

Smarte Komponenten Hinweise zur Installation



Inhaltsverzeichnis

	Seite
Inhaltsverzeichnis	2
Vorwort	4
Wichtiger Hinweis	4
RMU S40 - Allgemeines zum Produkt	5
RMU S40 - Komponentenübersicht	6
RMU S40 - Montage	6
RMU S40 - Kommunikationsaufbau	7
RMU S40 - Konfiguration	8
RMU S40 - Raumtemperaturaufschaltung Heizung	8
RMU S40 - Raumtemperaturaufschaltung Kühlung	9
RMU S40 - Bedarfsgeführte Lüftung	10
RMU S40 - Ergänzende Funktionen	11
RPP 10 - Allgemeines zum Produkt	12
RPP 10 - Kommunikationsaufbau	13
RPP 10 - Konfiguration	14
RPP 10 - Ergänzende Funktionen	16
THS 10 - Allgemeines zum Produkt	17
THS 10 - Komponentenübersicht	17
THS 10 - Montage	17
THS 10 - Kommunikationsaufbau	18
THS 10 - Konfiguration	19
THS 10 - Raumtemperaturaufschaltung Heizung	19
THS 10 - Raumtemperaturaufschaltung Kühlung	20
THS 10 - Bedarfsgeführte Lüftung	21
THS 10 - Ergänzende Funktionen	22
CDS 10 - Allgemeines zum Produkt	23
CDS 10 - Komponentenübersicht	23
CDS 10 - Montage	23
CDS 10 - Kommunikationsaufbau	24

Inhaltsverzeichnis

	Seite
CDS 10 - Konfiguration	25
CDS 10 - Raumtemperaturaufschaltung Heizung	25
CDS 10 - Raumtemperaturaufschaltung Kühlung	26
CDS 10 - Bedarfsgeführte Lüftung	27
CDS 10 - Ergänzende Funktionen	30
NIBE Zonenmodell	31
NIBE Zonenmodell - Beispielprojekt Einfamilienhaus mit Einliegerwohnung	32
NIBE Zonenmodell - Beispielprojekt Mehrfamilienhaus	38
NIBE Profilfunktion	44
Maßnahmen bei Empfangsproblemen	48

Vorwort

Die Smart Home Komponenten von NIBE erweitern in Verbindung mit einer NIBE Wärmepumpe den Wohn- und Bedienkomfort, sorgen für ein verbessertes Raumklima und sparen Energie.

Die vorliegende Installationshilfe soll bei der Installation sowie Einrichtung der Systeme unterstützen

Wichtiger Hinweis

Bitte beachten Sie ergänzend zu dieser Installationshilfe ferner, die Inhalte der den Geräten beiliegenden Originaldokumentation.

Die auf den folgenden Seiten beschriebenen Funktionen setzen die Softwareversion 2.9.7 auf Ihrer NIBE Wärmepumpenanlage voraus.

Raumeinheit RMU S40



Die RMU S40 dient als Fernbedienung für die Wärmepumpe und informiert über die Raumtemperatur sowie Raumluftfeuchte das Gerät kommuniziert via Kabel oder Funk mit der Wärmepumpe und kann so Einfluss auf den Heiz- oder Kühlbetrieb, die Warmwasserbereitung oder auf ein Lüftungsgerät der NIBE ERS-Serie nehmen. Das Gerät verfügt über eine integrierter Repeater-Funktion zur Erweiterung des Sendebereichs.

Komponentenübersicht (Funk)



Zur Vorbereitung der Montage werden folgende Bauteile benötigt:

- 1x Montagerahmen für RMU S40 (im Lieferumfang)
- 1x Netzteil NG12V1A (NIBE Artikelnummer NG12V1A)

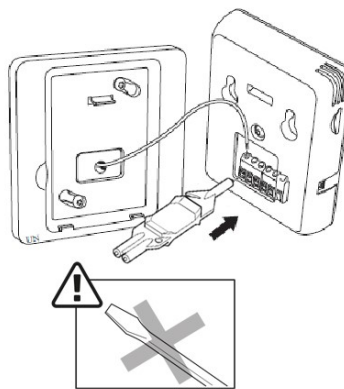
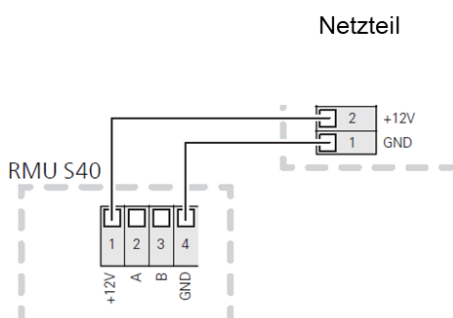
Montage (Funk)



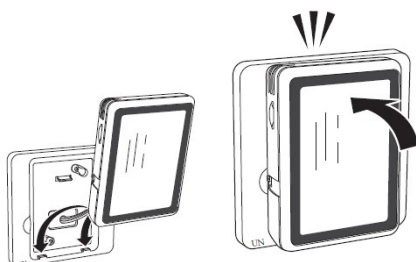
Bild: Auszug Kabeldurchführung

Zu Beginn erstellen Sie eine Wandöffnung zur Aufnahme der Unterputzdose.

Anschl. wird das Netzteil in die Unterputzdose eingesetzt und ein zweipoliges Kabel vom Netzteil durch die rechteckige Öffnung des Montagerahmens, zum Anschluss an die RMU S40 gezogen. Bei der Befestigung des Montagerahmens ist darauf zu achten, dass sich die Befestigungsraute für die RMU S40 oben befindet. Die Kabeldurchführung befindet sich entsprechend in dem unteren Bereich.



Der Anschluss des Spannungsversorgungskabels erfolgt an die Klemmleiste der RMU S40.



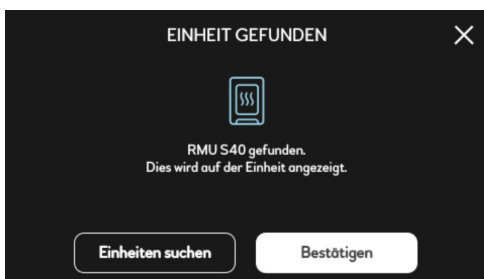
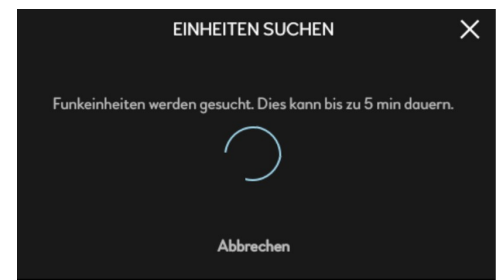
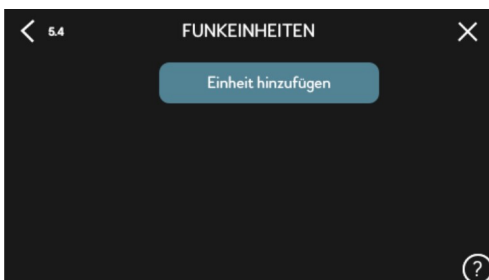
Die Displayeinheit wird auf den Montagerahmen gesetzt und eingerastet.

Kommunikationsaufbau zwischen Wärmepumpe und RMU S40

Nach Herstellung der Spannungsversorgung und Starten der Raumeinheit erfolgt die Auswahl der Anschlussart „Wireless“. Danach versucht die RMU S40 einer Verbindung zur Wärmepumpe aufzubauen.



Parallel dazu muss im Menü 5.4 (Funkeinheiten) der Wärmepumpe die Funktion „Einheiten hinzufügen“ aktiviert werden.

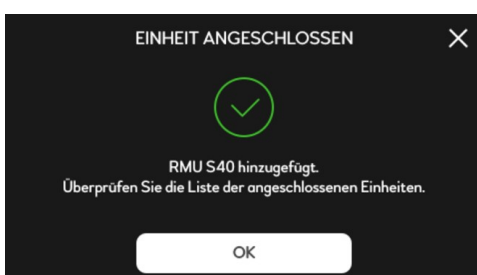


Nachdem die RMU S40 gefunden wurde, kann ein beliebiger Name für die Einheit festgelegt werden. Verwenden Sie dafür die Bildschirmtastatur. Nach Bestätigung Ihrer Eingaben wird die RMU S40 der bereits vorhandenen Zone „Klimatisierungssystem“ zugeordnet.

Für eine erweiterte Beschreibung des NIBE Zonensystems lesen Sie bitte das Kapitel „NIBE Zonenmodell“ auf Seite 31

Zum Abschluss wird festgelegt auf welche Weise die RMU S40 das System beeinflussen soll.

Auf den folgenden Seiten wird die Auswahl bzw. Konfiguration der zur Verfügung stehenden Funktionen behandelt.



Nach Herstellung der Funkverbindung übernimmt die RMU S40 die im Display der Wärmepumpe verwendete Landessprache.

Konfiguration der RMU S40 (Funk)

Die RMU S40 ist mit einem integrierten Temperatur- und Feuchtefühler ausgestattet. Mit Hilfe dieser Fühler kann die Raumeinheit Einfluss auf das Betriebsverhalten der Anlage nehmen.

Folgende Möglichkeiten stehen zur Auswahl:

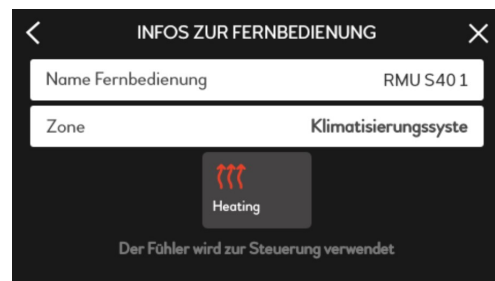
- Raumtemperaturaufschaltung Heizung (generell vorh. Basisfunktion)
- Raumtemperaturaufschaltung Kühlung (sofern in der WP aktiviert)
- Bedarfsgeführte Lüftung (sofern ein NIBE ERS Lüftungsgerät vorhanden ist)

Raumtemperaturaufschaltung Heizung

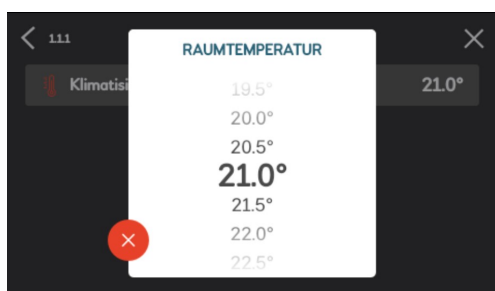
Die Funktion der Raumtemperaturaufschaltung erweitert den ansonsten rein witterungsgeführten Heizbetrieb der Wärmepumpe um eine Mitberücksichtigung der Raumtemperatur. Dabei wird eine voreinstellbare Wunschraumtemperatur mit der durch die RMU S40 erfassten Raum-Isttemperatur verglichen. Sollte es zu einer Abweichung zwischen Wunsch- und Raum-Isttemperatur kommen, wird die heizungsseitige Vorlauftemperatur angepasst (angehoben/abgesenkt), sodass die gewünschte Raumtemperatur erreicht und anschl. konstant gehalten wird.

Die folgende Einstellung wird im Menü 1.3.3 des Wärmepumpenreglers vorgenommen:

Zur Aktivierung der Funktion auf das Heating-Symbol tippen, so dass es zu einem Farbumschlag von grau auf rot kommt.



Anschließend kann im Menü 1.1.1 des Wärmepumpenreglers oder direkt über das Bedienfeld der RMU S40 die gewünschte Raumtemperatur eingestellt werden.



Raumtemperaturaufschaltung Kühlung

Die Funktion der Raumtemperaturaufschaltung Kühlung kann ausgewählt werden, wenn die verwendete Wärmepumpe den Kühlbetriebsmodus unterstützt und dieser innerhalb des Wärmepumpenregelungsgerätes aktiviert worden ist.

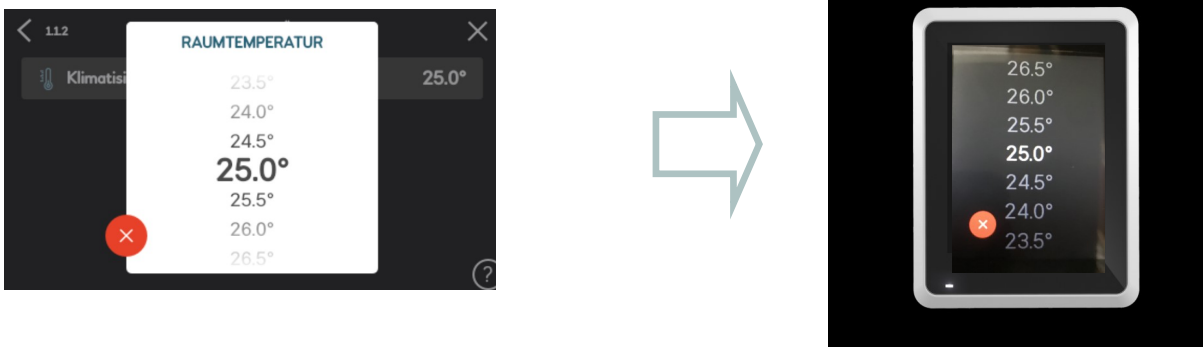
Die RMU S40 erweitert in einer solchen Anlage den ansonsten rein witterungsgeführten Kühlbetrieb der Wärmepumpe um eine Mitberücksichtigung der Raumtemperatur. Dabei wird eine voreinstellbare Wunschraumtemperatur zur Kühlung mit der durch die RMU erfassten Raum-Isttemperatur verglichen. Sollte es zu einer Abweichung zwischen Wunsch- und Ist-Temperatur kommen, wird die kühlbetriebsseitige Vorlauftemperatur angepasst (angehoben/abgesenkt), sodass die gewünschte Raumtemperatur erreicht und anschließend konstant gehalten wird.

Außerdem wird der in der RMU S40 enthaltene Feuchtfühler zur Vermeidung von Kondensatbildung in zur Kühlung eingesetzten Zweirohrsystemen verwendet.

Die folgende Einstellung wird im Menü 1.3.3 des Wärmepumpenreglers vorgenommen: Zur Aktivierung der Funktion auf das Cooling -Symbol tippen. Eine erfolgreiche Aktivierung ist an einer vollständig grau hinterlegten Kachel mit dem farbigen/ blauen Cooling-Symbol zu erkennen.



Anschließend kann im Menü 1.1.2 des Wärmepumpenreglers oder direkt über das Bedienfeld der RMU S40 die gewünschte Raumtemperatur eingestellt werden.



Bedarfsgeführte Lüftung

Sofern die Wärmepumpe mit einem NIBE ERS Lüftungsgerät gekoppelt wurde, kann der in der RMU S40 enthaltene Feuchtefühler zum Aufbau einer bedarfsgeführten Lüftung genutzt werden. Dabei wird im Regelgerät der NIBE Wärmepumpe eine gewünschte Raumlufftfeuchte eingetragen. Anschließend vergleicht das System die voreingestellte, gewünschte Raumlufftfeuchte mit der durch die RMU S40 erfassten Ist-lufftfeuchte. Sollte es zu einer Abweichung zwischen Wunsch- und Ist-Luftfeuchte kommen, wird die Ventilator-drehzahl des ERS Lüftungsgerätes angehoben oder abgesenkt, sodass die gewünschte Raumlufftfeuchte erreicht und anschließend konstant gehalten wird.

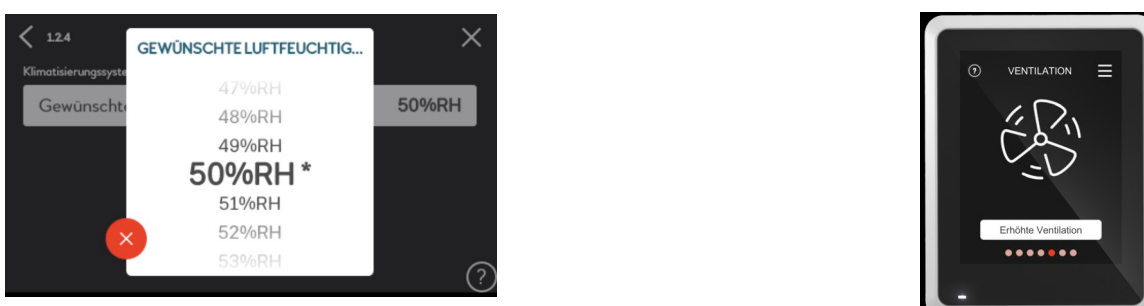
Zur Verwendung dieser Funktion muss im Menü 7.1.4.4 die feuchtigkeitsgesteuerte Ventilation aktiviert und der ventilatorseitige Drehzahlbereich festgelegt werden. Anschließend wird die Zone für die diese Einstellung Gültigkeit hat, festgelegt (hier Klimatisierungssystem)



Die folgende Einstellung wird im Menü 1.3.3 des Wärmepumpenreglers vorgenommen: Zur Aktivierung der Funktion auf das Ventilator-Symbol tippen. Die erfolgreiche Aktivierung ist an einer vollständig grau hinterlegten Kachel mit einem weißen Ventilator-Symbol zu erkennen.

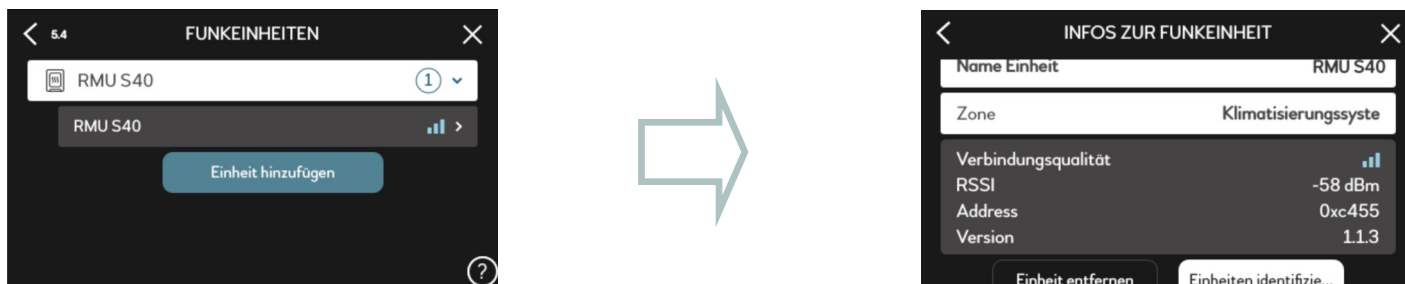


Anschließend kann im Menü 1.1.4 des Wärmepumpenreglers die gewünschte Raumlufftfeuchtigkeit eingestellt werden. Auf Wunsch kann über das Display der RMU S40 eine erhöhte Drehzahl des Ventilators eingestellt werden, die nach Ablauf einer festlegbaren Zeit wieder in den Normalbetrieb zurückspringt.



Ergänzende Funktionen

Im Menü 5.4 können Sie sich bei Antippen der entsprechenden Smart Komponente die Feldstärke des Funksignals anzeigen lassen. Wenn Sie anschließend den nach rechts ausgerichteten Pfeil antippen, werden Ihnen unter „Infos zur Funkeinheit“ weitere Detailinformationen angezeigt.



Dort können Sie bei Auswahl der Funktion „Einheiten identifizieren“ das Display der RMU S40 aufblincken lassen. Dies hilft Ihnen bei der Verwendung mehrerer gleichartiger Komponenten eine Zuordnung zu treffen.



Bei Auswahl der Funktion „Einheit entfernen“ kann die angelernete Smart Komponente wieder abgelernt werden.

Bitte berücksichtigen Sie, dass vor Weiterverwendung einer abgelernten Komponente, diese ebenfalls zurückgesetzt werden muss. Dies ist möglich nachdem die RMU S40 einen fehlgeschlagenen Kommunikationsaufbau im Display anzeigt.

Dort tippen Sie dann bitte das Auswahlfeld „Komm.typ“ auswählen“, wählen die Drahtlosverbindung. Anschl. startet die RMU S40 neu. Nach dem Neustart wählen Sie die Drahtlosverbindung erneut aus. Nun wird versucht eine neue Verbindung zu einer NIBE Wärmepumpe herzustellen.

Repeater/Schaltsteckdose RPP 10



Die RPP 10 Einheit verstärkt das Funksignal zwischen Wärmepumpe und der Raumeinheit RMU S40 oder weiteren Sensoren und erhöht damit die Reichweite des Funknetzwerks. Das Gerät kann darüber hinaus als Funkfernswitcher mit einstellbarem Zeitprogramm, aber auch manueller Aktivierung über myUplink eingesetzt werden. Die maximal zulässige Schaltleistung liegt bei 2,9 kW.

Die Einheit zeigt zudem den aktuellen Leistungsbedarf sowie den gesamten Verbrauch des angeschlossenen Verbrauchers im Display der Wärmepumpe, sowie dem PC oder dem Smartphone mittels myUplink an.

RPP 10 Komponentenübersicht / Montage

Zur Vorbereitung der Montage wird lediglich das Zubehör RPP 10 benötigt.

Bitte stecken Sie das Gerät in eine beliebige Steckdose zum Schalten des gewünschten Verbrauchers. Sofern die Einheit als Repeater eingesetzt werden soll, muss das Gerät an einer Position zwischen Ihrer NIBE Wärmepumpe und weiteren NIBE Funkeinheiten platziert werden.

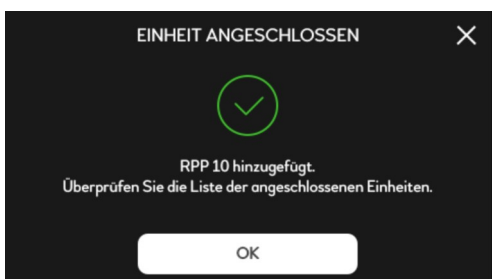
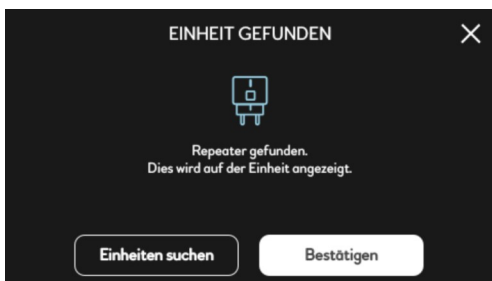
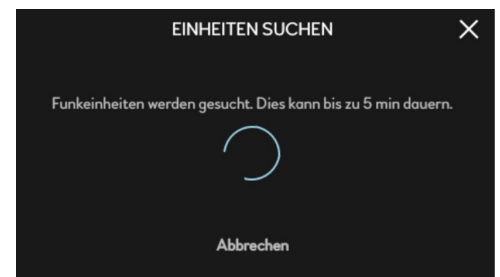
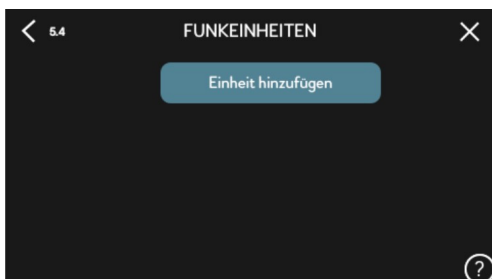
Kommunikationsaufbau zwischen Wärmepumpe und RPP 10



Vor Durchführung der Anmelde- Konfigurationsarbeiten stellen Sie bitte sicher, dass das Gerät in eine spannungsführende Steckdose eingesteckt wurde.

Nach Einstecken der Einheit in eine Steckdose versucht die RPP 10 Einheit eine Verbindung zur Wärmepumpe aufzubauen. Dabei blinkt die Status LED alle 5 Sekunden einmal rot auf.

Parallel dazu muss im Menü 5.4 (Funkeinheiten) der Wärmepumpe die Funktion „Einheiten hinzufügen“ aktiviert werden.



Nachdem die RPP 10 Einheit gefunden wurde, kann ein beliebiger Name für die Einheit festgelegt werden. Verwenden Sie dafür die Bildschirmtastatur.

Zum Abschluss wird festgelegt, auf welche Weise die RPP 10 Einheit eingesetzt werden soll.

Auf den folgenden Seite wird die Auswahl bzw. Konfiguration der zur Verfügung stehenden Funktionen behandelt.

Konfiguration der RPP 10 Einheit

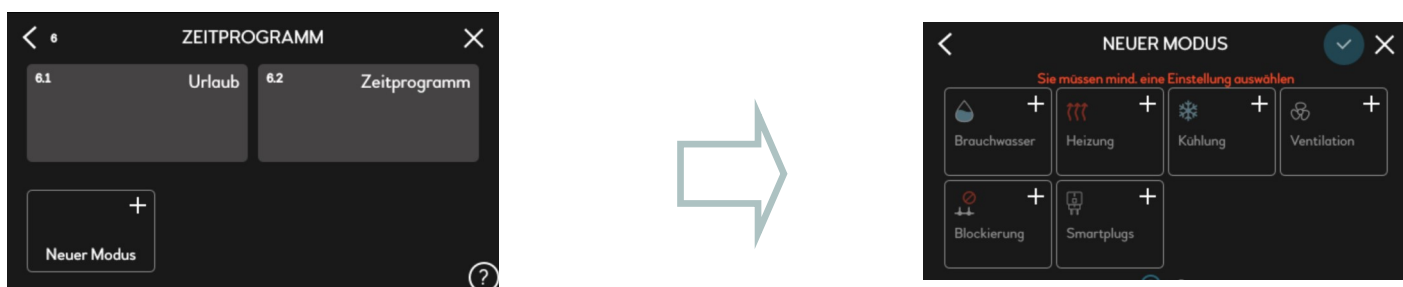
Einsatz als Repeater (Signalverstärker)

Sofern das Gerät ausschließlich als Repeater zur Erweiterung des Sende-Empfangsbereiches für weitere NIBE Smart Komponenten eingesetzt werden soll, muss lediglich sichergestellt werden, dass die Einheit in einer Steckdose platziert wird, die sich zwischen Ihrer NIBE Wärmepumpe und den zu erreichenden NIBE Smart Komponenten innerhalb Ihres Hauses befindet.

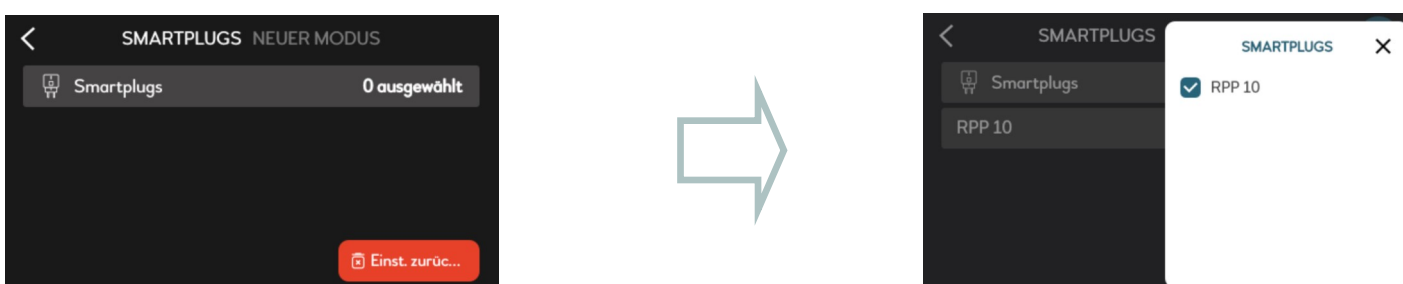
Einsatz als Funkschaltsteckdose über Zeitprogramm

Die RPP 10 Einheit unterstützt das Schalten von Verbrauchern mit einer max. Leistungsaufnahme von 2,9 kW. Dabei kann der Schaltvorgang über ein Zeitprogramm Ihrer NIBE Wärmepumpe ausgeführt werden.

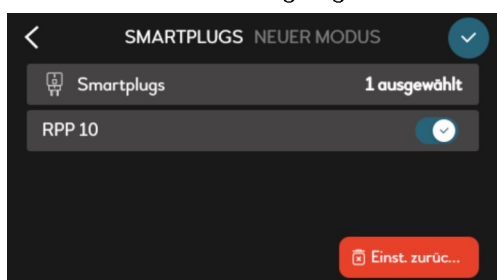
Die folgende Einstellung wird im Menü 6 des Wärmepumpenreglers vorgenommen: Zur Erzeugung eines neuen Schaltprogramms tippen Sie auf „Neuer Modus“. Es öffnet sich ein neuer Bildschirm auf dem Sie nun auf das Auswahlfeld "SmartPlugs" tippen.



Im Fenster „Smartplugs“ tippen Sie auf das angezeigte „Smartplug“ - Symbol. Anschließend wird Ihnen eine Übersicht verfügbaren Smart Plug Einheiten angezeigt. Nun wählen Sie gewünschte Smartplug Einheit aus.



Nachdem Sie den Aktivierungsschalter der Einheit (hier RPP 10) betätigt haben, bestätigen Sie die Auswahl über de Bestätigungsbutton in der rechten oberen Bildschirmecke.



Anmerkung

Mit dem roten Button in der rechten untern Bildschirmecke kann der laufende Vorgang abgebrochen werden.

Konfiguration der RPP 10 Einheit

Einsatz als Funkschaltsteckdose über Zeitprogramm

Anschließend befinden Sie sich wieder in dem Fenster „Neuer Modus“. Jetzt schieben Sie den Bildschirm nach links, sodass sich ein neues Fenster öffnet. In diesem Fenster können Sie dem Modus eine Farbe Ihrer Wahl zuordnen und...

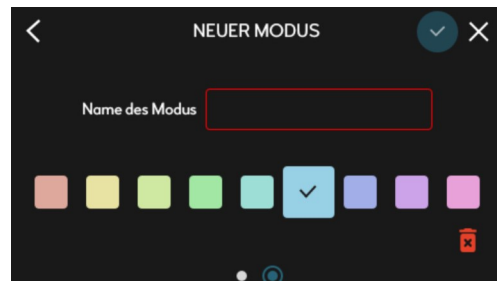
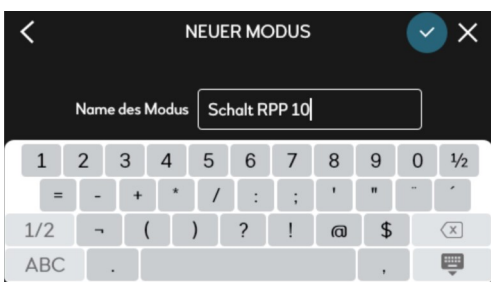


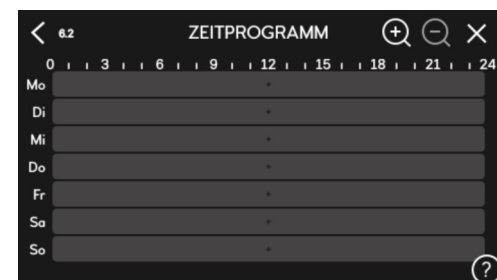
 Bild nach links verschieben

... mit Hilfe der Bildschirmtastatur einen Namen vergeben. Anschließend bestätigen Sie die Namensvergabe mit dem Bestätigungsbutton in der rechten oberen Bildschirmcke. Danach steht Ihnen der neu angelegte Schaltpunkt zur Verwendung im Zeitprogramm Ihrer Wärmepumpe zur Verfügung.



Zur Erstellung eines Zeitprogramms für den neu angelegten Schaltpunkt gehen Sie wie folgt vor: Tippen Sie auf das Auswahlfeld „Zeitprogramm“. Anschließend wird Ihnen das Eingabefeld für ein Wochenzeitprogramm angezeigt. Tippen Sie anschl. in das Feld des Wochenzeitprogramms.

Anmerkung: Bei Betätigung der Lupensymbole können Sie in den Bildschirm hinein- oder heraus zoomen



Jetzt können Sie mit dem Finger die Zeitleiste des Zeitprogramms Ihrem Wunsch entsprechend anpassen, die gewünschten Wochentage festlegen und den Schaltpunkt aktivieren.



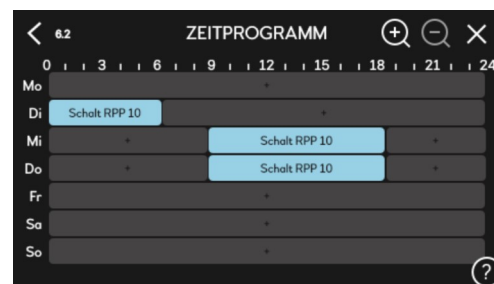
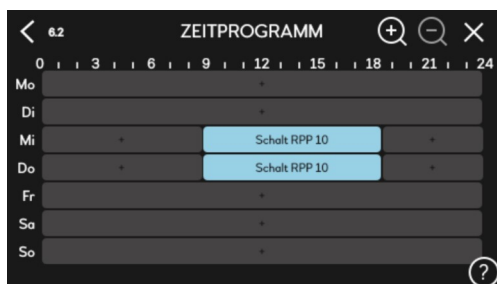
Mit den Plus/Minus Tasten können Sie die Start- und Stopzeit feinjustieren. Anschl. betätigen Sie den Bestätigungsbutton rechts oben im Bild.



Konfiguration der RPP 10 Einheit

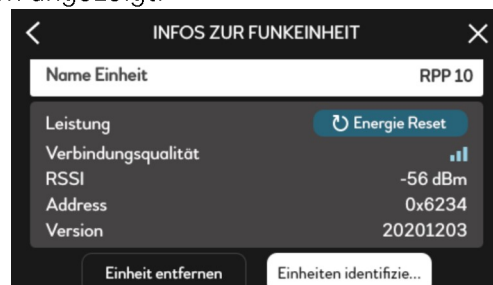
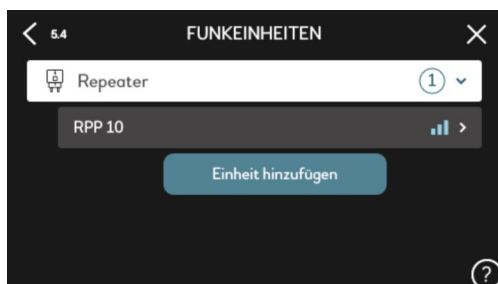
Einsatz als Funkschaltsteckdose über Zeitprogramm

Jetzt wird Ihnen der neu angelegte Schalterpunkt in der Wochenübersicht dargestellt. Bei Bedarf können weitere Schalterpunkte hinzugefügt werden.

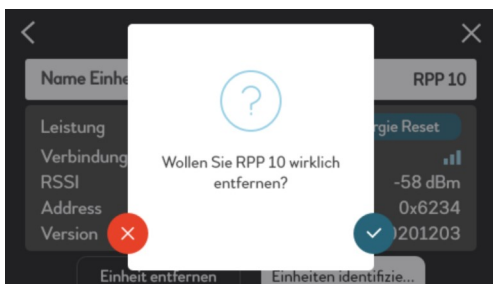


Ergänzende Funktionen

Im Menü 5.4 können Sie sich bei Antippen der entsprechenden Smart Komponente die Feldstärke des Funksignals anzeigen lassen. Wenn Sie anschließend den nach rechts ausgerichteten Pfeil antippen, werden Ihnen unter „Infos zur Funkeinheit“ weitere Detailinformationen angezeigt.



Dort können Sie bei Auswahl der Funktion „Einheiten identifizieren“ die Status LED der RPP 10 Einheit grün aufblincken lassen um bei Verwendung mehrere gleichartiger Komponenten eine korrekte Zuordnung treffen zu können.



Bei Auswahl der Funktion „Einheit entfernen“ kann die angelernete Smart Komponente wieder abgelernt werden. Bitte berücksichtigen Sie, dass vor Weiterverwendung einer abgelernten Komponente diese ebenfalls zurückgesetzt werden muss. Dies erreichen Sie, indem die Schalttaste auf der Oberseite der RPP 10 Einheit länger als 10 Sekunden gedrückt gehalten wird.

Temperatur & Luftfeuchtesensor THS 10



Die THS 10 Einheit erfasst die Raumtemperatur sowie die Raumlufffeuchte und kann damit Einfluss auf den Heiz- oder Kühlbetrieb, sowie auf ein Lüftungsgerät der NIBE ERS-Serie nehmen. Eine Anzeige der Daten ist über das Display der Wärmepumpe, bzw über ein Smartphone sowie einem PC mittels myUplink möglich.

THS 10 Komponentenübersicht / Montage

Zur Vorbereitung der Montage wird lediglich das Zubehör THS 10 benötigt. Bitte verwenden Sie zur Montage das im Paket enthaltene Montage- und Befestigungsmaterial zur Wandbefestigung.

Kommunikationsaufbau zwischen Wärmepumpe und THS 10

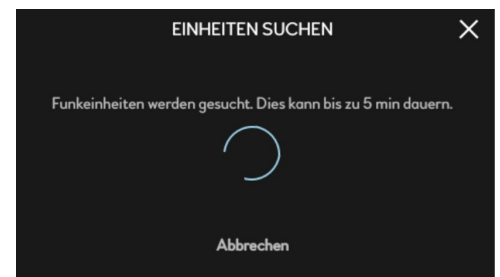
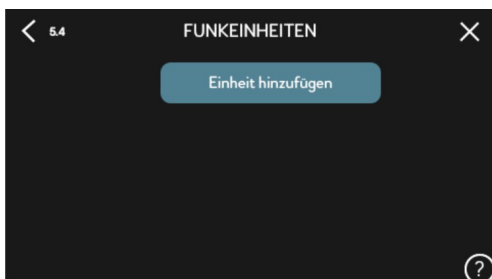
Vor Durchführung der Anmelde- Konfigurationsarbeiten stellen Sie bitte sicher, dass die Batterien in das Gerät eingelegt wurden und alle kontakthemmenden Kunststofffolien entfernt worden sind.



Nach Einlegen der Batterien versucht die THS 10 Einheit eine Verbindung zur Wärmepumpe aufzubauen. Dabei blinkt die Status LED alle 5 Sekunden einmal rot auf.

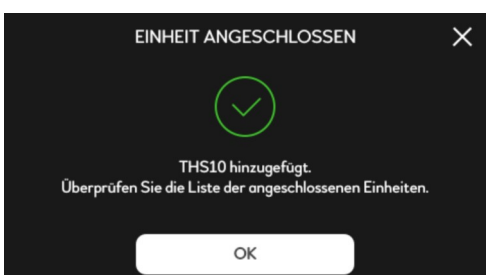
Status-LED

Parallel dazu muss im Menü 5.4 (Funkeinheiten) der Wärmepumpe die Funktion „Einheiten hinzufügen“ aktiviert werden.



Nachdem die THS 10 Einheit gefunden wurde, kann ein beliebiger Name für Einheit festgelegt werden. Verwenden Sie dafür die Bildschirmtastatur. Nach Bestätigung Ihrer Eingaben wird die THS 10 Einheit der bereits vorhandenen Zone „Klimatisierungssystem“ zugeordnet.

Für eine erweiterte Beschreibung des NIBE Zonensystems lesen Sie bitte das Kapitel „NIBE Zonenmodell“ auf Seite 31



Zum Abschluss wird festgelegt, auf welche Weise die THS 10 Einheit das System beeinflussen soll.

Auf den folgenden Seiten wird die Auswahl bzw. Konfiguration der zur Verfügung stehenden Funktionen behandelt.

Konfiguration der THS 10 Einheit

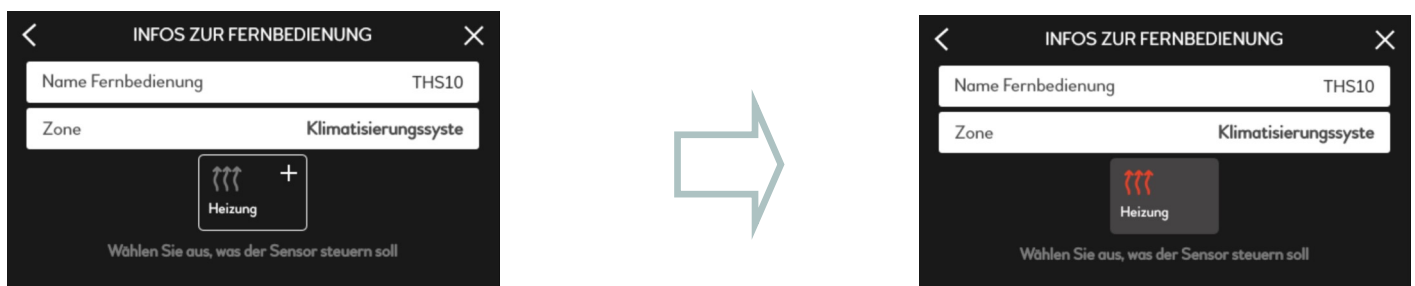
Die THS 10 Einheit ist mit einem integrierten Temperatur- und Feuchtefühler ausgestattet. Mit Hilfe dieser Fühler kann das Gerät Einfluss auf das Betriebsverhalten der Anlage nehmen. Folgende Möglichkeiten stehen zur Auswahl:

- Raumtemperaturaufschaltung Heizung (generell vorh. Basisfunktion)
- Raumtemperaturaufschaltung Kühlung (sofern in der WP aktiviert)
- Bedarfsgeführte Lüftung (sofern ein NIBE ERS Lüftungsgerät vorhanden ist)

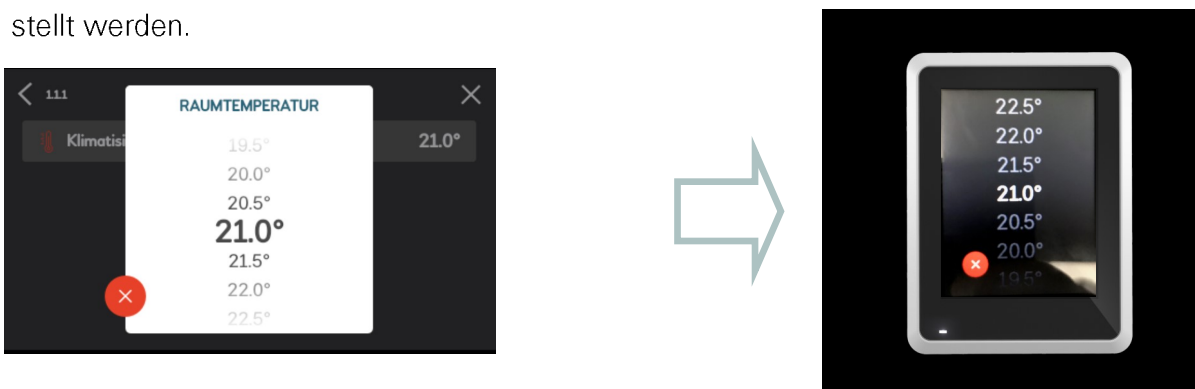
Raumtemperaturaufschaltung Heizung

Die Funktion der Raumtemperaturaufschaltung erweitert den ansonsten rein witterungsgeführten Heizbetrieb der Wärmepumpe um eine Mitberücksichtigung der Raumtemperatur. Dabei wird eine voreinstellbare Wunschraumtemperatur mit der durch die THS 10 Einheit erfassten Raum-Isttemperatur verglichen. Sollte es zu einer Abweichung zwischen Wunsch- und Raum-Isttemperatur kommen, wird die heizungsseitige Vorlauftemperatur angepasst (angehoben/abgesenkt), so dass die gewünschte Raumtemperatur erreicht und anschl. konstant gehalten wird.

Die folgende Einstellung wird im Menü 1.3.3 des Wärmepumpenreglers vorgenommen: Zur Aktivierung der Funktion auf das Heating-Symbol tippen. Die erfolgreiche Aktivierung ist an einer vollständig grau hinterlegten Kachel mit dem farbigen/ blauen Cooling-Symbol zu erkennen.



Anschließend kann im Menü 1.1.1 des Wärmepumpenreglers die gewünschte Raumtemperatur eingestellt werden.



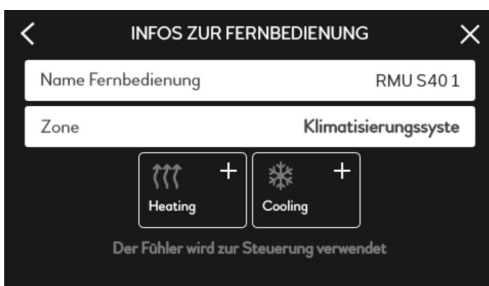
Raumtemperaturaufschaltung Kühlung

Die Funktion der Raumtemperaturaufschaltung kann dann ausgewählt werden, wenn die verwendete Wärmepumpe den Kühlbetriebsmodus unterstützt und dieser innerhalb der Wärmepumpenregelung aktiviert worden ist.

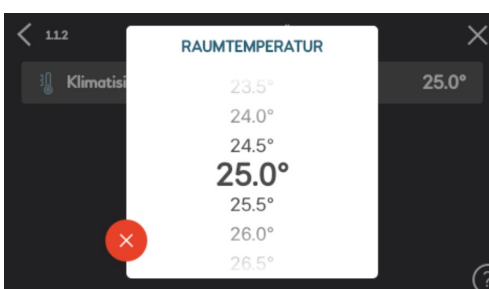
Die THS 10 Einheit erweitert in einer solchen Anlage den ansonsten rein witterungsgeführten Kühlbetrieb der Wärmepumpe um eine Mitberücksichtigung der Raumtemperatur. Dabei wird eine voreinstellbare Wunschraumtemperatur zur Kühlung mit der durch die THS 10 Einheit erfassten Raum-Isttemperatur verglichen. Sollte es zu einer Abweichung zwischen Wunsch- und Ist-Temperatur kommen, wird die kühlbetriebsseitige Vorlauftemperatur angepasst (angehoben/abgesenkt), so dass die gewünschte Raumtemperatur erreicht und anschließend konstant gehalten wird.

Weiterhin wird der in der RMU enthaltene Feuchtfühler zur Vermeidung von Kondensatbildung in zur Kühlung eingesetzten Zweirohrsystemen verwendet.

Die folgende Einstellung wird im Menü 1.3.3 des Wärmepumpenreglers vorgenommen: Zur Aktivierung der Funktion auf das Cooling -Symbol tippen. Die erfolgreiche Aktivierung ist an einer vollständig grau hinterlegten Kachel mit dem weißen Ventilator-Symbol zu erkennen.



Anschließend kann im Menü 1.1.2 des Wärmepumpenreglers die gewünschte Raumtemperatur eingestellt werden.



Bedarfsgeführte Lüftung

Sofern die Wärmepumpe mit einem NIBE ERS Lüftungsgerät gekoppelt wurde, kann der in der THS 10 Einheit enthaltene Feuchtfühler zum Aufbau einer bedarfsgeführten Lüftung genutzt werden. Dabei wird im Regelgerät der NIBE Wärmepumpe eine gewünschte Raumlufftfeuchte eingetragen. Anschließend vergleicht das System die voreingestellte, gewünschte Raumlufftfeuchte mit der durch die RMU erfassten Ist-Raumlufftfeuchte. Sollte es zu einer Abweichung zwischen Wunsch- und Ist-Luftfeuchte kommen, so wird die Ventilatorzahl des ERS Lüftungsgerätes angehoben bzw. abgesenkt, so dass die gewünschte Raumlufftfeuchte erreicht und anschließend konstant gehalten wird.

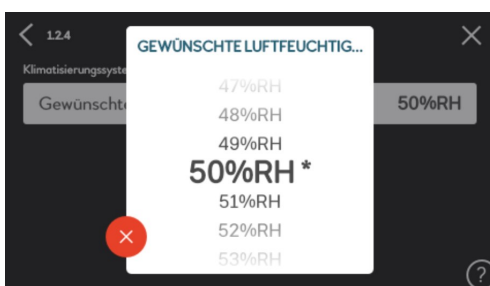
Zur Verwendung dieser Funktion muss im Menü 7.1.4.4 die feuchtigkeitsgesteuerte Ventilation aktiviert und der ventilatorseitige Drehzahlbereich festgelegt werden. Anschließend wird die Zone für die diese Einstellung Gültigkeit hat, festgelegt (hier Klimatisierungssystem)



Die folgende Einstellung wird im Menü 1.3.3 des Wärmepumpenreglers vorgenommen: Zur Aktivierung der Funktion auf das Ventilator-Symbol tippen. Die erfolgreiche Aktivierung ist an einer vollständig grau hinterlegten Kachel mit dem weißen Ventilator-Symbol zu erkennen.

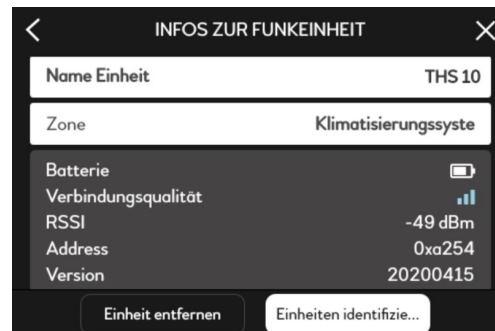
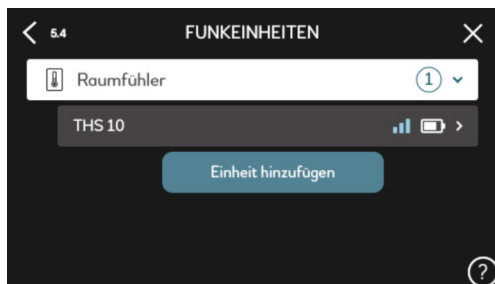


Anschließend kann im Menü 1.1.4 des Wärmepumpenreglers die gewünschte Raumlufftfeuchtigkeit eingestellt werden.

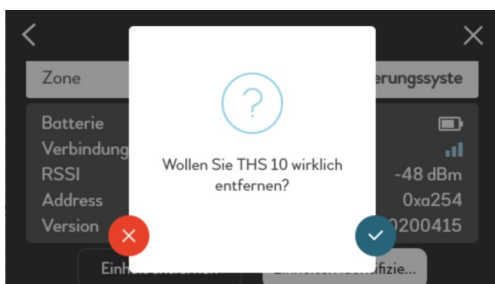


Ergänzende Funktionen

Im Menü 5.4 können Sie sich bei Antippen der entsprechenden Smarten Komponente die Feldstärke des Funksignals anzeigen lassen. Wenn Sie anschließend den nach rechts ausgerichteten Pfeil antippen, werden Ihnen unter „Infos zur Funkeinheit“ weitere Detailinformationen angezeigt.



Dort können Sie bei Auswahl der Funktion „Einheiten identifizieren“ die Status LED der THS 10 Einheit grün aufblincken lassen um bei Verwendung mehrere gleichartiger Komponenten eine Zuordnung treffen zu können.



Bei Auswahl der Funktion „Einheit entfernen“ kann die angelernete Smarte Komponente wieder abgelernt werden. Bitte berücksichtigen Sie, dass vor Weiterverwendung einer abgelernteten Komponente, diese ebenfalls zurückgesetzt werden muss. Dies erreichen Sie, indem die Aktivierungstaste im Batteriegehäuse der THS 10 Einheit länger als 10 Sekunden gedrückt gehalten wird.

CO₂-, Temperatur- & Luftfeuchtesensor CDS 10



Die CDS 10 Einheit erfasst die Raumtemperatur, den CO₂ Gehalt sowie die Raumluftfeuchte und kann damit Einfluss auf den Heiz- oder Kühlbetrieb, sowie auf ein Lüftungsgerät der NIBE S-Serie nehmen. Eine Anzeige der Daten ist über das Display der Wärmepumpe, bzw über ein Smartphone sowie einem PC mittels myUplink möglich.

CDS 10 Komponentenübersicht / Montage

Zur Vorbereitung der Montage wird lediglich das Zubehör CDS 10 benötigt.
Bitte verwenden Sie zur Montage das im Paket enthaltene Montage und Befestigungsmaterial zur Wandbefestigung.

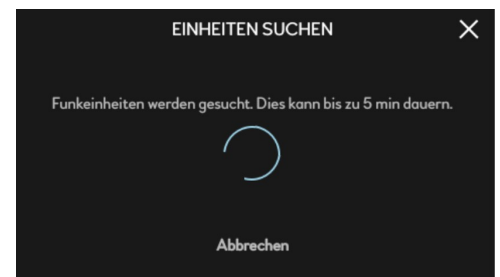
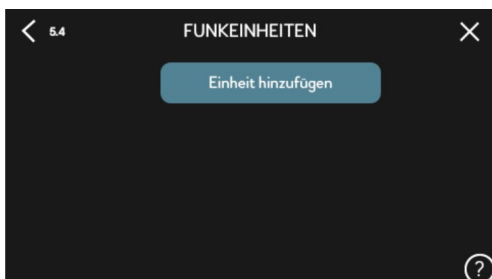
Kommunikationsaufbau zwischen Wärmepumpe und CDS 10

Vor Durchführung der Anmelde- Konfigurationsarbeiten stellen Sie bitte sicher, dass die Batterien in das Gerät eingelegt wurden und alle kontakthemmenden Kunststofffolien entfernt worden sind.



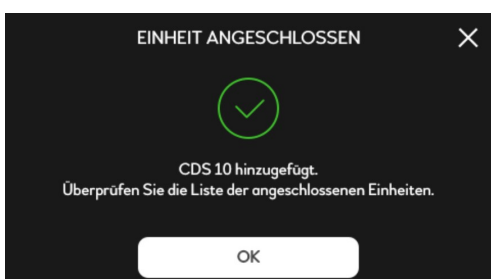
Nach Einlegen der Batterien versucht die CDS 10 Einheit eine Verbindung zur Wärmepumpe aufzubauen.
Dabei blinkt die Status LED alle 5 Sekunden einmal rot auf.

Parallel dazu muss im Menü 5.4 (Funkeinheiten) der Wärmepumpe die Funktion „Einheiten hinzufügen“ aktiviert werden.



Nachdem die CDS 10 Einheit gefunden wurde, kann ein beliebiger Name für Einheit festgelegt werden. Verwenden Sie dafür die Bildschirmtastatur. Nach Bestätigung Ihrer Eingaben wird die CDS 10 Einheit der bereits vorhandenen Zone „Klimatisierungssystem“ zugeordnet.

Für eine erweiterte Beschreibung des NIBE Zonensystems lesen Sie bitte das Kapitel „NIBE Zonenmodell“ auf Seite 31.



Zum Abschluss wird festgelegt, auf welche Weise die CDS 10 Einheit das System beeinflussen soll.

Auf den folgenden Seiten wird die Auswahl bzw. Konfiguration der zur Verfügung stehenden Funktionen behandelt.

Konfiguration der CDS 10 Einheit

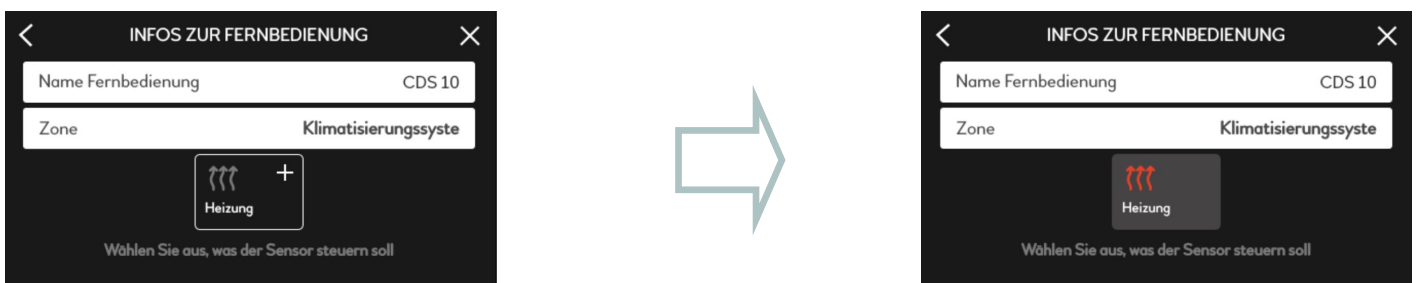
Die CDS 10 Einheit ist mit einem integrierten CO₂, Temperatur- und Feuchtefühler ausgestattet. Mit Hilfe dieser Fühler kann das Gerät Einfluss auf das Betriebsverhalten der Anlage nehmen. Folgende Möglichkeiten stehen zur Auswahl:

- Raumtemperaturaufschaltung Heizung (generell vorh. Basisfunktion)
- Raumtemperaturaufschaltung Kühlung (sofern in der WP aktiviert)
- Bedarfsgeführte Lüftung mittels CO₂ und/oder Luftfeuchtigkeit (sofern ein NIBE ERS Lüftungsgerät vorh. ist)

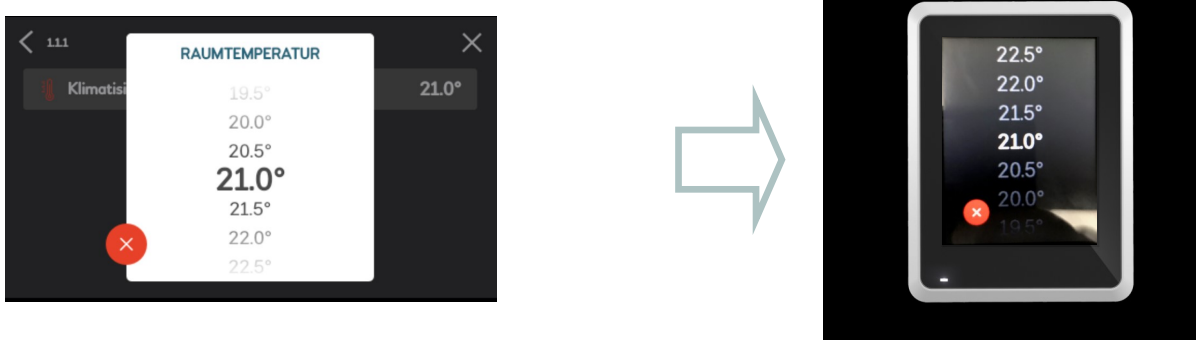
Raumtemperaturaufschaltung Heizung

Die Funktion der Raumtemperaturaufschaltung erweitert den ansonsten rein witterungsgeführten Heizbetrieb der Wärmepumpe um eine Mitberücksichtigung der Raumtemperatur. Dabei wird eine voreinstellbare Wunschraumtemperatur mit der durch die CDS 10 Einheit erfassten Raum-Isttemperatur verglichen. Sollte es zu einer Abweichung zwischen Wunsch- und Raum-Isttemperatur kommen, wird die heizungsseitige Vorlauftemperatur angepasst (angehoben/abgesenkt), sodass die gewünschte Raumtemperatur erreicht und anschl. konstant gehalten wird.

Die folgende Einstellung wird im Menü 1.3.3 des Wärmepumpenreglers vorgenommen: Zur Aktivierung der Funktion auf das Heating-Symbol tippen. Die erfolgreiche Aktivierung ist an einer vollständig grau hinterlegten Kachel mit dem farbigen/ roten Heating-Symbol zu erkennen.



Anschließend kann im Menü 1.1.1 des Wärmepumpenreglers die gewünschte Raumtemperatur eingestellt werden.



Raumtemperaturaufschaltung Kühlung

Die Funktion der Raumtemperaturaufschaltung kann ausgewählt werden, wenn die verwendete Wärmepumpe den Kühlbetriebsmodus unterstützt und dieser innerhalb der Wärmepumpenregelung aktiviert worden ist.

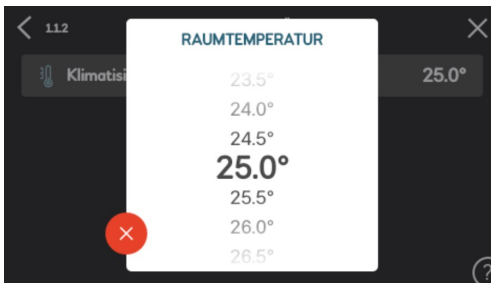
Die CDS 10 Einheit erweitert in einer solchen Anlage den ansonsten rein witterungsgeführten Kühlbetrieb der Wärmepumpe um eine Mitberücksichtigung der Raumtemperatur. Dabei wird eine voreinstellbare Wunschraumtemperatur zur Kühlung mit der durch die CDS 10 Einheit erfassten Raum-Isttemperatur verglichen. Sollte es zu einer Abweichung zwischen Wunsch- und Ist-Temperatur kommen, wird die kühlbetriebsseitige Vorlauftemperatur angepasst (angehoben/abgesenkt), sodass die gewünschte Raumtemperatur erreicht und anschließend konstant gehalten wird.

Weiterhin wird der in der CDS 10 enthaltene Feuchtfühler zur Vermeidung von Kondensatbildung in zur Kühlung eingesetzten Zweirohrsystemen verwendet.

Die folgende Einstellung wird im Menü 1.3.3 des Wärmepumpenreglers vorgenommen:
Zur Aktivierung der Funktion auf das Cooling -Symbol tippen. Die erfolgreiche Aktivierung ist an einer vollständig grau hinterlegten Kachel mit dem weißen Ventilator-Symbol zu erkennen.



Anschließend kann im Menü 1.1.2 des Wärmepumpenreglers die gewünschte Raumtemperatur eingestellt werden.



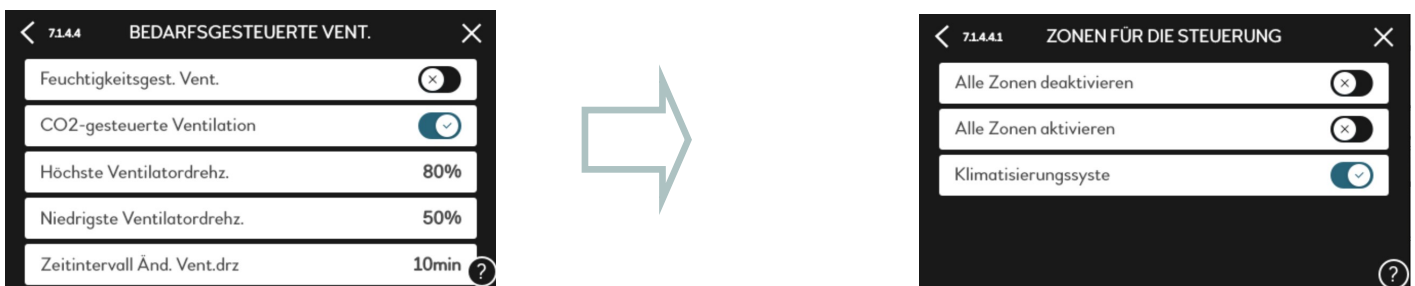
Bedarfsgeführte Lüftung

Sofern die Wärmepumpe mit einem NIBE ERS Lüftungsgerät gekoppelt wurde, kann der in der CDS 10 Einheit enthaltene CO2 bzw. Feuchtefühler zum Aufbau einer bedarfsgeführten Lüftung genutzt werden. Dabei ist es möglich das Lüftungsgerät entweder nur CO2 geführt oder nur feuchtegeführt in einer Kombination aus CO2 und feuchtegeführtem Betrieb zu betreiben.

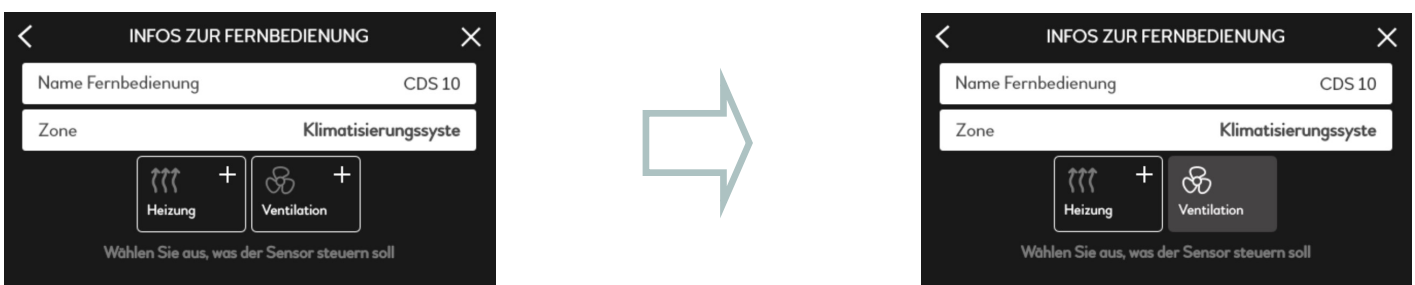
CO2 geführt

Soll das Lüftungsgerät CO2 geführt betrieben werden, muss die Funktion im Regelgerät der Wärmepumpe aktiviert werden. Damit vergleicht das System einen im Regelgerät fest hinterlegten max. CO2 Wert mit dem durch die CDS 10 Einheit erfassten CO2 Gehalt der Raumluft. Sollte es zu einer Abweichung zwischen dem hinterlegten max. CO2 Wert und dem Ist-CO2 Wert der Raumluft, so wird die Ventilator-drehzahl des ERS Lüftungsgerätes angehoben oder abgesenkt, so dass der max. zul. CO2 Gehalt der Raumluft nicht überschritten wird.

Zur Verwendung dieser Funktion muss im Menü 7.1.4.4 die CO2 gesteuerte Ventilation aktiviert und der ventilatorseitige Drehzahlbereich festgelegt werden. Anschließend wird die Zone für die diese Einstellung Gültigkeit hat, festgelegt (hier Klimatisierungssystem)



Die folgende Einstellung wird im Menü 1.3.3 des Wärmepumpenreglers vorgenommen: Zur Aktivierung der Funktion auf das Ventilator-Symbol tippen. Die erfolgreiche Aktivierung ist an einer vollständig grau hinterlegten Kachel mit dem weißen Ventilator-Symbol zu erkennen.



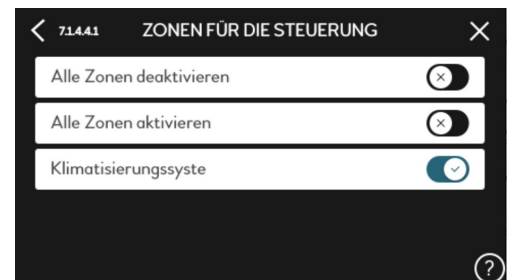
Bedarfsgeführte Lüftung

Sofern die Wärmepumpe mit einem NIBE ERS Lüftungsgerät gekoppelt wurde, kann der in der CDS 10 Einheit enthaltene CO2 bzw. Feuchtefühler zum Aufbau einer bedarfsgeführten Lüftung genutzt werden. Dabei ist es möglich das Lüftungsgerät entweder nur CO2 geführt oder nur feuchtegeführt in einer Kombination aus CO2 und feuchtegeführtem Betrieb zu betreiben

Feuchte geführt

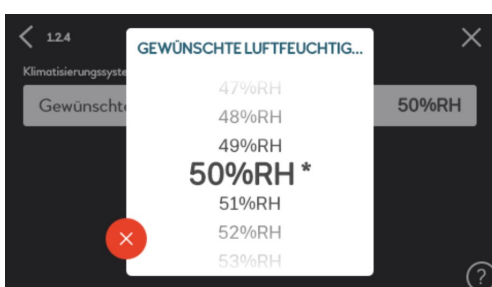
Soll das Lüftungsgerät luftfeuchtegeführt betrieben werden, muss die Funktion im Regelgerät der Wärmepumpe aktiviert werden. Dabei wird im Regelgerät der NIBE Wärmepumpe eine gewünschte Raumluftfeuchte eingetragen. Anschließend vergleicht das System die voreingestellte, gewünschte Raumluftfeuchte mit der durch die CDS 10 Einheit erfassten Ist-Luftfeuchte. Sollte es zu einer Abweichung zwischen Wunsch- und Ist-Luftfeuchte kommen, so wird die Ventilator Drehzahl des ERS Lüftungsgerätes angehoben bzw. abgesenkt, so dass die gewünschte Raumluftfeuchte erreicht und anschließend konstant gehalten wird.

Zur Verwendung dieser Funktion muss im Menü 7.1.4.4 die feuchtigkeitsgesteuerte Ventilation aktiviert und der ventilatorseitige Drehzahlbereich festgelegt werden. Anschließend wird die Zone für die diese Einstellung Gültigkeit hat, festgelegt (hier Klimatisierungssystem)



Die folgende Einstellung wird im Menü 1.3.3 des Wärmepumpenreglers vorgenommen:

Zur Aktivierung der Funktion auf das Ventilator-Symbol tippen. Die erfolgreiche Aktivierung ist an einer vollständig grau hinterlegten Kachel mit dem weißen Ventilator-Symbol zu erkennen.

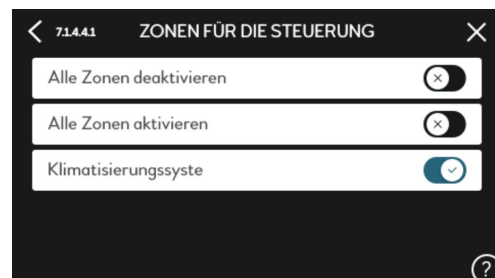
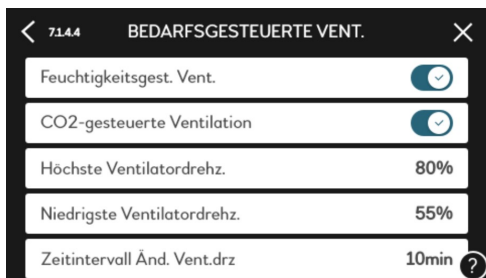


Anschließend kann im Menü 1.1.4 des Wärmepumpenreglers die gewünschte Raumluftfeuchtigkeit eingestellt werden.

Bedarfsgeführte Lüftung - feuchte - und CO2 geführt

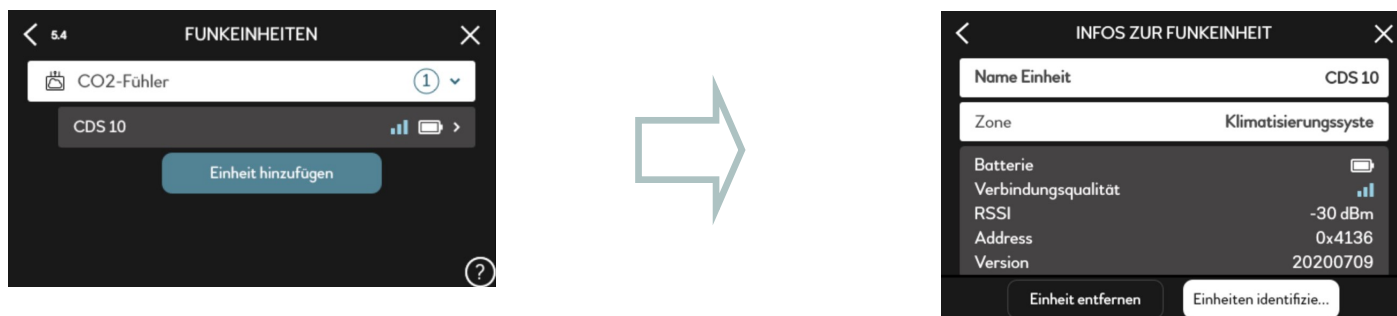
Auf Wunsch kann mit der CDS 10 Einheit eine bedarfsgeführte Lüftung aufgebaut werden die sowohl feuchte- als auch CO2 geführt arbeitet.

Zur Verwendung dieser Funktion muss im Menü 7.1.4.4 die feuchtigkeits- und CO2 gesteuerte Ventilation aktiviert und der ventilatorseitige Drehzahlbereich festgelegt werden. Anschließend wird die Zone für die diese Einstellung Gültigkeit hat, festgelegt (hier Klimatisierungssystem)

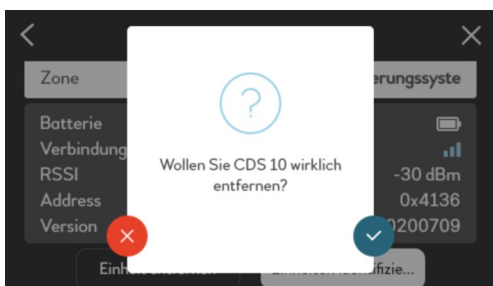


Ergänzende Funktionen

Im Menü 5.4 können Sie sich bei Antippen der entsprechenden Smart Komponente die Feldstärke des Funksignals anzeigen lassen. Wenn Sie anschließend den nach rechts ausgerichteten Pfeil antippen, werden Ihnen unter „Infos zur Funkeinheit“ weitere Detailinformationen angezeigt.



Dort können Sie bei Auswahl der Funktion „Einheiten identifizieren“ die Status LED der CDS 10 Einheit grün aufblincken lassen um bei Verwendung mehrere gleichartiger Komponenten eine korrekte Zuordnung treffen zu können.



Bei Auswahl der Funktion „Einheit entfernen“ kann die angelernete Smart Komponente wieder abgelernt werden. Bitte berücksichtigen Sie, dass vor Weiterverwendung einer abgelerten Komponente, diese ebenfalls zurückgesetzt werden muss. Dies erreichen Sie, indem die Aktivierungstaste im Batteriegehäuse der CDS 10 Einheit länger als 10 Sekunden gedrückt gehalten wird.

Das NIBE Zonenmodell

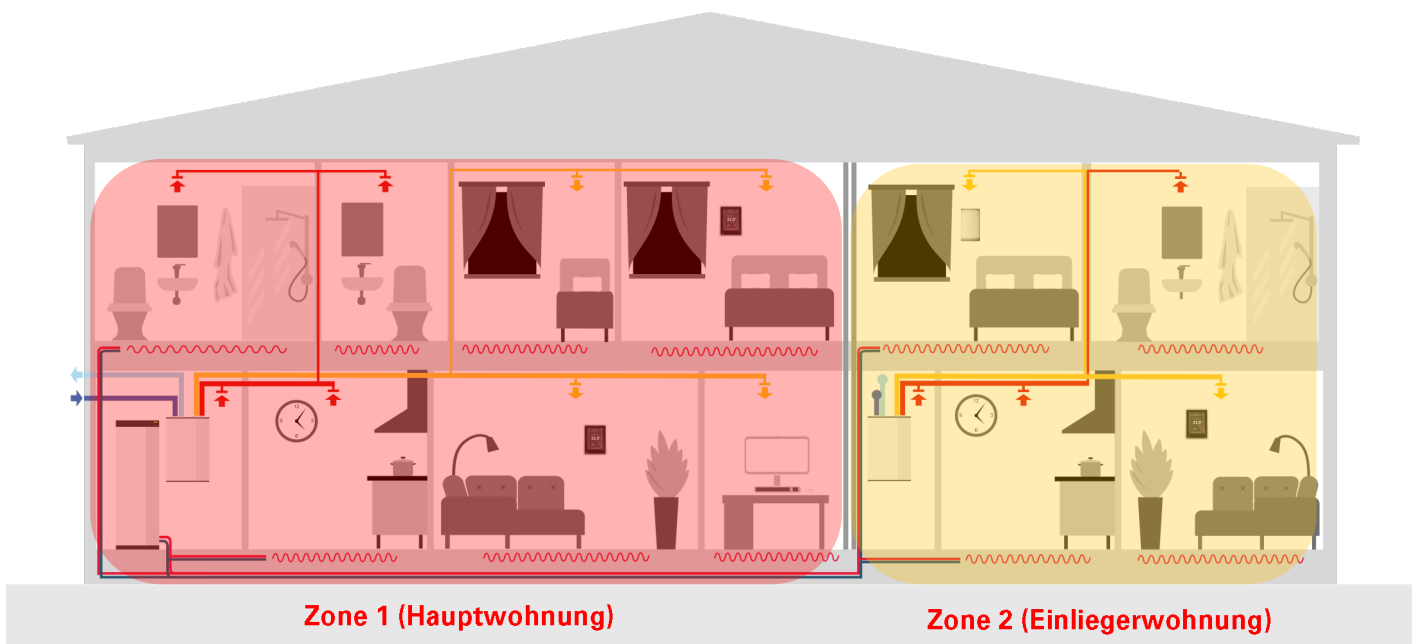
Das NIBE Smart Home Konzept arbeitet auf Basis eines Zonenmodells. Das Zonenmodell dient einer bereichsspezifischen Zuordnung und darüber hinaus einer verbesserten Übersicht. Insbesondere wenn mehrere NIBE Smart Home Komponenten im Einsatz sind, vereinfacht dies die Handhabung.

Neben den NIBE Smart Komponenten sind innerhalb des NIBE Zonenmodells ferner Heizkreise, NIBE Lüftungsgeräte sowie Raumtemperaturfühler mit Kabelanschluss (BT50) organisiert.

Das Zonenmodell unterstützt bei der Zuordnung welcher Sensor (Temperatur, CO₂, Luftfeuchte, etc) welchen Funktionsbereich (Heizung, Kühlung, Lüftung) beeinflussen darf. So sorgt z.B. das Zonenmodell bei Einsatz mehrerer Heizkreise oder mehrerer NIBE ERS Lüftungsgeräte in Verbindung mit mehr als einer RMU S40 Einheit dafür, dass die einzelne RMU S40 Einheit auch nur auf die Bereiche Einfluss nehmen kann, für deren Nutzung sie vorgesehen wurde.

Die Darstellung auf den folgenden Seiten soll das Prinzip des NIBE Zonenmodell anhand einer Anwendung in einem Einfamilienhaus mit Einliegerwohnung sowie einem kleinen Mehrfamilienhaus veranschaulicht werden.

Das NIBE Zonenmodell - Beispiel Einfamilienhaus mit Einliegerwohnung



Das vorliegende Beispielgebäude verfügt über einen gemeinsamen Heizkreis für Haupt- und Einliegerwohnung. Weiterhin ist das Gebäude mit zwei NIBE ERS Lüftungsgeräten versehen. Dabei jeder Wohnungseinheit jew. ein Lüftungsgerät zugeordnet. Das Gebäude wird aus diesem Grund in zwei Zonen aufgeteilt

Zone 1 (Hauptwohnung)

In der Zone 1 soll die im Referenzraum platzierte RMU S40 die Raumtemperatur der Heizung beeinflussen können. Das in der Wohnung enthaltene Lüftungsgerät soll über beide in der Wohnung platzierten RMU S40 Einheiten bedarfsgeführt (feuchtegesteuert) betrieben werden können.

Zone 2 (Einliegerwohnung)

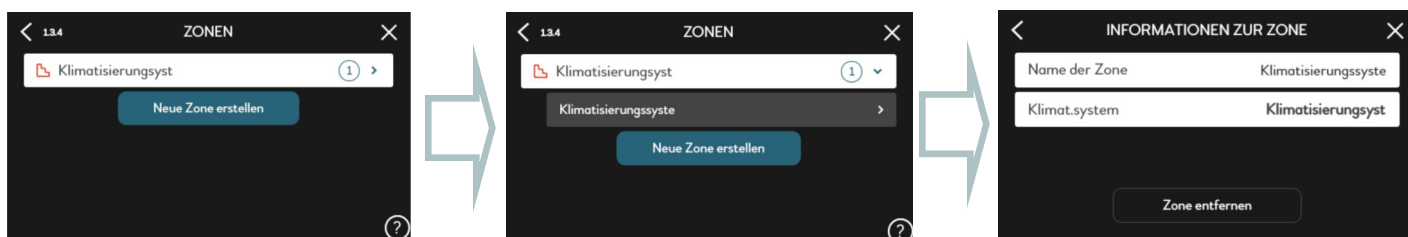
Die in der Einliegerwohnung platzierte RMU S40 Einheit dient gemeinsam mit der CDS 10 Einheit der Realisierung einer bedarfsgeführten Lüftung. Dabei erfolgt über die im Wohnzimmer angeordnete RMU S40 ein feuchtegeführter und über die im Schlafzimmer platzierte CDS 10 - Einheit ein CO₂ geführter Betrieb.

Das NIBE Zonenmodell

Anlegen der Zonen

Die gewünschten Zonen können im Menü 1.3.4 angelegt werden. Dabei ist zu beachten, dass Zonen grundsätzlich immer einem Heizkreis zugordnet werden. Sofern wie in unserem Beispiel nur ein Heizkreis existiert, erfolgt die Zonenzuordnung auch nur auf diesen einen Heizkreis bezogen.

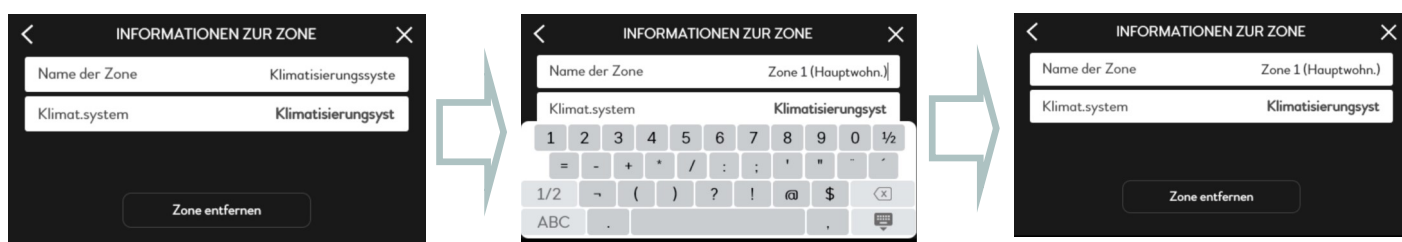
Bei Antippen der vorhandenen Heizkreise erscheint eine Übersicht der für diesen Heizkreis angelegten Zonen



Hinweis:

Jeder Heizkreis verfügt automatisch bereits über eine Zone mit der Bezeichnung „Klimatisierungssysteme“

Da der Heizkreis mit der Bezeichnung „Klimatisierungssysteme“ bereits über eine Zone mit der Bezeichnung „Klimatisierungssysteme“ verfügt, braucht diese Zone nur umbenannt zu werden.



Da der Heizkreis „Klimatisierungssysteme“ mit einer zweiten Zone versehen werden soll, muss diese nun neu angelegt werden. Dazu tippen Sie bitte auf den Button „Neue Zone erstellen“ und ordnen Sie die neue Zone einem Heizkreis (in unserem Beispiel „Klimatisierungssysteme“) zu. Anschließend verschieben Sie den Bildschirm nach Links und legen dort mit Hilfe der Bildschirmtastatur den Namen der neuen Zone fest. In unserem Beispiel wählen wir die Bezeichnung „Zone 2 EG“ anschließend bestätigen Sie die Namenswahl mittels dem „okay“ Button auf der rechten unteren Ecke des Bildschirms.



Das NIBE Zonenmodell

Nun sind dem Heizkreis „Klimatisierungssystem.“ die beiden Zonen zugeordnet.



Damit sind alle erforderlichen Zonen unseres Beispielprojektes angelegt.



Zur Zuordnung der Smarten Komponenten auf die entsprechenden Zonen tippen Sie auf die auf eine der zuzuordnenden Komponenten. Anschließend öffnet sich ein neues Fenster über das die Zonenzuordnung vorgenommen werden kann.



Dieser Schritt wird wiederholt bis alle Komponenten Ihren entsprechenden Zonen zugordnet sind.

Das NIBE Zonenmodell

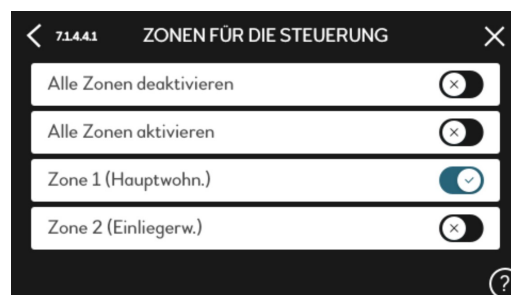
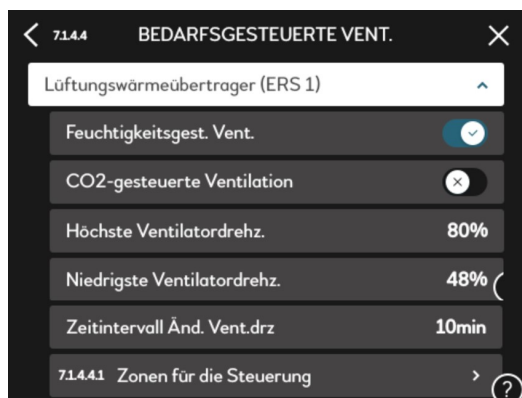


Die Abbildung zeigt die fertig zugeordneten Smarten Komponenten.

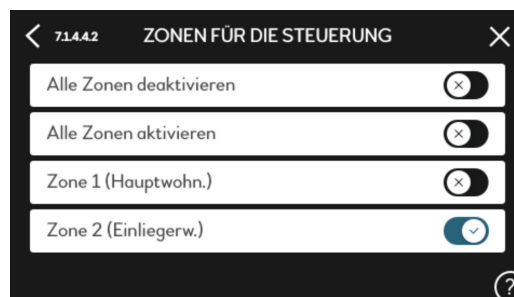
Zuordnen von Lüftungsgeräten

Nun müssen die im Vorfeld durch den Installateur angeschlossenen NIBE ERS Lüftungsgeräte den entsprechenden Zonen zugeordnet werden. Dazu gehen Sie zum Menü 7.1.4.4 und legen dort die Zonen sowie die Betriebsform für die Lüftungsgeräte fest.

Wir beginnen mit dem Lüftungsgerät in Zone 1 (Hauptwohnung). Das Lüftungsgerät soll drehzahlvariabel über die Raumlufffeuchte geführt werden. Dazu wählen Sie die feuchtegesteuerte Ventilation aus und legen die höchste und niedrigste Ventilator-drehzahl fest. Anschl. wählen Sie das Untermenü 7.1.4.4.1 zur Zuordnung der gewünschten Zone (in unserem Beispiel Zone 1 (Hauptwohnung)) aus.



Die Vorgehensweise für das Lüftungsgerät in der Zone 2 (Einliegerwohnung) ist weitestgehend identisch. Da wir das Lüftungsgerät in diesem Fall zusätzlich über den CO2 Gehalt der Raumluff führen wollen, wird ergänzend zur feuchtigkeitsgest. Ventilation hier auch die CO2-gesteuerte Ventilation ausgewählt.



Das NIBE Zonenmodell

Festlegen der Aufgabenstellung

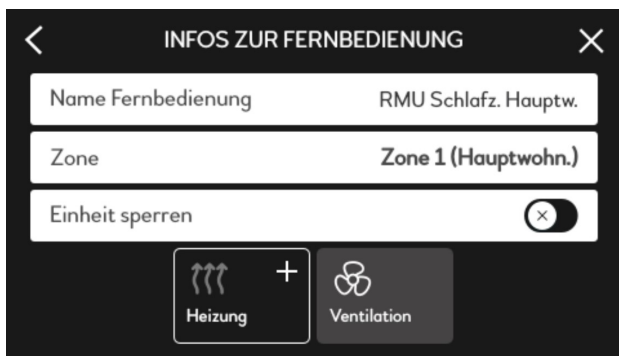
Abschließend erfolgt im Menü 1.3.3 die Festlegung der einzelnen Aufgaben.

Zone 1 (Hauptwohnung)

In der Zone 1 (Hauptwohnung) rufen wir jetzt die RMU S40 Wohnz. Hauptwohnung auf und aktivieren ergänzend zur bereits aktiven Ventilation noch die Raumtemperaturaufschaltung für die Heizung.



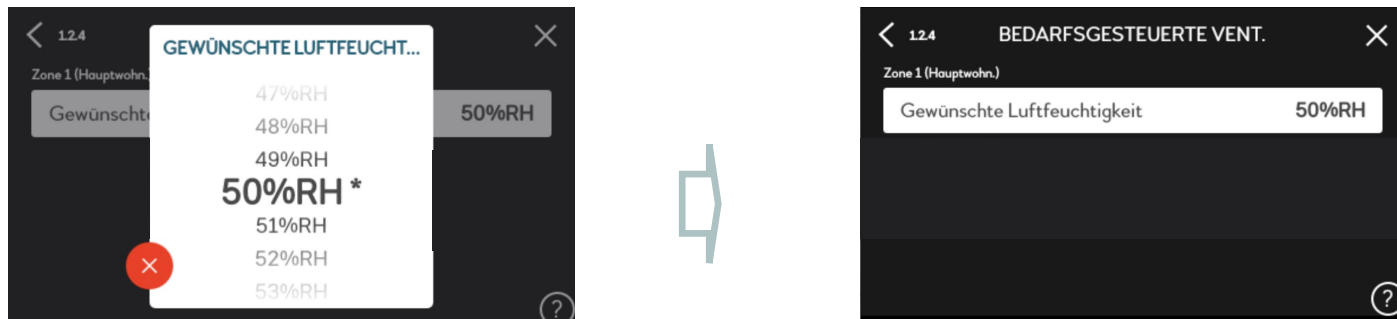
Für die RMU S40 im Schlafzimmer der Hauptwohnung aktivieren wir die Raumtemperaturaufschaltung nicht, da Heizungsanlage ausschließlich über die im Wohnzimmer (Referenzraum) platzierte RMU S40 geführt werden soll. Da das Lüftungsgerät der Hauptwohnung sowohl über die RMU S40 im Wohnzimmer als auch über die RMU S40 im Schlafzimmer feuchtegesteuert betrieben werden soll, muss die Ventilationsbeeinflussung in der im Schlafzimmer platzierten RMU S40 aktiviert sein.



Das NIBE Zonenmodell

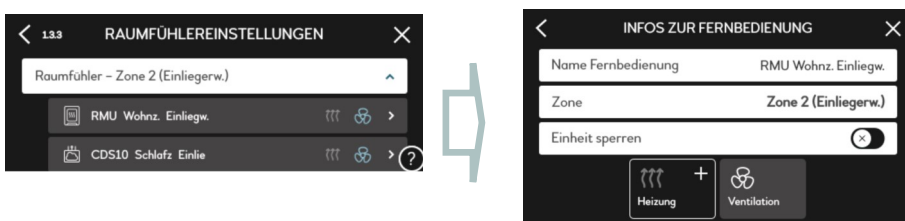
Festlegen der Aufgabenstellung

Nun wird noch im Menü 1.2.4 „Bedarfsgest. Ventil.“ die gewünschte Raumluftfeuchte für die Hauptwohnung eingestellt.

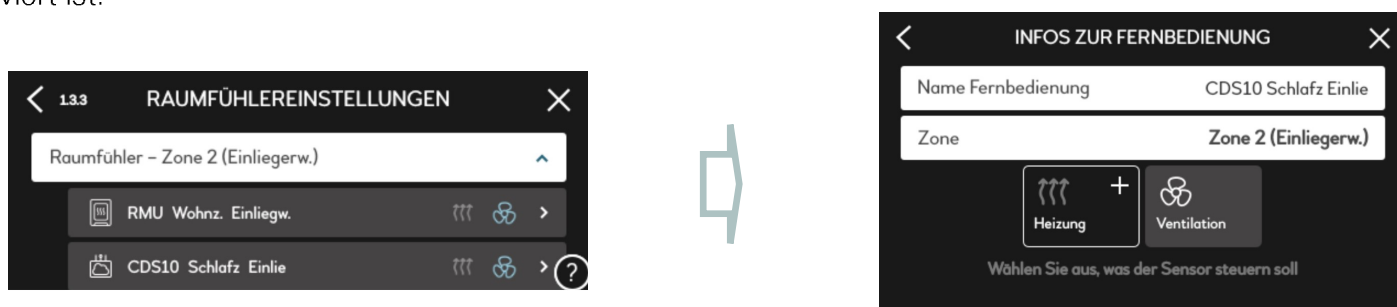


Zone 2 (Einliegerwohnung)

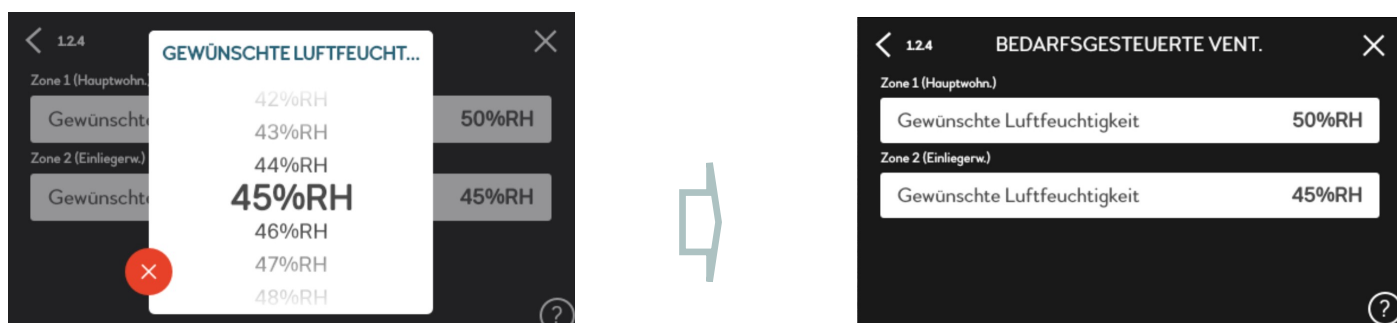
In der Zone 2 (Einliegerwohnung) rufen wir jetzt die RMU S40 auf und aktivieren die bedarfsgeführte Ventilation.



Nach Auswahl der CDS 10 Einheit stellen wir nun noch sicher, dass die Beeinflussung der Ventilation aktiviert ist.

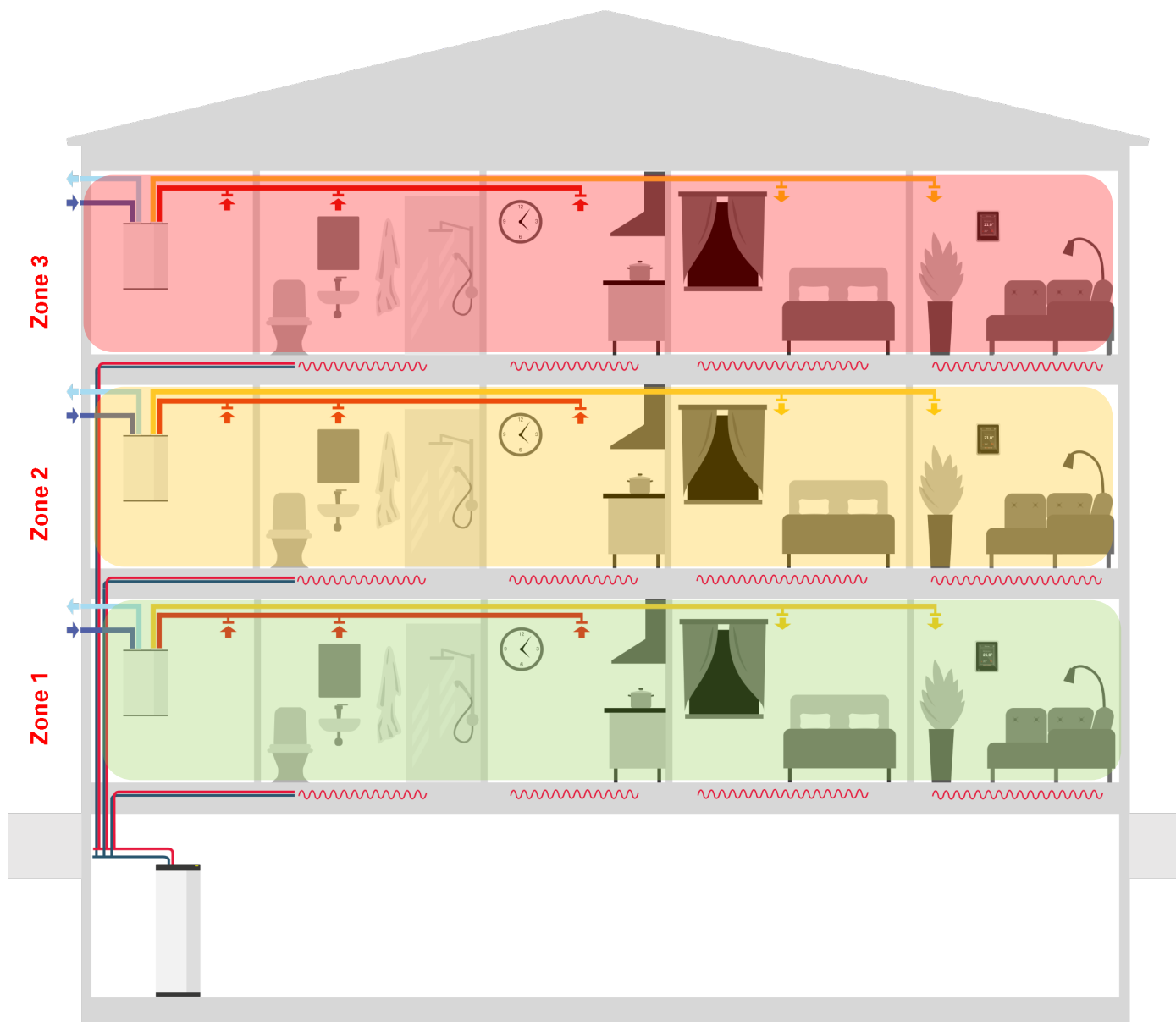


Nun wird noch im Menü 1.2.4 „Bedarfsgest. Ventil.“ die gewünschte Raumluftfeuchte für die Einliegerwohnung eingestellt.



Damit ist unser erstes Beispielprojekt „Einfamilienhaus mit Einliegerwohnung“ fertig konfiguriert.

Das NIBE Zonenmodell - Beispiel Mehrfamilienhaus



Das vorliegende Beispielgebäude verfügt über einen zentralen Wärmeerzeuger zur Versorgung von 3 Wohnungseinheiten, wobei jede Wohnungseinheit (WE) mit je einem Heizkreis ausgestattet ist. Weiterhin beinhaltet jede WE ein NIBE ERS Lüftungsgerät, dass von der Wärmepumpe aus regelungstechn. geführt wird.

Für eine optimale Konfiguration der NIBE Smart Komponenten wird das Gebäude in drei Zonen aufgeteilt (Je WE eine Zone)

In den Zonen 1 - 3 sollen die im Wohnzimmer platzierten RMU S40 Einheiten die Raumtemperatur der die Heizung beeinflussen, sowie eine bedarfsgeführte Lüftung mittels Feuchtesteuerung realisieren.

Das NIBE Zonenmodell

Anlegen der Zonen

Nachdem im Vorfeld die Heizkreise (Heizkreis EG + Heizkreis OG1 und Heizkreis OG2) definiert worden sind, können nun die gewünschten Zonen im Menü 1.3.4 angelegt werden.

Anmerkung:

Das Definieren der verfügbaren Heizkreise wurde bereits durch Ihren Installateur bei der Inbetriebnahme Ihrer NIBE Wärmepumpe vorgenommen.

Bei Antippen der vorhandenen Heizkreise erscheint eine Übersicht der für diesen Heizkreis angelegten Zonen



Hinweis:

Jeder Heizkreis verfügt bereits automatisch über eine Zone mit der Bezeichnung „Klimatisierungssysteme“

Da der Heizkreis EG bereits über eine Zone mit der Bezeichnung „Klimatisierungssysteme“ verfügt, braucht diese Zone nur umbenannt zu werden.



Diese Schritte werden anschl. für die Heizkreise OG1 und OG2 wiederholt.



Die Abbildung zeigt die fertig zugeordneten Zonen

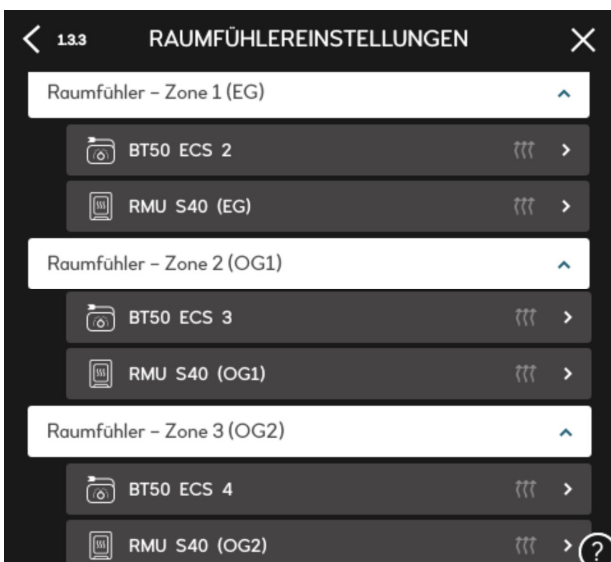
Das NIBE Zonenmodell

Zuordnen der Smarten Komponenten

Nun erfolgt die Zuordnung der im Vorfeld angemeldeten Smarten Komponenten, zu den jeweils dafür vorgesehenen Zonen. Beim Anmelden der Smarten Komponenten werden diese vom System automatisch der ersten Zone des ersten Klimatisierungssystems zugeordnet:



Zum Zuordnen tippen Sie auf die jeweilige Komponente und wählen die gewünschte Zone aus: Diese Schritte werden nun wiederholt bis alle Komponenten zugeordnet sind.



Die Abbildung zeigt die fertig zugeordneten Smarten Komponenten.

Das NIBE Zonenmodell

Zuordnen von Lüftungsgeräten

Nun müssen die im Vorfeld durch den Installateur angeschlossenen ERS Lüftungsgeräte den entsprechenden Zonen zugeordnet werden. Dazu gehen Sie zum Menü 7.1.4.4 und legen dort die Zonen sowie die Betriebsform für die Lüftungsgeräte fest.

Wir beginnen mit dem Lüftungsgerät in Zone 1 (EG). Das Lüftungsgerät soll drehzahlvariabel über die Raumluftfeuchte geführt werden. Dazu wählen Sie die feuchtegesteuerte Ventilation aus und legen die höchste und niedrigste Ventilator-drehzahl fest. Anschl. wählen Sie das Untermenü 7.1.4.4.1 zur Zuordnung der gewünschten Zone (in unserem Beispiel Zone 1 EG).



Die gleiche Schritte erfolgen mit den Lüftungsgeräten ERS 2 und ERS 3 bis jedes Lüftungsgerät der entsprechenden Zone zugeordnet worden ist.



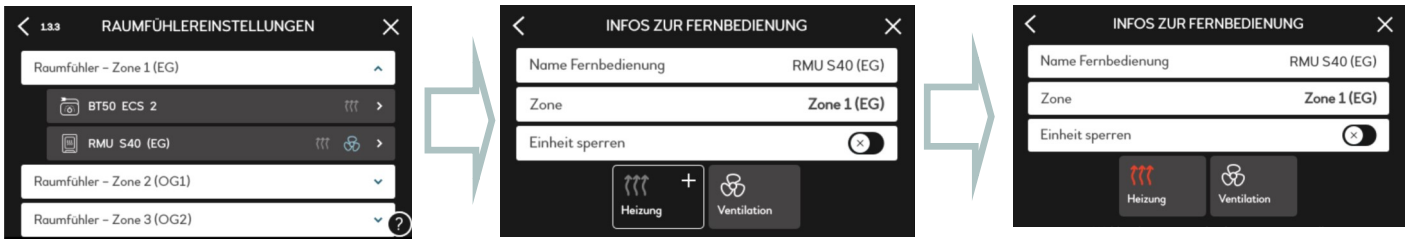
Das NIBE Zonenmodell

Festlegen der Aufgabenstellung

Abschließend erfolgt im Menü 1.3.3 die Festlegung der einzelnen Aufgaben.

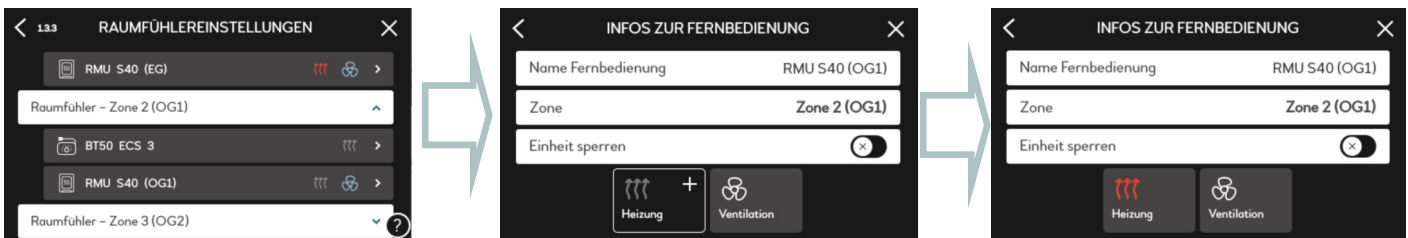
Zone 1

In der Zone 1 EG rufen wir jetzt die RMU S40 (EG) auf und aktivieren ergänzend zur bereits aktiven Ventilation noch die Raumtemperaturaufschaltung für die Heizung



Zone 2

Diese Schritten wiederholen wir nun für die Zone 2 hinsichtlich der Raumtemperaturaufschaltung..



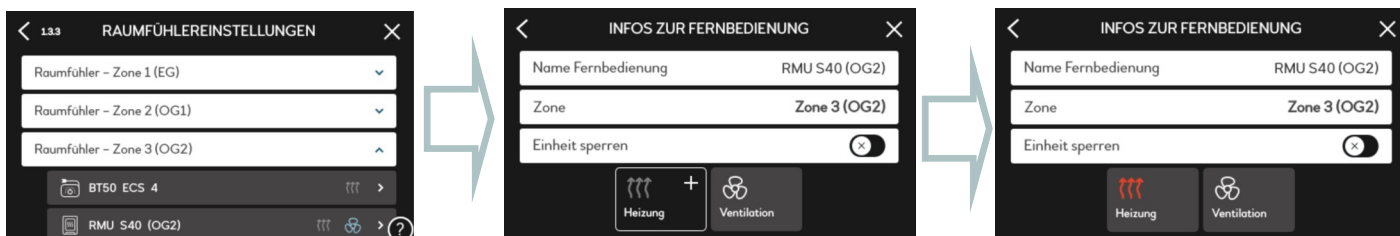
Das NIBE Zonenmodell

Festlegen der Aufgabenstellung

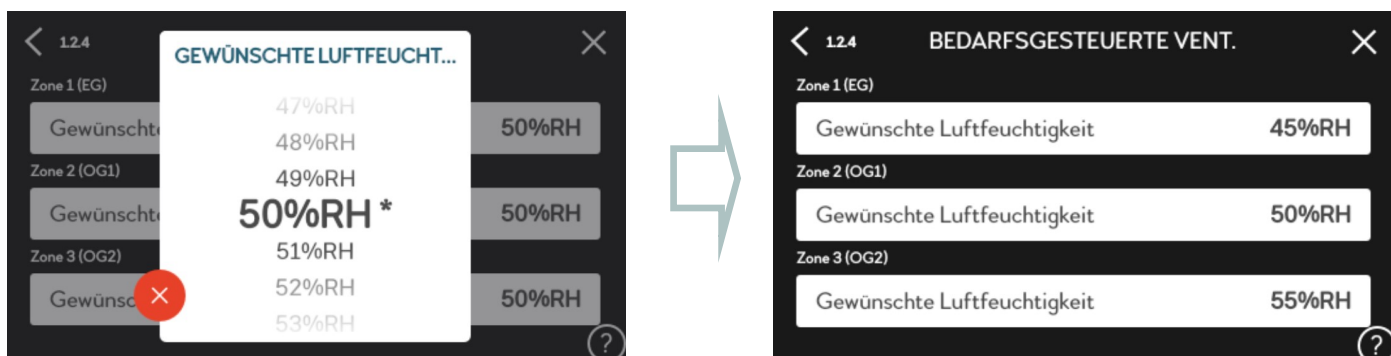
Abschließend erfolgt im Menü 1.3.3 die Festlegung der einzelnen Aufgaben.

Zone 3

Für die Zone 3 erfolgen die erf. Schritte analog hinsichtlich der Raumtemperaturaufschaltung..

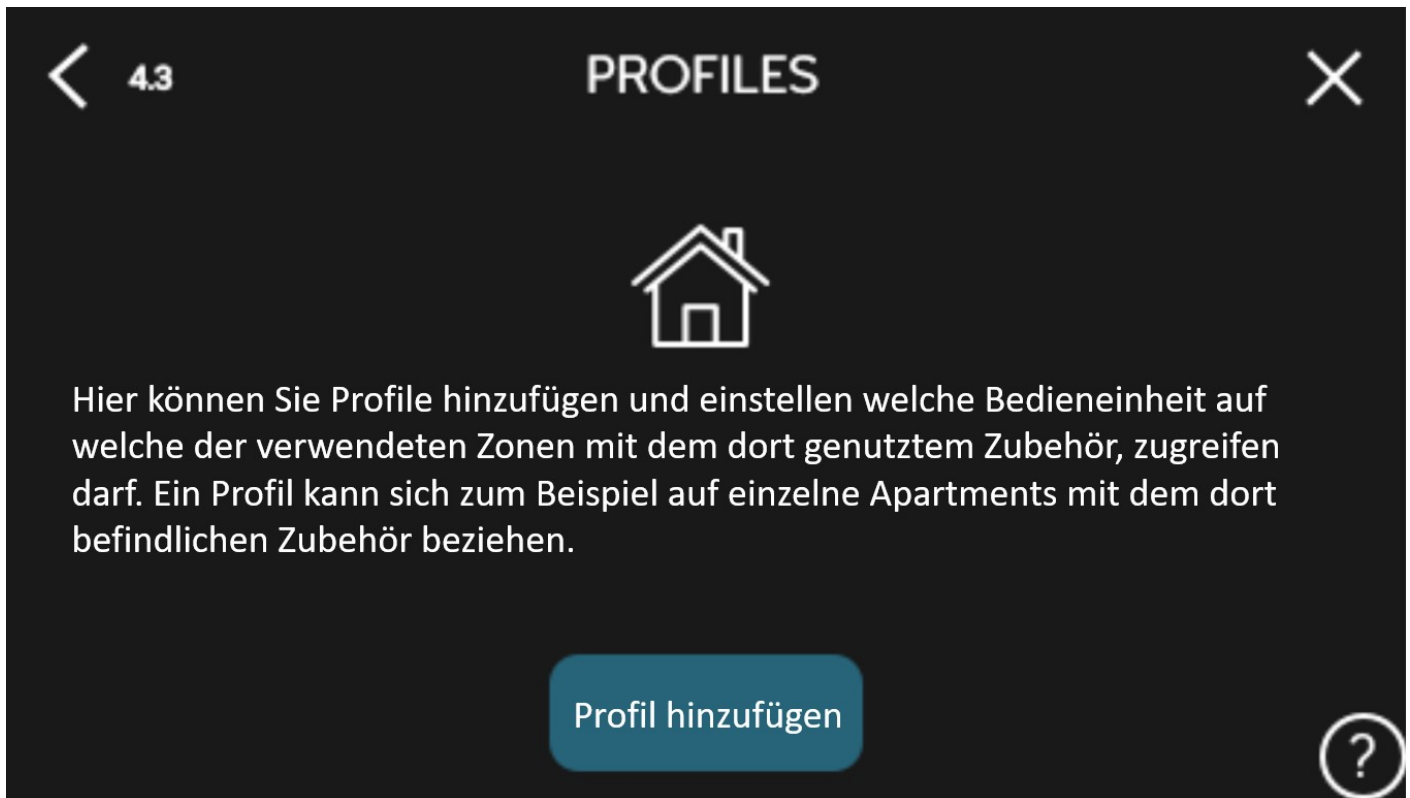


Nun wird noch im Menü 1.2.4 „Bedarfsgest. Ventil.“ die gewünschte Raumluftfeuchte für die 3 Wohnungseinheiten eingestellt.



Damit ist des Beispielprojekt „Mehrfamilienhaus“ fertig konfiguriert.

Die NIBE Profilfunktion



Erläuterung

Die NIBE Profilfunktion dient zur Festlegung von Zugriffsberechtigung bei der Verwendung mehrerer Bedieneinheiten (z.B. RMU S40).

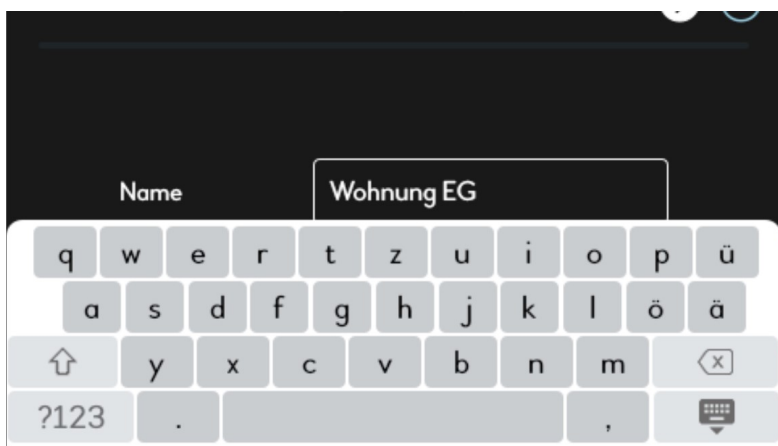
Damit kann z.B. bei Gebäuden mit mehreren Appartements und mehreren Bedieneinheiten sichergestellt werden, dass jede installiert Bedieneinheit nur auf die Funktionen (Heizkreise, Warmwasserbereitung, Lüftungsgeräte, etc) zugreifen darf, für deren Bedienung diese vorgesehen ist.

Es wird somit eine unzulässige Bedienung von Geräten z.B. in der Nachbarwohnung, ausgeschlossen.

Die NIBE Profilfunktion



Nach Aufruf des Profilmenus 4.3 Wird der Button „Profil hinzufügen“ gewählt.



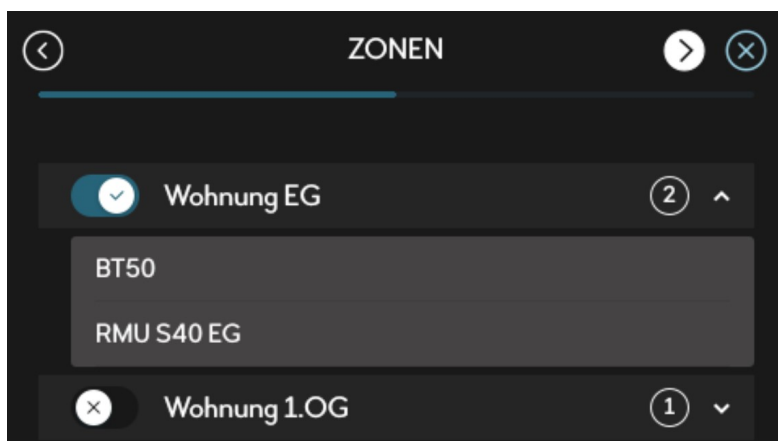
Anschließend wird unter Nutzung der Bildschirmtastatur der Profilname vergeben.

Danach wird der Vorgang mittels Antippen des Pfeilbutton in der rechten oberen Bildschirmecke fortgesetzt.



Auf dem sich dann öffnenden Bildschirm wird dem neu erstellten Profil die gewünschte Zone zugeordnet. Bei Bedarf können auch mehrere Zonen ausgewählt werden.

Anschl. wird der nächste Bildschirm mittels Antippen der obenliegenden Pfeiltaste aufgerufen

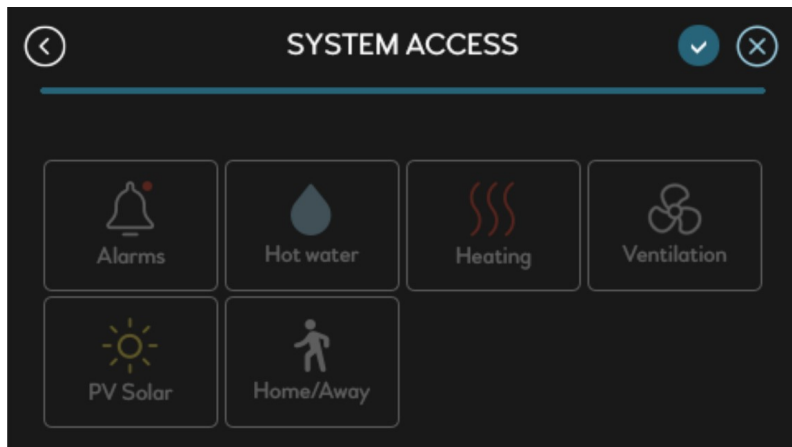


Anmerkung:

Bei Antippen der zonenbezogenen Pfeiltasten kann man sich anzeigen lassen welche Komponenten mit der entsprechenden Zone aktuell verknüpft sind.

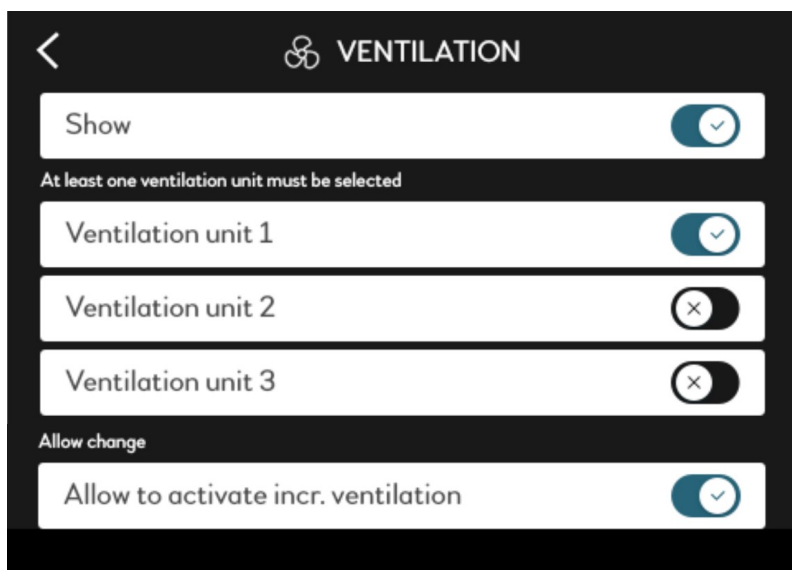
Der in dieser Zone dargestellten RMU S40 Bedieneinheit werden im nächsten Schritt die auf der folgenden Seite beschriebenen Zugriffsrechte eingeräumt.

Die NIBE Profilfunktion



In diesem Auswahlfeld wird festgelegt, auf welche der hier abgebildeten Funktionen die Bedieneinheit RMU S40 EG im Profil „Wohnung EG“ zugreifen darf.

In unserem Beispiel wählen wir die Ventilation mittels Antippen des entsprechenden Symbols aus.

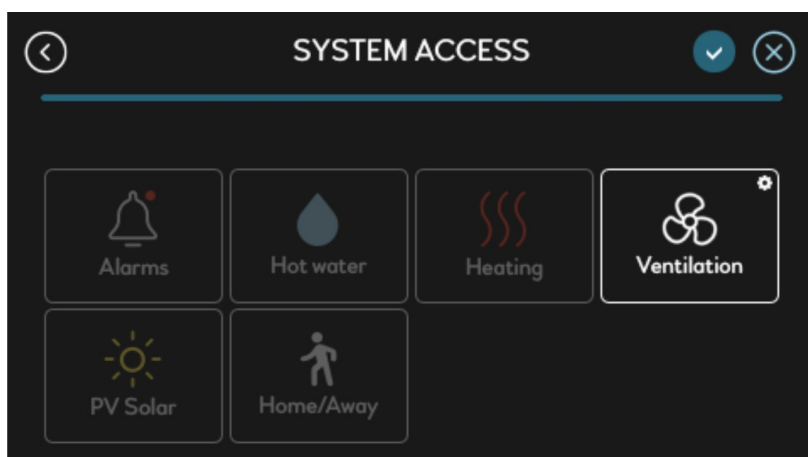


Auf der sich dann öffnenden Bildschirmseite werden mit Antippen des Show Auswahlfeldes die Lüftungsgeräte aufgeführt, die auf dem Bildschirm der RMU S40 EG angezeigt werden können.

Anschließend wird das gewünschte Lüftungsgerät ausgewählt. (Mehrfachauswahl ist möglich)

Im unteren Bildschirmbereich kann zusätzlich zur Anzeige nun auch die Bedienung für das gewählte Lüftungsgerät freigegeben werden.

Nach Abschluss des Auswahlvorgangs springt man mittels Auswahl des Pfeilsymbols in der linken oberen Bildschirmecke zur vorherigen Seite zurück.

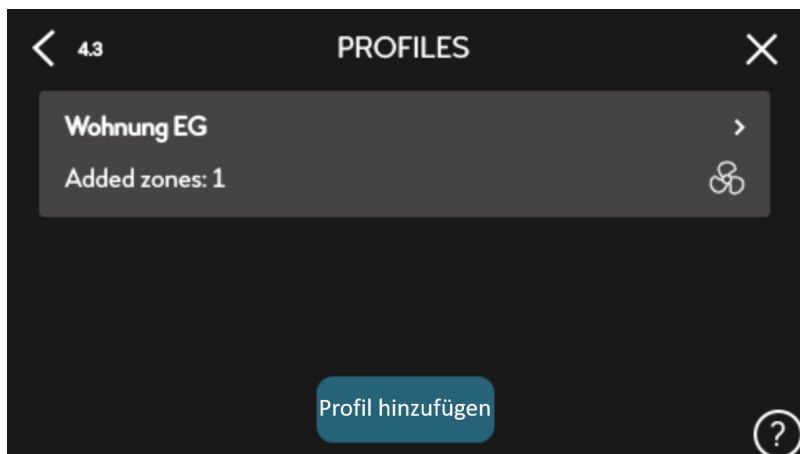


Das nun deutlich heller dargestellte Ventilationssymbol zeigt an, dass für die Ventilationsfunktion eine Auswahl festlegung getroffen wurde.

Nun kann man der RMU S40 EG sofern gewünscht, weitere Funktionen zur Anzeige und zur Bedienung freigeben.

Nach Abschluss aller weiteren Auswahlvorgänge wird die getroffene Auswahl mittels Antippen des Bestätigungsbuttons in der oberen rechten Bildschirmecke bestätigt.

Die NIBE Profilfunktion



Anschließend wird das neu angelegte Profil inkl. Darstellung der getroffenen Funktionsauswahl angezeigt.

Mittels Antippen des „Profil hinzufügen“ Buttons können für die noch nicht zugeordneten Appartements weitere Profile angelegt werden.



Auf dem Bildschirm der RMU S40 EG erscheint nun die Bezeichnung der zugeordneten Profils sowie der zugeordneten Zone



Während die RMU S40 EG vor Durchführung der Profilstellung über einen Zugriff auf alle Lüftungsgeräte, Heizkreise, Brauchwasser etc. verfügte, ist der Zugriff der Bedieneinheit nun ausschließlich auf das zugeordnete Lüftungsgerät beschränkt worden.

Maßnahmen bei Empfangsproblemen

Weite Distanzen sowie Durchdringung von Wänden und Decken

Die Empfangsstärke wird durch verschiedene Einflussfaktoren bestimmt. Dabei nimmt die Entfernung zwischen Sender und Empfänger sowie die Durchdringung von Wänden und Decken einen wesentlichen Einfluss.

Eine stabile Kommunikation ist in der Regel möglich, wenn zwischen der Wärmepumpe und der verwendeten Funkkomponente innerhalb einer Etage ein Abstand von 8 m und eine Durchdringung von nicht mehr als 2 Innenwänden sichergestellt werden kann. Größere Distanzen können mit Hilfe von 1 oder 2 RPP 10 Repeatereinheiten überbrückt werden.

Die Durchdringung von Geschossdecken stellt in der Regel ein Hindernis dar, da diese häufig mit die Funkübertragung behindernden Bewehrungsmaterialien versehen sind. Bei der Durchdringung einer oder mehrerer Geschossdecken wird daher empfohlen mit RPP10 Repeatern zu arbeiten, wobei die Repeater in direkt vertikaler Linie zur Wärmepumpe angeordnet sein sollten. Hierbei sollte dann jedes Geschoss mit mind. einem Repeater versehen werden.

Empfangsprobleme trotz kurzer Distanzen

Das von den NIBE Smart Home Komponenten verwendete Funkprotokoll arbeitet im 2,4 Ghz Frequenzbereich. Dabei kann es zu Interferenzen (Überlagerungen) mit anderen Funkprotokollen kommen, sodass der Funkempfang zwischen Ihrer NIBE Wärmepumpe und den NIBE Smart Home Komponenten beeinträchtigt werden kann.

Für diese Fälle können verschiedene Maßnahmen ergriffen werden, die auch miteinander kombinierbar sind:

- ⇒ Verwendung eines oder mehrerer Repeater (wie oben beschrieben)
- ⇒ Anpassung von Sendeeinstellungen innerhalb Ihres ggf. vorhandenen WIFI Routers. Dies soll im nachfolgenden Abschnitt behandelt werden

Maßnahmen bei Empfangsproblemen

Anpassung Ihres WIFI Routers

Die heutzutage handelsüblichen WIFI Router senden in der Regel im 2,4 und 5,0 GHz Frequenzbereich. Sollte Ihr WIFI Router im 2,4 Ghz Frequenzbereich arbeiten, so kann dies die Funkkommunikation Ihrer NIBE Smart Home Komponenten beeinträchtigen. Zur Verbesserung der Funkverbindung kann:

- ⇒ Ihr Router von der Nutzung der Autokanalfunktion (automatisch wechselnde Kanalwahl) im 2,4 GHz Frequenzbereich auf eine Festkanalverwendung (Festlegung auf einen von 12 möglichen Einzelkanälen) umgestellt werden. Die Autokanalfunktion für den 5 Ghz Bereich kann dabei bestehen bleiben.

Das Diagramm zeigt zwei Zustände der 'Funkkanal-Einstellungen' in einem Router-Webinterface, verbunden durch einen Pfeil, der nach rechts zeigt.

Links (Ausgangszustand):

- Titel: Funkkanal-Einstellungen
- Radio-Buttons: Funkkanal-Einstellungen automatisch setzen (empfohlen), Funkkanal-Einstellungen anpassen
- Funkkanal im 2,4-GHz-Frequenzband: Autokanal (Dropdown-Menü)
- Funkkanal im 5-GHz-Frequenzband: Autokanal (Dropdown-Menü)
- Link: [Weitere Einstellungen ▲](#)

Rechts (Zielzustand):

- Titel: Funkkanal-Einstellungen
- Radio-Buttons: Funkkanal-Einstellungen automatisch setzen (empfohlen), Funkkanal-Einstellungen anpassen
- Funkkanal im 2,4-GHz-Frequenzband: Kanal 12 (Dropdown-Menü)
- Funkkanal im 5-GHz-Frequenzband: Autokanal (Dropdown-Menü)
- Link: [Weitere Einstellungen ▲](#)

NIBE Systemtechnik GmbH
Am Reiherpfahl 3
29223 Celle
Tel: 05141/7546-0
info@nibe.de
www.nibe.de

Die Darstellungen stellen unter anderem einen Auszug aus dem Installateurhandbuch dar und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Bei Fragen zu einzelnen Abbildungen oder Unklarheiten ist immer das Installateurhandbuch hinzuzuziehen. Die Verwendung ohne Hinzuziehung des Installateurhandbuches erfolgt auf eigene Gefahr!