



# Tecalor THZ/THD

# **Technisches Handbuch**

# Inhaltsverzeichnis

1	Siche	rheit und Garantie	3		
2	Allgemeines				
	2.1	Aufbau	5		
	2.2	IP Netzwerkkonfiguration	6		
3	Konfiguration				
	3.1	Inbetriebnahme des ISG	7		
	3.2	Konfiguration Heizkreise	9		
	3.3	Konfiguration Warmwasser	11		
	3.4	Konfiguration Lüftungsanlage	12		
	3.5	Konfiguration virtuelle Energiezähler	13		
	3.6	Konfiguration Außentemperaturanzeige	14		
4	Fehle	ermeldungen	15		

# 1 Sicherheit und Garantie

Die Geräte sind nach den derzeit gültigen Regeln der Technik gebaut und betriebssicher. Sie wurden geprüft und haben das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen.

Dennoch gibt es Restgefahren. Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise, um Gefahren zu vermeiden.

Für Schäden durch Nichtbeachtung von Sicherheitshinweisen übernimmt die Ekon GmbH keine Haftung.

#### Verwendete Sicherheitshinweise

Die folgenden Hinweise weisen Sie auf besondere Gefahren im Umgang mit den Geräten hin oder geben nützliche Hinweise:

Hinweise in diesen Boxen sind generelle Tipps zum Text, die etwas hervorgehoben werden.



### HINWEIS

Das Signalwort Hinweis kennzeichnet nützliche Tipps und Empfehlungen für den effizienten Umgang mit dem Produkt.



### VORSICHT

### Gesundheitliche Schäden / Sachschäden

Das jeweilige Warnsymbol in Verbindung mit dem Signalwort Vorsicht kennzeichnet eine Gefahr, die zu leichten (reversiblen) Verletzungen oder Sachschäden führen kann.



### WARNUNG

Schwere gesundheitliche Schäden

Das jeweilige Warnsymbol in Verbindung mit dem Signalwort Warnung kennzeichnet eine drohende Gefahr, die zum Tod oder zu schweren (irreversiblen) Verletzungen führen kann.



### GEFAHR

#### Lebensgefahr / Schwere gesundheitliche Schäden

Das jeweilige Warnsymbol in Verbindung mit dem Signalwort Gefahr kennzeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr, die zum Tod oder zu schweren (irreversiblen) Verletzungen führt.

#### Sicherheitshinweise

Im Folgenden sind die Sicherheitshinweise zum in diesem Dokument beschriebenen Produkt aufgelistet. Bitte beachten Sie diese bei der Verwendung des Produkts.



### GEFAHR

### Elektrische Spannung !

Lebensgefahr und Brandgefahr durch elektrische Spannung

Im Innern des Geräts befinden sich ungeschützte spannungsführende Bauteile. Die VDE-Bestimmungen beachten. Alle zu montierenden Leitungen spannungslos schalten und Sicherheitsvorkehrungen gegen unbeabsichtigtes Einschalten treffen. Das Gerät bei Beschädigung nicht in Betrieb nehmen. Das Gerät bzw. die Anlage außer Betrieb nehmen und gegen unbeabsichtigten Betrieb sichern, wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr gewährleistet ist.



### VORSICHT

### Geräteschaden durch äußere Einflüsse !

Feuchtigkeit und eine Verschmutzung der Geräte können zur Zerstörung der Geräte führen.

Schützen Sie die Geräte bei Transport, Lagerung und im Betrieb vor Feuchtigkeit, Schmutz und Beschädigungen.

Garantie Das Gerät ist ausschließlich für den sachgemäßen Gebrauch bestimmt. Bei jeder unsachgemäßen Änderung oder Nichtbeachten der Bedienungsanleitung erlischt jeglicher Gewährleistungs- oder Garantieanspruch. Nach dem Auspacken ist das Gerät unverzüglich auf mechanische Beschädigungen zu untersuchen. Wenn ein Transportschaden vorliegt, ist unverzüglich der Lieferant davon in Kenntnis zu setzen. Das Gerät darf nur als ortsfeste Installation betrieben werden, das heißt nur in montiertem Zustand und nach Abschluss aller Installations- und Inbetriebnahmearbeiten und nur im dafür vorgesehenen Umfeld. Für Änderungen der Normen und Standards nach Erscheinen der Bedienungsanleitung ist Ekon GmbH nicht haftbar.

# 2 Allgemeines

Mit dem myGEKKO Tecalor THZ/THD Interface sind Sie in der Lage die Lüftungsintegralgeräte an myGEKKO anzubinden und diese zu Überwachen und Steuern. Über die Koppelung mit myGEKKO wird das Integralgerät in den Tagbetrieb versetzt, sämtliche Zeitprogramme mit Sollwertvorgaben für Raumtemperaturen, Warmwasser und Lüftungsstufen werden über myGEKKO realisiert. Auf dem Integralgerät sollte kein Zeitprogramm, aber auch keine Feuchtesteuerung bzgl. Lüftung konfiguriert sein.

### 2.1 Aufbau

Die Kommunikation von myGEKKO mit dem Lüftungsintegralgerät erfolgt über das LAN Netzwerk. Damit myGEKKO mit dem Lüftungsintegralgerät kommunizieren kann, muss ein InternetServiceGateway (ISG) vorhanden sein. Weiters müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Freischaltung Ihres ISG am Servicewelt Portal
- Router und Internet sind vorhanden
- Installierte Modbus Softwareerweiterung
- Kompatible Wärmepumpe (siehe nächster Absatz)



Es kann maximal 1 Lüftungsintegralgerät an myGEKKO angeschlossen werden. Das System kann bis maximal 2 Heizkreise, eine Warmwasseranlage mit Solarladung, die Steuerung der Wohnraumlüftung und die Kühlung umfassen.

Kompatible Wärmeerzeuger

- THZ 303, 403 (Integral/SOL)
- THZ 304, 404 (SOL)
- THD 400 AL
- THZ 304 Integral
- THZ 304 eco, 404 eco
- THZ 504
- THZ 304/404 FLEX
- TCO 2.5
- THZ 5.5 eco
- THZ 5.5 FLEX0



### HINWEIS

Ab der Version 4.8.6.0 oder Herstelldatum 9264 ist die Modbus Softwareerweiterung bereits installiert

### 2.2 IP Netzwerkkonfiguration

myGEKKO findet das ISG im Netzwerk automatisch sofern myGEKKO im selben Netzwerk/Adressbereich konfiguriert ist. Es gibt zwei Arten von Netzwerkkonfigurationen:

- **DHCP Server** Sofern ein DHCP Server vorhanden ist, bekommt das ISG automatisch eine Adresse vom DHCP Server. Stellen Sie auch auf Ihrem myGEKKO unter Haupteinstellungen->Netzwerk->Typ auf LAN-DHCP, so bekommt auch Ihr myGEK-KO die Adresse automatisch vom DHCP und die Geräte finden sich.
- **Direktverbindung** ohne DHCP Wählen Sie am myGEKKO unter den Netzwerkeinstellungen den Typ LAN-Static aus und vergeben Sie die notwendigen IP Adressen.

Dem ISG kann manuell eine IP Adresse zugewiesen werden. Dazu kann z.B. per PC eine direkte Verbindung zum ISG über ein Crossover Kabel aufgebaut werden und die Weboberfläche des ISG über die Standard IP Adresse 192.168.0.126 aufgerufen werden. Unter Profil/Netzwerk lässt sich anschließend eine beliebige IP Adresse manuell eingeben. Nach einem Neustart des ISG ist diese Adresse dann fest vergeben.

14:01		Einstellungen			÷			
Netzwerk	>	Name			Haupthaus_HV			
Dienste	>	Тур			LAN-DHCP			
		IP-Adresse			192.168.2.40			
myGEKKO Net >		Gateway			192.168.2.100			
myGEKKO Plus		Netzmaske			255.255.255.0			
Weitere >		Nameserver (DNS)			192.168.2.100			
		Internet	zugang prüfen		LAN Zusatznetzwerk >			
ප		¢	۲	¥	C			

# 3 Konfiguration

### 3.1 Inbetriebnahme des ISG

ISG (Internet Service Gateway)



### Kommunikation mit Wärmepumpe / Lüftungsintegralgerät

Die LED X1 zeigt den Verbindungsstatus zur Wärmepumpe / zum Lüftungsintegralgerät. Diese LED sollte dauerhaft schnell blinken.

LED X1	CAN-Verbindungsstatus
dauerhaft schnell blinkend	Verbindung besteht
blinkend	Verbindungsaufbau
aus	keine Verbindung vorhanden

### Kommunikation mit SERVICEWELT-Portal

Die LED X2 zeigt den Verbindungsstatus zum SERVICEWELT-Portal an. Ohne Datenfreischaltung leuchtet die LED X2 rot.

LED X2	Portalstatus
rot leuchtend	Keine Verbindung besteht
rot schnell blinkend	Kontaktieren Sie den Kundendienst
rot / grün blinkend	Versuch sich mit dem Portal zu ver- binden
grün leuchtend	Verbindung besteht
grün blinkend	Datenübertragung erfolgt

#### Konfiguration am myGEKKO

- 1. Stellen Sie sicher, dass das ISG des Lüftungsintegralgerätes sich im Hauptnetzwerk des myGEKKO befindet und angeschlossen und eingeschaltet ist, die Netzwerkkonfiguration laut Kapitel 2.2 und die Konfiguration des Heizsystems erfolgt ist.
- Melden Sie sich am myGEKKO als Konfigurator an und wechseln Sie in das Menü "H/K Erzeuger". Hier tippen Sie auf das erste freie Feld und vergeben diesem einen Namen. Tippen sie auf das Feld und wechseln in die I/ O Konfigurationsebene (Zahnrad --> "IO-Konfiguration").
- 3. Beim Punkt Gerät wählen Sie "Tecalor THZ/THD" aus.
- 4. Das ISG wird automatisch gefunden und sofern die Netzwerkeinstellungen richtig konfiguriert wurden, wechselt der Verbindungsstatus auf "OK"
- 5. Optional ist es möglich die IP Adresse des ISG manuell zu vergeben.
- 6. In der Bedieneransicht sehen Sie, dass der Betriebsmodus auf "Tagbetrieb" gewechselt wurde und die Koppelung somit aktiv ist.



### HINWEIS

Entfernen Sie sämtliche Uhren auf der Tecalor, welche z.B. zwischen Tagund Nachtbetrieb wechseln.



## 3.2 Konfiguration Heizkreise

- Melden Sie sich am myGEKKO als Konfigurator an und wechseln Sie in das Menü "H/K Mischkreis". Die zwei Heizkreise erscheinen bereits automatisch in dieser Liste.
- Tippen Sie auf den gewünschten Heizkreis und wechseln Sie in das Parametermenü. Dort können Sie Ihrem Heizkreis optional einen anderen Namen vergeben.
- Neben "Raum Soll Heizen Min" bzw. "Raum Soll Heizen Max" können Sie die minimalen bzw. maximalen Solltemperaturen eingeben, welche an das Lüftungsintegralgerät gesendet werden kann.



#### HINWEIS

Der Wert "Raum Soll Heizen Max" muss anhand der folgenden Faktoren angepasst werden.

Das Tecalor Lüftungsintegralgerät benutzt unter anderem die Raumsolltemperatur als Referenzwert, um in den Kühlbetrieb umzuschalten.

Falls das Lüftungsintegralgerät in den Kühlbetrieb umschaltet, am Controller im Kühlbetrieb aber keine Anforderung von den Raumreglern generiert wird, wird der Wert "Raum Soll Heizen Max" an das Lüftungsintegralgerät gesendet. Befindet sich der gesendete Wert nicht innerhalb der an dam Lüftungsintegralgerät gesetzten Grenzwerte für den Kühlbetrieb, schaltet dieses wieder in den Heizbetrieb zurück.

Die Einstellungen des Lüftungsintegralgeräts können nicht eingesehen werden. Kontaktieren Sie ihren Tecalor-Installateur, um diese zu erhalten.

- 4. Tippen Sie auf das Feld Raumzuweisung und wählen Sie die zu verknüpfenden Räume aus. Voraussetzung hierfür ist, dass die Räume im Systemmenüpunkt "Raumregelung" bereits konfiguriert wurden.
- Sobald die Räume verknüpft wurden, übernimmt der Heizkreis automatisch den gewünschten Raumsollwert und sendet diesen an das Lüftungsintegralgerät. Der Sollwert wird jeweils bei Änderung, z.B. Nachtabsenkung der Räume, an das Lüftungsintegralgerät gesendet.
- 6. Auf Basis des Raumsollwertes errechnet das Lüftungsintegralgerät den jeweiligen Vorlauf Sollwert des Heizkreises welcher, wie viele andere Parameter, in der Bedienebene sichtbar ist.

H/K MISCNKREIS	୯ ←		H/K Mischkreis	
💼 Heizkreis 1	18.0° Aus	<b>M</b>	Heizkreis 1	
🝈 Heizkreis 2	18.0° Aus			
+ Hinzufügen		Raumzuw Raum Soll Heizen Min	reisung > 10.0 °C	
+ Hinzufügen		Raum Soll Heizen Max	25.0 °C	
+ Hinzufügen				
	Heizkreis 1 Heizkreis 2 Heizkreis 2 Hinzufügen Hinzufügen Hinzufügen Hinzufügen Hinzufügen Hinzufügen Hinzufügen Hinzufügen Hinzufügen	<ul> <li>Heizkreis 1</li> <li>Heizkreis 2</li> <li>Heizkreis 2</li> <li>Haar</li> <li>Hinzufügen</li> </ul>	Helzkreis 1     iso Aus     Helzkreis 2     iso Aus     Helzkreis 2     iso Aus     Hinzufügen     Hinzufügen     Hinzufügen     Hinzufügen     Hinzufügen     Hinzufügen     Hinzufügen     Hinzufügen	Notest     Notest       Image: State in the stat



### 3.3 Konfiguration Warmwasser

- Melden Sie sich am myGEKKO als Konfigurator an und wechseln Sie in das Menü "H/K Speicher". Der WW Boiler erscheint bereits automatisch in der Liste.
- 2. Tippen Sie auf den WW Boiler und wechseln Sie in das Parametermenü. Dort können Sie optional einen anderen Namen vergeben.
- 3. Abhängig davon, ob eine Solaranlage vorhanden ist, werden in der Bedienerebene diverse Werte angezeigt.
- 4. Über die Bedienerseite kann die Warmwasserladung ein- oder ausgeschaltet werden. Im eingeschalteten Zustand kann auch der Temperatursollwert geändert werden. Die Ein-Ausschaltung und das Setzen des Temperatursollwertes kann natürlich ganz einfach auch über die Schaltuhren und Aktionen Ihres myGEKKO erfolgen.
- 5. Der Sollwert kann ab Softwareversion V5764 im Punkt "Anzeigen >" zur externen Anzeige/Weiterverwendung einem analogen Ausgang oder Merker zugewiesen werden.





# 3.4 Konfiguration Lüftungsanlage

- 1. Melden Sie sich am myGEKKO als Konfigurator an und wechseln Sie in das Menü "Lüftung". Die Wohnraumlüftung erscheint bereits automatisch in der Liste.
- 2. Tippen Sie auf die Wohnraumlüftung und wechseln Sie in das Parametermenü. Dort können Sie optional einen anderen Namen vergeben.
- 3. Abhängig davon, welches Modell der Lüftungsintegralgerät Sie haben, erscheinen die Feuchtestufeneinstellungen.



### HINWEIS

Die Feuchteregelung sollte am Lüftungsintegralgerät deaktiviert werden, damit es nicht zu Überschneidungen mit den Feuchteeinstellungen am myGEKKO kommt.

- 4. Wahlweise ist eine Zuweisung der Raumfeuchtefühler, sofern vorhanden, möglich. Werden Raumfeuchtefühler zugewiesen, so werden diese an Stelle des integrierten Feuchtefühler des Lüftungsintegralgerätes für die Feuchtestufensteuerung verwendet.
- 5. Über das I/O Konfigurationsmenü kann die Lüftung optional mit verschiedenen Ein-/Ausgängen wie z.B. Taster, Luftqualitätsfühler, Sperrkontakt, Anforderungskontakt, usw. verknüpft werden.
- 6. Über die Bedienerseite sind die relevanten Werte sowie die aktuelle Stufe der Lüftung ersichtlich. Die Stufe kann über die Bedienebene manuell oder über die Schaltuhren und Aktionen Ihres myGEKKO geändert werden.



# 3.5 Konfiguration virtuelle Energiezähler

- 1. Melden Sie sich am myGEKKO als Konfigurator an und wechseln Sie in das Menü "Energiezähler".
- 2. Tippen Sie auf das erste freie Feld in der Liste und vergeben dem Energiezähler einen Namen.
- 3. Wechseln Sie im Energiezähler in das I/O-Konfigurationsmenü und wählen Sie als Messtyp "Tecalor THZ/THD".
- 4. Wählen Sie nun aus der Liste der virtuellen Zähler den gewünschten aus. Beachten Sie, dass je nach Konfiguration Ihrer Lüftungsintegralanlage nicht alle virtuellen Zähler zur Verfügung stehen.
- 5. Über das Parametermenü können Sie optional die Kosten / Einheit definieren, damit rechnet Ihnen myGEKKO die täglichen Kosten der Energie auch gleich in Euro um.
- 6. Über die Bedienerseite können Sie die Zählerstände einsehen.
- 7. Um die Tages-, Monats- und Jahresliste sowie die Trendaufzeichnungen einsehen zu können, klicken Sie in der Bedienerebene auf das Statistik-Symbol **I**.



### **HINWEIS**

Sämtliche Energiewerte des Lüftungsintegralgerätes sind virtuell berechnete Werte und können von realen Energiewerten abweichen.



# 3.6 Konfiguration Außentemperaturanzeige

1. Die Außentemperatur vom Lüftungsintegralgerät wird automatisch am myGEKKO übernommen, es sind keine weiteren Einstellungen notwendig.



# 4 Fehlermeldungen

Sämtliche unten genannten Fehlermeldungen erscheinen direkt im Bedienfenster des Wärmeerzeugers, sowie als gewohntes Alarmpopup am myGEK-KO.

♠ 1	6:00	H/K Erze	euger		ය <del>&lt;</del>
	Wärme		ы	Koppelung	Inaktiv
		0000	ົວ	Koppelung	Reaktivieren
				Betrieb	Tagbetrieb
	Vorlauf Ist	14.5 °C		CAN Bus Fehler	
and	Rücklauf Ist	14.5 °C		Hochdruck	7.1 bar
	Hoiceasctomporatur	17.4 °C		Niederdruck	11.4 bar
				Verdichterstarts	12
	Druck-Heizkreis	2.2 bar		Verdichter	AUS
	Volumenstrom	16.7 l/min			

Bedeutet, dass die Verbindung zum ISG über das Netzwerk nicht erfolgen H/K Erzeuger: xxx.Verbindung kann. Dies kann mehrere Ursachen haben. 1. Prüfen Sie, ob Ihr ISG am Netzwerk angeschlossen und eingeschaltet ist. 2. Stellen Sie sicher, dass das ISG und myGEKKO sich im selben Netzwerk befinden und die Netzeinstellungen (Kapitel 1.2) richtig gesetzt sind. 3. Ob das ISG Netzwerkverbindung hat, prüfen Sie indem Sie über einen Browser auf die Weboberfläche des ISG zugreifen. **H/K Erzeuger:** Bedeutet, dass die Verbindung vom ISG zur Lüftungsintegralgerät einen Fehler xxx.Störung.CANBus aufweist. Prüfen Sie zunächst den Status der LED X1 direkt am ISG sowie die Busverbindung vom ISG zur Lüftungsintegralgerät. Sofern der Fehler nicht behoben werden kann, prüfen Sie auf der Weboberfläche des ISG, ob Anlagendaten ankommen. Prüfen Sie anschließend die CAN Bus Verbindung bzw. wenden Sie sich an Ihren Fachpartner. H/K Erzeuger: Bedeutet, dass das Lüftungsintegralgerät einen Anlagenfehler aufweist. Bitte xxx.Störung.System prüfen Sie zunächst, welchen Fehler die Anlage auf dem Display der Wärmepumpe ausgibt. Bitte schauen Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Geräte und folgen Sie diesen Hinweisen. H/K Erzeuger: Bedeutet, dass sich das Lüftungsintegralgerät nicht im Tagbetrieb befindet, xxx.Link Inactive oder die Verbindung auf Grund eines CAN Bus Fehlers unterbrochen ist. Die Meldung "Koppelung inaktiv" scheint auch in den jeweiligen Untermenüs des WW Boilers, Heizkreises oder der Wohnraumlüftung auf. Ist die Koppelung inaktiv, so kann myGEKKO keine Sollwerte an das Lüftungsintegralgerät schreiben. Kontrollieren Sie an der Tecalor, dass der Tagbetrieb eingestellt worden ist. Die Koppelung kann über die Taste "Reaktivieren" im Bedienermenü des Wärmeerzeugers und je nach Ursache wieder aktiviert werden, d.h. das Lüftungsintegralgerät wird wieder in den Tagbetrieb versetzt.

Lüftung: xxx.Filter Bedeutet, dass der Zu- oder Abluftfilter oder auch beide Filter verschmutzt sind. Anweisungen zum Wechseln der Filter entnehmen Sie doch bitte dem Handbuch des Lüftungsintegralgerätes.



Tecalor THZ/THD

# **Technisches Handbuch**

# myGEKKO | Ekon GmbH

St. Lorenznerstr. 2 I-39031 Bruneck (BZ) Tel. +039 0474 551820 info@my.gekko.com

www.my-gekko.com

**Ekon Vertriebs GmbH** Fürstenrieder Str. 279a, D-81377 München

### Vertriebsbüro Eislingen Schillerstr. 21, D-73054 Eislingen