

ETHERMA ET-9380

Konfiguration und Kurzanleitung



Inhalt

Übersicht	2
Montage und Installation	3
Inbetriebnahme	6
Konfiguration des LAN-Zugangs	7
Konfiguration des WLAN-Zugangs	7
Bedienung	16
Behebung von Problemen	20
Technische Daten	21
Glossar	22



Sicherheitshinweise

Beachten Sie bei der Installation und bei allen Arbeiten am Gerät stets die beiliegenden Sicherheitshinweise!

Übersicht

Der ET-9380 übernimmt die Anbindung einer elektrischen Frei-, Dachflächen- oder Dachrinnenheizung via Internet an den ETHERMA Server. Er verfügt über eine Standard-Ethernet-Schnittstelle (RJ45-Buchse) und optional ein WLAN-Interface zur Einbindung ins LAN oder WLAN des Nutzers. Der Server erweitert die Anlagenfunktionen um Online-Dienste des eFROST-Online-Portals.

Funktionen und Ausstattung

- mögliche Steuerung der nutzerspezifischen Komforteinstellungen der Anlage über das Nutzerportal des ETHERMA Servers (Home Automation über Smartphone, Tablet oder PC)
- standortgenaue Wettervorhersage zur optimalen Steuerung bei Nutzung des ETHERMA Servers (Das System verwendet eine standortgenaue Wetterprognose für die Berechnungen.)
- Möglichkeit der Ferndiagnose und -wartung durch einen vom Nutzer festgelegten Elektro-Fachbetrieb (verfügbar zu einem späteren Zeitpunkt)
- bei entsprechendem Nutzerwunsch Erfassung und Übertragung des Anlagenverhaltens und der Verbrauchsdaten an den ETHERMA-Server und das

Montage, Installation und Inbetriebnahme

Nutzerportal (verfügbar zu einem späteren Zeitpunkt; ggf. fallen zusätzliche Kosten für Erwerb und Einbau eines Stromzählers für genaue Verbrauchsmessung an)

- TGN-Bus zur Verbindung mit dem Wohnungs- oder Universalsteuergerät des ETHERMA-Systems
- USB-Geräteanschluss

Dokumentation

Weitere relevante Dokumentation:

- Sicherheitshinweise
- Montage- und Bedienungsanleitung Steuergerät

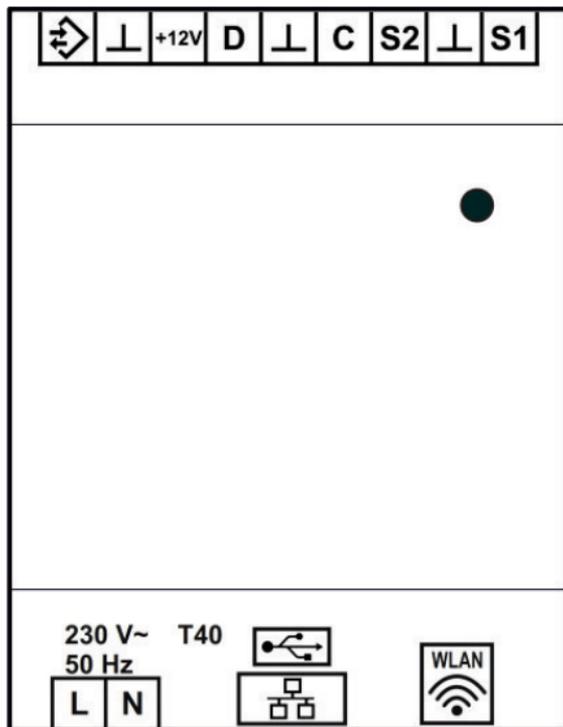
Montage und Installation

 Die Montage und Installation darf nur durch vom Netzbetreiber zugelassenes und am Produkt geschultes Elektrofachpersonal vorgenommen werden. Bei der Installation sind stets unsere Sicherheitshinweise zu beachten!

Nach der Montage wird das Gerät gemäß der folgenden Klemmenbelegungsanleitung verkabelt.

Montage, Installation und Inbetriebnahme

Klemmenbelegung ET-9380



Obere Anschlussleiste (Schutzkleinspannung)

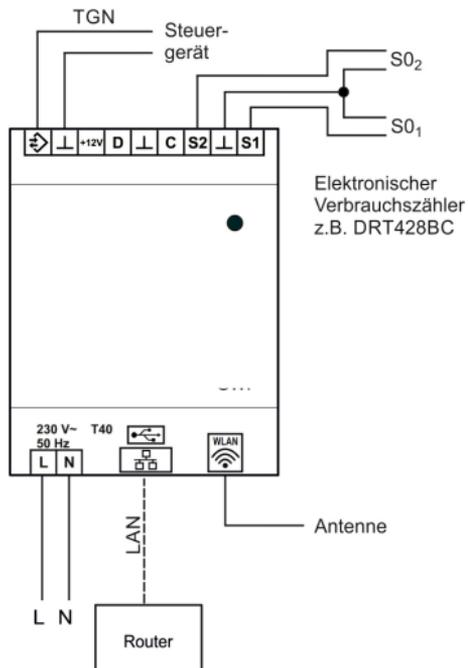
Klemme	Funktion
	Anschluss TGN
	Masse
+12V	(reserviert*)
D	(reserviert*)
	Masse
C	(reserviert*)
S2	Signaleingang 2. S0-Schnittstelle
	Masse für S0-Schnittstelle
S1	Signaleingang 1. S0-Schnittstelle

* Reservierte Klemmen dürfen nicht als Stützklemmen verwendet werden.

Untere Anschlussleiste (Niederspannung)

Klemme	Funktion
L	Versorgungsspannung
N	Versorgungsspannung

Anschlussübersicht



Montage, Installation und Inbetriebnahme

Inbetriebnahme

Relevante Menüpunkte (im Steuergerät)

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	Ebene 5	optional	Seite			
Installateur	Information	ETHERMA Server	Verbindungs-Status			11			
			Gateway-ID			11			
			Registrierungs-TAN			11			
	Konfiguration	LAN-Setup	LAN-Adressen	IP-Adresse			11		
				Netzwerk Maske			11		
				Std-Gateway			11		
				DNS-Server 1			11		
				DNS-Server 2			11		
				MAC-Adresse LAN			11		
				MAC-Adresse WLAN	●		12		
				DHCP Funktion		DHCP aktiv			12
				Einstellung	IP-Adresse	●		12	
					Netzwerk Maske	●		12	
			Std-Gateway		●		12		
			DNS-Server 1		●		12		
			DNS-Server 2		●		12		
			IP-Konfig. übernehmen?		●		12		
			ETHERMA-Server	ETHERMA-Server	Verbindungs-Status				13
					Gateway-ID				14
					Registrierungs-TAN				14
Region						15			

Einstellungen im Detail

Das Display des Steuergeräts wird genutzt, um die nötigen Einstellungen und Konfigurationen fürs LAN-Setup und die eventuelle Nutzung des ETHERMA-Servers bzw. -Kundenportals vorzunehmen. Detaillierte Informationen zum Display und Menüaufbau finden sich in der *Montage- und Bedienungsanleitung* für das Steuergerät. Das WLAN-Setup erfolgt nicht über das Display des Steuergeräts, sondern mit Hilfe eines PCs, Laptops o. ä.

LAN-/WLAN-Konfiguration

Konfiguration des LAN-Zugangs

Zur Kommunikation mit dem Netzwerk benötigt das Gateway eine gültige IP-Konfiguration, die zu dem lokalen Netz passt. Es wird empfohlen, eine automatische Netzwerkkonfiguration über DHCP vorzunehmen. Dafür bleibt der Menüeintrag *DHCP aktiv* im Menü *Installateur* → *Konfiguration* → *LAN-Setup* → *DHCP Funktion* in der Einstellung „Ja“. Alternativ ist es auch möglich, die nötigen Daten für eine feste IP-Einstellung manuell einzugeben.

Konfiguration des WLAN-Zugangs

Die Konfiguration des WLAN-Zugangs beim ET-9380 erfolgt mit Hilfe eines PCs oder Laptops.

WLAN-Konfiguration ohne LAN-Netzwerk

Ausgangssituation:

Es ist keine kabelgebundene Verbindung des PCs, mit dem das ET-9380 konfiguriert wird, und des ET-9380 mit dem LAN-Netzwerk möglich.

Voraussetzungen:

Am ET-9380 und am PC ist die DHCP-Funktion (keine feste IP-Adresse) aktiv.

Das ET-9380 ist ausgeschaltet.

Der PC ist nicht mit dem Intranet/Internet via WLAN verbunden (WLAN inaktiv). Ein Browser ist verfügbar (getestet wurde die Konfiguration unter Nutzung der Browser Internet Explorer und Opera).

Die Antenne ist installiert und so angebracht, dass die Empfangsqualität ausreichend und die Kommunikation mit dem Router möglich ist.

Montage, Installation und Inbetriebnahme

Vorgehensweise:

1. Das Netzkabel am PC anschließen.
2. Das zweite Ende des Kabels mit dem ET-9380 (Metallbuchse am Gerät) verbinden.
3. ET-9380 einschalten.
4. Einen Browser am PC öffnen und circa 3 Minuten warten.
5. Die IP-Adresse (<http://169.254.100.100>) im Browser eingeben.

Beispielansicht im Internet Explorer:



6. Die Eingabe im Abstand von ca. 30 Sekunden immer wieder neu bestätigen.

Wenn die LED am ET-9380 rot/orange (ca. 3 Minuten) blinkt, sollte es zum Verbindungsaufbau kommen. Wenn dies nicht der Fall ist, muss die Konfiguration erneut von Anfang an vorgenommen werden.

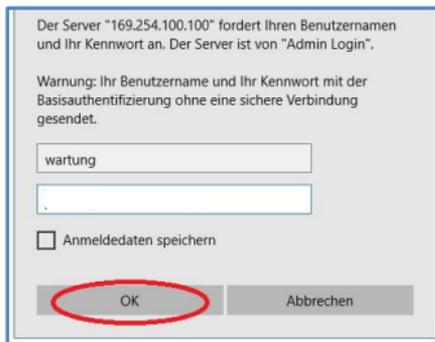
➔ Folgendes Fenster erscheint:



7. Konfiguration klicken.



8. Benutzernamen und Passwort eingeben und OK klicken.



Der Server "169.254.100.100" fordert Ihren Benutzernamen und Ihr Kennwort an. Der Server ist von "Admin Login".

Warnung: Ihr Benutzernamen und Ihr Kennwort mit der Basisauthentifizierung ohne eine sichere Verbindung gesendet.

wartung

Anmeldedaten speichern

OK Abbrechen

9. Netzwerk klicken, um die WLAN-Konfiguration vorzunehmen.

Montage, Installation und Inbetriebnahme

ETHERMA[®] M18X0LAN
SERIALE WÄRME slan01Te2c

Wartung

Zeit DHCP Ein

Netzwerk MAC 00:06:98:01:1E:2C

Server IP-Adresse 169.254.100.100

Firmware Netzwerkmasken 255.255.0.0

Zurücksetzen Standard-Gateway 0.0.0.0

Erster DNS-Server 169.254.0.1

Alternativer DNS-Server

SSID Netzwername

Verschlüsselung: Unbekannt

Schlüssel WLAN-Schlüssel

Syslog-Server

tekmar Regelsysteme GmbH Firmware: M18X0LAN 4.0.0 Datum: 01.01.1970
Speicherheizung Betriebszeit: 0d 0h 2m 7s Zeit: 01:02:07

➔ Im Display am Steuergerät wird nach circa 3 Minuten in der untersten Zeile *Verbunden* angezeigt. Der WLAN-Zugang ist damit fertig konfiguriert.

Sollte dies nicht der Fall sein, muss die Anlage neu gestartet werden (Netz aus- und wieder einschalten). Sollte auch dies nicht den gewünschten Erfolg haben, sollten die eingegebenen Daten überprüft werden. Eventuell muss auch das Passwort neu eingegeben werden.

10. Den Netzwerknamen (SSID) und WLAN-Schlüssel eingegeben.

Die Verschlüsselung sollte auf *Unbekannt* stehen. So wird automatisch die optimale Verschlüsselung gewählt.

11. *Speichern* klicken.

12. Das LAN-Kabel abziehen.

Montage, Installation und Inbetriebnahme

WLAN-Konfiguration im LAN-Netzwerk

(Alternative)

Ausgangssituation:

Der PC, mit dem das ET-9380 konfiguriert wird, befindet sich im LAN-Netzwerk, und das ET-9380 kann über eine Netzwerkleitung ins LAN eingebunden werden.

Vorgehensweise:

1. Das ET-9380 über den LAN-Anschluss mit dem Netzwerk verbinden. Warten, bis das Gerät sich mit dem Server verbunden hat (Anzeige am Steuergerät: *Verbunden*).
2. IP-Adresse im Menü des Steuergeräts unter *Installateur* → *Konfiguration* → *LAN Setup* → *LAN-Adressen* → *IP-Adresse* (Format: 192.XXX.XXX.XXX) herausfinden.
3. IP-Adresse mit einem im Netz befindlichen Rechner im Browser aufrufen.
➔ Folgendes Fenster erscheint:



Ab hier ist die Vorgehensweise identisch mit der Konfiguration ohne LAN-Netzwerk ab Schritt 7.

Nutzung von Wettervorhersagedaten

Es gibt drei Möglichkeiten, Wettervorhersagedaten in die Berechnung der optimalen Heizungsladung einzubeziehen:

- Bereits bei Auslieferung des Systems ist ein Zugang zu überregionalen Wettervorhersagedaten vorhanden. Die ungefähre geografische Region wird dabei für die Berechnung der Wetterdaten verwendet. Zu diesem Zweck muss der grobe Längen- und Breitengrad im Menüeintrag *Region* (Menü: *Installateur* → *Konfiguration* → *ETHERMA Server*) eingegeben werden.

Relevante Menüpunkte und -einstellungen

Verbindungs-Status (Menü: Installateur → Information → ETHERMA Server)

Anzeige des aktuellen Status der Verbindung zum ETHERMA-Server

Gateway-ID (Menü: Installateur → Information → ETHERMA Server)

Anzeige der Gateway-ID, d. h. der eindeutigen Gerätekennzeichnung des Gateways. Sie muss bei der Registrierung auf dem ETHERMA-Kundenportal zusammen mit der Registrierungs-TAN eingegeben werden.

Registrierungs-TAN (Menü: Installateur → Information → ETHERMA Server)

Anzeige der Registrierungs-TAN. Sie muss bei der Registrierung auf dem ETHERMA-Kundenportal zusammen mit der Gateway-ID eingegeben werden.

IP-Adresse (Menü: Installateur → Konfiguration → LAN-Setup → LAN-Adressen)

Anzeige der IP-Adresse des Gateways

Netzwerk Maske (Menü: Installateur → Konfiguration → LAN-Setup → LAN-Adressen)

Anzeige der für das Netzwerk geltenden Einstellung der Netzwerk-Maske

Std-Gateway (Menü: Installateur → Konfiguration → LAN-Setup → LAN-Adressen)

Anzeige der IP-Adresse des Internet-Routers

DNS-Server 1 (Menü: Installateur → Konfiguration → LAN-Setup → LAN-Adressen)

Anzeige der IP-Adresse des DNS-Servers 1

DNS-Server 2 (Menü: Installateur → Konfiguration → LAN-Setup → LAN-Adressen)

Anzeige der IP-Adresse des DNS-Servers 2 für den Fall, dass DNS-Server 1 ausfällt

MAC-Adresse LAN (Menü: Installateur → Konfiguration → LAN-Setup → LAN-Adressen)

Anzeige der MAC-Adresse des LAN-Moduls

Montage, Installation und Inbetriebnahme

MAC-Adresse WLAN (Menü: Installateur → Konfiguration → LAN-Setup → LAN-Adressen)

Anzeige der MAC-Adresse des WLAN-Moduls (zu einem späteren Zeitpunkt verfügbar)

DHCP aktiv (Menü: Installateur → Konfiguration → LAN-Setup → DHCP Funktion)

Möglichkeit, DHCP ein- oder auszuschalten. Es wird empfohlen, das LAN-Setup über DHCP durchzuführen.

Werkseinstellung = Ja, Einstellmöglichkeiten: Nein, Ja (Änderung mit „+“ und Save)

IP-Adresse (Menü: Installateur → Konfiguration → LAN-Setup → Einstellung)

Angabe der IP-Adresse des Gateways (nicht erforderlich bei Verwendung des DHCP-Servers)

Netzwerk Maske (Menü: Installateur → Konfiguration → LAN-Setup → Einstellung)

Angabe der für das Netzwerk geltenden Einstellung der IP-Maske (nicht erforderlich bei Verwendung des DHCP-Servers)

Std-Gateway (Menü: Installateur → Konfiguration → LAN-Setup → Einstellung)

Angabe der IP-Adresse des Internet-Routers (nicht erforderlich bei Verwendung des DHCP-Servers)

DNS-Server 1 (Menü: Installateur → Konfiguration → LAN-Setup → Einstellung)

Angabe der IP-Adresse des DNS-Servers 1 (nicht erforderlich bei Verwendung des DHCP-Servers)

DNS-Server 2 (Menü: Installateur → Konfiguration → LAN-Setup → Einstellung)

Angabe der IP-Adresse des DNS-Servers 2 für den Fall, dass DNS-Server 1 ausfällt (nicht erforderlich bei Verwendung des DHCP-Servers)

IP-Konfig. übernehmen? (Menü: Installateur → Konfiguration → LAN-Setup → Einstellung)

Bestätigung, dass die bestehende IP-Konfiguration übernommen werden soll. Nur wenn diese Bestätigung erfolgt, werden die vorgenommenen Änderungen ins System übernommen. (nicht erforderlich bei Verwendung des DHCP-Servers)

Werkseinstellung = Nein, Einstellmöglichkeiten: Nein, Ja, Ok (Änderung mit „+“ und Save, Rückmeldung = Ok)

Verbindungs-Status (Menü: Installateur → Konfiguration → ETHERMA Server)

Anzeige des aktuellen Status der Verbindung zum ETHERMA-Server. Zusätzlich wird über eine LED der Verbindungsstatus angezeigt. Die Farbe und ein eventuelles Blinken der LED sind unten in Klammern für jeden Status beschrieben.

Status-Erläuterung:

- Initialisierung (LED: grün, blinkt):
Anzeige beim Start des Gateways, bis Kontakt mit dem Server hergestellt wurde
- Anmeldung läuft (LED: grün, gelb, blinkt):
Anzeige nach Eingabe der Anmeldedaten am Display bis zur Bestätigung/Ablehnung durch den Server
- Verbunden (LED: grün):
Normalzustand einer betriebsbereiten Anlage (kann zwischenzeitlich durch die Meldung „Datenaustausch“ unterbrochen werden)
- Anmeldefehler (LED: rot, grün, blinkt):
Anzeige nach einer Ablehnung des Zugriffs auf den Server. Danach unternimmt das Gateway keinen neuen Verbindungsversuch mehr, bis entweder ein neuer Zugangscode eingegeben wurde oder das Gateway neu gestartet wird.
- Datenaustausch (LED: grün, gelb, blinkt):
Anzeige eines Zwischenstatus nach erfolgreicher Registrierung, bis die Anlage verbunden und betriebsbereit ist. Beim Verbindungsaufbau kann es zu längeren Wartezeiten kommen (bis zu 2 Minuten).
- Fehler LAN (LED: rot, blinkt):
Anzeige, wenn das Gateway keinen Ethernet-Link hat. Bei einem neuem Linkaufbau wird das Gateway neu gestartet.
- Fehler Router (LED: gelb, blinkt):
Anzeige, wenn das Gateway keine funktionierende IP-Konfiguration hat (zum Beispiel wenn DHCP nicht funktioniert hat oder falsche Informationen liefert bzw. die manuelle Konfiguration ungültig ist)

Montage, Installation und Inbetriebnahme

- Fehler DNS (LED: rot, gelb, blinkt):
Anzeige, wenn DNS nicht erreichbar ist oder einen Namen nicht auflösen kann (zum Beispiel bei einem Problem mit der Domain des ETHERMA-Servers oder des Time-Servers)
- Fehler Server (LED: rot, gelb, blinkt):
Anzeige, wenn der ETHERMA-Server nicht antwortet oder eine ungültige Antwort sendet
- Fehler NTP (LED: rot, gelb, blinkt):
Anzeige, wenn keine gültige Zeit vom Time-Server abgefragt werden kann
- Fehler TLS (LED: gelb):
Anzeige, wenn der TLS-Handshake abgebrochen wurde, normalerweise auf Grund eines ungültigen Zertifikats
- Update (LED: grün, gelb, blinkt):
Anzeige, wenn die Firmware in wenigen Sekunden aktualisiert und jede Kommunikation eingestellt wird. Das Gateway startet danach neu.
- Fatal Error (LED: rot):
Sonstiger Fehler, der einen Neustart oder eine Reparatur erforderlich macht

Gateway-ID (Menü: Installateur → Konfiguration → ETHERMA Server)

Anzeige der eindeutigen Gerätekennzeichnung des Gateways, die bereits werksseitig festgestellt ist. Sie muss bei der Registrierung auf dem ETHERMA-Kundenportal zusammen mit der Registrierungs-TAN eingegeben werden.

Registrierungs-TAN (Menü: Installateur → Konfiguration → ETHERMA Server)

Anzeige der Registrierungs-TAN. Sie muss bei der Registrierung auf dem ETHERMA-Kundenportal zusammen mit der Gateway-ID eingegeben werden.

Montage, Installation und Inbetriebnahme

Region (Menü: Installateur → Konfiguration → ETHERMA Server)

Eingabe der Region, die auf Basis des Längen- und Breitengrades grob den Standort wiedergibt. Das Eingabeformat ist xxx°E bzw. W / yy°S bzw. N. Für den Standort Essen wäre die Eingabe zum Beispiel: 007°E / 51°N.

Mit der Plus- oder Minustaste (+ oder -) und den Pfeiltasten (< oder >) können die Werte geändert werden. Der Wechsel von E nach W bei der Längengradangabe oder von S nach N bei der Breitengradangabe erfolgt mit Hilfe der Plus- oder Minustaste (+ oder -). Das Drücken der Minustaste bewirkt eine Verstellung des Längengrads in Richtung Westen und des Breitengrads in Richtung Süden. (Das Drücken der Minustaste bei der Anzeige von 000°E bewirkt zum Beispiel den Wechsel zu 001°W.) Das Drücken der Plus- oder Minustaste hat eine Verstellung des Längengrads in Richtung Osten und des Breitengrads in Richtung Norden zur Folge. Auf dem Kundenportal kann die gewählte Wetterregion abschließend kontrolliert werden.

Bedienung

Einstellungen, wie die Änderung des Wärme-Niveaus, können sowohl am Steuergerät als auch am Kundenportal vorgenommen werden. Einstellungen am Kundenportal werden mit einer gewissen Verzögerung wirksam. Informationen zur Einstellungsänderung am Steuergerät finden sich in der *Montage- und Bedienungsanleitung* des Steuergeräts.

Auf der Startseite des ETHERMA-Kundenportals (www.etherma.com/efrost) gibt es die Auswahlmöglichkeiten *Registrieren* und *Anmelden*.

ETHERMA°
GENIALE WÄRME

Willkommen beim ETHERMA eFROST Portal. Hier können Sie via Smart Device oder PC Ihre Anlage mittels Fernzugriff steuern und für Sie passend parametrisieren, die Zeitprogramme und die Ferienfunktion einstellen. Die standortgenaue Wettersvorhersage von ETHERMA wird die Betriebszeiten Ihrer ETHERMA Heizung optimal steuern.

E-Mail-Adresse

Passwort

[Passwort vergessen?](#)
[← Zurück zu Etherma](#)

Registrieren am Kundenportal

Bei der Erstinbetriebnahme und beim Austausch eines registrierten Gerätes (z. B. im Falle eines Defekts) muss die Registrierung am Kundenportal vorgenommen werden. Dafür muss die Gateway-ID und die Registrierungs-TAN für das neue Gerät am ETHERMA-Kundenportal eingegeben werden.

1. *Registrieren*-Knopf drücken.

2. Folgendes Fenster erscheint:

E-Mail-Adresse, Passwort, persönliche Daten sowie Gateway-ID und Registrierungs-TAN eingeben. Die Gateway-ID und die Registrierungs-TAN finden sich im Menü des Steuergeräts unter *Installateur* → *Information* → *ETHERMA Server*.

3. *Jetzt Konto anlegen*-Knopf drücken.

➔ Die Registrierung am Kundenportal erfolgt. Danach kann die Anmeldung mit der E-Mail-Adresse und dem Passwort erfolgen.

Registrierung

Login-Daten

E-Mail-Adresse <small>E-Mail</small>	E-Mail-Adresse (Wiederholung) <small>E-Mail</small>
Passwort wählen <small>Passwort</small>	Passwort (Wiederholung) <small>Passwort</small>

Persönliche Angaben

Frau Herr

Vorname <small>Vorname</small>	Nachname <small>Nachname</small>
Firma (Optional) <small>Firma</small>	
Straße	Hausnr. <small>Hausnr.</small>
PLZ	Ort

Gateway-Daten

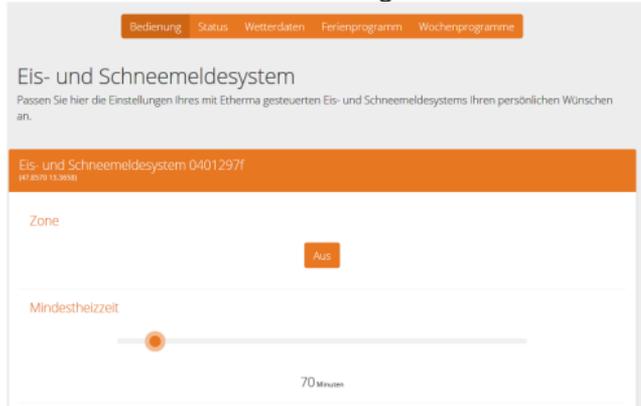
Gateway-ID und Registrierungs-TAN sind beide im Menü des 1880/LAN-GWI unter folgendem Untermenü zu finden:
Installateur -> Information -> EESH Server

Gateway-ID	Registrierungs-TAN
<small>Gateway-ID</small>	<small>Registrierungs-TAN</small>

Bedienung

Fenster Bedienung

Im Bereich *Bedienung* können der Komfortlevel und die Betriebsart eingestellt werden.



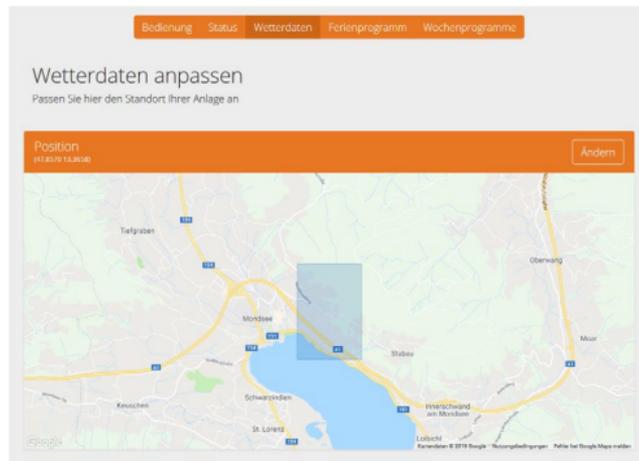
1. Gewünschten Komfortlevel (über die Auswahlliste oder den Schieberegler) und Betriebsart (Automatisch, Komfortbetrieb, Normalbetrieb, Reduzierbetrieb oder Frostschutzbetrieb) auswählen.

2. *Speichern* drücken.

➔ Der neue Komfortlevel bzw. die neue Betriebsart wird eingestellt.

Fenster Wetterdaten

Im Bereich *Wetterdaten* wird die Region dargestellt, die für die Wettervorhersage genutzt wird.



Fenster Kundendaten

Im Bereich *Kundendaten* können die persönlichen Daten und das Passwort geändert werden.

Ihr Konto

Persönliche Angaben

Frau Herr

Vorname Nachname

Firma (Optional)

Straße Hausnr.

PLZ Ort

Installateur für Heizung 0401297f (47.8570 13.3658)

E-Mail Adresse des Installateurs Rechte für den Installateur

Behebung von Problemen

Die LED am Gerät zeigt den Status an. Die Farbe der LED und ein eventuelles Blinken können Aufschluss über Probleme geben und zur Unterstützung bei der Fehlerbehebung genutzt werden. Detaillierte Informationen dazu finden sich im vorherigen Kapitel unter *Verbindungs-Status* (Menü: *Installateur* → *Konfiguration* → *ETHERMA Server*).

Hier finden sich auch weitere Informationen zum Verbindungsstatus, die für die Problembehebung nützlich sein können.

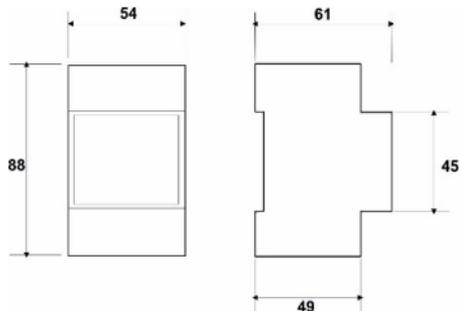
Falls das Gerät einmal nicht mehr reagiert oder fehlerhaft funktioniert, führt häufig das Aus- und Wiedereinschalten zur Behebung des Fehlers. Dieses Rücksetzen (Reset) des Gerätes kann durch Abschalten des vorgeschalteten Sicherungsautomaten für etwa 10 Sekunden erfolgen.

Erst wenn nach Herstellung der Spannungsversorgung der gleiche Fehler vorliegt, wenden Sie sich bitte an den Service.

Technische Daten

Nennspannung:	230 V, 50 Hz
zulässiger Spannungsbereich:	207 V bis 253 V
Leistungsaufnahme:	ca. 2 VA
Eingang:	2x S0 für elektronische Verbrauchszähler
Kommunikation:	<ul style="list-style-type: none">• Protokoll TCP/IP zum lokalen Internet-Router• Ethernet-Anschluss (RJ45)• WLAN/LAN - Modul• TGN-Bus zum Steuergerät• Mini-USB zum Laptop/PC
WLAN:	<ul style="list-style-type: none">• Konformität : 2,4GHz IEEE 802.11b/g/n• Antenne: Extern über UFL-Buchse• Sendeleistung: +18,5dBm mit 802.11b• Empfangsempfindlichkeit: -96dBm• Sicherheit: WEP, WPA, WPA2
Gehäuse:	Reiheneinbaugeschäft 3 TE (nach DIN 43880)
Befestigung:	Tragschiene TH-35 (nach DIN EN 60715)
Schutzart, Schutzklasse:	IP 20 (nach EN 60529), II bei entsprechendem Einbau
Betriebs-/Lagertemperatur:	-15 °C bis +40 °C / -20 °C bis +70 °C, Betauung nicht zulässig
Gewicht:	ca. 0,25 kg

Abmessungen



Glossar

Begriff

ALR
DHCP
ETHERMA
GWI
RLR
TFN
TGN
USG
WMB
WSG
ZSG

Erläuterung

Aufladeregler
Dynamic Host Configuration Protocol
Elektrische Energiespeicherheizung
Gateway Internet
Raumladeregler
ETHERMA Funk-Netzwerk
ETHERMA-Geräte-Netzwerk
Universalsteuergerät
Wireless M-Bus
Wohnungssteuergerät
Zentralsteuergerät

Richtlinien

Das Produkt entspricht den folgenden Richtlinien und Vorschriften:

EMV-Richtlinie

Funkanlagenrichtlinie

Niederspannungsrichtlinie

RoHS-Richtlinie

WEEE-Reg.-Nr.: DE 75301302



Allgemeine Garantiebedingungen

Sehr geehrter Kunde,

bitte beachten Sie unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen. Bei Garantiefällen gelten die landesspezifischen Rechtsansprüche, die Sie bitte direkt gegenüber Ihrem Händler geltend machen.

VORBEHALT: Technische Änderungen behalten wir uns vor. Änderungen, Irrtümer und Druckfehler begründen keinen Anspruch auf Schadenersatz.

ETHERMA
Elektrowärme GmbH
Landesstraße 16
A-5302 Henndorf

Tel.: +43 (0) 6214 | 76 77
Fax: +43 (0) 6214 | 76 66
Web: www.etherma.com
Mail: office@etherma.com

ETHERMA^o
INGENIOUS HEATING