

## ■ Bedienungsanleitung

### REMKO Smart-Control Touch

#### Für die Wärmepumpenserien

HTS, WKF, WKF Duo, WKF-compact, WKF NEO, LWM, LWM Duo



Fachmann- und 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

<b>1</b>	<b>Sicherheits- und Anwenderhinweise</b> .....	<b>4</b>
1.1	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	4
1.2	Kennzeichnung von Hinweisen.....	4
1.3	Personalqualifikation.....	4
1.4	Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise.....	4
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.....	5
1.9	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	5
1.10	Gewährleistung.....	6
1.11	Transport und Verpackung.....	6
1.12	Umweltschutz und Recycling.....	6
<b>2</b>	<b>Technische Daten</b> .....	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Bedienung - Allgemeine Hinweise</b> .....	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Bedienung - Benutzerebene</b> .....	<b>10</b>
4.1	Menüstruktur .....	10
4.2	Betriebsart Heizen/Kühlen einstellen.....	23
4.3	Umstellung Sommer-/Winterbetrieb.....	30
4.4	WLAN Funktion .....	35
4.5	Notheizbetrieb.....	43
<b>5</b>	<b>Bedienung - Expertenebene</b> .....	<b>47</b>
5.1	Menüstruktur .....	47
5.2	Inbetriebnahmeassistent.....	84
5.3	Hygienefunktion / Legionellenfunktion.....	95
5.4	Heiz- und Kühlkreis aktivieren, Beispiele.....	97
<b>6</b>	<b>Muster-Hydraulik mit Installations-Parametern</b> .....	<b>98</b>
<b>7</b>	<b>Fehlermeldungen am Smart-Control</b> .....	<b>101</b>
<b>8</b>	<b>Index</b> .....	<b>111</b>

# REMKO Smart-Control Touch

## 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.

## 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.

# REMKO Smart-Control Touch

## 1.10 Gewährleistung

Voraussetzungen für eventuelle Gewährleistungsansprüche sind, dass der Besteller oder sein Abnehmer im zeitlichen Zusammenhang mit Verkauf und Inbetriebnahme die dem Gerät beigefügte „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 Technische Daten

Baureihe		Smart-Control Touch
Betriebsweise		Fernbedienung
Spannungsversorgung	V	+12 V DC
Schutzart	IP	30
Leistungsaufnahme	mW	< 100
Leitungslänge max.	m	15
Empfohlene Leitung	mm <sup>2</sup>	2 x 0,5
Abmessungen		
Höhe	mm	150
Breite	mm	80
Tiefe	mm	35
Umgebung		
Umgebungstemperatur	°C	0-70
Luftfeuchtigkeit	% rH	0-95 (relativ) nicht kondensierend
Fernbedienung EDV-Nr.		248104
WLAN-Stick EDV-Nr.		1121589

Technische Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben uns vorbehalten.

# REMKO Smart-Control Touch

## 3 Bedienung - Allgemeine Hinweise

### Übersicht über die Bedienelemente

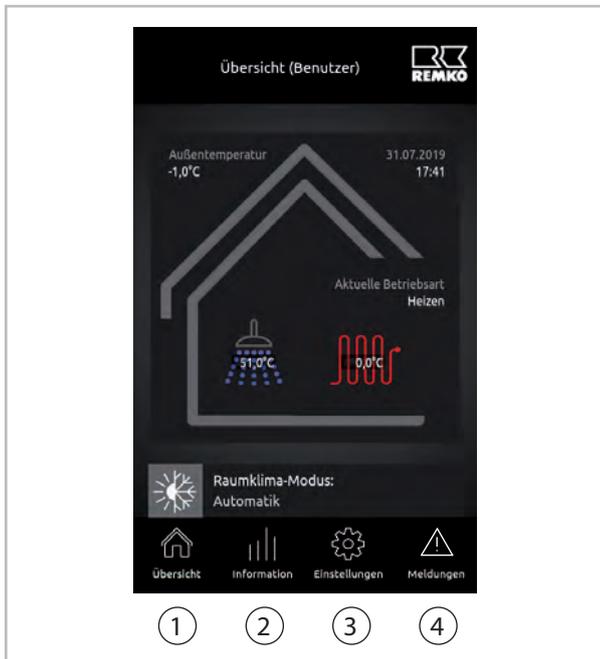


Abb. 1: Startbildschirm des Smart-Control Touch

- 1: Übersicht (Schnellzugriff)
- 2: Informationen (Schnellzugriff)
- 3: Einstellungen (Schnellzugriff)
- 4: Meldungen (Warnungen, Hinweise und Fehler)

### Funktion Display

Die Bedienung erfolgt intuitiv und ist selbsterklärend durch die Klartextanzeige in der Bedienoberfläche am Touch Display. Um Parameter anzupassen und zu ändern werden keine Tasten benötigt, dies erfolgt durch Berühren der Oberfläche des Reglers an den entsprechenden Stellen. Die Installation weiterer Funktionen wie Smart-Count oder Smart-Web ist durch installieren weiterer im Zubehör erhältlichen Zusatzsoftware möglich.

Im Ruhezustand ist im Display keine Anzeige aktiv. Erst durchs Berühren des Displays wird die Grundanzeige gestartet und zwar immer mit der Benutzerebene.

### Auswahl Benutzer- /Expertenmodus

In die Expertenebene gelangen Sie indem Sie das REMKO-Logo in der oberen rechten Ecke des Displays berühren. Nach Eingabe des Passworts (0321) über die +/- Kombination und durch anschließendes Berühren der Anzeigen "Weiter" und "OK" ist die Expertenebene freigegeben.

#### ! HINWEIS!

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

### Navigation und Parameteränderung

#### Grundanzeige aufrufen

In der Grundanzeige (Startbildschirm) erscheinen die Menüpunkte "Übersicht", "Information", "Einstellungen" sowie "Meldungen".

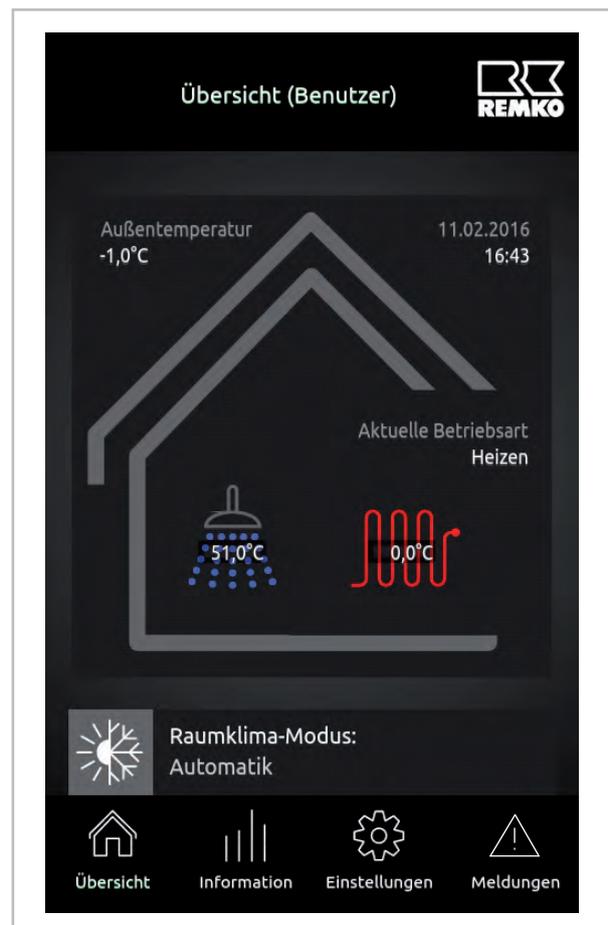


Abb. 2: Übersicht

Von der Grundanzeige in die Ebene "Übersicht" gelangen Sie indem Sie den Bildschirm nach oben scrollen. Hier finden Sie folgende Untermenüs:

- Raumklima-Modus  
Hier wird die Betriebsart der Raumheizung verändert.
- Kälter/Wärmer  
Hier wird die gewünschte Raumtemperatur angepasst. Der Wert 0,0°C steht für eine gewünschte Raumtemperatur von 20,0 °C.
- Speicher Soll-Temperatur  
Hier wird die gewünschte Temperatur für die Warmwasserbereitung des Trinkwasserspeichers angepasst.
- Wetterinformationen



Abb. 3: Menüpunkte in der Ebene "Übersicht"

## Navigation im Menüpunkt Übersicht

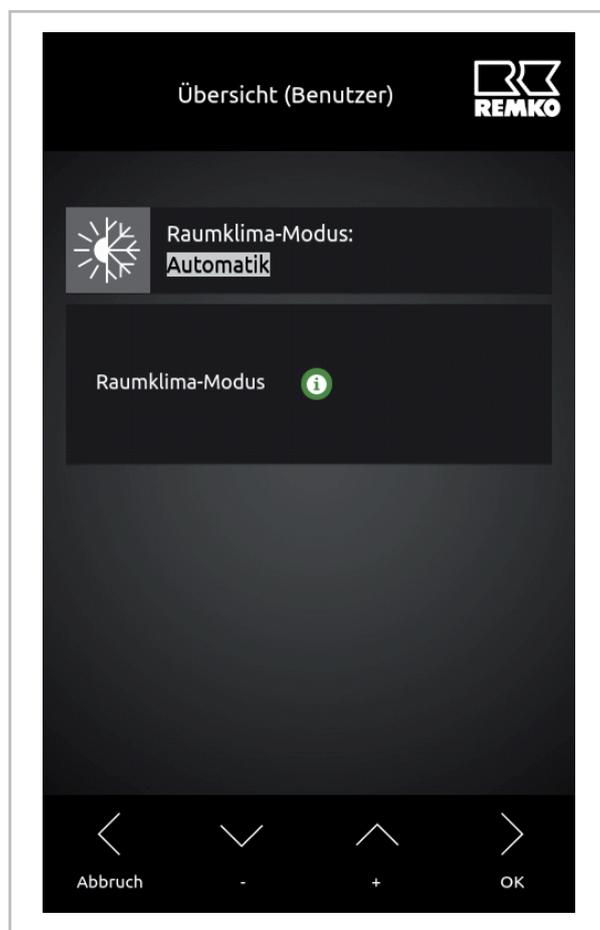


Abb. 4: Menüpunkt "Raumklima-Modus"

Durchs Berühren des gewünschten Menüpunkt wie zum Beispiel "Raumklimamodus" können Sie die Betriebsart für die Raumheizung verändern.

Folgende Möglichkeiten stehen über die "+/-" Anzeige zur Verfügung:

- Automatik
- Heizen
- Stand-by
- Kühlen

Nach Auswahl der gewünschten Betriebsart durchs Berühren der "OK" Anzeige wird die Betriebsart gespeichert.

# REMKO Smart-Control Touch

## 4 Bedienung - Benutzerebene

### 4.1 Menüstruktur

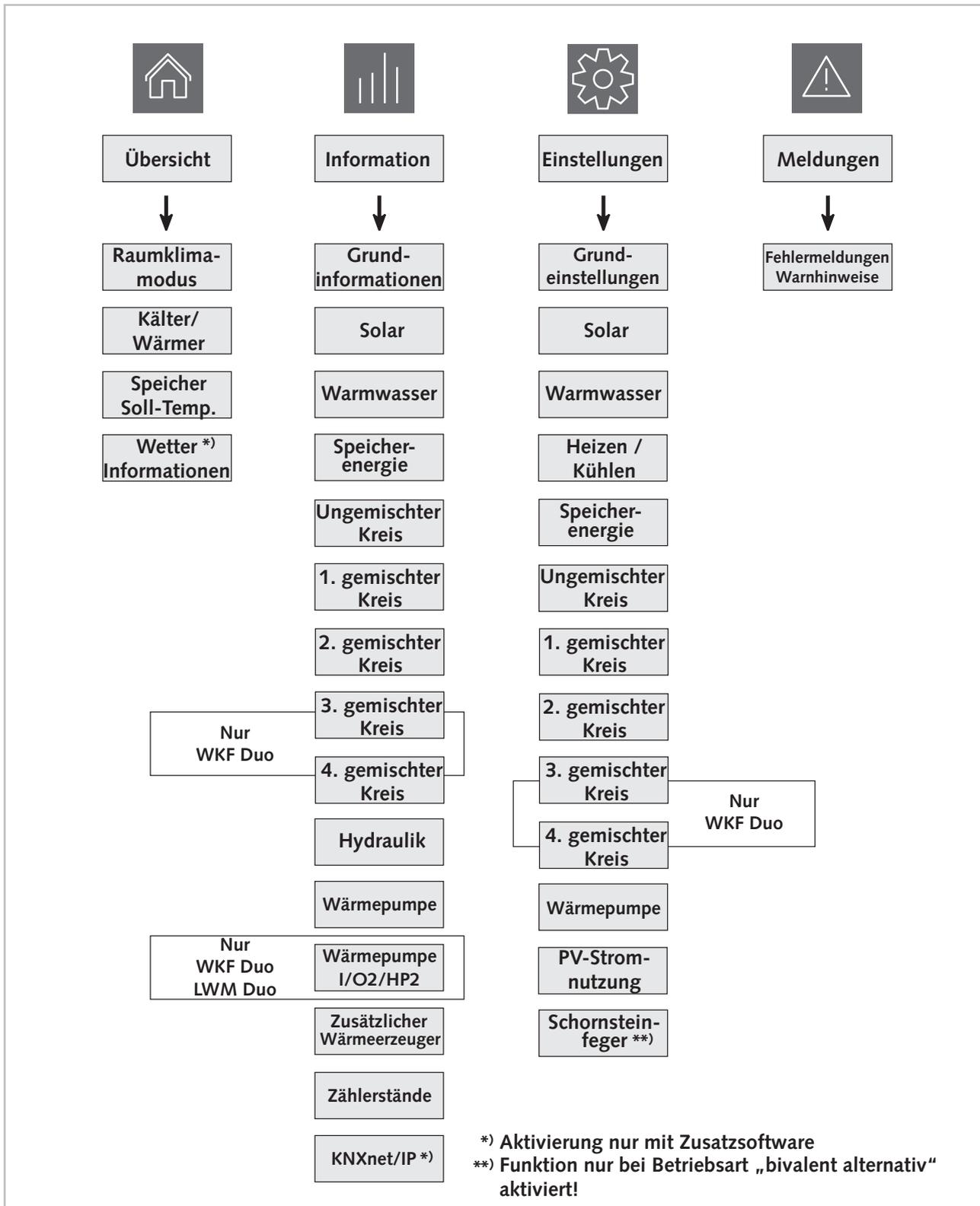


Abb. 5: Menüstrukturübersicht Benutzerebene

## Aufbau der Benutzerebene

In der Ebene "Benutzer" gelangen Sie zu folgenden Untermenüs:

- Übersicht
- Information
- Einstellungen
- Meldungen

Diese Menüs der ersten Ebene können sowohl vom Benutzer als auch vom Experten bedient werden. Einige Menüpunkte und Parameter sind nur im Expertenmodus sichtbar. Sie dürfen nur von Fachkräften eingestellt werden!

## Übersicht

Die Anzeigen der Übersicht sind Parameter die häufig genutzt werden.

## Information

Hier bekommen Sie grundlegende Informationen über das gesamte System.

Sie finden hier auch entsprechende Informationen zu den jeweiligen freigegebenen Parametern, wie z.B. Warmwasser, Heizkreise oder der Hydraulik und zu deren Betriebszuständen.

## Einstellungen

Im Menüpunkt Einstellungen können Parameter der freigegebenen Komponenten angepasst werden. Hier haben Sie die Möglichkeit z.B. Heizkurven auf den Benutzer der REMKO Wärmepumpe anzupassen. Relevante Punkte, die der Sicherheit der gesamten Anlage unterliegen, sind nur durch den Fachmann zu ändern. Diese werden nur in der Ebene Experte nach Eingabe des Passwortes freigegeben.

## Meldungen

In der Ebene "Meldungen" werden Warnungen, Fehler und Störungen angezeigt.

Nachfolgend finden Sie Tabellen mit den jeweiligen Parametern der zur Verfügung stehenden Einstellungsmöglichkeiten.

Viele Infotexte zu den Menüpunkten der einzelnen Ebenen finden Sie in Ihrem Smart-Control Touch Regler.



*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.*

# REMKO Smart-Control Touch

## Menüpunkt "Information" - Benutzer

Dieses Menü enthält Informationen über den aktuellen Betriebszustand der Anlage.

Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Menüpunkt Ebene 4
Grundinformationen	Status	Erkanntes Gerät
		Aktuelle Betriebsart
		Vorherige Betriebsart
		Raumklima
		Partymodus
		Abwesenheitsmodus
		Frostschutz
		Smart-Count *)
		Smart-Web *)
		Smart-Com *)
		Freischaltcode
		Seriennummer
	Datum / Zeit	Zeit
		Datum
		Zeitzone
	Versionsnummer	Hardware
		Software ControlPanel
		Software
		Software I/O 2
		Linux Kernel
		Version µPC
		Software Datum µPC
		Revision (HP 1)
		Revision (HP 2)
		Netzwerk (USB)
	IP Adresse	
	Subnetz	
	Gateway	
	MAC Adresse	
	WLAN Status	---
---		
Lizenzinformation	---	

\*) Diese Funktionen sind nur mit entsprechender kostenpflichtiger Zusatzsoftware möglich

**Menüpunkt "Information"  (Fortsetzung) - Benutzer**

Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3
Solar	Steuersignal A01
	Kollektor Temp. S01
	Speicher Temp. unten S02
	Speicher Ladezustand
	Aktuelle Leistung
	Solarertrag
	Volumenstrom S23
	Speicherenergie
Warmwasser	WW Anforderung
	WW Speicher Soll-Temperatur
	WW Speicher Ist-Temperatur S08
	Energie Warmwasser
	Hygienefunktion
	Anforderung Zirkulation S05
	Zirkulation Soll-Temperatur
	Zirkulation Ist-Temperatur S05
Zirkulationspumpe A04	
Speicherenergie	Speicherenergie
	Temp. Pufferspeicher S09
	Heizwassertemperatur (Sollwert)
Ungemischter Kreis	Betriebsmodus
	Soll-Temperatur
	Ist-Temperatur
	Raum Soll-Temperatur
	Raum Ist-Temperatur
	Raum Luftfeuchte
	Taupunkt
Gemischte Außentemperatur	

# REMKO Smart-Control Touch

## Menüpunkt "Information" (Fortsetzung) - Benutzer

Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3
1. gemischter Kreis	Betriebsmodus
	Soll-Temperatur
	Ist-Temperatur
	Raum Soll-Temperatur
	Raum Ist-Temperatur
	Raum Luftfeuchte
	Taupunkt
	Gemischte Außentemperatur
2. gemischter Kreis	Betriebsmodus
	Soll-Temperatur
	Ist-Temperatur
	Raum Soll-Temperatur
	Raum Ist-Temperatur
	Raum Luftfeuchte
	Taupunkt
	Gemischte Außentemperatur
3. gemischter Kreis *)	Betriebsmodus
	Soll-Temperatur
	Ist-Temperatur
	Raum Soll-Temperatur
	Raum Ist-Temperatur
	Raum Luftfeuchte
	Taupunkt
	Gemischte Außentemperatur
4. gemischter Kreis *)	Betriebsmodus
	Soll-Temperatur
	Ist-Temperatur
	Raum Soll-Temperatur
	Raum Ist-Temperatur
	Raum Luftfeuchte
	Taupunkt
	Gemischte Außentemperatur

\*) Dieser Menüpunkt kann von Ihrer Anzeige abweichen abhängig von der Art und dem Typ der Wärmepumpe.

**Menüpunkt "Information" (Fortsetzung) - Benutzer**

Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3
Hydraulik	Anforderung
	Heizwassertemperatur (Soll-Wert)
	Heizwassertemperatur (Ist-Wert)
	Leistung thermisch
	Umschaltventil A11 (2. Wärmeerzeuger)
	Umschaltventil Kühlen A14
	Pumpendrehzahl rel. A43
	Pumpendrehzahl rel. A43.2 *)
	Pumpendrehzahl rel. HP 1 *)
	Pumpendrehzahl rel. (LWM - HP 2 *)
Wärmepumpe (HP 1)	PV-Strom Nutzung
	Wärmepumpen Status
	Verbleibende Sperrzeit
	Abtaustatus
	Kompressorstatus
	Verdichterfrequenz
	Fehlerstatus
	Fehlercode (Außen) *)
	Fehlercode (Innen) *)
	Zieltemperatur
	Freigabesignal
	Verdichtersperre
	Wärmepumpenmodus
	Lüfterstatus
Sperrsignal S16, EVU Schaltung	
Lufttemperatur Außenmodul	

\*) Dieser Menüpunkt kann von Ihrer Anzeige abweichen abhängig von der Art und dem Typ der Wärmepumpe.

# REMKO Smart-Control Touch

## Menüpunkt "Information" (Fortsetzung) - Benutzer

Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3
Wärmepumpe (I/O 2/HP 2) *)	Wärmepumpen Status
	Verbleibende Sperrzeit
	Abtaustatus
	Kompressorstatus
	Verdichterfrequenz
	Fehlerstatus
	Fehlercode (Außen)
	Fehlercode (Innen)
	Zieltemperatur
	Freigabesignal
	Verdichtersperre
	Wärmepumpenmodus
	Sperrsignal S16, EVU Schaltung
	Lüfterstatus
	Lufttemperatur Außenmodul
Zusatz-Wärmeerzeuger	Wärmeerzeuger Status
	Wärmeerzeuger Stufe *)
	Potentialfreier Ausgang A32
	Potentialfreier Ausgang A33 *)
	Freigabe Elektro Heizer (HP 1)
	Freigabe Elektro Heizer ( HP 2)

\*) Nur LWM und WKF Duo

**Menüpunkt "Information" (Fortsetzung) - Benutzer**

Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Menüpunkt Ebene 4
Zählerstände	Solar	Aktuelle Leistung
		Solarertrag
	Wärmepumpe	Thermische Leistung Wärmepumpe
		Thermische Energie Wärmepumpe
		Elektrische Leistung Wärmepumpe
		Elektrische Energie Wärmepumpe
		Leistung Umwelt
		Umweltenergie
	Haushalt	Aktuelle Leistung Haushalt
		Energie Haushalt
	Photovoltaik	Leistung Photovoltaik
		Ertrag Photovoltaik
		Leistung Einspeisung
		Einspeisung
		Leistung Eigenverbrauch
		Eigenverbrauch
	Heizen und Warmwasser	Energie Heizen
		Energie Warmwasser
		Energie Kühlen
		Warmwasser Zähler
CO <sub>2</sub> -Einsparung	CO <sub>2</sub> -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 Touch

## Menüpunkt "Einstellungen" - Benutzer

In diesem Menü können Einstellungen vorgenommen werden. Sie können zum Beispiel Warmwasser- und Heizungstemperaturen anpassen oder Zeiteinstellungen ändern.

Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Menüpunkt Ebene 4
Grundeinstellungen	Sprache / Zeit	Datum
		Uhrzeit
		Datumsformat
		Zeitformat
		Sprache
		Zeitzone
	Display	Displayhelligkeit
		Displayabschaltung
		Grundansicht
Solar	Speicher	Soll-Temperatur Solar
Warmwasser	Trinkwasser-Erwärmung	Speicher Soll-Temperatur
		Modus
		Zeitprogramm A
		Zeitprogramm B
		Zeitprogramm C
		Toleranz während ECO-Betrieb
	Zirkulation	Zirkulation Soll-Temperatur
		Zeitprogramm

**Menüpunkt "Einstellungen"  (Fortsetzung) - Benutzer**

Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Menüpunkt Ebene 4
Heizen / Kühlen	Modus	Raumklima-Modus
		Abstand Kühlgrenze
		Abstand Heizgrenze
	Gebäudeanpassung	Norm Außentemperatur (Heizen)
		Norm Außentemperatur (Kühlen)
		Trägheit der Heizkurve
Ungemischter Kreis	Betriebsart	
	Heizkreis Modus	
	Festwert	
	Heizkurveneinstellung	
	Kühlkreismodus	
	Festwert	
	Kühlkurveneinstellung	
	Zeitprogramm A	
	Zeitprogramm B	
	Zeitprogramm C	
	Funktion Zeitprogramm	
	Raumtemperatur Absenkung	
	Raumtemperatur Erhöhung	
	Raumgerät	
Raumtemperatureinfluss		

# REMKO Smart-Control Touch

## Menüpunkt "Einstellungen" (Fortsetzung) - Benutzer

Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Menüpunkt Ebene 4
1. gemischter Kreis	Betriebsart	
	Heizkreis Modus	
	Festwert	
	Heizkurveinstellung	
	Kühlkreismodus	
	Festwert	
	Kühlkurveinstellung	
	Zeitprogramm A	
	Zeitprogramm B	
	Zeitprogramm C	
	Funktion Zeitprogramm	
	Raumtemperatur Absenkung	
	Raumtemperatur Erhöhung	
	Raumgerät	
	Raumtemperatureinfluss	
2. gemischter Kreis	Betriebsart	
	Heizkreis Modus	
	Festwert	
	Heizkurveinstellung	
	Kühlkreismodus	
	Festwert	
	Kühlkurveinstellung	
	Zeitprogramm A	
	Zeitprogramm B	
	Zeitprogramm C	
	Funktion Zeitprogramm	
	Raumtemperatur Absenkung	
	Raumtemperatur Erhöhung	
	Raumgerät	
	Raumtemperatureinfluss	

## Menüpunkt "Einstellungen" (Fortsetzung) - Benutzer

Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Menüpunkt Ebene 4
3. gemischter Kreis *)	Betriebsart	
	Heizkreis Modus	
	Festwert	
	Heizkurveneinstellung	
	Kühlkreismodus	
	Festwert	
	Kühlkurveneinstellung	
	Zeitprogramm A	
	Zeitprogramm B	
	Zeitprogramm C	
	Funktion Zeitprogramm	
	Raumtemperatur Absenkung	
	Raumtemperatur Erhöhung	
	Raumgerät	
Raumtemperatureinfluss		
4. gemischter Kreis *)	Betriebsart	
	Heizkreis Modus	
	Festwert	
	Heizkurveneinstellung	
	Kühlkreismodus	
	Festwert	
	Kühlkurveneinstellung	
	Zeitprogramm A	
	Zeitprogramm B	
	Zeitprogramm C	
	Funktion Zeitprogramm	
	Raumtemperatur Absenkung	
	Raumtemperatur Erhöhung	
	Raumgerät	
Raumtemperatureinfluss		

\*) Dieser Menüpunkt kann von Ihrer Anzeige abweichen abhängig von der Art und dem Typ der Wärmepumpe.

# REMKO Smart-Control Touch

## Menüpunkt "Einstellungen" (Fortsetzung) - Benutzer

Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Menüpunkt Ebene 4
Wärmepumpe	Stufentarif	Anzahl der Stromtarife
		Zeitfeld Tarif 1-9
		Stromtarif 1-9
PV-Strom Nutzung	Stromtarif 1	
	Vergütung Einspeisung	
	Vergütung Eigennutzung	
Schornsteinfeger	Modus	
	WW Ventil	
	Laufzeit in Minuten	

## Menüpunkt "Meldungen"

In diesem Menü werden Warnungen, Fehler, Betriebszustände oder Meldungen angezeigt.

Sollte das Symbol "Meldungen" in der Grundanzeige rot oder gelb aufleuchten, muss in der Meldungsebene kontrolliert werden was für eine Meldung angezeigt wird. Zum Aufrufen der Meldungsebene müssen Sie nur das Symbol berühren.

Mögliche Meldungen finden Sie im Kapitel "Fehlermeldungen am Smart-Control".

Hier wird unterschieden in Nummern die mit 6000 beginnen und als reine Betriebsmeldungen zu sehen sind die keine Fehler darstellen.

Nummern die mit 7000 beginnen sind relevante Fehler die zum Abschalten der Wärmepumpe zwingen.

Nummern die mit 8000 beginnen sind Warnungen und zeigen an das die Wärmepumpe überprüft werden muss!

## 4.2 Betriebsart Heizen/Kühlen einstellen

### 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 Norm-Außentemperatur des Gebäudestandortes. Ist die Heizung bei niedrigen Außentemperaturen nicht warm genug, sollte die Norm-Vorlauftemperatur höher eingestellt werden.

**Norm-Außentemperatur:**

Die Norm-Außentemperatur ist abhängig vom regionalen Standort des Gebäudes und muss entsprechend der Region eingestellt werden.



Abb. 6: Heizkurveinstellung

- 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.

# REMKO Smart-Control Touch

## Heizkurve einstellen:

### 1. Fußpunkt

In dieser Ebene den zu ändernden Heizkreis auswählen und den Parameter "Heizkurveinstellungen" anwählen. Unter dem Schema der Heizkurve mit "+/-" den Wert ändern und mit "Weiter" den nächsten Wert anwählen. Danach mit "OK" bestätigen.



Abb. 7: Fußpunkt einstellen

### 2. Norm-Vorlauftemperatur

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



Abb. 8: Norm-Vorlauftemperatur einstellen

### 3. Norm-Außentemperatur einstellen



Abb. 9: Norm-Außentemperatur einstellen

Die Norm-Außentemperatur [1] kann für den Benutzer und für den Experten verändert werden.

Diesen Parameter finden Sie in der Ebene: "Einstellungen → Heizen/Kühlen → Gebäudeanpassung".

Hier kann die Norm-Außentemperatur auf den jeweiligen Wert für den Heiz- als auch für den Kühlbetrieb eingestellt werden.

Die Norm-Außentemperatur wird hier nur einmal für jeden aktiven Heizkreis geändert. Nach der Änderung dieses Parameters wird der Wert automatisch bei allen aktiven Heizkreisen übernommen.

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 uneffizient betrieben wird.

### Heizkreismodus Festwertregelung

Geben Sie die Solltemperatur bei einer Festwertregelung an. Auf dieser Temperatur wird der Heizkreis während der Festwertregelung permanent gehalten. Dabei ist eine Toleranz von ca. 2 Kelvin möglich.



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

Die gemischten Heizkreise benötigen jeweils einen Vor- und einen Rücklauffühler! Diese Fühler sind im Lieferumfang der gemischten REMKO Heizkreisgruppen enthalten.

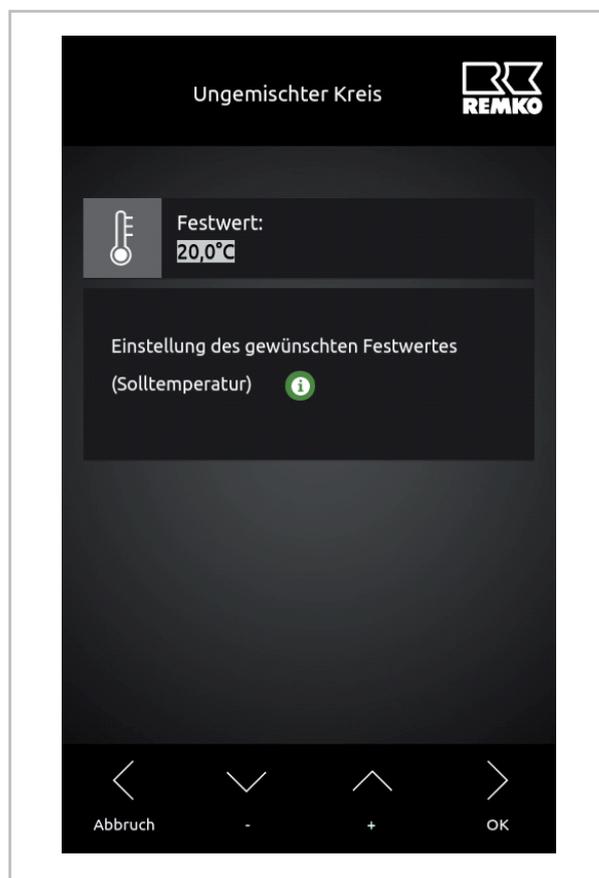


Abb. 10: Einstellen des Festwertes (Solltemperatur)

# REMKO Smart-Control Touch

## Aktivierung der Kühlfunktion über den ungemischten Kreis

Hier können Sie zwischen den verschiedenen **Kühlkreismodi** wählen. Zur Auswahl stehen eine Regelung nach der eingestellten **"Kühlkurve"** und eine **"Festwertregelung"**.

Die Aktivierung der Kühlfunktion kann in jedem Heizkreis über die Betriebsart erfolgen.

Menüpunkt	Parameter	Werkseinstellung
Kühlkreismodus bei Fußboden aktiv	Kühlkurve	<b>Nach Auslegung</b>
	Festwert	<b>8 °C - 35 °C</b>

## Kühlkreismodus Kühlkurve

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

**Fußpunkt:**

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

**Norm-Vorlauftemperatur:**

Die Vorlauftemperatur entspricht der Soll-Temperatur des Kühlwassers bei der Außentemperatur des Gebäudestandortes. Ist die Kühlung bei niedrigen Außentemperaturen nicht warm genug, sollte die Vorlauftemperatur höher eingestellt werden.

**Norm-Außentemperatur:**

Die Norm-Außentemperatur ist abhängig vom regionalen Standort des Gebäudes und muss entsprechend der Region eingestellt werden.

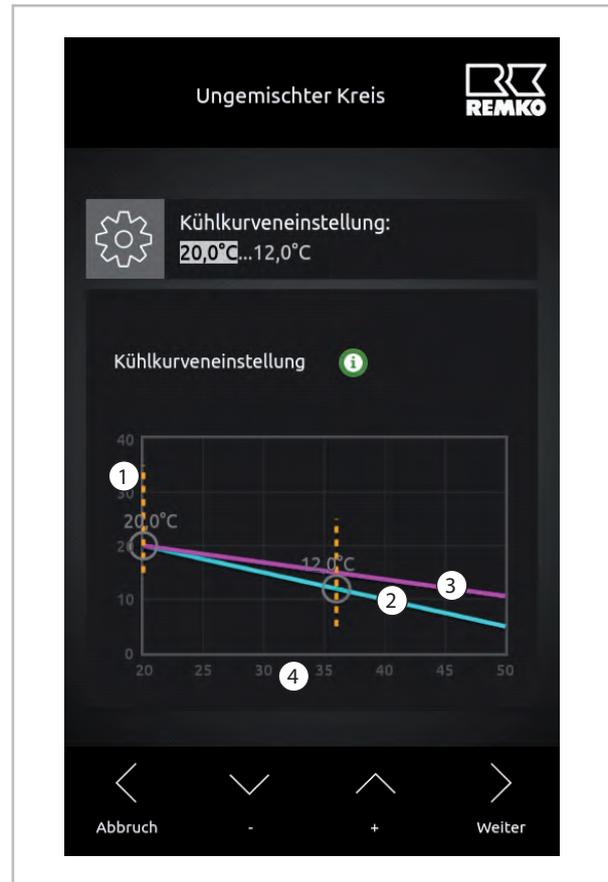


Abb. 11: Kühlkurveinstellung

- 1: Temperatur des Kühlwassers in °C
- 2: Kühlkurve Vorlauftemperatur
- 3: Kühlkurve Rücklauf
- 4: Außentemperatur in °C

Zur optimalen Einstellung der Parameter der Kühlkurve sind die Kühllastberechnung und/oder der Energienachweis zu beachten.

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

## Kühlkurve einstellen:

### 1. Fußpunkt

In der Ebene "Einstellungen" den Heizkreis auswählen und den Parameter "Kühlkurveinstellungen" anwählen. Unter dem Schema der Kühlkurve mit "+/-" den Wert ändern und mit "Weiter" den nächsten Wert anwählen. Danach mit "OK" bestätigen.

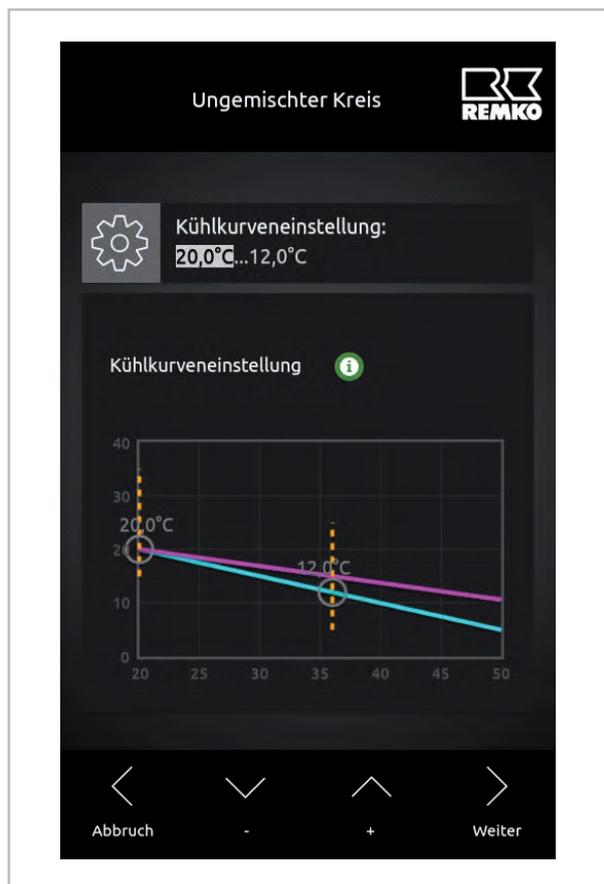


Abb. 12: Fußpunkt einstellen

### 2. Norm-Vorlauftemperatur

Die Einstellung der Vorlauftemperatur und der Außentemperatur mit "+/-" den Wert ändern und mit "Weiter" den nächsten Wert anwählen. Danach mit "OK" bestätigen.



Abb. 13: Vorlauftemperatur einstellen

Eine Kühlfunktion über die Einstellung der Kühlkurve wird von der Fa. REMKO nur mit entsprechend installiertem Feuchtfühler freigegeben!

### ! HINWEIS!

Zur Absicherung bei einer Flächenkühlung ist mindestens ein Taupunktwächter mit entsprechenden Fühlern zu installieren.

# REMKO Smart-Control Touch

## 3. Norm-Außentemperatur einstellen



Abb. 14: Außentemperatur einstellen

Die Außentemperatur [1] kann für den Benutzer und für den Experten verändert werden.

Diesen Parameter finden Sie in der Ebene:

- Einstellungen
- Heizen/Kühlen
- Gebäudeanpassung

Hier kann die Außentemperatur auf den jeweiligen Wert für den Heiz- als auch für den Kühlbetrieb eingestellt werden.

Die Kühlung ist aktiv wenn die hinterlegte Kühlgrenze um den eingestellten Wert überschritten wird.

Beispiel: Raumsollwert 20 °C und eingestellte Kühlgrenze 4 K. Wenn jetzt am Außenfühler eine Temperatur von mehr als 24 °C gemessen wird, ist die Kühlung aktiv. Die Vorlauftemperatur sinkt mit steigender Außentemperatur bis zum Wert der Außentemperatur zugeordnet worden ist. Bei der Einstellung der Kühlkurve ist darauf zu achten, dass bei einer Flächenkühlung (z.B. wenn der Fußboden gekühlt werden soll) der Taupunkt nicht unterschritten wird. REMKO empfiehlt bei einer Flächenkühlung das System mit Taupunktwächtern abzusichern.

## Kühlkreismodus Festwertregelung

Geben Sie die Solltemperatur bei einer Festwertregelung an. Hiermit regelt der Kühlkreis jetzt auf eine gemittelte Temperatur. Der Wert wird aus Vorlauftemperatur plus Rücklauftemperatur geteilt durch zwei errechnet.

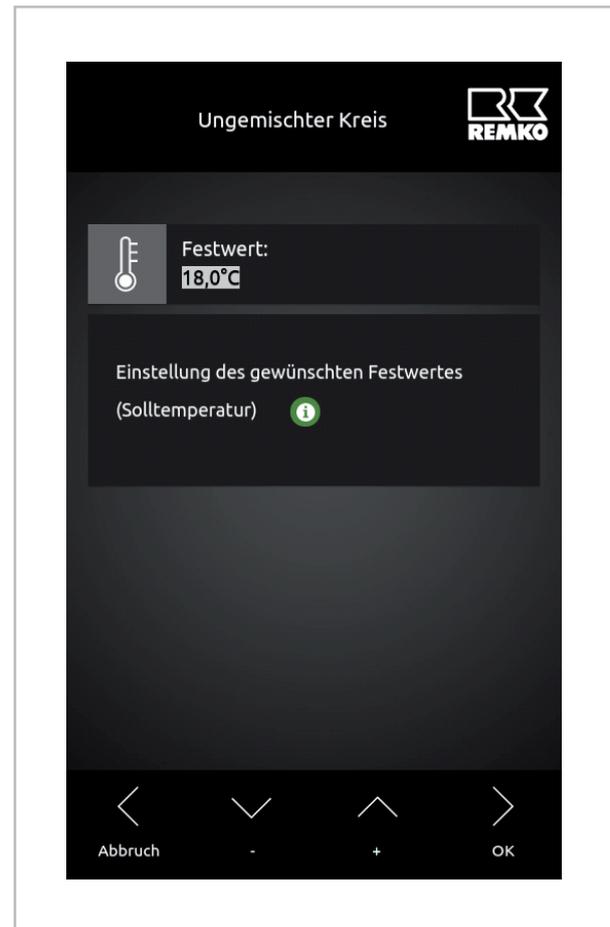


Abb. 15: Einstellen des Festwertes (Solltemperatur)



*Ein Betrieb der Kühlkreise mit einem Festwert ist nicht zu empfehlen, da es dazu führt, dass die Wärmepumpe uneffizient arbeitet und die Gefahr besteht, dass der Taupunkt unterschritten wird.*

Die Kühlung ist aktiv wenn die eingestellte Kühlgrenze um den eingestellten Wert überschritten wird. Beispiel: Raumsollwert 20 °C und eingestellte Kühlgrenze 4 K. Wenn jetzt am Außenfühler eine Temperatur von mehr als 24 °C gemessen wird, ist die Kühlung aktiv. Die Kühlfunktion ist sofort aktiv wenn die Betriebsart von "Automatik" auf "Kühlung" eingestellt wird.

## Hydraulikschema

Funktionen Heizen und Warmwasser, inkl. Notheizstab Smart-Serv.

Die unterstehende Musterhydraulik dient lediglich als Planungshilfe und ersetzt keine Montagezeichnung! Technische Änderungen vorbehalten!

Die Auslegung sowie die Planung der bauseitigen Hydrauliken muss durch den Fachinstallateur erfolgen!

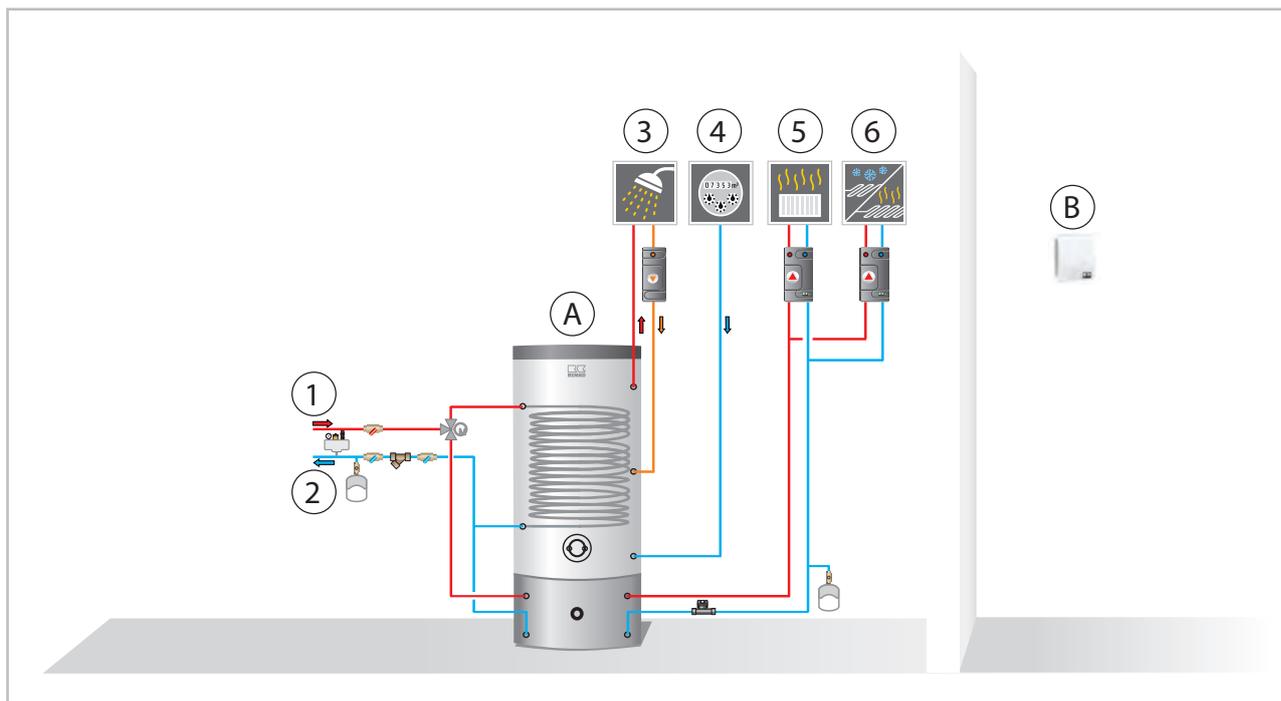


Abb. 16: Beispiel Hydraulikschema

A: Kombi-Pufferspeicher  
 B: Raumtemperatur/Feuchtesensor  
 1: Vorlauf Wärmepumpe  
 2: Rücklauf Wärmepumpe

3: Warmwasser  
 4: Kaltwasser  
 5: Ungemischter Kreis  
 6: Gemischter Kreis

### ACHTUNG

Während des Kühlbetriebes über eine Fußboden/Flächenheizung ist darauf zu achten, dass der Taupunkt nicht unterschritten wird. REMKO empfiehlt an geeigneten Stellen Taupunktfühler in Verbindung mit einem (max. fünf Fühler für einen Taupunktwächter) oder mehreren Taupunktwachtern zu installieren.

**Eine Kühlung über Fußboden/Flächenheizung ist technisch nur in Verbindung mit einem Raumtemperatur/Feuchte-Sensor der Firma REMKO freigegeben.**

# REMKO Smart-Control Touch

## 4.3 Umstellung Sommer-/ Winterbetrieb

In der üblichen Heizperiode (von in etwa Oktober bis Anfang Mai des folgenden Jahres) muss die REMKO Wärmepumpe laufend Wärme für den Heizbetrieb zur Verfügung stellen.

Die Wärmepumpe, Umwälzpumpen und Heizflächen sind ständig im Betrieb, um in allen Räumen die gewünschte Temperatur zu halten. Im Sommer ist das Aufwärmen der Heizflächen aber nicht mehr notwendig.

Um zu verhindern, dass die Wärmepumpe auch in den warmen Monaten weiterhin Wärme zum Beheizen des Gebäudes produziert, gibt es den sogenannten Sommerbetrieb. Dabei wird die Wärmepumpe so geregelt, dass der Heizbetrieb und die Umwälzpumpen für die Heizflächen erst wieder in Betrieb gehen, wenn eine bestimmte Temperaturgrenze am Außenfühler unterschritten wird.

Die Grundeinstellung des REMKO Smart-Control Touch Reglers liegt, wenn noch keine Anpassung der gewünschten Raumsolltemperatur erfolgt ist, bei 16 Grad. In folgenden Schritten, wird die Anpassung dieser Sommer/Winterumschaltung beschrieben.

### Heizgrenze

Die Heizgrenze des Smart-Control Touch Reglers ist über den Parameter „Abstand Heizgrenze“ an die Raumsolltemperatur gekoppelt.

Im folgenden Diagramm ist der möglichst einzustellende Wert für verschiedene Gebäudetypen zu ermitteln. Die Angaben im Diagramm beziehen sich auf eine eingestellte Raumsolltemperatur von 20 °C.

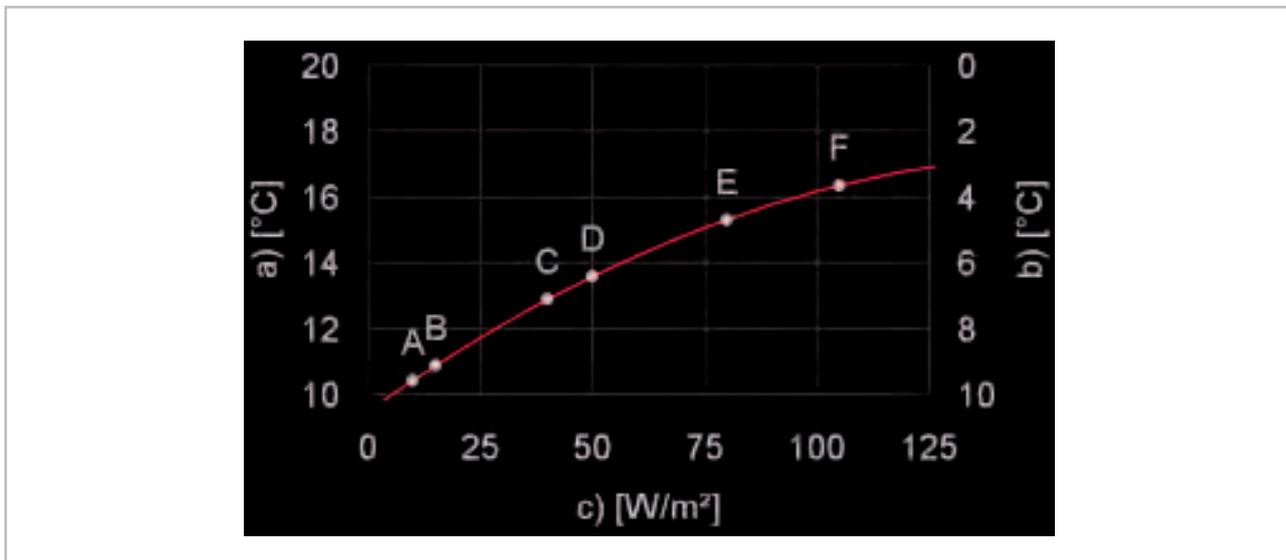


Abb. 17: Heizgrenze einstellen

- a: Heizgrenztemperatur
- b: Abstand Heizgrenze
- c: Energiebedarf des Gebäudes
- A: Passivhaus
- B: 3-Liter-Haus

- C: Niedrigenergiehaus
- D: ENEV-WSchV 1995
- E: Baujahr 1977 bis 1995
- F: Vor 1977

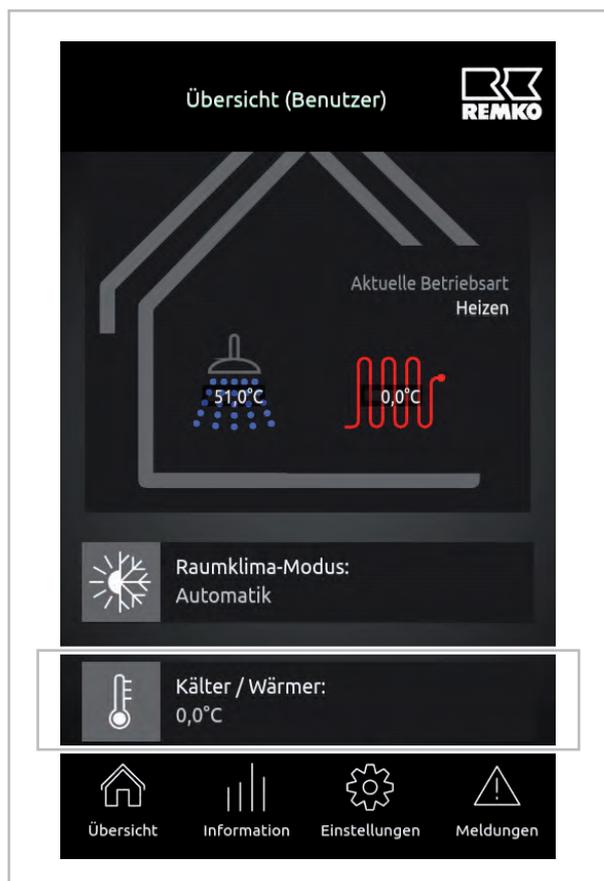


Abb. 18: Menüpunkt "Kälter/Wärmer" auswählen

In der Grundansicht" wird der Parameter "Kälter/ Wärmer" angezeigt. Über diesen Parameter wird die gewünschte Raumsolltemperatur berechnet.

Der Wert 0,0 °C gibt eine gewünschte Raumtemperatur von 20 °C vor.

Sie können diesen Wert auf +10 °C (Raumsollwert +30 °C)

oder wahlweise auf -10 °C (Raumsollwert +10 °C) ändern.

Um den Punkt zur Sommer-/Winterumschaltung festzulegen müssen Sie zuerst den Wert "Kälter/ Wärmer" ermitteln da dieser mit der Heizgrenztemperatur gekoppelt ist.

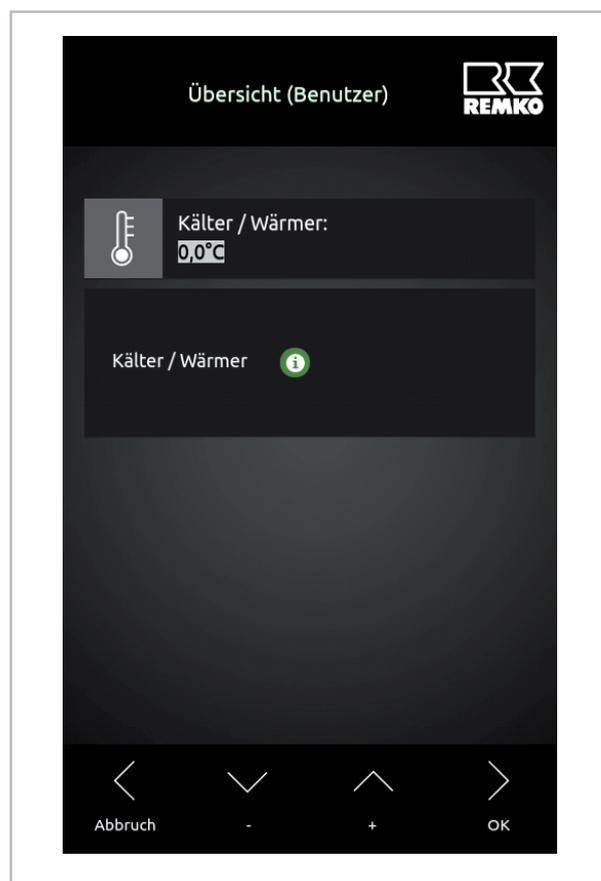


Abb. 19: Menüpunkt "Kälter / Wärmer" auswählen

# REMKO Smart-Control Touch

Gehen Sie nun, wie nachfolgend beschrieben, in die Parameterebene "Heizen/Kühlen"



Abb. 20: Startbildschirm



Abb. 21: Menüpunkt "Einstellungen" auswählen

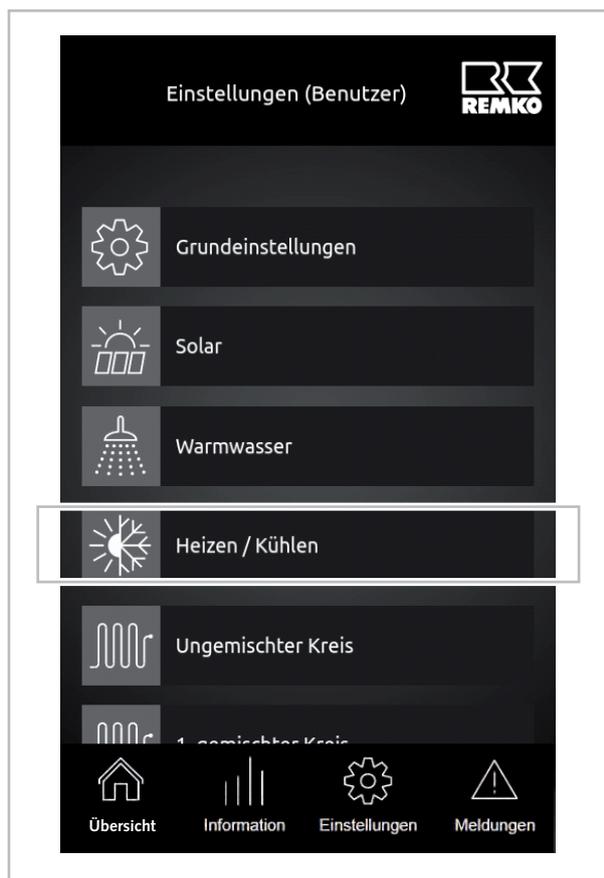


Abb. 22: Menüpunkt "Heizen/Kühlen" auswählen



Abb. 23: Menüpunkt "Modus" auswählen

In der Parameterebene "Heizen/Kühlen" müssen Sie in die Ebene "Modus".

In der Parameterebene "Modus" finden Sie den Parameter "Abstand Heizgrenze".

Hier wird der Wert eingestellt der zur Abschaltung des Heizbetriebes der Wärmepumpe gewünscht ist. Der Wert 0.0 K bedeutet, dass die Wärmepumpe erst in den Sommerbetrieb schaltet wenn die eingestellte Raumsolltemperatur (Abb. 19) von z.B. 20 °C am Außenfühler erreicht hat. Beachten Sie bitte das Diagramm in Abb. 17 als Hinweis welcher Wert hier eingestellt werden sollte.

Ein Beispiel zur Einstellung:

Parameter "Kälter/Wärmer" (Raumsollwert) von +2 °C bedeutet eine gewünschte Raumtemperatur von +22 °C.

Parameter "Abstand Heizgrenze" (Sommer/Winter Umstellung) von 7,0 K bedeutet einen Heizbetrieb der Wärmepumpe bis zu einer Außentemperatur von +15 °C

(+22 °C Raumsollwert - 7,0 K "Kälter/Wärmer" = +15 °C).

Der Heizbetrieb wird ab dem Überschreiten der gewünschten Heizgrenze und nach Ablauf der in der Gebäudezeitkonstanten hinterlegten Zeit unterbrochen. Aktiv ist nur noch die Warmwasserversorgung.

# REMKO Smart-Control Touch

Die Gebäudezeitkonstante ist von der Fa. REMKO im Werkszustand auf 10 Stunden voreingestellt. Die Einstellung der Gebäudezeitkonstante soll ein Takten der Wärmepumpe verhindern. Je besser der Gebäudestandard ist je länger kann die Gebäudezeitkonstante eingestellt werden. Dieser Wert kann nur in der Expertenebene verändert werden und muss in der Regel nur einmal hinterlegt werden. Sie finden den Parameter "Gebäudezeitkonstante" in der Expertenebene (passwortgeschützt) → "Einstellungen" → "Heizen/Kühlen" → "Gebäudeanpassung".

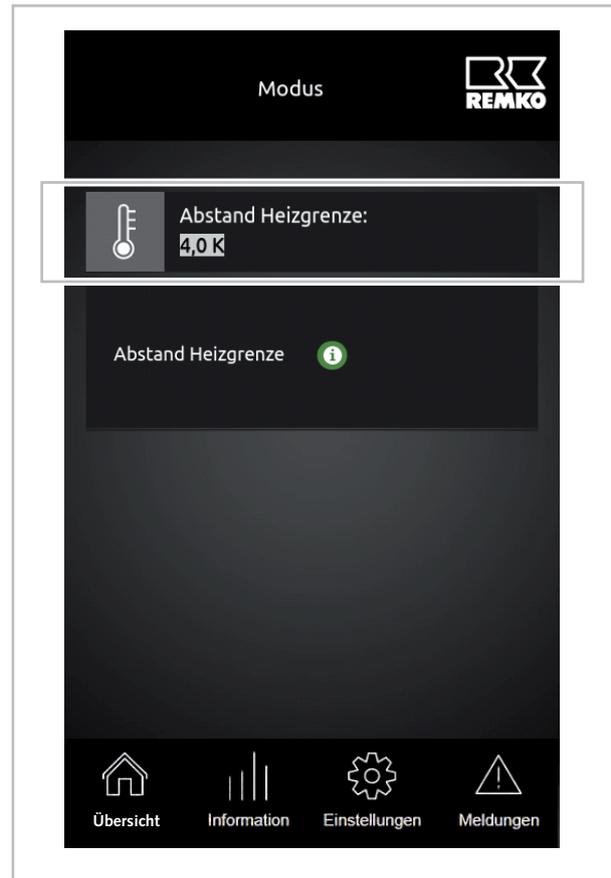


Abb. 24: Menüpunkt "Abstand Heizgrenze" auswählen

## 4.4 WLAN Funktion

### Installation und Einrichten der WLAN Funktion

#### Systemvoraussetzungen

Um die Installation zur WLAN Funktion erfolgreich durchführen zu können sind folgende Systemvoraussetzungen nötig:

- REMKO Smart-Control Touch Regler mit Softwareversion ab 4.24
- JavaScript/HTML5 fähiger Webbrowser (Version nicht älter als zwei Jahre)
- Breitband-Internetanschluss mindestens 10 Mbit/s
- Der WLAN Router muss die Verschlüsselung/Sicherheitsstandard WPA 2 unterstützen

#### Installation im Haus

Die Zentrale Steuerung der REMKO Wärmepumpe über ein Smartphone oder andere mobile Geräte kann praktisch überall im Haus installiert werden.

Erforderlich ist für den Anschluss ein Router der mittels WLAN direkt mit dem Bedienteil der Wärmepumpe verbunden wird.

#### ! HINWEIS!

Der hausinterne Router sowie die Einrichtung der Verbindung zwischen dem Router und der REMKO Smart-Control Touch Regelung sollte von einem Fachmann durchgeführt werden.



*Die WLAN Funktion begrenzt sich bei ausreichender Signalstärke des Routers nur auf das hausinterne WLAN Netz des Betreibers. Ist keine genügende Netzstärke am Smart-Control Touch vorhanden, muss eine kabelgebundene Variante genutzt werden. Außerhalb des WLAN Netzes des hausinternen Routers ist kein Zugriff auf die Parameter der Wärmepumpe möglich.*



Abb. 25: Externer Zugriff

1: Router (Beispielabbildung)

2: REMKO Smart-Control Touch

# REMKO Smart-Control Touch

## Installation an mobilen Geräten

Um die WLAN Funktion der REMKO Wärmepumpe nutzen zu können, muss eine Verbindung mit dem hausinternen WLAN fähigen Router hergestellt werden. Dies ist nur in der Expertenebene möglich. Berühren Sie Sie hierzu auf dem Display das REMKO-Logo rechts oben.

Nach dem Sie die Expertenebene durch Berühren des REMKO-Logos aktiviert haben wird ein Passwort benötigt. Um das Passwort in dieser Ebene einzugeben benutzen Sie die "+/-"-Anzeige und gehen mit "Weiter" zum nächsten Punkt. Ist das Passwort (0321) vollständig eingegeben bestätigen Sie Ihre Eingabe mit "OK".

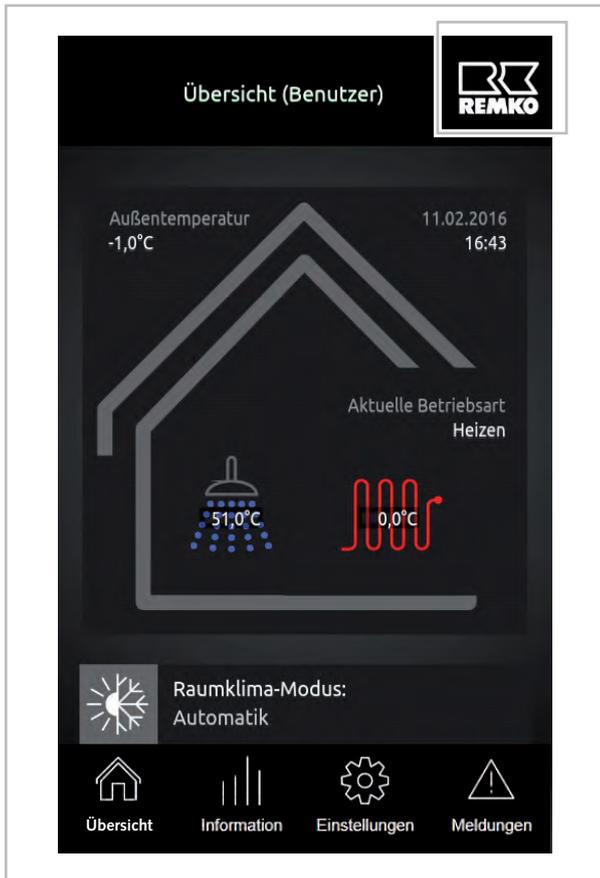


Abb. 26: Zugang zur Expertenebene

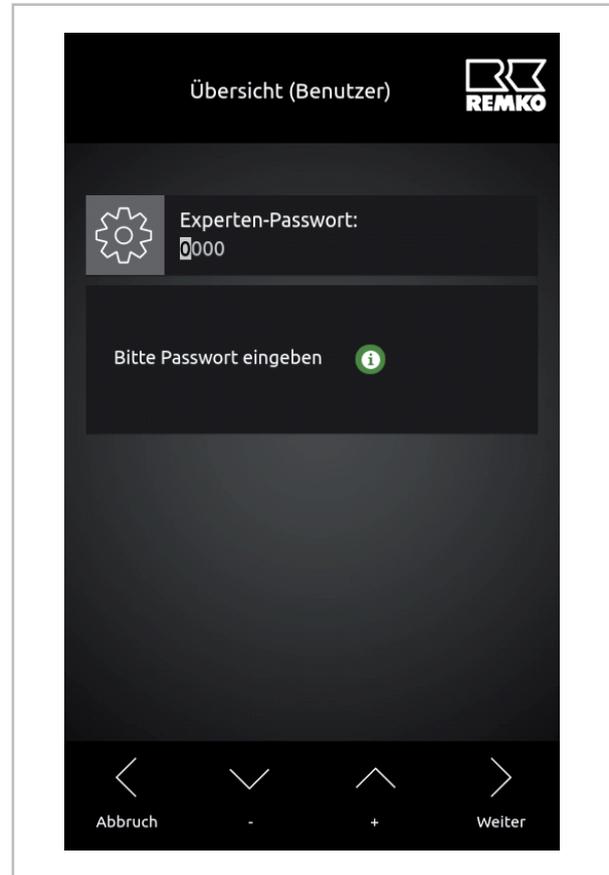


Abb. 27: Passworteingabe

Das REMKO Standardpasswort für die Expertenebene ist "0321". Wenn dieses Passwort nicht bereits geändert worden ist, wird nach Eingabe dieses Passwort die Expertenebene freigegeben.

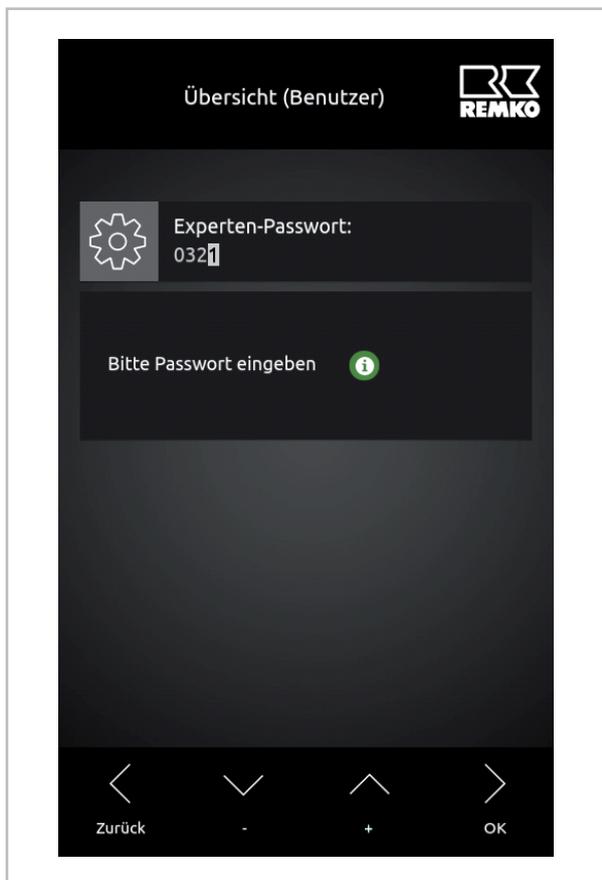


Abb. 28: Passworteingabe

Wählen Sie hier die Ebene "Einstellungen" aus indem Sie diese berühren.



Abb. 29: Menüpunkt "Einstellungen" wählen

# REMKO Smart-Control Touch

Nachdem Sie die Ebene "Einstellungen" gewählt haben wählen Sie dann den Parameter "Grundeinstellungen" aus.



Abb. 30: Menüpunkt "Grundeinstellungen" wählen

In der Ebene "Grundeinstellungen" erscheint der Parameter "Schnittstellen". Wählen Sie diesen durchs Berühren aus.

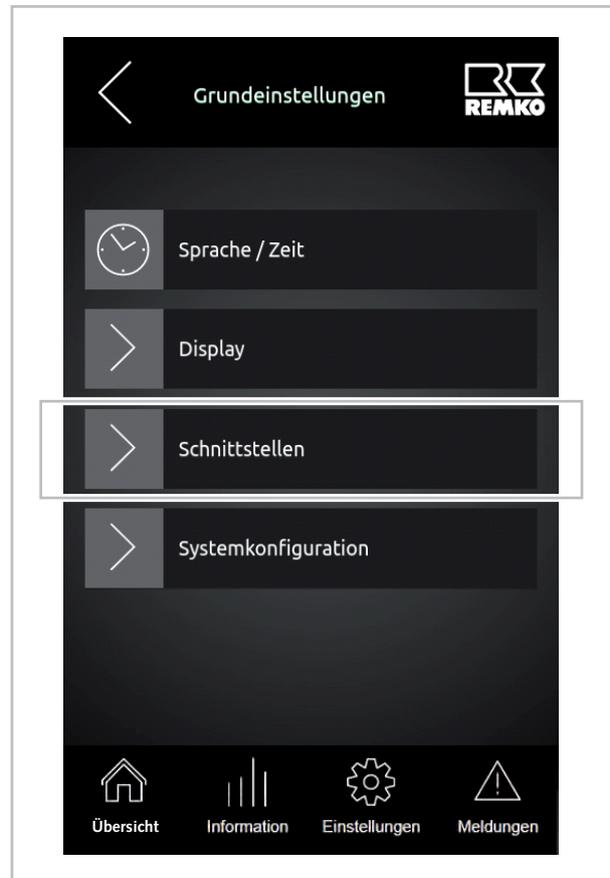


Abb. 31: Menüpunkt "Schnittstellen" wählen

In der Parameterebene "Schnittstellen" finden Sie den Parameter "Netzwerk". Wählen Sie diesen Parameter durchs Berühren aus.

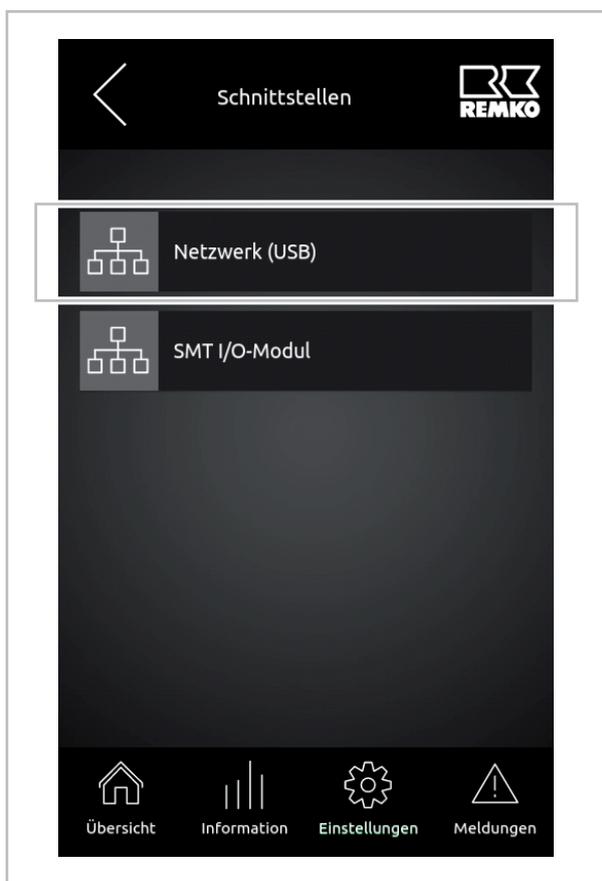


Abb. 32: Menüpunkt "Netzwerk" wählen

In der Ebene "Netzwerk" können Sie jetzt die Wärmepumpe mit Ihrem Router verbinden. Hierzu wählen Sie als erstes den Parameter "Authentifizierung" aus.

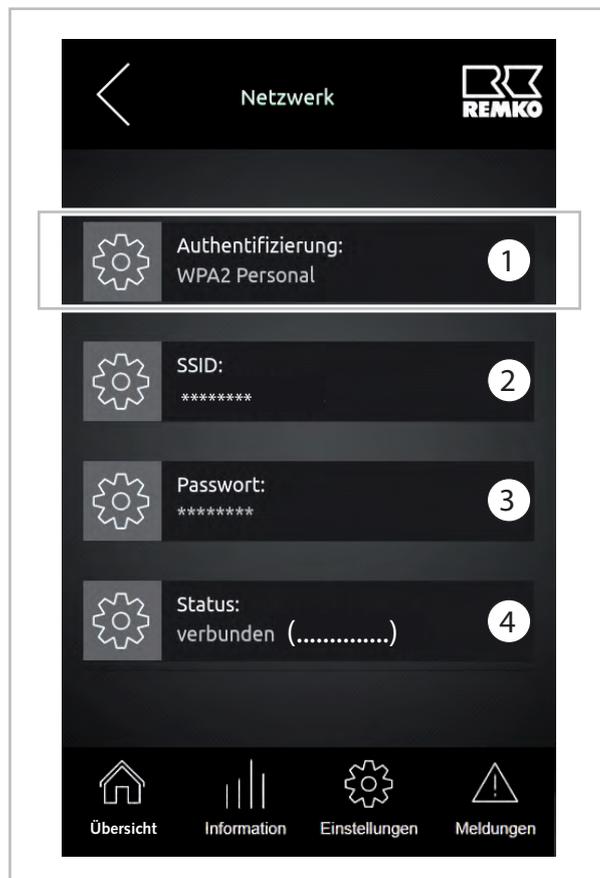


Abb. 33: Authentifizierung des WLAN Netzwerks

- 1: Authentifizierung des WLAN Netzwerks
- 2: Name des WLAN Netzwerks
- 3: Passwort des WLAN Netzwerks
- 4: Status der WLAN Verbindung

# REMKO Smart-Control Touch

## Netzwerk einrichten

Im Parameter Authentifizierung wählen Sie jetzt den passenden Parameter für Ihr WLAN Netz . Achten Sie darauf, dass der REMKO Smart-Control Touch nur die WPA 2 Verschlüsselung/Sicherheitsstandard unterstützt. Hierzu müssen Sie den Name Ihres WLAN Netzwerks kennen und das entsprechende Passwort wissen. Nachdem Sie "WPA2 Personal" gewählt haben müssen Sie als Nächstes die SSID (Name des WLAN Netzwerks) eintragen.



Abb. 34: WLAN Netz wählen

Für die Authentifizierung haben Sie folgende Möglichkeiten:

- WPA2 Personal
- WPS Push Button
- WPS Pin
- SERVICE-HOTSPOT

Für die Authentifizierung über den "WPS Push Button" muss der hausinterne Router eine Push Button Funktion haben.

Jetzt den Bildschirm nach unten scrollen um den Parameter SSID anwählen zu können. Wie nachfolgend beschrieben den Namen Ihres WLAN-Netzwerks und das dazu passende Passwort eingeben und speichern.

Um die SSID einzutragen wählen Sie den Parameter durchs Berühren aus. Jetzt können Sie über den Parameter "Auswahl" den Namen Ihres Netzwerks hinterlegen. Sie können hierfür zwischen Groß- und Kleinschreibung, Zahlen oder Sonderzeichen wie ?/&/% wählen. Berühren Sie dazu den Icon "Auswahl" mehrfach.

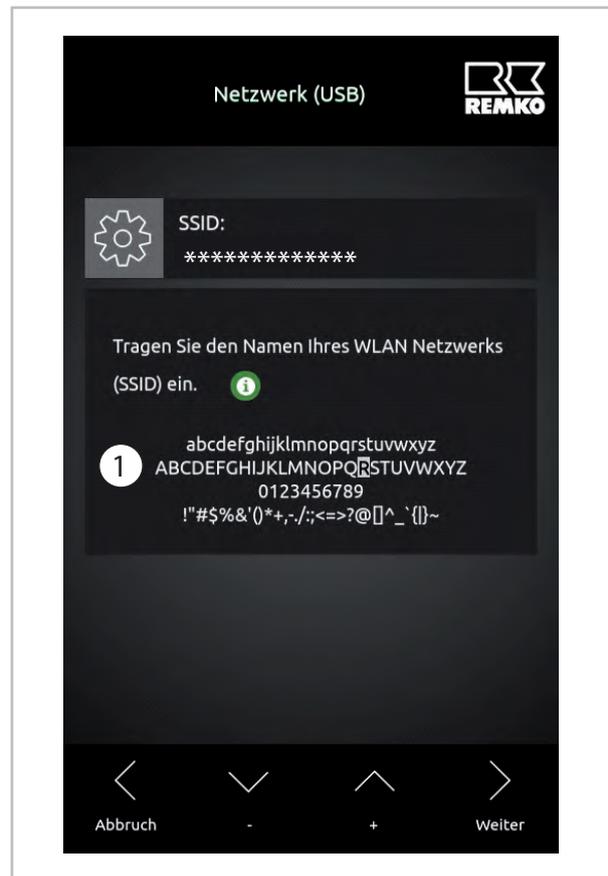


Abb. 35: SSID eingeben

- 1: Buchstaben, Zahlen und Sonderzeichen zum Eintragen in die jeweilige Zeile.

Mit "Weiter" gehen Sie zum nächsten Buchstaben oder Zahl bei der Eingabe z.B. des Passwortes oder Netzwerknamens.

Nach Eingabe des kompletten Passwortes oder WLAN Namens durchs Berühren "OK" die Eingabe speichern.

Bei berühren des Icons "Abbruch" wird die Eingabe komplett unterbrochen.

Nach Auswahl des passenden Buchstabens, Zahl oder Sonderzeichens den Icon "Weiter" betätigen um die nachfolgenden Zeichen oder Buchstaben zu hinterlegen. Mit dem Icon "Löschen" entfernen Sie die falsch hinterlegten Eintragungen. Wenn Sie das Passwort richtig eingetragen haben bestätigen Sie Ihre Eingabe mit dem Icon "Speichern".

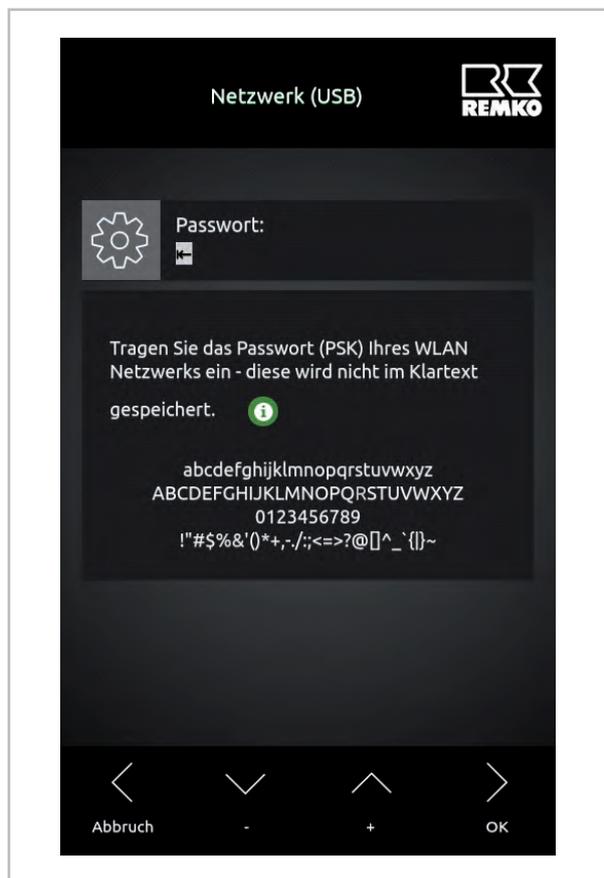


Abb. 36: Passwort eingeben

Wenn alle Parameter passend für Ihr WLAN Netzwerk hinterlegt worden sind, wird sich die Wärmepumpe mit Ihrem Netzwerk verbinden. Dies können Sie über den Parameter "Netzwerk USB" kontrollieren. Hier muss jetzt (wenn alle Daten passen) "verbunden" stehen. Um die Daten der Wärmepumpe auf einem Smartphone, Tablet oder Laptop sehen zu können, notieren Sie sich die IP-Adresse die hinter der Kennung "verbunden" steht.

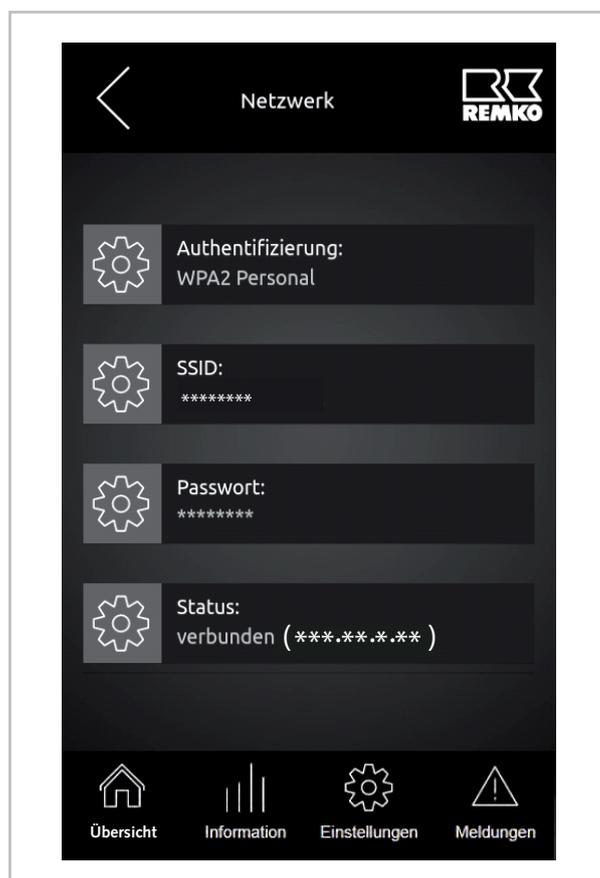


Abb. 37: Statusabfrage

### WLAN Funktion

Nach erfolgter Einstellung der oben beschriebenen Parameter ist die Aktivierung abgeschlossen. Um zur Grundanzeige zurück zu kommen verlassen Sie die Parameterebene über den oberen linken Pfeil oder berühren Sie das Grundanzeige Symbol.



Um den REMKO Smart-Control Touch mit Ihrem Router zu verbinden muss das WLAN Netz mit ausreichender Signalstärke vom Regler empfangen werden können!

# REMKO Smart-Control Touch

Nachdem Sie die aufgeführte Adresse im Web-Browser eingegeben haben, kommen Sie auf die unten abgebildete Grundanzeige Ihres Reglers der Wärmepumpe. Jetzt haben Sie die Möglichkeit relevante Betriebsparameter der Benutzer- und Expertenebene Ihrer REMKO Wärmepumpe über einen PC, Laptop oder Smartphone zu steuern.



Abb. 38: Grundanzeige

Diese Funktion steht Ihnen so lange zur Verfügung wie Sie sich im WLAN Netz Ihres Routers befinden. Außerhalb Ihres Netzes haben Sie keinen Zugriff mehr auf die Parameter Ihres Reglers.

Wenn Sie die Möglichkeit eines Zugriff auf die Parameter Ihres Reglers außerhalb des eigenen WLAN Netzes benötigen, ist dies nur mit der REMKO Smart-Web Funktion möglich.

Diese Zusatzsoftware können Sie mit der EDV-Nr. 248120 zusätzlich bestellen und auf dem Smart-Control Regler Touch installieren.

Beachten Sie bitte hierzu die gesonderte Bedienungsanleitung der REMKO Smart-Web Funktion.

Um Zugriff auf die Parameter Ihrer Regelung zu erhalten, geben Sie die IP-Adresse, die Sie unter dem Status ablesen können in das Adressfeld Ihres Internet Browsers ein und verbinden sich mit dem Smart-Control Touch Regler.

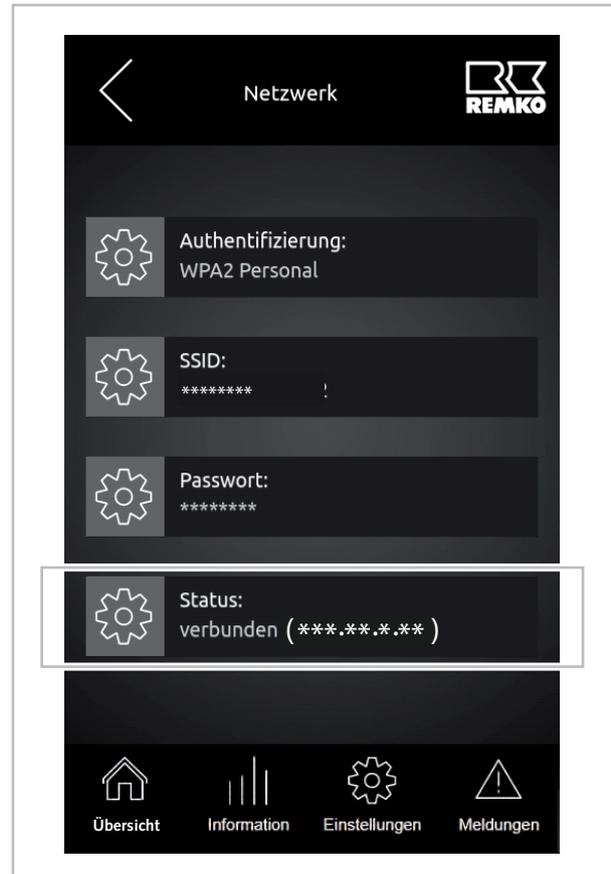


Abb. 39: IP-Adresse ablesen

## 4.5 Notheizbetrieb

Die Aktivierung des Notheizbetriebs ist nur in der Expertenebene möglich. Berühren Sie Sie hierzu auf dem Display das REMKO-Logo rechts oben.

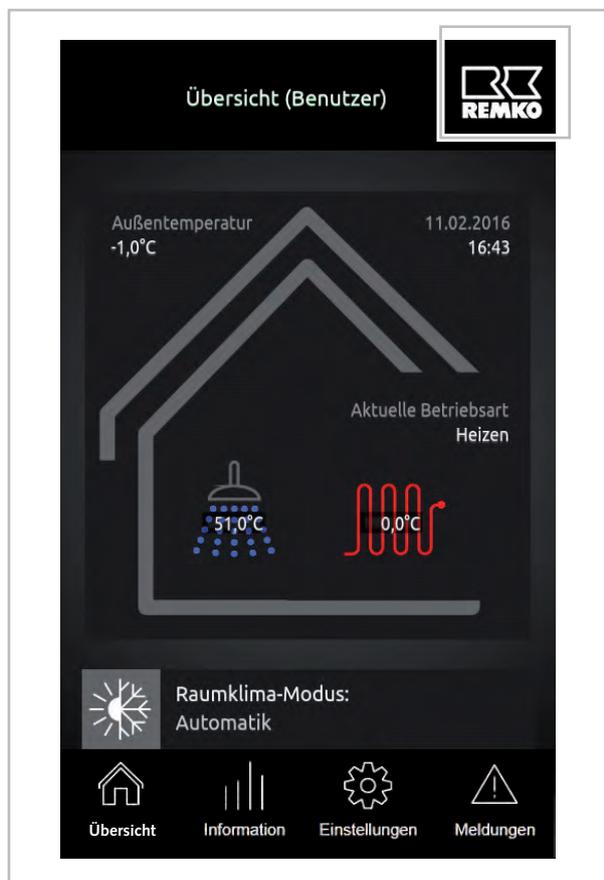


Abb. 40: Zugang zur Expertenebene

Nach dem Sie die Expertenebene durch Berühren des entsprechenden Icons aktiviert haben wird ein Passwort benötigt. Um das Passwort in dieser Ebene einzugeben benutzen Sie die "+/-"-Anzeige und gehen mit "Weiter" zum nächsten Punkt. Ist das Passwort (0321) vollständig eingegeben bestätigen Sie Ihre Eingabe mit "OK".

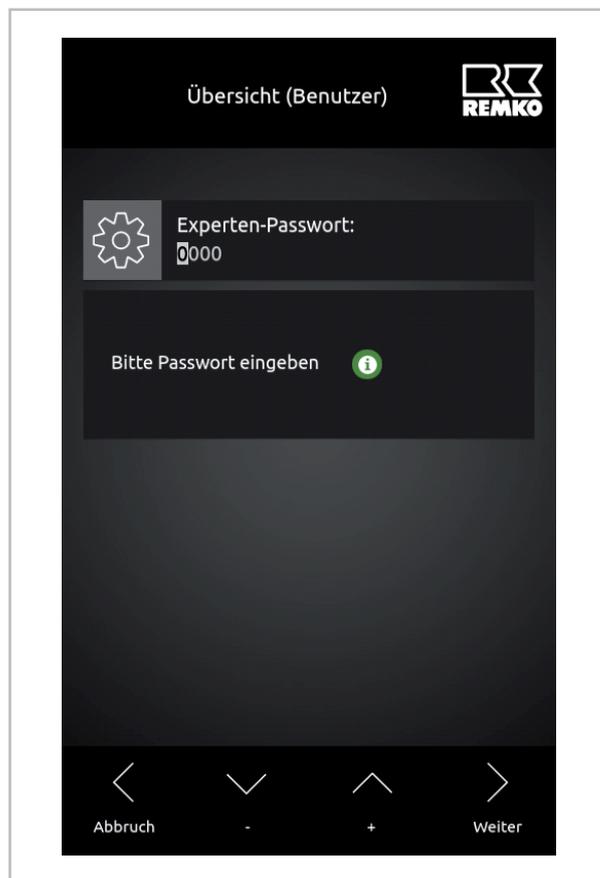


Abb. 41: Passworteingabe

Das REMKO Standardpasswort für die Expertenebene ist "0321". Wenn dieses Passwort nicht bereits geändert worden ist, wird nach Eingabe dieses Passwort die Expertenebene freigegeben.

# REMKO Smart-Control Touch

Nach der Freigabe der Expertenebene sind verschiedene Parameterebenen sichtbar.

Wählen Sie hier die Ebene "Einstellungen" aus indem Sie diese berühren.



Abb. 42: Menüpunkt "Einstellungen" wählen

Nachdem Sie die Ebene "Einstellungen" gewählt haben wählen Sie dann den Parameter "Grundeinstellungen" aus.



Abb. 43: Menüpunkt "Grundeinstellungen" wählen

In der Ebene "Grundeinstellungen" erscheint der Parameter "Systemkonfiguration". Wählen Sie diesen durchs Berühren aus.

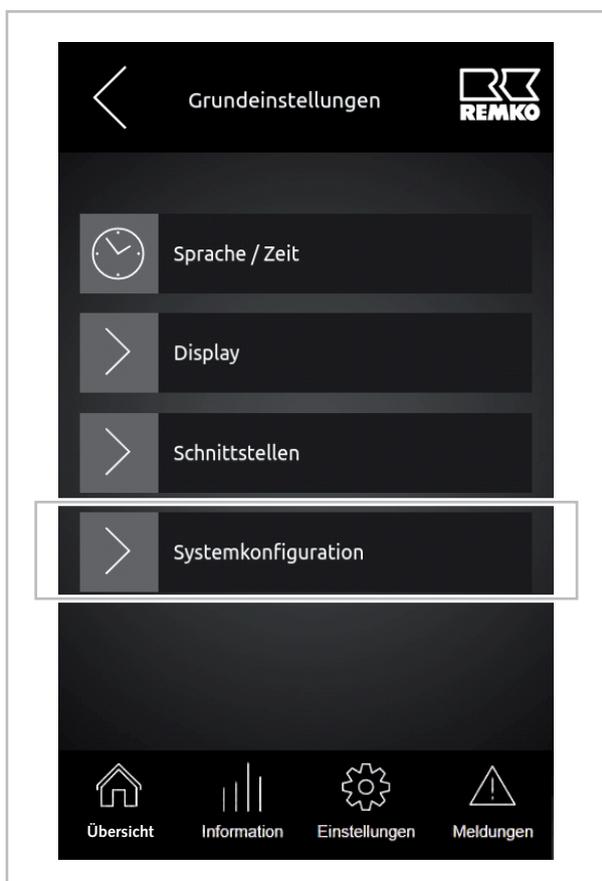


Abb. 44: Menüpunkt "Systemkonfiguration" wählen

Nachdem Sie die Ebene "Systemkonfiguration" gewählt haben wählen Sie dann den Parameter "Wärmepumpe" aus.

Deaktivieren Sie dann in der Ebene "Wärmepumpe" die Wärmepumpe in dem Sie "aktiviert" berühren und die Betriebsart von "aktiviert" auf "deaktiviert" einstellen.



Abb. 45: Menüpunkt "Wärmepumpe" wählen

# REMKO Smart-Control Touch

Die Wärmepumpe ist nun deaktiviert.

Mit der Deaktivierung der Wärmepumpe ist der zweite Wärmeerzeuger, z.B. die REMKO Smart-Serv Zusatzheizung oder ein im System installiertes Brennwertgerät aktiv.

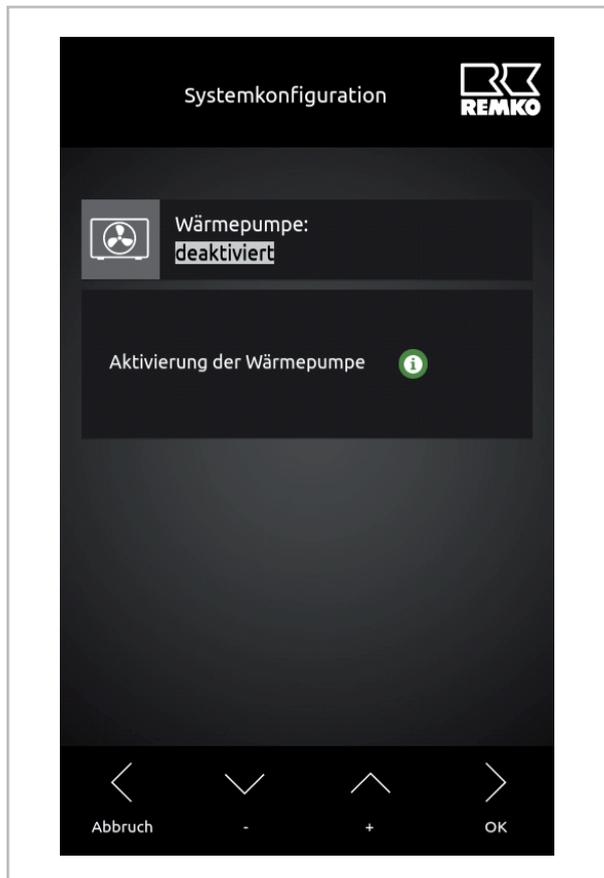


Abb. 46: Aktivierung eines 2. Wärmeerzeugers

## 5 Bedienung - Expertenebene

### 5.1 Menüstruktur

#### Aufbau der Expertenebene

Die folgenden Informationen sind in erster Linie an Fachkräfte gerichtet.

#### ! HINWEIS!

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

In die Expertenebene gelangen Sie indem Sie das REMKO-Logo in der oberen rechten Ecke des Displays berühren.

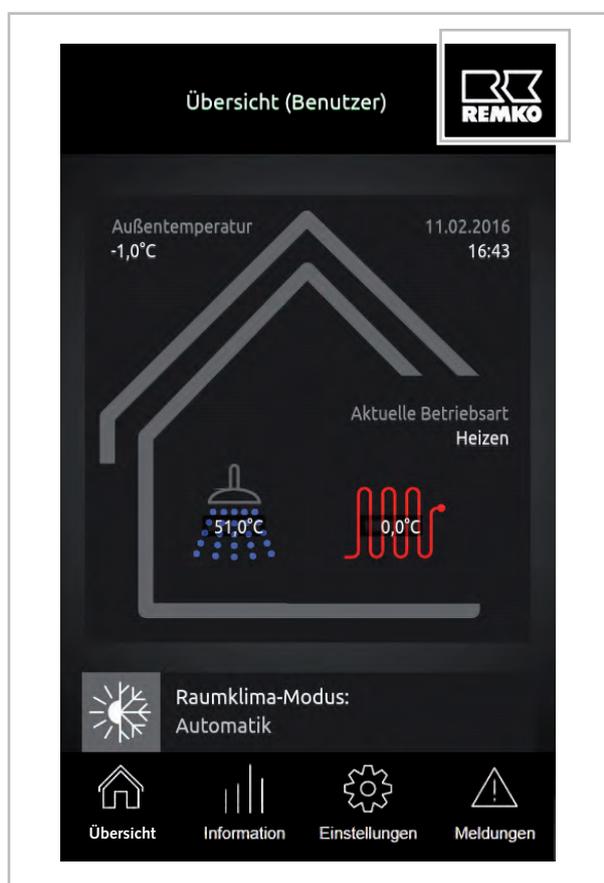


Abb. 47: Zugang zur Expertenebene



Die Expertenebene ist passwortgeschützt. nach Eingabe des **Passworts "0321"** gelangt der autorisierte Fachmann ohne Bestätigung des Codes in die Expertenebene.

Dieses Passwort ist nur gültig wenn es nicht bereits geändert worden ist!

Nach dem Sie die Expertenebene durch Berühren des REMKO-Logos aktiviert haben wird ein Passwort benötigt. Um das Passwort in dieser Ebene einzugeben benutzen Sie die "+/-"-Anzeige und gehen mit "Weiter" zum nächsten Punkt. Ist das Passwort (0321) vollständig eingegeben bestätigen Sie Ihre Eingabe mit "OK".

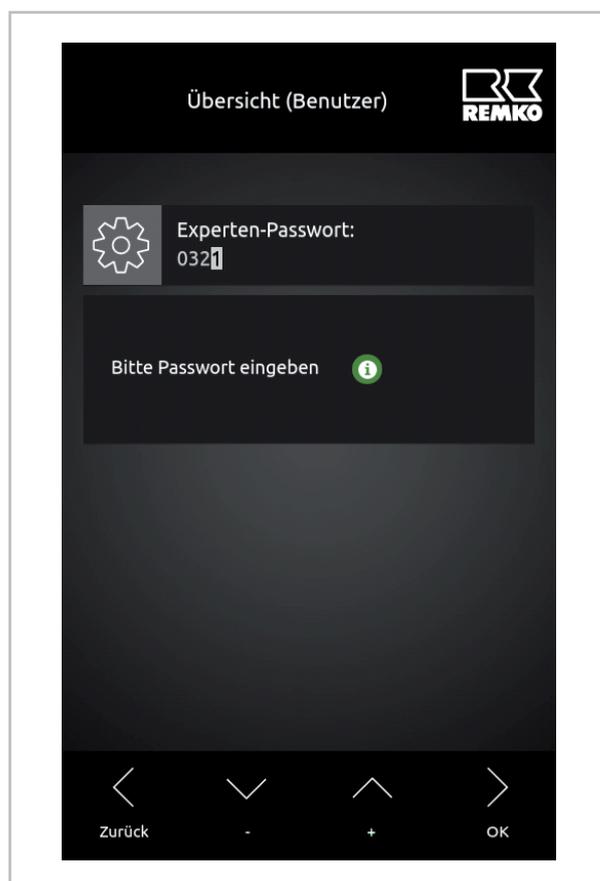


Abb. 48: Passworteingabe

# REMKO Smart-Control Touch

Nach Eingabe des Passworts gelangen Sie in die Grundanzeige der Expertenebene.

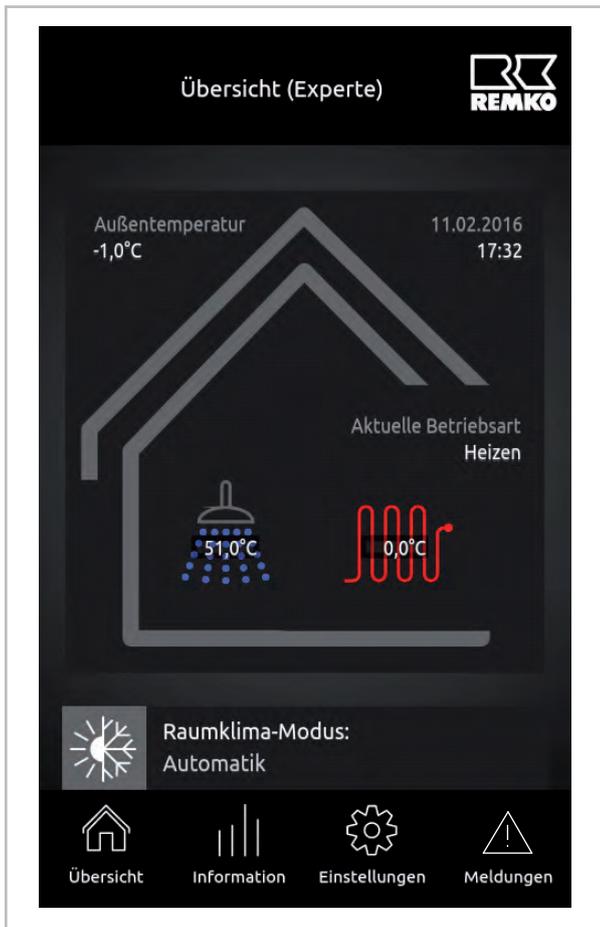


Abb. 49: Grundanzeige "Experte"

In der Ebene "Experte" gelangen Sie zu folgenden Untermenüs:

- Übersicht
- Information
- Einstellungen
- Meldungen

Diese Menüs der ersten Ebene können nur vom Experten bedient werden.

## 🏠 Übersicht

Die Anzeigen der Übersicht sind Parameter die häufig genutzt werden.

## 📊 Information

Hier bekommen Sie grundlegende Informationen über das gesamte System.

Sie finden hier auch entsprechende Informationen zu den jeweiligen freigegebenen Parametern, wie z.B. Warmwasser, Heizkreise oder der Hydraulik und zu deren Betriebszuständen.

## ⚙️ Einstellungen

Im Menüpunkt Einstellungen können Parameter der freigegebenen Komponenten angepasst werden. Hier haben Sie die Möglichkeit z.B. Heizkurven auf den Benutzer der REMKO Wärmepumpe anzupassen. Relevante Punkte, die der Sicherheit der gesamten Anlage unterliegen, sind nur durch den Fachmann zu ändern. Diese werden nur in der Ebene Experte nach Eingabe des Passwortes freigegeben.

## ⚠️ Meldungen

In der Ebene "Meldungen" werden Warnungen, Fehler und Störungen angezeigt.

Nachfolgend finden Sie Tabellen mit den jeweiligen Parametern der zur Verfügung stehenden Einstellungsmöglichkeiten.

Viele Infotexte zu den Menüpunkten der einzelnen Ebenen finden Sie in Ihrem Smart-Control Touch Regler.



*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.*

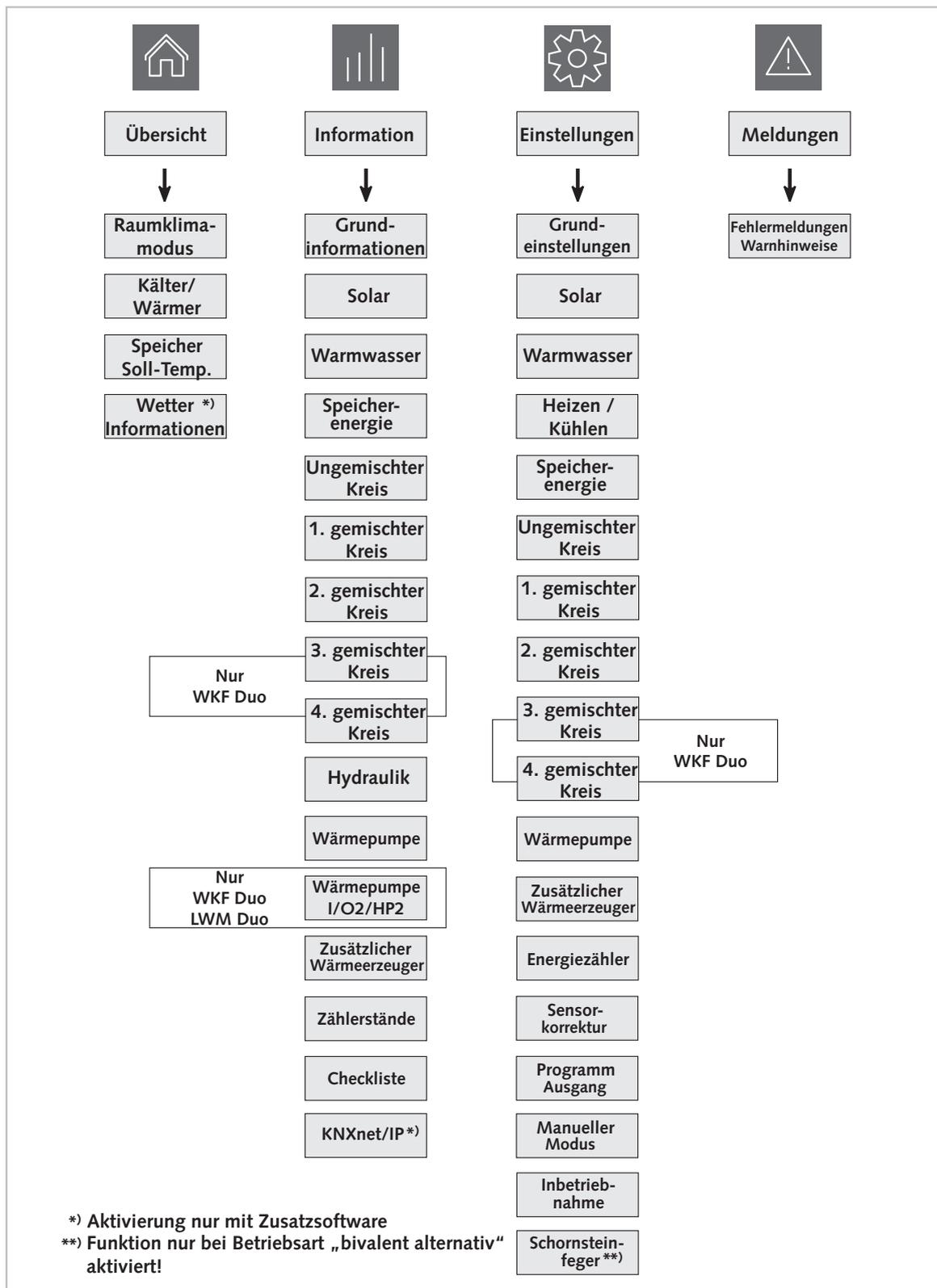


Abb. 50: Menüstrukturübersicht Expertenebene

# REMKO Smart-Control Touch

## Menüpunkt "Information" - Experte

Dieses Menü enthält Informationen über den aktuellen Betriebszustand der Anlage.

In Abhängigkeit der installierten Wärmepumpe und Ausführung, sind einzelne Parameter versionsbedingt unterschiedlich.

Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Menüpunkt Ebene 4
Grundinformationen	Status	Erkanntes Gerät
		Regelalgorithmus
		Aktuelle Betriebsart
		Vorherige Betriebsart
		Raumklima
		Partymodus
		Abwesenheitsmodus
		Frostschutz
		Leistungsaufnahme L
		Netzfrequenz
		Kaskade
		Smart-Count *)
		Smart-Web *)
		Smart-Com *)
		Freischaltcode
		Seriennummer
		Datum / Zeit
		Datum
		Zeitzone

\*) Diese Funktionen sind nur mit entsprechender kostenpflichtiger Zusatzsoftware möglich

**Menüpunkt "Information"  (Fortsetzung) - Experte**

Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Menüpunkt Ebene 4
Grundinformationen (Fortsetzung)	Versionsnummer	Hardware Control Panel
		Hardware
		Software Control Panel
		Software
		Software (I/O 2) *)
		Linux Kernel Control Panel
		Linux Kernel
		µPC Version *)
		µPC Software Datum *)
		Revision (HP 1)
	Revision (HP 2)	
	Netzwerk	IP Adresse
		Subnetz
		Gateway
		MAC Adresse
	Netzwerk USB	USB Schnittstelle
		IP Adresse
		Subnetz
		Gateway
		MAC Adresse
WLAN Status		
Lizenzinformation	---	
Solar	Pumpe Steuersignal A01	
	Kollektor Temperatur S01	
	Speicher Temperatur unten S02	
	Speicher Ladezustand	
	Aktuelle Leistung	
	Solarertrag	
	Vorlauftemperatur S03	
	Rücklauftemperatur S04	
	Volumenstrom S23	
Speicherenergie		

\*) Dieser Menüpunkt kann von Ihrer Anzeige abweichen abhängig von der Art und dem Typ der Wärmepumpe.

# REMKO Smart-Control Touch

## Menüpunkt "Information" (Fortsetzung) - Experte

Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3
Warmwasser	Warmwasser Anforderung
	Warmwasser Speicher Soll-Temperatur
	Warmwasser Speicher Ist-Temperatur S08
	Umschaltventil A10
	Energie Warmwasser
	Hygienefunktion
	Volumenstrom S27
	Zapfvolumen
	Anforderung Zirkulation S05
	Zirkulation Soll-Temperatur
	Zirkulation Ist-Temperatur S05
	Zirkulationspumpe A04
Speicherenergie	Speicherenergie
	Temperatur Pufferspeicher S09
	Heizwassertemperatur (Soll-Wert)
Ungemischter Kreis	Betriebsmodus
	Soll-Temperatur
	Ist-Temperatur
	Raum Soll-Temperatur
	Raum Ist-Temperatur
	Raum Luftfeuchte
	Taupunkt
	Gemischte Außentemperatur
	Pumpendrehzahl rel. A42
	Status KNX
	Sollwertanpassung KNX

Menüpunkt "Information"  (Fortsetzung) - Experte

Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3
1. gemischter Kreis	Betriebsmodus
	Soll-Temperatur
	Ist-Temperatur
	Vorlauftemperatur S12
	Rücklauftemperatur S11
	Raum Soll-Temperatur
	Raum Ist-Temperatur
	Raum Luftfeuchte
	Taupunkt
	Gemischte Außentemperatur
	Pumpendrehzahl rel. A41
	Heizkreis-Mischerposition A20 / A21
	Status KNX
	Sollwertanpassung KNX
2. gemischter Kreis	Betriebsmodus
	Soll-Temperatur
	Ist-Temperatur
	Vorlauftemperatur S06
	Rücklauftemperatur S14
	Raum Soll-Temperatur
	Raum Ist-Temperatur
	Raum Luftfeuchte
	Taupunkt
	Gemischte Außentemperatur
	Pumpendrehzahl rel. A46
	Heizkreis-Mischerposition A24 / A25
	Status KNX
	Sollwertanpassung KNX

# REMKO Smart-Control Touch

## Menüpunkt "Information" (Fortsetzung) - Experte

Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3
3. gemischter Kreis *)	Betriebsmodus
	Soll-Temperatur
	Ist-Temperatur
	Vorlauftemperatur S12.2
	Rücklauftemperatur S11.2
	Raum Soll-Temperatur
	Raum Ist-Temperatur
	Raum Luftfeuchte
	Taupunkt
	Gemischte Außentemperatur
	Pumpendrehzahl rel. A41.2
	Heizkreis-Mischerposition A20 / A21.2
	Status KNX
	Sollwertanpassung KNX
4. gemischter Kreis *)	Betriebsmodus
	Soll-Temperatur
	Ist-Temperatur
	Vorlauftemperatur S06.2
	Rücklauftemperatur S14.2
	Raum Soll-Temperatur
	Raum Ist-Temperatur
	Raum Luftfeuchte
	Taupunkt
	Gemischte Außentemperatur
	Pumpendrehzahl rel. A46.2
	Heizkreis-Mischerposition A24 / A25.2
	Status KNX
	Sollwertanpassung KNX
Estrich Trocknungsfunktion	Estrich Trocknungsmodus
	Momentane Solltemperatur
	Verbleibende Zeit
	Abgelaufene Zeit

\*) Dieser Menüpunkt kann von Ihrer Anzeige abweichen abhängig von der Art und dem Typ der Wärmepumpe.

**Menüpunkt "Information"  (Fortsetzung) - Experte**

Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3
Hydraulik	Anforderung Wärmeerzeuger
	Heizwassertemperatur (Soll-Wert)
	Heizwassertemperatur (Ist-Wert)
	Leistung thermisch
	Vorlauftemperatur S13 (HP 1)
	Vorlauftemperatur S13.2
	Vorlauftemperatur (HP 2)
	Vorlauftemperatur gemischt
	Rücklauftemperatur S15 (HP 1)
	Rücklauftemperatur (HP 2)
	Rücklauftemperatur gemischt
	Soll-Volumenstrom
	Ist-Volumenstrom S24 (HP 1)
	Ist-Volumenstrom S24.2 *)
	Ist-Volumenstrom (HP 2 *)
	Pumpendrehzahl rel. A43 (HP 1)
	Pumpendrehzahl rel. A43.2 *)
	Pumpendrehzahl rel. (HP 2 *)
	Umschaltventil 2. Wärmeerzeuger A11
	Umschaltventil A14
	Bypassventil Position A22/A23
	Min. PV-Überschuss
	PV-Strom Nutzung
	Kont. Offset Warmwasser
	Kont. Offset Heizung
	Kurzfristiger Offset Warmwasser
Kurzfristiger Offset Heizung	

\*) Nur LWM und WKF Duo

# REMKO Smart-Control Touch

## Menüpunkt "Information" (Fortsetzung) - Experte

Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3
Wärmepumpe (HP 1)	Wärmepumpe Status
	Sub-Status
	Verbleibende Sperrzeit
	Abtaustatus
	Kompressorstatus
	Fehlerstatus
	Freigabesignal
	Verdichtersperre
	Wärmepumpenstatus
	Sperrsignal S16, EVU Schaltung
	Verdichterfrequenz
	Max. Vorlauftemperatur
	Lüfterdrehzahl rpm
	Lüfterdrehzahl %
	Lufttemperatur Außenmodul
	Wasser Eintrittstemperatur
	Wasser Austrittstemperatur
	Sauggastemperatur
	Registertemperatur
	Heißgastemperatur
	Flüssigkeits Temp.
	Verdampfungstemperatur
	Verdampfungsdruck
	Verflüssigungstemperatur
	Verflüssigungsdruck
	4-Wege-Ventil
	Stromaufnahme
	Öffnungsgrad Expansionsventil
	Überhitzung
	Kompressorstarts
Laufzeit (Minuten)	
Laufzeit (Stunden)	

Menüpunkt "Information"  (Fortsetzung) - Experte

Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3
Wärmepumpe (HP 1) (Fortsetzung)	Envelope Status
	Inverter Status
	Frostschutz Status

Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3
Wärmepumpe (I/O 2/HP 2 *)	Wärmepumpe Status
	Sub-Status
	Verbleibende Sperrzeit
	Abtaustatus
	Kompressorstatus
	Fehlerstatus
	Freigabesignal
	Verdichtersperre
	Wärmepumpenstatus
	Sperrsignal S16, EVU Schaltung
	Verdichterfrequenz
	Max. Vorlauftemperatur
	Lüfterdrehzahl
	Lüfterdrehzahl
	Lufttemperatur Außenmodul
	Wasser Eintrittstemperatur
	Wasser Austrittstemperatur
	Sauggastemperatur
	Registertemperatur
	Heißgastemperatur
	Flüssigkeits Temperatur
	Verdampfungstemperatur
	Verdampfungsdruck
	Verflüssigungstemperatur
	Verflüssigungsdruck
	4-Wege-Ventil
	Stromaufnahme
Öffnungsgrad Expansionsventil	

# REMKO Smart-Control Touch

## Menüpunkt "Information" (Fortsetzung) - Experte

Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3
Wärmepumpe (I/O 2/HP 2 *) (Fortsetzung)	Überhitzung
	Kompressorstarts
	Laufzeit (Minuten)
	Laufzeit (Stunden)
	Envelope Status
	Inverter Status
	Frostschutz Status

\*) Nur LWM und WKF Duo

Menüpunkt "Information"  (Fortsetzung) - Experte

Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Menüpunkt Ebene 4
Zusatz-Wärmeerzeuger	Wärmeerzeuger-Status	
	Potentialfreier Ausgang A32	
	Freigabe Elektro Heizer (HP 1)	
	Freigabe Elektro Heizer (HP 2)	
	Freigabe	
	Freigabezeit (Minuten)	
	Freigabezeit (Stunden)	
Zählerstände	Solar	Aktuelle Leistung
		Solarertrag Tag
		Solarertrag Woche
		Solarertrag Monat
		Solarertrag Jahr
		Solarertrag
	Wärmepumpe	Thermische Leistung Wärmepumpe
		Thermische Energie (Tag)
		Thermische Energie (Woche)
		Thermische Energie (Monat)
		Thermische Energie (Jahr)
		Thermische Energie Wärmepumpe
		Leistung Umwelt
		Umweltenergie (Tag)
		Umweltenergie (Woche)
		Umweltenergie (Monat)
		Umweltenergie (Jahr)
		Umweltenergie
		Elektrische Leistung Wärmepumpe
		Elektrische Energie (Tag)
		Elektrische Energie (Woche)
		Elektrische Energie (Monat)
		Elektrische Energie (Jahr)
Elektrische Energie Wärmepumpe		

# REMKO Smart-Control Touch

## Menüpunkt "Information" (Fortsetzung) - Experte

Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Menüpunkt Ebene 4
Zählerstände (Fortsetzung)	Haushalt	Aktuelle Leistung Haushalt
		Energie Haushalt (Tag)
		Energie Haushalt (Woche)
		Energie Haushalt (Monat)
		Energie Haushalt (Jahr)
	Photovoltaik	Energie Haushalt
		Leistung Photovoltaik
		Ertrag PV (Tag)
		Ertrag PV (Woche)
		Ertrag PV (Monat)
		Ertrag PV (Jahr)
		Ertrag Photovoltaik
		Leistung Einspeisung
		Einspeisung (Tag)
		Einspeisung (Woche)
		Einspeisung (Monat)
		Einspeisung (Jahr)
		Einspeisung
		Leistung Eigenverbrauch
		Eigenverbrauch (Tag)
		Eigenverbrauch (Woche)
		Eigenverbrauch (Monat)
	Eigenverbrauch (Jahr)	
	Eigenverbrauch	
	Heizen & Warmwasser	Energie Heizen
		Energie Kühlen
		Energie Warmwasser
		Warmwasser Zähler
	CO <sub>2</sub> -Einsparung	CO <sub>2</sub> -Einsparung
		Baum-Äquivalent

**Menüpunkt "Information" (Fortsetzung) - Experte**

Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3
Checkliste	Kollektor Temp. S01
	Speicher Temp. unten S02
	Vorlauftemperatur S03
	Rücklauftemperatur. S04
	Zirkulation Ist-Temperatur S05
	Anforderung Zirkulation S05
	Vorlauftemperatur S06
	Vorlauftemperatur S06.2 *)
	Kältemittel-Temperatur S07 *)
	Kältemittel-Temperatur S07.2 *)
	Warmwasser Speicher Ist-Temperatur S08
	Temperatur Pufferspeicher S09
	Außentemperatur S10
	Außentemperatur KNX
	Rücklauftemperatur S11
	Rücklauftemperatur S11.2 *)
	Vorlauftemperatur S12
	Vorlauftemperatur S12.2 *)
	Vorlauftemperatur S13 (HP 1)
	Vorlauftemperatur S13.2 *)
	Rücklauftemperatur S14
	Rücklauftemperatur S14.2 *)
	Rücklauftemperatur S15 (HP 1)
	Rücklauftemperatur (HP 2 *)
	Sperrsignal S16
	Fehlerstatus S20
	Kompressorstatus S21
	Abtaustatus S22
Volumenstrom S23	
Ist-Volumenstrom S24 (HP 1)	
Ist-Volumenstrom (HP 2 *)	
Ist-Volumenstrom S24.2 *)	

\*) Nur LWM und WKF Duo

# REMKO Smart-Control Touch

## Menüpunkt "Information" (Fortsetzung) - Experte

Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3
Checkliste (Fortsetzung)	Impuls-Zählerstand S25
	Impuls-Zählerstand S26
	Volumenstrom S 27
	Impulszähler S 28
	Impulszähler S 29
KNXnet/IP	IP der KNX-Schnittstelle
	MAC der KNX-Schnittstelle
	PA der KNX-Schnittstelle
	PA des SMT (I/O-Modul)
	KNX Verbindungsstatus
	Programmiermodus

## Menüpunkt "Einstellungen" - Experte

In diesem Menü können Einstellungen vorgenommen werden. Sie können zum Beispiel Warmwasser- und Heizungstemperaturen anpassen oder Zeiteinstellungen ändern.

In Abhängigkeit der installierten Wärmepumpe und Ausführung, sind einzelne Parameter versionsbedingt unterschiedlich.

Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Menüpunkt Ebene 4	Menüpunkt Ebene 5	
Grundeinstellungen	Sprache / Zeit	Datum		
		Uhrzeit		
		Datumsformat		
		Zeitformat		
		Sprache		
		Temperatureinheit		
		Dezimaltrennzeichen		
		Volumeneinheit		
		Einheit Leistung		
		Zeitzone		
		Netzfrequenz		
	Display	Displayhelligkeit		
		Displayabschaltung		
		Grundansicht		
		Experten-Passwort		
		Experten-Passwort		
	Schnittstellen	Netzwerk (USB)		Authentifizierung
				SSID
				Passwort
				Status
SMT I/O-Modul		Gekoppeltes SMT I/O (IP)		
		Gekoppeltes SMT I/O (MAC)		
		I/O-Modul neu koppeln		

# REMKO Smart-Control Touch

## Menüpunkt "Einstellungen" (Fortsetzung) - Experte

Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Menüpunkt Ebene 4	Menüpunkt Ebene 5
Grundeinstellungen (Fortsetzung)	Schnittstellen (Fortsetzung)	KNXnet/IP	Smart Com
			Schnittstellensuche
			PA der KNX-Schnittstelle
			Multicast Adresse
			PA des Reglers
			Programmiermodus
			Ein/Aus (Umschaltung)
			Heizen/Kühlen (Umschaltung)
			Heizen/Kühlen (Status)
			SMT Betriebsmodus (Umschaltung)
			SMT Betriebsmodus (Status)
			Außentemperatur
			Raum-Solltemperatur
			Abtauung (ohne Funktion)
			Warmwasser-Solltemperatur
			Warmwasser-Isttemperatur
			1x Warmwasser aufheizen
			Alarmsignal (Status)
			Ungem. HK Isttemp.
			1. gem. HK Isttemp.
			2. gem. HK Isttemp.
			3. gem. HK Isttemp.
			4. gem. HK Isttemp.
			Ungem. HK Raumtemp.
			1. gem. HK Raumtemp.
			2. gem. HK Raumtemp.
3. gem. HK Raumtemp.			
4. gem. HK Raumtemp.			

Menüpunkt "Einstellungen"  (Fortsetzung) - Experte

Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Menüpunkt Ebene 4	Menüpunkt Ebene 5
Grundeinstellungen (Fortsetzung)	Schnittstellen (Fortsetzung)	KNXnet/IP (Fortsetzung)	Ungem. HK Feuchte
			1. gem. HK Feuchte.
			2. gem. HK Feuchte
			3. gem. HK Feuchte
			4. gem. HK Feuchte
			Zeit
			Datum
			Ungem. HK Raumsoll- temp..
			1. gem. HK Raumsoll- temp.
			2. gem. HK Raumsoll- temp.
			3. gem. HK Raumsoll- temp.
			4. gem. HK Raumsoll- temp.
			Ungem. HK Präsenzob- jekt
			1. gem. HK Präsenzob- jekt
			2. gem. HK Präsenzob- jekt
			3. gem. HK Präsenzob- jekt
			4. gem. HK Präsenzob- jekt
			Ungem. HK Betriebs- modus
			1. gem. HK Betriebs- modus
			2. gem. HK Betriebs- modus
3. gem. HK Betriebs- modus			
4. gem. HK Betriebs- modus			
Energie Wärmepumpe			
Energie Heizen			
Energie Warmwasser			

# REMKO Smart-Control Touch

## Menüpunkt "Einstellungen" (Fortsetzung) - Experte

Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Menüpunkt Ebene 4
Grundeinstellungen (Fortsetzung)	Systemkonfiguration	Wärmepumpe
		Zusatz-Wärmeerzeuger
		PV-Strom Nutzung
		Stufentarife
		Trinkwassererwärmung
		Warmwasserzirkulation
		Hygienefunktion
		Ungemischter Kreis
		1. gemischter Kreis
		2. gemischter Kreis
		3. gemischter Kreis
		4. gemischter Kreis
		Systemtrennung Fußbodenheizung
		Sollwerterhöhung
		Solaranlage
		Solar Kollektorkühlfunktion
		Solar Pumpenkickfunktion
Solar WMZ		
Speicherenergie		

**Menüpunkt "Einstellungen"  (Fortsetzung) - Experte**

Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Menüpunkt Ebene 4
Solar	Kollektor	Max. Temperatur
		Max. Temperatur Hysterese
		Min. Temperatur
		Min. Temperatur Hysterese
		Einschalt-Differenz
		Ausschalt-Differenz
	Speicher	Soll-Temperatur Solar
		Soll-Temperatur Solar Hysterese
		Kollektor Kühlfunktion EIN-Temp.
		Speicher max. Temp.
	Einstellung Pumpen	Pumpentyp
		Solar Drehzahlregelung
		Drehzahlregelung asynchron
		Min. Pumpendrehzahl A01
		Max. Pumpendrehzahl A01
		Min. Pumpendrehzahl A40
		Max. Pumpendrehzahl A40
		Min. Pumpendrehzahl (%)
		Max. Pumpendrehzahl (%)
		Manuelle Pumpendrehzahl
	Manuelle Pumpendrehzahl	
	Wärmemengenzähler	Wärmeträgemedium
		Mischverhältnis
		Impulsrate Volumenstrom
		Manueller Volumenstrom
	Pumpenkickfunktion	Zeitprogramm

# REMKO Smart-Control Touch

## Menüpunkt "Einstellungen" (Fortsetzung) - Experte

Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Menüpunkt Ebene 4
Warmwasser	Trinkwasser-Erwärmung	Speicher Soll-Temperatur
		Modus
		Zeitprogramm A
		Zeitprogramm B
		Zeitprogramm C
		Toleranz während ECO-Betrieb
		Drehzahl in Warmwasser A43
		Pumpenparallellauf
		Ausschaltverz. Warmwasser Ventil
	Zirkulation	Zirkulationstyp
		Zirkulation Soll-Temperatur
		Soll-Temperatur Hysterese
		Zeitprogramm
		Laufzeit
		Wiedereinschaltsperr
	Hygienefunktion	Soll-Temperatur
		Aktivierungstag
		Aktivierungszeitpunkt
		Überprüfungszeit
		Speichervolumen
		Pulswertigkeit
		Max. Dauer bis zum Abbruch
		Zirkulationspumpe
		2. Wärmeerzeuger

### Schaltzeiten Zirkulation werksseitig

Bezeichnung	Wertebereich	Werkseinstellung	Kundenanlage
Zeitprogramm	Mo-So	Mo-So	00:00-24:00 Uhr

### Hygienefunktion

Bezeichnung	Wertebereich	Werkseinstellung	Kundenanlage
Soll-Temperatur	"60 °C - 75 °C"	60 °C	
Aktivierungstag	Mo-So	Montag	
Aktivierungszeitpunkt	Std / Min	20:00 Uhr	
Überprüfungszeit	24 h - 72 h	72 h	
Speichervolumen	0 - 1000 l	300 l	
Pulswertigkeit	0.0 - 20.0 l/imp	3.1 l/imp	
Max. Dauer bis zum Abbruch	15 - 120 Min	60 Min	
Zirkulationspumpe	aktiviert / deaktiviert	deaktiviert	

# REMKO Smart-Control Touch

## Menüpunkt "Einstellungen" (Fortsetzung) - Experte

Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Menüpunkt Ebene 4
Heizen / Kühlen	Gebäudeanpassung	Gebäudezeitkonstante
		Norm-Heizlast
		Norm Außentemp. (Heizen)
		Norm Außentemp. (Kühlen)
		Max. Abkühlung (Bezug Außentemp.)
		Trägheit der Heizkurve
	Modus	Raumklima-Modus
		Zeitprogramm Stand-by
		Abstand Heizgrenze
		Abstand Kühlgrenze
	Estrich Trocknungsfunktion <b>Nach erfolgter Estrichfunktion empfehlen wir diese Funktion manuell durch deaktivieren zu beenden !</b>	Status Estrichfunktion
		Start / End Temperatur
		Max. Temperatur
		Schrittweisen Aufheizphase
		Trocknungszeit
		Haltezeit hohe Temperatur
		Schrittweise Abkühlphase
		Haltezeit niedrige Temperatur

### Estrichfunktion

Bezeichnung	Wertebereich	Werkseinstellung	Kundenanlage
Status Estrichfunktion	aktiviert / deaktiviert	deaktiviert	
Start-/End-/Max/-temp.	"10 °C-50 °C"/"20 °C-50 °C"	20 °C/35 °C	
Schrittweise Aufheizphase	0,0 K - 10,0 K	5,0 K	
Trocknungszeit	0,0 h - 192 h	24 h	
Haltezeit hohe Temp.	0,0 h - 192 h	96 h	
Schrittweise Abkühlphase	0,0 K - 10,0 K	5,0 K	
Haltezeit niedrige Temp.	0,0 h - 192 h	24 h	

**Menüpunkt "Einstellungen"  (Fortsetzung) - Experte**

Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3
Speicherenergie	Übertemperatur im Heizungspuffer
	Übertemperatur im Warmwasser-Puffer
	Interne Pumpe
Ungemischter Kreis	Betriebsart
	Heizkreismodus
	Festwert
	Heizkurveineinstellung
	Kühlkreismodus
	Festwert
	Kühlkurveineinstellung
	Zeitprogramm A
	Zeitprogramm B
	Zeitprogramm C
	Funktion Zeitprogramm
	Raumtemperaturabsenkung
	Raumtemperaturerhöhung
	Raumgerät
	Raumtemperatureinfluss
	Taupunktüberwachung
	Taupunktabstand
	Pumpentyp
	Min. Pumpendrehzahl A42 (%)
	Max. Pumpendrehzahl A42 (%)
	Min. Pumpendrehzahl A42 (rpm)
Max. Pumpendrehzahl A42 (rpm)	
Pumpe bei Kühlen	

# REMKO Smart-Control Touch

## Menüpunkt "Einstellungen" (Fortsetzung) - Experte

Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3
1. gemischter Kreis	Betriebsart
	Heizkreismodus
	Festwert
	Heizkurveneinstellung
	Kühlkreismodus
	Festwert
	Kühlkurveneinstellung
	Zeitprogramm A
	Zeitprogramm B
	Zeitprogramm C
	Funktion Zeitprogramm
	Raumtemperaturabsenkung
	Raumtemperaturerhöhung
	Raumgerät
	Raumtemperatureinfluss
	Taupunktüberwachung
	Taupunktabstand
	Max. Vorlauftemperatur
	Delta T Regelung
	Sollwert Delta T
	Pumpentyp
	Min. Pumpendrehzahl A41 (%)
	Max. Pumpendrehzahl A41 (%)
	Min. Pumpendrehzahl A41 (rpm)
Max. Pumpendrehzahl A41 (rpm)	
Mischerlaufzeit	

Menüpunkt "Einstellungen"  (Fortsetzung) - Experte

Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3
2. gemischter Kreis	Betriebsart
	Heizkreismodus
	Festwert
	Heizkurveneinstellung
	Kühlkreismodus
	Festwert
	Kühlkurveneinstellung
	Zeitprogramm A
	Zeitprogramm B
	Zeitprogramm C
	Funktion Zeitprogramm
	Raumtemperaturabsenkung
	Raumtemperaturerhöhung
	Raumgerät
	Raumtemperatureinfluss
	Taupunktüberwachung
	Taupunktabstand
	Max. Vorlauftemperatur
	Delta T Regelung
	Sollwert Delta T
	Pumpentyp
	Min. Pumpendrehzahl A46 (%)
	Max. Pumpendrehzahl A46 (%)
Min. Pumpendrehzahl A46 (rpm)	
Max. Pumpendrehzahl A46 (rpm)	
Mischerlaufzeit	

# REMKO Smart-Control Touch

## Menüpunkt "Einstellungen" (Fortsetzung) - Experte

Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3
3. gemischter Kreis *)	Betriebsart
	Heizkreismodus
	Festwert
	Heizkurveneinstellung
	Kühlkreismodus
	Festwert
	Kühlkurveneinstellung
	Zeitprogramm A
	Zeitprogramm B
	Zeitprogramm C
	Funktion Zeitprogramm
	Raumtemperaturabsenkung
	Raumtemperaturerhöhung
	Raumgerät
	Raumtemperatureinfluss
	Taupunktüberwachung
	Taupunktabstand
	Max. Vorlauftemperatur
	Delta T Regelung
	Sollwert Delta T
	Pumpentyp
	Min. Pumpendrehzahl A41.2 (%)
	Max. Pumpendrehzahl A41.2 (%)
	Min. Pumpendrehzahl A41.2 (rpm)
Max. Pumpendrehzahl A41.2 (rpm)	
Mischerlaufzeit	

\*) Dieser Menüpunkt kann von Ihrer Anzeige abweichen abhängig von der Art und dem Typ der Wärmepumpe.

**Menüpunkt "Einstellungen"  (Fortsetzung) - Experte**

Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3
4. gemischter Kreis *)	Betriebsart
	Heizkreismodus
	Festwert
	Heizkurveeinstellung
	Kühlkreismodus
	Festwert
	Kühlkurveeinstellung
	Zeitprogramm A
	Zeitprogramm B
	Zeitprogramm C
	Funktion Zeitprogramm
	Raumtemperaturabsenkung
	Raumtemperaturerhöhung
	Raumgerät
	Raumtemperatureinfluss
	Taupunktüberwachung
	Taupunktabstand
	Max. Vorlauftemperatur
	Delta T Regelung
	Sollwert Delta T
	Pumpentyp
	Min. Pumpendrehzahl A46.2 (%)
	Max. Pumpendrehzahl A46.2 (%)
Min. Pumpendrehzahl A46.2 (rpm)	
Max. Pumpendrehzahl A46.2 (rpm)	
Mischerlaufzeit	

\*) Dieser Menüpunkt kann von Ihrer Anzeige abweichen abhängig von der Art und dem Typ der Wärmepumpe.

# REMKO Smart-Control Touch

## Schaltzeiten Kreis ungemischt & gemischt

Bezeichnung	Werkseinstellung	Kundenanlage
Zeitprogramm A	Mo-So 0:00-24:00 Uhr	
Zeitprogramm B	Mo-Fr 5:00-23:00 Uhr	
	Sa-So 6:00-23:00 Uhr	
Zeitprogramm C	Mo-Fr 5:00-23:00 Uhr	
	Sa-So 6:00-23:00 Uhr	

## Menüpunkt "Einstellungen" (Fortsetzung) - Experte

Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Menüpunkt Ebene 4
Wärmepumpe	Grundeinstellungen	DT Regelung aktivieren
		Sollwert Temperaturdiff.
		Min. Pumpendrehzahl A43
		Max. Pumpendrehzahl A43
		Pumpenansteuerung Kühlen
		Manuelle Abtauung (HP 1)
		Manuelle Abtauung (HP 2 *)
		Störung zurücksetzen
	Bivalenzpunkt	Bivalenzpunkt Heizen
		Bivalenzpunkt Warmwasser
	Leistungsbegrenzung	Zeitprogramm
		Leistungsbegrenzung Heizung (normal)
		Leistungsbegrenzung Heizung (reduziert)
		Leistungsbegrenzung Kühlen (normal)
		Leistungsbegrenzung Kühlen (reduziert)
		Leistungsbegrenzung Warmwasser (normal)
		Leistungsbegrenzung Warmwasser (reduziert)
		Verdichterbegrenzung Warmwasser (normal)
		Verdichterbegrenzung Warmwasser (reduziert)

\*) Dieser Menüpunkt kann von Ihrer Anzeige abweichen abhängig von der Art und dem Typ der Wärmepumpe.

Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Menüpunkt Ebene 4
Wärmepumpe (Fortsetzung)	Stufentarif	Anzahl der Stromtarife
		Zeitfeld Tarif 1-9
		Stromtarif 1-9
		Kontinuierliche Beeinflussung Warmwasser
		Kurzfristige Beeinflussung Warmwasser
		Kurzfristige Beeinflussung Heizung
		Kontinuierliche Beeinflussung Heizung
	PV-Strom Nutzung	PV Eigennutzung Variante
		Stromtarif 1
		Vergütung Einspeisung
		Vergütung Eigennutzung
		Faktor für PV-Strom Überschuss
		Dämpfung elektr. Leistung
		Sollwert Warmwasser
		Sollwert Heizen
		Sollwert Kühlen
		Kontinuierliche Beeinflussung Heizung
		Abstand Kühlgrenze PV
		Mindestlaufzeit Kühlen (PV)
		Soll-Einspeisung
Hysterese		

# REMKO Smart-Control Touch

## Menüpunkt "Einstellungen" (Fortsetzung) - Experte

Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Menüpunkt Ebene 4
Zusatz-Wärmeerzeuger	Betriebsweise	
	Verhalten bei Sperrsignal S16	
	Min. Pumpendrehzahl A 43 (%)	
	Max. Pumpendrehzahl A 43 (%)	
	Interne Pumpe A43	
	Verzögerung Umschaltventil A11	
Energiezähler	Wärmepumpe (elektr.)	Zählerkonstante S25
	Haushaltszähler	Zählerkonstante S26
	Bezugszähler	Zählerkonstante S26
	Einspeisezähler	Zählerkonstante S29
	Photovoltaik (Ertrag)	Zählerkonstante S28
Sensorkorrektur	Außentemp. S10	
	Vorlauftemp. S13 (HP 1)	
	Vorlauftemp. S13.2 (HP 2 *)	
	Rücklauftemp. S15 (HP 1)	
	Rücklauftemp. (HP 2 *)	
Programm Ausgang	Auswahl Alarmmeldungen	

\*) Dieser Menüpunkt kann von Ihrer Anzeige abweichen abhängig von der Art und dem Typ der Wärmepumpe.

## Menüpunkt "Einstellungen" (Fortsetzung) - Experte

### Manueller Modus - Relaisgesteuerte Aktoren

In diesem Menüpunkt können Sie die einzelnen Aktoren (Pumpen, Mischer usw. manuell ansteuern oder die Werte von Sensoren zur Prüfung vorgeben.

Parameter		Auswahlparameter
Manueller Modus		permanent / deaktiviert / 15 Minuten
Solarkreispumpe	A 01	auto / an / aus
Drehzahl	A 01	10 % - 100 %
Pumpe 1. gemischter Heizkreis	A 02	auto / an / aus
Pumpe 3. gemischter Heizkreis *)	A 02.2	auto / an / aus
Pumpe ungemischter Heizkreis	A 03	auto / an / aus
Warmwasser Zirkulationspumpe	A 04	auto / an / aus
Umschaltventil Warmwasser	A 10	auto / an / aus
Umschaltventil Wärmeerzeuger	A 11	auto / an / aus
Pumpe 2. gemischter Heizkreis	A13	auto / an / aus
Pumpe 4. gemischter Heizkreis *)	A13.2	auto / an / aus
Umschaltventil Kühlen	A14	auto / an / aus
Mischer 1. gemischter Heizkreis	A20/A21	öffnen / stop / schließen / auto
Mischer 3. gemischter Heizkreis *)	A20.2/21.2	öffnen / stop / schließen / auto
Bypassventil	A22/A23	öffnen / stop / schließen / auto
Mischer 2. gemischter Heizkreis	A24/A25	öffnen / stop / schließen / auto
Mischer 4. gemischter Heizkreis *)	A24.2/A25.2	öffnen / stop / schließen / auto
Kompressor erzwungen aus	A30	auto / an / aus
Betriebsart Wärmepumpe	A31	auto / an / aus
Zusatz-Wärmeerzeuger	A32	auto / an / aus
Freigabe Wärmepumpe	A33	auto / an / aus
Alarmsignal	A34	auto / geschlossen / offen
Solarkreispumpe Status	A40	auto / an / aus
Drehzahl	A40	10 % - 100 %
Pumpe 1. gemischter Heizkreis	A41	auto / an / aus
Drehzahl	A41	10 % - 100 %
Pumpe 3. gemischter Heizkreis *)	A41.2	auto / an / aus
Drehzahl	A41.2	10 % - 100 %
Pumpe ungemischter Heizkreis	A42	auto / an / aus
Drehzahl	A42	10 % - 100 %

\*) Dieser Parameter kann von Ihrer Anzeige abweichen abhängig von der Art und dem Typ der Wärmepumpe.

# REMKO Smart-Control Touch

## Menüpunkt "Einstellungen" (Fortsetzung) - Experte

### Manueller Modus - Relaisgesteuerte Aktoren (Fortsetzung)

Parameter		Auswahlparameter
Pumpe Innenmodul (oben - HP 1)	A43	auto / an / aus
Drehzahl (HP 1)	A43	10 % - 100 %
Pumpe Innenmodul (unten - HP 2 *)	A43.2	auto / an / aus
Drehzahl (HP 2 *)	A43.2	10 % - 100 %
Wärmepumpenanforderung		auto / an / aus
Zieltemperatur	A44	10 % - 100 %
Pumpe 2. gemischter Heizkreis	A46	auto / an / aus
Drehzahl	A46	10 % - 100 %
Pumpe 4. gemischter Heizkreis *)	A46.2	auto / an / aus
Drehzahl	A46.2	10 % - 100 %

### Manueller Modus - Sensoren

Parameter		Auswahlparameter
Manueller Modus		permanent / deaktiviert / 15 Minuten
Kollektortemperatur	S01	Sensorwert / Vorgabewert
Temperatur	S01	-60°C - 250°C
Speichertemperatur unten	S02	Sensorwert / Vorgabewert
Temperatur	S02	-60°C - 250°C
Vorlauftemperatur Solar	S03	Sensorwert / Vorgabewert
Temperatur	S03	-60°C - 250°C
Rücklauftemperatur Solar	S04	Sensorwert / Vorgabewert
Temperatur	S04	-60°C - 250°C
Zirkulationstemperatur	S05	Sensorwert / Vorgabewert
Temperatur	S05	-60°C - 250°C
Zirkulation Paddelschalter	S05	aus / an / auto
2. gemischter Heizkreis Vorlauftemperatur	S06	Sensorwert / Vorgabewert
Temperatur	S06	-60°C - 250°C
4. gemischter Heizkreis Vorlauftemperat. *)	S06.2	Sensorwert / Vorgabewert
Temperatur	S06.2	-60°C - 250°C
Kältemitteltemperatur *)	S07	Sensorwert / Vorgabewert
Temperatur	S07	-60°C - 250°C
Kältemitteltemperatur *)	S07.2	Sensorwert / Vorgabewert
Temperatur	S07.2	-60°C - 250°C

## Menüpunkt "Einstellungen" (Fortsetzung) - Experte

### Manueller Modus - Sensoren (Fortsetzung)

Parameter		Auswahlparameter
Speichertemperatur oben	S08	Sensorwert / Vorgabewert
Temperatur	S08	-60°C - 250°C
Speichertemperatur mitte	S09	Sensorwert / Vorgabewert
Temperatur	S09	-60°C - 250°C
Außentemperatur	S10	Sensorwert / Vorgabewert
Temperatur	S10	-60°C - 250°C
1. gemischter Heizkreis Rücklauftemperatur	S11	Sensorwert / Vorgabewert
Temperatur	S11	-60°C - 250°C
3. gemischter Heizkreis Rücklauftemp. *)	S11.2	Sensorwert / Vorgabewert
Temperatur	S11.2	-60°C - 250°C
1. gemischter Heizkreis Vorlauftemperatur	S12	Sensorwert / Vorgabewert
Temperatur	S12	-60°C - 250°C
3. gemischter Heizkreis Vorlauftemp. *)	S12.2	Sensorwert / Vorgabewert
Temperatur	S12.2	-60°C - 250°C
Wärmeerzeuger (Innenmodul) Vorlauftemperatur (HP 1)	S13	Sensorwert / Vorgabewert
Temperatur (HP 1)	S13	-60°C - 250°C
Wärmeerzeuger (Innenmodul) Vorlauftemperatur (HP 2 *)	S13.2	Sensorwert / Vorgabewert
Temperatur (HP 2 *)	S13.2	-60°C - 250°C
2. gemischter Heizkreis Rücklauftemperatur	S14	Sensorwert / Vorgabewert
Temperatur	S14	-60°C - 250°C

\*) Dieser Parameter kann von Ihrer Anzeige abweichen abhängig von der Art und dem Typ der Wärmepumpe.

# REMKO Smart-Control Touch

## Menüpunkt "Einstellungen" (Fortsetzung) - Experte

### Manueller Modus - Sensoren (Fortsetzung)

Parameter		Auswahlparameter
4. gemischter Heizkreis Rücklauftemp. *)	S14.2	Sensorwert / Vorgabewert
Temperatur *)	S14.2	-60°C - 250°C
Wärmeerzeuger Rücklauftemperatur (HP 1)	S15	Sensorwert / Vorgabewert
Temperatur (HP 1)	S15	-60°C - 250°C
Wärmeerzeuger Rücklauftemperatur (HP 2 *)		Sensorwert / Vorgabewert
Temperatur (HP 2 *)		-60°C - 250°C
Energieversorger (EVU) externe Sperre	S16	an / aus / auto
Fehler Wärmepumpe	S20	an / aus / auto
Kompressor aktiv	S21	an / aus / auto
Enteisung (Abtauung) aktiv	S22	an / aus / auto
Volumenstrom Solar	S23	Sensorwert / Vorgabewert
Volumenstrom	S23	0 l/min - 100 l/min"
Volumenstrom (Innenmodul) (HP 1)	S24	Sensorwert / Vorgabewert
Volumenstrom (HP 1)	S24	0 l/min - 100 l/min"
Volumenstrom (Innenmodul) (HP 2 *)	S24.2	Sensorwert / Vorgabewert
Volumenstrom (HP 2)	S24.2	0 l/min - 100 l/min"
Volumenstrom Durchflusssensor	S27	Sensorwert / Vorgabewert
Volumenstrom Durchflusssensor	S27	0 l/min - 100 l/min"

\*) Dieser Parameter kann von Ihrer Anzeige abweichen abhängig von der Art und dem Typ der Wärmepumpe.

## Menüpunkt "Einstellungen" (Fortsetzung) - Experte

### Inbetriebnahme

Informationen zum Menüpunkt "Inbetriebnahme" sind im separaten Kapitel "Inbetriebnahmeassistent" auf den nächsten Seiten beschrieben.

## Menüpunkt "Einstellungen" (Fortsetzung) - Experte

### Schornsteinfeger

Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3
Modus	Normal Betrieb / Prüfmodus
Warmwasser Ventil	Deaktiviert / aktiviert
Laufzeit	15 - 90 Minuten

## Menüpunkt "Meldungen" - Experte

In diesem Menü werden Warnungen, Warnhinweise und Fehlermeldungen angezeigt.

Sollte das Symbol "Meldungen" in der Grundanzeige rot oder gelb aufleuchten, muss in der Meldungsebene kontrolliert werden welcher Fehler, Warnung oder Hinweis angezeigt wird. Zum Aufrufen der Meldungsebene müssen Sie nur das Symbol berühren.

# REMKO Smart-Control Touch

## 5.2 Inbetriebnahmeassistent

Beim erstmaligen Starten des Reglers wird der Inbetriebnahmeassistent gestartet, um die Grundprogrammierung des vorhandenen Systems vorzunehmen. Nach vollständiger Inbetriebnahme ist eine Grundparametrierung aktiv. Das Temperaturverhalten im System sollte während der ersten Heizperioden beobachtet und ggf. Parameter optimiert werden.

Folgende Parameter sind entsprechend der installierten Wärmepumpe sowie Komponenten freigegeben. Die Parameter der Installationsebene müssen auf die Wärmepumpe freigegeben und einige nach der bauseitigen Auslegung angepasst werden.

### Land einstellen

Bitte bestätigen Sie diesen Parameter um die länderspezifischen Einstellungen zu laden. Die Auswahl des Landes bestimmt die Voreinstellung von Datumsformat, Einheiten und Temperaturbegrenzungen. Alle Voreinstellungen können Sie später ändern.

### Land und länderspezifische Einstellungen einstellen

Menüpunkt	Parameter	Werkseinstellung
Land	Deutschland	Deutschland
	Österreich	
	Schweiz	
	United States	
	United Kingdom	
	Nederland	
	Belgique	
	Luxembourg	
	France	
	Espana	
	Portugal	
	Italia	
	Greece	
	Norge	
	Sverige	
	Suomi	
Polska		
Cesko		
Slovensko		

## Sprache einstellen

Alle Menüeinträge, Befehle und Parameter werden in Klartext in der gewählten Sprache dargestellt.

Menüpunkt	Parameter	Werkseinstellung
Einstellung Sprache	Deutsch	Deutsch
	English	
	Francais	
	Italiano	
	Espanol	
	Portugues	
	Nederlands	
	Polski	
	Čeština	

## Einstellen der Zeitzone für die Winterzeit

Die Auswahl der Zeitzone ermöglicht eine automatische Umstellung zwischen Sommer- und Winterzeit. Angegeben ist jeweils die gültige Zeitzone im Winter.

Zentral Europa (GER, FR, IT, ES, PL)

-CET (central european time, Berlin, Paris)

Bei der Auswahl von UTC (universal time coordinated) erfolgt keine automatische Zeitumstellung.

Menüpunkt	Parameter	Werkseinstellung
Zeitzone (Winter)	Es können alle Zeitzonen von "Winter -12" bis "Winter +12 (PETT)" eingestellt werden	Winter +1 (CET)

## Datum einstellen

Beim Einstellen des Datums wird zunächst die vierstellige Jahreszahl, dann der Monat und zum Schluss der Tag gewählt.

Menüpunkt	Parameter	Werkseinstellung
Einstellung Datum	Jahr	Aktuelle Datum Eingabe
	Monat	
	Tag	

# REMKO Smart-Control Touch

## Uhrzeit einstellen

Hier ist die Einstellung der aktuellen Uhrzeit möglich. Der Regler verfügt über eine automatische Sommerzeitumstellung die auch im Menü "Sprache / Zeit" aktivierbar ist (+1 CET).

Beim Einstellen der Uhrzeit werden zunächst die Stunden und dann die Minuten gewählt.

Menüpunkt	Parameter	Werkseinstellung
Einstellung Uhrzeit	Stunden	Aktuelle Uhrzeit Eingabe
	Minuten	

## Zählerstände wiederherstellen

Bei der Erstinstallation des Reglers wird dieser Parameter mit "NEIN" bestätigt.

Bestätigen Sie diesen Parameter mit "JA" wenn Sie ein Softwareupdate durchgeführt haben und die vorherigen Zählerstände wiederherstellen wollen.

Menüpunkt	Parameter	Werkseinstellung
Zählerstände wiederherstellen	JA	NEIN
	NEIN	

## Benutzereinstellungen laden

Bei Erstinstallation des Reglers wird dieser Parameter mit "NEIN" bestätigt.

Wird ein neuer Softwarestand nach erfolgter Erstinstallation installiert, so kann mit "JA" bestätigt werden und alle bereits vorhandenen Parameter werden erneut übernommen. Eine komplette neue Installation entfällt dann.

Menüpunkt	Parameter	Werkseinstellung
Benutzereinstellungen laden	JA	NEIN
	NEIN	

## Wärmepumpe aktivieren

Der Regler erkennt automatisch, dass eine Wärmepumpe angeschlossen wurde. Ggf. Wärmepumpe aktivieren.

Menüpunkt	Parameter	Werkseinstellung
Aktivierung der Wärmepumpe	Aktiviert	Aktiviert
	Deaktiviert	

## Betriebsweise

Es stehen zwei Betriebsweisen zur Verfügung:

1. ➤ Bivalent alternativ
2. ➤ Monoenergetisch

Menüpunkt	Parameter	Werkseinstellung
Auswahl Betriebsart	Monoenergetisch	Monoenergetisch
	Bivalent alternativ	

Auswahl des Zusatzwärmeerzeugers:

- bivalent alternativ (Wärmepumpe oder Öl-/Gaskessel bzw. Wandheizgerät)
- monoenergetisch (Wärmepumpe und/oder Smart-Serv Elektro Heizstab) je nach Einsatzgrenzen

Die Betriebsart der internen Pumpe im Innenmodul muss hier noch bestimmt werden und zwar in der Ebene "Experte → Einstellungen → Zusatzwärmeerzeuger → Interne Pumpe".

## Trinkwassererwärmung

Optional die Funktion "Trinkwassererwärmung" aktivieren oder deaktivieren. Aktivieren Sie die Trinkwassererwärmung falls Trinkwasser zum waschen oder duschen erwärmt werden soll. Bei Aktivierung dieser Funktion, werden im Anschluss die dazugehörigen Parameter abgefragt. Achten Sie auf die Angaben auf dem Display.

Menüpunkt	Parameter	Werkseinstellung
Trinkwassererwärmung	Aktiviert	Deaktiviert
	Deaktiviert	

## Speicher Solltemperatur

Gewünschte Temperatur für das Brauchwarmwasser.

Bei Solarertrag kann der Speicher deutlich wärmer werden. Die maximale Temperatur bei Solarbelastung 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 der Wärmepumpe zu beachten.

Menüpunkt	Parameter	Werkseinstellung
Speicher Soll-Temp.	40 °C - 65 °C	45 °C

# REMKO Smart-Control Touch

## Warmwasser Zirkulation

Falls im Gebäude eine Warmwasser-Zirkulationspumpe vorhanden ist die über den Regler energiesparend gesteuert werden soll, muss diese Funktion aktiviert werden.

Menüpunkt	Parameter	Werkseinstellung
Warmwasser-Zirkulation	Deaktiviert	Nach Bedarf
	Aktiviert	

## Zirkulationstyp

(In Abhängigkeit des verwendeten Sensors)

Impuls-Zirkulation: (Nur in Verbindung mit dem REMKO Impulsgeber)

Wird durch eine Kurzzapfung am Strömungsschalter ein Impuls festgestellt, registriert dies der Regler und startet die Zirkulationspumpe. Die Zirkulation arbeitet also nur bei Bedarf.

Temperaturgeführte Zirkulation: (Nur in Verbindung mit dem REMKO S05 Fühler)

Die temperaturgeführte Zirkulation hält die Warmwassertemperatur auf der eingestellten Solltemperatur.

Wählen Sie den Zirkulationstyp.

Menüpunkt	Parameter	Werkseinstellung
Zirkulationstyp	Impuls-Zirkulation	Nach Bedarf
	Temperaturgeführte Zirkulation	

## Zirkulation Soll-Temperatur - Temperaturgeführte Zirkulation

Gewünschte Solltemperatur für die temperaturgeführte Zirkulation.

Diese sollte mind. 5 °C unterhalb der Soll-Temperatur für den Warmwasserspeicher eingestellt werden, oder aus Effizienzgründen noch niedriger.

Stellen Sie dann die gewünschte Temperatur ein.

Menüpunkt	Parameter	Werkseinstellung
Temperaturgeführte Zirkulation	25 °C - 65 °C	35 °C

## Impulsgeführte Zirkulation - Laufzeit der Zirkulation

Einschaltzeit der Zirkulationspumpe nach einem Zapfimpuls.

Bei sehr kurzer Zirkulationsleitung ist ggf. eine kürzere Laufzeit ausreichend. Reicht die Zeit nicht um warmes Wasser zu einer entfernten Zapfstelle zu pumpen, muss die Laufzeit verlängert werden.

Wählen Sie dann die gewünschte Temperatur.

Menüpunkt	Parameter	Werkseinstellung
Impulsgeführte Zirkulation - Laufzeit der Zirkulation	1 min. - 15 min.	5 min.

### Impulsgeführte Zirkulation - Wiedereinschaltsperr

Nach der Laufzeit der Zirkulationspumpe ist ein erneuter Start der Pumpe während der Wiedereinschaltsperr nicht möglich. Dies verhindert einen unnötigen permanenten Betrieb der Pumpe bei andauernden Zapfungen. Kühlt das Warmwasser während der Wiedereinschaltsperr zu sehr aus, sollte die Zeit verkürzt werden.

Wählen Sie dann die gewünschte Zeit.

Menüpunkt	Parameter	Werkseinstellung
Impulsgeführte Zirkulation - Wiedereinschaltsperr	1 min. - 15 min.	5 min.

### Ungemischter Kreis

Optional die Funktion „Ungemischter Kreis“ aktivieren oder deaktivieren.

Menüpunkt	Parameter	Werkseinstellung
Ungemischter Kreis	Deaktiviert	Deaktiviert
	Aktiviert	

### Betriebsart

Wählen Sie die Betriebsart des ungemischten Kreises.

#### Heizkreismodus einstellen

Hier können Sie zwischen den verschiedenen **Heizkreismodi** wählen. Zur Auswahl stehen eine Regelung nach der eingestellten **"Heizkurve"** und eine **"Festwertregelung"**.

Menüpunkt	Parameter	Werkseinstellung
Betriebsart ungemischter Kreis	Heizen	Nach Bedarf
	Kühlen	
	Heizen und Kühlen	

**Nach Aktivierung des ungemischten Heizkreises erfolgt die Freigabe des 1. gemischten Heizkreises und nach Aktivierung des 1. gemischten Heizkreises erfolgt die Freigabe des 2. gemischten Heizkreises.**

**Die Beschreibungen des 1. und des 2. gemischten Heizkreises gleichen dem ungemischten Heizkreis.**

Die gemischten Heizkreise benötigen jeweils einen Vor- und einen Rücklauffühler! Diese Fühler sind im Lieferumfang der gemischten REMKO Heizkreisgruppen enthalten.

# REMKO Smart-Control Touch

## Systemtrennung Fußbodenheizung

Aktivieren falls ein gemischter Heizkreis durch einen Wärmetauscher getrennt ist.

Bei Aktivierung der Systemtrennung erfolgt eine Anhebung der Solltemperatur.

Menüpunkt	Parameter	Werkseinstellung
Systemtrennung Fußbodenheizung	Deaktiviert	<b>Deaktiviert</b>
	Aktiviert	

## Sollwerterhöhung

Nach Aktivierung der Systemtrennung kann eine Sollwerterhöhung zum Ausgleich der Wärmeverluste durch einen Wärmetauscher gewählt werden.

Menüpunkt	Parameter	Werkseinstellung
Sollwert-Temperatur	0 - 10	<b>5,0 K</b>

## Einstellen der Gebäudezeitkonstante

Mit der Gebäudezeitkonstante geben Sie die Wärmespeicherfähigkeit des Gebäudes an. Die Gebäudezeitkonstante ist abhängig von der Gebäudeart (siehe Tabelle). Die Eingabe ist auch abhängig vom individuellen Temperaturempfinden, daher handelt es sich bei den Angaben in der Tabelle um Richtwerte.

Empfohlen werden:

Gebäudeart	Wärmespeicherfähigkeit	Empfohlener Wert
Leicht	Geringe Wärmespeicherfähigkeit, z.B. Haus in Fertigbauweise, Holz-Ständer-Bauweise	ca. 10 h
Mittel	Mittlere Wärmespeicherfähigkeit, z.B. Haus aus Hohlblocksteinen	ca. 20 h
Schwer	Hohe Wärmespeicherfähigkeit, z.B. Backsteinhaus	ca. 30 h
Sehr schwer	Sehr hohe Wärmespeicherfähigkeit, z.B. Außen- und Innenwände > 30 cm	ca. 60 h
Passiv	Hochgedämmt, z.B. Passivhaus	ca. 100 h

Menüpunkt	Parameter	Werkseinstellung
Gebäudezeitkonstante	0 - 100 h	<b>Nach Auslegung! - 10 h</b>

## Einstellen der Norm-Heizlast

Die Norm-Heizlast ergibt sich aus der spezifischen Heizlast multipliziert mit der beheizten Wohnfläche. Errechnen Sie die Norm-Heizlast mittels der folgenden Tabelle.

Diese Methode ist nur überschlägig und sollte auf den vom Fachmann ausgelegten Wert eingestellt werden.

Gebäudeleistungsbedarf	
Baujahr	Spezifische Heizlast
Bis 1970, ungedämmt	120... 180 W/m <sup>2</sup>
1977 bis 1984	70... 100 W/m <sup>2</sup>
1985 bis 1995	50... 70 W/m <sup>2</sup>
Neubau, EnEv	40... 50 W/m <sup>2</sup>
Neubau, KfW 40/60	20... 30 W/m <sup>2</sup>
Passivhaus	10... W/m <sup>2</sup>

Menüpunkt	Parameter	Werkseinstellung
Norm-Heizlast	0 - 50 kW	Abhängig vom erkannten Gerät (Außenmodul)

## Solaranlage

Deaktivieren wenn keine Solaranlage vorhanden ist. Sie kann später wieder aktiviert werden.

Aktivieren wenn Solaranlage vorhanden ist.

Menüpunkt	Parameter	Werkseinstellung
Solaranlage	Deaktiviert	Deaktiviert
	Aktiviert	

## Wahl des Pumpensystems

Wahl des Pumpensystems für die Drehzahlregelung. Die Drehzahlregelung ist für einen Solarkreis mit Asynchronpumpe verfügbar (Ansteuerung über A01 mit "Wellenpakete"), als auch für ein oder zwei Solarkreise mit Hocheffizienzpumpe (Ansteuerung über A01 mit "PWM").

Wir empfehlen die Aktivierung einer EC-Pumpe. Die Solarpumpe passt sich automatisch an die Solarleistung an. Steigt die Temperaturdifferenz aufgrund höherer Solarleistung, wird die Drehzahl der Solarpumpe erhöht. (Effekt: höherer Wirkungsgrad der Solaranlage sowie geringerer Stromverbrauch der Solarpumpe).

Menüpunkt	Parameter	Werkseinstellung
Pumpentyp (Solarkreis)	Asynchron-Pumpe EC-Pumpe	Asynchron-Pumpe

# REMKO Smart-Control Touch

## Solare Drehzahlregelung

Aktivieren Sie die solare Drehzahlregelung wenn die Solarkreispumpe entsprechend der Solarleistung modulieren soll.

Aktivierung der Drehzahlregelung für die Pumpe im Solarkreis. Die Pumpe kann aus Effizienzgründen bedarfsgerecht angesteuert werden: bei hoher solarer Einstrahlung wird sie mit hoher Drehzahl betrieben.

Die Drehzahlregelung sollte deaktiviert werden, falls eine Pumpe verwendet wird die dafür ungeeignet ist. (Empfehlung: drehzahlgeregelte Pumpe).

Menüpunkt	Parameter	Werkseinstellung
Solare Drehzahlregelung	Deaktiviert	<b>Deaktiviert</b>
	Aktiviert	

## Drehzahlregelung asynchron

Menüpunkt	Parameter	Werkseinstellung
Drehzahlregelung asynchron	An	<b>Aus</b>
	Aus	

## Solar Wärmemengenzähler - Volumenstromsensor

Die Wärmemenge der solaren Erträge wird permanent erfasst und ist als Tages- und Summenwert abrufbar gespeichert.

Wenn kein Volumenstromsensor vorhanden ist, kann ein manueller Volumenstrom gewählt werden. Die Wärmemengenzählung kann auf Wunsch auch deaktiviert werden.

Menüpunkt	Parameter	Werkseinstellung
Solar Wärmemengenzähler	Deaktiviert	<b>Deaktiviert</b>
	Manueller Volumenstrom	
	Volumenstromsensor	

### Einstellung der Impulsrate des Solar-Volumenstromsensors

Die Impulsrate muss nur geändert werden wenn die Impulsrate an das bauseitige System angepasst werden muss.

Menüpunkt	Parameter	Werkseinstellung
Impulsrate Volumenstrom (wenn aktiv)	0 - 10 ml / Imp	5,7 ml / Imp

### Manueller Volumenstrom

Wenn kein Volumenstromsensor in der Solarstation vorhanden ist, kann manueller Volumenstrom gewählt werden. Die Wärmenmengezählung kann auf Wunsch auch deaktiviert werden.

Vorgabe des Volumenstroms für die Berechnung der Solar-Wärmemenge.

Der Wert kann bei laufender Solarpumpe am Durchflussmesser abgelesen werden.

Stellen Sie dann den Wert ein.

Empfehlung:

Anpassen des Volumenstroms an die bauseitige Hydraulik

### Soll-Temperatur des Speichers bei solarer Beladung

Bei Erreichen der Soll-Temperatur Solar wird die Solarkreispumpe abgeschaltet. Bei aktivierter Kollektorkühlfunktion kann die Temperatur des Speichers weiter ansteigen, bis zur eingestellten maximalen Temperatur.

Die Soll-Temperatur Solar sollte verringert werden, falls die Warmwassertemperatur regelmäßig zu hoch ist oder kein thermostatisches Mischventil installiert ist. Gleichzeitig muss dann bei aktivierter Kollektorkühlfunktion die max. Temperatur des Speichers verringert werden.

Menüpunkt	Parameter	Werkseinstellung
Soll-Temperatur Solar	5 °C - 95 °C	85 °C

Firma REMKO empfiehlt bei solarer Warmwasserbereitung einen Brauchwassermischer zu installieren.

### **WARNUNG!**

Für einen ausreichenden Verbrührungsschutz müssen bauseitige Maßnahmen getroffen werden!

# REMKO Smart-Control Touch

## Wärmeträgermedium

Auswahl der eingefüllten Solarflüssigkeit zur Berechnung der solaren Wärmemenge.

Menüpunkt	Parameter	Werkseinstellung
Wärmeträgermedium	Wasser	TYFOCOR-L
	DOWCAL 10	
	DOWCAL 20	
	TYFCOR	
	TYFOCOR-L	
	TYFOCOR-LS	
	ANTIFROGEN-N	
	ANTIFROGEN-SOL	
	Temper-10	
	Temper-15	
	Temper-20	
	Temper-30	
	Temper-40	
	Temper-55	
	GLYTHERMIN P44	

## Erfassung der Speicherenergie über den S 09-Fühler

Soll über einen vorhandenen Solarertrag ggf. geheizt werden, muss dieser Parameter aktiviert werden.

Ist ein weiterer Wärmeerzeuger hydraulisch mit dem System verbunden, z.B. wassergeführter Kamin, muss dieser Parameter aktiviert werden und der S 09-Fühler installiert sein.

Menüpunkt	Parameter	Werkseinstellung
Erfassung der Speicherenergie	Kombispeicher	Deaktiviert
	Heizungspuffer	

### 5.3 Hygienefunktion / Legionellenfunktion

Sie haben die Möglichkeit eine Hygienefunktion zu aktivieren.

Die Hygienefunktion kann nur mit aktivem zusätzlichem Wärmeerzeuger wie z.B. mit einer REMKO Smart-Serv Zusatzheizung durchgeführt werden.

Diese Hygiene- / Legionellenfunktion kann statisch, also immer am selben Wochentag zur eingestellten Uhrzeit aktiviert werden.

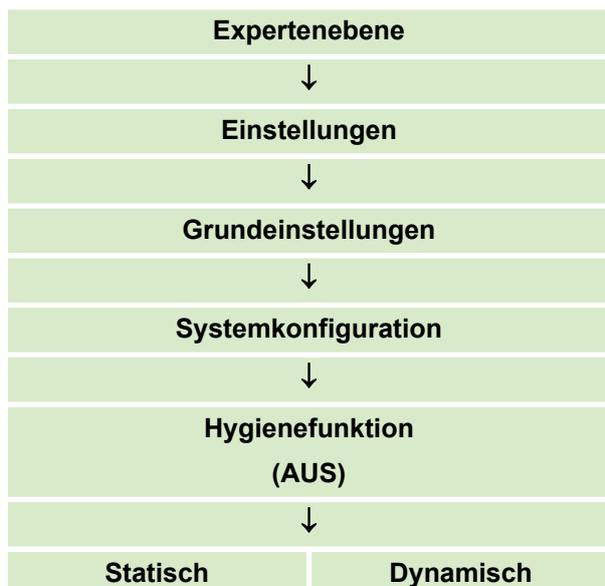
Die Betriebsart „statisch“ ist ohne Durchflusssensor möglich. Hierbei wird die Hygienefunktion rein nach einem Zeitprogramm aktiviert. Hierzu müssen Sie den Tag und die Uhrzeit sowie die gewünschte Temperatur einstellen.

Sie können aber auch eine dynamische Hygienefunktion aktivieren die sich nach Ihrem Bedarf und Speichergröße richtet.

Die Voraussetzung für eine dynamische Hygienefunktion ist, dass ein REMKO Durchflusssensor (z.B. EDV-Nr. 254070) installiert worden ist. Die dynamische Hygienefunktion kann individuell auf den Benutzer und die installierte Speichergröße angepasst werden.

Die Aktivierung der Hygienefunktion kann nur in der Expertenebene erfolgen. Sie gelangen zur Expertenebene wie im Kapitel [„Aufbau der Expertenebene“](#) auf Seite 47 beschrieben.

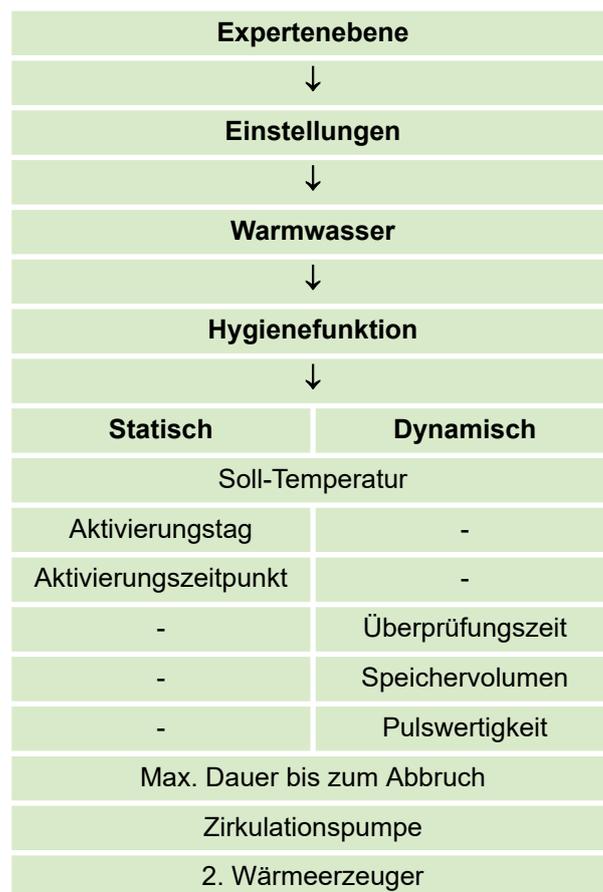
Die Hygienefunktion ist werksseitig nicht aktiv. Um diese Funktion einstellen zu können wählen Sie in der Expertenebene nacheinander folgende Parameter:



Nach der Auswahl der Funktion ist die Hygienefunktion freigegeben und kann in der Ebene "Einstellungen" unter den Punkt "Warmwasser" angepasst werden. Nachfolgend finden Sie die Beschreibung zur Aktivierung und Einstellung.

#### Einstellung der Parameter zur Hygienefunktion

Um in die Ebene der Einstellparameter zur Hygienefunktion zu gelangen wählen Sie nacheinander folgende Parameter:



# REMKO Smart-Control Touch

Übersicht aller für die Einstellung der statischen oder dynamischen Hygienefunktion relevanten Parameter.

Statisch	Dynamisch	Beschreibung
Soll-Temperatur		Einstellung der Soll-Temperatur
Aktivierungstag	-	Einstellung des ersten Wochentages
Aktivierungszeitpunkt	-	Einstellung des Startuhrzeit
-	Überprüfungszeit	Die Hygienefunktion ist erst aktiv wenn der Speicherinhalt des Warmwasserspeichers nach 72 Stunden nicht umgesetzt worden ist. Die Prüfzeit kann hier nach Kundenwunsch verkürzt werden
-	Speichervolumen	Einstellung des Warmwasserspeichers zwischen 0 und 1000 l. Werkseinstellung: 300 Liter
-	Pulswertigkeit	Einstellung je nach installiertem Durchflusssensor (DN15/DN25, siehe Bedienungsanleitung "Durchflusssensor")
Max. Dauer bis zum Abbruch		Nach Ablauf der hier eingestellten Zeit, wird die Hygienefunktion unterbrochen insofern sie nicht schon über den normalen Betrieb ausgeschaltet worden ist
Zirkulationspumpe		Wenn eine Zirkulationspumpe im bauseitigen System installiert ist, muss diese bei der Aktivierung der Hygienefunktion in Betrieb sein. Ist die Zirkulationspumpe an dem I/O-Modul (Klemme A04) der Wärmepumpe installiert, wird diese über die Funktion Zirkulationspumpe aktiviert
2. Wärmeerzeuger		<p>Ist der zweite Wärmeerzeuger in dieser Ebene deaktiviert erfolgt dessen Freigabe in Abhängigkeit vom eingestellten Bivalenzpunkt nach der Freigabe der Hygienefunktion. Ist der eingestellte Bivalenzpunkt für Warmwasser nicht unterschritten erfolgt die Freigabe des zweiten Wärmeerzeugers nach Bedarf. Ist der eingestellte Bivalenzpunkt für Warmwasser unterschritten erfolgt die Freigabe sofort nach Anforderung der Hygienefunktion. Den für Ihre Anlage maßgeblichen Bivalenzpunkt finden Sie in der Smart-Control Regler Touch Anleitung in der Expertenebene unter "Einstellungen/ Wärmepumpe".</p> <p>Ist der zweite Wärmeerzeuger in dieser Ebene aktiviert wird die Freigabe des zweiten Wärmeerzeugers sofort mit der Anforderung der Hygienefunktion erfolgen.</p> <p>Bei bivalenten Anlagen (Wandheizgerät / Öl-/ Gaskessel) erfolgt die Hygienefunktion dann ausschließlich über den zweiten Wärmeerzeuger.</p>

Nach erfolgter Einstellung der oben beschriebenen Parameter ist die Aktivierung der Hygienefunktion abgeschlossen. Um zur Grundanzeige zurück zu kommen verlassen Sie die Parameterebenen über den unteren linken Pfeil.

## 5.4 Heiz- und Kühlkreis aktivieren, Beispiele

### Beispiel Aktivierung eines Heizkreises

1. Nachträgliche Freigabe eines Heizkreises.



Abb. 51: Heizkreis aktivieren

Die Aktivierung weiterer Heizkreise ist nur in der Expertenebene möglich. Dazu die Expertenebene mit dem Passwort "0321" aktivieren und folgende Parameter anwählen:

Einstellungen → Grundeinstellungen → Systemkonfiguration

In der Ebene "Systemkonfiguration" den benötigten Heizkreis von "deaktiviert" auf "aktiviert" einstellen. Nach erfolgter Aktivierung ist der Kreis jetzt freigegeben und kann in der Ebene "Benutzer" als auch in der Ebene "Experte" der Auslegung des angeschlossenen Heizkreis eingestellt werden. Hierzu, wie im Kapitel "Betriebsart Heizen/Kühlen einstellen" beschrieben, die Änderungen mit den grauen Schiebereglern vornehmen.

**Der REMKO Smart-Control Touch Regler kann max. einen ungemischten und vier gemischte Heizkreise ansteuern!**

### Beispiel Aktivierung einer Kühlfunktion

Betriebsart eines Heiz-/Kühlkreises ändern.

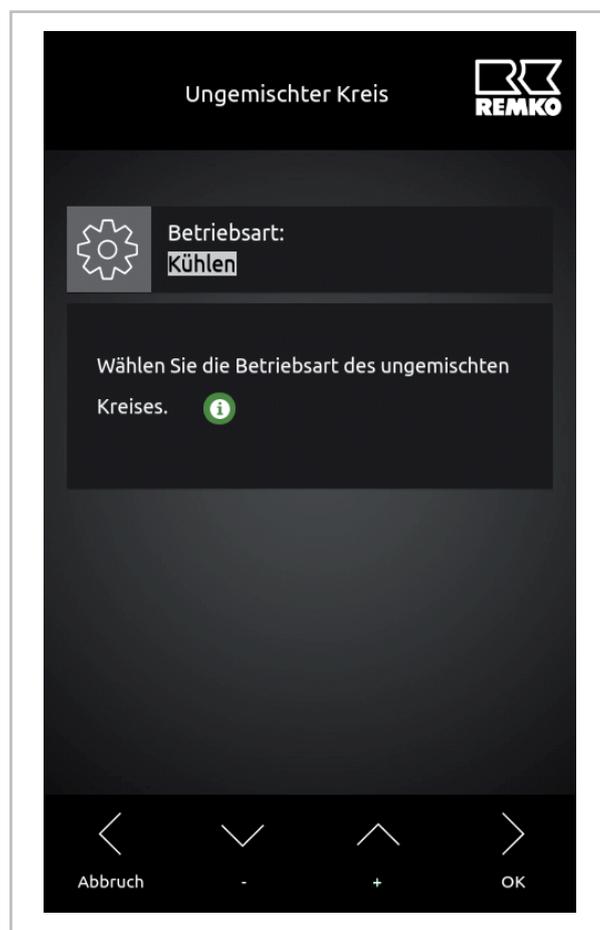


Abb. 52: Kühlkreis aktivieren

Die Betriebsart

- Heizen
- Kühlen
- Heizen/Kühlen

ist in den jeweils aktivierten Heizkreisen unter dem Parameter "Betriebsart" jederzeit zu ändern.

# REMKO Smart-Control Touch

## 6 Muster-Hydraulik mit Installations-Parametern

### ! HINWEIS!

Die unterstehende Musterhydraulik dient lediglich als Planungshilfe und ersetzt keine Montagezeichnung! Technische Änderungen vorbehalten!

Die Auslegung sowie die Planung der bauseitigen Hydrauliken muss durch den Fachinstallateur erfolgen!

Anlagenspezifische Parameter, wie Heizgrenzen und Bivalenzpunkt, empfehlen wir auf Auslegungsdaten anzupassen!

Weitere Hydraulikbeispiele finden Sie unter "[www.remko.de](http://www.remko.de)"

### Hydraulikschema

Funktionen: Heizen und Warmwasser inkl. Notheizstab Smart-Serv

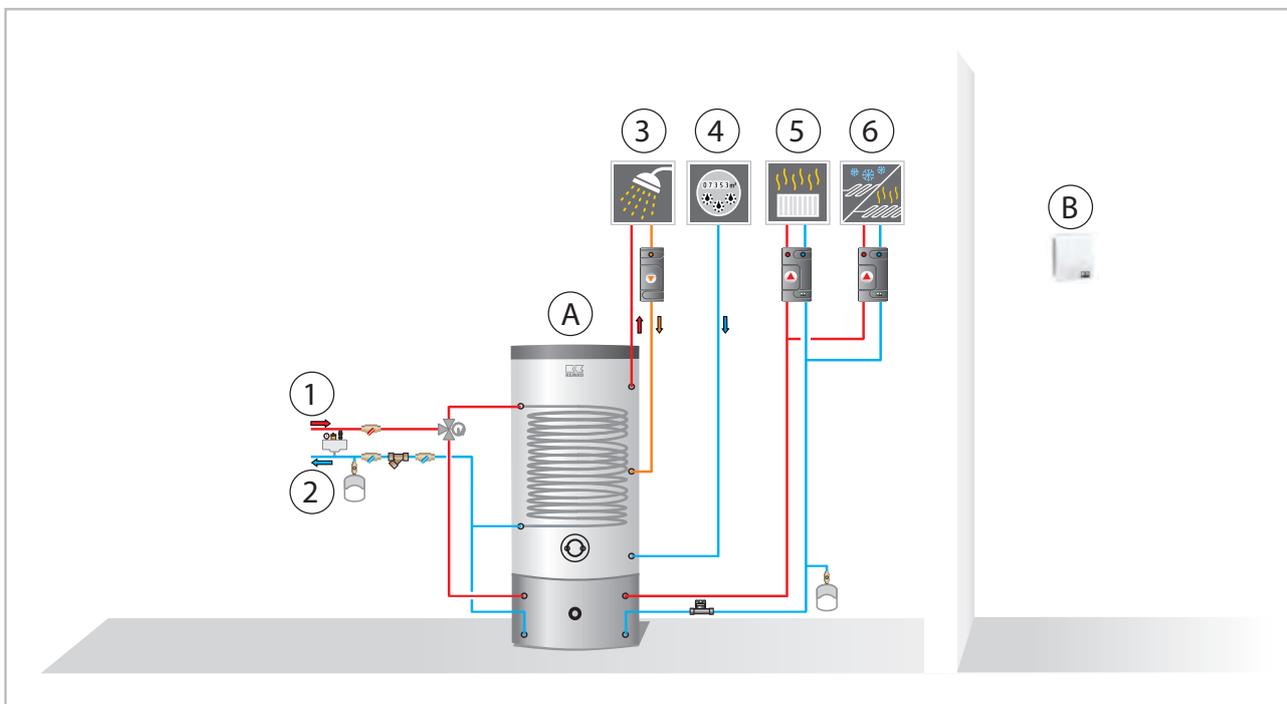


Abb. 53: Beispiel Hydraulikschema

A: Kombi-Pufferspeicher

B: Raumtemperatur/Feuchtesensor

1: Vorlauf Wärmepumpe

2: Rücklauf Wärmepumpe

3: Warmwasser

4: Kaltwasser

5: Ungemischter Kreis

6: Gemischter Kreis

## Grundeinstellungen zum Hydraulikschema

Menüpunkt	Parameter	Werkseinstellung
Land	Deutschland - Slovensko	Deutschland
Einstellung laden	Übernahme der Parameter	Speichervorgang
Sprache	Deutsch - Polski	Deutsch
Zeitzone	Div. Zeitzonen möglich	Winter + 1(CET)
Datum	Jahr / Monat / Tag	Grundeinstellung
Uhrzeit	Stunden / Minuten	Grundeinstellung
Zählerstände wiederherstellen?	JA / NEIN	NEIN
Benutzereinstellungen laden?	JA / NEIN	NEIN
Aktivierung Wärmepumpe	Aktiviert / deaktiviert	Aktiviert
Passive Kühlung	Aktiviert / deaktiviert	Deaktiviert
Betriebsweise	Monoenergetisch / bivalent alternativ	Monoenergetisch
Trinkwassererwärmung	Aktiviert / deaktiviert	Aktiviert
Speicher Soll-Temperatur	"40 °C - 65 °C"	45 °C
Warmwasser-Zirkulation	Aktiviert / deaktiviert	Aktiviert
Zirkulationstyp	Impuls / Temperatur	Impuls
Zirkulation Soll-Temp.	"25 °C - 65 °C"	Deaktiviert
Laufzeit der Zirkulation	1 min - 15 min	5 min
Wiedereinschaltsperr	1 min - 15 min	5 min
Ungemischter Heizkreis	Aktiviert / deaktiviert	Aktiviert
Betriebsart	Heizen / Kühlen Heizen und Kühlen	Heizen
Heizkreis Modus	Heizkurve / Festwert	Heizkurve
Heizkurveneinstellung	Fußpunkt / Normvorlauftemperatur / Normaußentemperatur	Nach Auslegung
Festwert	"10 °C - 50 °C"	Deaktiviert
Kühlkreis Modus	Kühlkurve / Festwert	Deaktiviert
Festwert	"8 °C - 35 °C"	Deaktiviert
Kühlkurveneinstellung	Fußpunkt / Normvorlauftemperatur / Normaußentemperatur	Deaktiviert
1. gemischter Kreis	Aktiviert / deaktiviert	Deaktiviert
Betriebsart	Heizen / Kühlen Heizen und Kühlen	Deaktiviert
Heizkreismodus	Heizkurve / Festwert	Deaktiviert
Heizkurveneinstellung	Fußpunkt / Normvorlauftemperatur / Normaußentemperatur	Deaktiviert
Festwert	"10 °C - 60 °C"	Deaktiviert
Kühlkreis Modus	Kühlkurve / Festwert	Deaktiviert
Festwert	"8 °C - 35 °C"	Deaktiviert

# REMKO Smart-Control Touch

Menüpunkt	Parameter	Werkseinstellung
Kühlkurveneinstellung	Fußpunkt / Normvorlauftemperatur / Normaußentemperatur	Deaktiviert
2. gemischter Heizkreis	Aktiviert / deaktiviert	Deaktiviert
Betriebsart	Heizen / Kühlen Heizen und Kühlen	Deaktiviert
Heizkreismodus	Heizkurve	Deaktiviert
Heizkurveneinstellung	Heizkurve / Festwert	Deaktiviert
Festwert	"10 °C - 60 °C"	Deaktiviert
Kühlkreis Modus	Kühlkurve / Festwert	Deaktiviert
Festwert	"8 °C - 35 °C"	Deaktiviert
Kühlkurveneinstellung	Fußpunkt / Normvorlauftemperatur / Normaußentemperatur	Deaktiviert
Systemtrennung FBH	Aktiviert / deaktiviert	Deaktiviert
Sollwerterhöhung	0 - 10 K	Deaktiviert
Gebäudezeitkonstante	"0 h - 100 h"	10 h
Norm-Heizlast	"0 kW - 25 kW"	Nach Bedarf
Solaranlage	Aktiviert / deaktiviert	Deaktiviert
Pumpentyp	Asynchron / EC Pumpe	Deaktiviert
Solar Drehzahlregelung	Aktiviert / deaktiviert	Deaktiviert
Drehzahlregelung asynchron	An / aus	Deaktiviert
Solar WMZ	Deaktiviert	Deaktiviert
Impulsrate Volumenstrom	0 l/min - 10 l/min	Deaktiviert
Manueller Volumenstrom	2 l/min - 30 l/min	Deaktiviert
Wärmeträgermedium	Nach Bedarf	Deaktiviert
Soll-Temperatur Solar	"5 °C - 95 °C"	Deaktiviert
Speicherenergie	Separater Heizungspuffer / Kombispeicher	Deaktiviert

## 7 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	Stand-by Modus aktiv		Stand-by 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
ID6114	Taupunkt unterschritten		Kompressor ist für die Kühlfunktion gesperrt
ID6115	Niedrige Druckdifferenz		Die Druckdifferenz ist zu gering um den Kompressor zu starten

# REMKO Smart-Control Touch

ID	Beschreibung	Bez.	Details
ID6116	Maximale Abtauzeit		Maximale Abtauzeit
ID6122	Wärmepumpe Kompressorstop		Wärmepumpe Kompressorstop

## 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.
ID7051	Lüfter Störung	HP 1	Lüfter Störung
ID7052	Niederdruck	HP 1	Niederdruck Störung - Druckaufnehmer P1
ID7053	Überhitzung unterschritten	HP 1	Die Überhitzung wurde zu lange unterschritten
ID7054	Überhitzung überschritten	HP 1	Die Überhitzung wurde zu lange überschritten
ID7055	Hochdruck Störung	HP 1	Hochdruck Störung - Druckaufnehmer P2
ID7056	Envelope Alarm	HP 1	Der Verdichter lief zu lange außerhalb seiner Einsatzgrenzen
ID7057	Hohe Heißgas Temperatur	HP 1	Die maximale Heißgastemperatur wurde überschritten
ID7058	Fehler 4-Wege-Ventil	HP 1	Druckdifferenz nicht ausreichend
ID7059	Fehler Expansionsventil	HP 1	Das Expansionsventil wurde nicht erkannt
ID7060	Fehler Sensor P1	HP 1	Der Druckaufnehmer P1 wurde nicht erkannt.
ID7061	Fehler Sensor P2	HP 1	Der Druckaufnehmer P2 wurde nicht erkannt
ID7062	Fehler Sensor T1	HP 1	Der Temperatursensor T1 wurde nicht erkannt
ID7063	Fehler Sensor T2	HP 1	Der Temperatursensor T2 wurde nicht erkannt
ID7064	Fehler Sensor T3	HP 1	Der Temperatursensor T3 wurde nicht erkannt
ID7065	Fehler Sensor T4	HP 1	Der Temperatursensor T4 wurde nicht erkannt
ID7066	Fehler Sensor T5	HP 1	Der Temperatursensor T5 wurde nicht erkannt
ID7067	Fehler Sensor T6	HP 1	Der Temperatursensor T6 wurde nicht erkannt
ID7068	Fehler Sensor T7	HP 1	Der Temperatursensor T7 wurde nicht erkannt
ID7069	Kommunikationsfehler Inverter	HP 1	Die Kommunikation zum Inverter wurde unterbrochen
ID7070	Hochdruck Schalter	HP 1	Der Hochdruck Schalter hat ausgelöst
ID7071	Inverter verriegelt	HP 1	Inverter verriegelt
ID7072	Inverter Störung	HP 1	Inverter Störung
ID7073	Fehler Sensor DLT	HP 1	Der Temperatursensor DLT wurde nicht erkannt

ID	Beschreibung	Bez.	Details
ID7074	Lüfter Störung	HP 2	Lüfter Störung
ID7075	Niederdruck	HP 2	Druckaufnehmer P1
ID7076	Überhitzung unterschritten	HP 2	Die Überhitzung wurde zu lange unterschritten
ID7077	Überhitzung überschritten	HP 2	Die Überhitzung wurde zu lange überschritten
ID7078	Hochdruck Störung	HP 2	Druckaufnehmer P2
ID7079	Envelope Alarm	HP 2	Der Verdichter lief zu lange außerhalb seiner Einsatzgrenzen
ID7080	Hohe Heißgas Temperatur	HP 2	Die maximale Heißgastemperatur wurde überschritten.
ID7081	Fehler 4-Wege-Ventil	HP 2	Druckdifferenz nicht ausreichend
ID7082	Fehler Expansionsventil	HP 2	Das Expansionsventil wurde nicht erkannt
ID7083	Fehler Sensor P1	HP 2	Der Druckaufnehmer P1 wurde nicht erkannt
ID7084	Fehler Sensor P2	HP 2	Der Druckaufnehmer P2 wurde nicht erkannt
ID7085	Fehler Sensor T1	HP 2	Der Temperatursensor T1 wurde nicht erkannt
ID7086	Fehler Sensor T2	HP 2	Der Temperatursensor T2 wurde nicht erkannt
ID7087	Fehler Sensor T3	HP 2	Der Temperatursensor T3 wurde nicht erkannt
ID7088	Fehler Sensor T4	HP 2	Der Temperatursensor T4 wurde nicht erkannt
ID7089	Fehler Sensor T5	HP 2	Der Temperatursensor T5 wurde nicht erkannt
ID7090	Fehler Sensor T7	HP 2	Der Temperatursensor T7 wurde nicht erkannt.
ID7091	Kommunikationsfehler Inverter	HP 2	Die Kommunikation zum Inverter wurde unterbrochen
ID7092	Hochdruck Schalter	HP 2	Der Hochdruck Schalter hat ausgelöst
ID7093	Inverter verriegelt	HP 2	Inverter verriegelt
ID7094	Inverter Störung	HP 2	Inverter Störung
ID7095	Fehler Sensor DLT	HP 2	Der Temperatursensor DLT wurde nicht erkannt
ID7096	Einfrierschutz	HP 2	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.
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.
ID7109	Störung Kommunikation	HP 1	1. Wärmepumpe

# REMKO Smart-Control Touch

ID	Beschreibung	Bez.	Details
ID7150	EEV Motor Fehler	µPC	EEV Motor Fehler. Bitte kontaktieren Sie einen autorisierten Service Techniker
ID7170	Störung Kommunikation	HP 2	2. Wärmepumpe
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.
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
ID7222	Offener Kontakt - Temp.Fühler Vorlauf Kollektorkreis	S03	Offener Kontakt - Temperaturfühler Vorlauf Kollektorkreis

ID	Beschreibung	Bez.	Details
ID7223	Kurzschluss - Temp.fühler Vorlauf Kollektorkreis	S03	Kurzschluss - Temp.fühler Vorlauf Kollektorkreis
ID7224	Offener Kontakt - Temp.fühler Rücklauf Kollektorkreis	S04	Offener Kontakt - Temperaturfühler Rücklauf Kollektorkreis
ID7225	Kurzschluss - Temp.fühler Rücklauf Kollektorkreis	S04	Kurzschluss - Temperaturfühler Rücklauf Kollektorkreis
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 Vorlauftemperatur
ID7237	Kurzschluss - Fühler gem. Heizkreis Vorlauftemp.	S12	Kurzschluss - Fühler gemischter Heizkreis Vorlauftemperatur
ID7238	Offener Kontakt - Fühler gem. Heizkreis Rücklauftemp.	S11	Offener Kontakt - Fühler gemischter Heizkreis Rücklauftemperatur
ID7239	Kurzschluss - Fühler gem. Heizkreis Rücklauftemp.	S11	Kurzschluss - Fühler gemischter Heizkreis Rücklauftemperatur
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 Abtauung oder im Kühlbetrieb unterschritten. Nach Behebung der Fehlerursache ist der Regler zum Fehlerreset neu zu starten

# REMKO Smart-Control Touch

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 Touch

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 kΩ). 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
ID8104	Volumenstrom zu gering	HP 2	Der Volumenstrom ist zu gering um die Wärmepumpe zu starten
ID8105	Sollvolumenstrom	HP1	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
ID8111	Raumsensor Offline		Der Raumsensor für den ungemischten Kreis wurde nicht erkannt
ID8112	Raumsensor Offline		Der Raumsensor für den 1. gemischten Kreis wurde nicht erkannt
ID8113	Raumsensor Offline		Der Raumsensor für den 2. gemischten Kreis wurde nicht erkannt
ID8114	Raumsensor Offline		Der Raumsensor für den 3. gemischten Kreis wurde nicht erkannt
ID8115	Raumsensor Offline		Der Raumsensor für den 4. gemischten Kreis wurde nicht erkannt.

# REMKO Smart-Control Touch

ID	Beschreibung	Bez.	Details
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
ID8142	Oberer Einsatzbereich (Kühlen)		Der garantierte Einsatzbereich der Außeneinheit im Kühlbetrieb ist momentan überschritten
ID8144	Sollvol.strom (I/O 2)		Der Sollvolumenstrom wurde unterschritten
ID8150	Max. Dauer Abtauung	HP1	Die maximale Dauer der Abtauung wurde überschritten
ID8151	Max. Dauer Abtauung	HP2	Die maximale Dauer der Abtauung wurde überschritten.
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
ID8228	Fehler Kodierwiderstand		Es ist ein Fehler an der Klemme Rc aufgetreten. Kontrollieren Sie den Kodierwiderstand und den Anschluss an der Klemme Rc.
ID8229	2. Wärmeerzeuger aktiv		Durch eine zu geringe Rücklauftemperatur während einer Abtauung wurde der 2. Wärmeerzeuger aktiviert

## 8 Index

### A

Aktivierung einer Kühlfunktion, Beispiel	97
Aktivierung eines Heizkreises, Beispiel	97

### B

Bedienelemente, Übersicht	8
Bedienung	
Expertenebene	47, 84
Benutzermodus, Auswahl	8
Bestimmungsgemäße Verwendung	5

### E

Einrichten der WLAN Funktion	35
Einstellen im Expertenmodus	
Asynchrone Drehzahlregelung	92
Benutzereinstellungen laden	86
Betriebsart	89
Betriebsweise	87
Datum	85
Erfassung der Speicherenergie über den S 09-Fühler	94
Gebäudezeitkonstante	90
Heizkreismodus Festwertregelung	25
Heizkurven	23
Impulsgeführte Zirkulation	88
Impulsrate des Solar-Volumenstromsensors	93
Kühlkreismodus Festwertregelung	28
Kühlkurven	26
Land	84
Länderspezifische Einstellungen	84
Laufzeit der Zirkulation	88
Manueller Volumenstrom	93
Norm-Heizlast	91
Pumpensystem	91
Solar Wärmemengenzähler	92
Solaranlage	91
Solare Drehzahlregelung	92
Soll-Temperatur des Speichers bei solarer Beladung	93
Sollwerterhöhung	90
Speicher Solltemperatur	87
Sprache	85
Systemtrennung Fußbodenheizung	90
Temperaturgeführte Zirkulation	88
Trinkwassererwärmung	87
Uhrzeit	86
Ungemischter Kreis	89
Ungemischter Kühlkreismodus	26
Volumenstromsensor	92
Wärmepumpe aktivieren	86
Wärmeträgermedium	94
Warmwasser Zirkulation	88
Wiedereinschaltsperr	89
Zählerstände wiederherstellen	86
Zeitzone für die Winterzeit	85
Zirkulation Soll-Temperatur	88
Zirkulationstyp	88
Einstellung der Heizkurven	23
Einstellung der Kühlkurven	26

### Experte - Einstellen

Asynchrone Drehzahlregelung	92
Benutzereinstellungen laden	86
Betriebsart	89
Betriebsweise	87
Datum	85
Erfassung der Speicherenergie über den S 09-Fühler	94
Gebäudezeitkonstante	90
Heizkreismodus Festwertregelung	25
Heizkurven	23
Impulsgeführte Zirkulation	88
Impulsrate des Solar-Volumenstromsensors	93
Kühlkreismodus Festwertregelung	28
Kühlkurven	26
Land	84
Länderspezifische Einstellungen	84
Laufzeit der Zirkulation	88
Manueller Volumenstrom	93
Norm-Heizlast	91
Pumpensystem	91
Solar Wärmemengenzähler	92
Solaranlage	91
Solare Drehzahlregelung	92
Soll-Temperatur des Speichers bei solarer Beladung	93
Sollwerterhöhung	90
Speicher Solltemperatur	87
Sprache	85
Systemtrennung Fußbodenheizung	90
Temperaturgeführte Zirkulation	88
Trinkwassererwärmung	87
Uhrzeit	86
Ungemischter Kreis	89
Ungemischter Kühlkreismodus	26
Volumenstromsensor	92
Wärmepumpe aktivieren	86
Wärmeträgermedium	94
Warmwasser Zirkulation	88
Wiedereinschaltsperr	89
Zählerstände wiederherstellen	86
Zeitzone für die Winterzeit	85
Zirkulation Soll-Temperatur	88
Zirkulationstyp	88
Expertenmodus, Auswahl	8
Externer Zugriff	35

### F

Fehlersuche	
Meldungen am Smart-Control	101
Funktion Display	8

### G

Geräteentsorgung	6
Gewährleistung	6

### H

Heizkreis aktivieren, Beispiel	97
Heizkurven einstellen	23
Hygienefunktion	95

# REMKO Smart-Control Touch

<b>K</b>		
Kühlfunktion aktivieren, Beispiel . . . . .	97	
Kühlkurven einstellen . . . . .	26	
<b>L</b>		
Legionellenfunktion . . . . .	95	
<b>M</b>		
Menü		
Einstellungen		
18, 19, 20, 21, 22, 63, 64, 65, 66, 67, 68,		
70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 79, 80, 81, 82		
Inbetriebnahme . . . . .	83	
Information		
12, 13, 14, 15, 16, 17, 50, 51, 52, 53, 54,		
55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62		
Meldungen . . . . .	22, 83	
Schornsteinfeger . . . . .	83	
<b>N</b>		
Navigation . . . . .	8	
Netzwerk einrichten . . . . .	40	
Notheizbetrieb . . . . .	43	
<b>P</b>		
Parameter zur Hygienefunktion einstellen . . . . .	95	
Parameteränderung . . . . .	8	
<b>R</b>		
Recycling . . . . .	6	
<b>S</b>		
Sicherheit		
Allgemeines . . . . .	4	
Eigenmächtige Ersatzteilherstellung . . . . .	5	
Eigenmächtiger Umbau . . . . .	5	
Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicher-		
heitshinweise . . . . .	4	
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	
Sommer- auf Winterbetrieb umstellen . . . . .	30	
Systemvoraussetzungen . . . . .	35	
<b>T</b>		
Technische Daten . . . . .	7	
<b>U</b>		
Umstellung Sommer-/Winterbetrieb . . . . .	30	
Umstellung Winter-/Sommerbetrieb . . . . .	30	
Umweltschutz . . . . .	6	
<b>V</b>		
Verpackung, entsorgen . . . . .	6	
<b>W</b>		
Winter- auf Sommerbetrieb umstellen . . . . .	30	
WLAN Funktion einrichten . . . . .	35	



# REMKO Smart-Control Touch



# REMKO QUALITÄT MIT SYSTEM

Klima | Wärme | Neue Energien

**REMKO GmbH & Co. KG**  
**Klima- und Wärmetechnik**

Im Seelenkamp 12  
32791 Lage

Telefon +49 (0) 5232 606-0  
Telefax +49 (0) 5232 606-260

E-mail [info@remko.de](mailto:info@remko.de)  
Internet [www.remko.de](http://www.remko.de)

**Hotline National**  
+49 (0) 5232 606-0

**Hotline International**  
+49 (0) 5232 606-130

