Bedienungsanleitung



Thermalia® dual (55-140)
Thermalia® dual H (35-90)
Thermalia® dual R (55-140)
Sole/Wasser-bzw. Wasser/Wasser-Wärmepumpe



Schweiz

Hoval AG General Wille-Strasse 201 CH-8706 Feldmeilen Telefon 044 925 61 11 Telefax 044 923 11 39

Österreich

Hoval Gesellschaft mbH Hovalstrasse 11 AT-4614 Marchtrenk Telefon 050 365 - 0 Telefax 050 365 - 5005

Deutschland

Hoval GmbH Humboldtstrasse 30 DE-85609 Aschheim-Dornach Telefon 089 92 20 97-0 Telefax 089 92 20 97-77

Änderungen vorbehalten | 4 214 366 / 03 - 07/20

INHALTSVERZEICHNIS

١.	Wichtige Hinweise	4
.1	Wichtige Adressen und Telefonnummern	
.2	Anlagendaten	
	•	
2.	Sicherheit	6
.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	
2.2	Bestimmungsgemässe Verwendung	
2.3	Symbolerklärung	
2.3.1	Warnhinweise	
2.3.2	Warnzeichen	
3.	Funktionsprinzip der Heizungsanlage	8
.1	Aufbau der Anlage	
	·	
l.	Bedienfeld am Wärmeerzeuger	10
.1	Übersicht Bedienfeld	
5.	Steuerung der Heizung	11
i.1	Funktion der Steuerung TopTronic® E	
.2	Bedien- und Anzeigeelemente	
i.3	Was tun, wenn	13
.4	Effizientes Steuern der Anlage	14
5.5	Individuelle Tages- und Wochenprogramme	
5.6	Startbildschirm	
5.6.1	Elemente des Startbildschirms Wärmeerzeuger u. Wohnraum	
5.6.2	Optionaler Startbildschirm	19
5.7	Die wichtigsten Einstellungen	
5.7.1	Raumtemperatur ändern	
5.7.2	Warmwassertemperatur anpassen	
.7.3	Heizkreis auswählen (falls mehrere vorhanden)	
5.7.4	Basisprogramm wechseln (Heizkreis)	
5.7.5	Aktives Tagesprogramm wechseln (Heizkreis)	
5.7.6	Basis- und Tagesprogramm ändern (Warmwasser)	
5.7.7	Anlageninformationen abrufen	
5.7.8	Gemeinsamer Bedienmodus für Heiz- und Warmwasserkreise	
. 8	Basisprogramme	
5.8.1	Funktionen der verschiedenen Basisprogramme	
.8.2	«Urlaub bis» – Rückkehrdatum eingeben	
5.9	Wochenprogramme	
5.9.1	Standardeinstellungen Wochenprogramme	
5.9.2	Notizen zu persönlichen Wochenprogrammen	
5.9.3	Bedienelemente Wochenprogramm	
5.9.4	Wochenprogramm anpassen	
5.9.5	Wochenprogramm umbenennen	
5.9.6	Wochenprogramm zurücksetzen	
5.10	Tagesprogramme / Schaltzyklen	
5.10.1	Standardeinstellungen Tagesprogramme / Schaltzyklen	
10.2		
10.3	,	
10.4		
5.10.5	Raumtemperaturen und Schaltzyklen im Tagesprogramm verändern	
5.10.6		
5.10.7		
5.11	Warmwasser	
5.11.1	Bedienelemente Warmwasser	
5.11.2	Wochenprogramme – Warmwasser	
5.11.3	Standardeinstellungen Wochenprogramme – Warmwasser	
5.11.4	Tagesprogramme / Schaltzyklen für das Warmwasser	5

Hoval

INHALTSVERZEICHNIS

5.11.5	Standardeinstellungen Tagesprogramme / Schaltzyklen – Warmwasser	53
5.11.6	Legionellenfunktion	54
5.11.7	Warmwasser nachladen	55
5.11.8	Warmwasserprogramm auf Abwesend schalten	56
5.12	Weitere Bedienelemente	58
5.12.1	Hauptmenü Ansicht 1	
5.12.2	Hauptmenü Ansicht 2	59
5.12.3	Hauptmenü Ansicht 3	60
5.12.4	Energiezentrale	61
5.12.5	Energiezentrale	62
5.12.6	Programme	63
5.12.7	Heizkreis	64
5.12.8	Info	65
5.12.9	Analyse	
5.12.10	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
5.12.11		
5.12.12	2 Darstellung 1	69
5.12.13	B Darstellung 2	70
5.12.14	Darstellung 3	71
5.13	Weitere Einstellungen	
5.13.1	WLAN-Passwort einstellen/ändern	
5.13.2	Sprache einstellen	
5.13.3	Startbildschirm individuell anpassen	
5.13.4	Heizkreis umbenennen	72
6.	Störmeldungen	73
6.1	Störmeldung anzeigen	
6.2	Handlungsanweisung bei Störungen	74
6.3	Störungen zurücksetzen	74
7.	Wartung und Kontrolle (Heizungsanlage)	75
7.1	Wasserdruck kontrollieren	75
7.2	Wasser nachfüllen	
8.	Energie sparen	76
3.1	So sparen Sie gezielt Energie	
9.	Entsorgung	77
).) 1	Entergungehinweier	

Sehr geehrter Kunde,

Mit dem Erwerb dieser Anlage haben Sie sich für eine moderne und wirtschaftliche Heizungsanlage entschieden. Laufende Qualitätskontrollen und Verbesserungen sowie Funktionsprüfungen im Werk garantieren Ihnen ein technisch einwandfreies Gerät.

Lesen Sie diese Unterlagen bitte aufmerksam durch. Sie enthalten wichtige Hinweise für den sicheren und sparsamen Betrieb der Anlage.

1. Wichtige Hinweise

Wasserdruck kontrollieren

Kontrollieren Sie in regelmässigen Abständen den Wasserdruck der Anlage, wie in Kapitel 7.1 auf Seite 75 beschrieben.

Schallemission

Die Hoval Thermalia® Wärmepumpe ist aufgrund ihrer Konstruktion sehr laufruhig. Trotzdem ist es wichtig, dass der Heizraum möglichst ausserhalb des lärmempfindlichen Wohnbereiches liegt und mit einer gut schliessenden Tür versehen ist.

Bautrocknung bzw. Estrichaufheizung

Die Wärmepumpe ist nicht für den erhöhten Wärmebedarf während der Bautrocknung bzw. Estrichaufheizung ausgelegt. Bei Heizungsrücklauftemperaturen unter +18 °C wird der Kompressor aus Sicherheitsgründen abgestellt. Die Bautrocknung muss bei Bedarf durch bauseits zu stellende Geräte gedeckt werden.

Service und Wartung

Eine regelmässige Wartung sowie eine Überprüfung und Pflege aller wichtigen Anlagenteile garantiert einen auf Dauer sicheren und sparsamen Betrieb der Anlage. Wir empfehlen, dazu einen Wartungsvertrag mit dem Hoval Kundendienst abzuschliessen.

Gemäss Verordnung (EU) Nr. 517/2014 müssen bestimmte Wärmepumpen periodisch auf Dichtheit (Kältekreis) kontrolliert werden.

Der Betreiber ist verpflichtet, eine Fachperson zu beauftragen. Ob Ihre Wärmepumpe kontrolliert werden muss, entnehmen Sie der Tabelle auf dem Wartungsnachweis (siehe Anlagenhandbuch Rubrik 6).

Aufstellungsraum

Es ist für eine ausreichende Belüftungsmöglichkeit zu sorgen (gem. EN 378 T1-T4)

- · Kein starker Staubanfall
- · Keine dauerhaft hohe Luftfeuchtigkeit
- Frostsicherheit

Reinigung

Falls erforderlich, kann die Thermalia® Wärmepumpe mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Die Verwendung von Putzmitteln wird nicht empfohlen.

1.1 Wichtige Adressen und Telefonnummern

Heizungsfachmann	:		
Sanitärinstallateur:			
Elektroinstallateur:			

1.2 Anlagendaten

Vom Heizungsfachmann ausfüllen lass	en!	
Auftrags-Nr. / Seriennummer:		
Wärmepumpentyp:		
evtl. Heizwasser-Pufferspeicher-Grösse	e:	
Wasserwärmer:		
Kühlen möglich	Ja	Nein
Legionellenfunktion aktiviert:	Ja	Nein
RaumbedienModul vorhanden:	Ja	Nein
Eingebauter Raumfühler aktiviert:	Ja	Nein
Berechnungsgrundlagen		
Wärmeleistungsbedarf (kW):		
Tiefste Auslegungsaussentemperatur (°C):	
Max. Vorlauftemperatur (°C):		

2. Sicherheit



2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Installations- und Wartungsarbeiten können durch hohe Anlagendrücke, hohe Temperaturen und spannungsführende Teile mit Gefahren verbunden sein und dürfen nur von Fachleuten durchgeführt werden. Wärmepumpen dürfen nur von kompetenten Fachleuten installiert und von einem von der Hoval dafür ausgebildeten Kundendienst in Betrieb gesetzt werden. Bei Arbeiten an der Wärmepumpe ist die Anlage spannungsfrei zu schalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern. Zudem sind alle Sicherheitshinweise in den entsprechenden Unterlagen, Aufkleber an der Wärmepumpe selbst und alle anderen geltenden Sicherheitsvorschriften zu beachten.



WARNUNG

Verhalten bei Gefahr

Stromzufuhr unterbrechen.

Unterbrechen der Stromzufuhr

Der Wärmeerzeuger kann nur durch das Trennen vom Netz (Sicherung) spannungsfrei gemacht werden. Auch wenn der Blockierschalter auf «0» gestellt ist, steht die Anlage unter Spannung. Bei Stromschlägen besteht Lebensgefahr und es kann zu Bränden kommen.

WARNUNG



Einbau von Zusatzkomponenten

Der Einbau von Zusatzkomponenten, die nicht mit dem Gerät geprüft wurden, kann die Funktion beeinträchtigen. Für daraus entstehende Schäden wird keine Gewährleistung und Haftung übernommen.

2.2 Bestimmungsgemässe Verwendung

Die Hoval Thermalia® Wärmepumpe ist ausschliesslich für das Aufheizen von Heizungswasser bestimmt.

Die produzierte Wärme muss mittels Heizungswasser abtransportiert werden.

Die Wärmepumpe nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäss, sicherheits- und gefahrenbewusst benutzen!

Die Inspektions- und Reinigungsintervalle in den Unterlagen sind zu beachten. Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen lassen! Für eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung und daraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/ Lieferant nicht.

2.3 Symbolerklärung

2.3.1 Warnhinweise

GEFAHR

... weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.



WARNUNG

... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



VORSICHT

... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



HINWEIS

... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

2.3.2 Warnzeichen

Zu den Warnhinweisen mit den Signalwörtern VORSICHT, WARNUNG und GEFAHR werden folgende Warnzeichen kombiniert.



Allgemeine Warnung vor einer Gefahrenstelle.



Warnzeichen «Warnung vor elektrischer Spannung» zur Unfallschutzkennzeichnung. Sorgt dafür, dass Personen nicht mit elektrischer Spannung in Berührung kommen. Das Gefahrenzeichen mit dem schwarzen Blitz warnt vor den Gefahren elektrischer Spannung.



Informationen:

Hier erhalten Sie wichtige Informationen.



Energiespartipp:

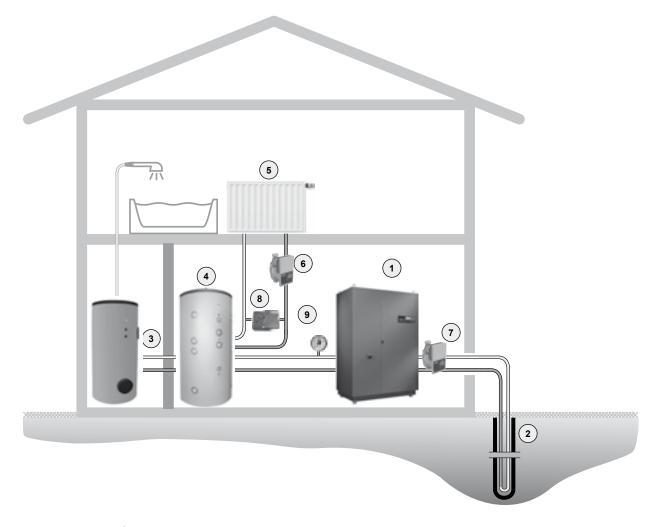


Hier erhalten Sie Informationen zum Energiesparen.

3. Funktionsprinzip der Heizungsanlage

3.1 Aufbau der Anlage

Abhängig vom gewählten Heizungsanlagenprinzip können Komponenten von der unten aufgeführten Darstellung abweichen. Lassen Sie sich Ihre Anlage vom Heizungsfachmann erklären.



Das von der Thermalia® dual aufgeheizte Heizungswasser wird zu den Heizkörpern geführt, oder es wird zum Aufheizen des Warmwassers benutzt (Wassererwärmer).

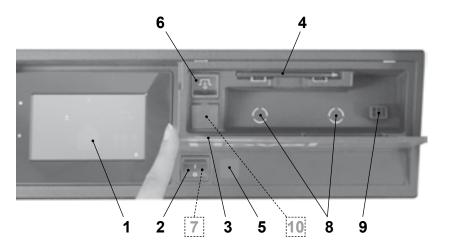
	Abbildung	Komponenten	Funktion / Beschreibung
1		Sole-Wasser-Wärmepumpe	Entzieht dem Erdreich/Grundwasser die thermische Energie und überträgt die Wärme auf das Heizungswasser.
2	II U	Erdsonde	Die Energie der Erde wird über eine Sonde entzogen, die zum Heizen genutzt wird.
3	:	Wassererwärmer	Hält einen Vorrat von warmem Brauchwasser (z.B. zum Duschen) für den Haushalt.

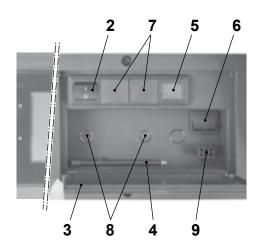


4	1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Energie-Pufferspeicher	Der Pufferspeicher dient als Zwischenlager für die überschüssige Energie bis die Wärme im Gebäude benötigt wird.
	Hoval	Bedienfeld / BedienModul	Steuert und überwacht den Betrieb des Heizkessels. Sorgt bei jeder Aussentemperatur für die gewünschte Raumtemperatur – optimal und energiesparend.
5		Heizkörper, Bodenheizung	Gibt die Wärme des Heizungswassers an den Raum ab.
6		Heizungspumpe	Befördert das Heizungswasser von der Wärme- pumpe zu den Heizkörpern und wieder zurück zur Wärmepumpe, wo es erneut aufgeheizt wird.
7		Solepumpe	Befördert die Sole von der Wärmepumpe in die Erdsonde und wieder zurück zur Wärmepumpe.
	77	Heizungsrohre	Befördern die entstehende Wärme (Heizungswasser) von der Wärmepumpe zu den Heizkörpern.
8	Provide the second	Mischventil	Verändert die Heizungsvorlauftemperatur durch Beimischen von kälterem Heizungsrücklaufwas- ser (vom Heizkörper fliessendem Wasser) so, dass bei jeder Aussentemperatur die gewünschte Raumtemperatur erreicht wird.
9		Manometer	Zeigt den Wasserdruck im Heizungssystem an.
		Sicherheitsventil	Bei zu hohem Wasserdruck schützt das Ventil die Anlagen-Hydraulik.
		Entlüfter	Sorgt dafür, dass nur Heizungswasser und keine Luft in den Heizungsrohren ist.
		Membran-Druckausdehnungs- gefäss	Hält den Druck in der Anlage konstant und nimmt das Ausdehnungswasser auf.

Bedienfeld am Wärmeerzeuger Übersicht Bedienfeld 4.

4.1





Pos.	Bezeichnung	Funktion		
1	TopTronic® E BedienModul	Dient als Bediengerät der Anlage, das per Fingerdruck oder Bedienstift (Pos. 4) bedient werden kann. Detaillierte Beschreibung der Elemente siehe Kapitel 5.6.1 auf Seite 17		
2	Blockierschalter	1 = EIN Wärmeerzeuger in Betrieb		
		0 = AUS Wärmeerzeuger ausser Betrieb (Anlage nicht spannungs- frei; kein Frostschutz)		
3	Klappdeckel	Zum Schutz des Klappfachs mit Bedienstift (Pos. 4), Entstörknopf (Pos. 6) und Servicestecker (Pos. 9). Sicherheitstemperaturbegrenzer optional (Pos. 8)		
4	Bedienstift	Stift zur Bedienung des BedienModuls		
5	Störlampe	Leuchtet bei einer Störung am Wärmeerzeuger.		
6	Entstörknopf	Dient zur Entstörung, wenn die Störlampe aufleuchtet.		
		Der Entstörknopf darf maximal einmal gedrückt werden. Leuchtet die Störlampe weiter auf, kontaktieren Sie bitte den Hoval Kundendienst.		

Optional:

• p •	donan				
7	Bivalent- schalter (optional)	Dient zur Prioritätenumschaltung bei Anlagen mit mehreren Wärmeerzeugern oder bei sonstigen anlagenspezifischen Schaltungen.			
8	Zusätzlicher Sicherheitstem- peraturbegrenzer (optional)	Optionaler Einbau eines zusätzlichen Sicherheitstemperaturbegrenzers. Dient zum Unterbruch des Wärmeerzeugers bei Überschreiten der eingestellten Temperatur.			
9	Servicestecker	Wird ausschliesslich vom Servicetechniker verwendet.			

Nur bei der Wärmepumpe Belaria® pro:

10	Netztrenn- schalter	Unterhalb des Entstörknopf gibt es bei der Belaria® pro (8) und (13) einen Netztrennschalter, mit dem die Wärmepumpe komplett stromlos geschaltet werden kann.

5. Steuerung der Heizung

5.1 Funktion der Steuerung TopTronic® E

Das TopTronic® E BedienModul dient zur Steuerung Ihrer Heizungsanlage. Über den berührungsempfindlichen Bildschirm (nachfolgend Touchscreen genannt) können Sie per Fingerdruck oder Bedienstift diverse Einstellungen an Ihrer Anlage vornehmen.

I

HINWEIS

Die Oberfläche des TopTronic® E BedienModuls darf nicht mit scharfen oder spitzen Gegenständen bedient werden – Verkratzungsgefahr.

Das BedienModul hat folgende Funktionen:

- Sorgt bei jeder Aussentemperatur für die gewünschte Raumtemperatur
- Heizt die Wohnung nur dann, wenn Sie es wünschen
- Produziert warmes Wasser nur dann, wenn Sie es brauchen
- · Zeigt Informationen zur Anlage an

Weitere Funktionen:

- Ermöglicht das Einstellen der gewünschten Temperaturen und die Auswahl eines Basisprogramms (Kapitel 5.8 auf Seite 28)
- · Schaltet Wärmeerzeuger EIN/AUS
- Überwacht die Temperaturen

Anlässlich der Inbetriebnahme der Heizung sind sämtliche Grundeinstellungen bereits durch Hoval bzw. durch den Heizungsfachmann getätigt worden. Weitere Einstellungen können Sie vornehmen, wenn Sie verreisen oder wenn es in Ihrer Wohnung zu kalt oder zu warm ist. Eine Übersicht mit den am häufigsten gestellten Fragen finden Sie in Kapitel 5.3 auf Seite 13.



So sparen Sie Energie!

Es lohnt sich für Sie und die Umwelt

Energie effizient nutzen, unnötige Verluste vermeiden! Mit wenig Aufwand können Sie den Betrieb Ihrer Heizungsanlage optimieren und dabei Energie sparen.

Es lohnt sich, Ihre persönlichen Tages- und Wochenprogramme einzustellen

Wenn Sie die Heizzeiten mit einem persönlichen Tagesbzw. Wochenprogramm gezielt auf Ihre An- und Abwesenheiten abstimmen, können Sie kostbare Energie und somit auch Geld sparen. Mit der Steuerung TopTronic® E ist das Einstellen von unterschiedlichen Schaltzyklen für individuelle Tagesabläufe sehr einfach (Kapitel 5.9 auf Seite 31).

5.2 Bedien- und Anzeigeelemente

Die grafischen Darstellungen auf dem BedienModul können Bedien- oder Anzeigeelemente sein.



Befindet sich das TopTronic® E BedienModul im Ruhemodus, kann es durch ein kurzes Anwählen des Touchscreens «aufgeweckt» werden. Der Ruhemodus sowie die Dauer bis zum Modusstart können angepasst werden (Kapitel 5.12.13 auf Seite 70, Pos. 3 u.4).

Bedienelemente



Unter Bedienelementen versteht man die Schaltflächen des BedienModuls, die durch Berühren zum Anpassen diverser Einstellungen angewählt werden können. Die Bedienelemente werden bei schwarzem Hintergrund weiss, bei weissem Hintergrund schwarz dargestellt. Werte, die mit Plus (+) oder Minus (=) geändert werden, können angetippt werden. Darauf erscheint im BedienModul eine Tastatur, die Sie bei der Eingabe unterstützt.

Anzeigeelemente



Anzeigeelemente stellen lediglich Informationen dar und können nicht angewählt werden. Sie werden bunt dargestellt.



Raumtemperatur – farbliche Kennzeichnung



Die Raumtemperatur auf dem Startbildschirm wird in drei unterschiedlichen Farben dargestellt. Die Farben haben folgende Bedeutung:

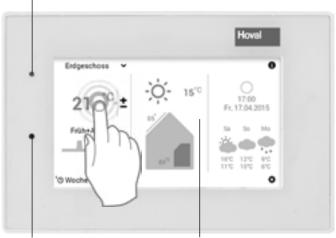
Farbe	Bedeutung	
orange	Heizen Heizbetrieb aktiv. Der Raum wird auf die gewünschte Raumtemperatur ge- heizt.	
blau	Kühlen (optional: nur bei Wärme- pumpen) Kühlbetrieb aktiv. Der Raum wird auf die gewünschte Raumtemperatur ge- kühlt.	
grau	Inaktiv Heiz-/Kühlbetrieb inaktiv.	

LED-Betriebsstatus

Auf der linken Seite des BedienModuls ist zusätzlich eine LED-Anzeige angebracht. Diese zeigt den Betriebsstatus an und kann in den folgenden drei Farben aufleuchten:

Farbe	Bedeutung
grün	Einwandfreier Betrieb Eventuell werden allgemeine Informationen oder Warnungen am BedienModul angezeigt. Es besteht für Sie als Kunden jedoch kein Handlungsbedarf! Der Heizbetrieb wird fortgesetzt.
orange	Blockierung Der Wärmeerzeuger wurde durch einen Fehler vorübergehend blockiert. Sollte die Blockierung zu einer ungewollten Auskühlung des Heizsystems führen, kontaktieren Sie den Hoval Kundendienst.
rot	Verriegelung Der Wärmeerzeuger lieferte einen kritischen Fehler und wurde aus Sicherheitsgründen verriegelt. Der Wärmeerzeuger kann seinen Betrieb nicht weiter fortsetzen. Kontaktieren Sie den Hoval Kundendienst!

LED-Anzeige



Helligkeitssensor

Touchscreen



5.3 Was tun, wenn...

Die nachstehend aufgeführten Hinweise dienen als erste Hilfestellung bei häufig wiederkehrenden Situationen.

Feststellung	Abhilfe	Kapitel / Seite
Mir ist zu kalt.	Raumtemperatur auf dem Startbildschirm anwählen und mit der Schaltfläche Plus (+) die Raumtemperatur erhöhen.	5.7.1 auf Seite 21
Mir ist zu warm.	Raumtemperatur auf dem Startbildschirm anwählen und mit der Schaltfläche Minus (=) die Raumtemperatur senken.	5.7.1 auf Seite 21
Ich will ab sofort am Tag und in der Nacht durchge- hend die gleiche Tempera- tur haben.	Basisprogramme auf dem Startbildschirm anwählen und das Basisprogramm Konstant auswählen. Gewünschte Raumtemperatur einstellen.	5.7.4 auf Seite 23
Heute Abend möchte ich länger warm haben.	Tagesprogramme auf dem Startbildschirm anwählen. Unter «Tagesprogramm auswählen» Party einstellen und die Dauer sowie die Raumtemperatur eingeben.	5.10.3 auf Seite 42
Ich brauche jetzt besonders viel warmes Wasser.	Warmwassertemperatur (Wasserhahn-Symbol) auf dem Startbildschirm anwählen und mit der Schaltfläche Plus (*) die Wassertemperatur erhöhen. Gegebenenfalls Warmwasser nachladen («Nachladung»).	5.7.2 auf Seite 22 / 5.11.7 auf Seite 55
	Über Hauptmenü (♠) > Warmwasser gelangen Sie ebenfalls zur Einstellung der Wassertemperatur.	
Ich will ab sofort nicht mehr heizen, aber trotzdem war- mes Wasser haben.	Heizkreis auf Basisprogramm Standby und Warmwasser auf gewünschtes Basisprogramm stellen. Heizbetrieb AUS, Warmwasser EIN.	5.7.4 auf Seite 23
Ich habe plötzlich weder Heizung noch warmes Was- ser, ich friere.	BedienModul auf Störmeldung überprüfen und ggf. Heizungsfachmann kontaktieren. Ggf. prüfen, ob noch Brennstoff/Strom vorhanden ist.	Kapitel Störmeldun- gen
Ich bin heute tagsüber für mehrere Stunden abwesend.	Tagesprogramme (z.B. «ganzer Tag») auf dem Startbildschirm anwählen. Unter «Tagesprogramm auswählen» anderes Tagesprogramm oder Abwesend (Dauer und Raumtemperatur eingeben) einstellen.	5.7.5 auf Seite 24 / 5.10.3 auf Seite 42
Ich verreise für eine bestimmte Zeit (z.B. zwei Wochen).	Basisprogramme auf dem Startbildschirm anwählen und das Basisprogramm Urlaub bis auswählen. Rückkehrdatum minus mind. 1 Tag einstellen.	5.8.2 auf Seite 29
Ich verreise auf unbestimm- te Zeit.	Basisprogramme auf dem Startbildschirm anwählen und das Basisprogramm Standby auswählen. Bei Rückkehr Basisprogramm wechseln.	5.7.4 auf Seite 23
Mir ist im Sommer zu kalt oder zu warm.	Anhand des Basisprogramms ist erkennbar, welcher Betriebsmodus aktiv ist. Je nach Bedarf das gewünschte Basisprogramm anpassen.	5.7.4 auf Seite 23

5.4 Effizientes Steuern der Anlage

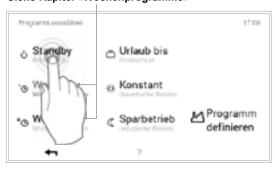
Durch eine effiziente Abstimmung des Heizbetriebs können Sie viel Energie sparen. Das TopTronic® E BedienModul hilft Ihnen mit den Basisprogrammen (5.8 auf Seite 28), ihre Anlage bei An- und Abwesenheit einfach und gezielt über einen längeren Zeitraum zu steuern. Für kurzfristige Veränderungen an den Heiz-

zeiten stehen Ihnen im Basisprogramm Woche 1 und Woche 2 diverse Tagesprogramme zur Verfügung (5.10 auf Seite 40). Des Weiteren kann die Wohnraumtemperatur durch Anwahl der aktuellen Raumtemperatur mühelos erhöht oder gesenkt werden.

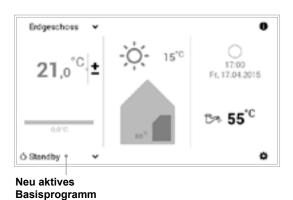
Basisprogramme



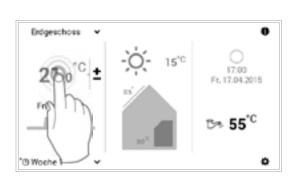
Siehe Kapitel «Wochenprogramme»

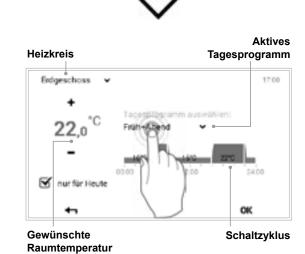


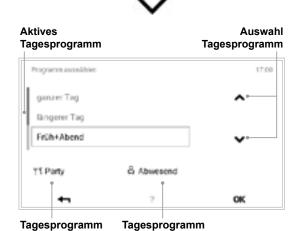




Raumtemperatur / Tagesprogramme







«Abwesend»

14 4 214 366 / 03

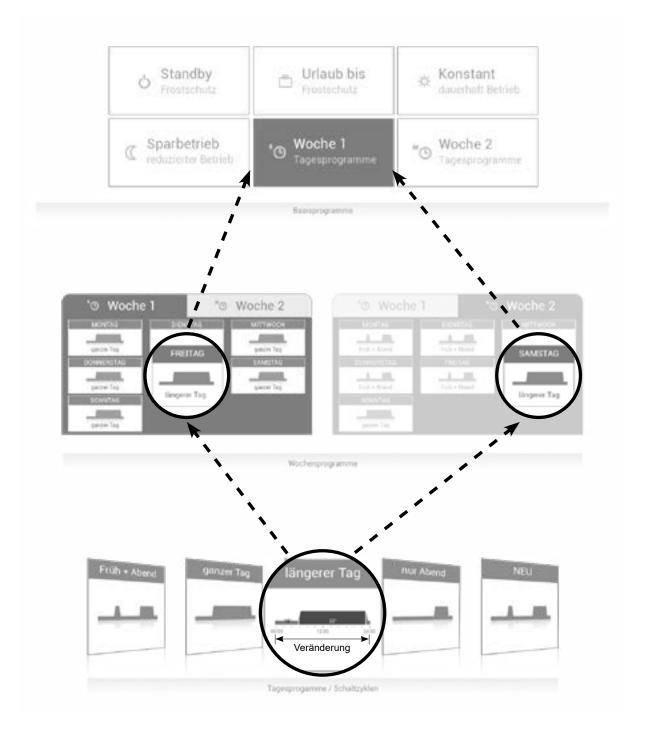
«Party»



5.5 Individuelle Tages- und Wochenprogramme

Damit Ihnen im Alltag die tägliche Anwahl des gewünschten Basisprogramms erspart bleibt, bietet Ihnen das BedienModul der TopTronic® E die Möglichkeit der Wochenprogramme. In den zwei wählbaren Basisprogrammen können Sie Ihre individuellen Wochenabläufe planen und durch Zuweisen von Tagesprogrammen (5.10 auf Seite 40) die Heizzeiten mittels Schaltzyklen an Ihre An- und

Abwesenheit anpassen. In den Grundeinstellungen beinhaltet das BedienModul bereits die beiden Standard-Wochenprogramme **Woche 1** und **Woche 2** (5.8 auf Seite 28). Die beiden Wochenprogramme können Sie individuell bearbeiten (5.9.4 auf Seite 34) und beliebig benennen (5.9.5 auf Seite 36).



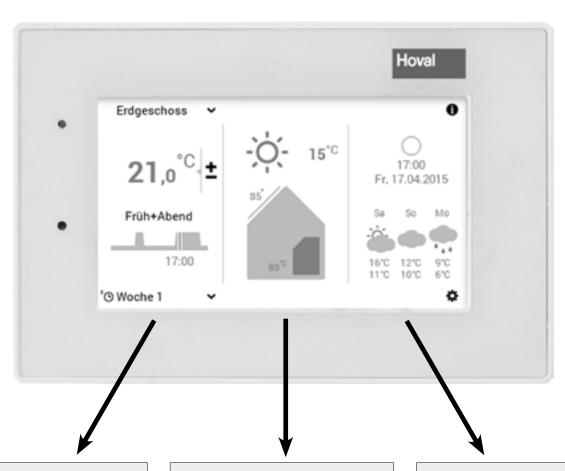
5.6 Startbildschirm

Der Startbildschirm des BedienModuls ist in drei vertikale Anzeigeelemente eingeteilt. Eine detaillierte Auflistung der unterschiedlichen Startbildschirm-Funktionen finden Sie in 5.6.1 auf Seite 17.



HINWEIS

Die Oberfläche des TopTronic® E BedienModuls darf nicht mit scharfen oder spitzen Gegenständen bedient werden – Verkratzungsgefahr.



Informationen Wohnen

Im linken Drittel des Startbildschirms finden Sie Informationen bezgl. des Wohnraums. Hier können Einstellungen bezüglich Heizkreis, aktueller Raumtemperatur, Tagesprogramm und Schaltzyklen sowie Basisprogramm vorgenommen werden (Kapitel 5.4 auf Seite 14).

Informationen Wärmeerzeuger

Im mittleren Drittel des Startbildschirms finden Sie Informationen zum Wärmeerzeuger. Dieser Informationsbereich bildet den Fehlerstatus, die Aussentemperatur sowie Informationen zum Heizkreislauf ab. Zusätzlich kann der User-Level (nachfolgend Berechtigungsebene genannt) dargestellt werden.

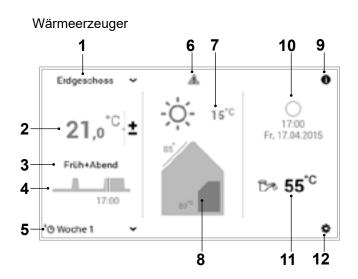
Informationen Allgemein

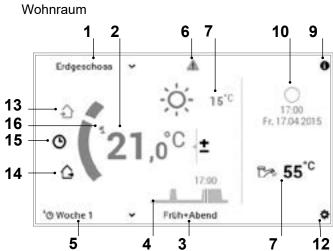
Im rechten Drittel des Startbildschirms finden Sie allgemeine Informationen. Angaben zum Energieverbrauch, Uhr/Datum sowie zur aktuellen Warmwassertemperatur. In Verbindung mit der Top-Tronic® E online wird optional die Wetterprognose auf dem Bedien-Modul angezeigt.

ñ

Bei der Darstellung des Startbildschirms handelt es sich um eine Standardansicht. Die Bedienelemente können vom Benutzer angepasst werden. Bitte überprüfen Sie bei abweichender Darstellung die Startbildschirm-Einstellungen in 5.13.3 auf Seite 72.

5.6.1 Elemente des Startbildschirms Wärmeerzeuger u. Wohnraum





Position / Symbol		Benennung	Funktion	Kapitel / Seite
1	Erdgeschoss V	Heizkreis	Falls ein Haus in einzelne Heizbereiche eingeteilt ist, bezeichnet der Heizkreis den jeweils individuell regulierbaren Teil. Dabei können jedem Heizkreis individuelle Einstellungen wie Basisprogramm, Tages- und Wochenprogramm sowie Raumtemperatur zugewiesen werden. Wird kein Name dargestellt, ist nur ein Heizkreis vorhanden.	5.7.3 auf Seite 23
	∞ Erdgeschass ∨	Bedienung Heiz- kreise	Anzeige der gemeinsamen oder einzelnen Bedienung aller Heiz- und Warmwasserkreise.	
			Erdgeschoss individuelle Bedienung jedes einzelnen Heizkreises	
			gemeinsame Bedienung aller Heiz- kreise (Temperatur und Programme identisch)	
2	21,0°C	Raumtemperatur	Anzeigen der aktuellen Raumtemperatur – bei RaumbedienModulen und Anlagen mit Raumfühler – im angewählten Heizkreis. Anpassung der Temperatur durch Erhöhung oder Absenkung der voreingestellten Temperatur (5.7.1 auf Seite 21). Anzeige der gewünschten Raumtemperatur bei Anlagen ohne Raumfühler.	
3	Früh+Abend	Aktives Tagesprogramm	Aktuell aktives Tagesprogramm. Wird nur bei der Auswahl der Basisprogramme Woche 1 und Woche 2 (5.8 auf Seite 28) angezeigt.	
4	17:00	Schaltzyklus	Das Diagramm zeigt den Tagesverlauf (Raumtemperatur vertikal, Uhrzeit horizontal) des aktiven Basisprogramms bzw. des zugewiesenen Tagesprogramms an. Die vertikale Linie stellt den jetzigen Status dar.	
5	³⊕ Woche 1 ✓	Basisprogramm	Zuweisung des situationsbezogenen Basisprogramms (z.B. Wochenprogramme, Konstant, Urlaub bis). Das Basisprogramm dient als Betriebsmodus des Heizkreises.	

STEUERUNG DER HEIZUNG

 $\mathring{\mathring{\mathbb{I}}}$

6	1	Störmeldungsan- zeige	keine Anzeige – einwandfreier Betrieb		
			Anwahl und Anzeige von Störmeldungen	-	
			Info für Fachmann: Anzeige Berechti- gungsebene. Wird kein Level ange- zeigt, befindet sich die Steuerung in Level 0 - Ihrer Bedienebene.		
7	-)0- 15'0	Aussentemperatur	Anzeige der aktuellen Aussentemperatur (wird nur bei vorhandenem Aussenfühler angezeigt). Nachts wird zusätzlich die Mondphase angezeigt. In Verbindung mit der TopTronic® E online wird das aktuelle Wetter angezeigt.		
8	85°	Information aktiver Wärmeerzeuger	Zeigt die aktuelle Temperatur im aktiven Wärmeerzeuger an. Bei Vorhandensein einer Solaranlage wird zusätzlich die Kollektorentemperatur angezeigt. Ist der Wärmeerzeuger/die Solaranlage gerade aktiv, wird dies durch orange Einfärbung signalisiert.		
9	0	Information	Detaillierte Information bezüglich der Anlage	5.7.7 auf Seite 27	
10	17:00 Fr. 17.04.2015	Mondphase, Uhrzeit u. Datum	Darstellung der aktuellen Uhrzeit sowie des aktuellen Datums. In Verbindung mit der TopTronic® E online wird die aktuelle Mondphase angezeigt.		
11	55°C	Warmwasser	Zeigt gegebenfalls die aktuelle Warmwassertemperatur an.	5.11 auf Seite 51	
12	0	Hauptmenü	Mit diesem Bedienelement gelangen Sie in das Hauptmenü.	5.12.1 auf Seite 58	
13	企	Anwesend	Es wird sofort geheizt, das Programm «Party» wird aktiviert.	5.10.3 auf Seite 42	
14	Ġ	Abwesend	Dient zur schnellen Umschaltung bei Abwesenheit für ein paar Stunden.	5.10.3 auf Seite 42	
15	O	Wochenprogramm	Zurück in das Wochenprogramm 5.		
16	9 0 1	Sonderanzeigen	¶ = Sommermodus₱ = Frostschutz bei Pumpe ein๗ = Estrichausheizung		

Bei der Darstellung des Startbildschirms handelt es sich um eine Standardansicht. Die Bedienelemente können vom Benutzer angepasst werden. Bitte überprüfen Sie bei abweichender Darstellung die Startbildschirm-Einstellungen in 5.13.3 auf Seite 72.



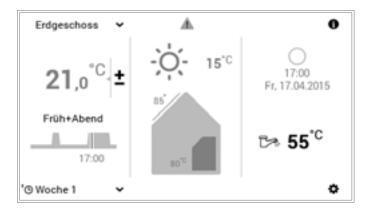
5.6.2 Optionaler Startbildschirm

Das TopTronic® E BedienModul beinhaltet fünf unterschiedliche Darstellungen des Startbildschirms. Je nach individuellem Bedürfnis kann der gewünschte Startbildschirm bei der Inbetriebnahme festgelegt und vom Heizungsfachmann eingestellt werden.



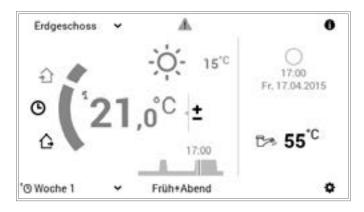
Eine spätere Umstellung auf eine der nachstehend beschriebenen Varianten kann nur vom Heizungsfachmann vorgenommen werden

Startbildschirm Wärmeerzeuger



Der Wärmeerzeuger-Bildschirm zeigt detaillierte Informationen bezüglich dem Wärmeerzeuger an. In Verbindung mit der TopTronic® E online kann die Wettervorschau sowie die aktuelle Mondphase angezeigt werden.

Startbildschirm Wohnen comfort (Option)



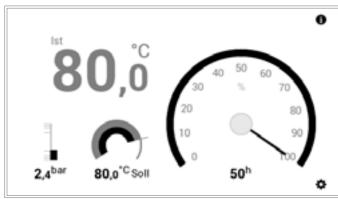
Im Gegensatz zum Wärmeerzeuger-Startbildschirm steht beim Startbildschirm «Wohnen comfort» ein schnelles Umschalten der Tagesprogramme (Kapitel 5.10 auf Seite 40) sowie der Abwesenheit (Kapitel 5.10.3 auf Seite 42) im Mittelpunkt. In Verbindung mit der TopTronic® E online kann ebenfalls die Wettervorschau sowie die aktuelle Mondphase angezeigt werden.

Startbildschirm Wohnen easy (Option)



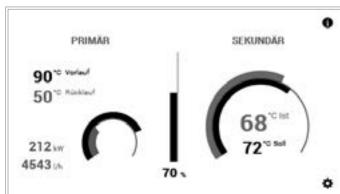
Beim **RaumbedienModul easy** benutzen Sie bitte die separate Bedienungsanleitung.

Startbildschirm Industrial (Option)



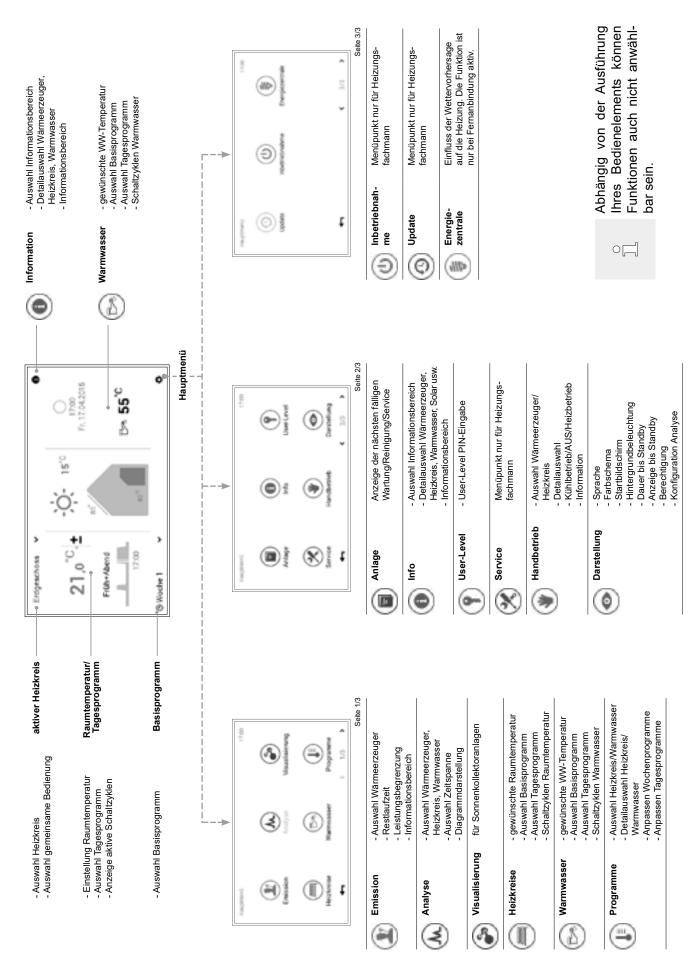
Der Startbildschirm «Industrial» wird meist bei Grossanlagen verwendet. Angezeigt wird dabei nur die aktuelle Wärmeerzeuger-Temperatur, der Wasserdruck (optional), die gewünschte Wärmeerzeuger-Temperatur sowie die Betriebsstunden und die Leistung.

Startbildschirm Fernwärme (Option)



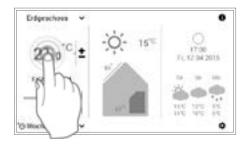
Angezeigt wird die aktuelle Leistung (%), die Temperaturabweichung zwischen gewünschter und aktueller Temperatur im Graphen und optional die aktuelle absolute Leistung.

Übersicht Steuerelemente

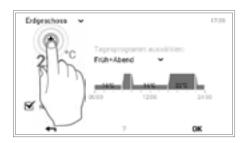


5.7 Die wichtigsten Einstellungen

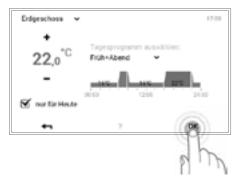
5.7.1 Raumtemperatur ändern



- Durch Berühren die angezeigte Raumtemperatur anwählen.
 - Achten Sie im Falle von mehreren Heizkreisen darauf, dass der richtige Heizkreis angezeigt wird (Beispiel: Erdgeschoss). Siehe «Heizkreis auswählen» in Kapitel 5.7.3 auf Seite 23.



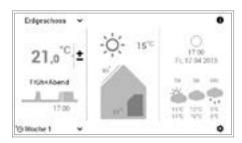
Durch mehrmaliges Berühren der Schaltfläche Plus (+) oder Minus (-) die gewünschte Raumtemperatur einstellen.



- Die Einstellungen mit **OK** übernehmen.
 - Die Raumtemperatur wird im aktiven Tagesprogramm nur bis zum Ende des aktuellen Zyklus übernommen. Durch Entfernen des Häkchens bei «nur für heute» wird die Änderung im aktiven Tagesprogramm gespeichert.

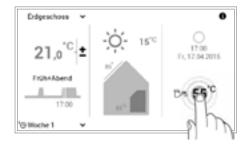


Ein Änderungshinweis wird angezeigt. Diesen mit **OK** bestätigen. Durch Berühren der Schaltfläche **Zurück** () können die Einstellungen erneut bearbeitet werden.



Die aktuelle Raumtemperatur wird auf dem Startbildschirm angezeigt und steigt bzw. sinkt, bis die gewünschte Raumtemperatur erreicht ist.

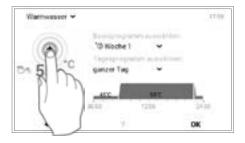
5.7.2 Warmwassertemperatur anpassen



Durch Berühren die angezeigte **Wassertemperatur** anwählen.



Über **Hauptmenü** (❖) > **Warmwasser** gelangen Sie ebenfalls zur Einstellung der gewünschten Wassertemperatur (5.12.1 auf Seite 58, Pos. 5).



Durch mehrmaliges Berühren der Schaltfläche **Plus** (+) oder **Minus** (-) die gewünschte Wassertemperatur einstellen.



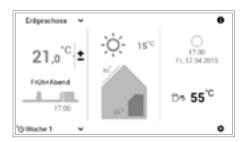
Bei aktivem Tagesprogramm wird die Warmwassertemperatur nur im aktiven Schaltzyklus übernommen.



Die Einstellungen mit **OK** übernehmen.

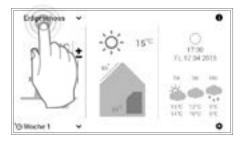


Ein Änderungshinweis wird angezeigt. Diesen mit **OK** bestätigen. Durch Berühren der Schaltfläche Zurück () können die Einstellungen erneut bearbeitet werden.



Die aktuelle Warmwassertemperatur wird auf dem Startbildschirm angezeigt und steigt bzw. sinkt, bis die gewünschte Wassertemperatur erreicht ist.

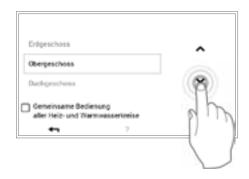
5.7.3 Heizkreis auswählen (falls mehrere vorhanden)



Durch Berühren den angezeigten **Heizkreis** anwählen (Beispiel: Erdgeschoss).



Verfügt Ihre Anlage nur über einen Heizkreis, wird keine Heizkreisauswahl angezeigt.



Mit den **vertikalen Pfeilen** () den gewünschten Heizkreis auswählen und mit **OK** bestätigen.

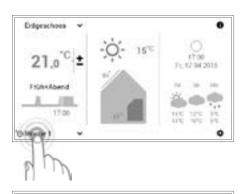


Falls mehrere Heizkreise (z.B. Wohnungen) vorhanden sind, können durch Setzen eines Häkchens bei «**Gemeinsame Bedienung**» (5.7.8 auf Seite 27) alle Heizkreise zusammen gesteuert werden. Die Raumtemperatur, das Tagesprogramm und das Basisprogramm werden somit in allen Kreisen gleichzeitig verändert.



Der angewählte Heizkreis wird auf dem Startbildschirm dargestellt. Alle Einstellungen im linken Bereich des BedienModuls werden nun für diesen Heizkreis übernommen.

5.7.4 Basisprogramm wechseln (Heizkreis)



Durch Berühren das angezeigte **Basisprogramm** (Beispiel: Woche 1) anwählen.



Das gewünschte **Basisprogramm** auswählen.



Einzelne Basisprogramme erfordern zusätzlich die Eingabe der Raumtemperatur bzw. des Rückkehrdatums (5.8.2 auf Seite 29).

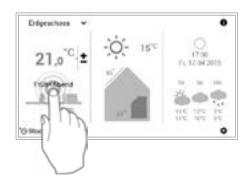


Ein Änderungshinweis wird angezeigt. Diesen mit **OK** bestätigen.

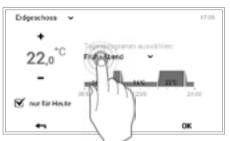


Auf dem Startbildschirm wird das neu aktive Basisprogramm angezeigt.

5.7.5 Aktives Tagesprogramm wechseln (Heizkreis)



Durch Berühren das angezeigte **Tagesprogramm** anwählen (Beispiel: Früh & Abend).

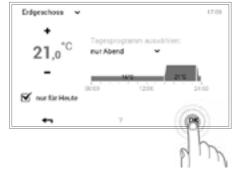


- Durch Berühren das aktive Tagesprogramm anwählen.
 - Die Anpassung des Tagesprogramms wird im aktiven Wochenprogramm nur für den aktuellen Tag übernommen. Durch Entfernen des Häkchens bei «nur für heute» wird die Änderung im Wochenprogramm gespeichert.



Mit den **vertikalen Pfeilen** (***) das gewünschte Tagesprogramm auswählen und mit **OK** bestätigen.





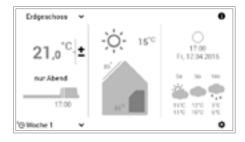
Das ausgewählte Tagesprogramm wird nun mit den dazugehörigen Schaltzyklen sowie der Raumtemperatur angezeigt.



Die Raumtemperatur kann nach der Auswahl des neuen gewünschten Tagesprogramms nochmals angepasst werden.

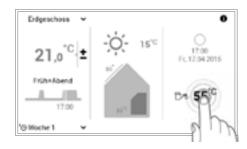


Ein Änderungshinweis wird angezeigt. Diesen mit **OK** bestätigen. Durch Berühren der Schaltfläche **Zurück** () können die Einstellungen erneut bearbeitet werden.

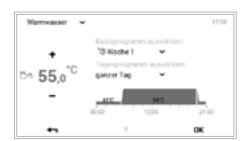


Auf dem Startbildschirm wird das neu angewählte Tagesprogramm angezeigt.

5.7.6 Basis- und Tagesprogramm ändern (Warmwasser)



- Durch Berühren die angezeigte **Warmwassertemperatur** anwählen.
 - In Verbindung mit der TopTronic® E online wird auf Ihrem Startbildschirm optional die Wetterprognose angezeigt. Über **Hauptmenü > Warmwasser** gelangen Sie ebenfalls zur Anpassung der gewünschten Wassertemperatur (5.12.1 auf Seite 58).



- Durch Berühren das Warmwasser-Basisprogramm oder Warmwasser-Tagesprogramm anwählen.
 - Warmwasser-Basis- und -Tagesprogramme sind unabhängig von den Heizkreis-Basis- und -Tagesprogrammen. Das Warmwasser-Basisprogramm kann beispielsweise auf Woche 1 gestellt werden, während der Heizbetrieb auf Konstant heizt.

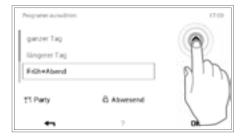
4 214 366 / 03 25

 $\hat{\mathbb{I}}$



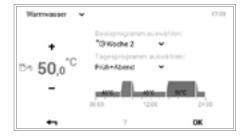
3 Basisprogramm wählen:

Das gewünschte Warmwasser-Basisprogramm auswählen.



Tagesprogramm wählen:

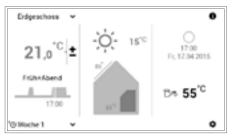
Mit den **vertikalen Pfeilen** () das gewünschte Warmwasser-Tagesprogramm auswählen und mit **OK** bestätigen.



Das angewählte Basis- oder Tagesprogramm für die Warmwasserbereitung wird im Menü angezeigt. Mit **OK** zum Startbildschirm zurückkehren.



Ein Änderungshinweis wird angezeigt. Diesen mit **OK** bestätigen.



Die aktuelle Warmwassertemperatur wird auf dem Startbildschirm angezeigt und steigt bzw. sinkt, bis die Wassertemperatur des angewählten Basis- bzw. Tagesprogramms erreicht ist.

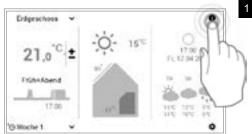
Bei Wärmepumpen:



Unter Umständen kann bei sehr tiefen Aussentemperaturen die gewünschte Warmwassertemperatur oder Raumtemperatur nicht erreicht werden.



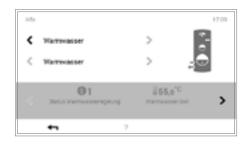
5.7.7 Anlageninformationen abrufen



Durch Berühren die Schaltfläche Info (1) anwählen.

ŝ

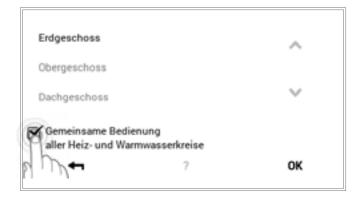
Über **Hauptmenü** (♠) > **Info** (**Seite 2**) gelangen Sie ebenfalls zur Übersicht der Anlageninformationen (5.12.2 auf Seite 59, Pos. 2).



Der Menüpunkt Info wird angezeigt. Hier können zu jedem Anlagenbereich Informationen abgerufen werden. Dazu mit den horizontalen Pfeilen () die entsprechenden Bereiche anwählen. Über die Schaltfläche Zurück () verlassen Sie den Menüpunkt. Es erscheint erneut der Startbildschirm.

5.7.8 Gemeinsamer Bedienmodus für Heiz- und Warmwasserkreise

Wenn Ihre Anlage mehrere Heizkreise (z.B. Wohnungen) besitzt, bietet das TopTronic® E BedienModul die Funktion «Gemeinsame Bedienung aller Heiz- und Warmwasserkreise». Damit bei allen Heiz- und Warmwasserkreisen (max. 28 Kreise) derselbe Bedienmodus eingestellt ist, muss bei der Heizkreisauswahl (5.7.3 auf Seite 23, Pos. 2) ein Häkchen bei «Gemeinsame Bedienung aller Heiz- und Warmwasserkreise» gesetzt werden. Die Raumtemperatur, das Tagesprogramm und das Basisprogramm werden somit in allen Kreisen gleichzeitig verändert.



Programme werden bei gemeinsamer Bedienung wie folgt gesteuert:

Temperatur	Synchronisierung ausschliesslich in den Heizkreisen Es erfolgt <u>keine</u> Synchronisierung der Warmwasser - und Heizkreistemperatur während des gemeinsamen Bedienung.				
Basisprogramme	Synchronisierung in den Heiz- und Warmwasserkreisen				
<pre>Tagesprogramme «Sonder-Tagesprogramme» (Party und Abwesend)</pre>	Synchronisierung ausschliesslich in den Heizkreisen Synchronisierung in den Heiz- und Warmwasserkreisen				

5.8 Basisprogramme

Basisprogramme sind die sogenannten Betriebsmodi der Steuerung TopTronic® E und werden im Gegensatz zu den Tagesprogrammen (5.10 auf Seite 40) meist für einen längeren Zeitraum angewählt. Mit der bewussten Anwahl des richtigen Basisprogramms können Sie somit gezielt Energie sparen.

Für wiederkehrende Wochenrhythmen stehen Ihnen die Basisprogramme **Woche 1** und **Woche 2** zur Verfügung. Hier können Sie durch Zuteilen von Tagesprogrammen (5.10 auf Seite 40) Ihre individuelle(n) Woche(n) planen und den Heizbetrieb gezielt regulieren. Zudem können Sie beispielsweise bei längerer Abwesenheit das Basisprogramm **Standby** aktivieren. Die Heizungsanlage schaltet in Folge AUS und der Frostschutz wird aktiv. Nachfolgend finden Sie eine Funktionsübersicht der Basisprogramme.



Die TopTronic® E schaltet bei ansteigenden Aussentemperaturen automatisch in die Sommerabschaltung und spart somit Energie. Die Funktion benötigt jedoch einen Aussenfühler.



Eine detaillierte Beschreibung zur Anwahl der Basisprogramme finden Sie in 5.7.4 auf Seite 23.

5.8.1 Funktionen der verschiedenen Basisprogramme

Basisprogramm

Möglicher Anlass und Funktionen



Sie sind die komple Woche ganztägig zu Hause.

- · Heizbetrieb definiert durch individuelle Tagesprogramme
- · Warmwasserbetrieb in separatem Basisprogramm aktiv
- Im Standardprogramm tagsüber durchgehender Heizbetrieb bei 22 °C, in der Nacht abgesenkter Heizbetrieb (16 °C). Am Samstag und Sonntag tagsüber Heizbetrieb bei 22 °C und in der Nacht abgesenkter Heizbetrieb (16 °C)
- Mo So = «ganzer Tag» heizen
- · Weitere Informationen zu «Woche 2» in Kapitel 5.9 auf Seite 31

Woche 2 Tagesprogramme

Sie gehen von Montag bis Freitag tagsüber zur Arbeit und sind Samstag und Sonntag zu Hause.

- · Heizbetrieb definiert durch individuelle Tagesprogramme
- · Warmwasserbetrieb in separatem Basisprogramm aktiv
- Im Standardprogramm morgens und abends Heizbetrieb bei 22 °C, tagsüber und in der Nacht abgesenkter Heizbetrieb (16 °C). Am Samstag und Sonntag tagsüber Heizbetrieb bei 22 °C und in der Nacht abgesenkter Heizbetrieb (16 °C)
- Mo Fr = Früh & Abend / Sa und So = ganzer Tag
- Weitere Informationen zu «Woche 1» in Kapitel 5.9 auf Seite 31



Eine etwas tiefere Temperatur fühlt sich für Sie angenehm an und Sie möchten gerne Energie sparen.



- · Dauerhaft reduzierter 24-h-Betrieb
- Konstante Raumtemperatur wählbar
- · Warmwasserbetrieb in separatem Basisprogramm aktiv





Konstant dauerhafter Betrieb

Sie möchten auch in der Nacht besonders warme Räume haben.

- · Raumtemperatur wird in der Nacht nicht abgesenkt
- Konstante Raumtemperatur wählbar
- · Warmwasserbetrieb in separatem Basisprogramm aktiv

Urlaub bis Frostschutz

Sie verreisen für z.B. 1 Woche und Ihnen ist der Zeitpunkt der Rückkehr bekannt.

- Heizungsanlage AUS
- · Kein Warmwasserbetrieb
- · Frostschutz aktiviert



Startdatum Urlaub = Heizung AUS um 24:00 Uhr Enddatum Urlaub = Heizung EIN um 24:00 Uhr (damit Ihr Heim sicher warm ist wenn Sie zurückkommen, setzen Sie das Rückkehrdatum einen Tag früher)



Sie verreisen im Frühjahr oder Herbst für unbestimmte Zeit. Bei Ihrer Rückkehr dürfen die Räume kalt sein. Sie benötigen bei Ihrer Rückkehr kein warmes Wasser.

- · Heizungsanlage AUS
- · Frostschutz aktiv
- Kein Warmwasserbetrieb



Ist der gemeinsame Bedienmodus nicht aktiv, wirkt das Basisprogramm «Standby» nur auf den angewählten Heizkreis!

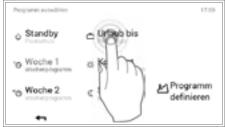
5.8.2 «Urlaub bis» – Rückkehrdatum eingeben

Ein Wechsel ins Basisprogramm **Urlaub bis** erfordert zusätzlich die Eingabe des Rückkehrdatums für die auto-

matische Wiederaufnahme des Heizbetriebs. Zum eingegebenen Rückkehrdatum (24:00 Uhr) schaltet die Anlage in das zuvor aktive Basisprogramm.

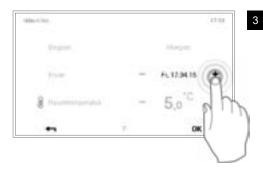


Durch Berühren das angezeigte **Basisprogramm** (Beispiel: Woche 1) anwählen.



Das Basisprogramm Urlaub bis anwählen.

STEUERUNG DER HEIZUNG



Durch mehrmaliges Berühren der Schaltfläche **Plus** (+) oder die Anwahl des **aktuellen Datums** das gewünschte Rückkehrdatum (minus mind. 1 Tag) einstellen. Die Einstellungen mit **OK** übernehmen.



Beginn: Die Anlage wird um 0:00 Uhr auf AUS geschaltet (Frostschutz aktiviert).



Ein Änderungshinweis wird angezeigt. Diesen mit **OK** bestätigen.



Auf dem Startbildschirm wird das neu angewählte Basisprogramm angezeigt.



5.9 Wochenprogramme

Die in den Basisprogrammen integrierten Betriebsmodi Woche 1 und Woche 2 sind sogenannte Wochenprogramme. Diese ermöglichen Ihnen die Planung des individuellen Wochenrhythmus (Beispiel: Arbeitswoche, Frühschicht, Spätschicht usw.). Um die Auswahl für Sie zu erleichtern, sind die Namen der Wochenprogramme individuell editierbar. Dabei beinhaltet jeder Wochentag ein eigenes Tagesprogramm mit integrierten Schaltzyklen (5.10 auf Seite 40). Diese können ebenfalls persönlich abgestimmt und dem Wochenprogramm zugeteilt werden.



 $\overset{\circ}{\mathbb{I}}$

Eine detaillierte Beschreibung zur Bearbeitung der Wochenprogramme finden Sie in 5.9.4 auf Seite 34.

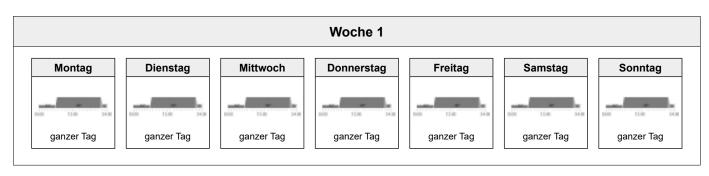
5.9.1 Standardeinstellungen Wochenprogramme

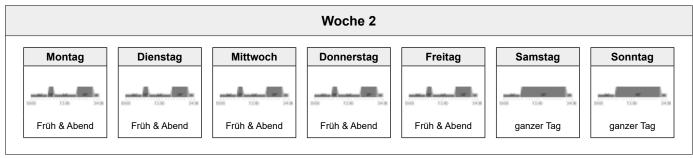
Die vordefinierten Wochenprogramme (Woche 1 und Woche 2) dienen als Standardeinstellungen und können über die Basisprogramme **Woche 1** und **Woche 2** als Betriebsmodus aktiviert werden. Sie können individuell bearbeitet (5.9.4 auf Seite 34) und umbenannt (5.9.5 auf Seite 36) werden. Veränderte Wochenprogramme können jederzeit auf die Standardeinstellungen (siehe unten) zurückgesetzt werden (5.9.6 auf Seite 38).

ŝ

Durch Zurücksetzen der Wochenprogramme werden die darin enthaltenen Tagesprogramme <u>nicht</u> zurückgesetzt!

Standardeinstellungen Wochenprogramme:





ŝ

Achtung: Jeder Heizkreis hat zwei Wochenprogramme. Diese können aus fünf unterschiedlichen Tagesprogrammen zusammengestellt werden (5.10 auf Seite 40). Diese Tagesprogramme gelten nur in dem jeweiligen Heizkreis und sind unabhängig von den Programmen in anderen Kreisen!



5.9.2 Notizen zu persönlichen Wochenprogrammen

Zur übersichtlichen Darstellung der von Ihnen angelegten Wochenprogramme finden Sie unten zwei leere Tabellen, in denen Sie die von Ihnen gespeicherten Tagesprogramme festhalten können.



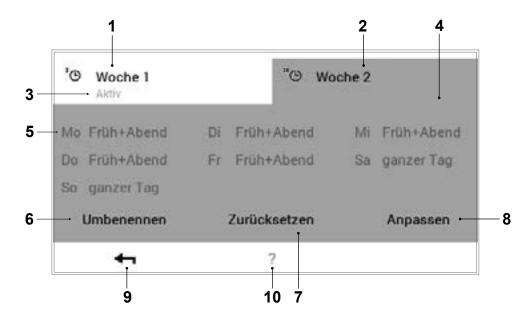
Für Heizungsanlagen mit mehreren Heizkreisen bitte eine *Kopie* der leeren Tabellen erstellen.

Wochenprogramm 1:						
Montag Tagesprogramm:	Dienstag Tagesprogramm:	Mittwoch Tagesprogramm:	Donnerstag Tagesprogramm:	Freitag Tagesprogramm:	Samstag Tagesprogramm:	Sonntag Tagesprogramm:

Wochenprogramm 2:						
Montag Tagesprogramm:	Dienstag Tagesprogramm:	Mittwoch Tagesprogramm:	Donnerstag Tagesprogramm:	Freitag Tagesprogramm:	Samstag Tagesprogramm:	Sonntag Tagesprogramm:



5.9.3 Bedienelemente Wochenprogramm



Pos.	Bezeichnung	Funktion
1	Wochenprogramm 1	Heizprogramm mit individuellem Wochenzyklus 1
2	Wochenprogramm 2	Heizprogramm mit individuellem Wochenzyklus 2
3	Im Heizkreis aktives Wochenprogramm	Zeigt das aktive Wochenprogramm im Heizkreis an. Ist keines der beiden Wochenprogramme in Betrieb, wird der Hinweis nicht angezeigt.
4	Zur Bearbeitung aktives Wochenprogramm	Markiert das zur Bearbeitung ausgewählte Wochenprogramm (Umbenennen / Zurücksetzen / Anpassen).
5	Festgelegter Wochenzyklus	Den Wochentagen zugewiesene Tagesprogramme. Die sieben zugewiesenen Tagesprogramme ergeben somit den Wochenzyklus bzw. das Wochenprogramm.
6	Umbenennen	Individuelle Umbenennung des angewählten Wochenprogramms (5.9.5 auf Seite 36)
7	Zurücksetzen	Zurücksetzen des angewählten Wochenprogramms auf die Standardeinstellungen (5.9.6 auf Seite 38)
8	Anpassen	Zuordnung der Tagesprogramme zu den einzelnen Wochentagen (5.9.4 auf Seite 34)
9	Zurück	Rückkehr (←) zum vorherigen Bildschirm.
10	Hilfe	Zusammengefasste Information zum oben abgebildeten Bildschirmbereich

Beim abgebildeten Bildschirm handelt es sich um die Standardansicht. Diverse Elemente können im Menü vom Benutzer umbenannt und angepasst werden.

5.9.4 Wochenprogramm anpassen

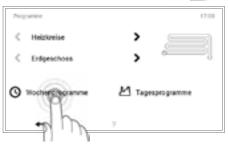


Durch Berühren die Schaltfläche **Hauptmenü** (*) anwählen.





Durch Berühren den Menüpunkt Programme anwählen.



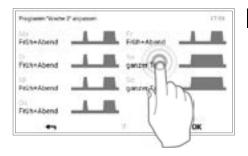
Die Übersicht für die Heizkreis- und die Programmwahl erscheint. Gewünschten Heizkreis und anschliessend **Wochenprogramme** anwählen.



Gewünschtes Wochenprogramm (Beispiel: Woche 2) anwählen. Durch Berühren der Schaltfläche **Anpassen** können die Einstellungen im angewählten Wochenprogramm vorgenommen werden.



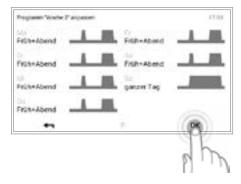
Die Namen der Wochenprogramme (Woche 1 und Woche 2) können abweichen, falls diese bereits geändert wurden.



Den gewünschten **Wochentag** anwählen, um diesem ein neues Tagesprogramm zuzuweisen.



Mit den **vertikalen Pfeilen** () das neue Tagesprogramm auswählen und mit **OK** bestätigen.



Es öffnet sich erneut die Übersicht des angewählten Wochenprogramms. Mit **OK** wird die Anpassung übernommen.



Ein Änderungshinweis wird angezeigt. Diesen mit **OK** bestätigen.



Die Anpassungen werden im angewählten Wochenprogramm angezeigt. Über **Zurück** () kehren Sie zum Menüpunkt zurück.



Durch Berühren von **Zurück** () wird der Menüpunkt **Programme** geschlossen.



Durch die erneute Anwahl von **Zurück** () wird das Hauptmenü geschlossen.

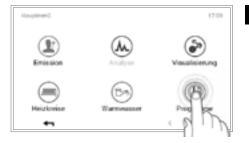


12 Ist das Wochenprogramm aktiv, werden die Einstellungen auf dem Startbildschirm dargestellt.

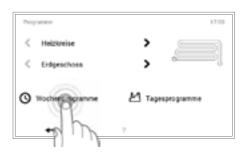
5.9.5 Wochenprogramm umbenennen



Durch Berühren die Schaltfläche **Hauptmenü** (🌣) anwählen.



Durch Berühren den Menüpunkt **Programme** anwählen.



Die Übersicht für die Heizkreis- und die Programmwahl erscheint. Gewünschten Heizkreis und anschliessend **Wochenprogramme** anwählen.



Gewünschtes Wochenprogramm (Beispiel: Woche 2) anwählen. Durch Berühren die Schaltfläche **Umbenennen** anwählen.



Die Namen der Wochenprogramme (Woche 1 und Woche 2) können abweichen, falls diese bereits geändert wurden.



Auf dem Bildschirm erscheint eine **Tastatur**, mit der Sie das angewählte Wochenprogramm umbenennen können. Mit **OK** wird die Eingabe übernommen



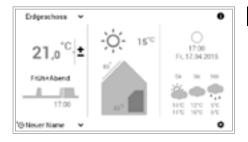
Im angewählten Wochenprogramm erscheint der neue Name. Über **OK** oder **Zurück** () kehren Sie zum Menüpunkt zurück.



Durch Berühren von **Zurück** () wird der Menüpunkt **Programme** geschlossen.

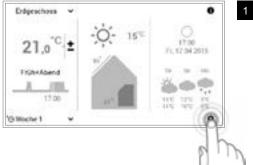


Durch die erneute Anwahl von **Zurück** () wird das Hauptmenü geschlossen.



Ist das neu benannte Wochenprogramm als Basisprogramm aktiv, wird der neue Name auf dem Startbildschirm angezeigt.

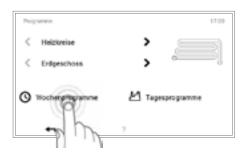
5.9.6 Wochenprogramm zurücksetzen



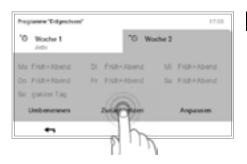
Durch Berühren die Schaltfläche **Hauptmenü** (*) anwählen.



Durch Berühren den Menüpunkt **Programme** anwählen.



Die Übersicht für die Heizkreis- und die Programmwahl erscheint. Gewünschten Heizkreis und anschliessend **Wochenprogramme** anwählen.



Gewünschtes Wochenprogramm (Beispiel: Woche 2) anwählen. Durch Berühren der Schaltfläche **Zurücksetzen** werden die Einstellungen im angewählten Wochenprogramm auf die Standardwerte zurückgesetzt.

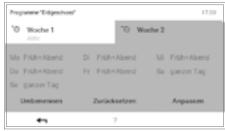


Die Namen der Wochenprogramme (Woche 1 und Woche 2) können abweichen, falls diese bereits geändert wurden.





Ein Bestätigungshinweis wird angezeigt. Diesen mit **OK** bestätigen. Über **Zurück** () kehren Sie zurück, ohne das Programm zurückzusetzen.



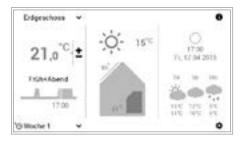
Im angewählten Wochenprogramm erscheint das vorprogrammierte Standardprogramm. Über **OK** oder **Zurück** () kehren Sie zum Menüpunkt zurück.



Durch Berühren von **Zurück** () wird der Menüpunkt **Programme** geschlossen.



Durch die erneute Anwahl von **Zurück** () wird das Hauptmenü geschlossen.



g Ist das zurückgesetzte Wochenprogramm aktiv, werden die Standardeinstellungen auf dem Startbildschirm angezeigt.

5.10 Tagesprogramme / Schaltzyklen

Tagesprogramme sind dem Wochenprogramm untergeordnete Elemente und beinhalten sogenannte Schaltzyklen mit dazugehörigen Raumtemperaturangaben. Sie können Tagesprogramme und Schaltzyklen nach Ihren individuellen Bedürfnissen anpassen. So kann beispielsweise die Heizleistung bei regelmässig wiederkehrender Abwesenheit (z.B. Arbeitstag) reduziert oder die Temperatur bei Anwesenheit in unterschiedlichen Zeitperioden spezifisch angepasst werden.



- Die <u>Heizkreis</u>-Tagesprogramme/-Schaltzyklen sind unabhängig von den <u>Warmwasser</u>-Tagesprogrammen (5.11 auf Seite 51).
- Die voreingestellten Tagesprogramme mit definierten Schaltzyklen können angepasst und umbenannt werden.
- Die Schaltzyklen eines Tagesprogramms sind nur dann aktiv, wenn als Basisprogramm das entsprechende Wochenprogramm angewählt ist.
- Pro Tagesprogramm sind maximal sechs Schaltzyklen möglich.

5.10.1 Standardeinstellungen Tagesprogramme / Schaltzyklen

In der Werkseinstellung sind der Name und die Schaltzyklen der Tagesprogramme vordefiniert. Zwei dieser Standard-Tagesprogramme (ganzer Tag und Früh & Abend) sind den beiden Wochenprogrammen Woche 1 und Woche 2 bereits zugeteilt. Wenn Sie diese beiden Tagesprogramme auf Ihre individuellen Bedürfnisse anpassen, müssen Sie berücksichtigen, dass die beiden Wochenprogramme ebenfalls verändert werden (5.5 auf Seite 15). Die unten aufgelisteten Standardeinstellungen können Sie frei bearbeiten (5.10.5 auf Seite 45), jederzeit umbenennen (5.10.6 auf Seite 47) und auf die Grundeinstellungen zurücksetzen (5.10.7 auf Seite 49).

Standardeinstellungen Tagesprogramme:

Tagesprogramme Schaltzyklus / Temperatur		Anwendungsbeispiel		
ganzer Tag	von	bis	°C	Ich arbeite zuhause und bin den ganzen
	00:00	06:00	16	Tag anwesend.
	06:00	22:00	22	
	22:00	00:00	16	
längerer Tag	von	bis	°C	Ich bin den ganzen Tag zuhause und
	00:00	06:00	16	gehe abends später ins Bett.
	06:00	23:00	22	
	23:00	00:00	16	
Früh & Abend	von	bis	°C	lch gehe am Morgen um 08:00 Uhr zu
. —	00:00	06:00	16	Arbeit und kehre erst am Abend um 17:00 Uhr zurück.
	06:00	08:00	22	17.00 Offi Zuruck.
	08:00	16:00	16	
	16:00	22:00	22	
	22:00	00:00	16	
nur Abend	von	bis	°C	Ich benötige am Morgen keine Heizung,
_	00:00	16:00	16	bevor ich zur Arbeit fahre. Am Abend treffe ich um 17:00 Uhr wieder zu Hause
	16:00	23:00	22	ein.
	23:00	00:00	16	

N	FΙ	I
1.4	_	,



von	bis	°C
00:00	06:00	16
06:00	08:00	22
08:00	16:00	16
16:00	22:00	22
22:00	00:00	16

Ich erstelle mein eigenes Tagesprogramm und passe die Schaltzyklen individuell meinen Bedürfnissen an. Als Vorlage dienen die Schaltzyklen des Tagesprogramms «Früh & Abend».

5.10.2 Notizen zu persönlichen Tagesprogrammen

Zur übersichtlichen Darstellung der von Ihnen angelegten Tagesprogramme finden Sie unten sechs Tabellen, in denen Sie die gespeicherten Schaltzyklen und Temperatureinstellungen notieren können. Bitte berücksichtigen Sie,

dass in den Tabellen nur sechs Tagesprogramme festgehalten werden können. Für Anlagen mit mehreren Heizkreisen bitte eine *Kopie* der leeren Tabellen erstellen.

Tagesprogramm für Wohnen (Heizkreis) :			
Name Tagesprogramm	von	bis	°C

Tagesprogramm für Wohnen (Heizkreis) :			
Name Tagesprogramm	von	bis	°C

Tagesprogramm für Wohnen (Heizkreis) :			
Name Tagesprogramm	von	bis	°C

Tagesprogramm für Wohnen (Heizkreis) :			
Name Tagesprogramm	von	bis	°C

Tagesprogramm für Wohnen (Heizkreis) :			
Name Tagesprogramm	von	bis	°C

Tagesprogramm für Wohnen (Heizkreis) :			
Name Tagesprogramm	von	bis	°C

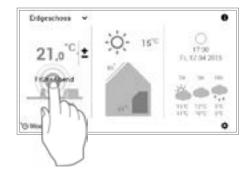
5.10.3 Party und Abwesend

An der TopTronic® E kann bei aktivem Wochenprogramm jederzeit das Tagesprogramm verändert (5.7.5 auf Seite 24) werden. Wenn Sie beispielsweise früher nach Hause kommen, können Sie die Heizung mit einem pas-

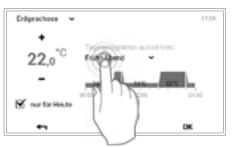
senden Tagesprogramm sofort aktivieren. Des Weiteren kann bei einer anstehenden Party oder einer kurzen Abwesenheit die Heizzeit mit den Programmen «Party» bzw. «Abwesend» verlängert bzw. verkürzt werden.

Tagesprogramm	sprogramm Möglicher Anlass und Funktion	
Y ₹ Party	 Sie haben abends Gäste. Andauernder Heizbetrieb in der eingegebenen Raumtemperatur bis zum Ende der gewünschten Zeitspanne (Dauer) Die Raumtemperatur soll nicht zur voreingestellten Zeit (Tagesprogramm) abgesenkt werden 	
Abwesend	 Sie fahren am Nachmittag weg und kommen erst spätabends zurück. (Abgesenkter) Heizbetrieb in der gewünschten Raumtemperatur bis zum Ende der eingegebenen Zeitspanne (Dauer) Wassererwärmer frostgesichert (5 °C) 	

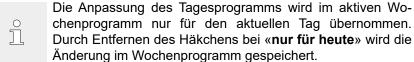
Die beiden Programme «Party» und «Abwesend» können wie folgt angewählt werden:



Durch Berühren das angezeigte **Tagesprogramm** anwählen (Beispiel: Früh & Abend).

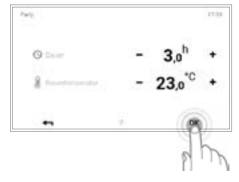


Durch Berühren das aktive **Tagesprogramm** anwählen.





Das gewünschte Programm Party oder Abwesend anwählen.



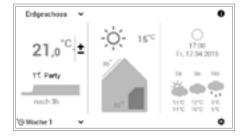
Mit **Plus** (+) und **Minus** (=) die gewünschte Dauer und Raumtemperatur einstellen und mit **OK** bestätigen.



Das aktive Tagesprogramm und die eingestellte Raumtemperatur sind auf dem Bildschirm ersichtlich. Die Einstellung mit **OK** übernehmen.



Ein Änderungshinweis wird angezeigt. Diesen mit **OK** bestätigen. Durch Berühren der Schaltfläche **Zurück** () können die Einstellungen erneut bearbeitet werden.

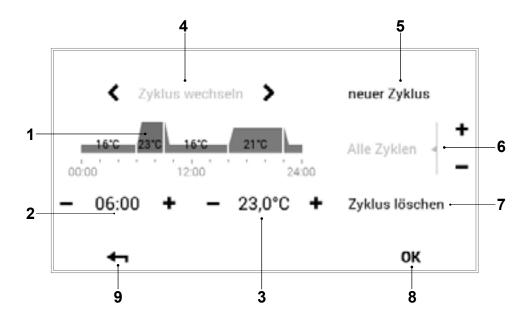


Auf dem Startbildschirm wird das neu angewählte Tagesprogramm (Party) angezeigt.



«Party» und «Abwesend» sind Sonder-Tagesprogramme und können nicht in Wochenprogramme aufgenommen werden.

5.10.4 Bedienelemente Tagesprogramm / Schaltzyklen

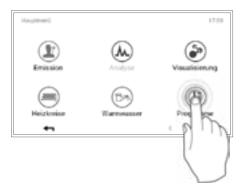


Pos.	Bezeichnung	Funktion
1	Tagesprogramm / Schaltzyklen	Zur Anpassung des ausgewählten Tagesprogramms mit Zeitzyklen und dazugehörigen Temperaturangaben. Der gelb markierte Zeitabschnitt zeigt den zur Bearbeitung aktiven Zyklus. Die horizontalen Pfeile () dienen zur Anwahl der gewünschten Zeitperiode. Alternativ kann der zu bearbeitende Schaltzyklus auch direkt angetippt werden.
2	Startzeit – aktiver Zyklus	Zeigt die Startzeit des angewählten Zyklus an. Veränderungen an der Startzeit können mit Plus (+) und Minus (-) vorgenommen werden.
3	Temperatur – aktiver Zyklus	Stellt die im Zyklus festgelegte Raumtemperatur dar. Mit Plus (+) und Minus (-) kann die Temperatur im aktiven Zyklus geändert werden.
4	Zyklus wechseln	Wechseln des zu bearbeitenden Zyklus nach links oder rechts. Alternativ kann der zu bearbeitende Schaltzyklus auch direkt angetippt werden.
5	Neuer Zyklus	Erstellung eines neuen Zeitzyklus. Der neue Zyklus wird am Ende des Tagesprogramms hinzugefügt.
6	Alle Zyklen	Erhöhung oder Senkung der Temperatur aller Zyklen mit Plus (+) und Minus (=) im kompletten Tagesprogramm.
7	Zyklus löschen	Entfernen des ausgewählten Zyklus.
8	ОК	Speichern (ok) der Änderungen im ausgewählten Tagesprogramm und Rückkehr zum vorherigen Bildschirm.
9	Zurück	Rückkehr () zum vorherigen Bildschirm.

5.10.5 Raumtemperaturen und Schaltzyklen im Tagesprogramm verändern



Durch Berühren die Schaltfläche **Hauptmenü** (🌣) anwählen.



Durch Berühren den Menüpunkt **Programme** anwählen.

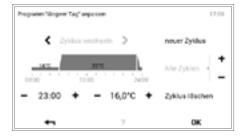


Die Übersicht für die Heizkreis- und die Programmwahl erscheint. Gewünschten Heizkreis und anschliessend **Tagesprogramme** anwählen.



- Gewünschtes Tagesprogramm (Beispiel: längerer Tag) mit den horizontalen Pfeilen () anwählen. Durch Berühren der Schaltfläche Anpassen können die Einstellungen im angewählten Tagesprogramm vorgenommen werden.
 - Î

Die Namen der Tagesprogramme können abweichen, falls diese bereits geändert wurden.



- Die Übersicht des ausgewählten Tagesprogramms wird geöffnet. Über Plus (+) und Minus (=) können diverse Anpassungen am angewählten Tagesprogramm/Schaltzyklus vorgenommen werden. Mit OK werden die Anpassungen übernommen.
 - o finden

Eine detaillierte Beschreibung der Tagesprogramm-Übersicht finden Sie in 5.10.4 auf Seite 44.

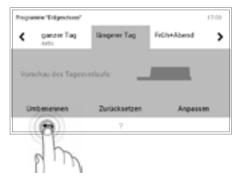
STEUERUNG DER HEIZUNG



Ein Änderungshinweis wird angezeigt. Diesen mit **OK** bestätigen.



Die Änderung wirkt nun sowohl im Wochenprogramm 1 als auch im Wochenprogramm 2 (an allen Wochentagen, denen das geänderte Tagesprogramm zugeteilt ist).



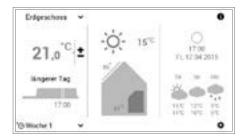
Die Anpassungen werden im angewählten Tagesprogramm angezeigt. Über **Zurück** () kehren Sie zum Menüpunkt zurück.



Durch Berühren von **Zurück** () wird der Menüpunkt **Programme** geschlossen.



Durch die erneute Anwahl von **Zurück** () wird das Hauptmenü geschlossen.



lst das bearbeitete Tagesprogramm aktiv, werden die Einstellungen auf dem Startbildschirm dargestellt.

5.10.6 Tagesprogramm umbenennen



Durch Berühren die Schaltfläche **Hauptmenü** (*) anwählen.



Durch Berühren den Menüpunkt **Programme** anwählen.



Die Übersicht für die Heizkreis- und die Programmwahl erscheint. Gewünschten Heizkreis und anschliessend **Tagesprogramme** anwählen.



Gewünschtes Tagesprogramm (Beispiel: längerer Tag) mit den horizontalen Pfeilen () anwählen. Durch Berühren die Schaltfläche Umbenennen auswählen.



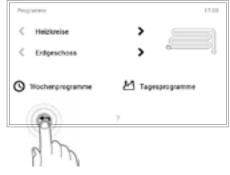
Die Namen der Tagesprogramme können abweichen, falls diese bereits geändert wurden.



Auf dem Bildschirm erscheint eine **Tastatur**, mit der Sie das angewählte Tagesprogramm umbenennen können. Mit **OK** wird die Eingabe übernommen.



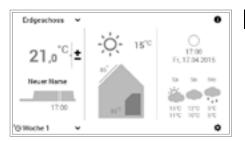
Im angewählten Tagesprogramm erscheint der neue Name. Über **Zu-** rück () kehren Sie zum Menüpunkt zurück.



Durch Berühren von **Zurück** () wird der Menüpunkt **Programme** geschlossen.



Durch die erneute Anwahl von **Zurück** () wird das Hauptmenü geschlossen.



lst das neu benannte Tagesprogramm aktiv, wird der neue Name auf dem Startbildschirm angezeigt.

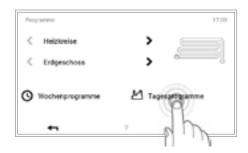
5.10.7 Tagesprogramm zurücksetzen



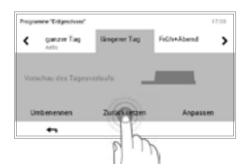
Durch Berühren die Schaltfläche **Hauptmenü** (🌣) anwählen.



Durch Berühren den Menüpunkt Programme anwählen.



Die Übersicht für die Heizkreis- und die Programmwahl erscheint.
Gewünschten Heizkreis und anschliessend **Tagesprogramme** anwählen.



- Gewünschtes Tagesprogramm (Beispiel: längerer Tag) mit den horizontalen Pfeilen () anwählen. Durch Berühren der Schaltfläche Zurücksetzen werden die Einstellungen im angewählten Tagesprogramm auf die Standardwerte zurückgesetzt.
 - î

I

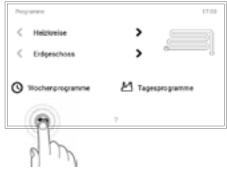
Die Namen der Tagesprogramme können abweichen, falls diese bereits geändert wurden.



- Ein Bestätigungshinweis wird angezeigt. Diesen mit **OK** bestätigen. Über **Zurück** () kehren Sie zurück, ohne das Programm zurückzusetzen.
 - Der Name, die Schaltzyklen sowie die gewünschten Raumtemperaturen des Tagesprogramms werden auf die Werkseinstellung zurückgesetzt. Wird im Wochenprogramm das zurückgesetzte Tagesprogramm verwendet, ist auch hierfür die Werkseinstellung aktiv.



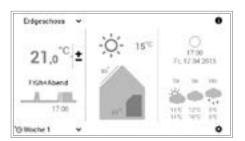
Im angewählten Tagesprogramm erscheint das vorprogrammierte Standardprogramm. Über **Zurück** () kehren Sie zum Menüpunkt zurück.



Durch Berühren von **Zurück** () wird der Menüpunkt **Programme** geschlossen.



Durch die erneute Anwahl von **Zurück** () wird das Hauptmenü geschlossen.



lst das zurückgesetzte Tagesprogramm aktiv, werden die Standardeinstellungen auf dem Startbildschirm angezeigt.

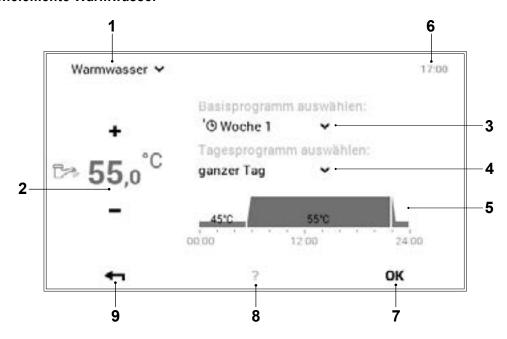
5.11 Warmwasser

Wie im Bereich der Heizkreise kann auch beim Warmwasser mit Basis-, Wochen- und Tagesprogrammen gearbeitet werden. Die anwählbaren Warmwasserprogramme sind unabhängig vom Heizkreis. Berücksichtigen Sie, dass Sie die Basis-, Wochen- und Tagesprogramme des Warmwassers jeweils separat aktivieren (5.7.6 auf Seite 25) und bearbeiten (5.12.6 auf Seite 63, Pos. 1) müssen.

 $\overset{\circ}{\mathbb{I}}$

Es erfolgt <u>keine</u> Synchronisierung der Warmwassertemperatur während des gemeinsamen Bedienmodus (5.7.8 auf Seite 27).

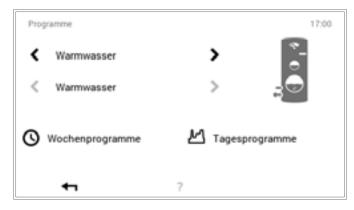
5.11.1 Bedienelemente Warmwasser



Pos.	Bezeichnung	Funktion
1	Warmwasserkreis	Anzeige des zu bearbeitenden Warmwasserkreises. Änderungen im Menüpunkt werden nur im angewählten Warmwasserkreis gespeichert. Mit dem Pfeil nach unten (*) kann zu einem anderen Warmwasserkreis im Heizsystem gewechselt werden.
2	Warmwassertemperatur	Stellt die im jeweiligen Schaltzyklus gewünschte Warmwassertemperatur dar. Mit Plus- (→) und Minus (=) kann die Warmwassertemperatur im aktiven Schaltzyklus verändert werden. (→ Å Seite 26)
3	Basisprogramm	Auswahl des Basisprogramms. Mit dem Pfeil nach unten (*) kann ein neues Programm zur Bearbeitung angewählt werden.
4	Tagesprogramm	Im Wochenprogramm aktives Tagesprogramm. Das Tagesprogramm kann mit dem Pfeil nach unten (**) gewechselt werden.
5	Schaltzyklen	Grafische Darstellung des aktuell ausgewählten Tagesprogramms mit sämtlichen Zeitzyklen und dazugehörigen Temperaturangaben. Der gelb markierte Zeitabschnitt zeigt den aktiven Zyklus, bei dem die Wassertemperatur mit Plus (+) und Minus (-) verändert werden kann.
6	Uhrzeit	Zeigt die aktuelle Uhrzeit an.
7	ОК	Speichern (OK) der Änderungen im ausgewählten Warmwasserkreis und Rückkehr zum vorherigen Bildschirm
8	Hilfe	Aktuell keine Funktion vorhanden
9	Zurück	Dient als Schaltfläche (♣) zum Zurückkehren in das Hauptmenü.

5.11.2 Wochenprogramme – Warmwasser

Neben den Wochen- und Tagesprogrammen für die Heizzyklen beinhaltet das TopTronic® E BedienModul zusätzliche Wochen- und Tagesprogramme für die Warmwasserbereitung. Der Aufbau der Programme sowie die Funktionen sind identisch.



ĵ

Über **Hauptmenü** (♠) > **Programme** können die Einstellungen vorgenommen werden. Eine detaillierte Beschreibung finden Sie in 5.12.6 auf Seite 63, Pos. 1.

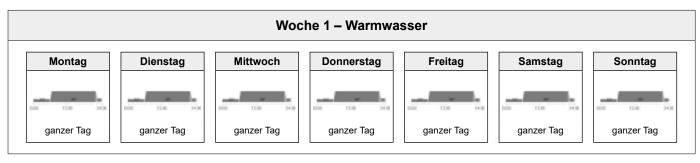
5.11.3 Standardeinstellungen Wochenprogramme – Warmwasser

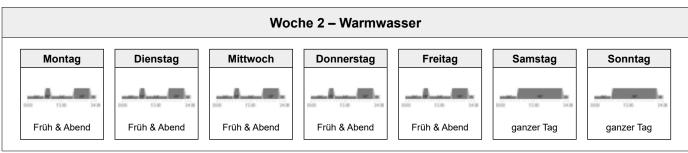
Folgende Wochenprogramme dienen als Standardeinstellungen und können unter **Hauptmenü** (*) > **Warmwasser** aktiviert werden. Die beiden Wochenprogramme können individuell bearbeitet (5.12.6 auf Seite 63), umbenannt (5.12.6 auf Seite 63) und zurückgesetzt (5.12.6 auf Seite 63) werden.

ĵ

Mit dem Zurücksetzen der Wochenprogramme werden die darin enthaltenen Tagesprogramme <u>nicht</u> zurückgesetzt!

Standardeinstellungen Wochenprogramm – Warmwasser:





ĵ

Achtung: Jeder Warmwasserkreis besitzt zwei Wochenprogramme. Diese können aus fünf unterschiedlichen Tagesprogrammen zusammengestellt werden (5.11.4 auf Seite 53). Diese Tagesprogramme gelten nur in dem jeweiligen Warmwasserkreis und sind unabhängig von den Programmen in anderen Kreisen!



5.11.4 Tagesprogramme / Schaltzyklen für das Warmwasser

Sie können die Warmwasser-Tagesprogramme und -Schaltzyklen Ihren individuellen Bedürfnissen anpassen und so beispielsweise bei regelmässiger Warmwasserverwendung die Bereitung gezielt auf die gewünschte Zeitperiode und Warmwassertemperatur steuern.



- Die <u>Warmwasser</u>-Tagesprogramme/-Schaltzyklen sind unabhängig von den <u>Heizkreis</u>-Tagesprogrammen (5.10 auf Seite 40).
- Die voreingestellten Tagesprogramme mit definierten Schaltzyklen können angepasst und umbenannt werden.
- Die Schaltzyklen eines Tagesprogramms sind nur dann aktiv, wenn als Basisprogramm das entsprechende Wochenprogramm angewählt ist.
- Pro Tagesprogramm sind maximal sechs Schaltzyklen möglich.

Standardeinstellungen Tagesprogramme – Warmwasser:

5.11.5 Standardeinstellungen Tagesprogramme / Schaltzyklen – Warmwasser

In der Werkseinstellung sind der Name und die Schaltzyklen der Warmwasser-Tagesprogramme wie bei den Heizkreisen vordefiniert. Zwei dieser Standard-Tagesprogramme (ganzer Tag und Früh & Abend) sind den beiden Wochenprogrammen **Woche 1** und **Woche 2** zugeteilt. Wenn Sie diese beiden Tagesprogramme auf Ihre individuellen Bedürfnisse anpassen, müssen Sie berücksichtigen, dass die beiden Wochenprogramme ebenfalls verändert werden (5.11.2 auf Seite 52). Die unten aufgelisteten Standardeinstellungen können Sie frei bearbeiten (5.12.6 auf Seite 63), jederzeit umbenennen (5.12.6 auf Seite 63) und auf die Grundeinstellungen zurücksetzen (5.12.6 auf Seite 63).

Tagesprogramme	Schaltzyk	lus / Tempera	atur	Anwendungsbeispiel
ganzer Tag	von	bis	°C	lch arbeite zuhause und bin den ganzen
	00:00	06:00	45	Tag anwesend.
	05:30	22:00	50	
	22:00	00:00	45	
Früh & Abend	von	bis	°C	Ich gehe am Morgen um 08:00 Uhr zur
	00:00	05:30	45	Arbeit und kehre erst am Abend um 17:00 Uhr zurück.
	05:30	08:00	50	17.00 Om Zardok.
	08:00	15:30	45	
	15:30	22:00	50	
	22:00	00:00	45	
nur Abend	von	bis	°C	Ich benötige am Morgen kein Warm-
_	00:00	15:30	45	wasser, bevor ich zur Arbeit fahre. Am Abend treffe ich um 17:00 Uhr wieder zu
	15:30	22:00	50	Hause ein.
	22:00	00:00	45	
ganzer Tag Legio	von	bis	°C	Ich arbeite zuhause und bin den ganzen
	00:00	05:30	45	Tag anwesend. Zusätzlich ist die Legi-
	05:30	15:30	50	onellenfunktion aktiv (5.11.6 auf Seite
	15:30	16:30	60	54).
	16:30	22:00	50	
	22:00	00:00	45	
	00	00.00	70	

NEU

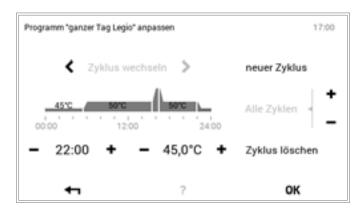


von	bis	°C
00:00	05:30	45
05:30	08:00	50
08:00	15:30	45
15:30	22:00	50
22:00	00:00	45

Ich erstelle mein eigenes Tagesprogramm und passe die Schaltzyklen individuell meinen Bedürfnissen an. Als Vorlage dienen die Schaltzyklen des Tagesprogramms «Früh & Abend».

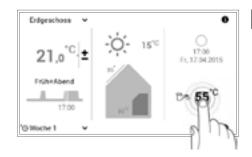
5.11.6 Legionellenfunktion

Legionellen sind Bakterien, welche die Legionärskrankheit auslösen können. Die optimalen Lebensbedingungen für die Bakterien sind warmes Wasser mit einer längeren Verweilzeit und Temperaturen zwischen 25° und 50°C. Die Abtötung der Legionellen findet bei einer vollständigen Durchheizung des Speicherinhalts mit einer Wassertemperatur von 60°C statt. Das TopTronic® E BedienModul beinhaltet dafür ein separates Warmwasser-Tagesprogramm (ganzer Tag Legio), das als Legionellenfunktion einmal wöchentlich im Wochenprogramm aktiviert werden kann.



Über Hauptmenü (*) > Programme (5.12.6 auf Seite 63) kann die Legionellenfunktion durch Zuweisen des Tagesprogramms «ganzer Tag Legio» im Wochenprogramm aktiviert werden.

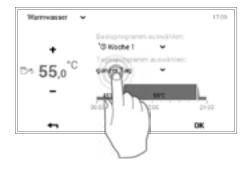
5.11.7 Warmwasser nachladen



Durch Berühren die angezeigte Wassertemperatur anwählen.

Ĺ

In Verbindung mit der TopTronic® E online wird auf Ihrem Startbildschirm optional die Wetterprognose angezeigt. Über **Hauptmenü > Warmwasser** gelangen Sie ebenfalls zur Anpassung der gewünschten Wassertemperatur (5.12.1 auf Seite 58).



- Durch Berühren das aktive **Warmwasser-Tagesprogramm** anwählen.
 - Das Warmwasser-Tagesprogramm ist unabhängig vom Heizkreis-Tagesprogramm. Es kann beispielsweise auf «Früh & Abend» gestellt werden, während der Heizbetrieb auf «ganzer Tag» läuft.



- In der Programmauswahl die Schaltfläche **Nachladung** anwählen.
 - Mit «Nachladung» kann zusätzliches Warmwasser bereitet werden. Die Dauer sowie die Warmwassertemperatur können individuell eingestellt werden.



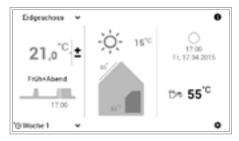
Mit **Plus** (+) und **Minus** (=) die gewünschte Dauer und Wassertemperatur der Nachladung einstellen. Mit **OK** werden die Einstellungen übernommen.



Die Warmwasser-Nachladung wird im Menü angezeigt. Mit **OK** die Eingaben bestätigen.

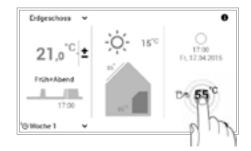


Ein Bestätigungshinweis wird angezeigt. Diesen mit **OK** bestätigen. Durch Berühren der Schaltfläche **Zurück** () können die Einstellungen erneut bearbeitet werden.

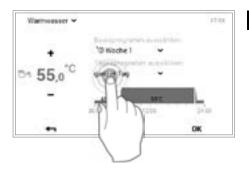


Die aktuelle Warmwassertemperatur wird auf dem Startbildschirm angezeigt und steigt, bis die gewünschte Wassertemperatur der erreicht ist.

5.11.8 Warmwasserprogramm auf Abwesend schalten



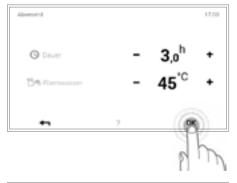
- Durch Berühren die angezeigte **Warmwassertemperatur** anwählen.
 - In Verbindung mit der TopTronic® E online wird auf Ihrem Startbildschirm optional die Wetterprognose angezeigt. Über **Hauptmenü > Warmwasser** gelangen Sie ebenfalls zur Anpassung der gewünschten Wassertemperatur (5.12.1 auf Seite 58).



- Durch Berühren das aktive **Warmwasser-Tagesprogramm** anwählen.
 - Das Warmwasser-Tagesprogramm ist unabhängig vom Heizkreis-Tagesprogramm. Es kann beispielsweise auf «ganzer Tag» gestellt werden, während der Heizbetrieb auf «Früh & Abend» läuft.



In der Programmauswahl die Schaltfläche **Abwesend** anwählen.



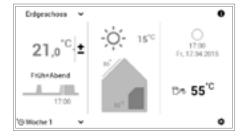
Mit **Plus** (+) und **Minus** (-) die gewünschte Dauer der Abwesenheit sowie die gewünschte Wassertemperatur einstellen. Mit **OK** werden die Einstellungen übernommen.



Abwesend wird im Menü angezeigt. Mit **OK** die Eingaben bestätigen.



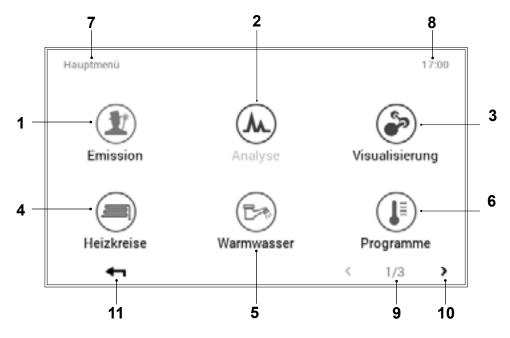
Ein Bestätigungshinweis wird angezeigt. Diesen mit **OK** bestätigen. Durch Berühren der Schaltfläche **Zurück** () können die Einstellungen erneut bearbeitet werden.



Die aktuelle Warmwassertemperatur wird auf dem Startbildschirm angezeigt und sinkt, bis die für die Abwesenheit gewünschte Wassertemperatur erreicht ist.

5.12 Weitere Bedienelemente

5.12.1 Hauptmenü Ansicht 1

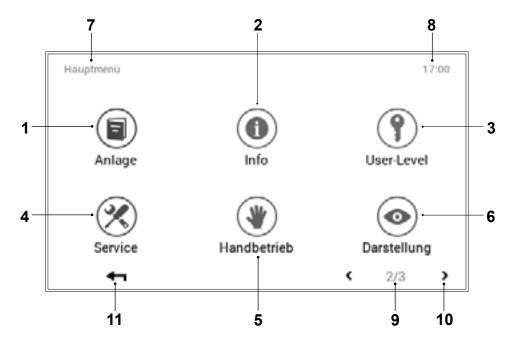


Pos.	Bezeichnung	Funktion
1	Emissionsmessung	Für Heizungsfachmann: Einstellen der Emissionsleistungsbegrenzung
2	Analyse	Analyse diverser Kreise siehe Punkt 5.12.12 auf Seite 69
3	Visualisierung	Für Heizungsfachmann: Nicht bei allen Wärmeerzeugern verfügbar
4	Heizkreise	Darstellung und Bearbeitungsmöglichkeit des angewählten Heizkreises. Je nach Aufbau der Anlage kann zwischen einem oder mehreren Heizkreisen ausgewählt werden. Informationen zum aktiven Betriebs- und Tagesprogramm (5.12.7 auf Seite 64)
5	Warmwasser	Darstellung und Bearbeitungsmöglichkeit des angewählten Warmwasserkreises. Je nach Aufbau der Anlage kann auch im Warmwasserbereich zwischen einem oder mehreren Warmwasserkreisen ausgewählt werden. Angaben bezüglich aktivem Betriebs- und Tagesprogramm mit angepasster Warmwassertemperatur (5.11.1 auf Seite 51)
6	Programme	Menüpunkt zur Anpassung von Wochen- und Tagesprogrammen im angewählten Heiz- oder Warmwasserkreis (5.12.6 auf Seite 63)
7	Position im Menü	Bezeichnung des aktuell ausgewählten Menüpunktes
8	Uhrzeit	Zeigt die aktuelle Uhrzeit an.
9	Seite im Hauptmenü	Anzeige der aktiven Hauptmenüseite (1)
10	Blättern	Pfeil (▶) zum Navigieren von Hauptmenüseite 1 zu Hauptmenüseite 2
11	Zurück	Dient als Schaltfläche (←) zum Zurückkehren in den Startbildschirm.

ĵ

Abhängig vom Typ des Bedienmoduls sind einzelne Menüpunkte aktiv bzw. inaktiv.

5.12.2 Hauptmenü Ansicht 2

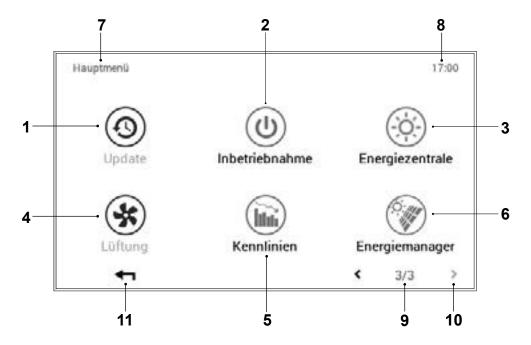


Pos.	Bezeichnung	Funktion
1	Anlage	Gibt Informationen zu Wartung, Service und Reinigung der Anlage.
2	Info	Anzeige von diversen Anlageninformationen bezüglich Wärmeerzeuger, Heizkreis, Warmwasser und Solar. Dabei ist zu berücksichtigen, dass in eine Anlage mehrere Wärmeerzeuger und Heiz- oder Warmwasserkreise integriert werden können (5.12.8 auf Seite 65).
3	User-Level / Berechtigungsebene	Für Heizungsfachmann: Freischaltung der Berechtigungsebene durch Eingabe des jeweiligen Passworts
4	Service	Für Heizungsfachmann: Menüpunkt für die Anpassungen von Anlageneinstellungen
5	Handbetrieb	Die im Heizsystem vorhandenen Wärmeerzeuger, Heizkreise und Warmwasserkreise können manuell auf einer einstellbaren Temperatur betrieben werden (5.12.11 auf Seite 68).
6	Darstellung	Wechseln der aktuellen Sprache, ändern des Farbschemas, Anpassung des Startbildschirms sowie diverse andere Einstellungen (5.12.12 auf Seite 69, 5.12.13 auf Seite 70)
7	Position im Menü	Bezeichnung des aktuell ausgewählten Menüpunktes
8	Uhrzeit	Zeigt die aktuelle Uhrzeit an.
9	Seite im Hauptmenü	Anzeige der aktiven Hauptmenüseite (2)
10	Blättern	Pfeil () zum Navigieren zu Hauptmenüseite 1 (linker Pfeil) und Hauptmenüseite 3 (rechter Pfeil)
11	Zurück	Dient als Schaltfläche (←) zum Zurückkehren in den Startbildschirm.

ŝ

Abhängig vom Typ des Bedienmoduls sind einzelne Menüpunkte aktiv bzw. inaktiv.

5.12.3 Hauptmenü Ansicht 3

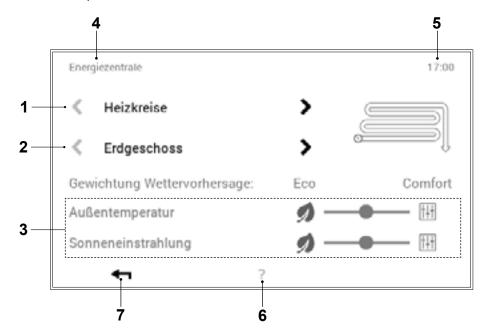


Pos.	Bezeichnung	Funktion
1	Update	Menüpunkt nur für Heizungsfachmann
2	Inbetriebnahme	Menüpunkt nur für Heizungsfachmann
3	Energiezentrale	Einfluss der Wettervorhersage auf die Heizung. Die Funktion ist nur bei Fernanbindung aktiv.
4	Lüftung	Nur in Verbindung mit einer Wohnraumlüftung aktiv. (comfort plus)
5	Heiz- und Kühlkennlinie (optional: nur bei Wärmepumpen)	Die Kennlinien werden normalerweise bei der Inbetriebnahme der Heizungsanlage durch den Fachmann eingestellt. Sie beschreiben das Verhältnis der Anlagenvorlauftemperatur zu der momentanen Aussentemperatur. Bei der Verwendung eines Raumbedienmoduls werden die Kennlinien automatisch durch die TopTronic® E optimiert.
6	Energiemanager	Der Energiemanager visualisiert die Stromerzeugung und ist nur in Verbindung mit einer Photovoltaik Anlage aktiv.
7	Position im Menü	Bezeichnung des aktuell ausgewählten Menüpunktes
8	Uhrzeit	Zeigt die aktuelle Uhrzeit an.
9	Seite im Hauptmenü	Anzeige der aktiven Hauptmenüseite (1)
10	Blättern	Pfeil («) zum Navigieren von Hauptmenüseite 3 zu Hauptmenüseite 2
11	Zurück	Dient als Schaltfläche (←) zum Zurückkehren in den Startbildschirm.

ŝ

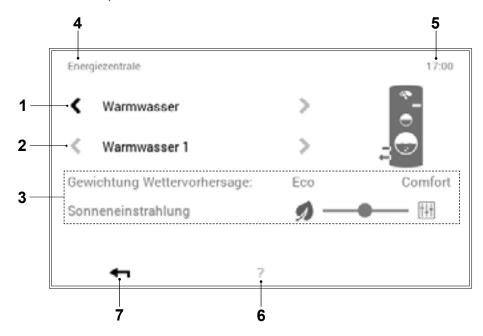
Abhängig vom Typ des Bedienmoduls sind einzelne Menüpunkte aktiv bzw. inaktiv.

5.12.4 Energiezentrale (Hauptmenü / Heizkreis)



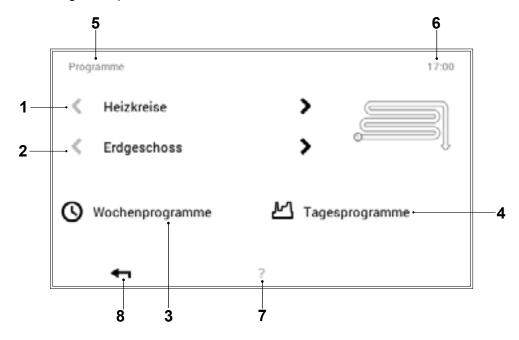
Pos.	Bezeichnung	Funktion	
1	Heizkreise	Übersicht Heizkreis	
2	Auswahl Kreis	Im angewählten Heizkreis können sich mehrere Kreise befinden. Beinhaltet das System mehr als einen Kreis, ist dies anhand der weissen, aktiven horizontalen Pfeile () erkennbar. Ist nur ein Heiz- oder Warmwasserkreis vorhanden, werden die Pfeile abgedunkelt dargestellt.	
3	Eco-Comfort-Schieberegler Aussentemperatur	Wird der Schieberegler auf «Eco» geschoben, dann findet die grösstmögliche Beeinflussung der Steuerung der Heizung durch die Wettervorhersage bzgl. der Aussentemperaturvorhersage statt (z.B. Fussbodenheizung).	
	Eco-Comfort-Schieberegler Sonneneinstrahlung	Wird der Schieberegler auf «Eco» geschoben, dann findet die grösstmögliche Beeinflussung der Steuerung der Heizung durch die Wettervorhersage bzgl. der Sonneneinstrahlung statt (z.B. grosse Fensterfläche südlich).	
		Stehen die Schieberegler auf der Stellung «Comfort» , wird die Wetterprognose nicht berücksichtigt.	
		Sollte die Prognose nicht eintreffen ist mit abweichender «Heizleistung» zu rechnen!	
4	Position im Menü	Bezeichnung des aktuell ausgewählten Menüpunktes	
5	Uhrzeit	Zeigt die aktuelle Uhrzeit an.	
6	Hilfe	Aktuell keine Funktion vorhanden	
7	Zurück	Dient als Schaltfläche (←) zum Zurückkehren in das Hauptmenü.	

5.12.5 Energiezentrale (Hauptmenü / Warmwasser)



Pos.	Bezeichnung	Funktion	
1	Warmwasserkreise	Anwahl des zu bearbeitenden Warmwasserkreises	
2	Auswahl Kreis	Im angewählten Warmwasserkreis können sich mehrere Kreise befinden. Beinhaltet das System mehr als einen Kreis, ist dies anhand der weissen, aktiven horizontalen Pfeile () erkennbar. Ist nur ein Heiz- oder Warmwasserkreis vorhanden, werden die Pfeile abgedunkelt dargestellt.	
3	Eco-Comfort-Schieberegler	Wird der Schieberegler auf «Eco» geschoben, dann wird der Wärmeerzeuger grösstmöglich durch die Wettervorhersage beeinflusst, d. h. er reduziert die Warmwassermenge bei schönem Wetter bzw. erhöht sie bei schlechtem Wetter. Steht der Schieberegler auf der Stellung «Comfort» wird die Wetterprognose nicht berücksichtigt. Sollte die Prognose nicht eintreffen ist mit abweichender «Warmwasserleistung» zu rechnen!	
4	Position im Menü	Bezeichnung des aktuell ausgewählten Menüpunktes	
5	Uhrzeit	Zeigt die aktuelle Uhrzeit an.	
6	Hilfe	Aktuell keine Funktion vorhanden	
7	Zurück	Dient als Schaltfläche (←) zum Zurückkehren in das Hauptmenü.	

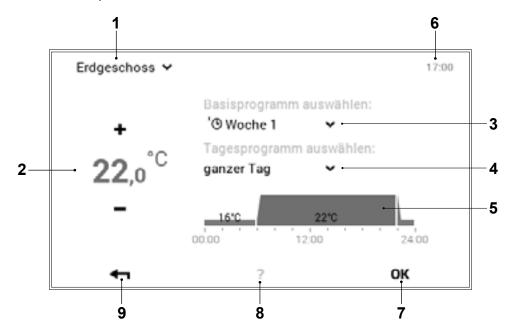
5.12.6 Programme (Hauptmenü / Programme)



Pos.	Bezeichnung	Funktion
1	Heiz- oder Warmwasserkreise	Anwahl des zu bearbeitenden Heiz- oder Warmwasserkreises. Im Menüpunkt «Heizkreis» wird die Raumtemperatur eingestellt, im Warmwasserkreis die Wassertemperatur. Die horizontalen Pfeile () dienen der Auswahl zwischen des Heiz- oder Warmwasserkreises.
2	Auswahl Kreis	Im angewählten Heiz- oder Warmwasserkreis können sich mehrere Kreise befinden. Beinhaltet das System mehr als einen Kreis, ist dies anhand der weissen, aktiven horizontalen Pfeile ()) erkennbar. Ist nur ein Heiz- oder Warmwasserkreis vorhanden, werden die Pfeile abgedunkelt dargestellt.
3	Wochenprogramme	Bearbeitung der Wochenprogramme im ausgewählten Heiz- oder Warmwasserkreis. Im Wochenprogramm kann den unterschiedlichen Wochentagen ein Tagesprogramm zugewiesen und somit ein individueller Wochenablauf definiert werden (5.9 auf Seite 31).
4	Tagesprogramme	Tagesprogramme können durch max. sechs Schaltzyklen pro Tag definiert werden. Bearbeitung der Tagesprogramme im ausgewählten Heizoder Warmwasserkreis. Im Heizkreis wird die gewünschte Raumtemperatur, im Warmwasserkreis die gewünschte Warmwassertemperatur eingestellt (5.10 auf Seite 40).
5	Position im Menü	Bezeichnung des aktuell ausgewählten Menüpunktes
6	Uhrzeit	Zeigt die aktuelle Uhrzeit an.
7	Hilfe	Aktuell keine Funktion vorhanden
8	Zurück	Dient als Schaltfläche (←) zum Zurückkehren in das Hauptmenü.

5.12.7 Heizkreis

(Hauptmenü / Heizkreis)

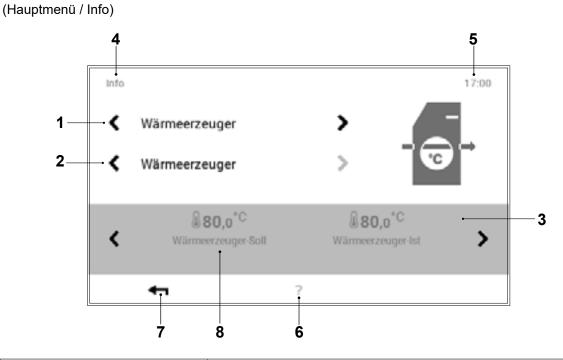


Pos.	Bezeichnung	Funktion
1	Aktiver Heizkreis	Anzeige des zu bearbeitenden Heizkreises. Veränderte Einstellungen werden ausschliesslich im angewählten Heizkreis übernommen. Mit dem Pfeil nach unten (**) kann der Heizkreis gewechselt werden.
2	Gewünschte Temperatur	Stellt die im Schaltzyklus programmierte Temperatur dar. Mit Plus (+) und Minus (=) kann die Temperatur im aktiven Schaltzyklus verändert werden.
3	Basisprogramm	Auswahl des Basisprogramms. Durch die Pfeiltaste nach unten (**) kann ein neues Programm zur Bearbeitung angewählt werden.
4	Tagesprogramm	Das Tagesprogramm kann mit dem Pfeil nach unten (**) gewechselt werden.
5	Schaltzyklen	Grafische Darstellung des aktuell ausgewählten Tagesprogramms mit sämtlichen Zeitzyklen und dazugehörigen Temperaturangaben. Der gelb markierte Zeitabschnitt zeigt den gerade aktiven Zyklus, bei dem die gewünschte Temperatur mit Plus (+) und Minus (=) abgeändert werden kann.
6	Uhrzeit	Zeigt die aktuelle Uhrzeit an.
7	ОК	Speichern (OK) der Änderungen im ausgewählten Heizkreis und Rück- kehr zum vorherigen Bildschirm
8	Hilfe	Aktuell keine Funktion vorhanden
9	Zurück	Dient als Schaltfläche (♣) zum Zurückkehren in das Hauptmenü.

ĵ

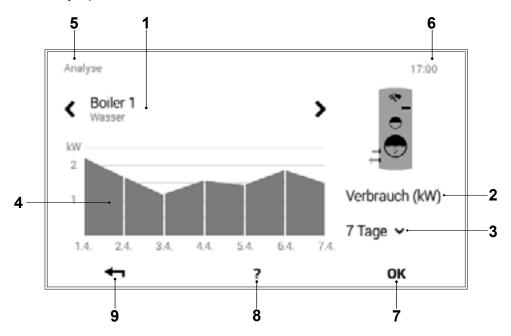
Im Menüpunkt «Heizkreis» sind temporäre Einstellungen «nur für heute» nicht möglich.

5.12.8 Info



Pos.	Bezeichnung	Funktion
1	Wärmeerzeuger / Heizkreise / Warmwasser	Auswahl des Anlagenteils. Mit den horizontalen Pfeilen () kann zwischen dem Wärmeerzeuger, dem Heizkreis sowie dem Warmwasserbereich gewechselt werden.
2	Detailauswahl	Anwahl des gewünschten Wärmeerzeugers, Heizkreis- oder Warmwasserkreises. Beinhaltet das System mehrere Kreise, ist dies anhand der weissen, aktiven horizontalen Pfeile () erkennbar.
3	Information	Informationen zum ausgewählten Anlagenbereich. Anhand der horizontalen Pfeile (>>) können weitere Leistungsinformationen auf dem Bildschirm aufgezeigt werden.
4	Position im Menü	Bezeichnung des aktuell ausgewählten Menüpunktes
5	Uhrzeit	Zeigt die aktuelle Uhrzeit an.
6	Hilfe	Aktuell keine Funktion vorhanden
7	Zurück	Dient als Schaltfläche (←) zum Zurückkehren in das Hauptmenü.
8	Wärmeerzeuger-Soll	Bei Wärmepumpen: Unter Umständen kann bei sehr tiefen Aussentemperaturen die gewünschte Warmwassertemperatur oder Raumtemperatur nicht erreicht werden (damit keine Störabschaltung eintritt wird der Sollwert durch die Maschinensteuerung verändert).

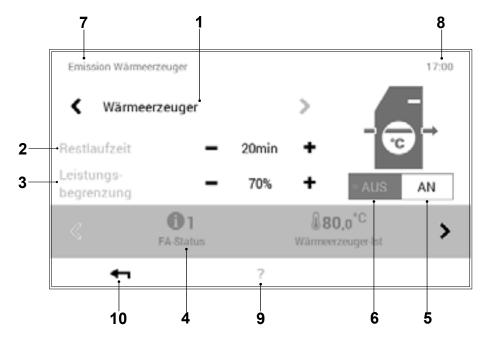
5.12.9 Analyse (Hauptmenü / Analyse)



Pos.	Bezeichnung	Funktion
1	Wärmeerzeuger / Heizkreise / Warmwasser	Auswahl des zu analysierenden Bereichs. Mit den horizontalen Pfeilen () kann zwischen dem Wärmeerzeuger, dem Heizkreis sowie dem Warmwasserbereich gewählt werden.
2	Messgrösse	Anzeige der aufgezeichneten Messgrösse
3	Auswahl Zeitspanne	Durch die Pfeiltaste nach unten (*) kann der gewünschte Zeitabschnitt angewählt werden.
4	Analyse / Grafik	Darstellung der Messgrösse vom angewählten Wärmeerzeuger, Heiz- kreis oder Warmwasser in der gewünschten Zeitspanne
5	Position im Menü	Bezeichnung des aktuell ausgewählten Menüpunktes
6	Uhrzeit	Zeigt die aktuelle Uhrzeit an.
7	ОК	Speichern (OK) der Änderungen im ausgewählten Heizkreis und Rück- kehr zum vorherigen Bildschirm
8	Hilfe	Aktuell keine Funktion vorhanden
9	Zurück	Dient als Schaltfläche (←) zum Zurückkehren in das Hauptmenü.

5.12.10 Emission - nur für Heizungsfachmann

(Hauptmenü / Emission (nicht bei Wärmepumpen!))



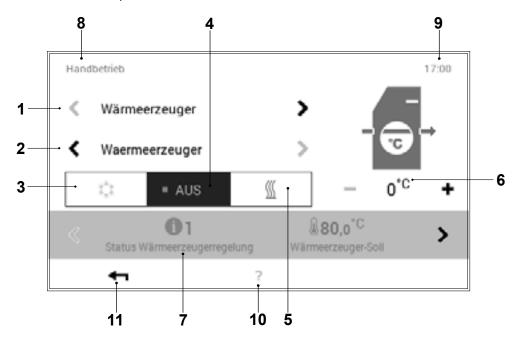
Pos.	Bezeichnung	Funktion
1	Wärmeerzeuger-Auswahl	Anzeige der vorhandenen Wärmeerzeuger im Heizungssystem. Die horizontalen Pfeile () dienen zur Anwahl des gewünschten Wärmeerzeugers.
2	Zeit	Dauer der Emissionsmessung. Einstellen der benötigten Zeit mit Plus (+) und Minus (=), d.h. vom Heizungsfachmann vor dem Start der Messung zu definieren. Nach Ablauf der Zeit wird der Wärmeerzeuger ausgeschaltet.
3	Leistungsbegrenzung	Eingabe der gewünschten Leistungsbegrenzung. Regulierung der erforderlichen Leistungsbegrenzung durch Plus (+) und Minus (-).
4	Anlageninformationen	Informationen zur Anlage im ausgewählten Wärmeerzeuger. Mit den horizontalen Pfeilen () können weitere Informationen angezeigt werden.
5	AN	Einschalten des Wärmeerzeugers
6	AUS	Ausschalten des Wärmeerzeugers
7	Position im Menü	Bezeichnung des aktuell ausgewählten Menüpunktes
8	Uhrzeit	Zeigt die aktuelle Uhrzeit an.
9	Hilfe	Aktuell keine Funktion vorhanden
10	Zurück	Dient als Schaltfläche (♣) zum Zurückkehren in das Hauptmenü.

 $\mathring{\mathbb{I}}$

Die Emissionsmessung wird automatisch deaktiviert, wenn der Menüpunkt «Emission» verlassen wird!

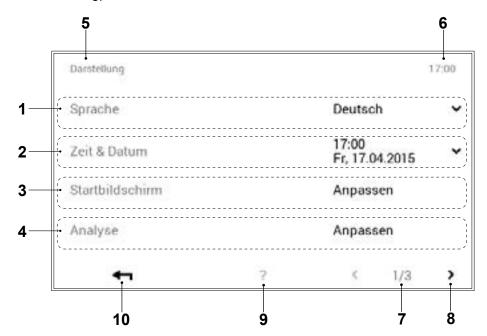
5.12.11 Handbetrieb

(Hauptmenü / Handbetrieb)



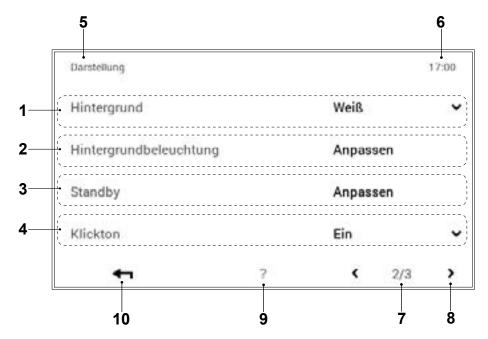
Pos.	Bezeichnung	Funktion		
1	Wärmeerzeuger / Heizkreise	Die Regelung ermöglicht einen individuellen Handbetrieb, d.h. der Handbetrieb kann bei jedem vorhandenen Wärmeerzeuger und Heizkreis aktiviert werden.		
2	Detailauswahl	Anwahl des gewünschten Wärmeerzeugers oder Heizkreises. Die Anlage kann mehrere Wärmeerzeuger und Heizkreise beinhalten. Bei mehr als einem Wärmeerzeuger/Kreislauf erscheinen die horizontalen Pfeile () in der Farbe Weiss. Steht nur ein Heiz- oder Warmwasserkreis zur Auswahl, werden die Pfeile abgedunkelt dargestellt und können nicht angewählt werden.		
3	Kühlbetrieb	Aktivierung des Kühlbetriebs (falls im System möglich)		
4	AUS	Ausschalten des aktiven Handbetriebs. Die Anlage schaltet auf den automatischen Betrieb um.		
5	Heizbetrieb	Aktivieren des Handbetriebs «Heizen»		
6	Temperatur	Anzeige der gewünschten Temperatur. Mit Plus (+) und Minus (-) kann die Temperatur verändert werden.		
7	Information	Informationen zum ausgewählten Handbetrieb. Anhand der horizontalen Pfeile () können weitere Informationen auf dem Bildschirm angezeigt werden.		
8	Position im Menü	Bezeichnung des aktuell ausgewählten Menüpunktes		
9	Uhrzeit	Zeigt die aktuelle Uhrzeit an.		
10	Hilfe	Aktuell keine Funktion vorhanden		
11	Zurück	Dient als Schaltfläche (←) zum Zurückkehren in das Hauptmenü.		

5.12.12 Darstellung 1 (Hauptmenü / Darstellung)



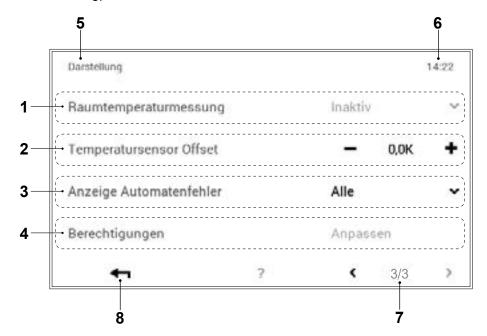
Pos.	Bezeichnung	Funktion		
1	Sprache	Anwahl der gewünschten Sprache. Mit der Pfeiltaste nach unten (*) kann die aktive Sprache ausgewählt werden.		
2	Zeit & Datum	Anpassen von aktuellem Datum und aktueller Uhrzeit		
3	Startbildschirm Startbildschirm ändern	Wahl der gewünschten Anzeigeelemente auf dem Startbildschirm. Durch Anwählen der Schaltfläche «Anpassen» können Anpassungen am Startbildschirm vorgenommen werden. Den gewünschten «Startbildschirm» verändern, siehe 5.6.2.		
4	Analyse	Einstellung der zu aufzeichnenden Werte (Analyse).		
5	Position im Menü	Bezeichnung des aktuell ausgewählten Menüpunktes		
6	Uhrzeit	Zeigt die aktuelle Uhrzeit an.		
7	Seite im Menü	Anzeige der aktiven Menüseite (1). Menüseite 3 nur für den Heizungsfachmann.		
8	Blättern	Pfeil ()) zum Navigieren von Menüseite 1 zu Seite 2		
9	Hilfe	Aktuell keine Funktion vorhanden		
10	Zurück	Dient als Schaltfläche (♣) zum Zurückkehren in das Hauptmenü.		

5.12.13 Darstellung 2 (Hauptmenü / Darstellung)



Pos.	Bezeichnung	Funktion			
1	Hintergrund	Anpassung des Farbschemas der Steuerung. Mit der Pfeiltaste (*) kann zwischen schwarzem und weissem Hintergrund ausgewählt werden.			
2	Hintergrundbeleuchtung	Anpassung des aktuellen Anzeigemodus, Zeit bis zur Bildschirmabdunklung sowie Prozentangabe zur maximalen und minimalen Helligkeit des Bildschirms.			
3	Standby	Verhalten bei Standby: Bildschirm bei aktivem Standby-Modus. Je nach Anwahl wechselt der Bildschirm im Standby-Modus zum «Startbildschirm», zum Hauptmenüpunkt «Visualisierung» oder in den «Sleep-Modus» (schwarzer Bildschirm). Mit der Anwahl «kein Standby» wird der Standby-Modus deaktiviert. Dauer bis Standby: Eingabe der gewünschten Minutenzahl, bis der Standby-Modus der Steuerung aktiv wird. Mit Plus (+) und Minus (=) kann die Minutenzahl verändert werden. Für die Deaktivierung des Standby-Modus muss im Menüpunkt «Verhalten bei Standby» (Pos. 4) die Auswahl «kein Standby» angewählt werden. Sleep-Modus bei Nacht: Bei Dunkelheit schaltet der Touchscreen automatisch in den Sleep-Modus, d.h. der Bildschirm schaltet sich aus und startet bei Helligkeit wieder. Bediensperre Bildschirm: Für die Aktivierung-/Deaktivierung der Bediensperre muss eine Zahlenfolge (frei wählbar - gut aufbewahren) eingegeben werden. Nach erfolgter Eingabe muss muss die Meldung «Bediensperre bestätigen» durch berühren aktiviert werden.			
4	Klickton	Kann ein-/aus geschaltet werden			
5	Position im Menü	Bezeichnung des aktuell ausgewählten Menüpunktes.			
6	Uhrzeit	Zeigt die aktuelle Uhrzeit an.			
7	Seite im Menü	Anzeige der aktiven Menüseite (2).			
8	Blättern	Pfeil () zum Navigieren von Menüseite 2 zu Seite 1.			
9	Hilfe	Aktuell keine Funktion vorhanden.			
10	Zurück	Dient als Schaltfläche (←) zum Zurückkehren in das Hauptmenü.			

5.12.14 Darstellung 3 (Hauptmenü / Darstellung)



Pos.	Bezeichnung	Funktion	
1	Raumtemperaturmessung	Nur für den Fachmann einstellbar	
2	Temperatursensor Offset	Nur für den Fachmann	
3	Anzeige Automatenfehler	Automatenfehler Nur für den Fachmann	
4	Berechtigungen	ntigungen Nur für den Fachmann einstellbar	
5	Position im Menü Bezeichnung des aktuell ausgewählten Menüpunktes		
6	Uhrzeit Zeigt die aktuelle Uhrzeit an		
7	Seite im Menü	Anzeige der aktiven Menüseite (3)	
8	Zurück	Dient als Schaltfläche (←) zum Zurückkehren in das Hauptmenü	

5.13 Weitere Einstellungen

5.13.1 WLAN-Passwort einstellen/ändern



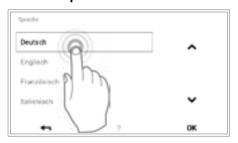
Bei einem Provider-Wechsel (Internetanbieter) muss das WLAN-Passwort neu eingetragen werden, damit sich die Anlage erneut mit dem Internet verbindet. Die WLAN-Anmeldung kann an jedem beliebigen BedienModul erfolgen.

Online finden Sie unter nachfolgendem Link eine Videoanleitung, bei der das Eintragen eines neuen Passwortes erklärt wird.

- Alternativ können Sie auch den QR Code einscannen um zu dem Video zu gelangen!

https://youtu.be/EK1FI_syhTk

5.13.2 Sprache einstellen



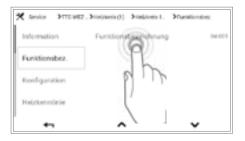
Die Sprache der Steuerung kann unter **Startbildschirm > Hauptmenü** () > **Darstellung > Sprache** (5.12.12 auf Seite 69, Pos. 1) gewechselt werden.

5.13.3 Startbildschirm individuell anpassen



Die Elemente des Startbildschirms können unter **Startbildschirm > Hauptmenü (*) > Darstellung > Startbildschirm** (5.12.12 auf Seite 69, Pos. 5) individuell angepasst werden.

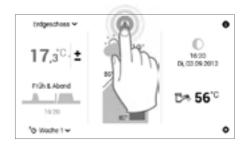
5.13.4 Heizkreis umbenennen



Die Benennung Ihres Heizkreises kann unter Startbildschirm > Hauptmenü > Service > TTE-WEZ > Heizkreis > Heizkreis auswählen > Funktionsbezeichnung (>) > Funktionsbezeichnung anwählen > Heizkreis anwählen > Eingaben Tastatur vorgenommen werden. Es ist zu berücksichtigen, dass Ihre Anlage einen oder auch mehrere Heizkreise beinhalten kann.

6. Störmeldungen

6.1 Störmeldung anzeigen



Durch Berühren das angezeigte **Störmeldesymbol** anwählen.



Durch Berühren Details (₩) anwählen.

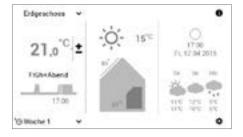


Über die Schaltfläche **Alle Anzeigen** (❤) links oben im Bildschirm können bisherige Störmeldungen nach Kategorien (Information, Warnung usw.) ausgewählt werden.



Es erscheint eine detaillierte Störmeldung. Die Meldung beinhaltet detaillierte Informationen zur Störung. Mit **Zurück** () wird die Ansicht der Störmeldung geschlossen.





Nach Beheben der Störung wird das Störmeldesymbol nicht mehr auf dem Startbildschirm angezeigt.

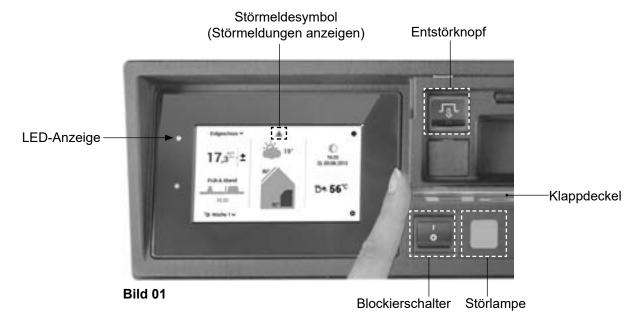


Können Störmeldungen nicht mit den angezeigten Informationen am BedienModul behoben werden, kontaktieren Sie den Hoval Kundendienst.

6.2 Handlungsanweisung bei Störungen

- 1. Falls der Wärmeerzeuger nicht startet, kontrollieren, ob der Blockierschalter auf «I» gestellt ist.
- 2. Zurücksetzen der Störung siehe unten (Pkt. 6.3)
- 3. Durch drücken auf das Störmeldesymbol können die Störmeldungen abgefragt werden (siehe auch Pkt. 7.1 und 5.6.1).

6.3 Störungen zurücksetzen



Störungen sind durch das Störmeldesymbol und/oder durch eine rot-/orange leuchtende LED-Anzeige links neben dem Bedienfeld erkennbar (siehe auch Pkt. 5.6.1 auf Seite 17, Pos.6).

Leuchtet zusätzlich die Störlampe neben dem Blockierschalter, wurde der Heizbetrieb gestoppt. Durch Betätigung des Entstörknopfs kann die Störung quittiert werden.

ĵ

Der Entstörknopf darf maximal einmal gedrückt werden. Leuchtet die Störlampe weiter auf, kontaktieren Sie bitte den Hoval Kundendienst.

- 1. Klappdeckel (Bild 01) rechts am Bedienfeld öffnen.
- 2. Entstörknopf 3 Sekunden drücken. Wenn die Störlampe erlischt, führt der Wärmeerzeuger einen Startversuch durch. Erlischt die Störlampe nicht oder leuchtet sie nach dem Startversuch erneut, dann kontaktieren Sie den Hoval Kundendienst.



7. Wartung und Kontrolle (Heizungsanlage)

î

Normalerweise werden die nachstehend beschriebenen Arbeiten vom Heizungsfachmann anlässlich der jährlichen Wartung vorgenommen. Führen Sie während des Jahres trotzdem folgende Kontrollen und gegebenenfalls die beschriebenen Arbeiten durch.

7.1 Wasserdruck kontrollieren

HINWEIS

- Bei zu niedrigem Wasserdruck in der Anlage (ablesbar am Manometer (Bild 02)) füllen Sie Wasser nach (Kapitel 7.2) bzw. benachrichtigen Sie den Heizungsfachmann.
- Durch häufiges (öfters als 1x/Jahr) Nachfüllen entsteht Korrosionsgefahr – kontaktieren Sie den Heizungsfachmann.
- Das vollständige Füllen und Entleeren ist durch den Heizungsfachmann auszuführen.



Bild 02

7.2 Wasser nachfüllen

Das Ergänzungswasser muss der geforderten Qualität entsprechen. Die Qualitätsanforderungen finden Sie in der Installationsanleitung im Kapitel «Wasserqualität» (Absatz: Füll- und Ergänzungswasser). Falls das Heizsystem mit Frostschutzmittel oder aufbereitetem Wasser gefüllt ist, sind die Vorschriten des Heizungsfachmann zu beachten.

Vorgangsweise

- 1. Blockierschalter auf «0» stellen und Wärmeerzeuger vom Netz trennen (Hauptschalter, Sicherung, o.ä.)
- 2. Das Mischventil (Handverstellung) sowie die Absperrventile im Heizungsvor- und -rücklauf müssen geöffnet sein
- Die Verbindung zwischen dem Füllhahn und dem Wasserhahn erfolgt durch einen Schlauch: Schlauch vor dem Erstellen der Verbindung mit Wasser füllen, damit keine Luft in das Heizungssystem gelangt
- Wasser langsam einfüllen, Wasserdruck am Manometer kontrollieren
- 5. Die Entlüftungsventile nach dem Nachfüllen öffnen, bis die gesamte Luft aus dem Heizsystem entwichen ist
- 6. Schlauch nach dem Füllen wieder abschrauben, um die Verbindung sicher zu trennen
- 7. Wasserdruck nochmals kontrollieren
- 8. Anlage wieder einschalten

8. Energie sparen

8.1 So sparen Sie gezielt Energie

ENERGY



Schon mit ein paar einfachen Massnahmen können Sie



nachhaltig Energie sparen,



die Energiekosten senken und



die Umwelt schonen.

So einfach geht's! Beachten Sie folgende Tipps:

Raumtemperatur und Heizzeiten individuell einstellen!

Passen Sie die Heizzeiten und Raumtemperaturen Ihren An- und Abwesenheiten an (5.10.3 auf Seite 42 und 5.8.2 auf Seite 29). Eine Temperaturabsenkung von 1 °C kann bereits eine Energiekostenersparnis von 6 % bringen.

· Richtig lüften

Lüften Sie alle drei bis vier Stunden für ein paar Minuten bei vollständig geöffnetem Fenster bestenfalls im Durchzug. Vermeiden Sie gekippte Fenster bei Kälte! Richtiges Heizen und Lüften verhindert ausserdem Schimmelbildung. Bei Verwendung eines Wohnungslüftungsgerätes ist das Lüften nicht notwendig.

· Jalousien und Rollläden nachts schliessen

Halten Sie Tür- und Fensterjalousien sowie Rollläden nachts geschlossen, um Energieverluste zu vermeiden. Wenn notwendig, dichten Sie Fugen und Ritzen an den Fenstern und Türen ab.

· Heizkörper frei lassen

Vermeiden Sie, Möbel vor die Heizkörper zu stellen. Auch geschlossene Vorhänge sind tagsüber zu vermeiden. Nachts können diese wiederum isolierend wirken. Trocknen Sie ausserdem feuchte Wäsche nie direkt auf der Heizung. Die vom Heizkörper erzeugte Wärme kann dadurch erst gar nicht in den Raum gelangen, die Heizungsanlage läuft unentwegt.

Raumtemperatur nachts senken

Sparen Sie Energie im Schlaf und senken Sie die Raumtemperatur nachts. Der Raum sollte nicht zu stark auskühlen. Der Energieverbrauch zum Wiederaufheizen steigt und Rohre können einfrieren.

• Warmwassertemperatur einstellen

Stellen Sie die Warmwassertemperatur so tief wie möglich ein. Temperaturen zwischen 45 °C und 60 °C sind anzustreben. Denken Sie daran, einmal wöchentlich die Legionellenfunktion im Wochenprogramm zu aktivieren (5.11.6 auf Seite 54).

· Duschen statt baden

Ein Vollbad benötigt etwa dreimal so viel Energie und Wasser wie eine Dusche.

Regelmässige Wartung

Lassen Sie Ihre Heizungsanlage regelmässig von einer Fachkraft reinigen und prüfen. Wir empfehlen dazu einen Wartungsvertrag mit dem zuständigen Hoval-Kundendienst abzuschliessen. Entlüften Sie die Heizkörper, wenn Geräusche im Leitungssystem auftreten oder die Heizkörper nicht gleichmässig warm werden.

9. Entsorgung

9.1 Entsorgungshinweise



Nach dem Ende der Lebensdauer müssen die einzelnen Anlagenkomponenten fachgerecht entsorgt werden. Für das Recycling Ihrer Heizungsanlage nehmen Sie bitte Kontakt mit dem Heizungsfachmann auf.



Die Demontage muss von einem Heizungsfachmann durchgeführt werden.

Hoval

STICHWORTVERZEICHNIS

Index

A		М	
Abwesend	42	Manometer	9
Adressen	4	Membran-Druckausdehnungsgefäss	9
Analyse	66	Mischventil	Q
Anlageninformationen	27	Mondphase	18
Anzeigeelemente	11	·	
Aussentemperatur		P	
		Party	42
В		Programme	
Basisprogramme	17, 23, 28	-	
Bedienelemente	11	R	
Bedienfeld	9, 10	Raumtemperatur	17. 21
BedienModul	9, 10, 11, 16	Reinigung	
Bedienstift	10	3 3	-,
Bedienung Heizkreise	17	S	
Betriebsstatus	18	Schaltzyklus	17 40
Bivalentschalter	10	Servicestecker	
Blockierschalter	10	Sicherheit	
Bodenheizung	9	Sicherheitstemperaturbegrenzer	
Brennstoff	13	Sicherheitsventil	
		Solepumpe	
D		Sprache	
Darstellung	69. 70. 71	Startbildschirm	
Datum		Steuerelemente	
		Störlampe	
E		Störmeldungen	
Emission	67	Stromzufuhr	
Energie		On on Zarani	
Energie-Pufferspeicher		Т	
Entlüfter		Tagesprogramme	17 24 40
Entsorgung		ragesprogramme	17, 24, 40
Estrichaufheizung		U	
		Uhrzeit	4.0
G		Unrzeit	18
Gefahr	6	V	
Gelalii	0	•	_
Ħ		Vor- und Rücklauf	6
l landhatriah	60	14/	
Handbetrieb		W	
Hauptmenü		Warmwasser	
Heizkreis		Warnhinweise	
Heizungsanlagenprinzip		Wartung	
Heizungspumpe		Wasserdruck	
Heizungsrohre		Wassererwärmer	
Hinweise	4	Wochenprogramme	31
•			
	0.5	Z	
Info	65	Zusatzkomponenten	6
17			
K			
Klappdeckel	10		
L			
Legionellenfunktion	54		
Luft	8		
Luft-Wasser-Wärmepumpe	8		

Schweiz

Hoval AG

info@hoval.ch

General Wille-Strasse 201 CH-8706 Feldmeilen Telefon 044 925 61 11 Telefax 044 923 11 39 24 h Service: Telefon 0848 848 464 www.hoval.ch

Bern

Aemmenmattstrasse 43, 3123 Belp Tel. 031 818 70 00, Fax 031 818 70 01 rc.bern@hoval.ch

Nordwestschweiz

Lischmatt 7, 4624 Härkingen Tel. 0848 640 640, Fax 0848 640 641 rc.nordwest@hoval.com

Ostschweiz

Säntisstrasse 2a, 9500 Wil Tel. 0848 811 920, Fax 0848 811 921 rc.ostschweiz@hoval.ch

Zentralschweiz

General Wille-Strasse 201, 8706 Feldmeilen Tel. 0848 811 940, Fax 0848 811 941 rc.zent.schweiz@hoval.ch

Zürich/Electro-Oil

General Wille-Strasse 201, 8706 Feldmeilen Tel. 0848 811 930, Fax 0848 811 931 rc.zuerich@hoval.ch

Klimatechnik

General Wille-Strasse 201, 8706 Feldmeilen Tel. 0848 811 950, Fax 0848 811 951 klimatechnik@hoval.ch

Verbundwärme

General Wille-Strasse 201, 8706 Feldmeilen Tel. 044 925 65 65, Fax 044 923 11 39 verbundwaerme@hoval.com

Suisse romande

Ch. de Closalet 12, CP 225, 1023 Crissier 1 Tel. 0848 848 363, Fax 0848 848 767 crissier@hoval.ch

Ticino

Via San Mamete 88, 6805 Mezzovico-Vira Tel. 0848 848 969, Fax 091 610 43 61 ticino@hoval.com

Österreich

Hoval Gesellschaft mbH

Hovalstrasse 11 AT-4614 Marchtrenk Telefon 050 365 - 0 Telefax 050 365 - 5005 www.hoval.at info@hoval.at

Regionalcenter Süd

Messendorfer Straße 6, 8041 Graz Tel. Verkauf: 050 365 - 5600 E-Mail Verkauf: vk.sued.at@hoval.com Tel. Kundendienst: 050 365 - 5650 E-Mail Kundendienst: kd.sued.at@hoval.com

Regionalcenter Ost

Percostraße 26, 1220 Wien Tel. Verkauf: 050 365 - 5400 E-Mail Verkauf: vk.ost.at@hoval.com Tel. Kundendienst: 050 365 - 5450 E-Mail Kundendienst: kd.ost.at@hoval.com

Regionalcenter West

Franz Michael-Felder-Straße 6, 6845 Hohenems Tel. Verkauf: 050 365 - 5800 E-Mail Verkauf: vk.west.at@hoval.com Tel. Kundendienst: 050 365 - 5850 E-Mail Kundendienst: kd.west.at@hoval.com

Regionalcenter Nord

Hovalstraße 11, 4614 Marchtrenk
Tel. Verkauf: 050 365 - 5500
E-Mail Verkauf: vk.nord.at@hoval.com
Tel. Kundendienst: 050 365 - 5550
E-Mail Kundendienst: kd.nord.at@hoval.com

Regionalcenter West

Bundesstraße 23, 6063 Rum
Tel. Verkauf: 050 365 - 5700
E-Mail Verkauf: vk.west.at@hoval.com
Tel. Kundendienst: 050 365 - 5750
E-Mail Kundendienst: kd.west.at@hoval.com

Fernwärme

Holzinnovationszentrum 1a, 8740 Zeltweg Tel. Verkauf: 050 365 - 5300 Tel. Kundendienst: 050 365 - 5350 E-Mail: fernwaerme.at@hoval.com

Deutschland

Hoval GmbH

Humboldtstrasse 30 DE-85609 Aschheim-Dornach Telefon 089 92 20 97-0 Telefax 089 92 20 97-77 www.hoval.de info.de@hoval.com

Italien

Hoval s.r.l.

Via XXV Aprile 1945, 13/15 IT-24050 Zanica (BG) Telefon +39 035 666 1111 Telefax +39 035 526 959 www.hoval.it info@hoval.it

Filiale di Bolzano

L. Adige sinistro, 12 C. Firmiano IT-39100 Bolzano Telefon +39 0471 63 11 94 Telefax +39 0471 63 13 42 info.bz@hoval.it