
Protokolle	IPv4, TCP, UDP, ICMP, ARP, IGMP, DHCP, HTTP , SNMP Client (uni-, multi- und broadcast), SMTP, Syslog

Umgebungswerte	
Schutzart	IP 30 (EN 60 529)
Schutzklasse	I
Klima	Betriebstemperatur: 0 bis 55°C
	Lagertemperatur: -40 bis 70°C
	10-95% relative Luftfeuchtigkeit bei 25°C, nicht kondensierend

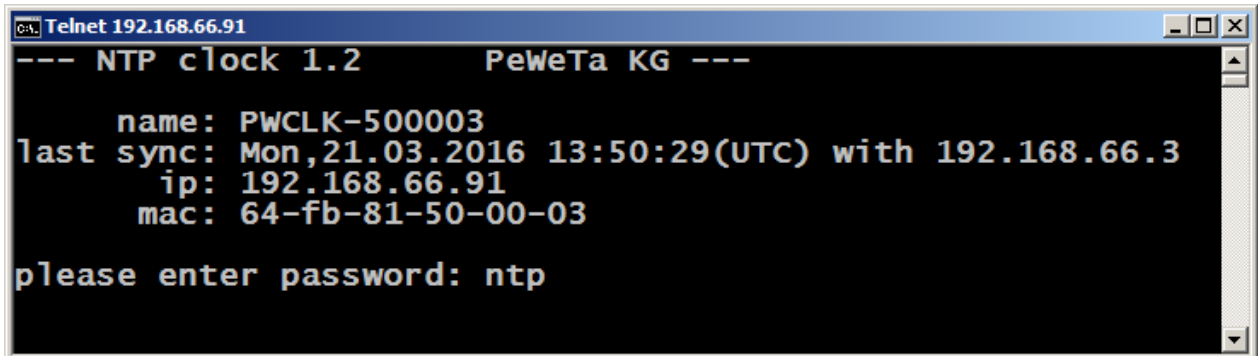
Firmwareupdate

Öffnen Sie eine Kommandozeile (auch Konsole oder Terminal genannt) und stellen Sie eine Verbindung zur Uhr mit Telnet her (telnet Leerzeichen IP). Bestätigen Sie mit Enter:



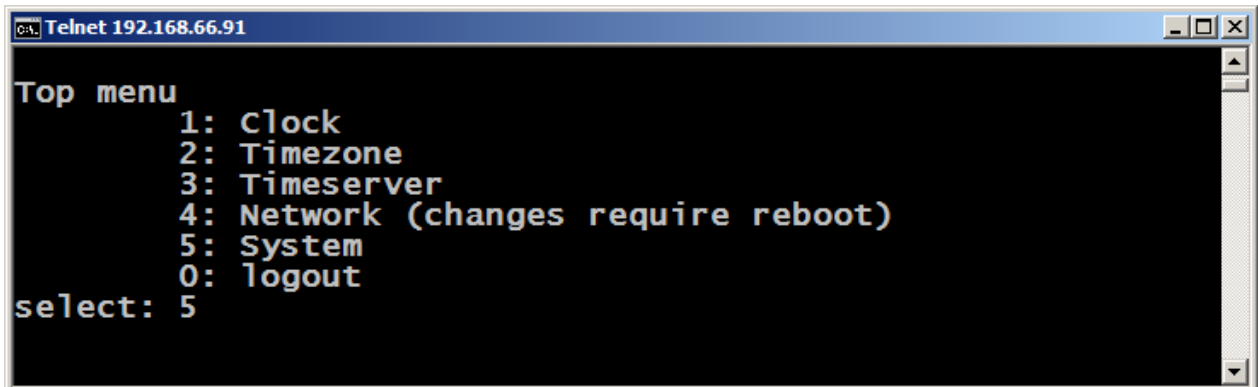
```
C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\>telnet 192.168.66.91
```

Es wird nach dem Passwort der Uhr gefragt, als Standardwert ist „ntp“ hinterlegt. Bestätigen Sie mit Enter:



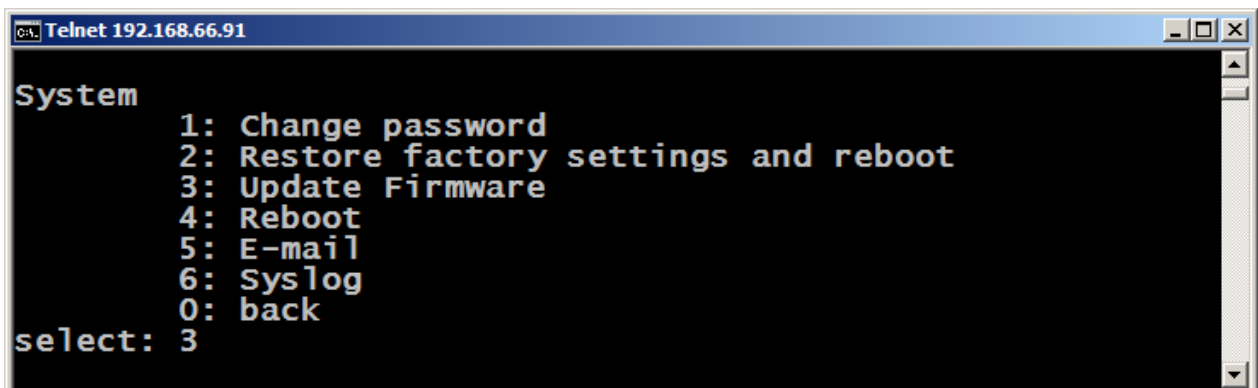
```
Telnet 192.168.66.91
--- NTP clock 1.2      PeWeTa KG ---
      name: PWCLK-500003
last sync: Mon,21.03.2016 13:50:29(UTC) with 192.168.66.3
      ip: 192.168.66.91
      mac: 64-fb-81-50-00-03
please enter password: ntp
```

Sie gelangen in das Hauptmenü, wählen Sie Menüpunkt 5 für „System“ und bestätigen Sie mit Enter:



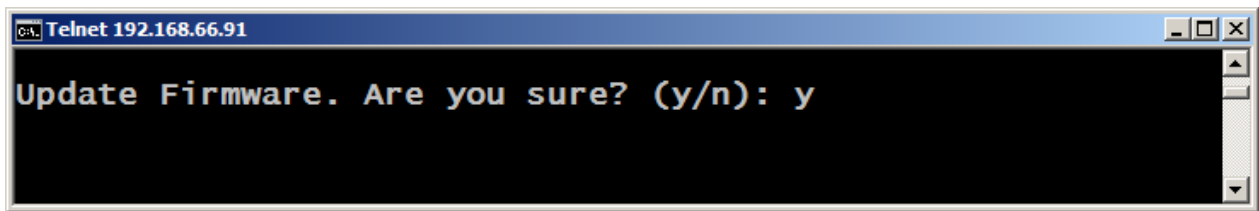
```
Telnet 192.168.66.91
Top menu
      1: Clock
      2: Timezone
      3: Timeserver
      4: Network (changes require reboot)
      5: System
      0: logout
select: 5
```

Sie gelangen in das Systemmenü, wählen Sie Menüpunkt 3 für „Update Firmware“ und bestätigen Sie mit Enter:



```
Telnet 192.168.66.91
System
      1: Change password
      2: Restore factory settings and reboot
      3: Update Firmware
      4: Reboot
      5: E-mail
      6: Syslog
      0: back
select: 3
```

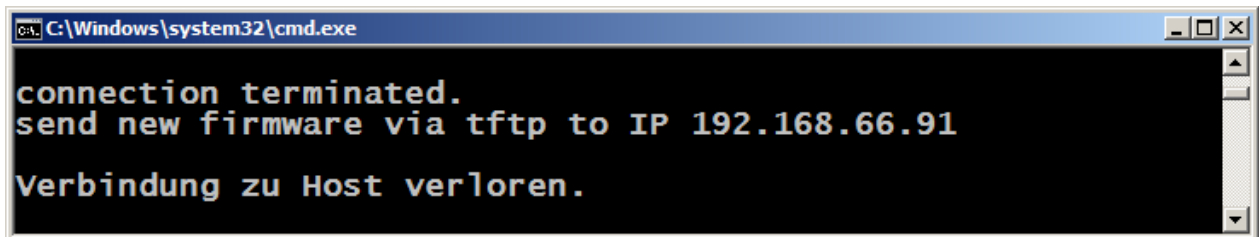
Geben Sie ein „y“ ein um den Vorgang fortzuführen oder ein „n“ für das abbrechen der Aktion:



```
C:\ Telnet 192.168.66.91

Update Firmware. Are you sure? (y/n): y
```

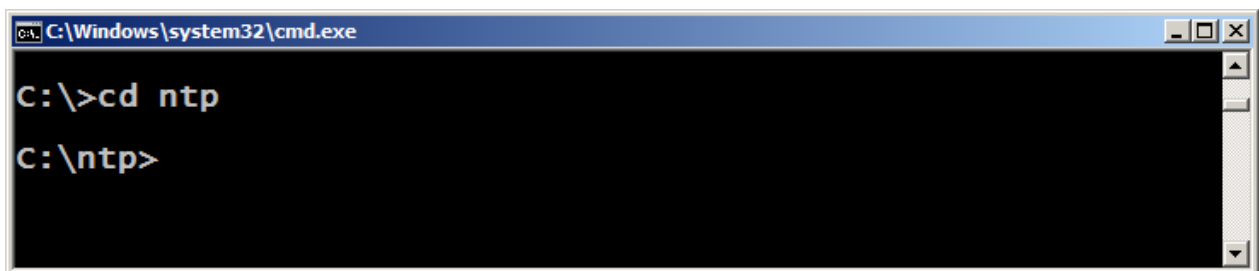
Nach Eingabe von „y“ wird die Telnetverbindung beendet:



```
C:\Windows\system32\cmd.exe

connection terminated.
send new firmware via tftp to IP 192.168.66.91
Verbindung zu Host verloren.
```

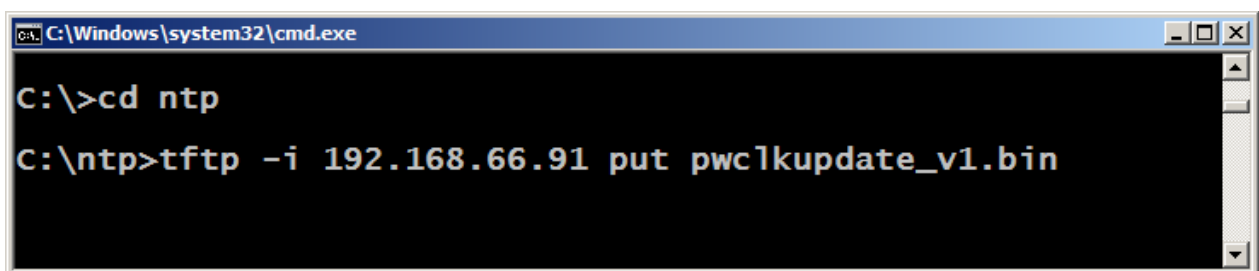
Kopieren Sie die Updatedatei auf ein Laufwerk Ihres Rechners, öffnen Sie eine Kommandozeile und wechseln Sie in das selbe Directory wie das der Updatedatei:



```
C:\Windows\system32\cmd.exe

C:\>cd ntp
C:\ntp>
```

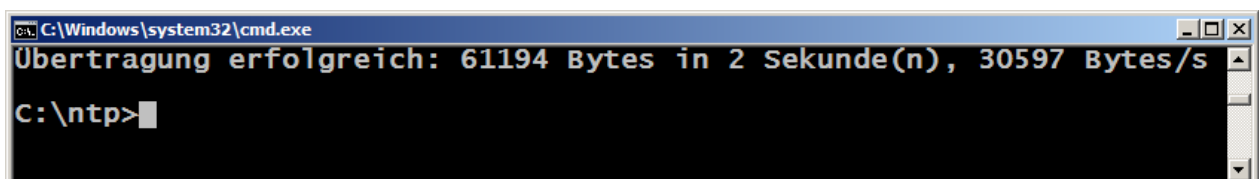
Laden Sie die Updatedatei per TFTP-Befehl in die Uhr: `tftp -i IP put name.bin`



```
C:\Windows\system32\cmd.exe

C:\>cd ntp
C:\ntp>tftp -i 192.168.66.91 put pwclkupdate_v1.bin
```

Das erfolgreiche Update wird bestätigt:



```
C:\Windows\system32\cmd.exe

Übertragung erfolgreich: 61194 Bytes in 2 Sekunde(n), 30597 Bytes/s
C:\ntp>
```

Setzen Sie die Uhr auf die Werkseinstellungen zurück: „Restore factory settings and reboot“, siehe Seite 14 oben. Ist die Uhr nach dem Firmwareupdate nicht mehr via HTML erreichbar führen Sie bitte „Restore factory settings and reboot“ **an der Uhr** durch, siehe Seite 14 unten.

■ Entsorgung von Altgeräten

Dieses Produkt ist ein b2b-Gerät (business-to-business) und darf nicht bei Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger angeliefert und von diesen den Behältnissen beigegeben werden, die von den Herstellern / Bevollmächtigte (§ 3 Nr. 10 ElektroG) kostenlos abzuholen sind. Dementsprechend existiert für PEWETA KG (GmbH + Co.) keine Abholverpflichtung für b2b-Altgeräte bei Übergabestellen.

PEWETA KG (GmbH + Co.) übernimmt nach Nutzungsbeendigung die ordnungsgemäße Entsorgung dieses Gerätes. Hierzu kann dieses Gerät zur kostenlosen Entsorgung an PEWETA KG (GmbH + Co.) mit bezahltem Porto eingesendet werden und muss mit der Kennzeichnung "ZUR ENTSORGUNG" versehen sein. Erfolgt die Entsorgung durch den Kunden selbst werden entstehende Kosten von PEWETA KG (GmbH + Co.) nicht übernommen.

Dieses Produkt wurde nach dem 13. August 2005 in Verkehr gebracht.



Bei Fragen, Anregungen oder für weitere Produktinformationen stehen wir Ihnen gern zur Verfügung.

PEWETA KG (GmbH + Co.) • Holsteinischer Kamp 64-66 • 22081 Hamburg
Tel 040 / 20 98 97 0 • Fax 040 / 20 98 97 96 • info@peweta.de • <http://www.peweta.de>