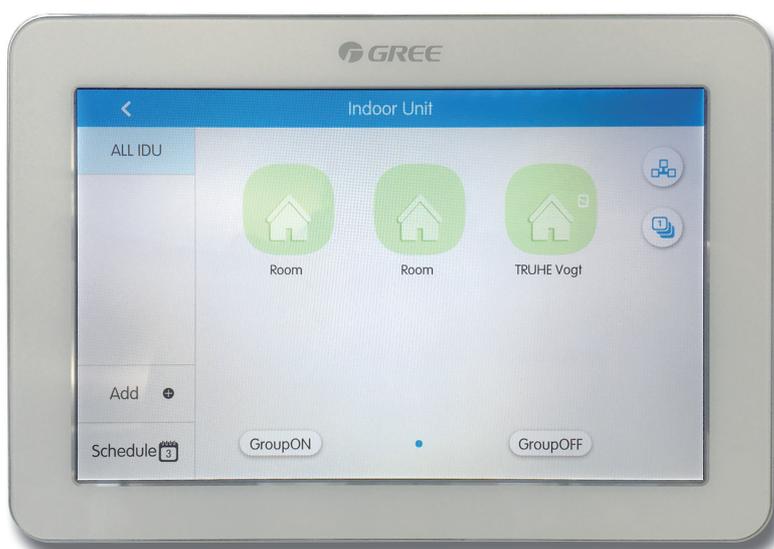




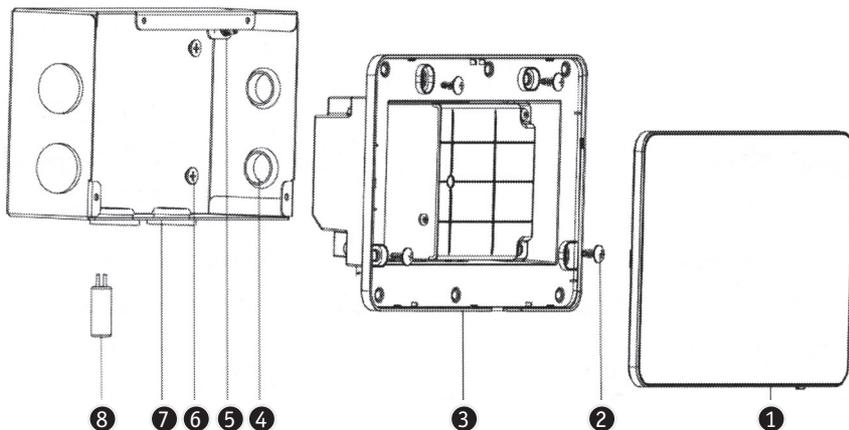
Installations- und Bedienungsanleitung
SMART-ZENTRALREGLER CE53-24-F



Bitte lesen Sie diese Anleitung vor Anschluss und Inbetriebnahme gründlich durch.

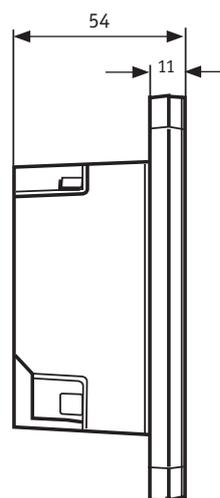
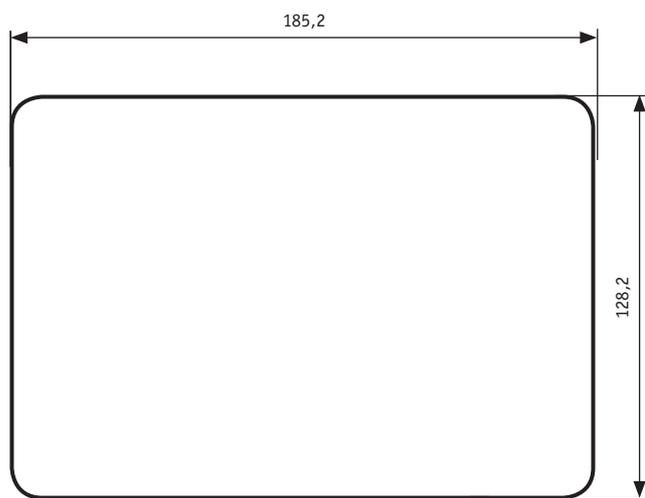
Inhalt	
Beschreibung, Abmessungen	2
Verkabelung	3
Kommunikationsverbindungen	4
DIP-Schalter / Montage	6
Montagehinweise	7
Hauptdisplay	8
Schaltflächen / Innengeräte-Registrierung	9
Display Regelung Innengeräte	10
Regelparameter	11
Energiesparmodus	12
Gruppenregelung	13
Zeitplan-Management	14
Regler-Einstellungen	16

■ Teilebezeichnungen

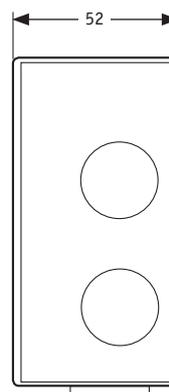
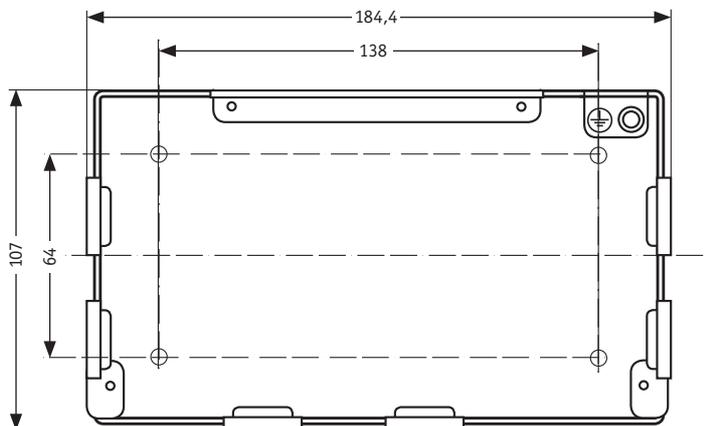


- 1 Touch-Screen
- 2 Schrauben (4 Stück) für die Wandbefestigung
- 3 Basisgehäuse
- 4 Dichtung
- 5 Schraube M4x12 zur Kabelbefestigung
- 6 Schrauben ST4,2x16FA für die Abdeckungsbelegung
- 7 Elektroabdeckung
- 8 Abschlusswiderstand

■ Abmessungen des Zentralreglers



■ Abmessungen des Gehäuses



■ Kommunikationskabel

Wählen Sie das Kommunikationskabel des Zentralreglers anhand der Bezeichnungen in folgender Tabelle. Nutzen Sie kein Kabel, dass nicht in dieser Anleitung aufgeführt ist.

Netzwerk	Kabeltyp	Bezeichnung	Ø mm ²	Max. Länge	Hinweis
Innen-Geräte-Netzwerk	60227 IEC 52 60227 IEC 53	IEC 60227-5:2007	≥2x0,75	≤1000	- Ist der Kabel-Durchmesser 2x1 mm ² , kann es bis zu einer Gesamtlänge von 1500 m verlegt werden. - Empfohlen wird ein Kabel mit verdrehten Adern. - Wird das Gerät in einer Umgebung mit möglichen Störfaktoren (z.B. Magnetfelder) eingesetzt, muss ein abgeschirmtes Kabel verwendet werden.
Außen-Geräte-Netzwerk					

▲ Hinweise:

- Installieren Sie den Zentralregler nicht an Orten, wo er Gasen, Staub, Salznebel, Feuchtigkeit oder direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist.
- Der Zentralregler darf weder Stößen ausgesetzt, geworfen oder sonstwie unsachgemäß behandelt werden. Ein beschädigter Zentralregler darf nicht installiert werden.

■ Verkabelung

Anschluss	G1, G2	F1, F2	A2, B2	A3, B3	L, N
Bedeutung	CAN Kommunikationsport	reserviert	reserviert	reserviert	Spannungsversorgung

■ Spannungsversorgung

▲ Hinweise:

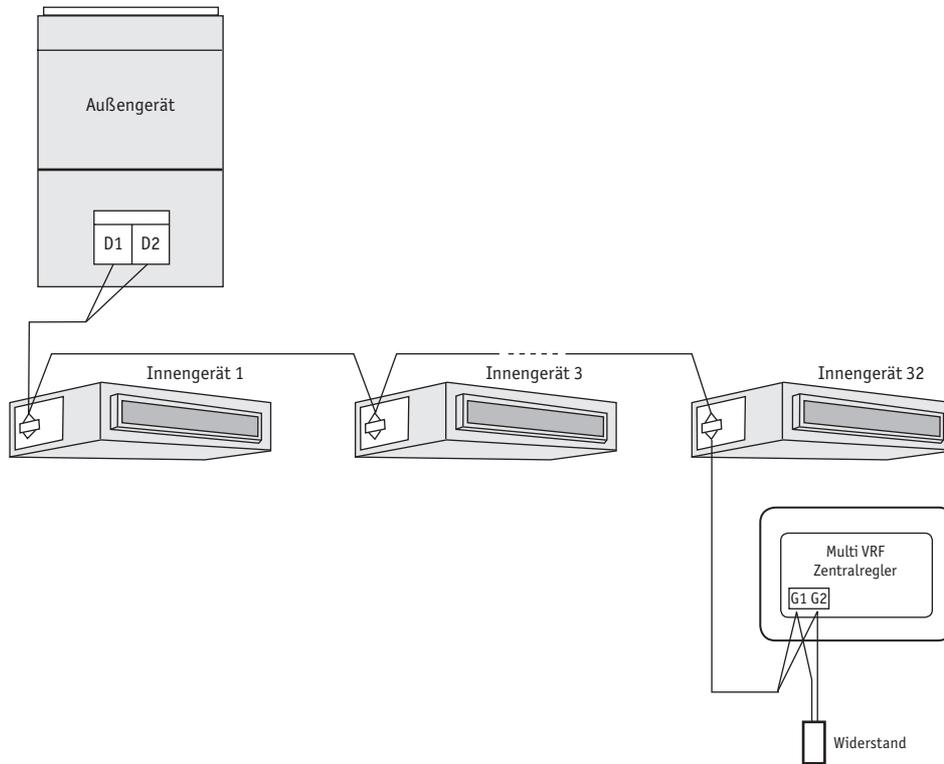
- Der Zentralregler benötigt eine unabhängige Spannungsversorgung.
- Spannungsversorgung 230 V / 1 Ph / 50 Hz

Kabeltyp	Bezeichnung	Ø mm ²
60227 IEC 5208	IEC 60227-3:2007	1,5

▲ Nutzen Sie kein Kabel, dass nicht in dieser Anleitung aufgeführt ist.

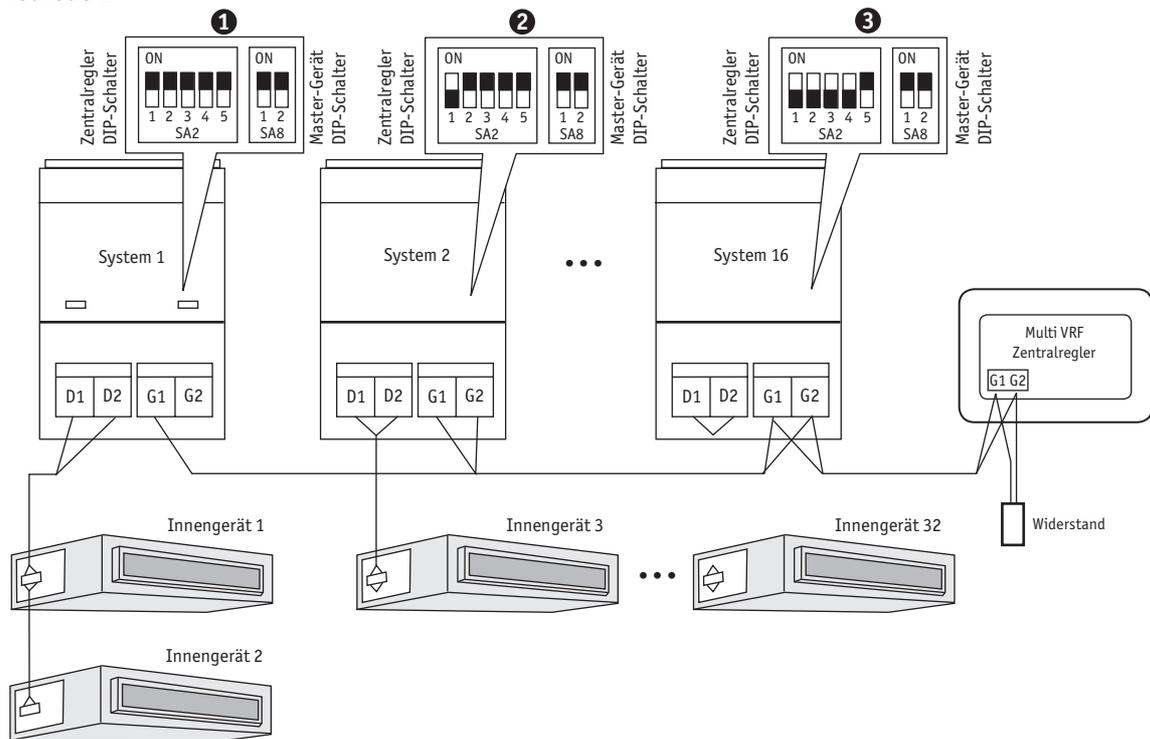
■ **Kommunikationverbindung**

Methode 1



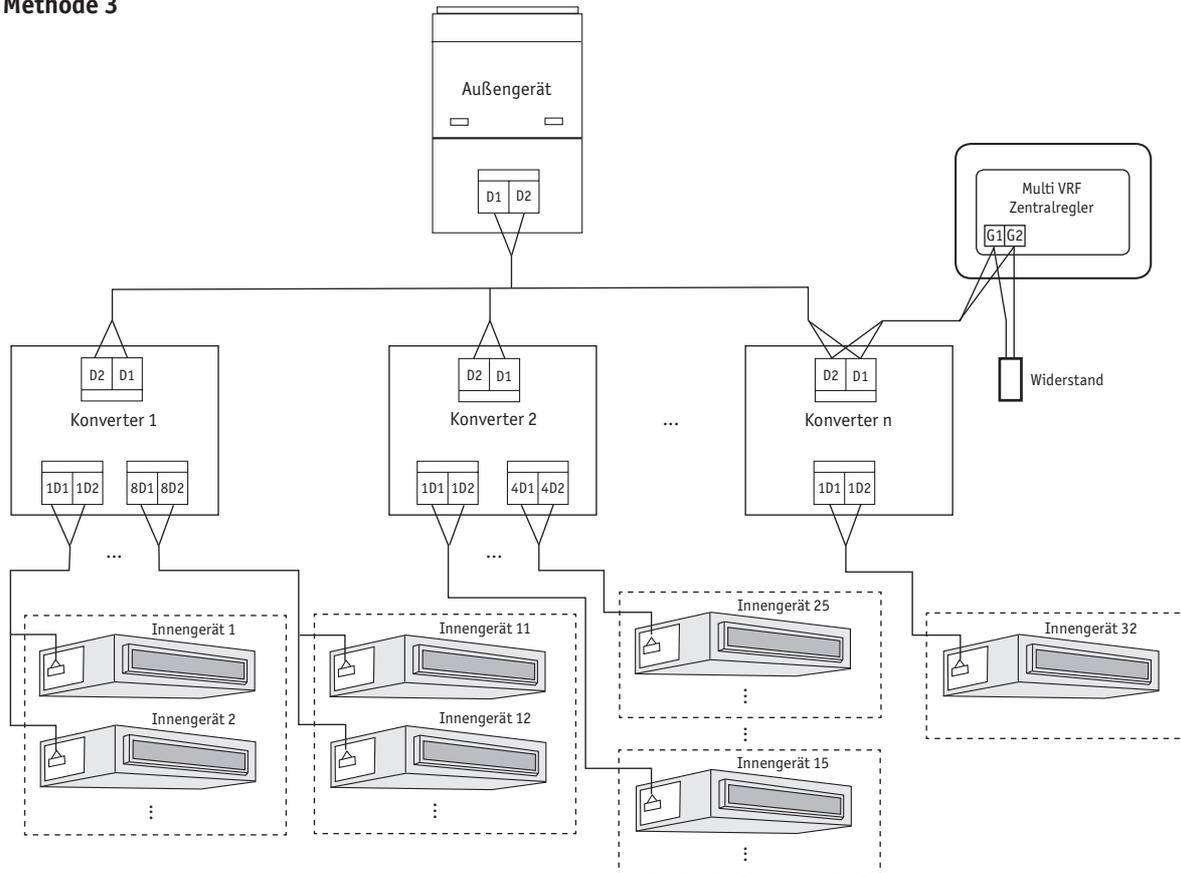
■ **Kommunikationsverbindung**

Methode 2



■ **Kommunikationverbindung**

Methode 3



■ **Verkabelungshinweise:**

- 1) Im Multi-VRF-System kann mit einem Zentralregler die Steuerung von 16 Gruppen an Außengerät-Systemen und 32 Gruppen an Innengeräten realisiert werden.
- 2) Wird der Zentralregler mit einem Netzwerk von Innengeräten verbunden, muss das Kommunikationskabel mit den Ports G1 und G2 des Zentralreglers und den Ports D1 und D2 des Innengerätes verbunden werden. An den Ports G1 und G2 des Zentralreglers muss zusätzlich ein Widerstand angeschlossen werden.
- 3) Ist der Zentralregler mit einem Außengeräte-Netzwerk verbunden, wird das Kommunikationskabel an den Ports G1 und G2 des Zentralreglers und den Ports G1 und G2 des Außengerätes angeschlossen. An den Ports G1 und G2 des Zentralreglers muss zusätzlich ein Widerstand angeschlossen werden.
- 4) Die DIP-Schalter-Adresse des Zentralreglers (SA2_Addr-CC) muss eindeutig zugewiesen werden. Die Werkseinstellung ist "00000".
- 5) Wenn der Zentralregler in einem Heizsystem eingebunden ist, wird er nach Methode 2 oder 3 angeschlossen.

Ist der Zentralregler an einem Außengerät-System angeschlossen, wird der DIP-Schalter folgendermaßen eingestellt:

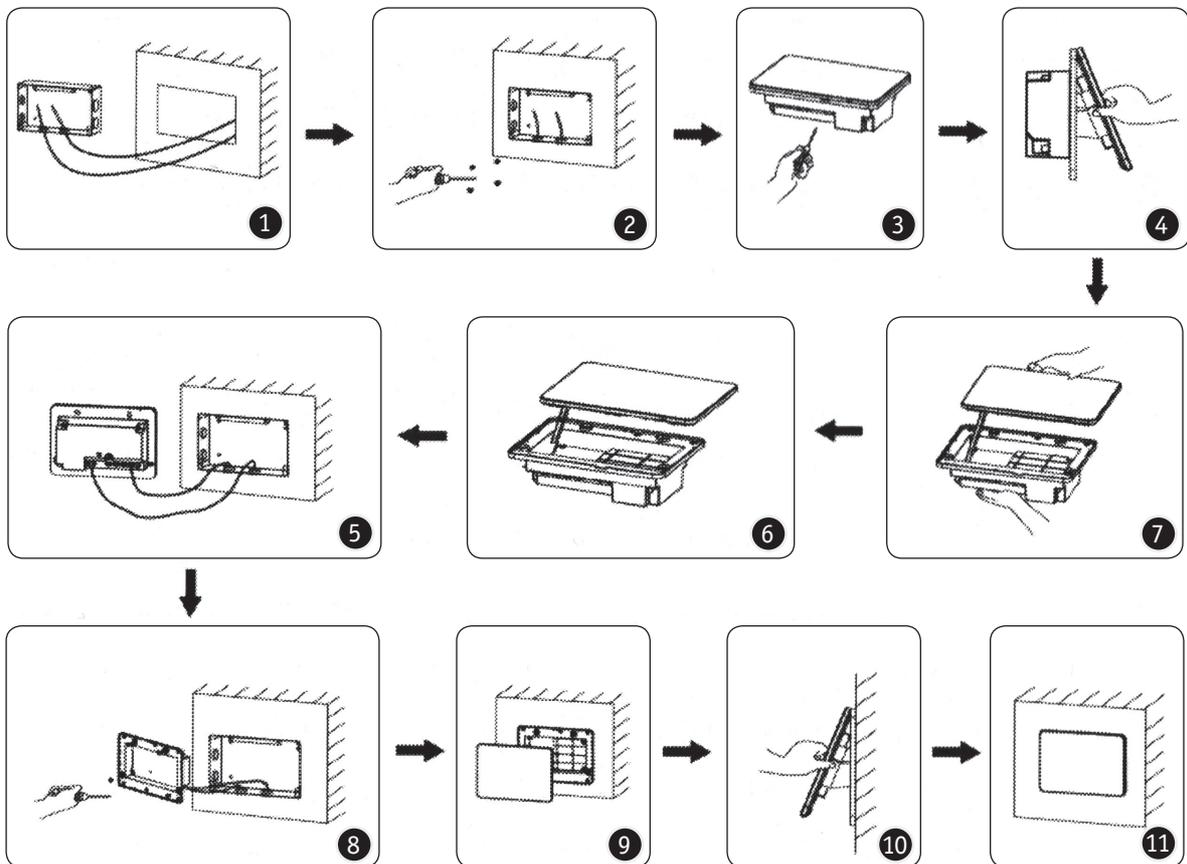
- 1) Der DIP-Schalter des Master-Gerätes muss auf "00" (SA8) eingestellt.
- 2) Im gleichen Kühlsystem darf die Adresse des DIP-Schalters (SA2_Addr-CC) nicht auf "00" eingestellt werden.
- 3) Die DIP-Schalter-Adresse (SA2_Addr-CC) des Master-Systems muss auf "00000" gestellt werden. Erst mit dieser Einstellung ist das System als Master-System definiert.
- 4) Die DIP-Schalter-Adresse (SA2_Addr-CC) des Master-Gerätes eines anderen Kühlsystems muss folgendermaßen eingestellt werden:

SMART-ZENTRALREGLER CE53-24-F

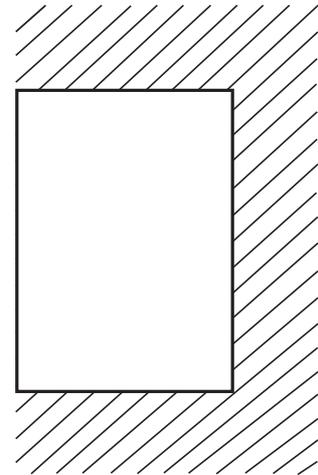
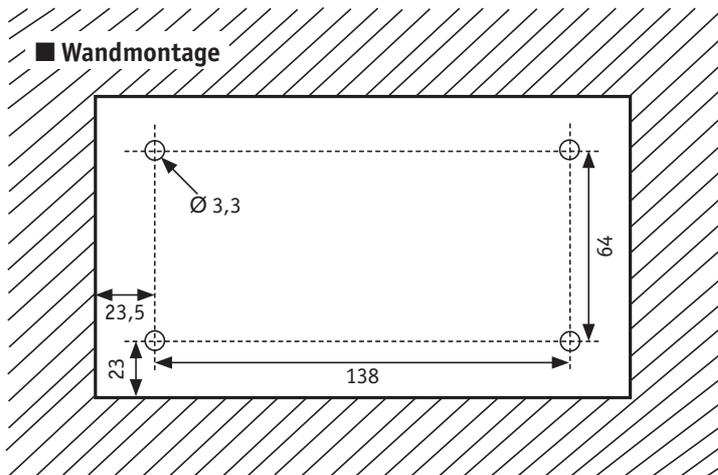
SA2					Adresse Nr.
DIP1	DIP2	DIP3	DIP4	DIP5	
1	0	0	0	/	2
0	1	0	0	/	3
1	1	0	0	/	4
0	0	1	0	/	5
1	0	1	0	/	6
0	1	1	0	/	7
1	1	1	0	/	8
0	0	0	1	/	9
1	0	0	1	/	10
0	1	0	1	/	11
1	1	0	1	/	12
0	0	1	1	/	13
1	0	1	1	/	14
0	1	1	1	/	15
1	1	1	1	/	16

5) Die DIP-Schalter-Adresse (SA2_Addr-CC) kann nicht zweifach verwendet werden!

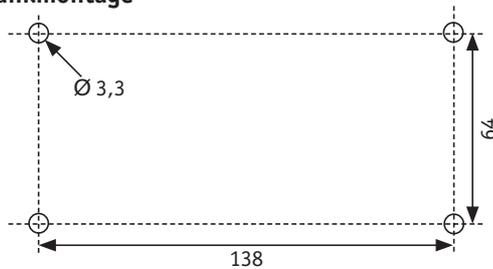
Montage



■ Wandmontage



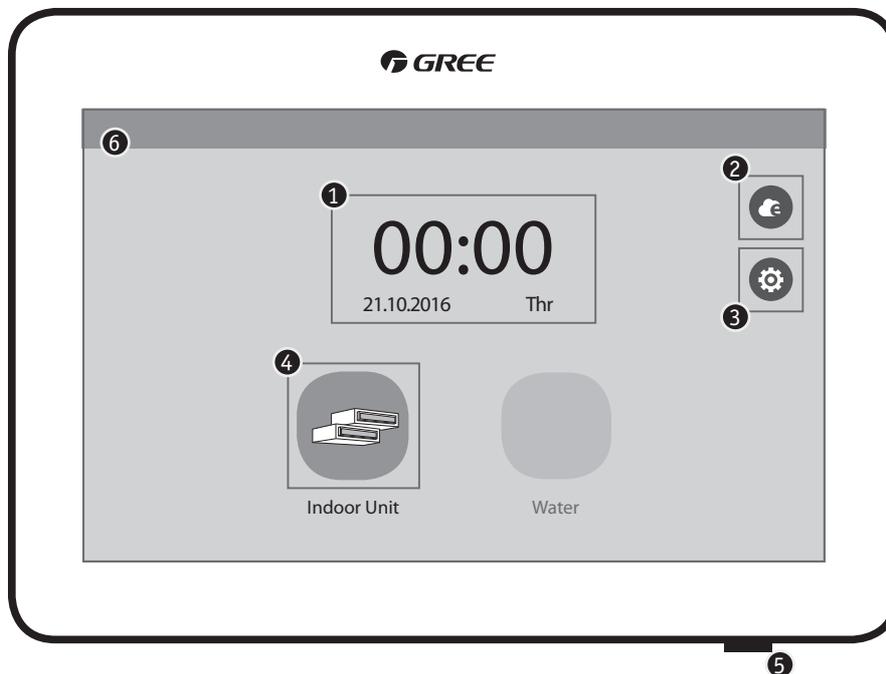
■ Schrankmontage



■ Montagehinweise:

- 1) Vor der Montage des Zentralreglers unterbrechen Sie unbedingt die Stromzufuhr zu den Innengeräten.
Die Stromzufuhr muss während der gesamten Montagezeit unterbrochen sein.
- 2) Stellen Sie sicher, dass bei der Montage der Bildschirm nicht beschädigt wird.
- 3) Vor der Montage:
 - Sorgen Sie bitte für eine entsprechende Wandöffnung mit den Maßen 180 mm (Breite), 107 mm (Höhe) und 62 mm (Tiefe). Das Gehäuse wird darin mit Schrauben und Dübeln befestigt.
 - Soll der Zentralregler innerhalb eines abgeschlossenen Gehäuses installiert werden, sorgen Sie bitte für die entsprechenden Kabeldurchführungen.
- 4) Ziehen Sie das Kabel der Stromversorgung sowie die Kommunikationsleitung voneinander getrennt durch die Kabeldurchführungen auf der Rückseite des Gehäuses.
- 5) Befestigen Sie nun das Gehäuse in der Wandöffnung.
- 6) Ziehen Sie die Kabel aus dem Gehäuse.
- 7) Verbinden Sie die Kabel mit dem Bedienteil, die Kommunikationsleitung mit den Anschlüssen G1 und G2, den Nullleiter mit der Klemme N und die Phase mit der Klemme L. Den Schutzleiter verbinden Sie bitte mit der Klemme \oplus .
- 8) Befestigen Sie anschließend das Bedienteil auf dem Gehäuse.

■ Hauptdisplay



- ① Aktuelles Datum, Woche und Uhrzeit
- ② Energiesparmodus (eControl)
- ③ Einstellungen
- ④ Innengeräteregelung (Wasserregelung nicht vorhanden)
- ⑤ Ein/Aus-Schalter
 - aktiviert den Monitor
 - 5 Sekunden drücken setzt die Anzeige auf die Startseite zurück
- ⑥ Berührungsempfindliche Sensorfläche

■ Schaltflächen

	Zurück	zurück zur vorherigen Seite		Abbruch	Einstellung abrechnen, Seite schließen und zurück zur vorherigen Seite
	Sichern	Einstellungen sichern		Zufügen	Gruppen oder Einstellungen zufügen
	Bearbeiten	Einstellungen ändern		Löschen	Gruppen oder Einstellungen löschen
	Aufwärts	Einstellungswerte erhöhen		Abwärts	Einstellungswerte verringern
	Gruppenregelung	Seite der Gruppenregelung aufrufen		Innengerätezuordnung	Innengeräte in der Gruppe definieren
	Innengerät zufügen	Weitere Innengeräte in die Gruppe integrieren		Info	Informationen zu den Innengeräten oder der Gruppe abfragen

■ Schaltflächen

Dieser Zentralregler ist mit berührungsempfindlichen Sensortasten ausgestattet. Um Funktionen zu aktivieren, genügt also eine leichte Berührung der Flächen.

Auf dem Monitor werden die Schaltflächen als Symbol und als Symbol mit Text dargestellt.

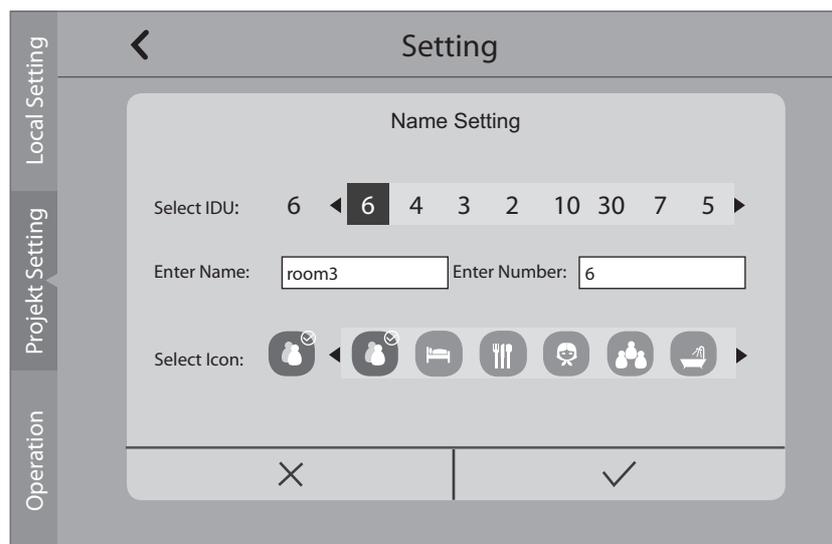
Mit den Symbol-Schaltflächen lassen sich Funktionen direkt aktivieren. Hinter den Symbol-Schaltflächen, die mit Text versehen sind, verbergen sich mehrere Funktionen, die durch wiederholtes Berühren ("Durchschalten") aufgerufen werden können.

Werden die LED-Anzeigen der Funktionen grau dargestellt, können sie nicht gewählt und aktiviert werden. Erscheinen die Anzeigen vollfarbig, sind die Funktionen aktiviert.

■ Innengeräte-Registrierung (Engineering Setting)

Am Anfang müssen die gewünschten Innengeräte, mit denen gearbeitet werden soll, ausgewählt werden. Drücken Sie auf dem Hauptdisplay die Einstellungen (Taste 3 "Setting"). Danach auf "Projekt Setting". Über das Feld "Indoor Unit Register" können Sie jetzt die gewünschten Innengeräte auswählen. (Die Anzeige aller Innengeräte kann 1-2 Minuten in Anspruch nehmen).

Nach dem Speichern gehen Sie auf das Feld "Name + Icon Setting". Weisen Sie dem Innengerät den Gerätenamen zu. Wählen Sie dazu das Symbol aus.



- Die Bezeichnung des Innengerätes kann eine Nummer oder ein Name mit maximal 10 Zeichen sein.
- Zu einem Innengerät kann ein bestimmtes Symbol zugeordnet werden. Auswahl über "Select Icon".
- Die Geräte-Einstellungsnummern können von 1 bis 255 bestimmt werden.
- Mit "✓" sichern Sie Ihre Einstellungen. Auf der Homepage werden die Innengeräte mit Namen und Symbol aufgelistet.

■ Informationen abfragen (Operation)

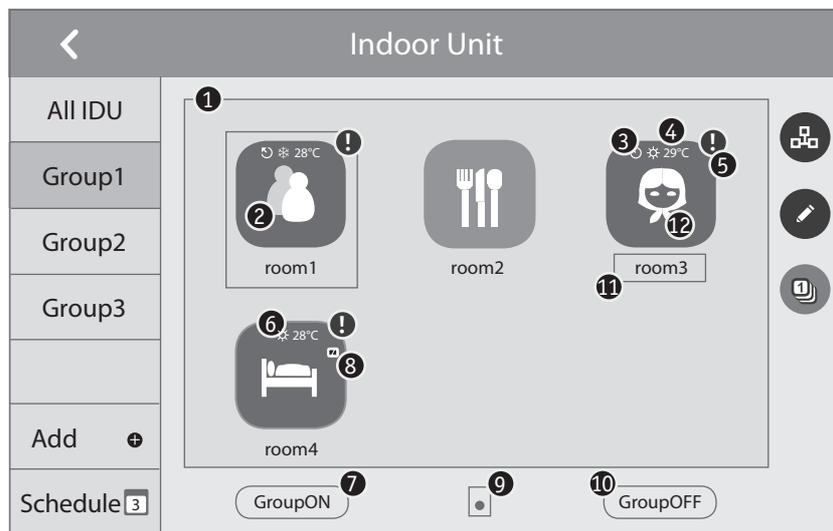
Wählen Sie auf der Startseite das Menü "Setting" um Informationen zu den Innengeräten abzufragen. Tippen Sie auf "Operation" und erhalten Sie Meldungen zum Betriebsstatus, Geräteeinstellungen etc..

■ **Alle Geräte AUS/EIN**

Markieren Sie oben links auf dem Display "All IDU". Drücken Sie dann auf der Startseite "Group Off" um alle Geräte des Systems auszuschalten. Mit "Group On" schalten Sie alle Geräte des Systems in Betrieb.

■ **Einzelne Geräte regeln:**

Drücken Sie auf der Startseite auf das Symbol der Innengeräteregelung. Dort können alle Geräteeinstellungen und Parameter der Grundeinstellungen vorgenommen werden.



- ① Bildschirmanzeige der Innengeräte, die im Zentralregler registriert sind.
- ② Gruppensymbol und -bezeichnung. Tippen Sie darauf, um die Einstellungsseite zu öffnen.
- ③ Kennzeichnung des Master-Innengerätes
- ④ Anzeige der Temperatureinstellung
- ⑤ Störungsanzeige
- ⑥ Anzeige der aktuellen Betriebsart
- ⑦ Einschalten aller Innengeräte innerhalb der Gruppe
- ⑧ Anzeige der aktuellen Sperrfunktion.
- ⑨ Aufrufen der Seite von aktuell geregelten Innengeräten
- ⑩ Ausschalten aller Innengeräte innerhalb der Gruppe
- ⑪ Bezeichnung des Raumes, in dem das Innengerät installiert ist
- ⑫ Symbol des Raumes, in dem das Innengerät installiert ist



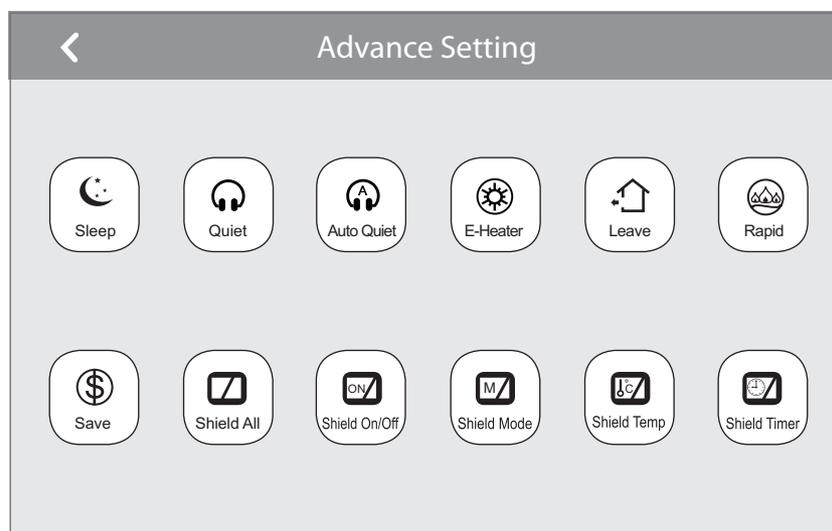
■ Haupt-Regelparameter

- Ein/Aus: Tippen Sie auf "ON/OFF", um das Gerät ein- oder auszuschalten. Ist das Gerät ausgeschaltet, können keine Einstellungen vorgenommen werden.
 - Betriebsart einstellen: Tippen Sie auf "Mode". Die verfügbaren Betriebsarten des Gerätes werden nun beleuchtet angezeigt und können gewählt werden.
- Hinweise:
- Der Automatik-Betrieb kann nur am Master-Gerät eingestellt werden.
 - Das Wärmerückgewinnungssystem hat kein Master-Innengerät. Wenn ein Gerät der Gruppe mit der Regelung verbunden ist, kann dort der Automatik-Betrieb eingestellt werden. Sobald Geräte der Gruppe aber mit unterschiedlichen Einstellungen arbeiten, ist der Automatik-Betrieb nicht möglich.
- Temperatureinstellung: Mit \triangle oder ∇ können die Temperaturwerte eingestellt werden. Einmaliges antippen ändert die Einstellung um jeweils ein Grad. Andauernde Berührung ändert die Temperaturwerte kontinuierlich.
 - Lüftereinstellung: Tippen Sie "Fan" und wählen in dem weiteren sich öffnendem Fenster die gewünschte Ventilatorgeschwindigkeit. Im Trocken-Modus ist die Geschwindigkeit standardmäßig auf die niedrige eingestellt.
 - Swing-Einstellung: Tippen Sie auf "Up-Down Swing" (auf/ab) oder "Left-Right Swing" (links/rechts), um die Bewegungsfunktion der Luftleitlamellen zu aktivieren. Die Funktion ist nicht bei allen Geräten verfügbar.
 - Störungsabfrage: Informationen zu Störungen des Gerätes erhalten Sie unter .

■ Regel-Parameter

Auf der folgenden Seite sind die Parametereinstellungen der Funktionen zu finden.

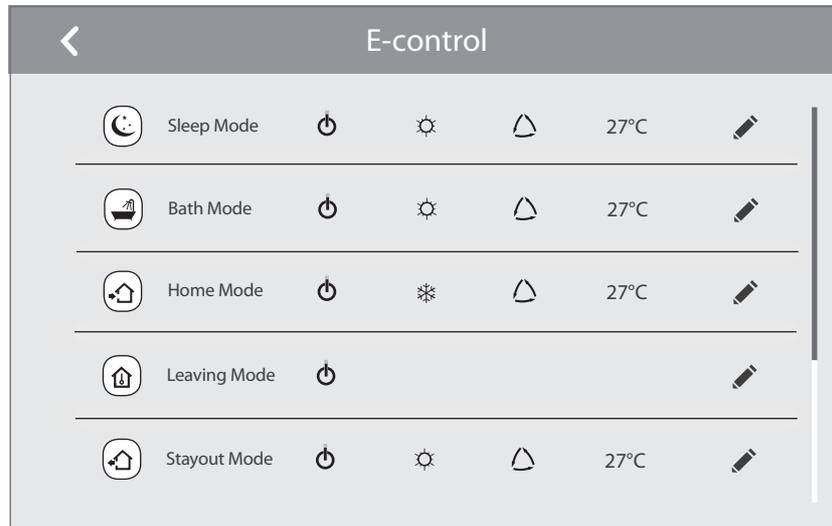
Tippen Sie auf die Symbol-Tasten, um die gewünschten Funktionseinstellungen vorzunehmen.



- Die Funktionen Sleep, Quiet, E-Heater, Absence und Rapid können gewählt werden, wenn das Gerät eingeschaltet ist.
- Bei aktivierter Sleep-Funktion wird die Geräuschreduzierung zusätzlich eingeschaltet. Die Sleep-Funktion ist nicht verfügbar im Automatik-Modus, im Ventilatorbetrieb und wenn die Funktion Fußbodenheizung aktiv ist.
- Die "Abwesenheits-Funktion" (Absence) kann nur im Heiz-Modus eingestellt werden. Die fest eingestellte Temperatur ist 8°C.
- Mit "Rapid" ist das beschleunigte Heizen oder Kühlen möglich. Die Funktionen sind nur in den entsprechenden Betriebsarten gegeben.
- Sobald die Funktion "Shield All" (Funktionssperre) aktiviert ist, sind alle anderen Sperrfunktionen nicht wählbar.

Energiesparmodus (E-Control Function)

Tippen Sie auf die Schaltfläche "E-Control" der Homepage, um die Einstellungsseite für den Energiesparmodus zu öffnen. Hier werden Temperaturobergrenzen festgelegt. Es erscheint folgende Display-Anzeige:



- Energiesparmodus aktivieren:

Tippen Sie auf das Symbol für den gewünschten Bereich, um die Temperatureinstellungen vorzunehmen. Die Funktion kann beliebig ein- oder ausgeschaltet werden. Der Zentralregler gibt einen entsprechenden Steuerungsbefehl entsprechend der Einstellungen weiter.

- Energiesparmodus bearbeiten:

Tippen Sie auf um die entsprechenden Parameter einzustellen. Ein weiteres Fenster öffnet sich. Hier werden die Einstellungen vorgenommen. Mit "✓" bestätigen Sie und das Fenster wird geschlossen.

- Geräte hinzufügen:

Tippen Sie auf und ein weiteres Fenster öffnet sich. Hier können Sie weitere Innengeräte hinzufügen. Tippen Sie auf das Symbol des Gerätes, um es hinzuzufügen. Mit "✓" sichern Sie die Einstellungen. Hinweis: Es können für ein Gerät verschiedene Einstellungen vorgenommen werden. Es wird aber nur mit den zuerst vorgenommenen Einstellungen arbeiten.

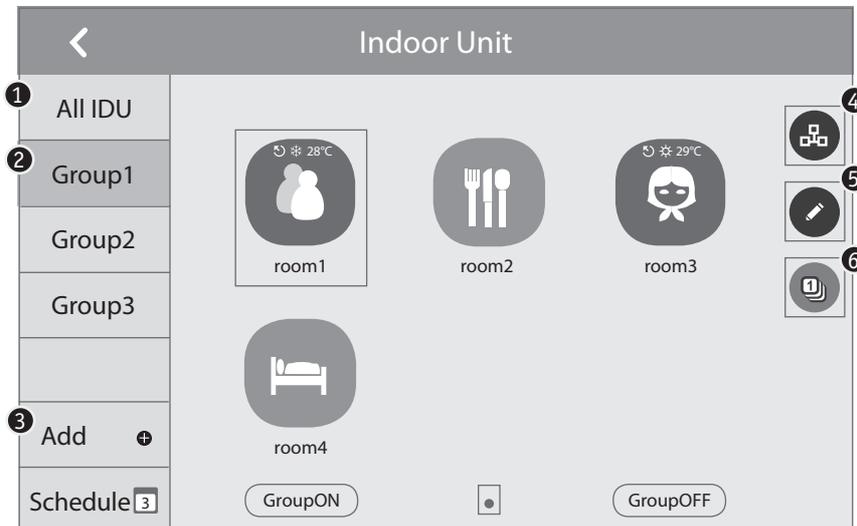
- Einstellungen zurücksetzen:

Auf der Bearbeitungsseite können die Funktionen auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden.

Modus	Innengeräte	Ein/Aus	Modus	Eingestellte Temperatur	Lüftergeschwindigkeit	Swing	Funktion
Sleep	Alle IG	Ein	Heizen	27°C	Auto	Aus	Sleep einschalten
Home	Alle IG	Ein	Kühlen	27°C	Auto	Aus	--
Leaving	Alle IG	Aus	--	--	--	--	--
Stayout	Alle IG	Ein	Heizen	8°C	Auto	Aus	Stayout einschalten
Bath	Alle IG	Ein	Heizen	27°C	Auto	Aus	--
DIY	Alle IG	Ein	Heizen	27°C	Auto	Aus	--

■ Gruppen-Regelung (Group Control)

Tippen Sie auf die Schaltfläche "Group" auf der Homepage um die Seite der Gruppen-Regelung zu öffnen.
Es erscheint folgende Display-Anzeige:



- ❶ Öffnet die Bildschirmanzeige aller Innengeräte
- ❷ Zeigt die Gruppenbezeichnungen an
- ❸ Gruppe(n) hinzufügen
- ❹ Öffnet die Seite der Gruppenregelungen
- ❺ Öffnet die Seite zur Bearbeitung einer Gruppenregelung
- ❻ Innengeräte einer Gruppe zuordnen

Wählen Sie durch Tippen auf die Schaltfläche die gewünschte Gruppenregelung. Die Regelparameter entsprechen denen der Einzelgeräteregelung.

Mit "✓" bestätigen Sie die Einstellung geben den Gruppenregelbefehl.

- Gruppe bearbeiten (Edit group):

Mit wird die Seite der Bearbeitungsseite der Gruppe aufgerufen. Der Gruppe kann eine Bezeichnung gegeben werden und Innengeräte können hinzugefügt werden.

Mit "✓" bestätigen und sichern Sie die Einstellungen.

- Gruppe hinzufügen (Add group):

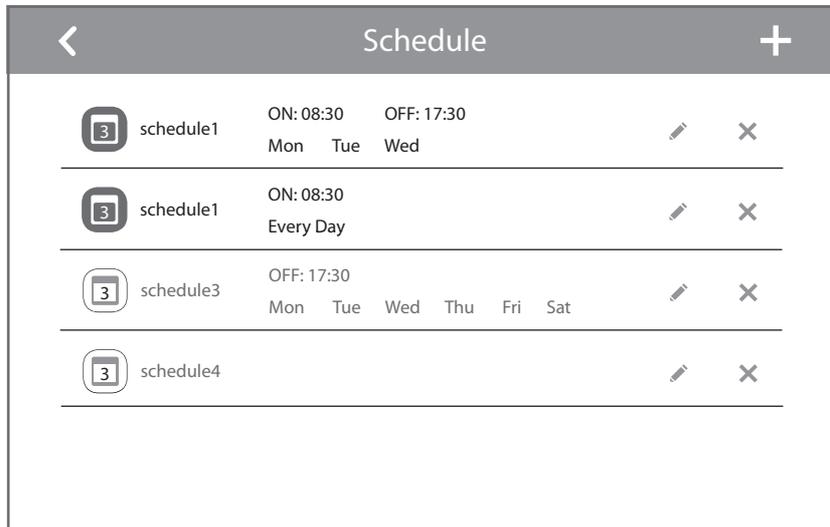
Mit "+" können Sie neue Gruppen hinzufügen. Die Seite für die Gruppenbearbeitung wird nun für die Dauer der Eingabe eingeblendet und anschließend automatisch geschlossen.

- Gruppe löschen (Delete group):

Gruppen lassen sich löschen, indem Sie sie markieren und anschließend auf tippen.

■ Zeitplan-Management (Schedule Management)

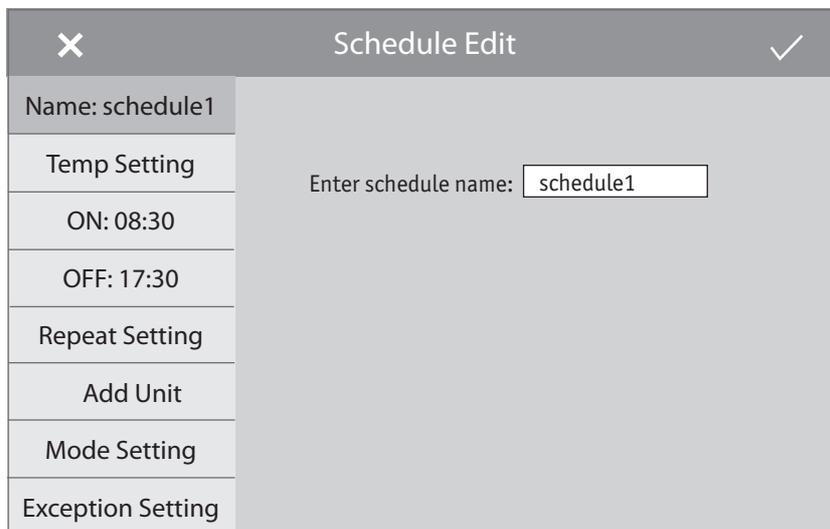
Tippen Sie auf die Schaltfläche "Schedule" auf der Homepage um das Zeitplan-Management zu öffnen.



Solange die Schaltflächen vollfarbig dargestellt werden, ist das Programm aktiv. Die Einstellungen werden automatisch übertragen.

Einstellungen:

Tippen Sie auf das Feld , um eine Einstellungsseite aufzurufen.



Mit "✓" bestätigen und sichern Sie die Einstellungen.

- Gerät hinzufügen (Add equipment):

Mit "Add Unit" gelangen Sie auf die Seite der Geräteauswahl. Jedes weitere hinzugefügte Gerät muss entsprechend der Gruppeneinstellungen angepasst werden.

Hinweis: Es können für ein Gerät verschiedene Einstellungen vorgenommen werden. Es wird aber nur mit den zuerst vorgenommenen Einstellungen arbeiten.

- Zeitplan wiederholen (Repeat schedule)

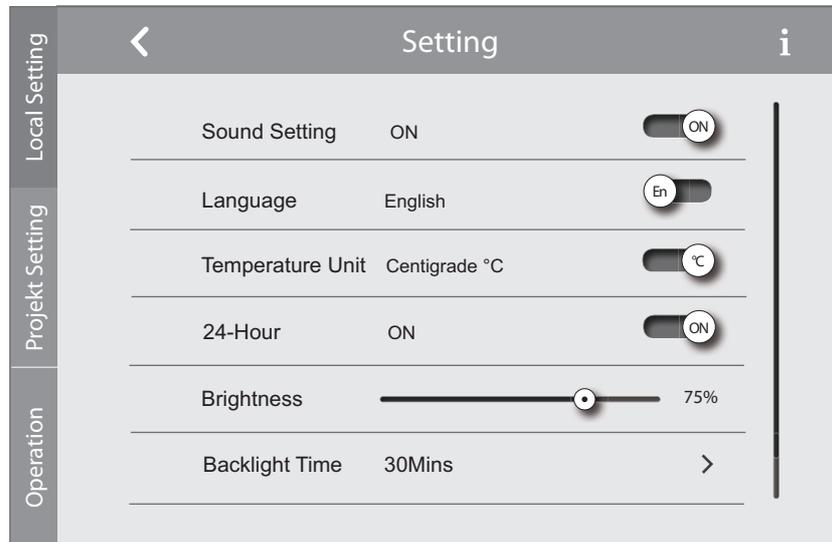
Mit "Repeat Set" gelangen Sie auf die Einstellungsseite. Der bereits eingestellte Betriebszeitplan kann für Wochenzeiträume wiederholt werden.

SMART-ZENTRALREGLER CE53-24-F

- Betriebszeiten einstellen (Time setting):
Mit der Schaltfläche "ON Time" oder "OFF Time" gelangen Sie in den Einstellungsbereich der Betriebszeiten.
- Ausnahme hinzufügen (Add exception):
Mit "Exception" gelangen Sie auf die Einstellungsseite. Für den bereits eingestellten Betriebszeitplan können Ausnahmen definiert werden. Mit "✓" bestätigen und sichern Sie die Einstellungen.
- Zeitplan hinzufügen (Add schedule):
Mit "+" können Sie bis zu 28 weitere Zeitpläne hinzufügen. Die Seite für die Zeitplanbearbeitung wird nun für die Dauer der Eingabe eingeblendet und anschließend automatisch geschlossen.
- Zeitplan löschen (Delete schedule):
Ein Zeitplan lässt sich löschen, indem Sie ihn markieren und anschließend auf  tippen.

■ Regler-Einstellungen (Local Setting)

Wählen Sie auf der Startseite das Menü "Setting" um Einstellungen des Reglers vorzunehmen.



Optionen:

- Sound, Töne (Sound Setting): Den Funktionen sind verschiedene Töne zugeordnet.
- Sprache (Language): Wählen Sie die Sprache für die Displayanzeige.
- Uhrzeit (Time Setting): Stellen Sie Datum und Uhrzeit ein. Zeitformat in 12-Stunden- oder 24-Stunden-Anzeige.
- Temperatureinheit (Temperatur Unit): Die Temperaturanzeige kann in °Celsius oder °Fahrenheit dargestellt werden.
- Helligkeit (Brightness): Die Anzeige des Display kann den Wünschen des Benutzers angepasst werden.
- Monitoraktivität (Backlight Time): Stellen Sie die Dauer der aktiven Bildschirmdarstellung ein.

Passwort:

Die Funktion kann aktiviert oder deaktiviert werden. Es können vier verschiedene Passwörter angewendet werden. Ein Passwort kann aus 4 bis 10 Zeichen bestehen. Mit "✓" sichern Sie die Eingabe.

Kundendienst (Customer Service):

Für den Benutzer kann der Name und die Telefonnummer des Kundendienstes gespeichert werden.

Standardeinstellungen wiederherstellen (Restore default Settings):

Mit "Reset Default" können die individuellen Einstellungen gelöscht und auf die Standardeinstellungen zurückgestellt werden.

- Bei einem "Reset" des Innengeräte- oder des Außengeräte-Verbundes wird der Zentralregler automatisch auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.
- Der Zentralregler muss anschließend wieder mit der Anlage verbunden werden.

KRONE AG

Grossmattstrasse 24
CH-8964 Rudolfstetten

Tel.: 044 / 918 72 52

www.kroneklima.ch



Dieses Produkt darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden.
Dieses Produkt muss an einer autorisierten Recycling-Stelle
für elektrische und elektronische Geräte entsorgt werden.

