

Anpassung Heizkurve und Heizgrenze bei Soltop Energie AG / M-Tec Wärmepumpen

Generelle Information

V3.0

Diese Anleitung behandelt die Anpassung der Heizkurve und der Heizgrenze im Heizkreismenü in welches man mit dem Passwort 100 gelangt. In der Installations-, Wartungs- und Betriebsanleitung wird dies als Benutzerlevel 2 beschrieben.

Wann sollte die Heizkurve angepasst werden

Die Heizkurve soll korrigiert werden, wenn Sie in allen Räumen zu warm oder zu kalt haben. Sollte nur ein Raum zu kalt sein kann dies auch daran liegen, dass der Volumenstrom im Wärmeabgabesystem (zum Bsp. Radiatoren) zu gering ist. In diesem Fall muss durch den Installateur ein Hydraulischer Abgleich durchgeführt werden. Eine Erhöhung der benötigten Vorlauftemperatur führt immer zu einer Reduktion der Effizienz des Systems.

Weg zum Heizkreismenü



Auf der Homemaske Abbildung 1 muss man das Symbol mit den drei Balken anwählen. Durch das Anwählen gelangt man auf die Maske Einstellungen Abbildung 2.

Abbildung 1 Homemaske



Durch das Anwählen des Werkzeugsymbols gelangen Sie zum Untermenü Benutzer-Login Abbildung 3.

Durch die Eingabe des Passwortes **100** gelangen Sie ins Detailmenü Abbildung 4.



Abbildung 3 Benutzer-Login

SOLTOP Energie AG St. Gallerstrasse 3 CH-8353 Elgg Tel: +41 52 397 77 77 SOLTOP Energie SA Rue des Sablons 8 CH-3960 Sierre Tel: +41 27 451 13 20 www.soltop-energie.ch info@soltop-energie.ch





Im Detailmenü wählen Sie das Menü der Heizkreise an. Damit gelangen Sie ins Menü Heizkreise Abbildung 5.



Abbildung 4 Detailmenü

11:37	12.07.2022	\triangle	2	soltop 1
Heizkreis	se			
Istwerte				>
Paramet	ier			` ≡
Handbet	rieb			
				?
				c ک

Im Menü der Heizkreise wählen Sie den gewünschten Heizkreis an, wenn Sie mehr als einen besitzen. Wenn nur ein Heizkreis vorhanden ist, gelangen Sie direkt auf die Ansicht wie in Abbildung 5. In diesem Menü müssen Sie Parameter anwählen.

Abbildung 5 Menü Heizkreise

11:40 12.0	07.2022	\land	2		soltop 10
Heizkreis 1: F	Parameter				
Bezeichnung			HK1/Rad.	> ^	
Betriebsart			Aus	>	
Heizen				>	?
Hysterese So	olltemp.		0,2 K		
Raumtemp. (Offset		0,0 K		ے،
Raumkorrekt Abbildung	a 6 Mer	nü Hei	o 50 izkreis Para	mete	r

Im Menü Heizkreis Parameter müssen Sie Heizen anwählen. Dann gelangen Sie ins Menü Heizkreis Heizen Abbildung 7. In diesem Menü können dann Einstellungen getätigt werden.

11:43 12.07.2022	\land	2		soltop 1
Heizkreis 1: Heizen				
Raumtemp. Normal		20,0 °C	> ^	
Raumtemp. Abgesenkt		20,0 °C	>	=
Raumtemp. Urlaub		18,0 °C	>	_
Heizkurve			>	2
Heizgrenze Tag		17,0 °C	>	:
Heizgrenze Nacht		14,0 °C	>	_
Heizpriorität		14	~	رب ا
A L L 'L L				

Abbildung 7 Menü Heizkreis Heizen

In Menü Heizkreis Heizen Abbildung 7 kann die Heizgrenze sowie die Heizkurve verändert werden. Sowie sämtlichen anderen Einstellungen des Heizkreises.

Anpassung der Heizgrenzen

Die Heizgrenzen haben die Funktion, das im Gebäude ab einer gewissen Aussentemperatur nicht mehr geheizt wird. Es sind zwei Heizgrenzen verfügbar. Die Heizgrenze Tag und die Heizgrenze Nacht, was Nacht und Tag ist, wird über die Schaltuhr definiert.

Heizgrenze Tag

Ist die Aussentemperatur höher als die hier eingegebene Temperaturwert, so schaltet der Heizkreis während des Tages ab.

SOLTOP Energie AG St. Gallerstrasse 3 CH-8353 Elgg Tel: +41 52 397 77 77 SOLTOP Energie SA Rue des Sablons 8 CH-3960 Sierre Tel: +41 27 451 13 20 ■ www.soltop-energie.ch info@soltop-energie.ch





Heizgrenze Nacht

V3.0

Ist die Aussentemperatur höher als die hier eingegebene Temperaturwert, so schaltet der Heizkreis während der Nacht ab.

11:47 12.07.2022	\wedge	2		soltop 🕼
Heizkreis 1: Heizen				
Raumtemp. Abgesenkt		20,0 °C		
Raumtemp. Urlaub		18,0 °C		=
Heizkurve				
Heizgrenze Tag		17,0 °C	>	n
Heizgrenze Nacht		14,0 °C	>	f (
Heizpriorität		14		~
Schaltuhr			`]	لم لم

Wenn Sie den Menüpunkt Heizgrenze Tag oder Nacht anwählen, können Sie die gewünschte Temperatur eingeben. Die Schaltuhr definiert, was Tag und Nacht ist. Diese Funktion wird unten noch genauer beschrieben.

Abbildung 8 Menü Heizkreis Heizen Heizgrenze



Im Menü der Schaltuhr können zuerst die Tage ausgewählt werden (grün oder orange, wenn ausgewählt) bei der Sie die Definition von Tag und Nacht ändern möchten. Mit OK bestätigen die diese Auswahl. Anschliessen öffnet sich die Ansicht unten mit den Zeitblöcken. Die Zeit zwischen Start und Stopp definiert den Tag. In der Abbildung 9 wäre der Tag somit von 7:00 bis 22:00.

Abbildung 9 Menü Heizkreis Heizen Schaltuhr

Anpassung der Heizkurve

11:43 12.07.2022	\triangle	2		energie #
Heizkreis 1: Heizen				
Raumtemp. Normal		20,0 °C		
Raumtemp. Abgesenkt		20,0 °C		=
Raumtemp. Urlaub		18,0 °C		
Heizkurve			>	2
Heizgrenze Tag		17,0 °C		:
Heizgrenze Nacht		14,0 °C		_
Heizpriorität		14	~	Ļ

Abbildung 10 Menü Heizkreis Heizen Auswahl Heizkurve Damit Sie zur Heizkurve gelangen müssen Sie im Menü Heizkreis Heizen den Punkt Heizkurve anwählen anschliessend öffnet sich ein neues Fenster Abbildung 11.

SOLTOP Energie SA Rue des Sablons 8 CH-3960 Sierre Tel: +41 27 451 13 20 www.soltop-energie.ch info@soltop-energie.ch





12:36	12.07.2022	\triangle	2	soltop 🕎
Heizkurv	e			
	Außenten	ıp.	Solltemp.	γ
	-20,00 °C		50,00 °C >	
	-10,00 °C		50,00 °C >	
	-8,00 °C		50,00 °C >	
	0,00 °C		48,00 °C >	?
	10,00 °C		36,00 °C >	
	20,00 °C		24,00 °C >	

Abbildung 11 Menü Heizkurve Heizen Heizkurve Links ist die Aussentemperatur und rechts dazu die Sollvorlauftemperatur (Solltemp.) des Heizkreises. Die Spalte der Aussentemperatur wird nicht verändert. Nur die grün umkreisten Temperaturen des Vorlaufes dürfen verändert werden. Die Vorlauftemperaturen sollen langsam erhöht werden es kann bis zu 24h dauern, bis man die Veränderung wahrnimmt. Je nach Wärmeabgabesystem ist diese Zeitspanne jeweils unterschiedlich.

Beispiel:

Ich habe bei einer Aussentemperatur von 5°C immer ein wenig zu kalt. Somit erhöhe ich Solltemp. bei der Heizkurve die Werte bei 0°C und 10°C um jeweils 1-2K. Wenn wir dies auf die Kurve in Abbildung 11 beziehen, erhöhe ich den Wert der Solltemp. bei Aussentemperatur 0°C von 48°C um 1K auf 49°C sowie den Wert der Solltemp. bei Aussentemperatur 10°C von 36°C um 2K auf 38°C.

Basis Heizkurven

In der Abbildung 12 sind die Heizkurven abgebildet welche bei einer Fussbodenheizung (FBH) und Radiatoren als Basis im Regler eingestellt wurden. Diese Vorlauftemperaturen gelten bei einer Sollraumtemperatur von 20°C.

Aussentemperatur in °C	VL-Temp. Radiatoren in °C	VL-Temp. FBH in °C
-20	50	45
-10	50	38
-8	48	35
0	46	32
10	36	26
20	24	22
30	20	20

Abbildung 12 Basis Heizkurven

SOLTOP Energie AG St. Gallerstrasse 3 CH-8353 Elgg Tel: +41 52 397 77 77 SOLTOP Energie SA Rue des Sablons 8 CH-3960 Sierre Tel: +41 27 451 13 20 ■ www.soltop-energie.ch
Info@soltop-energie.ch





Anpassung Kühlgrenze bei Soltop Energie AG / M-Tec Wärmepumpen

Generelle Information

Diese Anleitung behandelt die Anpassung der Kühlgrenze im Heizkreismenü in welches man mit dem Passwort 100 gelangt. In der Installations-, Wartungs- und Betriebsanleitung wird dies als Benutzerlevel 2 beschrieben.

<u>Wichtig:</u> Diese Anleitung trifft nur auf Anlagen mit einer Aktiven- oder Passivkühlung zu. Nicht jede Anlage ist für eine Kühlfunktion geeignet.

Weg zum Heizkreismenü



Auf der Homemaske muss man das Symbol mit den drei Balken anwählen. Durch das Anwählen gelangt man auf die Maske Einstellungen Abbildung 14.

Durch das Anwählen des Werkzeugsymbols gelangen Sie zum Untermenü Benutzer-Login Abbildung 15.



soltop 1

Absenktemp.

Abbildung 14 Maske Einstellungen

Normaltemp.

11:24 12.07.2022

HK1/Rad.



Durch die Eingabe des Passwortes **100** gelangen Sie ins Detailmenü Abbildung 16.

Abbildung 15 Benutzer-Login

11:34 12.07.2022	2 ▲	2	soltop 19
Detailmenü			
🗙 Uhrzeit, Datum			
🔩 Service			_
🗗 Anlage			_
😤 Wärmepumpe			2
📖 Puffer			?
⊠ Umschaltventile			_
Heizkreise			¢,

Im Detailmenü wählen Sie das Menü der Heizkreise an. Damit gelangen Sie ins Menü Heizkreise Abbildung 17.

Abbildung 16 Detailmenü

SOLTOP Energie AG St. Gallerstrasse 3 CH-8353 Elgg Tel: +41 52 397 77 77 SOLTOP Energie SA Rue des Sablons 8 CH-3960 Sierre Tel: +41 27 451 13 20 www.soltop-energie.ch info@soltop-energie.ch





11:37	12.07.2022	\triangle	2	soltop 1
Heizkreis Istwerte	se			, ^
Paramet Handbet	ter) trieb			
				?
				c

Im Menü der Heizkreise wählen Sie den gewünschten Heizkreis an, wenn Sie mehr als einen besitzen. Wenn nur ein Heizkreis vorhanden ist, gelangen Sie direkt auf die Ansicht wie in Abbildung 17. In diesem Menü müssen Sie Parameter anwählen.

Abbildung 17 Menü Heizkreise

13:08 04.07.2023	\wedge	2		soltop 1
Heizkreis 1: Paramete	er			
Bezeichnung		HK1/FBH	> ^	
Betriebsart		Aus	>	≡
Heizen			>	
Kühlen				?
Hysterese Solltemp.		0,2 K		د،
Raumtemp. Offset		0,0 K	> ~	P

Im Menü Heizkreis Parameter müssen Sie Kühlen anwählen. Dann gelangen Sie ins Menü Heizkreis Kühlen Abbildung 19 In diesem Menü können dann Einstellungen getätigt werden.

Abbildung 18 Menü Heizkreis Parameter

13:17 04.07.2023	\wedge	2	soltop 1	
Heizkreis 1: Kühlen				
Raumtemp. Normal		23,0 °C >		
Raumtemp. Abgesenkt		23,0 °C >	_	
Kühlkurve				,
Kühlgrenze Normal		28,0 °C >	-	1
Kühlgrenze Abgesenkt		28,0 °C →	?	
Kühlpriorität		14	2	
Schaltuhr			с, С	

In Menü Heizkreis Kühlen Abbildung 19 können die Kühlgrenzen sowie die Kühlkurve verändert werden. Sowie sämtlichen anderen Einstellungen des Heizkreises.

Wichtig: Kühlkurve und Heizkurve entsprechen einer Kurve. Änderungen der Kühlkurve führen automatisch zur Änderung der Heizkurve und umgekehrt.

Abbildung 19 Menü Heizkreis Kühlen

Anpassung der Kühlgrenzen

Die Kühlgrenzen haben die Funktion, das im Gebäude ab einer gewissen Aussentemperatur gekühlt wird. Es sind zwei Kühlgrenzen vorhanden. Die Kühlgrenze Normal (Tag) und die Kühlgrenze Abgesenkt (Nacht), was Normal (Tag) und Abgesenkt (Nacht) ist, wird über die Schaltuhr definiert.

Kühlgrenze Normal (Tag)

Ist die Aussentemperatur höher als die hier eingegebene Temperaturwert, so schaltet der Heizkreis während des Tages ein.

Kühlgrenze Abgesenkt (Nacht)

Ist die Aussentemperatur höher als die hier eingegebene Temperaturwert, so schaltet der Heizkreis

Heizkreis 1: Kühlen Raumtemp. Normal 23,0 °C Raumtemp. Abgesenkt 23,0 °C Kühlkurve C3,0 °C Kühlgrenze Normal 28,0 °C Kühlpriorität 14 Schaltuhr S	13:31 04.07.2023	\wedge	2	soltop t
Raumtemp. Normal 23,0 °C ▶ Raumtemp. Abgesenkt 23,0 °C > Kühlkurve > > Kühlgrenze Normal 28,0 °C > Kühlgrenze Abgesenkt 28,0 °C ? Kühlpriorität 14 ↓ Schaltuhr > ↓	Heizkreis 1: Kühlen			
Raumtemp. Abgesenkt 23,0 °C > Kühlkurve > > Kühlgrenze Normal 28,0 °C > Kühlgrenze Abgesenkt 28,0 °C ? Kühlpriorität 14 Schaltuhr >	Raumtemp. Normal		23,0 °C	>
Kühlkurve > Kühlgrenze Normal 28,0 °C Kühlgrenze Abgesenkt 28,0 °C Kühlpriorität 14 Schaltuhr >	Raumtemp. Abgesenkt		23,0 °C	>
Kühlgrenze Normal 28,0 °C > Kühlgrenze Abgesenkt 28,0 °C > Kühlpriorität 14 Schaltuhr >	Kühlkurve			=
Kühlgrenze Abgesenkt 28,0 °C → ? Kühlpriorität 14 Schaltuhr → ↔	Kühlgrenze Normal		28,0 °C	
Kühlpriorität 14 Schaltuhr >>	Kühlgrenze Abgesenkt		28,0 °C	> ?
Schaltuhr > 🖓	Kühlpriorität		14	
	Schaltuhr			c

während der Nacht ein.

Wenn Sie den Menüpunkt Kühlgrenze Normal (Tag) oder Abgesenkt (Nacht) anwählen, können Sie die gewünschte Temperatur eingeben. Die Schaltuhr definiert, was Normal (Tag) und Abgesenkt (Nacht) ist. Diese Funktion wird unten noch genauer beschrieben.

Abbildung 20 Menü Heizkreis Kühlen Kühlgrenze

SOLTOP Energie AG St. Gallerstrasse 3 CH-8353 Elgg Tel: +41 52 397 77 77 SOLTOP Energie SA Rue des Sablons 8 CH-3960 Sierre Tel: +41 27 451 13 20 ■ www.soltop-energie.ch info@soltop-energie.ch



V3.0





Abbildung 21 Menü Heizkreis Kühlen Schaltuhr

Im Menü der Schaltuhr können die Tage zuerst ausgewählt werden (grün oder orange, wenn ausgewählt) bei der Sie die Definition von Normal (Tag) und Abgesenkt (Nacht) ändern möchten. Mit OK bestätigen Sie diese Auswahl. Anschliessen öffnet sich die Ansicht unten mit den Zeitblöcken. Die Zeit zwischen Start und Stopp definiert das Normal (Tag). In der Abbildung 21 wäre der Tag somit von 9:00 bis 19:00.

SOLTOP Energie AG St. Gallerstrasse 3 CH-8353 Elgg Tel: +41 52 397 77 77 SOLTOP Energie SA Rue des Sablons 8 CH-3960 Sierre Tel: +41 27 451 13 20 ■ www.soltop-energie.ch info@soltop-energie.ch

