

Bedienungsanleitung

REMKO Smart-Control

Serie HTS, WKF/WKF-compact und WKF Duo

Benutzerhandbuch





Vor Inbetriebnahme / Verwendung der Geräte ist diese Anleitung sorgfältig zu lesen!

Diese Anleitung ist Bestandteil des Gerätes und muss immer in unmittelbarer Nähe des Aufstellungsortes, bzw. am Gerät aufbewahrt werden.

Änderungen bleiben uns vorbehalten; für Irrtümer und Druckfehler keine Haftung!

Originalbedienungsanleitung

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheits- und Anwenderhinweise	4
1.1	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	4
1.2	Kennzeichnung von Hinweisen.....	4
1.3	Personalqualifikation.....	4
1.4	Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise.....	5
1.5	Sicherheitsbewusstes Arbeiten.....	5
1.6	Sicherheitshinweise für den Betreiber.....	5
1.7	Sicherheitshinweise für Montage-, Wartungs- und Inspektionsarbeiten.....	5
1.8	Eigenmächtiger Umbau und Veränderungen.....	6
1.9	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	6
1.10	Gewährleistung.....	6
1.11	Transport und Verpackung.....	6
1.12	Umweltschutz und Recycling.....	6
2	Bedienung - Allgemeines  	7
2.1	Aufbau und Funktionen.....	7
3	Bedienung - Benutzerebene 	10
3.1	Menüstruktur des Reglers.....	10
3.2	Einstellung der Heizkurven.....	27
4	Fehlermeldungen am Smart-Control	31
5	Montage	39
5.1	Raummontage des Smart-Control.....	39
6	Index	40

REMKO Smart-Control

1 Sicherheits- und Anwenderhinweise

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme des Gerätes oder deren Komponenten die Betriebsanleitung aufmerksam durch. Sie enthält nützliche Tipps, Hinweise sowie Warnhinweise zur Gefahrenabwendung von Personen und Sachgütern. Die Missachtung der Anleitung kann zu einer Gefährdung von Personen, der Umwelt und der Anlage oder deren Komponenten und somit zum Verlust möglicher Ansprüche führen.

Bewahren Sie diese Betriebsanleitung und zum Betrieb der Anlage erforderlichen Informationen (z.B. Kältemitteldatenblatt) in der Nähe der Geräte auf.

1.2 Kennzeichnung von Hinweisen

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über alle wichtigen Sicherheitsaspekte für einen optimalen Personenschutz sowie für den sicheren und störungsfreien Betrieb. Die in dieser Anleitung aufgeführten Handlungsanweisungen und Sicherheitshinweise sind einzuhalten, um Unfälle, Personen- und Sachschäden zu vermeiden.

Direkt an den Geräten angebrachte Hinweise müssen unbedingt beachtet und in vollständig lesbaren Zustand gehalten werden.

Sicherheitshinweise sind in dieser Anleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die Sicherheitshinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen.

GEFAHR!

Bei Berührung mit spannungsführenden Teilen besteht unmittelbare Lebensgefahr durch Stromschlag. Beschädigung der Isolation oder einzelner Bauteile kann lebensgefährlich sein.

GEFAHR!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

WARNUNG!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

VORSICHT!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Verletzungen oder zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

HINWEIS!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



Dieses Symbol hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

1.3 Personalqualifikation

Das Personal für Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung, Inspektion und Montage muss entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen.

1.4 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für die Umwelt und Geräte zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Schadenersatzansprüche führen.

Im einzelnen kann Nichtbeachtung beispielsweise folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

- Versagen wichtiger Funktionen der Geräte.
- Versagen vorgeschriebener Methoden zur Wartung und Instandhaltung.
- Gefährdung von Personen durch elektrische und mechanische Einwirkungen.

1.5 Sicherheitsbewusstes Arbeiten

Die in dieser Anleitung aufgeführten Sicherheitshinweise, die bestehenden nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung sowie eventuelle interne Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften des Betriebes, sind zu beachten.

1.6 Sicherheitshinweise für den Betreiber

Die Betriebssicherheit der Geräte und Komponenten ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung und im komplett montiertem Zustand gewährleistet.

- Die Aufstellung, Installation und Wartungen der Geräte und Komponenten darf nur durch Fachpersonal erfolgen.
- Ein vorhandener Berührungsschutz (Gitter) für sich bewegende Teile darf bei einem sich im Betrieb befindlichen Gerät nicht entfernt werden.
- Die Bedienung von Geräten oder Komponenten mit augenfälligen Mängeln oder Beschädigungen ist zu unterlassen.
- Bei der Berührung bestimmter Geräteteile oder Komponenten kann es zu Verbrennungen oder Verletzungen kommen.
- Die Geräte oder Komponenten sind keiner mechanischen Belastung, extremen Wasserstrahl und extremen Temperaturen auszusetzen.
- Räume in denen Kältemittel austreten kann sind ausreichend zu be- und entlüften. Sonst besteht Erstickungsgefahr.

- Alle Gehäuseteile und Geräteöffnungen, z.B. Luftein- und -austrittsöffnungen, müssen frei von fremden Gegenständen, Flüssigkeiten oder Gasen sein.
- Die Geräte sollten mindestens einmal jährlich durch einen Fachkundigen auf ihre Arbeitssicherheit und Funktion überprüft werden. Sichtkontrollen und Reinigungen können vom Betreiber im spannungslosen Zustand durchgeführt werden.

1.7 Sicherheitshinweise für Montage-, Wartungs- und Inspektionsarbeiten

- Bei der Installation, Reparatur, Wartung oder Reinigung der Geräte sind durch geeignete Maßnahmen Vorkehrungen zu treffen, um von dem Gerät ausgehende Gefahren für Personen auszuschließen.
- Aufstellung, Anschluss und Betrieb der Geräte und Komponenten müssen innerhalb der Einsatz- und Betriebsbedingungen gemäß der Anleitung erfolgen und den geltenden regionalen Vorschriften entsprechen.
- Regionale Verordnungen und Gesetze sowie das Wasserhaushaltsgesetz sind einzuhalten.
- Die elektrische Spannungsversorgung ist auf die Anforderungen der Geräte anzupassen.
- Die Befestigung der Geräte darf nur an den werkseitig vorgesehenen Punkten erfolgen. Die Geräte dürfen nur an tragfähigen Konstruktionen oder Wänden oder auf Böden befestigt bzw. aufgestellt werden.
- Die Geräte zum mobilen Einsatz sind auf geeigneten Untergründen betriebssicher und senkrecht aufzustellen. Geräte für den stationären Betrieb sind nur in fest installiertem Zustand zu betreiben.
- Die Geräte und Komponenten dürfen nicht in Bereichen mit erhöhter Beschädigungsgefahr betrieben werden. Die Mindestfreiräume sind einzuhalten.
- Die Geräte und Komponenten erfordern einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu entzündlichen, explosiven, brennbaren, aggressiven und verschmutzten Bereichen oder Atmosphären.
- Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht verändert oder überbrückt werden.

REMKO Smart-Control

1.8 Eigenmächtiger Umbau und Veränderungen

Umbau oder Veränderungen an den Geräten oder Komponenten sind nicht zulässig und können Fehlfunktionen verursachen. Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht verändert oder überbrückt werden. Originalersatzteile und vom Hersteller zugelassenes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufheben.

1.9 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Geräte sind je nach Ausführung und Ausrüstung ausschließlich als Regeleinheit für die Wärmepumpe und das Heizsystem vorgesehen.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferant nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch das Beachten der Bedienungs- und Installationsanweisung und die Einhaltung der Wartungsbedingungen.

Die in den technischen Daten angegebenen Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.

1.10 Gewährleistung

Voraussetzungen für eventuelle Gewährleistungsansprüche sind, dass der Besteller oder sein Abnehmer im zeitlichen Zusammenhang mit Verkauf und Inbetriebnahme die dem Gerät beigegefügte „Gewährleistungsurkunde“ vollständig ausgefüllt an die REMKO GmbH & Co. KG zurückgesandt hat. Die Gewährleistungsbedingungen sind in den „Allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen“ aufgeführt. Darüber hinaus können nur zwischen den Vertragspartnern Sondervereinbarungen getroffen werden. Infolge dessen wenden Sie sich bitte erst an Ihren direkten Vertragspartner.

1.11 Transport und Verpackung

Die Geräte werden in einer stabilen Transportverpackung bzw. innerhalb des Wärmepumpengehäuses geliefert. Überprüfen Sie bitte die Geräte sofort bei Anlieferung und vermerken eventuelle Schäden oder fehlende Teile auf dem Lieferschein und informieren Sie den Spediteur und Ihren Vertragspartner. Für spätere Reklamationen kann keine Gewährleistung übernommen werden.

WARNUNG!

Plastikfolien und -tüten etc. können für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden!

Deshalb:

- Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen lassen.
- Verpackungsmaterial darf nicht in Kinderhände gelangen!

1.12 Umweltschutz und Recycling

Entsorgung der Verpackung

Alle Produkte werden für den Transport sorgfältig in umweltfreundlichen Materialien verpackt. Leisten Sie einen wertvollen Beitrag zur Abfallverminderung und Erhaltung von Rohstoffen und entsorgen Sie das Verpackungsmaterial daher nur bei entsprechenden Sammelstellen.



Entsorgung der Geräte und Komponenten

Bei der Fertigung der Geräte und Komponenten werden ausschließlich recyclebare Materialien verwendet. Tragen Sie zum Umweltschutz bei, indem Sie sicherstellen, dass Geräte oder Komponenten (z.B. Batterien) nicht im Hausmüll sondern nur auf umweltverträgliche Weise nach den regional gültigen Vorschriften, z.B. durch autorisierte Fachbetriebe der Entsorgung und Wiederverwertung oder z.B. kommunale Sammelstellen entsorgt werden.



2 Bedienung - Allgemeines

2.1 Aufbau und Funktionen

Übersicht über die Bedienelemente



Abb. 1: Bedienelemente des Smart-Control

- 1: SD-Karte
- 2: Anzeigedisplay
- 3: Softkey-Tasten
- 4: Drehknopf
- 5: Info-Taste
- 6: Menü-Taste

Funktion der Tasten

Die **Softkey-Tasten** unterhalb des Displays erfüllen unterschiedliche Funktionen. Die aktuelle Funktion (z.B. Abbruch, OK oder ändern) erscheint im Display direkt über der jeweiligen Taste. Wird in der Anzeige über der **Softkey-Taste** nichts angezeigt, ist diese Taste in dem derzeit aktiven Modus ohne Funktion.

Weiterhin dienen die **Softkey-Tasten** und der **Drehknopf** der Navigation. Durch Drücken der rechten **Softkey-Taste** und drehen des **Drehknopfs** wählen Sie die Menüpunkte aus und gelangen so tiefer in die Menüstruktur. Durch mehrmaliges Drücken der linken **Softkey-Taste** navigieren Sie zurück bis zum Startbild (3D-Haus).

Durch Drücken der **Info-Taste** (6) erhalten Sie zu jeder Zeit Informationen und Hilfestellungen zum aktuell ausgewählten Bereich.

Durch Drücken der **Menü-Taste** (7) gelangen Sie in das Hauptmenü.

Mit dem **Drehknopf** (5) bewegen Sie sich durch das Menü. Zusätzlich können Sie mit dem **Drehknopf** nach Auswahl eines Parameters einen Wert ändern.

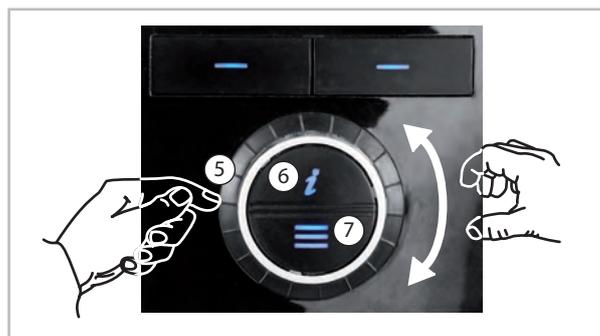


Abb. 2: Funktion der Tasten

Auswahl Benutzer- /Expertenmodus

! HINWEIS!

Die Einstellungen im Expertenmodus dürfen nur von REMKO-autorisierten Installateur vorgenommen werden!

Es gibt zwei unterschiedliche Berechtigungsstufen für das Hauptmenü: den Benutzer- und den Expertenmodus. Einige Einstellungen sind nur im Expertenmodus sichtbar. Die Berechtigungsstufen sind durch Icons gekennzeichnet.

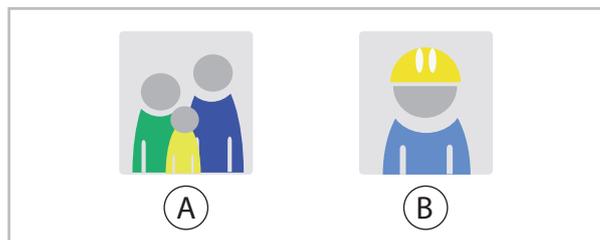


Abb. 3: Icons: Benutzer und Experte

A: Benutzer B: Experte (passwortgeschützt)

Drücken Sie kurz die Menü-Taste, um in das Hauptmenü für den Benutzer zu gelangen.

Halten Sie die Menü-Taste für 5 Sek. gedrückt, um in das Hauptmenü für den Experten zu gelangen. Geben Sie dann das Experten-Passwort ein.

REMKO Smart-Control

Navigation und Parameteränderung

Hauptmenü aufrufen

Drücken Sie die Menü-Taste bis die Menüpunkte "Information", „Einstellungen“ und "Meldungen" erscheinen.

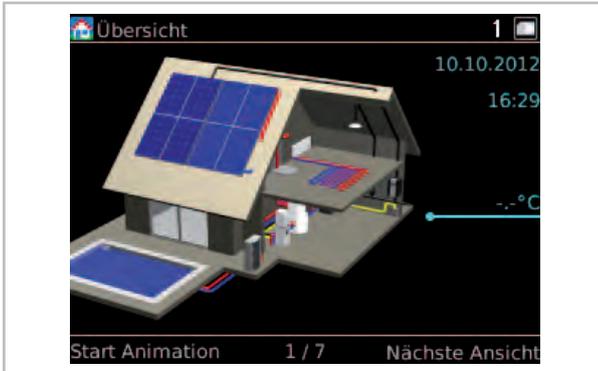


Abb. 4: Hauptmenü aufrufen

Menüpunkt auswählen

Wählen Sie z.B. den Menüpunkt "Einstellungen" und bestätigen Sie dann Ihre Auswahl mit „OK“ (rechte Softkey-Taste).



Abb. 5: Menüpunkt auswählen

Bestätigen Sie die Auswahl „Grundeinstellungen“ mit „OK“ (rechte Softkey-Taste).



Abb. 6: Grundeinstellungen

Bestätigen Sie die Auswahl „Sprache/Zeit“ mit „OK“ (rechte Softkey-Taste). Sie befinden sich nun auf der Parameter-Ebene der Ordners „Sprache / Zeit“.



Abb. 7: Sprache-Zeit

Parameter auswählen

Drehen Sie den Drehknopf bis Sie zu dem Parameter „Uhrzeit“ gelangen.

In der unteren Leiste der Anzeige wird Ihnen die Nummer des aktuellen Parameters und die Gesamtanzahl der Parameter in einem Menüpunkt angezeigt (hier: 2/7).

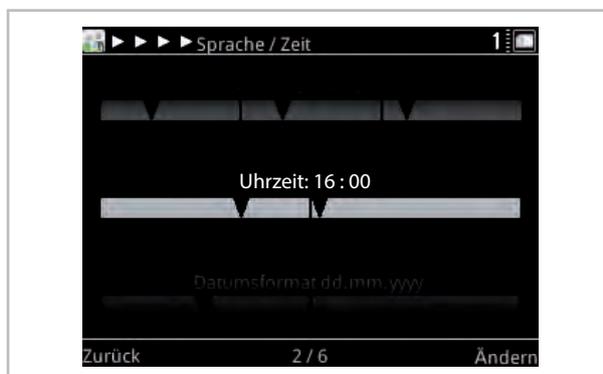


Abb. 8: Parameter auswählen 1

Wählen Sie „Ändern“ (rechte Softkey-Taste). Der ausgewählte Wert erscheint blau markiert.

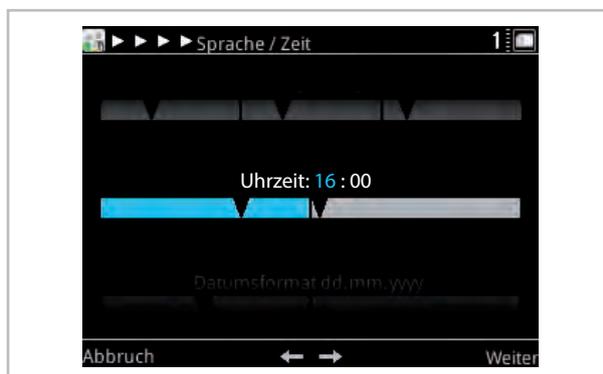


Abb. 9: Parameter auswählen 2

Parameter ändern

Drehen Sie am Drehknopf, um die Stundenzahl einzustellen. Eine Drehung nach links verkleinert den Wert, eine Drehung nach rechts vergrößert den Wert.

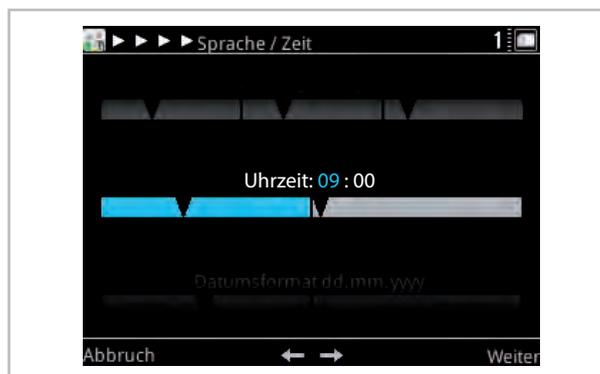


Abb. 10: Parameter ändern

Mit „Weiter“ (rechte Softkey-Taste) gelangen Sie zur Einstellung der Minutenzahl.

Drehen Sie am Drehknopf, um die Minutenzahl einzustellen. Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit „OK“ (rechte Softkey-Taste).

Menü verlassen

Insofern kein Parameter aktiviert ist, erscheint über der linken Softkey-Taste im Display die Angabe „Zurück“. Drücken Sie mehrfach die linke Softkey-Taste, um wieder zum Startbild zu gelangen.

(Nach einer Wartezeit von 150 Sekunden wechselt der Regler automatisch zum Startbild.)

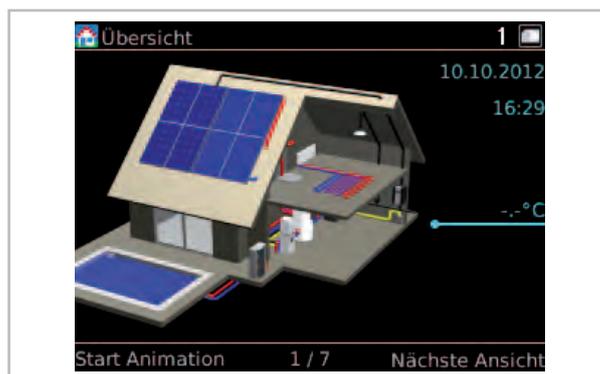


Abb. 11: Menü verlassen

REMKO Smart-Control

3 Bedienung - Benutzerebene

3.1 Menüstruktur des Reglers

Die folgenden Informationen sind in erster Linie an Anlagenbetreiber gerichtet. Fachkräfte finden relevante, weiterführende Informationen im „Handbuch für den versierten Fachmann“.

In den nachfolgenden Abschnitten werden Ihnen die einzelnen Menüpunkte und Parameter vorgestellt. Zu jedem Menüpunkt finden Sie eine kurze Beschreibung. Sollten Sie zu den einzelnen Parametern eine genauere Beschreibung benötigen, so rufen Sie den Parameter im Regler auf und drücken die Taste . Daraufhin wird Ihnen ein Hilfetext angezeigt.



- Die folgenden Darstellungen und Erklärungen beziehen sich auf die komplette Menüstruktur, die von Ihrer Menüstruktur abweichen kann. Es werden immer nur die relevanten Menüpunkte und Parameter im Smart-Control angezeigt, abhängig davon welcher Wärmeerzeuger und welche Funktionen Sie aktiviert haben. Ist beispielsweise kein Heizkreis aktiviert worden, werden die entsprechenden Menüpunkte und Parameter auch nicht angezeigt.

- Bei den Angaben in den eckigen Klammern [xx] handelt es sich um die Werkseinstellungen. Sie können sich durch Software-Updates verändern und dienen in den folgenden Tabellen hauptsächlich dem Verständnis der Funktionen.

- Im Smart-Control wird die aktuelle Werkseinstellung durch eine grüne Markierung angezeigt.

Übersicht über die Menüs (Benutzerebene)

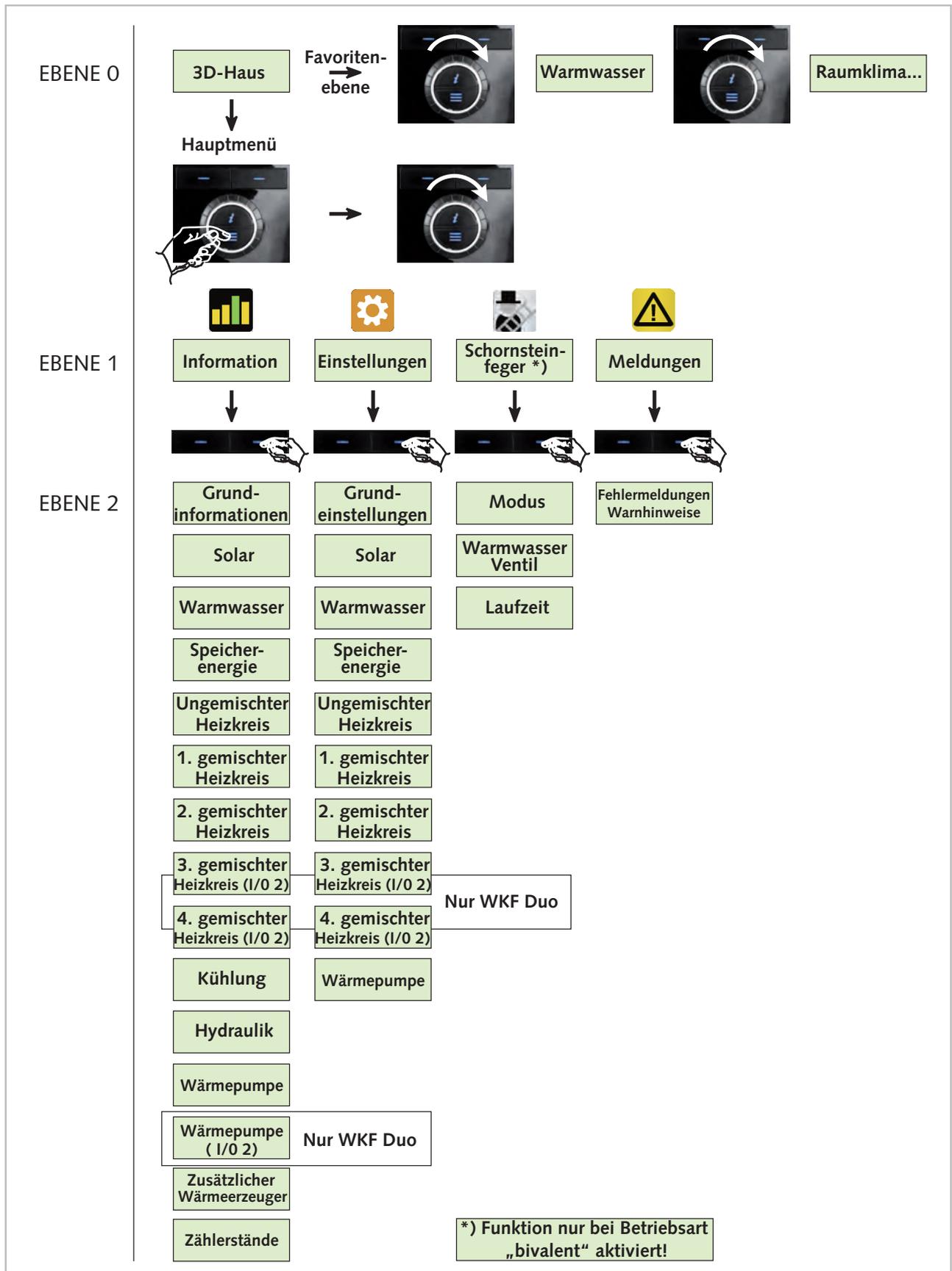


Abb. 12: Menüstrukturübersicht

REMKO Smart-Control

Animation "3-D Haus"

Nach Beenden des Inbetriebnahmeassistenten des Smart-Control sehen Sie das Startbild mit 3D-Haus. Durch Drücken der linken Softkey-Taste starten Sie die Animation. Um wieder zum Startbild mit 3D-Haus zu gelangen, drücken Sie "Abbruch" (linke Softkey-Taste).

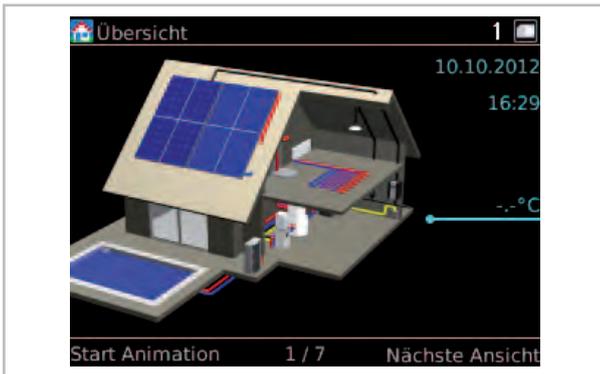


Abb. 13: 3-D Haus

Zur direkten Anzeige von Temperaturen im System kann "Nächste Ansicht" (rechte Softkey-Taste) gedrückt werden.

Dies ist eine Übersicht über die wichtigsten Anlagendaten, dargestellt in einem 3-D-Haus.



Abb. 14: Erläuterung der Darstellung 1

- 1: Kollektorfeld
- 2: Außeneinheit Wärmepumpe

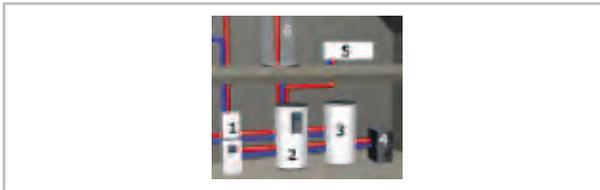


Abb. 15: Erläuterung der Darstellung 2

- 1: konv. Wärmeerzeuger
- 2: Solarspeicher (Vorrang)
- 3: Speicher 2
- 4: Kessel (Feststoff)
- 5: Heizkörper

Erläuterung der Betriebszustände:

- Kreislauf ist in Betrieb
- Warmwasser o. Heizung wird solar erwärmt
- Die Wärmepumpe ist in Betrieb
- Die Erwärmung erfolgt konventionell

Erläuterung weiterer Icons:

- Manueller Betrieb (Sensor / Aktuator)
- Fehler liegt vor
- Warnung liegt vor

Es werden aktuelle Messwerte wie zum Beispiel Temperaturen oder Leistungen angezeigt. Die Linien stellen den Bezug zu den einzelnen Komponenten her.

Der Ladezustand des Speichers wird in Prozent angegeben. 100% bedeutet, das Solarvolumen des Speichers ist voll geladen.

Falls eine Photovoltaikanlage eingebunden ist, können die folgenden Werte angezeigt werden.

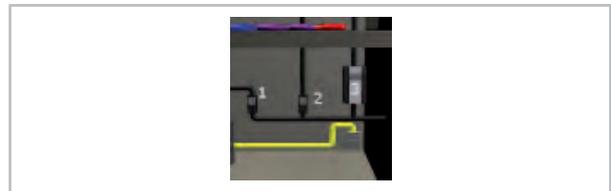


Abb. 16: Erläuterung der Darstellung 3

- 1: Wärmepumpenstrom
- 2: Haushaltsstrom
- 3: PV Strom

Je nach Ausstattungsgrad der Anlage werden ggf. nicht alle Komponenten im 3-D-Haus angezeigt. Es kann auch vorkommen, dass Komponenten gezeigt werden die nicht vorhanden sind. An diesen Komponenten werden dann jedoch keine Temperaturen oder Betriebszustände eingeblendet.

Durch Drücken der rechten Softkey-Taste werden die einzelnen Komponenten im Haus herangezogen und die aktuellen Parameter wie Speicher- und Kollektortemperatur angezeigt

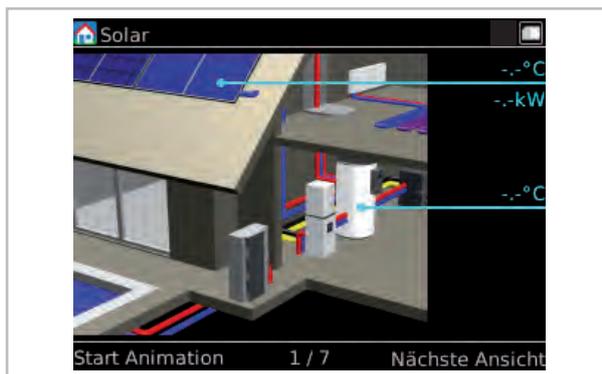


Abb. 17: Komponenten-Zoom Solar

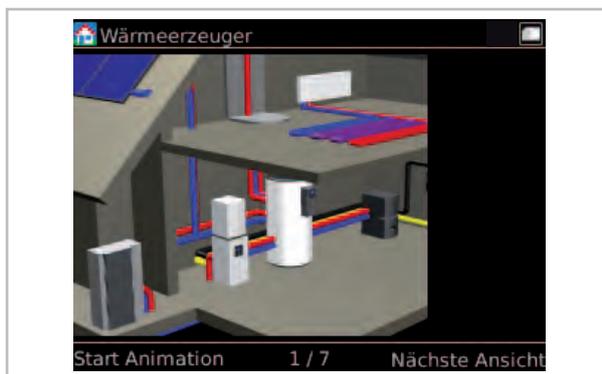


Abb. 18: Komponenten-Zoom Wärmeerzeuger



Abb. 19: Komponenten-Zoom Ladezustand Solarspeicher

Durch nochmaliges Drücken der rechten Softkey-Taste gelangen Sie zum Startbild mit 3D-Haus

Favoritenebene: für den Benutzer

Über den Drehknopf (Drehung nach rechts) gelangen Sie zu weiteren Ansichten. Dort können Sie schnell und unkompliziert die wichtigsten Parameter verstellen und den Ertrag in Kilowattstunden ablesen

Warmwasser

Die **Speicher-Soll-Temperatur** (Einstellung mit der linken Softkey-Taste, danach mit "OK" bestätigen) ist die Temperatur, auf die das Warmwasser erwärmt werden soll um den Komfort sicher zu stellen. Grundsätzlich sollte aus Effizienzgründen die Solltemperatur möglichst niedrig gewählt werden. Ist die zur Verfügung stehende Warmwassermenge nicht ausreichend, sollte der Wert erhöht werden. Dabei ist die maximale Temperatur des Wärmeerzeugers zu beachten. Bei Solarertrag kann der Speicher deutlich wärmer werden. Die maximale Temperatur bei Solarbeladung kann unter Einstellungen/Solar/Speicher geändert werden.

Der **Modus** (Auswahl mit der rechten Softkey-Taste, danach mit "OK" bestätigen) für die Warmwasserbereitung ist wie folgt einstellbar:

Automatik Komfort: Die Warmwasserbereitung findet immer nach dem eingestellten Sollwert statt - d.h. keine Optimierung der Solarerträge.

Automatik Eco: Um die Solarerträge zu maximieren, wird während der solaren Speicherbeladung die Soll-Temperatur des Speichers um die "Toleranz während Solarbetrieb" herabgesetzt. Die Nachheizung des Speichers wird dadurch hinausgezögert oder findet durch PV-Eigennutzung statt.

Nur Solar: Die Warmwasseraufheizung findet ausschließlich solar oder durch PV-Eigennutzung statt - d.h. bei Unterschreitung der Solltemperatur findet keine konventionelle Nachheizung statt.
(„Aus“ : keine Warmwasserbereitung)

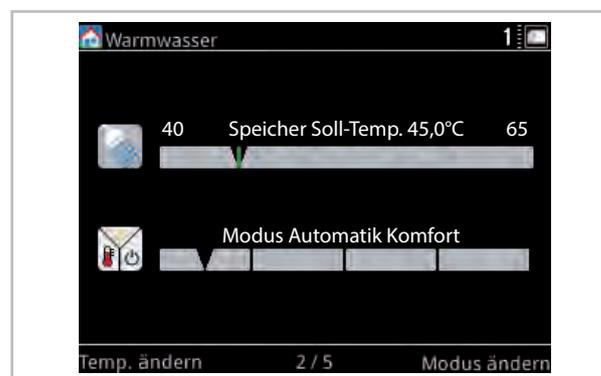


Abb. 20: Warmwasser

Drehen Sie dann den Drehknopf nach rechts.



REMKO Smart-Control

Raumklima

Über **Kälter/Wärmer** kann die Temperatur der Heizung angepasst werden (Einstellung mit der linken Softkey-Taste, danach mit "OK" bestätigen). Ist die Raumtemperatur zu niedrig, sollte zunächst das Raumthermostat (am Heizkörper) höher gestellt werden. Falls dies nicht reicht, dann stellen Sie den Wert Wärmer/Kälter um 1°C höher. Dies entspricht in etwa auch einem Grad Raumtemperatur.

Mit dem **Raumklima-Modus** (Auswahl mit der rechten Softkey-Taste, danach mit "OK" bestätigen) lässt sich der Betriebszustand der Raumheizung festlegen.

Automatik (empfohlen): Der Betrieb wechselt anhand der Außentemperatur automatisch zwischen Heizen, Standby und Kühlen (Sonderausstattung). Berücksichtigt wird hierbei die Fähigkeit des Gebäudes, Wärme zu speichern. Die Raumheizung bleibt zum Beispiel in kühlen Nächten im Sommer aus und ein unnötiger Betrieb wird unterbunden.

Heizen: Es erfolgt der Heizbetrieb nach Außentemperatur und Heizkurve (witterungsgeführt) oder nach Festwert.

Standby: Im Standby-Betrieb wird weder geheizt noch gekühlt, der Frostschutz ist jedoch aktiv.

Kühlen: Es erfolgt der Kühlbetrieb nach Außentemperatur und Kühlkurve (witterungsgeführt) oder nach Festwert.

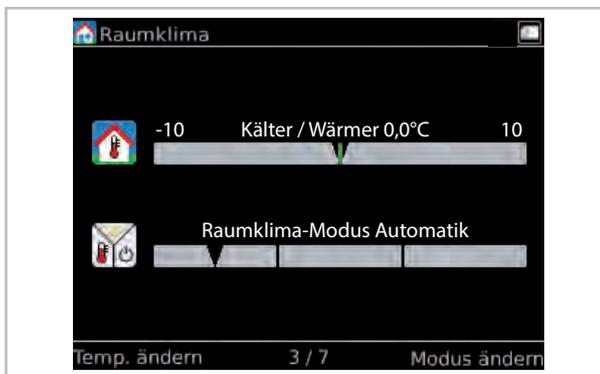


Abb. 21: Raumklima

Drehen Sie dann den Drehkopf nach rechts.



1 x Warmwasser / Partymodus

Die Aktivierung des **Partymodus** (Auswahl mit der rechten Softkey-Taste) hat zur Folge, dass das nächste Zeitfenster mit reduziertem Betrieb der Heizung nicht berücksichtigt wird und die Heizung somit im Normalbetrieb weiter arbeitet. Nach diesem Zeitfenster arbeitet die Heizung wieder entsprechend des hinterlegten Zeitprogramms. Zur Aktivierung/Deaktivierung von "1 x Warmwasser aufheizen" drücken Sie die linke Softkey-Taste. Der Speicher wird für eine einmalige Beladung freigegeben (aktiviert) - z.B. zum Duschen außerhalb der Warmwasserzeiten).

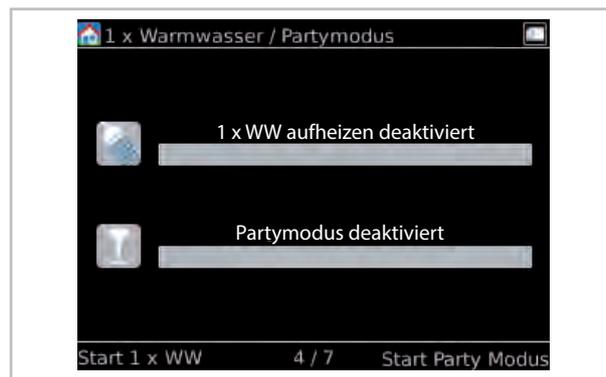


Abb. 22: 1x Warmwasser / Partymodus

Drehen Sie dann den Drehkopf nach rechts.



Zeitprogramme

Es stehen 3 **Benutzerprofile** für das Zeitprogramm zur Verfügung. Das Profil A könnte zum Beispiel für Frühschichtwochen genutzt werden, B für Spätschicht und C für Ferien. Mit der Linken Softkey-Taste kann das Profil gewechselt werden.

Die angezeigten **Zeitprogramme** gelten für den aktuellen Tag. Blau bedeutet Absenkbetrieb, rot bedeutet Normalbetrieb. Oberhalb der Zeitbalken ist die momentane Uhrzeit eingeblendet.

-  Zeitprogramm für Warmwasser
-  Zeitprogramm für den ungemischten Heizkreis
-  Zeitprogramm für den gemischten Heizkreis

Die Zeitprogramme können im Menü unter:

- Einstellungen/Warmwasser
 - Einstellungen/Ungemischter Heizkreis
 - Einstellungen/Gemischter Heizkreis
- angepasst werden.

Mit der rechten Softkey-Taste kann "Abwesenheit" aktiviert werden. Die Anlage arbeitet dann bis zum erneuten Drücken der rechten Softkey-Taste im Absenkbetrieb.

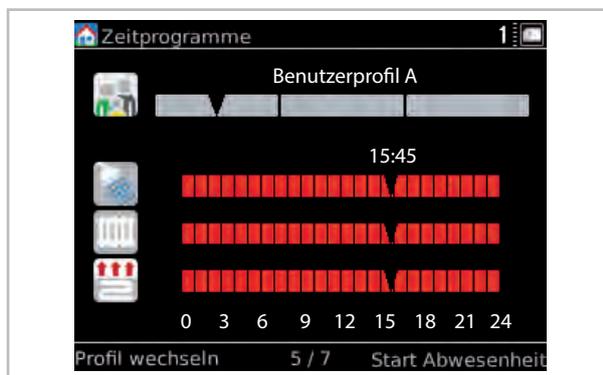


Abb. 23: Zeitprogramme

Drehen Sie dann den Drehknopf nach rechts.



Solarerträge (nur mit Smart-Count)

Die Erträge der Solaranlage werden in der Regel mit Hilfe der Kollektor- und Speichertemperatur, sowie des Volumenstroms berechnet. 10 kWh entsprechen dem Energieinhalt von einem Liter Öl bzw. einem Kubikmeter Gas.

Mit der rechten Softkey-Taste können für die Balken Tages-, Wochen-, Monats- oder Jahreswerte gewählt werden. Mit der linken Softkey-Taste wird eine Scrollfunktion aktiviert, die es ermöglicht mit dem Drehknopf durch historische Werte zu blättern.

Die Erträge sind sehr stark von der Einstrahlung und des Wärmebedarfs abhängig. An sonnigen Tagen erreicht die Solaranlage die höchsten Erträge.

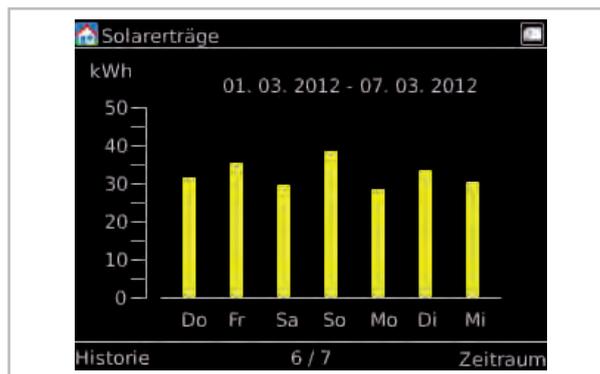


Abb. 24: Beispieldiagramm Solarertrag

HINWEIS:

Mit aktivierten PV-Funktion werden auch diese Erträge angezeigt

Drehen Sie dann den Drehknopf nach rechts.



CO₂ Ersparnis

Die CO₂ Ersparnis gibt an, wieviel CO₂ Ausstoß vermieden wurde. Grundlage für die Berechnung der CO₂ Ersparnis bilden die erzeugten regenerativen Energien.

Das Baumäquivalent wird durch die CO₂ Ersparnis berechnet. Grundlage für diese Berechnung ist die Annahme, dass eine Buche pro Jahr ca. 12,5 kg CO₂ binden kann.

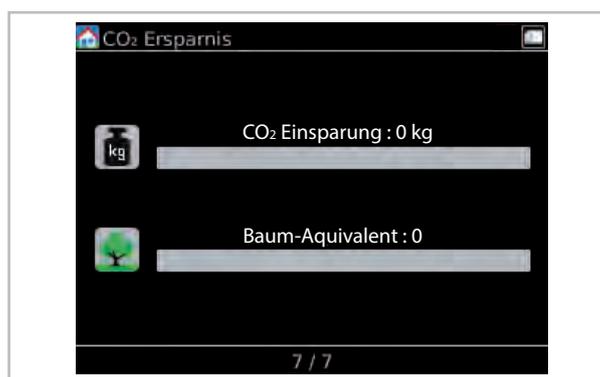


Abb. 25: CO₂ Ersparnis

REMKO Smart-Control

Menüpunkt "Hauptmenü"

Durch Drücken der Menü-Taste gelangen Sie in das Hauptmenü. Es gibt einen Expertenmodus und einen Benutzer-Modus. Die beiden Berechtigungsstufen sind durch Icons gekennzeichnet. Einige Menüpunkte und Parameter sind nur im Expertenmodus sichtbar. Sie dürfen nur von Fachkräften eingestellt werden!

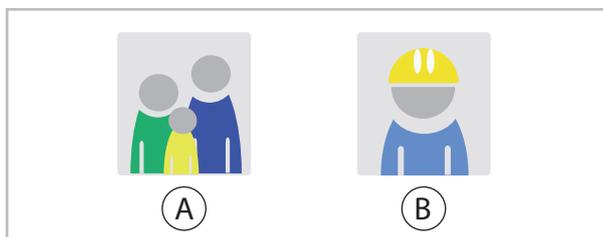


Abb. 26: Icons: Benutzer und Experte

A: Benutzer

B: Experte

Berechtigungsstufe		Menüpunkt Ebene 1	Beschreibung
		Information	In diesem Menüpunkt können Sie wichtige Informationen ablesen, wie z.B. Temperaturen, Pumpenanforderung, die aktuelle Kollektortemperatur oder vorgenommene Parametereinstellungen.
		Einstellungen	In diesem Menüpunkt werden alle Einstellungen des Systems vorgenommen wie z.B. Heizkreise, Warmwasser oder Solar.
		Schornsteinfeger	In diesem Menüpunkt ist die Prüffunktion eines weiteren Wärmezweizers aktiv, (nur bei Betriebsart "bivalent" aktiv!)
		Meldungen	In diesem Menüpunkt werden Ihnen Status-, Fehler- und Warnmeldungen angezeigt.

Menüpunkt "Information" - Benutzer

Dieses Menü enthält Informationen über den aktuellen Betriebszustand der Anlage. Mit der rechten Taste kann das Menü geöffnet werden. Durch drücken der linken Taste kann man jeweils wieder eine Ebene in der Menüstruktur nach oben springen. Durch Drehen des Drehknopfes kann ein anderer Menüpunkt (zum Beispiel "Einstellungen") ausgewählt werden. Durch mehrmaliges drücken der linken Taste kann man immer wieder zu dem 3D-Haus zurückkehren.

Durch Drücken von "OK" (rechte Softkey-Taste) gelangen Sie zu den weiteren Untermenüs des Menüpunktes "Information".

In Abhängigkeit der installierten Wärmepumpe und Ausführung, sind einzelne Parameter versionsbedingt unterschiedlich. Die Zugehörigkeit bestimmter Parameter zu den Geräteserien sind mit einem *) gekennzeichnet. Die Aufschlüsselung finden Sie  auf Seite 27

Berechtigungsstufe	Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Menüpunkt Ebene 4	Infos
	Grundinformationen	Status	Aktuelle Betriebsart	Viele der einzelnen Infotexte zu den Menüpunkten der Ebenen 2-4 finden Sie in Ihrem Smart-Control
			Vorherige Betriebsart	
			Raumklima	
			Partymodus	
			Abwesenheitsmodus	
			Frostschutz	
			IP Adresse	
			Subnetz	
			Gateway	
			Smart Count *a)	
			Smart Web *a)	
			Smart Com *a)	
		Freischaltcode	*a) Weitere Informationen zu diesen Menüpunkten entnehmen Sie bitte den gesonderten Anleitungen	
		Datum / Zeit		Zeit
				Datum
				Zeitzone
		Versionsnummer		Hardware ControlPanel
				Hardware
				Software ControlPanel
				Software
Software (I/O 2) *5)				
Linux Kernel ControlPanel				
Linux Kernel				
µPC Version *2)				
µPC Software Datum *2)				
Lizenzinformation				

REMKO Smart-Control

Menüpunkt "Information" (Fortsetzung) - Benutzer

Berechtigungsstufe	Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Infos
	Solar	Pumpe A01	Viele der einzelnen Infotexte zu den Menüpunkten der Ebenen 2-3 finden Sie in Ihrem Smart-Control
		Steuersignal A40	
		Kollektor Temp. S01	
		Speicher Temp. unten S02	
		Speicher Ladezustand	
		Speicher Umschaltventil A12	
		Aktuelle Leistung	
		Solarertrag	
		Volumenstrom S23	
		Temp. Pufferspeicher S09	
	Warmwasser	WW Anforderung	
		WW Speicher Soll-Temp.	
		WW Speicher Ist-Temp. S08	
		Energie Warmwasser	
		Hygienefunktion	
		Anforderung Zirkulation S05	
		Zirkulation Soll-Temp	
		Zirkulation Ist-Temp. S05	
	Zirkulationspumpe A04		
	Speicherenergie	Speicherenergie	
		Temp. Pufferspeicher S09	
		Heizwassertemp. (Sollwert)	
	Ungemischter Heizkreis	Heizkreis-Soll-Temp.	
		Heizkreis Ist-Temp.	
		Raum Soll-Temp	
		Raum Ist-Temp.	
		Raum Luftfeuchte	
		Gemischte Außentemperatur	
	1. gemischter Heizkreis	Heizkreis-Soll-Temp.	
		Heizkreis Ist-Temp.	
Raum Soll-Temp			
Raum Ist-Temp.			
Raum Luftfeuchte			
Gemischte Außentemperatur			

Menüpunkt "Information"  (Fortsetzung) - Benutzer

Berechtigungsstufe	Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Infos
	2. gemischter Heizkreis	Heizkreis-Soll-Temp.	Viele der einzelnen Infotexte zu den Menüpunkten der Ebenen 2-3 finden Sie in Ihrem Smart-Control
		Heizkreis Ist-Temp.	
		Raum Soll-Temp	
		Raum Ist-Temp.	
		Raum Luftfeuchte	
		Gemischte Außentemperatur	
	3. gemischter Heizkreis (I/O 2) *5)	Heizkreis-Soll-Temp.	
		Heizkreis Ist-Temp.	
		Raum Soll-Temp	
		Raum Ist-Temp.	
		Raum Luftfeuchte	
		Gemischte Außentemperatur	
	4. gemischter Heizkreis (I/O 2) *5)	Heizkreis-Soll-Temp.	
		Heizkreis Ist-Temp.	
		Raum Soll-Temp	
		Raum Ist-Temp.	
		Raum Luftfeuchte	
		Gemischte Außentemperatur	
	Kühlung	Umschaltventil A14	
		Kühlkreis Soll-Temp.	
		Kühlkreis Ist-Temp.	
		Raum Soll-Temp	
		Raum Ist-Temp	
		Raum Luftfeuchte	
		Taupunkt	
		Gemischte Außentemperatur	
	Hydraulik	Anforderung Wärmeerzeuger	
		Heizwassertemp. (Soll-Wert)	
Heizwassertemp. (Ist-Wert)			
Leistung therm.			
Umschaltventil 2. Wärmeerzeuger A11			
Pumpendrehzahl rel. A43			
Pumpendrehzahl rel. A43.2 *5)			

REMKO Smart-Control

Menüpunkt "Information" (Fortsetzung) - Benutzer

Berechtigungsstufe	Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Infos
	Wärmepumpe	Wärmepumpen Status	Viele der einzelnen Infotexte zu den Menüpunkten der Ebenen 2-3 finden Sie in Ihrem Smart-Control
		Verbleibende Sperrzeit	
		Abtaustatus S22	
		Kompressorstatus S21	
		Verdichterfrequenz *2), *3), *5)	
		Fehlerstatus S20 *2), *4)	
		Fehlercode (Außen) *3), *5)	
		Fehlercode (Innen) *3), *5)	
		Zieltemperatur A44	
		Freigabesignal A33	
		Verdichtersperre A30	
		Wärmepumpenmodus A31	
		Sperrsignal S16, EVU Schaltung	
		Elektr. Leistung Wärmepumpe	
		Therm. Leistung Wärmepumpe	
		Max. Vorlauftemperatur	
		Lüfterstatus *3), *5)	
		Lüfterdrehzahl *2), *3), *5)	
		Lufttemp. Außenmodul *2), *3), *5)	
		Kont. Offset WW	
Kont. Offset Heizung			
Kurzfr. Offset WW			
Kurzfr. Offset Heizung			
PV-Strom Nutzung			

Menüpunkt "Information"  (Fortsetzung) - Benutzer

Berechtigungsstufe	Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Infos
	Wärmepumpe (I/O 2) *5)	Wärmepumpen Status	Viele der einzelnen Infotexte zu den Menüpunkten der Ebenen 2-3 finden Sie in Ihrem Smart-Control
		Verbleibende Sperrzeit	
		Abtaustatus	
		Kompressorstatus	
		Fehlercode (Außen)	
		Fehlercode (Innen)	
		Zieltemperatur	
		Freigabesignal	
		Verdichtersperre	
		Wärmepumpenmodus	
		Sperrsignal S16	
		Lüfterstatus	
		Lufttemp. Außenmodul	
	Zusatz-Wärmeerzeuger	Wärmeerzeuger Status	
	Potentialfreier Ausgang A32		

REMKO Smart-Control

Menüpunkt "Information" (Fortsetzung) - Benutzer

Berechtigungsstufe	Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Infos
Zählerstände	Solar	Aktuelle Leistung	Viele der einzelnen Infotexte zu den Menüpunkten der Ebenen 2-3 finden Sie in Ihrem Smart-Control
		Solarertrag	
		Solarertrag (Tag)	
		Solarertrag (Woche)	
		Solarertrag (Monat)	
		Solarertrag (Jahr)	
	Wärmepumpe	Therm. Leistung Wärmepumpe	
		Therm. Energie (Tag)	
		Therm. Energie (Woche)	
		Therm. Energie (Monat)	
		Therm. Energie (Jahr)	
		Therm. Energie Wärmepumpe	
		Leistung Umwelt	
		Umweltenergie (Tag)	
		Umweltenergie (Woche)	
		Umweltenergie (Monat)	
		Umweltenergie (Jahr)	
		Elektr. Leistung Wärmepumpe	
		Elektr. Energie (Tag)	
		Elektr. Energie (Woche)	
		Elektr. Energie (Monat)	
		Elektr. Energie (Jahr)	
		Elektr. Energie Wärmepumpe	

Menüpunkt "Information"  (Fortsetzung) - Benutzer

Berechtigungsstufe	Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Infos
Zählerstände (Forts.)	Haushalt	Aktuelle Leistung Haushalt	Viele der einzelnen Infotexte zu den Menüpunkten der Ebenen 2-3 finden Sie in Ihrem Smart-Control
		Energie Haushalt (Tag)	
		Energie Haushalt (Woche)	
		Energie Haushalt (Monat)	
		Energie Haushalt (Jahr)	
	Photovoltaik	Leistung Photovoltaik	
		Ertrag Photovoltaik (Tag)	
		Ertrag Photovoltaik (Woche)	
		Ertrag Photovoltaik (Monat)	
		Ertrag Photovoltaik (Jahr)	
		Ertrag Photovoltaik	
		Leistung Einspeisung	
		Einspeisung (Tag)	
		Einspeisung (Woche)	
		Einspeisung (Monat)	
		Einspeisung (Jahr)	
		Leistung Eigenverbrauch	
		Eigenverbrauch (Tag)	
		Eigenverbrauch (Woche)	
	Eigenverbrauch (Monat)		
	Eigenverbrauch (Jahr)		
	Heizen und Warmwasser	Energie Heizen	
		Energie Warmwasser	
		Energie Kühlen	
		Warmwasser Zähler	
	CO ₂ -Einsparung	CO ₂ -Einsparung	
		Baum-Äquivalent	
KNXnet/IP	IP der KNX-Schnittstelle		
	MAC der KNX-Schnittstelle		
	PA der KNX-Schnittstelle		
	PA des SMT		
	KNX Verbindungsstatus		
	Programmiermodus		

REMKO Smart-Control

Menüpunkt "Einstellungen" - Benutzer

In diesem Menü können Einstellungen vorgenommen werden. Sie können zum Beispiel Warmwasser- und Heizungstemperaturen anpassen oder Zeiteinstellungen ändern. Mit der rechten Taste kann das Menü geöffnet werden. Durch drücken der linken Taste kann man jeweils wieder eine Ebene in der Menüstruktur nach oben springen. Durch mehrmaliges drücken der linken Taste kann man immer wieder zu dem 3D-Haus zurückkehren.

Durch Drücken von "OK" (rechte Softkey-Taste) gelangen Sie zu den weiteren Untermenüs des Menüpunktes "Einstellungen".

Berechtigungsstufe	Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Menüpunkt Ebene 4	Infos
	Grundeinstellungen	Sprache / Zeit	Datum	Viele der einzelnen Infotexte zu den Menüpunkten der Ebenen 2-4 finden Sie in Ihrem Smart-Control
			Uhrzeit	
			Datumsformat	
			Zeitformat	
			Sprache	
			Zeitzone	
		Display	Displayhelligkeit	
			Displaykontrast	
			Displayabschaltung	
			Grundansicht	
	Solar	Speicher	Soll-Temp. Solar	
	Warmwasser	Trinkwasser- Erwärmung	Speicher Soll-Temp.	
			Modus	
			Zeitprogramm A	
			Zeitprogramm B	
			Zeitprogramm C	
			Toleranz während ECO-Betrieb	
		Zirkulation	Zirkulation Soll-Temp.	
Zeitprogramm				

Menüpunkt "Einstellungen" (Fortsetzung) - Benutzer

Berechtigungsstufe	Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Menüpunkt Ebene 4	Infos	
	Heizen / Kühlen	Modus	Raumklima-Modus	<p>Viele der einzelnen Infotexte zu den Menüpunkten der Ebenen 2-4 finden Sie in Ihrem Smart-Control</p>	
			Abstand Kühlgrenze		
			Abstand Heizgrenze		
		Kühlung	Kühlkreis-Modus		
			Zeitprogramm		
			Kühlkurveneinstellung		
			Festwert		
			Pumpenansteuerung		
			Trägheit der Heizkurve		
		Gebäudeanpassung	Norm Außentemp. (Heizen)		
			Norm Außentemp. (Kühlen)		
	Ungemischter Heizkreis	Heizkreis-Modus			
		Heizkurveneinstellung			
		Festwert			
		Zeitprogramm A			
		Zeitprogramm B			
		Zeitprogramm C			
		Funktion Zeitprogramm			
		Raumtemp. Absenkung			
		Raumgerät			
		Raumtemperatureinfluss			
		1. gemischter Heizkreis			Heizkreis-Modus
	Heizkurveneinstellung				
	Festwert				
	Zeitprogramm A				
	Zeitprogramm B				
Zeitprogramm C					
Funktion Zeitprogramm					
Raumtemp. Absenkung					
Raumgerät					
Raumtemperatureinfluss					

REMKO Smart-Control

Menüpunkt "Einstellungen" (Fortsetzung) - Benutzer

Berechtigungsstufe	Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Menüpunkt Ebene 4	Infos
	2. gemischter Heizkreis	Heizkreis-Modus		Viele der einzelnen Infotexte zu den Menüpunkten der Ebenen 2-4 finden Sie in Ihrem Smart-Control
		Heizkurveneinstellung		
		Festwert		
		Zeitprogramm A		
		Zeitprogramm B		
		Zeitprogramm C		
		Funktion Zeitprogramm		
		Raumtemp. Absenkung		
		Raumgerät		
		Raumtemperatureinfluss		
	3. gemischter Heizkreis (I/O 2) *5)	Heizkreis-Modus		
		Heizkurveneinstellung		
		Festwert		
		Zeitprogramm A		
		Zeitprogramm B		
		Zeitprogramm C		
		Funktion Zeitprogramm		
		Raumtemp. Absenkung		
		Raumgerät		
		Raumtemperatureinfluss		
	4. gemischter Heizkreis (I/O 2) *5)	Heizkreis-Modus		
		Heizkurveneinstellung		
		Festwert		
		Zeitprogramm A		
		Zeitprogramm B		
		Zeitprogramm C		
		Funktion Zeitprogramm		
		Raumtemp. Absenkung		
		Raumgerät		
		Raumtemperatureinfluss		

Menüpunkt "Einstellungen" (Fortsetzung) - Benutzer

Berechtigungsstufe	Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Menüpunkt Ebene 4	Infos	
	Wärmepumpe	Stufentarif	Anzahl der Stromtarife	Viele der einzelnen Infotexte zu den Menüpunkten der Ebenen 2-4 finden Sie in Ihrem Smart-Control	
			Zeitfeld Tarif 1-9		
			Stromtarif 1-9		
	PV-Strom Nutzung	Stromtarif 1	Vergütung Einspeisung		Vergütung Eigennutzung

Legende: Aufschlüsselung Parameter/Geräteserie

*)	Geräteserie
*1)	nur WKF/WKF-compact
*2)	nur HTS
*3)	nur WKF/WKF-compact mit F-Platine WKF/WKF-compact 70 ab Baujahr 2016 (WKF/WKF-compact 120-180 ab Baujahr 2015)
*4)	nur WKF/WKF-compact mit A/C-Platine (WKF/WKF-compact 85 mit Software Version ≥ 4.19 und WKF/WKF-compact 120-180 vor 2015 mit Software Version ≥ 4.19)
*5)	nur WKF Duo

Menüpunkt "Meldungen"

Durch Drücken von "OK" (rechte Softkey-Taste) gelangen Sie zu den weiteren Untermenüs des Menüpunktes "Meldungen".

Hier werden Betriebsmeldungen, Warnhinweise und Fehlermeldungen angezeigt.

Zeichenerklärung:

 Warnmeldung

 Fehlermeldung

Sollte eins der abgebildeten Zeichen in der Kopfzeile des Regeldisplays erscheinen, gehen Sie bitte in diesen Menüpunkt "Meldungen" und lassen Sie sich mit der rechten Taste die Details mit Hinweisen zur Fehlerbeseitigung anzeigen.

Betriebsmeldungen zeigen an, in welchen regulären Betriebszustand die Anlage gegangen ist.

3.2 Einstellung der Heizkurven

Heizkreismodus Heizkurve

Die Heizkurve kann an drei Punkten abhängig von den baulichen und örtlichen Gegebenheiten des Gebäudes eingestellt werden:

Fußpunkt:

Der Fußpunkt entspricht der Minimalen Solltemperatur des Heizwassers bei einer Außentemperatur von 20 °C. Ist die Heizung bei relativ hohen Außentemperaturen (Übergangszeit) zu kalt, sollte der Fußpunkt höher gewählt werden.

Norm-Vorlauftemperatur:

Die Norm-Vorlauftemperatur entspricht der Solltemperatur des Heizwassers bei der Normaußentemperatur des Gebäudestandortes. Ist die Heizung bei niedrigen Außentemperaturen nicht warm genug, sollte die Norm-Vorlauftemperatur höher eingestellt werden.

Normaußentemperatur:

Die Normaußentemperatur ist abhängig vom regionalen Standort des Gebäudes. Befragen Sie hierzu bitte Ihren Heizungsinstallateur.

REMKO Smart-Control

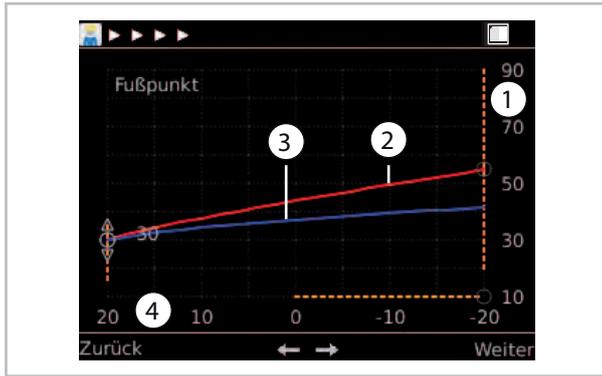


Abb. 27: Heizkurveneinstellung

- 1: Temperatur des Heizungswassers in °C
- 2: Heizkurve Vorlauftemperatur
- 3: Heizkurve Rücklauf
- 4: Außentemperatur in °C

Zur optimalen Einstellung der Parameter der Heizkurve sind die Heizlastberechnung und/oder der Energienachweis zu beachten.

Abweichungen der installierten Parameter zur Auslegung des Gebäudes können dazu führen, dass die Wärmepumpe ineffizient betrieben wird.

Ein Betrieb der Heizkreise mit einem Festwert ist nicht zu empfehlen, da es dazu führt, dass die Wärmepumpe ineffizient arbeitet.

Heizkurve einstellen:

- Fußpunkt mit rechter Softkey-Taste aktivieren, mit dem Drehknopf einstellen und mit rechter Softkey-Taste bestätigen.

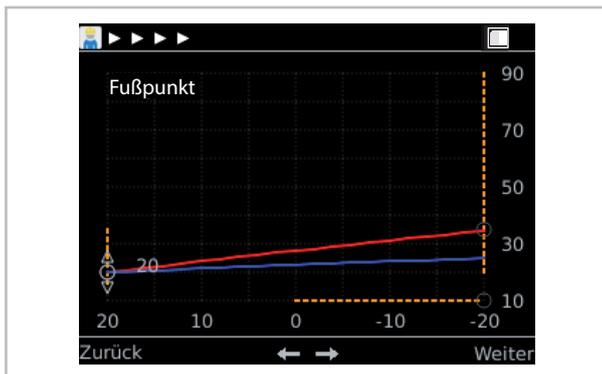


Abb. 28: Fußpunkt einstellen

- Die Einstellung der Norm-Vorlauftemperatur und der Außentemperatur erfolgt über die gleiche Vorgehensweise.

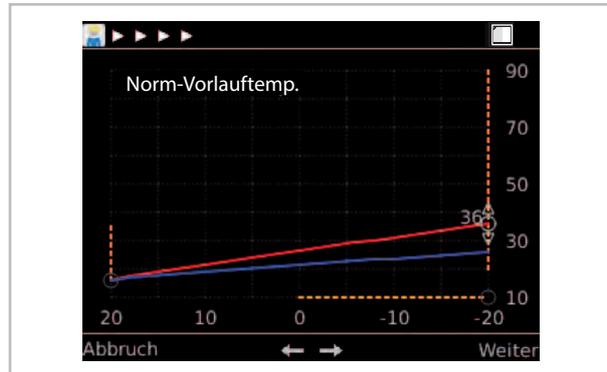


Abb. 29: Norm-Vorlauftemperatur einstellen

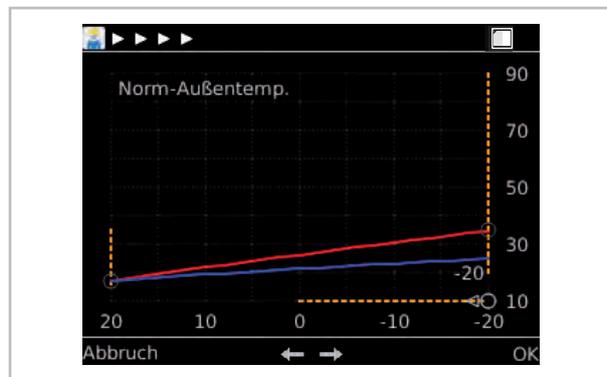


Abb. 30: Außentemperatur einstellen

Heizkreismodus Festwertregelung

Geben Sie die Solltemperatur bei einer Festwertregelung an (mit dem Drehknopf auswählen und mit "OK" bestätigen). Auf dieser Temperatur wird der Heizkreis während der Festwertregelung permanent gehalten.

Auf „Weiter“ drücken.

Beispiel Aktivierung eines Heizkreises, z.B. 1. gemischter Heizkreis

Aktivierung eines Heizkreises mit einer Flächenheizung.

1. Freigabe des Heizkreises bei Inbetriebnahme.

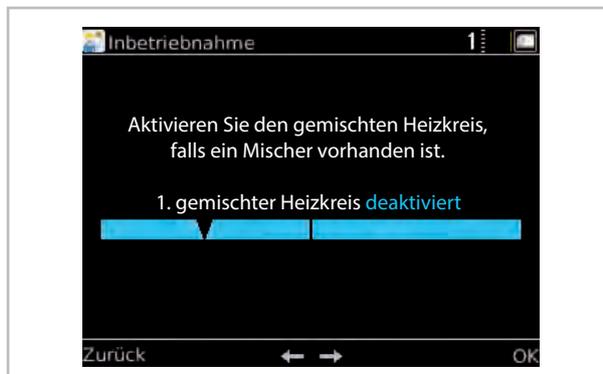


Abb. 31: Gemischten Heizkreis aktivieren

Menüpunkt	Parameter	Werks-einstellung
1. gemischter Heizkreis	Deaktiviert	Deaktiviert
	Aktiviert	

Auf „Weiter“ drücken.

Heizkreismodus einstellen

Hier können Sie zwischen den verschiedenen Heizkreismodi wählen. Zur Auswahl stehen eine Regelung nach der eingestellten "Heizkurve" und eine "Festwertregelung" (mit dem Drehknopf auswählen und mit "OK" bestätigen).

Menüpunkt	Parameter	Werks-einstellung
Heizkreismodus bei HK aktiv	Heizkurve	Nach Auslegung
	Festwert	10 °C - 40 °C

Auf „Weiter“ drücken.

Heizkreismodus Heizkurve

Die Heizkurve kann an drei Punkten abhängig von den baulichen und örtlichen Gegebenheiten des Gebäudes eingestellt werden:

Fußpunkt:

Der Fußpunkt entspricht der Minimalen Solltemperatur des Heizwassers bei einer Außentemperatur von 20 °C. Ist die Heizung bei relativ hohen Außentemperaturen (Übergangszeit) zu kalt, sollte der Fußpunkt höher gewählt werden.

Norm-Vorlauftemperatur:

Die Norm-Vorlauftemperatur entspricht der Soll-Temperatur des Heizwassers bei der Normaußentemperatur des Gebäudestandortes. Ist die Heizung bei niedrigen Außentemperaturen nicht warm genug, sollte die Norm-Vorlauftemperatur höher eingestellt werden.

Normaußentemperatur:

Die Normaußentemperatur ist abhängig vom regionalen Standort des Gebäudes. Befragen Sie hierzu bitte Ihren Heizungsinstallateur.

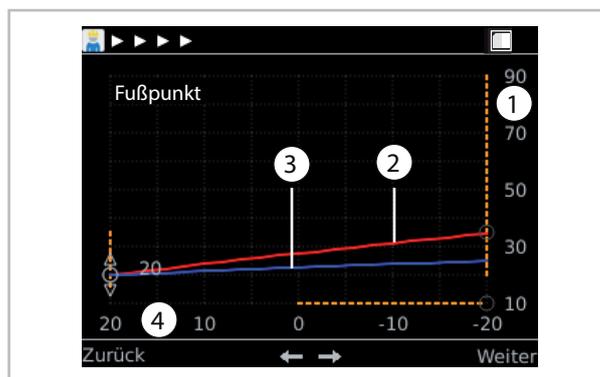


Abb. 32: Heizkurveneinstellung

- 1: Temperatur des Heizungswassers in °C
- 2: Heizkurve Vorlauftemperatur
- 3: Heizkurve Rücklauf
- 4: Außentemperatur in °C

Heizkurve einstellen:

- Fußpunkt mit rechter Softkey-Taste aktivieren, mit dem Drehknopf einstellen und mit rechter Softkey-Taste bestätigen.

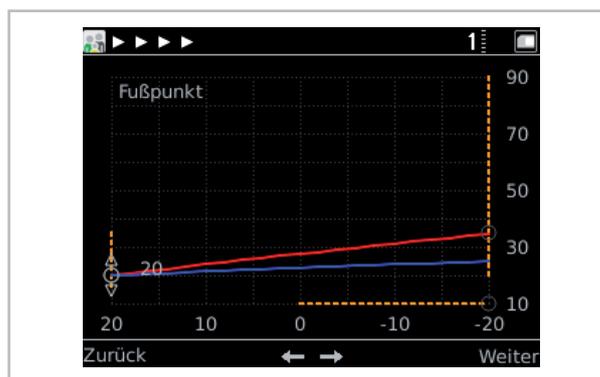


Abb. 33: Fußpunkt einstellen

REMKO Smart-Control

- Die Einstellung der Norm-Vorlauftemperatur und der Außentemperatur erfolgt über die gleiche Vorgehensweise.

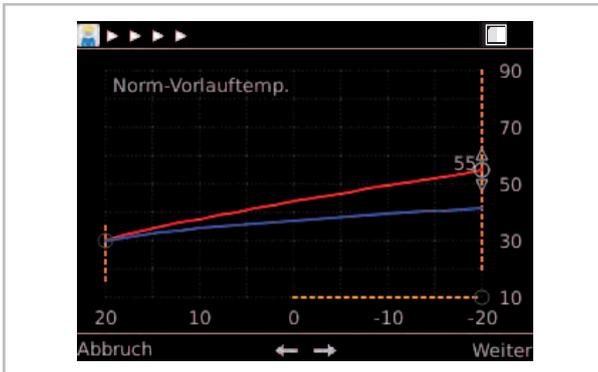


Abb. 34: Norm-Vorlauftemperatur einstellen

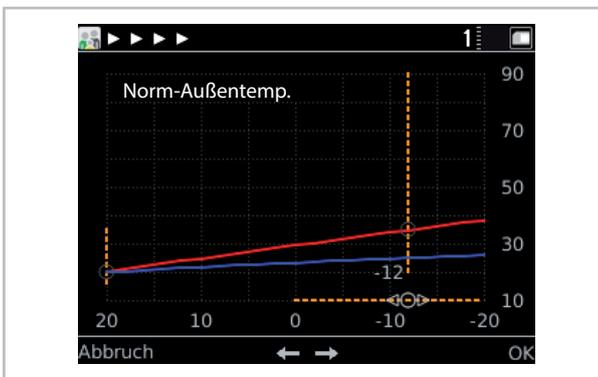


Abb. 35: Norm-Außentemperatur einstellen



Ein Betrieb der Heizkreise mit einem Festwert ist nicht zu empfehlen, da es dazu führt, dass die Wärmepumpe uneffizient arbeitet.

4 Fehlermeldungen am Smart-Control

Betriebsmeldungen, Warnungen und Fehleranzeige am Smart-Control

Betriebsmeldungen

ID	Beschreibung	Bez.	Details
ID6000	Speicher 1 max. Temp. erreicht		Die Temperatur an einem der Sensoren in Speicher 1 ist höher als die maximal zulässige Speichertemperatur
ID6001	WW-Anforderung		Es besteht ein aktiver Bedarf, den Speicher zu beladen
ID6002	Wärmepumpe Kompressorstart		Wärmepumpe Kompressorstart
ID6003	Schaltspielsperre (I/O2)		Die Wärmepumpe wurde gesperrt um die Schaltspiele des Kompressors zu reduzieren
ID6005	Pumpe intern Vorlaufzeit		Die interne Pumpe läuft während der Pumpenvorlaufzeit mit reduzierter Drehzahl
ID6006	Schaltspielsperre		Die Wärmepumpe wurde gesperrt, um die Schaltspiele des Kompressors zu reduzieren
ID6007	Min. Standzeit		Die Wärmepumpe ist aufgrund einer minim. Standzeit gesperrt
ID6008	Sperrsignal	S16	Die Wärmepumpe ist durch ein Sperrsignal gesperrt
ID6009	Sperrsignal (I/O 2)		Die Wärmepumpe ist durch ein Sperrsignal gesperrt
ID6010	Wärmepumpe Kompressorstart (I/O 2)		Wärmepumpe Kompressorstart
ID6012	Abtauung WP (I/O 2)		Abtauung Wärmepumpe
ID6020	Pumpe intern Nachlaufzeit		Die interne Pumpe läuft während der Pumpennachlaufzeit mit reduzierter Drehzahl
ID6022	Min. Standzeit (I/O2)		Die Wärmepumpe ist aufgrund einer minim. Standzeit gesperrt
ID6103	Wärmeanforderung WP		Wärmeanforderung Wärmepumpe
ID6104	Kälteanforderung WP		Kälteanforderung Wärmepumpe
ID6105	Abtauung WP		Abtauung Wärmepumpe
ID6107	Standby Modus aktiv		Standby Modus aktiv
ID6108	Zufällige Verzögerung nach Stromausfall		Zufällige Verzögerung nach Stromausfall (bis zu 200 Sekunden nach Spannungswiederkehr) - der Zweck der zufälligen Verzögerung ist es, eine Netzbelastung durch viele zeitgleich einschaltende Verbraucher zu vermeiden
ID6109	Außentemp. Einsatzgrenze Wärmepumpe		Außentemp. Einsatzgrenze Wärmepumpe - die Wärmepumpe ist aufgrund einer Über- oder Unterschreitung der Einsatzgrenzen gesperrt
ID6111	Bivalenztemperatur Wärmepumpe		Bivalenztemperatur Wärmepumpe - die Wärmepumpe ist durch die Unterschreitung der Bivalenztemperatur gesperrt
ID6113	Solares Heizen		Solares Heizen - Wärmeerzeuger sind gesperrt
ID6115	Niedrige Druckdifferenz		Die Druckdifferenz ist zu gering um den Kompressor zu starten
ID6116	Maximale Abtauzeit		Maximale Abtauzeit

REMKO Smart-Control

Fehler

ID	Beschreibung	Bez.	Details
ID7050	Einfrierschutz		Der Einfrierschutz des Wärmetauschers der Wärmepumpe wurde durch eine zu niedrige Vorlauftemperatur ausgelöst. Nach Behebung der Fehlerursache muss der Fehler unter (Experte/Einstellungen/Wärmepumpe/Grundeinstellungen) zurückgesetzt und ggf. die Außeneinheit spannungsfrei geschaltet werden.
ID7103	Falsche Phasenfolge	µPC	Falsche Phasenfolge (Drehfeld) - Bitte überprüfen Sie die Phasenfolge (das Drehfeld) der Spannungsversorgung.
ID7108	Einfrierschutz		Der Einfrierschutz des Wärmetauschers der Wärmepumpe wurde durch eine zu niedrige Rücklauftemperatur ausgelöst. Nach Behebung der Fehlerursache muss der Fehler unter (Experte/Einstellungen/Wärmepumpe/Grundeinstellungen) zurückgesetzt und ggf. die Außeneinheit spannungsfrei geschaltet werden.
ID7150	EEV Motor Fehler	µPC	EEV Motor Fehler. Bitte kontaktieren Sie einen autorisierten Service Techniker
ID7200	Offener Kontakt - Speicher 1 Fühler unten	S02	Offener Kontakt - Speicher 1 Fühler unten
ID7201	Kurzschluss - Speicher 1 Fühler unten	S02	Kurzschluss - Speicher 1 Fühler unten
ID7202	Offener Kontakt - Speicher 1 Fühler Mitte	S09	Offener Kontakt - Speicher 1 Fühler Mitte
ID7203	Kurzschluss - Speicher 1 Fühler Mitte	S09	Kurzschluss - Speicher 1 Fühler Mitte
ID7204	Offener Kontakt - Speicher 1 Fühler oben	S08	Offener Kontakt - Speicher 1 Fühler oben
ID7205	Kurzschluss - Speicher 1 Fühler oben	S08	Kurzschluss - Speicher 1 Fühler oben
ID7206	Offener Kontakt - Außenfühler	S10	Offener Kontakt - Außenfühler
ID7207	Kurzschluss - Außenfühler	S10	Kurzschluss - Außenfühler
ID7208	Offener Kontakt - Kältemittel Fühler	S07	Offener Kontakt - Kältemittel Fühler
ID7209	Kurzschluss - Kältemittel Fühler	S07	Kurzschluss - Kältemittel Fühler
ID7210	Offener Kontakt - Fühler Zirkulationstemp.	S05	Offener Kontakt - Fühler Trinkwasser Zirkulationstemperatur
ID7211	Kurzschluss - Fühler Zirkulationstemp.	S05	Kurzschluss - Fühler Trinkwasser Zirkulationstemperatur
ID7212	Offener Kontakt - Fühler Vorlauftemp.	S13	Offener Kontakt - Fühler Vorlauftemp.
ID7213	Kurzschluss Kontakt - Fühler Vorlauftemp.	S13	Kurzschluss Kontakt - Fühler Vorlauftemp.

ID	Beschreibung	Bez.	Details
ID7214	Min. Kältemittel Temp.	S07	Die minimale Kältemittel Temperatur wurde unterschritten - Einfrierschutz des Wärmetauschers.
ID7215	Min. Kältemittel Temp. (I/O2)	S07.2	Die minimale Kältemittel Temperatur (I/O2) wurde unterschritten - Einfrierschutz des Wärmetauschers.
ID7218	Offener Kontakt - Kollektor 1 Fühler	S01	Offener Kontakt - Kollektor 1 Fühler
ID7219	Kurzschluss - Kollektor 1 Fühler	S01	Kurzschluss - Kollektor 1 Fühler
ID7228	Offener Kontakt - Fühler Vorlauftemp.	S13.2	Offener Kontakt - Fühler Vorlauftemp.
ID7229	Kurzschluss Kontakt - Fühler Vorlauftemp.	S13.2	Kurzschluss Kontakt - Fühler Vorlauftemp.
ID7231	Einfrierschutz (I/O 2)		Der Einfrierschutz des Wärmetauschers der Wärmepumpe wurde durch eine Vorlauftemperatur kleiner 5 °C ausgelöst. Nach Behebung der Fehlerursache ist der Regler zum Fehlerreset neu zu starten
ID7236	Offener Kontakt - Fühler gem. Heizkreis Vorlauftemp.	S12	Offener Kontakt - Fühler gemischter Heizkreis Vorlauftemp.
ID7237	Kurzschluss - Fühler gem. Heizkreis Vorlauftemp.	S12	Kurzschluss - Fühler gemischter Heizkreis Vorlauftemp.
ID7238	Offener Kontakt - Fühler gem. Heizkreis Rücklauftemp.	S11	Offener Kontakt - Fühler gemischter Heizkreis Rücklauftemp.
ID7239	Kurzschluss - Fühler gem. Heizkreis Rücklauftemp.	S11	Kurzschluss - Fühler gemischter Heizkreis Rücklauftemp.
ID7240	Verbindung zur KNX Schnittstelle	KNX	Verbindung zur KNX IP Schnittstelle verloren
ID7241	Negative Temp.-Differenz	µPC	Die Temperaturdifferenz bei aktivem Wärmeerzeuger ist nicht plausibel.
ID7245	Tunnel besetzt	KNX	Der Tunnel mit der im Regler eingestellten physikalischen Adresse (PA des SMT) ist bereits durch ein anderes KNXnet/IP Gerät (z.B: ETS PC) belegt oder ist auf der Schnittstelle nicht vorhanden.
ID7246	Niederdruck	µPC	Der Kompressor ist wegen einer Niederdruck Störung gesperrt.
ID7247	Device Offline	µPC	Device Offline - Bitte überprüfen Sie die Datenverbindung zwischen Reglerplatine und Inverter.
ID7248	Schnittstelle wird nicht unterstützt	KNX	Das KNXnet/IP Tunneling Protokoll wird von der erkannten KNX Schnittstelle nicht unterstützt.
ID7249	Falsche Schnittstelle erkannt	KNX	Die physikalische Adresse der erkannten KNXnet/IP Schnittstelle stimmt nicht mit der Parametereinstellung des SMT Reglers überein.
ID7250	Min. Volumenstrom (I/O 2)		Der minimale Volumenstrom der Wärmepumpe wurde einer Abtaugung oder im Kühlbetrieb unterschritten. Nach Behebung der Fehlerursache ist der Regler zum Fehlerreset neu zu starten

REMKO Smart-Control

ID	Beschreibung	Bez.	Details
ID7251	Min. Volumenstrom		Der minimale Volumenstrom der Wärmepumpe wurde einer Abtauung oder im Kühlbetrieb unterschritten. Nach Behebung der Fehlerursache sind Innen- und Außenmodul zum Fehlerreset neu zu starten
ID7252	Wärmepumpe Störmeldung	S20	Wärmepumpe Störmeldung
ID7253	Wärmepumpe 2 Störmeldung	S20.2	Wärmepumpe 2 Störmeldung
ID7254	Genereller Inverter Fehler	μPC	Genereller Inverter Fehler - Bitte kontaktieren Sie einen autorisierten Servicetechniker
ID7255	EEPROM Fehler	μPC	EEPROM Fehler. Bitte kontaktieren Sie einen autorisierten Service Techniker
ID7256	Envelope Fehler	μPC	Envelope Fehler - Der Kompressor arbeitet außerhalb der programmierten Kurve. Bitte kontaktieren Sie einen autorisierten Servicetechniker
ID7257	Lüfter Überlastung	μPC	Der Kompressor ist durch eine Überlastung des Lüfters gesperrt
ID7258	Maximale Heißgastemperatur	μPC	Maximale Heißgastemperatur - Der Kompressor ist durch das Erreichen der maximalen Heißgastemperatur gesperrt
ID7259	Hochdruck Störung	μPC	Hochdruck Störung. Tritt dieser Fehler häufiger auf, kontaktieren Sie einen autorisierten Servicetechniker
ID7260	Hochdruck Störung Transducer	μPC	Der Kompressor ist wegen einer Hochdruck Störung gesperrt
ID7262	Fehler Außentemperatursensor	μPC	Fehler Außentemperatursensor - Bitte überprüfen Sie den Außentemperatursensor der Inverterplatine und dessen Anschluss
ID7264	Fehler Eintrittstemperatur Sensor	μPC	Fehler Eintrittstemperatur Sensor - Bitte überprüfen Sie den Eintrittstemperatur Sensor der Inverterplatine und dessen Anschluss
ID7267	Fehler Austrittstemperatur Sensor	μPC	Fehler Austrittstemperatur Sensor - Bitte überprüfen Sie den Austrittstemperatur Sensor der Inverterplatine und dessen Anschluss
ID7269	Fehler Heißgastemperatur Sensor	μPC	Fehler Heißgastemperatur Sensor - Bitte überprüfen Sie den Heißgastemperatur Sensor der Inverterplatine und dessen Anschluss.
ID7270	Fehler Sauggastemperatur Sensor	μPC	Fehler Sauggastemperatur Sensor - Bitte überprüfen Sie den Sauggastemperatur Sensor der Inverterplatine und dessen Anschluss.
ID7271	Fehler Hochdruck Sensor	μPC	Fehler Hochdruck Sensor - Bitte überprüfen Sie den Hochdruck Sensor der Inverterplatine und dessen Anschluss.
ID7272	Fehler Niederdruck Sensor	μPC	Fehler Niederdruck Sensor - Bitte überprüfen Sie den Niederdruck Sensor der Inverterplatine und dessen Anschluss.
ID7273	WKF Fehlercode E101		Kommunikationsfehler zwischen Com-Kit und Außenmodul. F1/F2 verdreht oder Kabelbruch
ID7274	WKF Fehlercode E177		Kompressor wurde durch ein Notstop Signal gestoppt. Nach Behebung der Fehlerursache sind Innen- und Außenmodul zum Fehlerreset neu zu starten

ID	Beschreibung	Bez.	Details
ID7275	WKF Fehlercode E221		Kurzschluss oder offener Kontakt - Fühler Umgebungslufttemperatur Hauptplatine Außenmodul CN43 Pin 1&2
ID7276	Neustart erforderlich		Aufgrund des geänderten Systems (Einstellung / Kodierwiderstand) ist ein Neustart des Reglers erforderlich - ca. 10 Sekunden von der Spannungsversorgung trennen
ID7278	Niedrige Überhitzung		Der Kompressor ist durch eine zu geringe Überhitzung gesperrt.
ID7283	Offener Kontakt - Fühler interne Rücklauf-temp.	S15	Offener Kontakt - Fühler interne Rücklauf-temp.
ID7284	Kurzschluss - Fühler interne Rücklauf-temp.	S15	Kurzschluss - Fühler interne Rücklauf-temp.
ID7285	Niedrige Sauggas Temperatur	μPC	Der Kompressor ist aufgrund einer zu niedrigen Sauggas Temperatur gesperrt
ID7286	Kodierfehler	Rc	Anhand des Kodier-Widerstandes an Klemme Rc konnte keine eindeutige Geräteerkennung zugeordnet werden
ID7287	Niedrige Verdampfungstemperatur	μPC	Der Kompressor ist wegen einer zu niedrigen Verdampfungstemperatur gesperrt
ID7288	Hohe Verdampfungstemperatur	μPC	Der Kompressor ist gesperrt aufgrund von einer zu hohen Verdampfungstemperatur
ID7289	Hohe Kondensations-temperatur	μPC	Der Kompressor ist aufgrund von einer zu hohen Kondensations-temperatur gesperrt
ID7290	WKF Fehlercode E102		Kommunikationsfehler zwischen Com-Kit und Außenmodul. F1/F2 verdreht oder Kabelbruch
ID7291	WKF Fehlercode E201		Kommunikationsfehler zwischen Com-Kit und Außenmodul - Verbindungsaufbau ist fehlgeschlagen oder falsche Platinen-version
ID7292	WKF Fehlercode E231		Kurzschluss oder offener Kontakt - Fühler Verdampfertemperatur Hauptplatine Außenmodul CN43 Pin 3&4
ID7293	WKF Fehlercode E251		Kurzschluss oder offener Kontakt - Fühler Heißgastemperatur Hauptplatine Außenmodul CN43 Pin 5&6
ID7294	WKF Fehlercode E320		Kurzschluss oder offener Kontakt - Fühler Überladungsschutz (OLP) Hauptplatine Außenmodul CN43 Pin 7&8
ID7295	WKF Fehlercode E416		Verdichter wurde durch Überhitzungsschutz gestoppt
ID7296	Offener Kontakt - 2. gem. Heizkreis Rücklauf-temp.	S14	Offener Kontakt - 2. gem. Heizkreis Rücklauf-temp.
ID7297	Kurzschluss - 2. gem. Heizkreis Rücklauf-temp.	S14	Kurzschluss - 2. gem. Heizkreis Rücklauf-temp.
ID7298	Offener Kontakt - 3. gem. Heizkreis Vorlauf-temp.	S12.2	Offener Kontakt - 3. gem. Heizkreis Vorlauf-temp.
ID7299	Kurzschluss - 3. gem. Heizkreis Vorlauf-temp.	S12.2	Kurzschluss - 3. gem. Heizkreis Vorlauf-temp.

REMKO Smart-Control

ID	Beschreibung	Bez.	Details
ID7300	Offener Kontakt - 3. gem. Heizkreis Rücklauftemp.	S11.2	Offener Kontakt - 3. gem. Heizkreis Rücklauftemp.
ID7301	Kurzschluss - 3. gem. Heizkreis Rücklauftemp.	S11.2	Kurzschluss - 3. gem. Heizkreis Rücklauftemp.
ID7302	Offener kontakt - 4. gem. Heizkreis Vorlauftemp.	S06.2	Offener Kontakt - 4. gem. Heizkreis Vorlauftemp.
ID7303	Kurzschluss - 4. gem. Heizkreis Vorlauftemp.	S06.2	Kurzschluss - 4. gem. Heizkreis Vorlauftemp.
ID7304	Offener Kontakt - 4. gem. Heizkreis Rücklauftemp.	S14.2	Offener Kontakt - 4. gem. Heizkreis Rücklauftemp.
ID7305	Kurzschluss - 4. gem. Heizkreis Rücklauftemp.	S14.2	Kurzschluss - 4. gem. Heizkreis Rücklauftemp.
ID7306	Offener Kontakt - Kältemittel Fühler (I/O 2)	S07.2	Offener Kontakt - Kältemittel Fühler (I/O 2)
ID7307	Kurzschluss - Kältemittel Fühler (I/O 2)	S07.2	Kurzschluss - Kältemittel Fühler (I/O 2)
ID7308	WKF Fehlercode E464		Überstrom am Invertermodul IPM (IGBT Transistormodul). Softwarestand der Hauptplatine prüfen
ID7309	WKF Fehlercode E425		Störung Phasenfehler, Ein Außenleiter fehlt am Frequenzumrichter (kann nur bei WKF 180 auftreten - sonst. Version der Hauptplatine prüfen)
ID7310	WKF Fehlercode E203		Kommunikationsfehler zwischen Hauptplatine (7-Segmentanzeige) und Inverterplatine
ID7311	WKF Fehlercode E466		Unter- oder Überspannung im Gleichspannungszwischenkreis des Umrichters.
ID7312	WKF Fehlercode E469		Störung des Spannungssensors im Gleichspannungszwischenkreis des Umrichters - ggf. Inverterplatine tauschen
ID7313	WKF Fehlercode E458		Unplausibel hoher Strom am Stromsensor oder Störung am BLDC-Motor von Lüfter 1.
ID7314	WKF Fehlercode E475		Störung am BLDC-Motor von Lüfter 2
ID7315	WKF Fehlercode E461		Unplausibel geringer Strom am Stromsensor oder Störung an der Inverterplatine bei Verdichterstart (kann bei einem Verdichterschaden auftreten)
ID7316	WKF Fehlercode E467		Fehlender Außenleiter (Phase) am Verdichter
ID7317	WKF Fehlercode E462		Überstrom Fehler (primärseitig) - Spannungsversorgung / Sicherung der EMI Platine prüfen
ID7318	WKF Fehlercode E463		Übertemperatur des Verdichters (OLP). Fühlerwert größer 115°C (unter 12.7 kohm). Kann durch ein klemmendes Expansionsventil hervorgerufen werden
ID7319	WKF Fehlercode E554		Störung Kältemittelmenge / Kältemittelverlust

ID	Beschreibung	Bez.	Details
ID7320	WKF Fehlercode E556		Leistungsangaben der Com-Kit Platine (IM) und der Hauptplatine (AM) weichen voneinander ab - Platinenversionen überprüfen.
ID7328	Offener Kontakt - 2. gem. Heizkreis Vorlauftemp.	S06	Offener Kontakt - 2. gem. Heizkreis Vorlauftemp.
ID7329	Kurzschluss - 2. gem. Heizkreis Vorlauftemp.	S06	Kurzschluss - 2. gem. Heizkreis Vorlauftemp.
ID7332	Einfrierschutz	µPC	Der Einfrierschutz des Wärmetauschers der Wärmepumpe wurde durch eine zu niedrige Vorlauftemperatur ausgelöst. Nach Behebung der Fehlerursache ist der Regler zum Fehler-Reset neu zu starten.
ID7333	Negative Temp.-Differenz		Die Temperaturdifferenz bei aktivem Wärmeerzeuger ist nicht plausibel
ID7334	Komm.-Signal		Die Kommunikation zwischen der Bedieneinheit "SMT 1" und der Leistungseinheit "SMT 1 I/O" wurde unterbrochen.

Warnungen

ID	Beschreibung	Bez.	Details
ID8100	Systemtemperatur zu niedrig		Die Systemtemperatur ist zu niedrig um die Wärmepumpe zu starten.
ID8102	Temperaturdiskrepanz im Solarkreis		Die Kollektortemperatur ist mind. 60K höher als die Speichertemperatur
ID8103	Kollektortemperatur nachts		In der Nacht ist eine Kollektortemperatur von mind. 45 °C aufgetreten
ID8105	Sollvolumenstrom		Der Sollvolumenstrom wurde unterschritten
ID8107	Kompressorstatus		Aktive Betriebsart ist Sicherheitsbetrieb da der Kompressor ohne Anforderung aktiv ist
ID8108	Fehler Kompressorstart	µPC	Fehler Kompressorstart
ID8109	Fehler EVD EVO Fühler	µPC	Fehler EVD EVO Fühler
ID8110	Driver Offline	µPC	Driver Offline
ID8132	Frostschutz aktiv		Die Frostschutzfunktion ist momentan aktiv - überprüfen sie den eingestellten Raumklimamodus
ID8138	WW Speicher Solltemp.		Die Warmwasserspeicher Solltemperatur wurde aufgrund von niedrigen Außentemperaturen herabgesetzt
ID8139	Unterer Einsatzbereich (Heizen)		Der garantierte Einsatzbereich der Außeneinheit im Heizbetrieb ist momentan unterschritten
ID8140	Oberer Einsatzbereich (Heizen)		Der garantierte Einsatzbereich der Außeneinheit im Heizbetrieb ist momentan überschritten
ID8141	Unterer Einsatzbereich (Kühlen)		Der garantierte Einsatzbereich der Außeneinheit im Kühlbetrieb ist momentan unterschritten

REMKO Smart-Control

ID	Beschreibung	Bez.	Details
ID8142	Oberer Einsatzbereich (Kühlen)		Der garantierte Einsatzbereich der Außeneinheit im Kühlbetrieb ist momentan überschritten
ID8144	Sollvol.strom (I/O 2)		Der Sollvolumenstrom wurde unterschritten
ID8223	SD-Karten Fehler (Host)		SD-Karten Fehler (Host): Die SD-Karte ist entweder nicht richtig eingelegt oder ein Fehler ist aufgetreten
ID8224	SD-Karten Fehler		SD-Karten Fehler (CP): Die SD Karte ist nicht gesteckt oder ein Fehler ist aufgetreten
ID8225	Taupunktüberwachung	CP	Die Taupunktüberwachung wurde aktiviert, dem Kühlkreis wurde jedoch kein ControlPanel (mit integr. Feuchte- und Temperatursensor) zur Berechnung des Taupunktes zugewiesen
ID8226	Min. Vorlauftemp. unterschritten		Min. Vorlauftemp. (bzw. Taupunkt) unterschritten - Kühlanforderung wird unterdrückt
ID8227	Hygienefunktion: Sollwert nicht erreicht		Die Hygienefunktion wurde aufgrund der maximalen Laufzeit vor Erreichen der Solltemperatur abgebrochen
ID8229	2. Wärmeerzeuger aktiv		Durch eine zu geringe Rücklauftemperatur während einer Abtauung wurde der 2. Wärmeerzeuger aktiviert

5 Montage

5.1 Raummontage des Smart-Control

! HINWEIS!

Verwenden Sie das Gerät nur in trockenen Räumen und schützen Sie es vor elektromagnetischer Strahlung.

Die Smart-Control-Fernbedienung kann an eine Wand z.B. im Wohnraum montiert werden.

Zur Wandmontage der Smart-Control-Fernbedienung gehen Sie folgendermaßen vor:

1. ➔ Wandhalter mit Schrauben und Dübeln direkt an der Wand befestigen.
2. ➔ Busverbindung (maximal 50 m) mit abgeschirmten Kabel (4 x 0,5mm²) anschließen.
3. ➔ Steckverbindungen mit den Steckplätzen im Smart-Control verbinden.
+12V = Gelb / B = Grün /
A = Braun / GND = weiß
4. ➔ Smart-Control auf den Wandhalter schieben.

Es besteht die Möglichkeit zwei Smart-Control-Fernbedienungen gleichzeitig anzuschließen. Die Zuordnung erfolgt über die Vergabe einer Control Panel Adresse. Der Smart Control Regler der Wärmepumpe erhält "immer" die Adresse 1. Fernbedienungen können dann mit Zuordnung zwei bzw drei belegt werden.

Für einen Raumeinfluss muss die gewählte Adresse der Fernbedienung noch in den Heizkreiseinstellungen zugeordnet werden.



Zur Montage und Inbetriebnahme der REMKO Smart-Control Fernbedienung beachten Sie die entsprechende Anleitung.

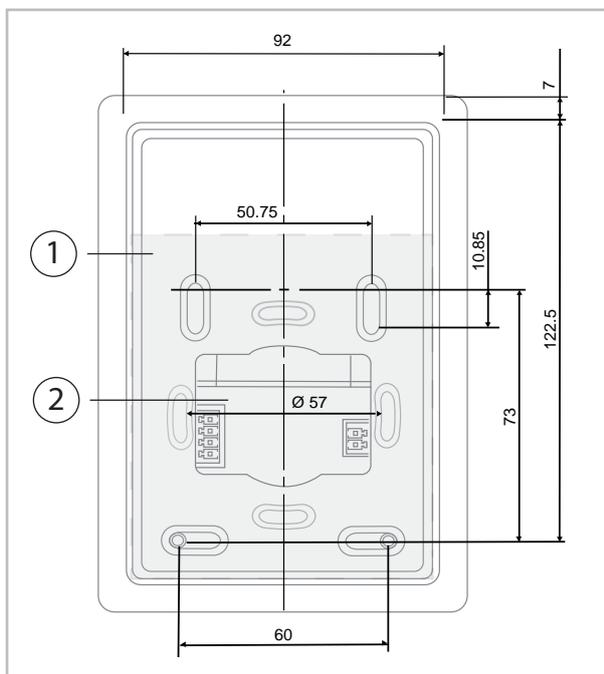


Abb. 36: Aufbau und Maße der Rückklappe des Wandhalters

- 1: Wandhalter / Rückklappe
- 2: Kabeldurchführung bei Wandmontage

REMKO Smart-Control

6 Index

B			
Bedienelemente, Übersicht	7		
Bedienung			
Benutzerebene	10		
Benutzermodus, Auswahl	7		
Bestimmungsgemäße Verwendung	6		
E			
Einstellung der Heizkurven	27		
Expertenmodus, Auswahl	7		
F			
Fehlersuche			
Meldungen am Smart-Control	31		
Funktion der Tasten	7		
G			
Geräteentsorgung	6		
Gewährleistung	6		
H			
Heizkurven einstellen	27		
M			
Menü			
3-D Haus	12		
Einstellungen	24, 25, 26, 27		
Hauptmenü	16		
Information	17, 18, 19, 20, 21, 22, 23		
Meldungen	27		
Montage	39		
N			
Navigation	8		
P			
Parameteränderung	8		
R			
Raummontage	39		
Recycling	6		
S			
Sicherheit			
Allgemeines	4		
Eigenmächtige Ersatzteilherstellung	6		
Eigenmächtiger Umbau	6		
Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise	5		
Hinweise für den Betreiber	5		
Hinweise für Inspektionsarbeiten	5		
Hinweise für Montagearbeiten	5		
Hinweise für Wartungsarbeiten	5		
Kennzeichnung von Hinweisen	4		
Personalqualifikation	4		
Sicherheitsbewusstes Arbeiten	5		
T			
Tastenfunktion	7		
U			
Umweltschutz	6		
V			
Verpackung, entsorgen	6		

REMKO Smart-Control

REMKO INTERNATIONAL

*... und einmal ganz in Ihrer Nähe!
Nutzen Sie unsere Erfahrung und Beratung*



REMKO GmbH & Co. KG Klima- und Wärmetechnik

Im Seelenkamp 12 D-32791 Lage
Postfach 1827 D-32777 Lage
Telefon +49 5232 606-0
Telefax +49 5232 606-260
E-mail info@remko.de
Internet www.remko.de

Hotline

Klima- und Wärmetechnik
+49 5232 606-0

Export

+49 5232 606-130

Die Beratung

Durch intensive Schulungen bringen wir das Fachwissen unserer Berater immer auf den neuesten Stand. Das hat uns den Ruf eingetragen, mehr zu sein als nur ein guter, zuverlässiger Lieferant: REMKO, ein Partner, der Probleme lösen hilft.

Der Vertrieb

REMKO leistet sich nicht nur ein gut ausgebautes Vertriebsnetz im In- und Ausland, sondern auch ungewöhnlich hochqualifizierte Fachleute für den Vertrieb. REMKO-Mitarbeiter im Außendienst sind mehr als nur Verkäufer: vor allem müssen sie für unsere Kunden Berater in der Klima- und Wärmetechnik sein.

Der Kundendienst

Unsere Geräte arbeiten präzise und zuverlässig. Sollte dennoch einmal eine Störung auftreten, so ist der REMKO Kundendienst schnell zur Stelle. Unser umfangreiches Netz erfahrener Fachhändler garantiert Ihnen stets einen kurzfristigen und zuverlässigen Service.

