

EB 5573-1

Originalanleitung



Heizungs- und Fernheizungsregler TROVIS 5573-1 mit Grafikdisplay

Firmwareversion 2.51



Ausgabe Juli 2021

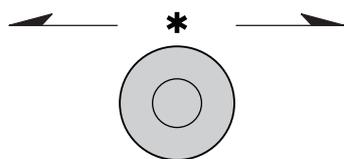
6 Bedienung

Die Vor-Ort-Bedienung des Heizungsreglers erfolgt über die frontseitigen Bedienelemente.

6.1 Bedienelemente

Die Bedienelemente sind an der Frontseite des Heizungsreglers angeordnet.

Bedienknopf



Drehen [↻]:

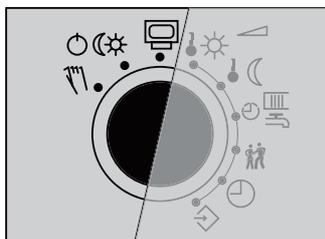
Anzeigen, Parameter und Funktionsblöcke auswählen

Drücken [*]:

eine vorgenommene Auswahl oder Einstellung bestätigen

Drehschalter

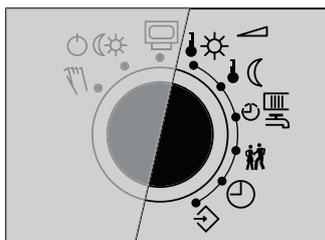
Mithilfe des Drehschalters werden die Betriebsart und die wesentlichen Parameter einzelner Regelkreise bestimmt.



Betriebsebene

Betriebsarten

Handebene



Sollwert Tag (Nennraumtemperatur)

Sollwert Nacht (Reduzierte Raumtemperatur)

Nutzungszeiten Heizung/Trinkwassererwärmung

Sondernutzung

Zeit/Datum

Einstellungen

8 Betrieb

8.1 Betriebsart einstellen

Tagbetrieb (Nennbetrieb): Unabhängig von der eingestellten Nutzungszeit und vom eingestellten Sommerbetrieb werden ständig die für den Nennbetrieb eingestellten Sollwerte ausgeregelt. Symbol: ✱✱

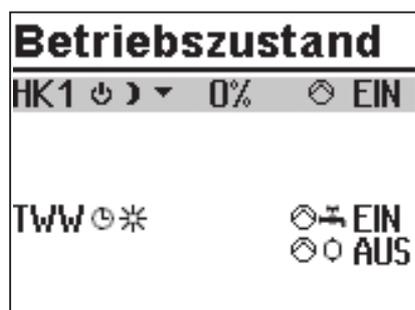
Nachtbetrieb (Reduzierbetrieb): Unabhängig von den eingestellten Nutzungszeiten werden ständig die für den Reduzierbetrieb relevanten Sollwerte ausgeregelt. Symbol: ☾ ☾

Regelbetrieb abgeschaltet: Unabhängig von den eingestellten Nutzungszeiten bleibt der Regelbetrieb der Heizkreise und der Trinkwassererwärmung ständig abgeschaltet. Der Anlagenfrostschutz bleibt gewährleistet. Symbol: ⏻ ⏻

Symbole bei aktivem Frostschutz: HK ⏻ ☾, TWW ⏻ ✱

Automatikbetrieb: Innerhalb der eingestellten Nutzungszeiten stellt sich Tagbetrieb, außerhalb der Nutzungszeiten stellt sich Nachtbetrieb ein, sofern der Regelbetrieb nicht außentemperaturabhängig abgeschaltet ist. Der Regler schaltet zwischen beiden Betriebsarten automatisch um. Symbol innerhalb der Nutzungszeiten: ⏻ ✱, Symbol außerhalb der Nutzungszeiten: ⏻ ☾

Handbetrieb: Manuelle Steuerung von Ventilen und Pumpen, weitere Informationen vgl. Kap. 8.6.



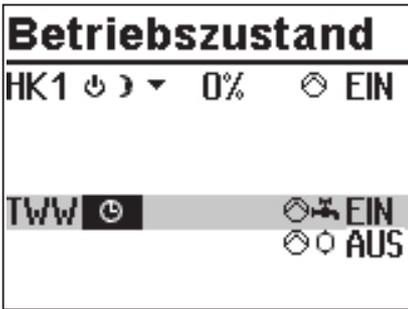
Drehschalter auf die Schalterstellung ⏻ ✱ „Betriebsarten“ drehen. Es werden die Betriebszustände aller Anlagen-Regelkreise angezeigt:

- Heizkreis HK1
- Heizkreis HK2
- Trinkwassererwärmung TWW

➔ Es stehen nur die Regelkreise zur Auswahl, die durch die gewählte Anlage geregelt werden können.

⏻ Regelkreis auswählen.

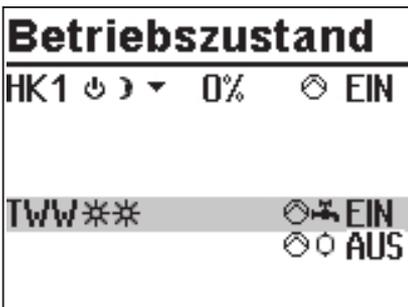
Betrieb



* Regelkreis in Editiermodus bringen. Die Betriebsart wird invertiert dargestellt.

⓪ Betriebsart auswählen:

- ⏻ Automatikbetrieb
- * Tagbetrieb
- ⤴ Nachtbetrieb
- ⏻ Anlage abgeschaltet



* Betriebsart bestätigen.

8.2 Zeitprogramme

Die Zeitprogramme sind im Automatikbetrieb wirksam.

8.2.1 Zeit/Datum einstellen

Die aktuelle Uhrzeit und das aktuelle Datum sind unmittelbar nach der Inbetriebnahme und nach einem Netzausfall von mehr als 24 Stunden einzustellen. Dies ist der Fall, wenn die Uhrzeit blinkt.

Zeit / Datum	
Uhrzeit	12:00
Datum (TT.MM.)	01.01.
Jahr	2010
Sommerzeit auto	EIN

Drehschalter auf die Schalterstellung ⓪ „Zeit/Datum“ drehen. Die aktuelle Uhrzeit ist ausgewählt (grauer Hintergrund).

Zeit / Datum	
Uhrzeit	12:00
Datum (TT.MM.)	01.01.
Jahr	2010
Sommerzeit auto	EIN

- * Uhrzeit in den Editiermodus bringen. Die Uhrzeit wird invertiert dargestellt.
- ⌘ Uhrzeit ändern.
- * Uhrzeit übernehmen.

Zeit / Datum	
Uhrzeit	12:34
Datum (TT.MM.)	01.01.
Jahr	2010
Sommerzeit auto	EIN

- ⌘ „Datum (TT.MM.)“ auswählen [⌘].

Zeit / Datum	
Uhrzeit	12:34
Datum (TT.MM.)	01.01.
Jahr	2010
Sommerzeit auto	EIN

- * Datum in Editiermodus bringen. Das Datum wird invertiert dargestellt.
- ⌘ Datum ändern (Tag.Monat).
- * Datum übernehmen.

Zeit / Datum	
Uhrzeit	12:34
Datum (TT.MM.)	23.02.
Jahr	2010
Sommerzeit auto	EIN

- ⌘ „Jahr“ auswählen.

Zeit / Datum	
Uhrzeit	12:34
Datum (TT.MM.)	23.02.
Jahr	2010
Sommerzeit auto	EIN

- * Jahr in Editiermodus bringen. Das Jahr wird invertiert dargestellt.
- ⌘ Jahr ändern.
- * Jahr übernehmen.

Wenn gewünscht, automatische Sommer-/Winterzeitumschaltung deaktivieren/aktivieren:

Zeit / Datum	
Uhrzeit	12:34
Datum (TT.MM.)	23.02.
Jahr	2012
Sommerzeit auto	EIN

Zeit / Datum	
Uhrzeit	12:34
Datum (TT.MM.)	23.02.
Jahr	2012
Sommerzeit auto	EIN

- ⌚ Automatische Sommer-Winterzeitumschaltung auswählen.
 - * Automatische Sommer-Winterzeitumschaltung in Editiermodus bringen. Die aktuelle Einstellung wird invertiert dargestellt:
 EIN = Sommer-Winterzeitumschaltung aktiv
 AUS = Sommer-Winterzeitumschaltung nicht aktiv
 - ⌚ Automatische Sommer-Winterzeitumschaltung deaktivieren/aktivieren.
 - * Deaktivierung/Aktivierung übernehmen.
- Drehschalter auf die Schalterstellung  „Betriebsebene“ zurückdrehen.

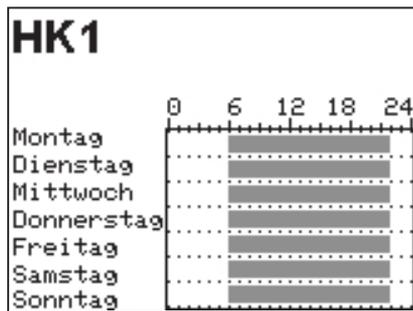
i Info

Die Uhrzeit läuft bei Ausfall der Versorgungsspannung garantiert 24 Stunden, in der Regel aber mindestens 48 Stunden weiter.

8.2.2 Nutzungszeiten anpassen

Für jeden Wochentag können drei Nutzungszeiträume eingestellt werden.

Parameter	WE		Wertebereich
	HK1, HK2 TWW, ZP		
Start erster Nutzungszeitraum	06:00	00:00	00:00 bis 24:00 Uhr; in 15-Minuten-Schritten
Ende erster Nutzungszeitraum	22:00	24:00	00:00 bis 24:00 Uhr; in 15-Minuten-Schritten
Start zweiter Nutzungszeitraum	--:--	--:--	00:00 bis 24:00 Uhr; in 15-Minuten-Schritten
Ende zweiter Nutzungszeitraum	--:--	--:--	00:00 bis 24:00 Uhr; in 15-Minuten-Schritten
Start dritter Nutzungszeitraum	--:--	--:--	00:00 bis 24:00 Uhr; in 15-Minuten-Schritten
Ende dritter Nutzungszeitraum	--:--	--:--	00:00 bis 24:00 Uhr; in 15-Minuten-Schritten

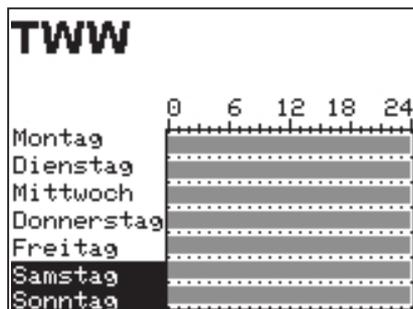


Dreheswitcher auf die Schalterstellung „Nutzungszeiten“ drehen. Der erste Regelkreis wird zusammen mit den aktuellen Nutzungszeiten angezeigt.

- ⌚ Ggf. Nutzungszeiten eines anderen Regelkreises auswählen:
 - Heizkreis HK2
 - Trinkwassererwärmung TWW
 - Zirkulationspumpe ZP
- ➔ Es stehen nur die Regelkreise zur Auswahl, die durch die gewählte Anlage geregelt werden können.



- * Regelkreis in Editiermodus bringen. Die Nutzungszeiten für Montag werden angezeigt.



- ⌚ Zeitraum/Tag für die Nutzungszeiten auswählen. Die Nutzungszeiten können für einzelne Tage oder als Block für einen Zeitraum Montag bis Freitag, Samstag und Sonntag oder Montag bis Sonntag vorgegeben werden. Die Auswahl wird invertiert dargestellt.



- * Zeitraum/Tag in Editiermodus bringen. Die Startzeit des ersten Nutzungszeitraums ist im Editiermodus (invertierte Darstellung).

- ⌚ Startzeit ändern. Die Einstellung erfolgt in Schritten von 15 Minuten.
- * Startzeit bestätigen. Die Endzeit des ersten Nutzungszeitraums ist im Editiermodus.
- ⌚ Endzeit ändern. Die Einstellung erfolgt in Schritten von 15 Minuten.



* Endzeit übernehmen.
Die Startzeit des zweiten Nutzungszeitraums ist im Editiermodus.

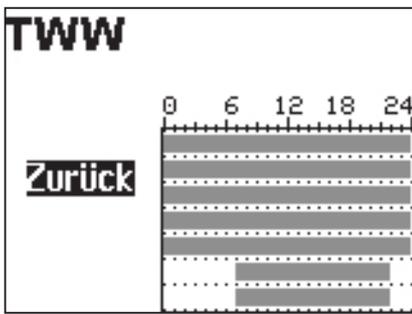
Zum Einstellen des zweiten und dritten Nutzungszeitraums die grau hinterlegten Schritte wiederholen. Sollen keine weiteren Nutzungszeiten für den gewählten Zeitraum/Tag eingestellt werden, wird das Menü durch zweimaliges Bestätigen der angezeigten Startzeit beendet (2x *).

Das Einstellen weiterer Zeiträume/Tage erfolgt analog.

Sind alle Zeiträume/Tage eingestellt:

- ⏪ „Zurück“ auswählen.
- * Nutzungszeit-Einstellung beenden.

Drehschalter auf die Schalterstellung  „Betriebsebene“ zurückdrehen.



8.2.3 Sondernutzung Partyzeit einstellen

Für die Dauer der eingestellten Partyzeit wird der Nennbetrieb im entsprechenden Regelkreis (HK1, HK2 oder TWW) fortgesetzt oder eingeleitet. Nach Ablauf der Partyzeit stellt sich die Anzeige auf --:-- zurück.

Parameter	WE	Wertebereich
HK1 Partyzeit	--:-- h	0 bis 48 h; in 15-Minuten-Schritten
HK2 Partyzeit	--:-- h	0 bis 48 h; in 15-Minuten-Schritten
TWW Partyzeit	--:-- h	0 bis 48 h; in 15-Minuten-Schritten

Sondernutzung	
HK1 Partyzeit	--:-- h
TWW Partyzeit	--:-- h
Feiertage	----
Ferien	---.---. - ---.---

Sondernutzung	
HK1 Partyzeit	--:-- h
TWW Partyzeit	--:-- h
Feiertage	----
Ferien	---.---. - ---.---

Sondernutzung	
HK1 Partyzeit	02:00 h
TWW Partyzeit	--:-- h
Feiertage	----
Ferien	---.---. - ---.---

Drehschalter auf die Schalterstellung  „Sondernutzung“ drehen. Die Partyzeit des ersten Regelkreises ist ausgewählt.

- ⌚ Ggf. Partyzeit eines anderen Regelkreises auswählen:
 - Heizkreis HK2
 - Trinkwassererwärmung TWW
- ➔ Es stehen nur die Regelkreise zur Auswahl, die durch die gewählte Anlage geregelt werden können.
- * Partyzeit in Editiermodus bringen. Die Partyzeit ist im Editiermodus (invertierte Darstellung).
- ⌚ Gewünschte Verlängerung des Tagbetriebs einstellen. Die Einstellung erfolgt in Schritten von 15 Minuten.

* Einstellung bestätigen.

Sind alle Partyzeiten eingestellt:

Drehschalter auf die Schaltereinstellung  „Betriebsebene“ zurückdrehen.

Info

Das Ablaufen des Party-Timers wird in Schritten von 15 Minuten angezeigt.

8.2.4 Sondernutzung Feiertage einstellen

An Feiertagen gelten die für Sonntag eingestellten Nutzungszeiten.

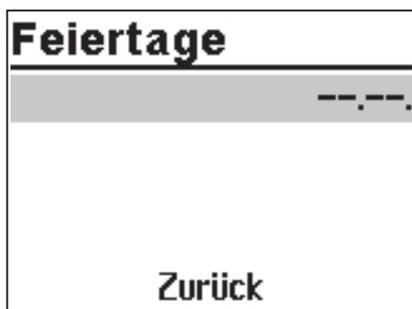
Es können maximal 20 Feiertage eingegeben werden.

Parameter	WE	Wertebereich
Feiertage	--:--	01.01 bis 31.12



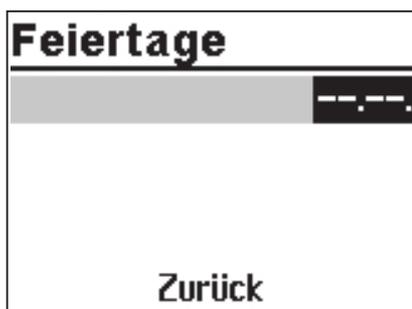
Drehschalter auf die Schalterstellung **HK1** „Sondernutzung“ drehen. Die Partyzeit des ersten Regelkreises ist ausgewählt.

⌚ „Feiertage“ auswählen.



* Feiertag-Einstellung starten. Der erste eingestellte Feiertag ist ausgewählt. Sind noch keine Feiertage eingestellt (Werkseinstellung), steht die Auswahl auf „---:--“.

⌚ Ggf. Auswahl „---:--“ auswählen.



* Feiertag in Editiermodus bringen.

⌚ Datum des Feiertags einstellen.

* Datum bestätigen.

Die Eingabe weiterer Feiertage erfolgt analog.

Feiertag löschen:

⌚ Datum des zu löschenden Feiertags auswählen.

* Datum bestätigen.

⌚ Einstellung „---:--“ auswählen.

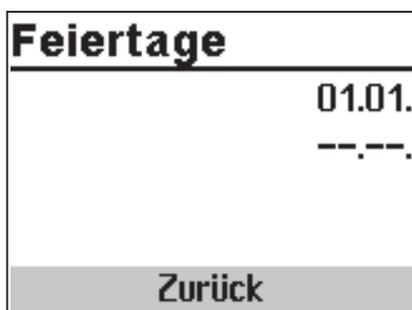
* Einstellung bestätigen.

Der Feiertag ist gelöscht.

Sind alle Feiertage eingestellt:

⌚ „Zurück“ auswählen.

* Feiertag-Einstellung beenden.



Drehschalter auf die Schaltereinstellung **B** „Betriebsebene“ zurückdrehen.

i Info

Feiertage, die keinem festen Datum zugeordnet sind, sollten spätestens am Jahresende gelöscht werden, damit sie nicht automatisch ins nächste Jahr übernommen werden.

8.2.5 Sondernutzung Ferienzeiten einstellen

In den Ferienzeiten ist die Anlage dauerhaft im Reduzierbetrieb. Insgesamt können zehn Ferienzeiträume eingestellt werden. Jeder Ferienzeitraum kann separat den Heizkreisen HK1, HK2 und der Trinkwassererwärmung TWW oder blockweise allen Regelkreisen zugeordnet werden.

Parameter	WE	Wertebereich
Ferienzeitraum	--:-- - --:--	01.01 bis 31.12

Drehesalter auf die Schalterstellung **ii** „Sondernutzung“ drehen. Die Partyzeit des ersten Regelkreises ist ausgewählt.

- ⌚ „Ferien“ auswählen.

- * Ferien-Einstellung starten. Der erste eingestellte Ferienzeitraum ist ausgewählt. Sind noch keine Ferien eingestellt (Werkseinstellung), steht die Auswahl auf „--:-- - --:--“.

- ⌚ Ggf. Auswahl „--:-- - --:--“ auswählen.

- ⌚ Ferien in Editiermodus bringen. Das Startdatum ist ausgewählt (invertierte Darstellung).
- ⌚ Startdatum einstellen.
- ⌚ Startdatum übernehmen. Das Enddatum ist ausgewählt.
- ⌚ Enddatum einstellen.

Ferien	
alle	01.01. - 06.01.
Zurück	

- ⌚ Enddatum übernehmen. Die Ferienübernahme „alle“ ist ausgewählt.
- ⌚ Sollen die Ferien nur für einen Regelkreis gelten, gewünschten Regelkreis auswählen:
 - Heizkreis HK1
 - Heizkreis HK2
 - Trinkwassererwärmung TWW
- ➔ Es stehen nur die Regelkreise zur Auswahl, die durch die gewählte Anlage geregelt werden können.
- * Regelkreis bestätigen.

i Info

Während aktiver Ferienzeiten wird das Symbol  angezeigt.

Das Einstellen weiterer Ferien erfolgt analog.

Ferien löschen:

- ⌚ Zu löschenden Ferienzeitraum auswählen.
 - * Ferien bestätigen.
 - ⌚ Einstellung „--.-- --.--“ auswählen.
 - * Einstellung bestätigen.
- Der Ferienzeitraum ist gelöscht.

Ferien	
alle	01.01. - 06.01.
	--.-- --.--
Zurück	

Sind alle Ferien eingestellt:

- ⌚ „Zurück“ auswählen.
 - * Ferien-Einstellung beenden.
- Drehesalter auf die Schaltereinstellung  „Betriebsebene“ zurückdrehen.

i Info

Eingegebene Ferienzeiträume sollten spätestens am Jahresende gelöscht werden, damit sie nicht automatisch ins nächste Jahr übernommen werden.

8.3 Tag-/Nacht-Sollwerte einstellen

Es lassen sich Tag- und Nacht-Sollwerte für die jeweiligen Regelkreise sowie Außentemperatur-Abschaltwerte einstellen.

Wenn die Außentemperatur den Grenzwert 'AT Abschaltwert' bei Nennbetrieb überschreitet, wird der betreffende Heizkreis unverzüglich abgeschaltet. Das Ventil wird geschlossen und die Pumpe nach $t = 2 \times \text{Ventillaufzeit}$ ausgeschaltet. Wenn der Grenzwert (abzüglich $0,5\text{ °C}$ Schaltdifferenz) unterschritten wird, wird der Heizbetrieb wieder aufgenommen. Bei Werkseinstellung schaltet die Anlage in der warmen Jahreszeit bei einer Außentemperatur von 22 °C ab.

Wenn die Außentemperatur während des Reduzierbetriebs den Grenzwert 'AT-Abschaltwert' überschreitet, wird der betreffende Heizkreis unverzüglich abgeschaltet. Das Ventil wird geschlossen und die Pumpe nach $t = 2 \times \text{Ventillaufzeit}$ ausgeschaltet. Wenn der Grenzwert (abzüglich $0,5\text{ °C}$ Schaltdifferenz) unterschritten wird, wird der Heizbetrieb wieder aufgenommen.

Bei Werkseinstellung schaltet die Anlage nachts bei einer Außentemperatur von 15 °C ab, um Energie zu sparen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Anlage morgens Zeit braucht, um das Gebäude zu erwärmen.

Schalterstellung

Parameter	WE	Wertebereich
HK1 Raumtemperatur	$20,0\text{ °C}$	0.0 bis $40,0\text{ °C}$
HK2 Raumtemperatur	$20,0\text{ °C}$	0.0 bis $40,0\text{ °C}$
TWW Trinkwassert.	$60,0\text{ °C}$	min. bis max. Trinkwassertemperatur
HK1 AT Abschaltwert	$22,0\text{ °C}$	0.0 bis $50,0\text{ °C}$
HK2 AT Abschaltwert	$22,0\text{ °C}$	0.0 bis $50,0\text{ °C}$

Schalterstellung

Parameter	WE	Wertebereich
HK1 Raumtemperatur	$15,0\text{ °C}$	0.0 bis $40,0\text{ °C}$
HK2 Raumtemperatur	$15,0\text{ °C}$	0.0 bis $40,0\text{ °C}$
TWW Trinkwassert.	$40,0\text{ °C}$	min. bis max. Trinkwassertemperatur
HK1 AT Abschaltwert	$15,0\text{ °C}$	-50.0 bis $50,0\text{ °C}$
HK2 AT Abschaltwert	$15,0\text{ °C}$	-50.0 bis $50,0\text{ °C}$

Tag-Sollwerte	
HK1 Raumtemp.	20.0°C
TWW Trinkwassert.	60.0°C
HK1 AT Abschaltt.	22.0°C

Drehschalter auf die Schalterstellung  „Tag-Sollwerte“ oder  „Nacht-Sollwerte“ drehen. Es werden nacheinander die Tag- und Nachtsollwerte angezeigt.

→ Es stehen nur die Tag- und Nachtsollwerte zur Auswahl, die durch die gewählte Anlage geregelt werden können.

Info

Die Abschaltwerte sind bei Anlagen mit zwei Heizkreisen im separaten Menü „Abschaltwerte“ untergebracht.

Nacht-Sollwerte	
HK1 Raumtemp.	15.0°C
TWW Trinkwassert.	40.0°C
HK1 AT Abschalt	15.0°C

 Sollwert auswählen.

* Sollwert in Editiermodus bringen.

 Sollwert einstellen.

* Einstellung bestätigen.

Das Einstellen weiterer Sollwerte erfolgt analog.

Sind alle Sollwerte eingestellt:

Drehschalter auf die Schaltereinstellung  „Betriebsebene“ zurückdrehen.