

Montage- und Betriebsanleitung

REMKO Smart-Control Fernbedienung







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!

Montage- und Betriebsanleitung (Original)

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	Montage und Installation	7
2.1	Raummontage und Installation des Smart-Control	7
3	Aktivierung und Konfiguration	10
3.1	Aktivierung der Smart-Control Fernbedienung	10
3.2	Neuinstallation der Smart-Control Fernbedienung	11
3.3	Zuweisung der Control Panel Adressen an die Heizkreise	14
3.4	Anpassung des Raum- und Feuchtefühlers	15
4	Bedienung - Allgemeines  	16
4.1	Aufbau und Funktionen	16
5	Bedienung - Benutzerebene 	19
5.1	Menüstruktur des Reglers	19
6	Fehlercodes am Smart-Control	37
7	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 aussetzen.
- 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 beigelegte „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 Wärmepumpen-Gehäuses 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 Montage und Installation

2.1 Raummontage und Installation des Smart-Control

Montage und Installation

! HINWEIS!

Die Installation darf nur durch autorisiertes Fachpersonal vorgenommen werden.

! HINWEIS!

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

Die Fernbedienung mit Raumfühler darf nur an einer Innenwand des Referenz-Wohnraumes installiert werden. Sie darf außerdem nicht in der Nähe von Heizkörpern oder anderen wärmeabgebenden Geräten installiert werden. Sollte der Raumfühlereinfluss am Wärmepumpen Manager ausgeschaltet werden, kann sie in jedem x-beliebigen Raum installiert werden.

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

1. Ziehen Sie die Kappe vom Sockel an der Unterseite ab.
2. Befestigen Sie den Wandhalter (Sockel) mit Schrauben und Dübeln direkt an der Wand. Die Lochabstände für die Wandbohrungen entnehmen Sie bitte aus der nachstehenden Zeichnung. Ein Durchbruch für Kabeldurchführung ist vorhanden.
3. Schließen Sie die Busverbindung (maximal 50 m) mit abgeschirmten Kabel (4 x 0,5mm²) an die Lüsterklemme des I/O-Moduls im Innenmodul der Wärmepumpe an.
4. Verbinden Sie die Steckverbindungen mit den Steckplätzen im Smart-Control.
+12V / B / A / GND

! HINWEIS!

Der ohmsche Widerstand der Anschlussleitung beeinflusst die Sollwertverstellung und den Raumtemperatur-Messwert!

5. Setzen Sie das Oberteil des Smart-Controls auf die obere Seite des Sockels auf und drücken Sie das Oberteil mit leichtem Schieben nach unten auf den Sockel bis das Oberteil einrastet.

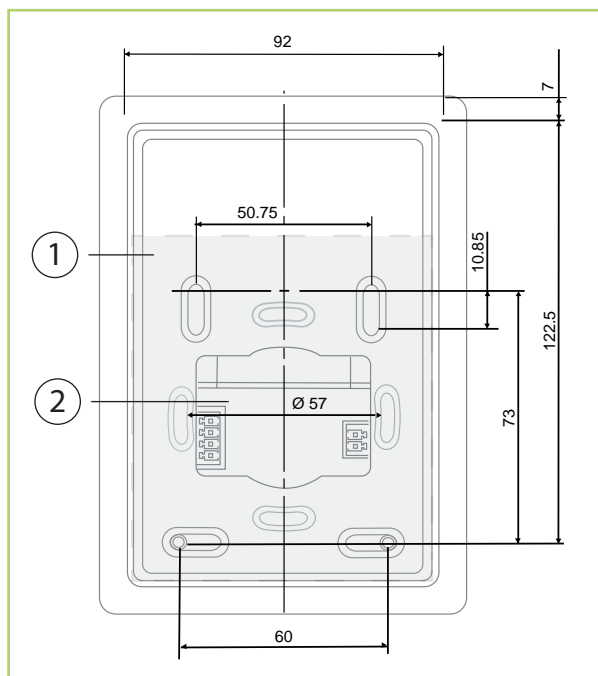
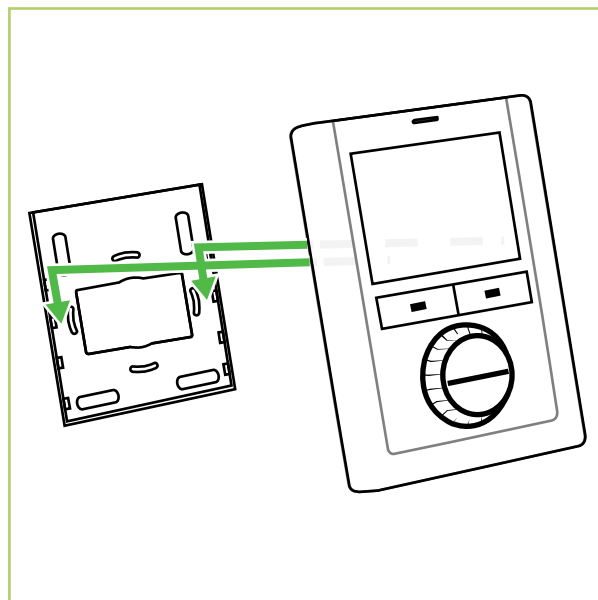


Abb. 1: Aufbau und Maße der Rückklappe des Wandhalters

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

REMKO Smart-Control

Prüfen Sie vor der Installation und Inbetriebnahme der Fernbedienung, ob die Fernbedienung den gleichen Softwarestand wie der Smart-Control Regler der Wärmepumpe besitzt.

Der aktuelle Softwarestand befindet sich auf der SD-Karte, die im Lieferumfang der Fernbedienung enthalten ist bzw. auf der SD-Karte des Smart-Control Reglers Ihrer Wärmepumpe.

Eine Inbetriebnahme mit verschiedenen Softwareständen ist nicht möglich. Sollte dies der Fall sein, setzen Sie sich mit unserem Service in Verbindung um die weitere Vorgehensweise zu besprechen.

Anschluss zweier Fernbedienungen

Es besteht die Möglichkeit zwei Smart-Control Fernbedienungen gleichzeitig anzuschließen. In diesem Fall bekommt jede Fernbedienung einen Heizkreis zugeordnet. Die Zuordnung erfolgt über die Vergabe einer Control Panel Nummer. Der Smart-Control Regler der Wärmepumpe erhält "immer" die Nummer 1. Der ungemischte und der gemischte Heizkreis können dann mit Zuordnung zwei bzw. drei belegt werden. Ist die Fernbedienung installiert muss die der Fernbedienung zugeordnete Control Panel Nummer noch im Regler der Wärmepumpe des ausgewählten Heizkreises hinterlegt werden.



Es können maximal zwei Fernbedienungen angeschlossen werden

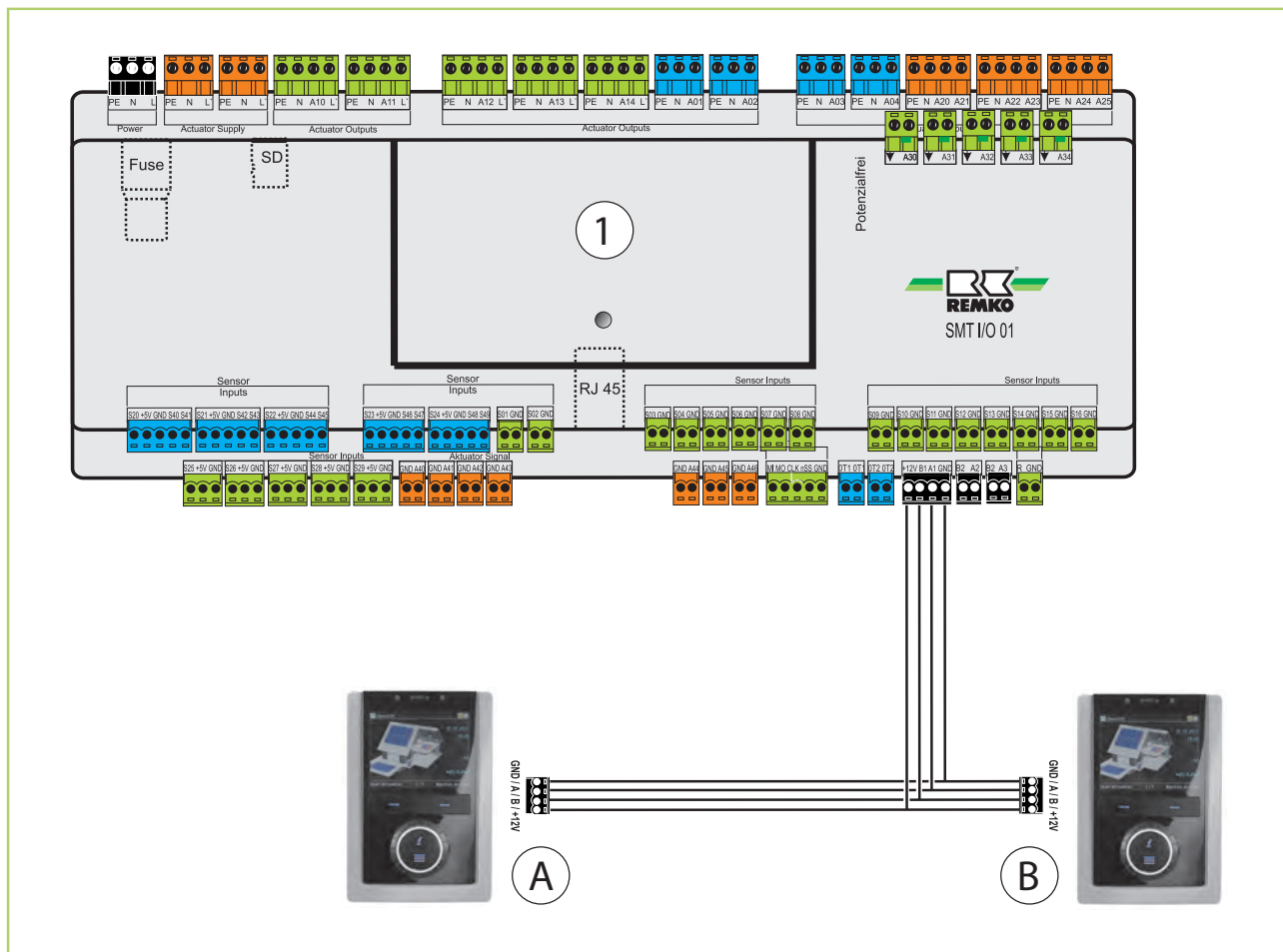


Abb. 2: Anschluss zweier Fernbedienungen

- 1: 1/I-Modul im Innenmodul der Wärmepumpe
- A: Fernbedienung 1 (z.B. ungemischter Heizkreis)
- B: Fernbedienung 2 (z.B. gemischter Heizkreis)

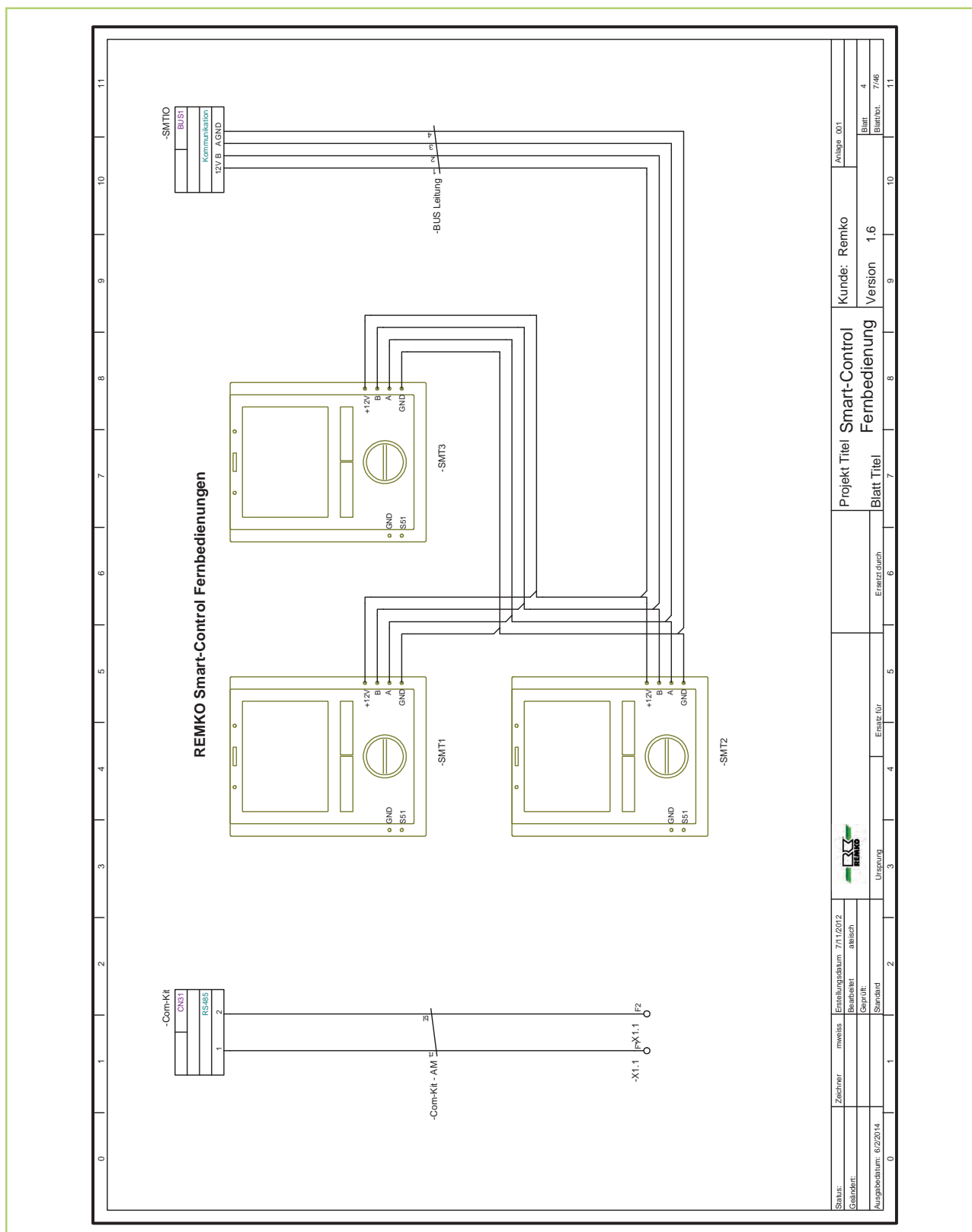


Abb. 3: Anschluss Fernbedienungen

SMT 1: Regler Innenmodul
 SMT 2: Fernbedienung 1
 SMT 3: Fernbedienung 2

REMKO Smart-Control

3 Aktivierung und Konfiguration

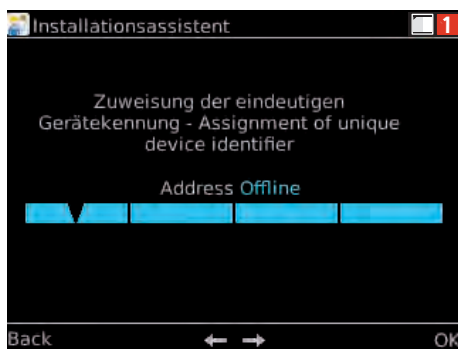
3.1 Aktivierung der Smart-Control Fernbedienung



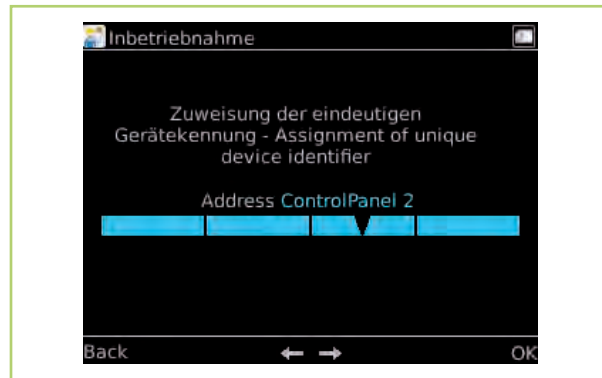
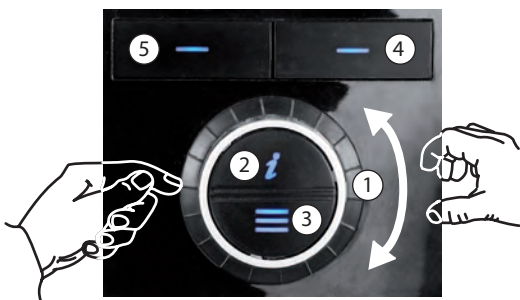
Zur Aktivierung der Smart-Control Fernbedienung muss bereits der Smart-Control Regler der Wärmepumpe in Betrieb genommen worden sein! Beschreibung hierzu siehe Kapitel 3.3 „Zuweisung der Control Panel Adressen an die Heizkreise“ auf Seite 14

Zur Aktivierung gehen Sie folgendermaßen vor:

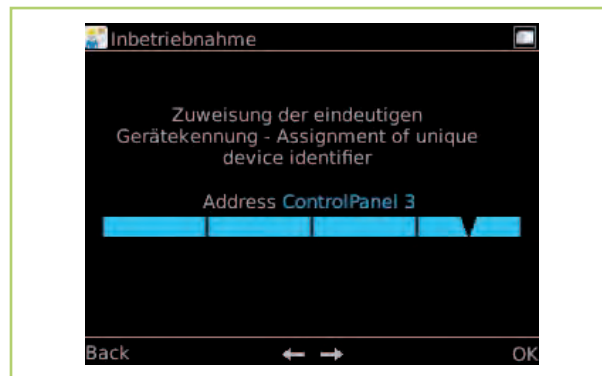
1. Verbinden Sie die Fernbedienung mit dem angeschlossenen Stecker der BUS-Verbindung. (+12V / B / V / GND)
2. Nachdem Sie die Fernbedienung mit der BUS-Leitung verbunden haben muss die zuvor vergebene BUS-Adresse für den zu regelnden Heizkreis (Adress Control Panel 2 oder 3) eingegeben werden. Das Adress Control Panel 1 darf, wie zuvor beschrieben, nicht belegt werden. Diese Adresse wird vom Smart-Control Regler der Wärmepumpe verwendet.



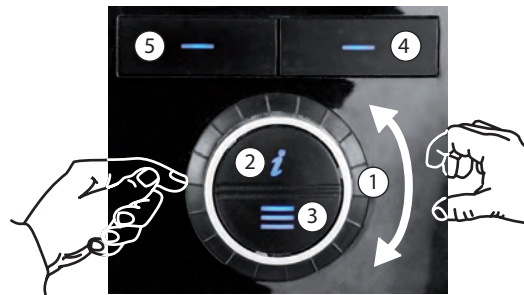
3. Wählen Sie die Control Panel Adresse aus indem Sie den Drehknopf [1] nach rechts drehen.



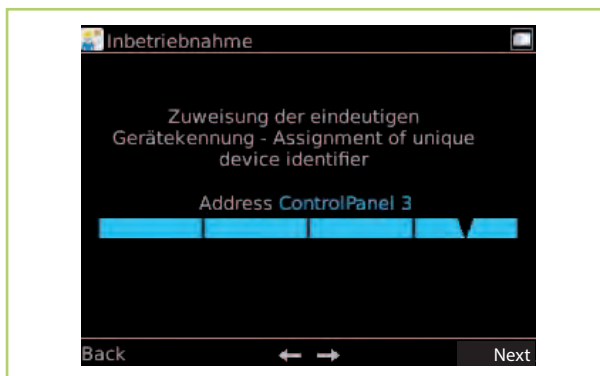
4. oder



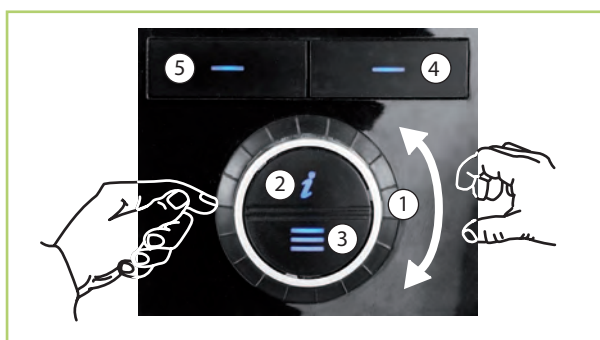
5. Nachdem Sie die Control Panel Adresse ausgewählt haben bestätigen Sie das "OK" in dem Sie die rechte Softkey-Taste [4] drücken. Die Daten der Regelungen werden vom Smart-Control übernommen.



6. Nachdem Sie das "OK" bestätigt haben erscheint im Display anstelle des "OK" jetzt "Next".



7. ➔ Bestätigen Sie das "Next" in dem Sie die rechte Softkey-Taste [4] einmal drücken.



8. ➔ Im Anzeigedisplay des Smart-Control erscheint nach kurzer Zeit das Übersichtsfenster mit dem 3-D Haus und die Fernbedienung ist aktiviert.




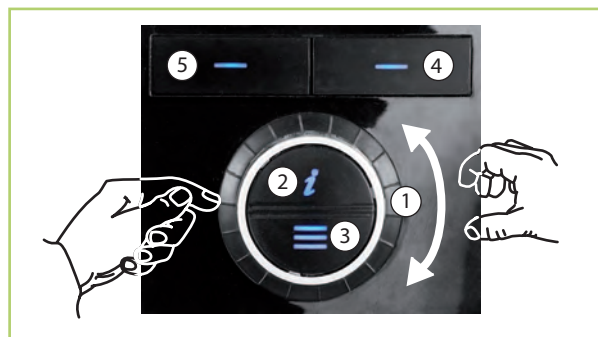
Ist die Fernbedienung bereits vorher schon mal aktiviert worden, muss um die Fernbedienung erneut zu aktivieren ein komplette Neuinstallation durchgeführt werden. Führen Sie die Neuinstallation, wie im folgenden Kapitel beschrieben, durch.

3.2 Neuinstallation der Smart-Control Fernbedienung

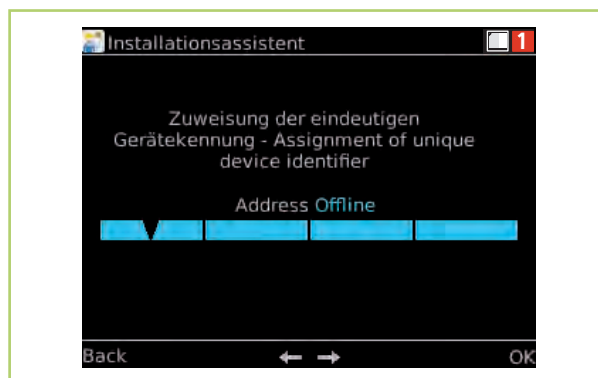
Neuinstallation

Soll eine komplette Neuinstallation durchgeführt werden dann gehen Sie folgendermaßen vor:

1. ➔ Drücken Sie die Menü-Taste [3] länger als 5 Sekunden bis die Experten Passwortabfrage erfolgt.
2. ➔ Geben Sie das Passwort ein.
3. ➔ Drehen Sie den Drehknopf [1] solange nach rechts bis der Menüpunkt "Installationsassistent"  erscheint. Starten Sie den Installationsassistenten indem Sie das "OK" durch Drücken der rechten Softkey-Taste [4] bestätigen.



Das Fenster Address Controll Panel öffnet sich



REMKO Smart-Control

Vergabe der Adresse der Fernbedienung

Wie im Kapitel "Aktivierung der Smart-Control Fernbedienung" schon beschrieben können Sie hier die Adresse (Control Panel 2 oder 3) eingeben. Die Adresse für die Fernbedienung die Sie im Smart-Control Regler am Innenmodul der Wärmepumpe hinterlegt haben muss hier erneut eingegeben werden.

Führen Sie im Anschluss die Inbetriebnahme der Fernbedienung, mit den gleichen Parametern wie bereits am Smart-Control Regler der Wärmepumpe geschehen, durch.

Nachfolgend finden Sie Installations-Parameter in einer Tabelle zusammengefasst.

Installations-Parameter

Menüpunkt	Parameter	Werkseinstellung	Kundenanlage
Adress Control Panel	Adress Control 1-3	Control Panel 1	Control Panel 2 oder 3
Land	Deutschland - Slovensko	Deutschland	
Einstellung laden	Übernahme Parameter	Speichervorgang	
Sprache	Deutsch - Polski	Deutsch	
Zeitzone	Div. Zeitzonen möglich	Winter + (CET) (für Europa)	
Einstellung Datum	Jahr / Monat / Tag	Einstellung für aktuelles Datum	
Einstellung Uhrzeit	Stunden / Minuten	Einstellung für aktuelle Uhrzeit	
Aktivierung Wärmepumpe	aktiviert / deaktiviert	aktiviert	
Betriebsart	monoenergetisch/ bivalent alternativ	monoenergetisch/ Freigabe für Bedarf	
Trinkwassererwärmung	aktiviert / deaktiviert	aktiviert	
Speicher Soll-Temperatur	" 40°C – 65°C "	45°C	
Warmwasser-Zirkulation	aktiviert / deaktiviert	deaktiviert	
Zirkulationstyp	Impuls oder Temperatur	Impuls	
Laufzeit der Zirkulation	1 min – 15 min	5 min	
Wiedereinschaltsperr	1 min – 15 min	5 min	
Zirkulationstyp	Impuls oder Temperatur	Temperatur	
Zirkulation Soll-Temp	" 25°C – 65°C "	35°C	
Ungemischter Heizkreis	aktiviert / deaktiviert	nach Bedarf folgende	
Ungemischter Heizkreis	aktiviert	Parameter nach Bedarf	
Heizkreismodus	Heizkurve / Festwert	Heizkurve	
Fußpunkt Heizkurve	" 15°C – 35°C "	30°C (oder nach Auslegung)	
Norm-Vorlauftemperatur	" 40°C – 90°C "	55°C (oder nach Auslegung)	
Norm-Außentemperatur	" 0°C – 20°C "	nach Auslegung oder Standort	
Heizkreismodus	Heizkurve / Festwert	Festwert	
Heizkreis Festwert	" 10°C – 50°C "	20°C	
1. gemischter Heizkreis	aktiviert / deaktiviert	nach Bedarf	
1. gemischter Heizkreis	aktiviert	folgende Parameter nach Bedarf	
Heizkreismodus	Heizkurve / Festwert	Heizkurve	
Fußpunkt Heizkurve	" 15°C – 25°C "	20°C (oder nach Auslegung)	
Norm-Vorlauftemperatur	" 22°C – 90°C "	35°C (oder nach Auslegung)	

Installations-Parameter (Fortsetzung)

Menüpunkt	Parameter	Werkseinstellung	Kundenanlage
Norm-Außentemperatur	" 0°C – 20°C "	nach Auslegung oder Standort	
Heizkreismodus	Heizkurve / Festwert	Festwert	
Heizkreis Festwert	" 10°C – 40°C "	20°C	
2. gemischter Heizkreis	aktiviert / deaktiviert	nach Bedarf	
2. gemischter Heizkreis	aktiviert	folgende Parameter nach Bedarf	
Heizkreismodus	Heizkurve / Festwert	Heizkurve	
Fußpunkt Heizkurve	" 15°C – 25°C "	20°C (oder nach Auslegung)	
Norm-Vorlauftemperatur	" 22°C – 90°C "	35°C (oder nach Auslegung)	
Norm-Außentemperatur	" 0°C – 20°C "	nach Auslegung oder Standort	
Heizkreismodus	Heizkurve / Festwert	Festwert	
Heizkreis Festwert	" 10°C – 40°C "	20°C	
Systemtrennung FBH	aktiviert / deaktiviert	nach Bedarf	
Sollwerterhöhung	0 – 10 K	5,0 K	
Gebäudezeitkonstante	" 0 h – 100 h "	10 h	
Norm-Heizlast	" 0 kW – 50 kW "	nach Auslegung oder Heizlastberechnung	
Kühlfunktion	aktiviert / deaktiviert	deaktiviert / Freigabe nach Bedarf	
Seperater Kühlkreis	aktiviert / deaktiviert	nach Bedarf	
Kühlung über ungemischten Heizkreis	aktiviert / deaktiviert	deaktiviert / Freigabe nach Bedarf	
Solaranlage	aktiviert / deaktiviert	deaktiviert / Freigabe nach Bedarf	
Solaranlage	aktiviert	folgende Parameter nach Bedarf	
Pumpentyp	asynchron	folgende Parameter nach Bedarf	
Drehzahlregelung asynchron	an / aus	nach Bedarf	
Solare Drehzahlregelung	aktiviert / deaktiviert	nach Bedarf	
Solar WMZ	deaktiviert	nach Bedarf	
Manueller Volumenstrom	2 l/min – 30 l/min	nach Bedarf	
Volumenstromsensor	0 ml/Imp – 10 ml/Imp	5,7 ml/Imp	
Wärmeträgermedium	nach Bedarf	Tyfocor-L	
Soll-Temperatur Solar	" 5°C – 95°C "	85°C	
Speicherenergie S09	aktiviert / deaktiviert	deaktiviert / nach Freigabe	



REMKO Smart-Control

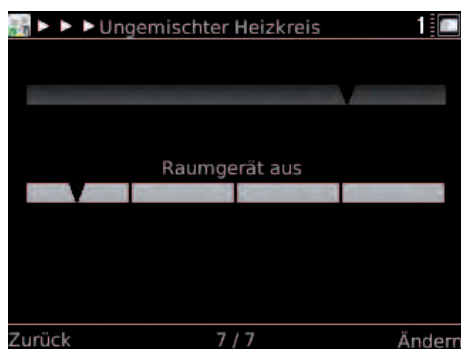
3.3 Zuweisung der Control Panel Adressen an die Heizkreise

Zuweisung der Control Panel Adressen der Fernbedienung und des Reglers der Wärmepumpe

Um die Fernbedienung mit dem Regler der Wärmepumpe logisch zu verbinden, muss in der Fernbedienung und dem ausgewählten Heizkreis im Regler der Wärmepumpe noch die Control Panel Nummer hinterlegt werden.

Führen Sie dazu an der Fernbedienung und dem Regler der Wärmepumpe folgende Schritte durch:

1. Drücken Sie kurz die Menü-Taste [3]. Danach erscheint im Anzeigedisplay die Infoebene .
2. Drehen Sie den Drehknopf [1] nach rechts bis der Menüpunkt "Einstellungen"  erscheint. Bestätigen Sie das "OK" in dem Sie die rechte Softkey-Taste [4] drücken.
3. Drehen Sie den Drehknopf [1] nach rechts bis Ihr Heizkreis erscheint der mit der Fernbedienung geregelt werden soll.
4. Drücken Sie die rechte Softkey-Taste [4] um in die Einstellebene des Heizkreises zu gelangen.
5. Drehen Sie den Drehknopf [1] solange nach rechts bis der Parameter "Raumgerät aus" erscheint. Bestätigen Sie "Ändern" in dem Sie die rechte Softkey-Taste [4] drücken.

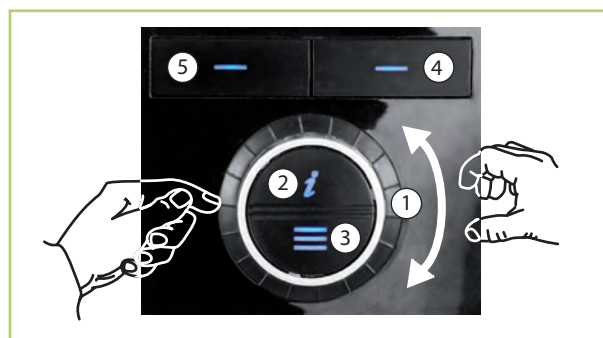


6. Wählen Sie eine BUS-Adresse der zu installierenden Fernbedienung aus indem Sie den Drehknopf drehen.

Zur Auswahl stehen die Control Panel Adressen 2 und 3. Die Adresse 1 darf nicht verwendet werden da diese bereits vom Smart-Control Regler der Wärmepumpe belegt ist.



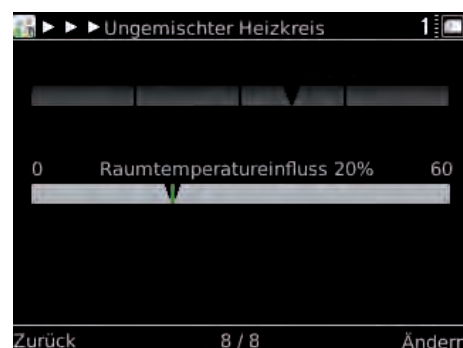
7. Bestätigen Sie Ihre Wahl mit "OK" in dem Sie die rechte Softkey-Taste [4] drücken.



Die Aktivierung muss in der Fernbedienung und im Regler der Wärmepumpe erfolgen !

Freigabe des Raumtemperatureinflusses

Nach Aktivierung der BUS-Adresse für die Fernbedienung erscheint auf dem Anzeigedisplay unter dem Parameter Address Control Panel der Menüpunkt "Raumtemperatureinfluss". Der Raumtemperatureinfluss kann hier freigegeben werden.

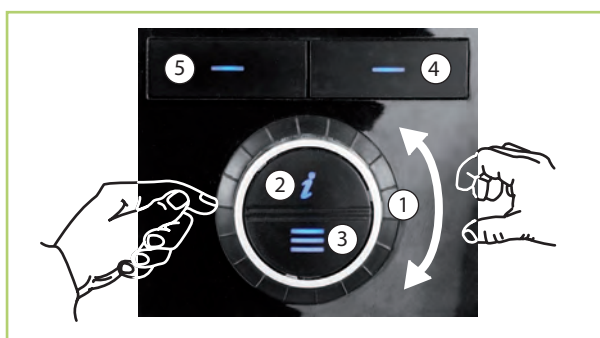


Der Raumtemperatureinfluss ist werkseitig auf 20% voreingestellt und kann auf die gewünschte Regelgröße verstellt werden.

Die Einstellung "0" bedeutet, dass die Regelung zu 100% Außentemperatur geführt ist. Eine zu 100% raumgeführte Regelung dagegen ist nicht möglich um eine Notlauffunktion bei tiefen Außentemperaturen zu gewährleisten.


Zum Ändern des Parameters bestätigen Sie "Ändern" in dem Sie die rechte Softkey-Taste [4] drücken und anschließend mit dem Drehknopf [1] den gewünschten Wert einstellen. Bestätigen Sie mit "OK" indem Sie die rechte Softkey-Taste [4] drücken. Ihre Einstellungen werden jetzt übernommen.


Nach erfolgter Änderung des Parameters kehren Sie in das Übersichtsmenü (3D-Haus) zurück indem Sie "Zurück" mehrfach hintereinander bestätigen (Die linke Softkey-Taste [5] wiederholt drücken).



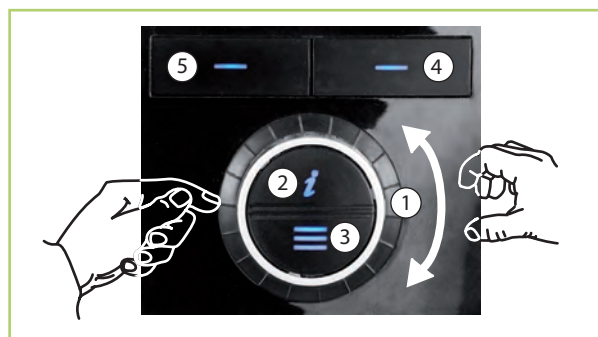
1. ➔ Drücken Sie die Menü-Taste [3] länger als 5 Sekunden bis die Experten Passwortabfrage erfolgt.

2. ➔ Geben Sie das Passwort ein.

Danach erscheint im Anzeigedisplay die Infoebene .

3. ➔ Drehen Sie den Drehknopf [1] nach rechts bis der Menüpunkt "Einstellungen"  erscheint. Bestätigen Sie das "OK" durch Drücken der rechten Softkey-Taste [4].

4. ➔ Drehen Sie den Drehknopf [1] solange nach rechts bis der Parameter "Control Panel" erscheint. Bestätigen Sie das "OK" in dem Sie die rechte Softkey-Taste [4] drücken.



Hier haben Sie die Möglichkeit den Raumtemperatur- bzw. den Feuchtefühler anzupassen.

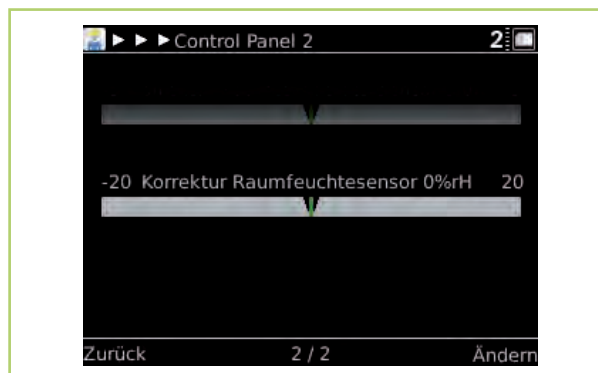
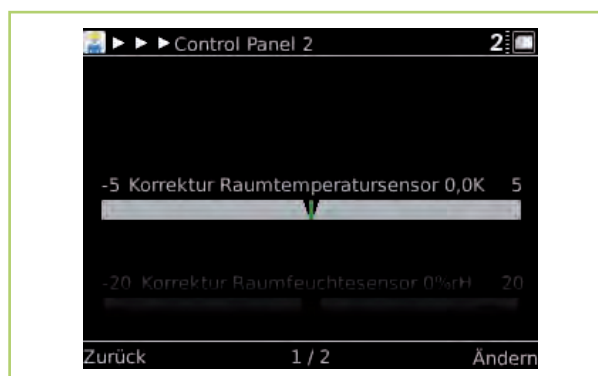
3.4 Anpassung des Raum- und Feuchtefühlers

Anpassung

Bedingt durch lange Zuleitungen der Fernbedienung, kann es vorkommen, dass die in der Fernbedienung angezeigte Raumtemperatur nicht mit der gemessenen Temperatur übereinstimmt. Hier haben Sie die Möglichkeit eine Anpassung des Raum- sowie des Feuchtefühlers vorzunehmen.

Die Funktion des Feuchtefühlers wird benötigt wenn Sie Ihr Gebäude über eine Flächenheizung (z.B. Fußboden) kühlen wollen.

Gehen Sie dabei folgendermaßen vor:



REMKO Smart-Control

Nach erfolgter Anpassung der Fühler kehren Sie in das Übersichtsmenü (3D-Haus) zurück indem Sie "Zurück" mehrfach hintereinander bestätigen (Die linke Softkey-Taste [5] wiederholt drücken).

Nach erfolgreicher Installation der Fernbedienung haben Sie einen kompletten Zugriff auf alle Parameter der Wärmepumpe.

Änderungen von Parametern an der Fernbedienung werden vom Smart-Control Regler der Wärmepumpe gleichzeitig übernommen. Dies gilt auch für Änderungen die Sie am Regler der Wärmepumpe vornehmen. Diese Änderungen werden von Ihrer aktivierten Fernbedienung übernommen.

4 Bedienung - Allgemeines

4.1 Aufbau und Funktionen

Übersicht über die Bedienelemente



Abb. 4: Bedienelemente des Smart-Control

- 1: SD-Karte
- 2: Bewegungsmelder
- 3: Anzeigedisplay
- 4: Softkey-Tasten
- 5: Drehknopf
- 6: Info-Taste
- 7: 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. 5: Funktion der Tasten

Auswahl Benutzer- /Expertenmodus

! HINWEIS!

Die Einstellungen im Expertenmodus dürfen nur von REMKO-authorisierten 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.

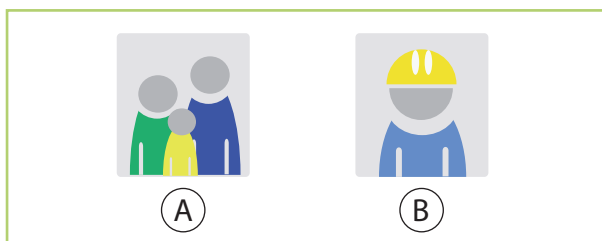


Abb. 6: Icons: Benutzer und Experte

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.

Navigation und Parameteränderung

Hauptmenü aufrufen

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

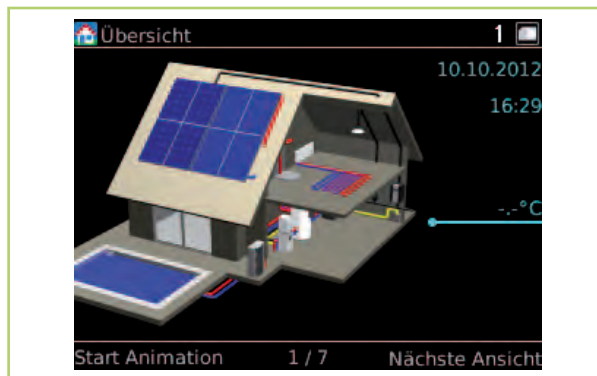


Abb. 7: Hauptmenü aufrufen

Menüpunkt auswählen

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

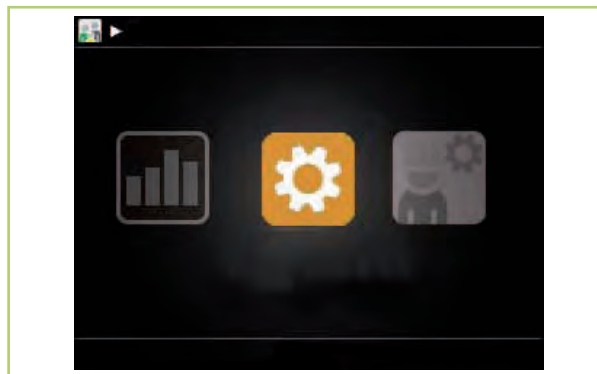


Abb. 8: Menüpunkt auswählen

REMKO Smart-Control

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

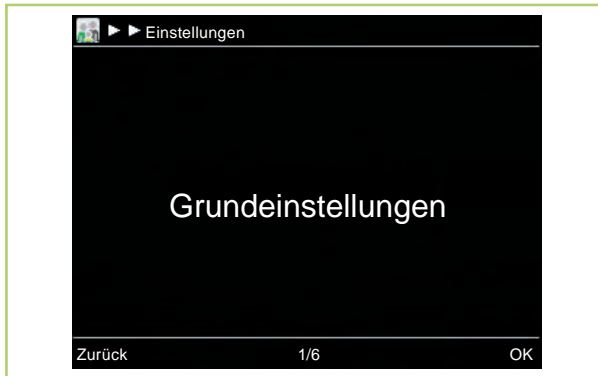


Abb. 9: Grundeinstellungen

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



Abb. 10: 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: 2/6) .



Abb. 11: Parameter auswählen 1

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

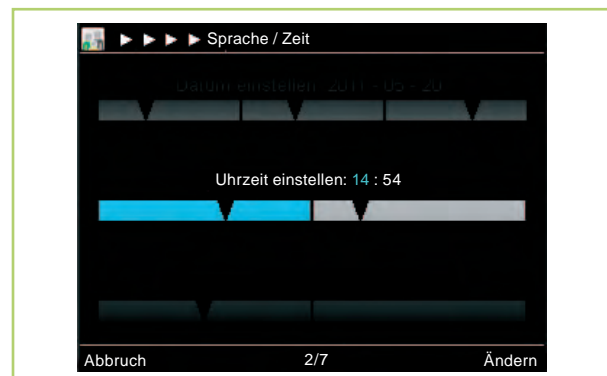


Abb. 12: Parameter auswählen 2

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. 13: 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 30 Minuten wechselt der Regler automatisch zum Startbild.)

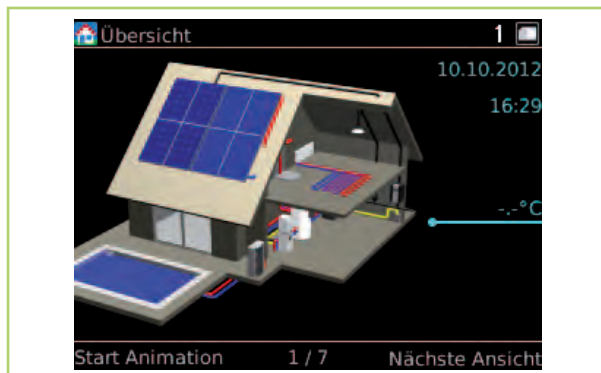



Abb. 14: Menü verlassen

5 Bedienung - Benutzerebene

5.1 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 seine 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.

REMKO Smart-Control

Übersicht über die Menüs (Benutzerebene)

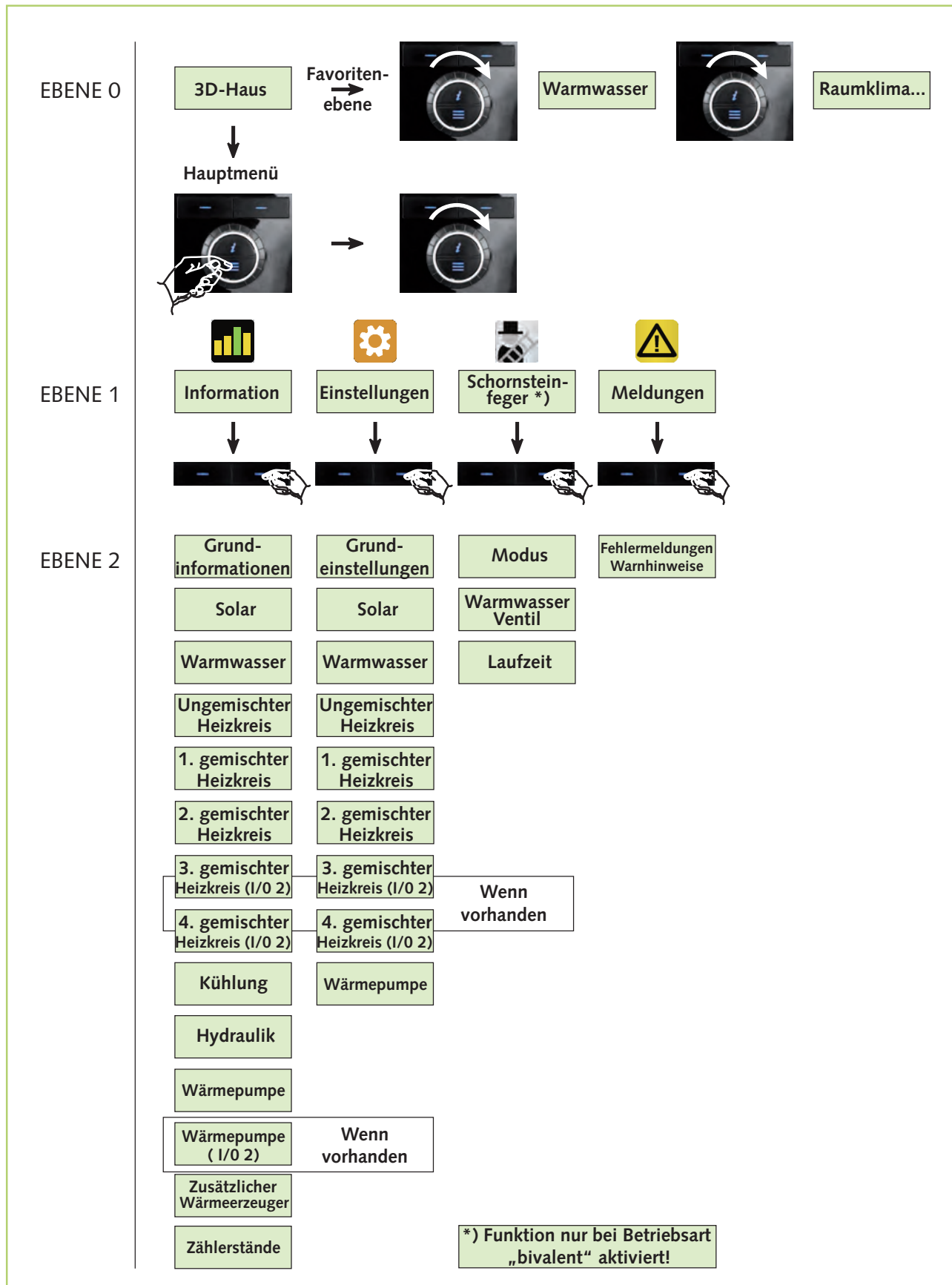


Abb. 15: Menüstrukturübersicht

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).

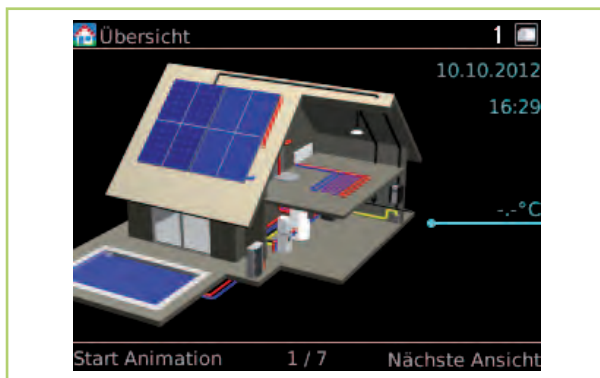


Abb. 16: 3-D Haus

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. 17: Erläuterung der Darstellung 1

- 1: Kollektorfeld
- 2: Außeneinheit Wärmepumpe

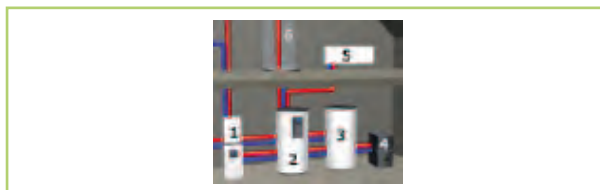










Abb. 18: Erläuterung der Darstellung 2

- 1: konv. Wärmezeuger
- 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
-  Warmwasserzapfung aktiv

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. 19: 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.

REMKO Smart-Control

Erläuterung der Betriebsmodi:

Standby - Der Regler wartet auf die nächste Anforderung

Zapfbetrieb - Es wird warmes Wasser gezapft

Zirkulation - Die Zirkulation ist aktiv

Zirk.abgleich - Der Zirkulationsabgleich wird durchgeführt

Frostschutz - Die Frostschutzfunktion ist aktiv

Vorhaltefkt. - Die Vorhaltefunktion ist aktiv

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



Abb. 22: Komponenten-Zoom Ladezustand Solar-speicher

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

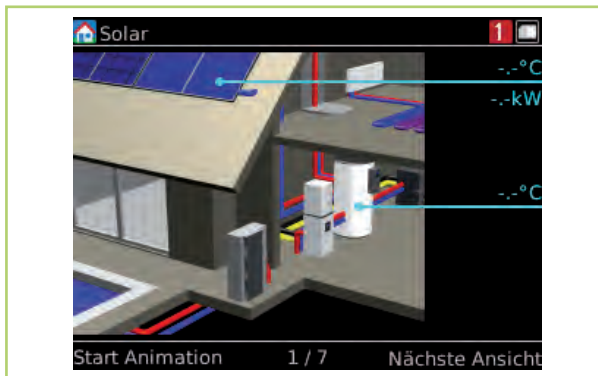


Abb. 20: Komponenten-Zoom Solar

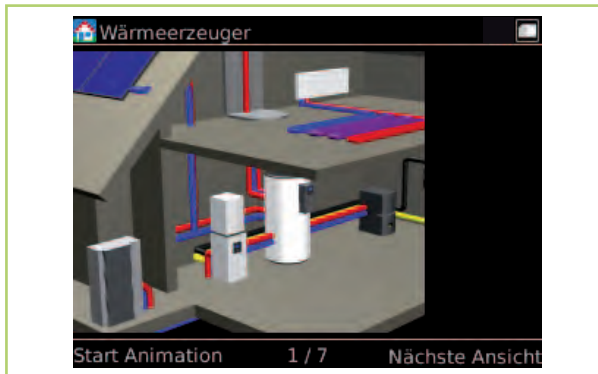


Abb. 21: Komponenten-Zoom Wärmeerzeuger

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 und die Wetterinformationen ablesen

Warmwasser

Die **Speicher-Soll-Temperatur** (Einstellung mit der linken Softkey-Taste, danach mit "OK" bestätigen) ist die Temperatur, auf die die konventionelle Nachheizung den Speicher erwärmen soll um den Komfort sicher zu stellen. Bei Solarertrag kann der Speicher deutlich wärmer werden. Die maximale Temperatur bei Solarbeladung kann unter Einstellungen/Solar/Speicher geändert werden. 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.

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, bei ausreichender Solarleistung, verhindert.

Nur Solar: Die Warmwasseraufheizung findet ausschließlich solar statt - d.h. bei Unterschreitung der Solltemperatur findet keine konventionelle Nachheizung statt.

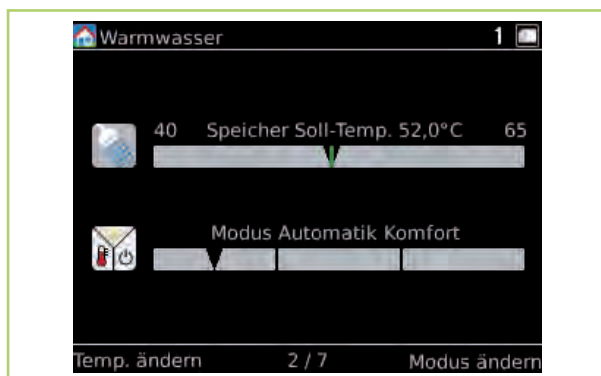


Abb. 23: Warmwasser

Drehen Sie dann den Drehknopf nach rechts.



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).

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

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

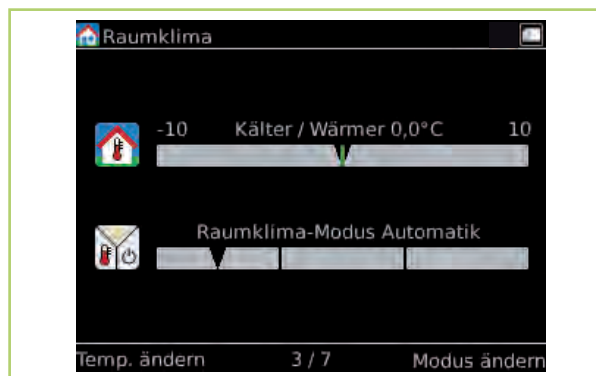


Abb. 24: Raumklima

Drehen Sie dann den Drehknopf nach rechts.



REMKO Smart-Control

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).

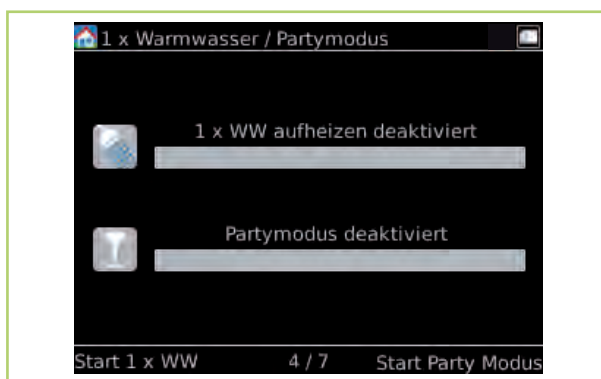


Abb. 25: 1x Warmwasser / Partymodus

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 Heizkörper-Heizkreis

 Zeitprogramm für den Fußboden-Heizkreis

Die Zeitprogramme können im Menü unter:

- Einstellungen/Warmwasser
 - Einstellungen/Heizkreis Heizkörper
 - Einstellungen/Heizkreis Fußboden
- 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.

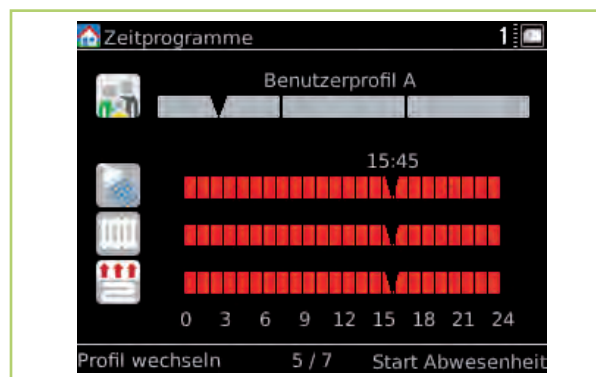
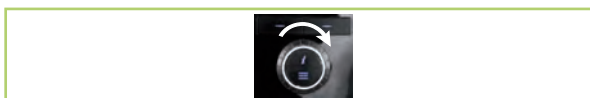


Abb. 26: Zeitprogramme

Drehen Sie dann den Drehkopf 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.

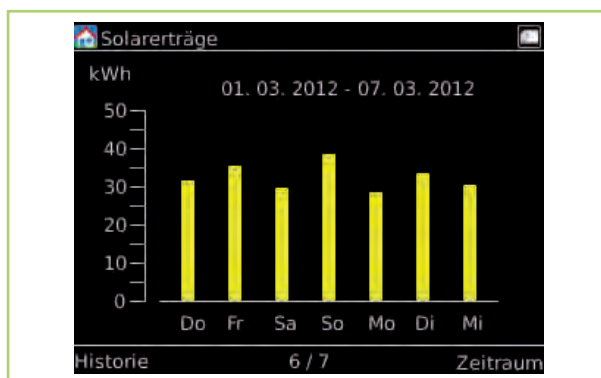
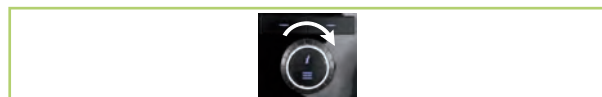


Abb. 27: Solarerträge

HINWEIS:

Mit aktivierten PV-Funktion werden auch diese Erträge angezeigt

Drehen Sie dann den Drehkopf 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.

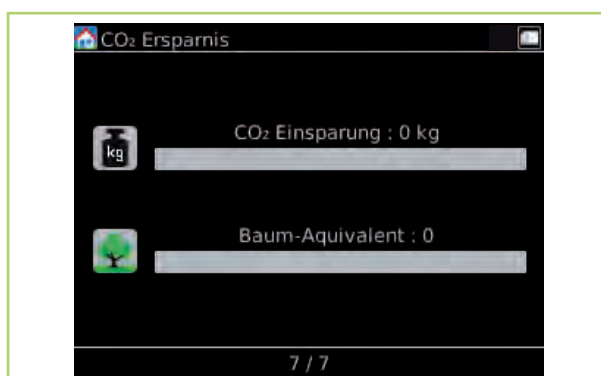


Abb. 28: CO₂ Ersparnis

Funktionsbeschreibungen

Heizkurve

Die Heizkurve beschreibt den Zusammenhang zwischen der Außentemperatur und der für die Beheizung der Heizflächen in einem Haus zugehörige Vorlauftemperatur damit die Räume eines Gebäudes bei verschiedenen Außentemperaturen eine gleichbleibende Raumtemperatur halten können. Hierzu müssen die Parameter der Heizkurve auf den Wärmebedarf und die Auslegung des Heizsystems angepasst werden.

Die REMKO Werkseinstellung dient hier als Grundeinstellwert der in Abhängigkeit des Wärmebedarfs der jeweiligen Heizkreise angepasst werden muss.

Eine richtig eingestellte Heizkurve mindert den Wärmeverlust und sorgt so für eine effizient laufende Wärmepumpe.

Für jeden Heizkreis der REMKO Wärmepumpe kann eine passende Heizkurve eingestellt werden.

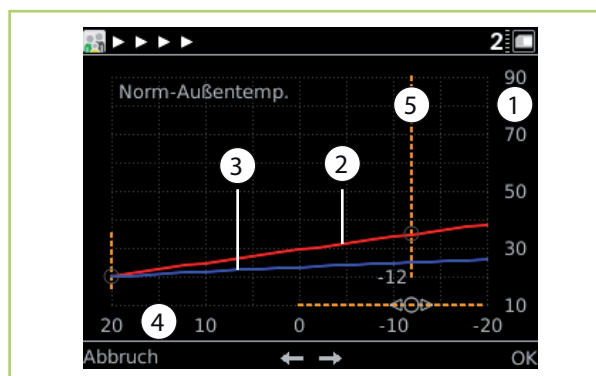


Abb. 29: Beispiel Heizkurve

- 1: Vorlauftemperatur
- 2: Vorlauftemperatur Heizkreis
- 3: Rücklauftemperatur Heizkreis
- 4: Außentemperatur
- 5: Norm-Außentemperatur

Raumtemperatureinfluss

Durch die Installation einer REMKO Fernbedienung haben Sie die Möglichkeit auf das Regelverhalten der Wärmepumpe Einfluss zu nehmen. Bei Zuordnung einer Fernbedienung für einen Heizkreis können Sie über den Parameter "Raumeinfluss" entscheiden in wie weit die vorliegende Raumtemperatur zum Regelverhalten der Wärmepumpe mit einbezogen wird.

Die Fernbedienung kann immer nur dem Heizkreis zugeordnet werden für den sie freigegeben worden ist.

Die Einstellung "0" bedeutet hier, dass die an der Fernbedienung gemessene Raumtemperatur keinen Einfluss auf das Regelverhalten hat. Dies bedeutet, dass der Heizkreis rein witterungsgeführt nach der gemessenen Außentemperatur arbeitet.

REMKO Smart-Control

Je höher der Raumeinfluss eingestellt wird um so mehr wird die gemessene Raumtemperatur in das Regelverhalten mit einbezogen. Dies ist zu empfehlen wenn der Raum in dem die Fernbedienung installiert ist z.B. mit einem weiteren Wärmeerzeuger beheizt wird oder einer starken Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist.

Eine reine 100% Raumregelung ist hier nicht gewünscht und auch nicht erforderlich. Damit weitere Räume mit Wärme versorgt werden ist der Raumeinfluss auf max. 60% begrenzt. Die REMKO Werkseinstellung von 20% ist eine Grundeinstellung und muss auf den jeweiligen Raum und Heizverhalten angepasst werden.

Flächenkühlung

Passive Kühlung

Sollen Räume über Heizflächen, wie z.B. Fußbodenheizung, gekühlt werden so ist dies nur mit der Zuordnung einer REMKO Fernbedienung mit Raumfeuchtesensor von REMKO zu empfehlen.

Bedingt durch niedrige Vorlauftemperaturen die über die Flächenkühlung betrieben werden, ist darauf zu achten, dass der so genannte Taupunkt (Rohrleitungen werden von außen nass) nicht unterschritten wird. In der Regel beginnt eine Taupunktunterschreitung bei Vorlauftemperaturen unter 16 °C. Um ein Unterschreiten dieser Taupunktgrenze zu vermeiden wird die aktuelle Luftfeuchtigkeit an der Fernbedienung im Referenzraum gemessen und die Vorlauftemperatur angepasst.

Maßgeblich für einen störungsfreien Betrieb der Kühlfunktion ist eine Anpassung der entsprechenden Kühllkurve.

REMKO empfiehlt für die Flächenkühlung immer die Installation eines oder ggf. mehrerer Taupunkt-wächter aus unserem Lieferprogramm zusätzlich in der Hydraulik des Heiz-/Kühlkreis zu installieren.

Aktive Kühlung

Mit den REMKO KWK Wand- und Deckentruhen ist es möglich über die Wärmepumpe die Räume aktiv (Vorlauftemperaturen unter 10°C) zu kühlen. Dabei ist darauf zu achten, dass alle Komponenten die für den Betrieb der Kühlfunktion benötigt werden, diffusionsdicht (gegen Schweißwasser unterhalb des Taupunkts) isoliert werden.

Die aktive Kühlung bietet im Gegensatz zur Flächenkühlung den Vorteil einer schnellen und gleichbleibenden Kühlung und somit ein gleichbleibendes Raumklima.

Kühllkurve

Die Kühllkurve beschreibt, wie die Heizkurve, den Zusammenhang zwischen Außentemperatur und für die Kühlung der Kühlfläche benötigten Vorlauftemperatur damit in den zu kühlenden Räumen bei verschiedenen Außentemperaturen eine gleich bleibende Raumtemperatur gehalten wird. Dafür müssen die Parameter der Kühllkurve entsprechend dem Bedarf angepasst werden.

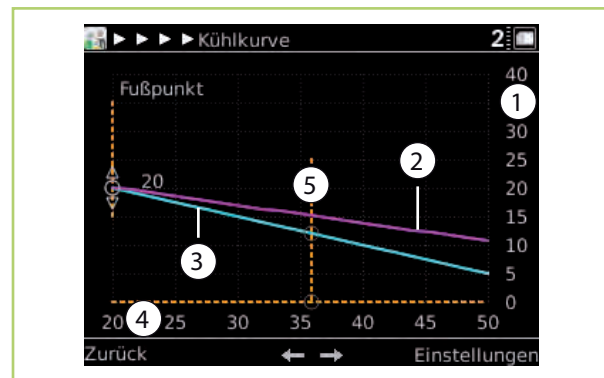


Abb. 30: Beispiel Kühllkurve

- 1: Vorlauftemperatur
- 2: Vorlauftemperatur Kühlkreis
- 3: Rücklauftemperatur Kühlkreis
- 4: Außentemperatur
- 5: Norm-Außentemperatur

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!

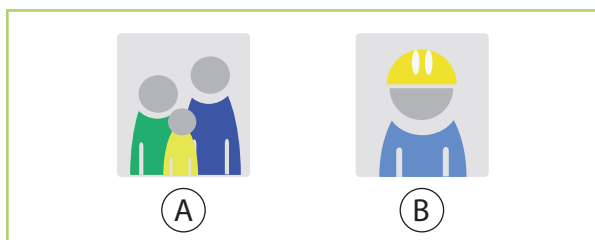










Abb. 31: Icons: Benutzer und Experte

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 Wärmeerzeugers aktiv, (nur bei Betriebsart "bivalent" aktiv!)
		Meldungen	In diesem Menüpunkt werden Ihnen Status-, Fehler- und Warnmeldungen angezeigt.

REMKO Smart-Control


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".


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	
			Webserver	
		Datum / Zeit	Zeit	
			Datum	
			Zeitzone	
		Versionsnummer	Hardware ControlPanel	
			Hardware	
			Software ControlPanel	
			Software	
			Linux Kernel ControlPanel	
			Linux Kernel	
		Lizenzinformation	1: License for Linux Kernel	
			2: License for uBoot	
			3: License for Busybox	
			4: License for Dropbear	
			5: License for zlib	
			6: License for QT	

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
		Kollektor Temp. S01	
		Speicher Temp. unten S02	
		Speicher Ladezustand	
		Speicher Umschaltventil A12	
		Aktuelle Leistung	
		Solarertrag	
		Volumenstrom S23	
		Solar heizen	
	Warmwasser	WW Anforderung	
		WW Speicher Soll-Temp.	
		WW Speicher Ist-Temp. S08	
		Energie Warmwasser	
		Hygienefunktion	
		Zirkulation Soll-Temp	
		Zirkulation Ist-Temp.	
		Zirkulationspumpe S05	
		Zirkulationspumpe A04	
	Ungemischter Heizkreis	Heizkreis-Soll-Temp.	
		Heizkreis Ist-Temp.	
		Gemischte Außentemperatur	
	1. gemischter Heizkreis	Heizkreis-Soll-Temp.	
		Heizkreis Ist-Temp.	
		Gemischte Außentemperatur	
	2. gemischter Heizkreis	Heizkreis-Soll-Temp.	
		Heizkreis Ist-Temp.	
		Gemischte Außentemperatur	
	3. gem. HK (I/O 2) Wenn vorhanden	Heizkreis-Soll-Temp.	
		Heizkreis Ist-Temp.	
		Gemischte Außentemperatur	
	4. gem. HK (I/O 2) Wenn vorhanden	Heizkreis-Soll-Temp.	
		Heizkreis Ist-Temp.	
		Gemischte Außentemperatur	

REMKO Smart-Control

Menüpunkt "Information" (Fortsetzung) - Benutzer

Berechtigungsstufe	Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Infos
	Kühlung	Kühlkreis Soll-Temp.	Viele der einzelnen Infotexte zu den Menüpunkten der Ebenen 2-3 finden Sie in Ihrem Smart-Control
		Kühlkreis Ist-Temp.	
		Gemischte Außentemperatur	
		Umschaltventil A14	
	Hydraulik	Anforderung Wärmeerzeuger	
		Heizwassertemp. (Soll-Wert)	
		Heizwassertemp. (Ist-Wert)	
		Umschaltventil 2. Wärmeerzeuger A11	
		Leistung therm.	
	Wärmepumpe	Pumpendrehzahl rel. A43	
		Wärmepumpen Status	
		Verbleibende Sperrzeit	
		Abtaustatus	
		Kompressorstatus	
		Fehlercode (Außen)	
		Fehlercode (Innen)	
		Zieltemperatur A44	
		Freigabesignal A33	
		Verdichtersperre A30	
		Wärmepumpenmodus A31	
		Sperrsignal S16, EVU Schaltung	
		Elektr. Leistung Wärmepumpe	
		Therm. Leistung Wärmepumpe	
		Max. Vorlauftemperatur	
		Speicher Temp. Mitte S09	
		Lüfterstatus	
		Lüftertemp. Außenmodul	
		Therm. Energie Wärmepumpe	
		Kont. Offset WW	
		Kont. Offset Heizung	
		Kurzfr. Offset WW	
		Kurzfr. Offset Heizung	

Menüpunkt "Information" (Fortsetzung) - Benutzer

Berechtigungsstufe	Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Infos
	Wärmepumpe (I/O 2) Wenn vorhanden	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	
		Lüftertemperatur 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)	
	Haushalt	Aktuelle Leistung Haushalt	
		Energie Haushalt (Tag)	
		Energie Haushalt (Woche)	
		Energie Haushalt (Monat)	
		Energie Haushalt (Jahr)	

Menüpunkt "Information" (Fortsetzung) - Benutzer


Berechtigungsstufe	Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Infos
Zählerstände	Photovoltaik	Leistung Photovoltaik	Viele der einzelnen Infotexte zu den Menüpunkten der Ebenen 2-3 finden Sie in Ihrem Smart-Control
		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 Energieverbrauch	
		Energieverbrauch (Tag)	
		Energieverbrauch (Woche)	
		Energieverbrauch (Monat)	
		Energieverbrauch (Jahr)	
	Heizen und Warmwasser	Energie Heizen	
		Energie Warmwasser	
	CO ² -Einsparung	CO ² -Einsparung	
		Baum-Äquivalent	

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 Solarbetrieb	
		Zirkulation	Zirkulation Soll-Temp.	
			Zeitprogramm	
		Hygienefunktion	Aktivierungstag Mo-Di-Mi-Do-Fr-Sa-So	

Menüpunkt "Einstellungen" (Fortsetzung) - Benutzer

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

REMKO Smart-Control

Menüpunkt "Einstellungen" (Fortsetzung) - Benutzer

Berechtigungsstufe	Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Menüpunkt Ebene 4	Infos
	3. gemischter Heizkreis (I/O 2) Wenn vorhanden	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		
		Raumtemp. Absenkung		
		Raumgerät		
	4. gemischter Heizkreis (I/O 2) Wenn vorhanden	Heizkreis-Modus		
		Heizkurveneinstellung		
		Festwert		
		Zeitprogramm A		
		Zeitprogramm B		
		Zeitprogramm C		
		Raumtemp. Absenkung		
		Raumgerät		
	Wärmepumpe	Stufentarif	Anzahl der Stromtarife	
			Zeitfeld Tarif 1	
			Zeitfeld Tarif 2	
			Stromtarif 1	
			Stromtarif 2	
	PV-Strom Nutzung	Stromtarif 1		
		Vergütung Einspeisung		
		Vergütung Eigennutzung		

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.

6 Fehlercodes am Smart-Control

Meldungen, Warnungen und Fehleranzeige am Smart-Control

Meldungen

ID	Beschreibung	Details
6000	Speicher 1 max. Temp. erreicht	Die Temperatur an einem der Sensoren in Speicher 1 ist höher als die maximal zulässige Speichertemperatur
6001	DHW Vorbereitung	Es besteht ein aktiver Bedarf, den Speicher zu beladen
6002	Wärmepumpe Kompressorstart	Wärmepumpe Kompressorstart
6005	Pumpe intern Vorlaufzeit	Die interne Pumpe läuft während der Pumpenvorlaufzeit mit reduzierter Drehzahl
6006	Schaltspielsperre	Die Wärmepumpe wurde gesperrt, um die Schaltspiele des Kompressors zu reduzieren
6007	Min. Standzeit	Die Wärmepumpe ist aufgrund einer minimalen Standzeit gesperrt
6008	Sperrsignal S16	Die Wärmepumpe ist durch ein Sperrsignal gesperrt
6020	Pumpe intern Nachlaufzeit	Die interne Pumpe läuft während der Pumpennachlaufzeit mit reduzierter Drehzahl
6105	Abtauung WP	Abtauung Wärmepumpe
6107	Frostschutz aktiv	Frostschutz aktiv
6108	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
6109	Außentemp. Einsatzgrenze Wärmepumpe	Außentemp. Einsatzgrenze Wärmepumpe - die Wärmepumpe ist aufgrund einer Über- oder Unterschreitung der Einsatzgrenzen gesperrt
6111	Bivalenztemperatur Wärmepumpe	Bivalenztemperatur Wärmepumpe - die Wärmepumpe ist durch die Unterschreitung der Bivalenztemperatur gesperrt
6113	Solares Heizen	Solares Heizen - Wärmeerzeuger sind gesperrt

Warnungen

ID	Beschreibung	Details
8102	Temperaturdiskrepanz im Solarkreis	Die Kollektortemperatur ist mind. 60K höher als die Speichertemperatur
8103	Kollektortemp. nachts	In der Nacht ist eine Kollektortemp. von mind. 45 °C (113 °F) aufgetreten
8107	Kompressorstatus	Aktive Betriebsart ist Sicherheitsbetrieb da der Kompressor ohne Anforderung aktiv ist
8132	Frostschutz aktiv	Die Frostschutzfunktion ist momentan aktiv - überprüfen sie den eingestellten Raumklimamodus
8138	WW Speicher Solltemp	Die Warmwasserspeicher Solltemperatur wurde aufgrund von niedrigen Außentemperaturen herabgesetzt

REMKO Smart-Control

ID	Beschreibung	Details
8139	Unterer Einsatzbereich (Heizen)	Der garantierte Einsatzbereich der Außeneinheit im Heizbetrieb ist momentan unterschritten
8140	Oberer Einsatzbereich (Heizen)	Der garantierte Einsatzbereich der Außeneinheit im Heizbetrieb ist momentan überschritten
8141	Unterer Einsatzbereich (Kühlen)	Der garantierte Einsatzbereich der Außeneinheit im Kühlbetrieb ist momentan unterschritten
8142	Oberer Einsatzbereich (Kühlen)	Der garantierte Einsatzbereich der Außeneinheit im Kühlbetrieb ist momentan überschritten
8223	SD-Karten Fehler (Host)	SD-Karten Fehler (Host): Die SD-Karte ist entweder nicht richtig eingelegt oder ein Fehler ist aufgetreten
8224	SD-Karten Fehler	SD-Karten Fehler (CP): Die SD Karte ist nicht gesteckt oder ein Fehler ist aufgetreten
8225	Taupunktüberwachung CP	Die Taupunktüberwachung wurde aktiviert, dem Kühlkreis wurde jedoch kein ControlPanel (mit integr. Feuchte- und Temperatursensor) zur Berechnung des Taupunktes zugewiesen
8226	Min. Vorlauftemp. Unterschritten	Min. Vorlauftemp. (bzw. Taupunkt) unterschritten - Kühlanforderung wird unterdrückt
8227	Hygienefunktion: Sollwert nicht erreicht	Die Hygienefunktion wurde aufgrund der maximalen Laufzeit vor Erreichen der Solltemperatur abgebrochen
8229	2. Wärmeerzeuger aktiv	Durch eine zu geringe Rücklauftemperatur während einer Abtauung wurde der 2. Wärmeerzeuger aktiviert

Fehler

ID	Beschreibung	Details
7050	Einfrierschutz	Der Einfrierschutz des Wärmetauschers der WP wurde durch eine Vorlauftemperatur kleiner 5°C ausgelöst. Nach Behebung der Fehlerursache ist der Regler zum Fehlerreset neu zu starten
7200	Offener Kontakt - Speicher 1 Fühler unten S02	Offener Kontakt - Speicher 1 Fühler unten
7201	Kurzschluss - Speicher 1 Fühler unten S02	Kurzschluss - Speicher 1 Fühler unten
7202	Offener Kontakt - Speicher 1 Fühler Mitte S09	Offener Kontakt - Speicher 1 Fühler Mitte
7203	Kurzschluss - Speicher 1 Fühler Mitte S09	Kurzschluss - Speicher 1 Fühler Mitte
7204	Offener Kontakt - Speicher 1 Fühler oben S08	Offener Kontakt - Speicher 1 Fühler oben
7205	Kurzschluss - Speicher 1 Fühler oben S08	Kurzschluss - Speicher 1 Fühler oben
7206	Offener Kontakt - Außenfühler S10	Offener Kontakt - Außenfühler
7207	Kurzschluss - Außenfühler S10	Kurzschluss - Außenfühler

ID	Beschreibung	Details
7210	Offener Kontakt - Fühler Zirkulations-temp. S05	Offener Kontakt - Fühler Trinkwasser Zirkulationstemperatur
7211	Kurzschluss - Fühler Zirkulationtemp. S05	Kurzschluss - Fühler Trinkwasser Zirkulationstemperatur
7212	Offener Kontakt - Fühler Vorlauftemp. S13	Offener Kontakt - Fühler Vorlauftemp.
7213	Kurzschluss Kontakt - Fühler Vorlauftemp. S13	Kurzschluss Kontakt - Fühler Vorlauftemp.
7218	Offener Kontakt - Kollektor 1 Fühler S01	Offener Kontakt - Kollektor 1 Fühler
7219	Kurzschluss - Kollektor 1 Fühler S01	Kurzschluss - Kollektor 1 Fühler
7236	Offener Kontakt - Fühler gem. Heizkreis Vorlauftemp. S12	Offener Kontakt - Fühler gemischter Heizkreis Vorlauftemperatur
7237	Kurzschluss - Fühler gem. Heizkreis Vorlauftemp. S12	Kurzschluss - Fühler gemischter Heizkreis Vorlauftemperatur
7238	Offener Kontakt - Fühler gem. Heizkreis Rücklauftemp. S11	Offener Kontakt - Fühler gemischter Heizkreis Rücklauftemperatur
7239	Kurzschluss - Fühler gem. Heizkreis Rücklauftemp. S11	Kurzschluss - Fühler gemischter Heizkreis Rücklauftemperatur
7250	Min. Volumenstrom	Minimaler Volumenstrom des Wärmeerzeugers wurde unterschritten
7251	Min. Volumenstrom	Der minimale Volumenstrom der Wärmepumpe wurde einer Abtauung oder im Kühlbetrieb unterschritten. Nach Behebung der Fehlerursache ist der Regler zum Fehlerreset neu zu starten
7252	Wärmepumpe Störmeldung S20	Wärmepumpe Störmeldung
7276	Neustart erforderlich	Aufgrund des geänderten Systems (Einstellung / Kodierwiderstand) ist ein Neustart des Reglers erforderlich - ca. 10 Sekunden von der Spannungsversorgung trennen
7283	Offener Kontakt - Fühler WE Rücklauftemp. S15	Offener Kontakt - Fühler WE Rücklauftemperatur
7284	Kurzschluss - Fühler WE Rücklauftemp. S15	Kurzschluss - Fühler WE Rücklauftemperatur
7286	Kodierfehler Rc	Anhand des Kodier-Widerstandes an Klemme Rc konnte keine eindeutige Geräteerkennung zugeordnet werden
7333	Negative Temp.-Differenz	Die Temperaturdifferenz bei aktivem Wärmeerzeuger ist nicht plausibel

REMKO Smart-Control

7 Index

A		
Anpassung des Raum- und Feuchtefühlers.....	15	
Anschluss zweier Fernbedienungen.....	8	
B		
Bedienelemente, Übersicht.....	16	
Bedienung		
Benutzerebene.....	19	
Benutzermodus, Auswahl.....	17	
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	6	
E		
Expertenmodus, Auswahl.....	17	
F		
Fehleranzeige am Smart-Control.....	37	
Fehlercodes am Smart-Control.....	37	
Feuchtefühler, anpassen.....	15	
Flächenkühlung.....	25	
Freigabe des Raumtemperatureinflusses.....	14	
Funktion der Tasten.....	16	
Funktionsbeschreibung		
Flächenkühlung.....	25	
Heizkurve.....	25	
Kühlkurve.....	25	
Raumtemperatureinfluss.....	25	
G		
Geräteentsorgung.....	6	
Gewährleistung.....	6	
H		
Heizkurve.....	25	
I		
Installation.....	7	
K		
Kühlkurve.....	25	
M		
Meldungen am Smart-Control.....	37	
Menü		
3-D Haus.....	21	
Einstellungen.....	34, 35, 36	
		Hauptmenü..... 27
		Information..... 28, 29, 30, 31, 32, 33
		Meldungen..... 36
		Montage..... 7
		N
		Navigation..... 17
		Neuinstallation..... 11
		P
		Parameteränderung..... 17
		R
		Raumfühler, anpassen..... 15
		Raummontage..... 7
		Raumtemperatureinfluss..... 25
		Raumtemperatureinfluss, Freigabe..... 14
		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..... 16
		U
		Umweltschutz..... 6
		V
		Verpackung, entsorgen..... 6
		W
		Warnungen am Smart-Control..... 37

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
Postfach 1827
Telefon
Telefax
E-mail
Internet

D-32791 Lage
D-32777 Lage
+49 5232 606-0
+49 5232 606-260
info@remko.de
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.

