



---

## ENDNUTZERANLEITUNG

Die neue Generation der Regelungstechnik – NEA SMART 2.0

---

Diese Endnutzeranleitung „Regelungssystem  
NEA SMART 2.0“ ist gültig ab April 2019.

Die Unterlage ist urheberrechtlich geschützt. Die  
dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der  
Übersetzung, des Nachdruckes, der Entnahme von  
Abbildungen, der Funksendungen, der Wiedergabe  
auf fotomechanischem oder ähnlichem Wege und  
der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen,  
bleiben vorbehalten.

Alle Maße und Gewichte sind Richtwerte. Irrtümer  
und Änderungen vorbehalten.



# INHALT

<b>1</b>	<b>Informationen und Sicherheitshinweise</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Einführung</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Bedienung über den Raumregler</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Anzeigen auf der Basis, R- und U-Modul</b>	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>Bedienung über Integrierte Webseiten</b>	<b>14</b>
<b>6</b>	<b>Nutzung der integrierten Webseiten</b>	<b>17</b>
<b>7</b>	<b>Nutzung der NEA SMART 2.0 App</b>	<b>21</b>
<b>8</b>	<b>Batterie (Nur batteriebetriebener Regler)</b>	<b>25</b>
<b>9</b>	<b>Fehlerbeschreibung</b>	<b>26</b>
<b>10</b>	<b>Technische Daten NEA SMART 2.0</b>	<b>27</b>

# 1 INFORMATIONEN UND SICHERHEITSHINWEISE

## Produktkonformität und Sicherheit

### Produktkonformität

Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der folgenden EG Richtlinien:

- Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

### Sicherheitsinformationen

#### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der Raumregler NEA SMART 2.0 darf nur für die Raumtemperaturregelung von hydraulischen Flächenheizungsanlagen innerhalb des Gebäudes verwendet werden. Er ist nicht für die Vorlauftemperaturregelung oder deren Überwachung bei Heizbetrieb oder Kühlbetrieb bestimmt. In diesem Zusammenhang darf der Raumregler NEA SMART 2.0 ausschließlich für den Antrieb von thermischen Stellantrieben eingesetzt werden. Der Hersteller haftet nicht für unsachgemäße Verwendung.

#### Piktogramme und Logos



Lebensgefahr durch elektrische Spannung. Warnhinweise sind mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet.



Sicherheitshinweis



Rechtlicher Hinweis



Wichtige Information, die berücksichtigt werden muss



Information im Internet



Ihre Vorteile

#### Autorisiertes Personal

Die elektrische Installation muss gemäß den geltenden nationalen Bestimmungen sowie nach den Bestimmungen Ihrer lokalen Stromlieferanten erfolgen.

Diese Anleitung erfordert Fachwissen, das einem offiziell anerkannten Abschluss in einem der folgenden Berufe entspricht:

- Elektriker oder Elektroniker

Entsprechend den internationalen Bestimmungen sowie den vergleichbaren Berufen innerhalb Ihrer spezifischen nationalen Gesetzgebung.

#### Reinigung

Zum Reinigen ausschließlich ein trockenes, lösungsmittelfreies, weiches Tuch verwenden.

## Entsorgung

Die Batterien und der Raumregler dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Der Betreiber ist dazu verpflichtet, die Geräte an entsprechenden Rücknahmestellen abzugeben. Die getrennte Sammlung und ordnungsgemäße Entsorgung der Materialien trägt zur Erhaltung der natürlichen Ressourcen bei und garantiert eine Wiederverwertung, die die Gesundheit des Menschen schützt und die Umwelt schont. Informationen, wo Sie Rücknahmestellen für Ihre Geräte finden, erhalten Sie bei Ihrer Stadtverwaltung oder den örtlichen Müllentsorgungsbetrieben.

#### Parametereinstellung – Experte

Der Regler ist mit verschiedenen Parametern ausgestattet. Diese Parameter können für Ihre spezifische Anwendung leicht geändert werden.



Bitte beachten Sie, dass die Parameterbereiche nur von einem Installateur oder einer fachkundigen Person bedient werden dürfen. Eine Änderung der Parameter kann ernste Folgen für die Heizungsanlage haben.



Bitte tragen Sie alle Parameteränderungen im Bereich „Notizen des Installateurs“ ein.

## 2 EINFÜHRUNG

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb des REHAU Regelsystems NEA SMART 2.0. Wir freuen uns, dass Sie sich für ein Regelungssystem von REHAU Unlimited Polymer Solutions entschieden haben. Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem Produkt.

### Einsatzbereich

NEA SMART 2.0 ist ein modernes und effektives Regelungssystem für Flächenheizungs- und -kühlungssysteme mit einer Vielzahl von Funktionen.

Wichtige Merkmale sind:

- klares und hochwertiges Design der Raumregler
- vollautomatische Regelung der Gesamtanlage
- serienmäßig mit LAN/WLAN Schnittstelle zur Bedienung über Webbrowser oder App
- smarte Funktionen, die einen hohen Komfort sichern und einen effektiven Betrieb gewährleisten
- geeignet für Neuinstallationen und Nachrüstung

### Aufbau des Systems

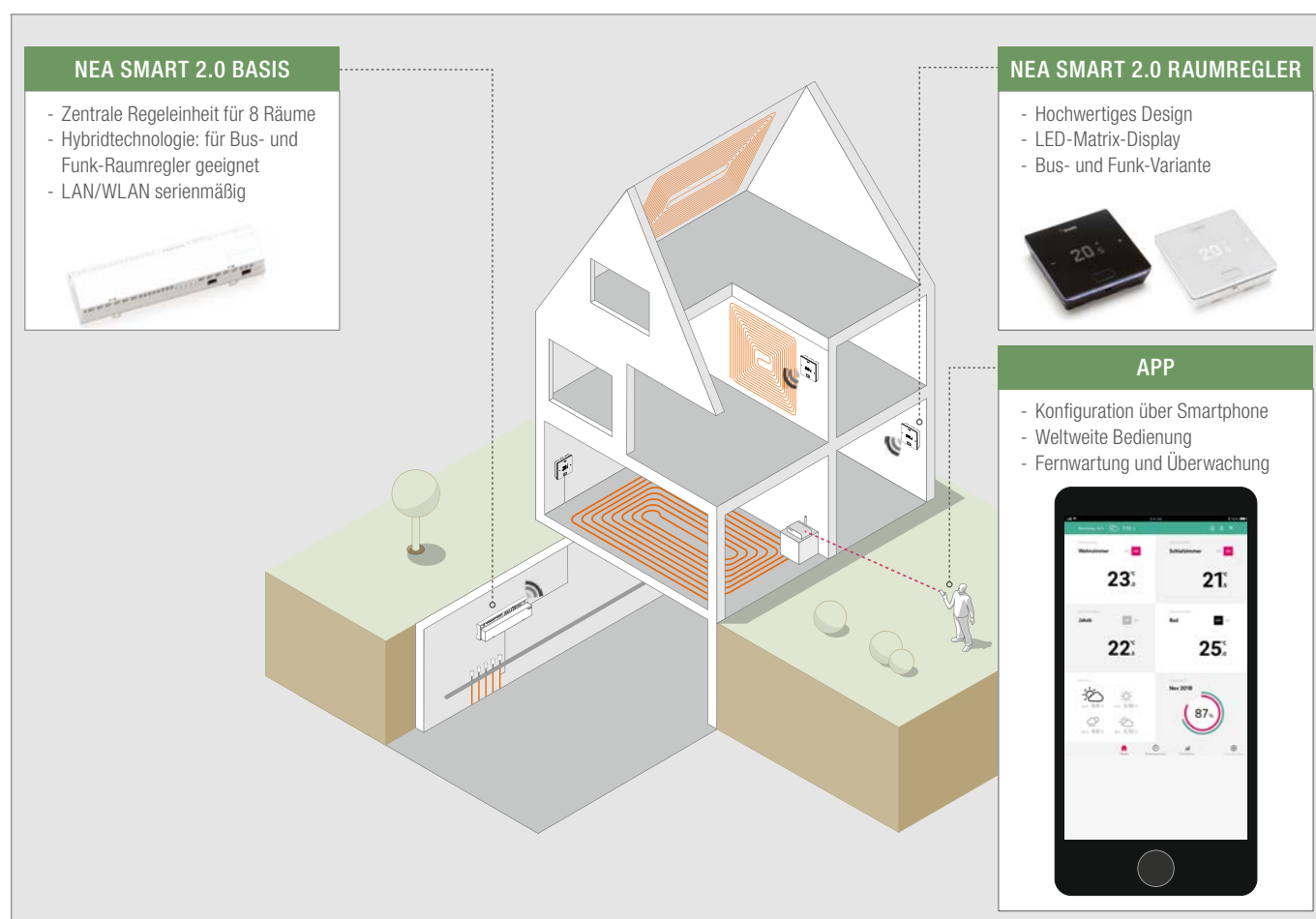


Abb. 2-1 System NEA SMART 2.0 (nicht alle Komponenten des Systems dargestellt)

## Funktionen und Bedienung

### Was kann das NEA SMART 2.0 System?

Die Grundfunktion des Systems ist, die Räume nach Ihren Wünschen komfortabel und wirtschaftlich zu beheizen.

Je nach installierter Anlage sind aber viele weitere Funktionen möglich:

- Raumkühlung über die kombinierten Heiz/Kühlflächen
- Automatischer oder manueller Wechsel zwischen Heizen, Neutral und Kühlen
- Regeln der optimalen Temperatur für die Versorgung der Heiz/Kühlflächen („Vorlauftemperaturregelung“)
- Entfeuchten der Räume

Über Zeitprogramme, aber auch über Funktionen der App, können die Sollwerte der Raumtemperatur – jeweils für Heizen und Kühlen - zwischen einer Komforttemperatur (Normalbetrieb) und einer Eco-Temperatur (reduzierter Betrieb) umgeschaltet werden.

### Wie kann man das System bedienen?

Sie können das System bedienen

- Direkt über die Raumregler (Einstellen der Wunschttemperatur, Ändern der Betriebsart)
- sowie entweder
- Lokal über den Browser Ihres Smartphones, Tablets oder PC's (nur innerhalb des Hauses, Nutzung der integrierten Webseiten)
  - oder
  - Via Cloud über die NEA SMART 2.0 App - wo auch immer Sie gerade sind

Die NEA SMART 2.0 App ist nicht nur leicht und komfortabel zu bedienen, sondern bietet darüber hinaus viele Features, die das System zu einem wirklich smarten System machen.

### Was kann man alles einstellen oder betrachten?

Je nach den installierten Optionen des Systems gibt es eine Vielzahl von Möglichkeiten, vor Ort oder von unterwegs Raumtemperaturen einzustellen, das System an Ihre Bedürfnisse anzupassen, sich Statistiken anzusehen oder Hinweise zu erhalten.

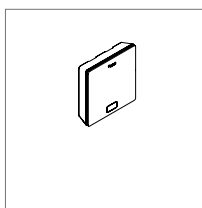
Die Tabelle gibt Ihnen einen Überblick über die verschiedenen Möglichkeiten.

Beachten Sie, dass es bei der Bedienung über die App (Cloud-Anbindung) keine Rolle spielt, wo Sie sich gerade befinden, während die Bedienung über die integrierten Webseiten nur innerhalb Ihres Hauses funktioniert.

Was kann ich tun?	Am Raumregler	Webseiten (lokal)	App (über Cloud)
Raumtemperatur ablesen, Wunschttemperatur ablesen und einstellen	X	X	X
Betriebsart „Schaltprogramm“, „Normal“ oder „Reduziert“ wählen	X	X	X
Zeitprogramme einstellen und den Räumen zuweisen		X	X
Raumnamen vergeben		X	X
Wunschttemperaturen für die Räume nach Zeitprogramm einstellen		X	X
Heizbetrieb oder Kühlbetrieb wählen		X	X
Urlaubsfunktion nutzen		X	X
Automatische Reduzierung des Energieverbrauchs bei Abwesenheit (Geofencing)			X
Temperaturverläufe der Räume betrachten			X
Bei Entfeuchtersteuerung: Einschaltwerte verändern			X
Energieverbrauch bei Abwesenheit automatisch reduzieren			X
Hinweise zu Optimierungen des Systems erhalten			X
Wartungshinweise erhalten			X

Tab. 2-1 NEA SMART 2.0 mögliche Einstellungen

### Alle Komponenten des Systems:

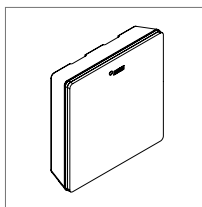


#### Raumregler

Der Raumregler dient als Raumtemperatur und Feuchtefühler und als Bedieneinheit für die Vorgabe der Raumtemperatur. Der Raumregler ist mit einem LED-Matrix-Display ausgestattet und ist in jedem Raum an der Wand befestigt. Die Bedienung erfolgt über eine zentrale Taste und kapazitive Plus-/Minus-Tasten. Zusätzlich kann der Raumregler über eine App bedient werden.

Varianten:

- Bus- oder Funktechnologie
- Mit Temperatur- oder Temperatur-/Feuchtefühler
- Gehäusefarbe weiß oder schwarz



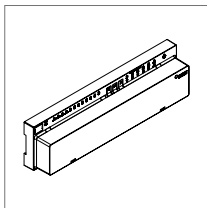
#### Raumfühler

Der Raumfühler dient als Raumtemperatur und Feuchtefühler. Er kann in jedem Raum an der Wand befestigt werden, speziell in Räumen in denen eine direkte Verstellung der Temperatur unerwünscht ist. Der Raumfühler kann über die App bedient werden.

Varianten:

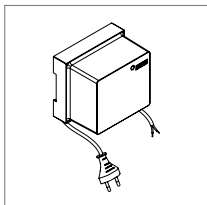
- Bus- oder Funktechnologie
- Mit Temperatur- oder Temperatur-/Feuchtefühler
- Gehäusefarbe: weiß





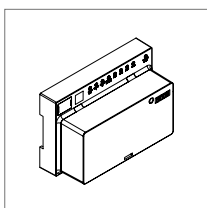
### **Basis 24 V / 230 V**

Die Basis ist eine zentrale Regeleinheit für Flächenheizungs- und -kühlungssysteme und befindet sich üblicherweise im Heizkreisverteilerschrank. An die Basis können bis zu 8 Raumregler in Bus- oder Funktechnologie gekoppelt werden.



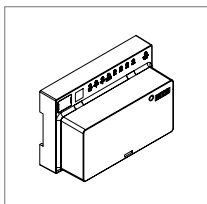
### **Transformator**

Der Transformator dient zur Versorgung der Basis 24 V und ist üblicherweise im Heizkreisverteilerschrank positioniert.



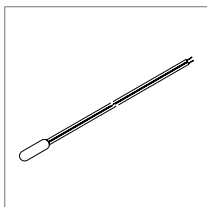
### **R-Modul 24 V / 230 V**

Das R-Modul dient zur Erweiterung der Basis um 4 Räume. Es befindet sich üblicherweise im Heizkreisverteilerschrank.



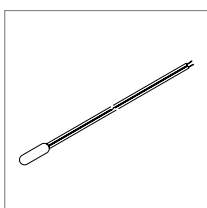
### **U-Modul 24 V**

Das U-Modul 24 V stellt ein universelles Erweiterungsmodul der Basis dar. Je nach Konfiguration dient diese zur Regelung der Vorlauftemperatur, zur Ansteuerung von bis zu 2 Entfeuchtern oder zur bedarfsabhängigen Ansteuerung eines Lüftungsgerätes.



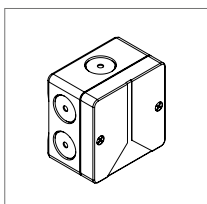
### **Fernfühler**

Der Temperaturfühler ist an den Raumregler angeschlossen und konfigurierbar für die Bodentemperaturüberwachung im Heiz- und Kühlfall oder zur Messung der Raumtemperatur.



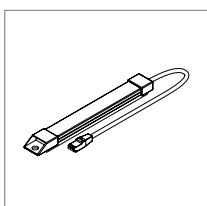
### **VL/RL Fühler**

Temperaturfühler zum Anschluss an das NEA SMART 2.0 U-Modul zur Messung der Vorlauf- und Rücklauftemperatur eines gemischten Heizkreises.



### **Außenfühler**

Der drahtlose Außenfühler misst die Außentemperatur und befindet sich an einer Außenwand des Gebäudes. Der Außenfühler ist einer NEA SMART 2.0 Basis zugewiesen.



### **Antenne**

Die Antenne dient optional zur Erhöhung der Reichweite des Funksignals zu den Raumreglern. Die Antenne ist an die Basis angeschlossen und wird außerhalb des Heizkreisverteilerschranks montiert.

# 3 BEDIENUNG ÜBER DEN RAUMREGLER

## Display und Anzeigen

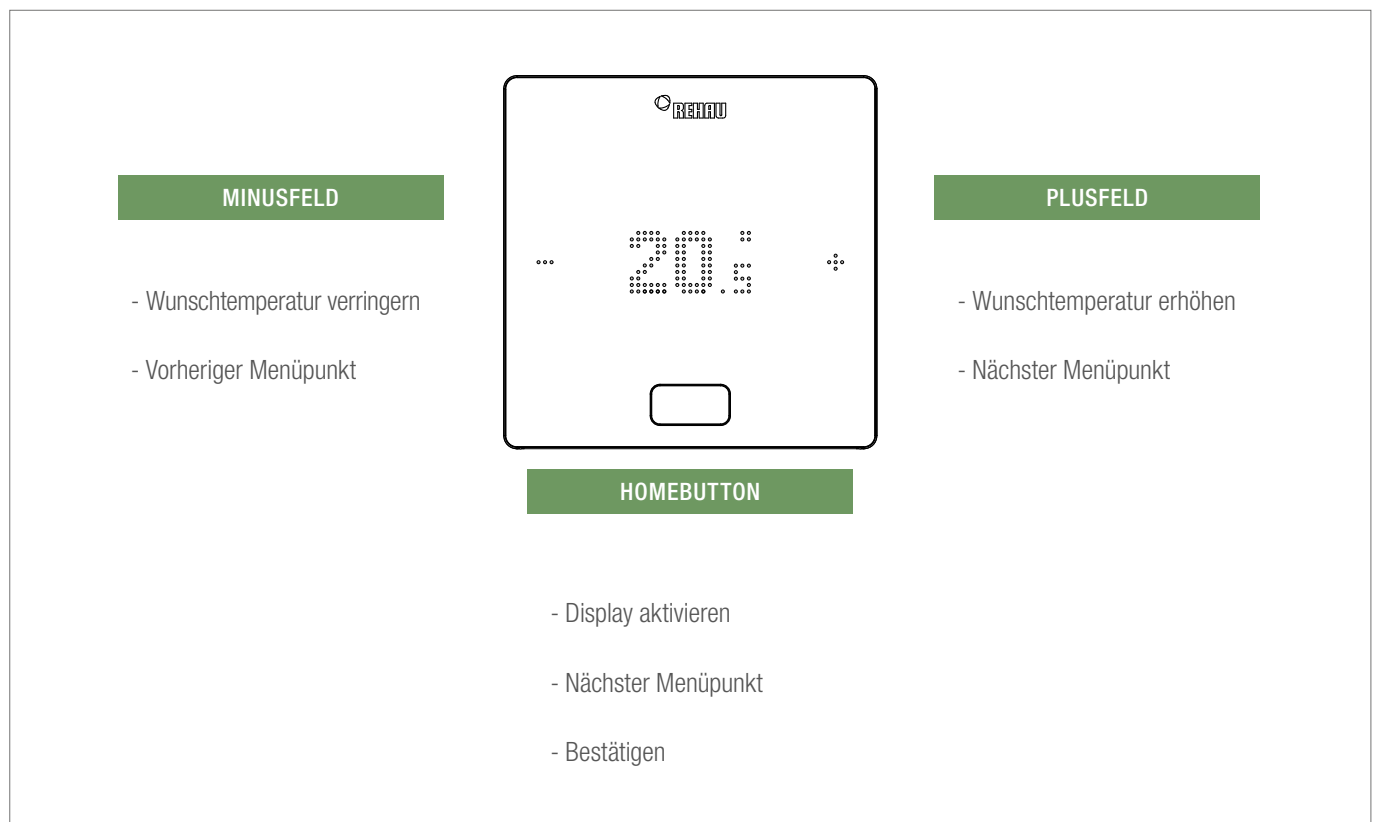


Abb. 3-1 NEA SMART 2.0 Raumregler

Die Bedienung des Raumreglers erfolgt über den Homebutton und die +/- Tasten.

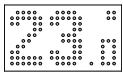


Das Display ist im Ruhezustand ausgeschaltet. Es wird erst nach Drücken des Homebuttons aktiviert, erst dann sind die Plus / Minusfelder sichtbar. Blinkende Symbole oder Zahlen können verändert werden.



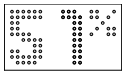


## Temperaturanzeige



Zeigt die aktuelle Raumtemperatur (R) oder den Sollwert (S) (gewünschte Raumtemperatur).

## Anzeige Raumlufffeuchte

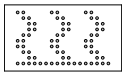


Zeigt die relative Luftfeuchtigkeit im Raum an.

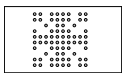


Dieses Symbol wird nur angezeigt, wenn Kühlen aktiviert werden kann.

## Anzeige der Betriebsart

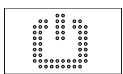


**Betriebsart Heizen**  
Heizbetrieb ist aktiv

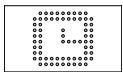


**Betriebsart Kühlen**  
Kühlbetrieb ist aktiv

## Betriebszustand



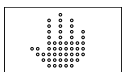
**Standby**  
Heiz- und Kühlbetrieb deaktiviert



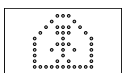
**Zeitschaltprogramm**  
Raum wird über Zeitprogramm gesteuert



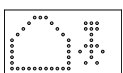
Wenn dieses Symbol angezeigt wird, wird anschließend der eingestellte Betriebszustand angezeigt (Normal oder Reduziert).



**Hand**  
Nutzer hat den Sollwert geändert, gültig bis zum nächsten Schaltpunkt.



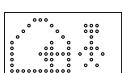
**Normal**  
Betriebsart Normal ist aktiv



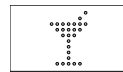
**Reduziert**  
Betriebsart reduziert ist aktiv (Energiesparmodus)



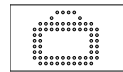
**Übergangsphase Normal**  
Übergangsphase normaler zu reduziertem Betrieb



**Übergangsphase Reduziert**  
Übergangsphase reduzierter zu normalem Betrieb

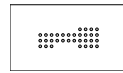


**Party**  
Partybetrieb ist aktiv



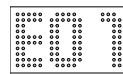
**Urlaub**  
Urlaubsbetrieb ist aktiv

## Regler gesperrt

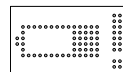


Tasten sind gesperrt

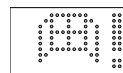
## Fehlermeldung



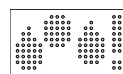
## Warnmeldung



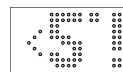
**Batterie schwach**  
Batterie des Raumreglers muss getauscht werden.



**Fenster offen**  
Es wurde in diesem Raum ein offenes Fenster erkannt.

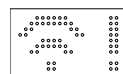


**Kondensation**  
Hohe Luftfeuchte - Kondensationsgefahr



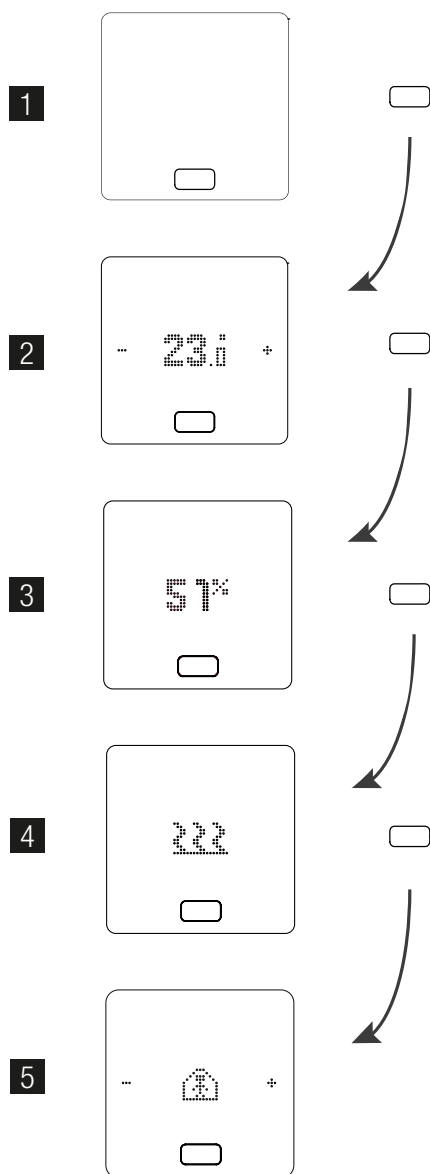
**Frostschutz aktiv**  
Frostschutz wurde aktiviert, da die Temperatur unter 5 °C gefallen ist, Heizventil wird aktiviert.

## Verbindungszustand



**Keine Verbindung**  
Es besteht keine Verbindung zur Basis.

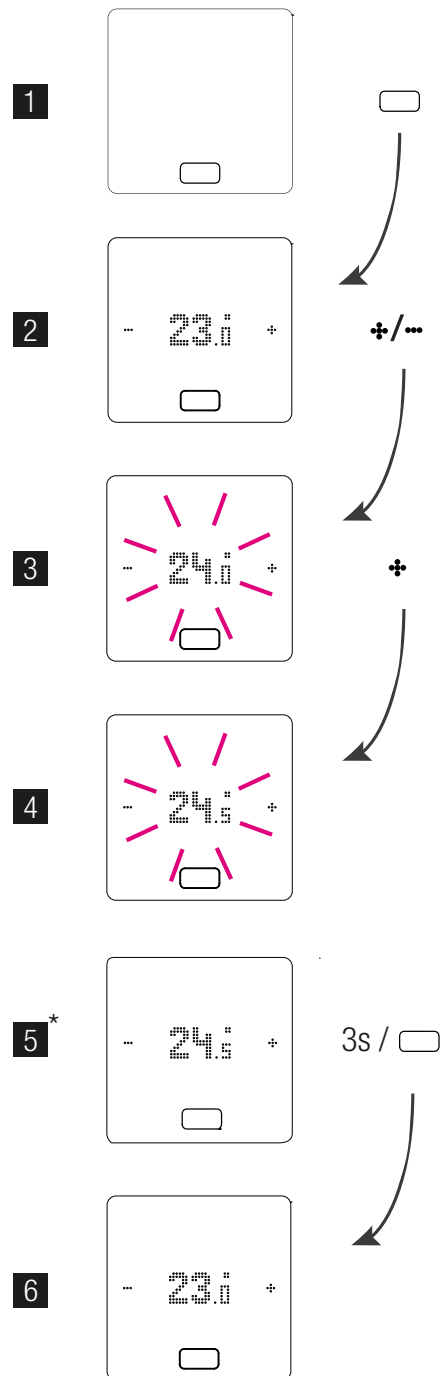
## Reihenfolge der Anzeigen



- 1** Ausgangszustand
- 2** Anzeige aktuelle Raumtemperatur
- 3** Anzeige aktuelle Luftfeuchtigkeit im Raum
- 4** Anzeige Betriebsart  
Heizen oder Kühlen
- 5** Anzeige Betriebszustand

## Einstellen des Sollwertes

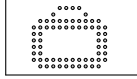
Zum Aktivieren des Displays drücken Sie einmal den Homebutton. Um den Sollwert zu sehen, drücken Sie dann einmal +/-.



\* optional: Bei einem Raumregler mit Lichtring blinkt dieser zusätzlich als Bestätigung.

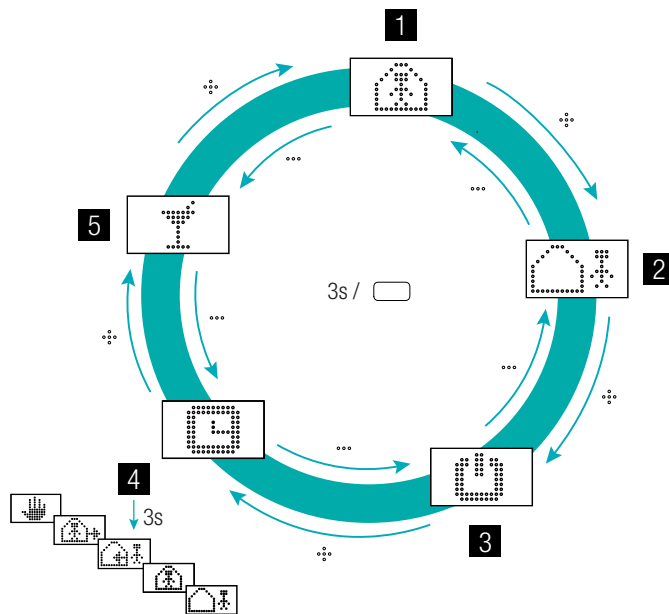
## Betriebszustand

Nach 4-maligem Drücken des Homebuttons wird der aktuelle Betriebszustand angezeigt. Dieser kann durch Drücken von +/- geändert werden. Als erstes wird immer der aktuell eingestellte Betriebszustand angezeigt. Somit kann die Reihenfolge hier vom Bild abweichen.



## Urlaub

Anzeige ob Raum im Urlaubsbetrieb ist. Symbol erscheint nur, wenn Urlaubsmodus aktiviert ist.



- 1 Normalbetrieb**  
Standard Sollwert 22 °C
- 2 Reduzierter Betrieb**  
Standard Sollwert 18 °C
- 3 Betriebsart Standby**  
Heiz- und Kühlbetrieb deaktiviert
- 4 Automatischer Betrieb**  
Gewähltes Zeitprogramm des Raumes ist aktiv
- 5 Party**  
Der Partymodus wird für 4 Stunden aktiviert.

**i** Der Partybetrieb ermöglicht dem Nutzer für eine gewählte Zeit von der reduzierten Betriebsart zur normalen Betriebsart zu wechseln. Der Regler kehrt automatisch auf die reduzierte Betriebsart zurück, wenn die Partyzeit abgelaufen ist.



Wenn die Betriebsart Standby gewählt ist, ist der automatische Frostschutz aktiv. Sobald die Temperatur auf unter 5 °C sinkt, wird das Heizventil aktiviert.

# 4 ANZEIGEN AUF DER BASIS, R- UND U-MODUL

NEA SMART 2.0 Basis 24 V / 230 V

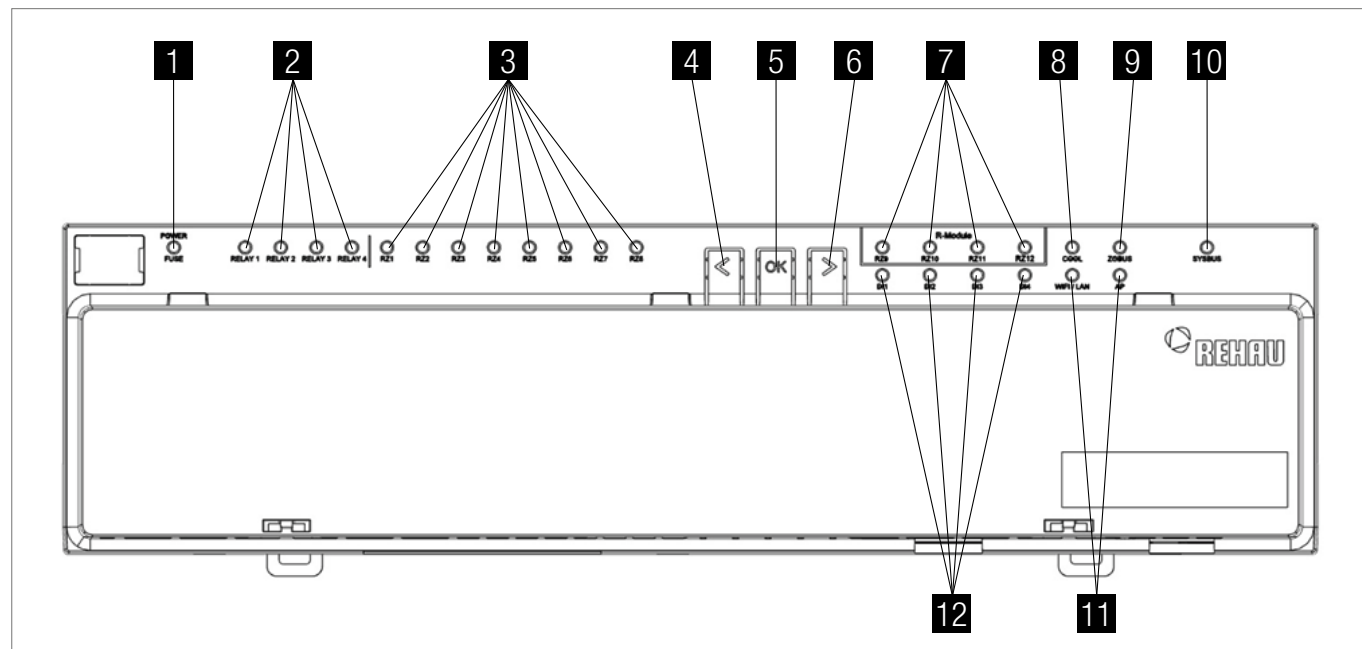


Abb. 4-1 NEA SMART 2.0 Basis 24 V / 230 V Beschriftung LED-Anzeige

- |   |   |
|---|---|
| <p><b>1</b> Grün: alles OK<br/>Rot: Sicherung defekt oder externe Versorgungsspannung nicht vorhanden (L1/L2)</p> <p><b>2</b> Frei konfigurierbare potentialfreie Kontakte<br/>Grün: aktiv</p> <p><b>3</b> Anzeige Raum/Zone 1-8<br/>Grün: aktiv</p> <p><b>4</b> Taste links</p> <p><b>5</b> Bestätigungstaste</p> <p><b>6</b> Taste rechts</p> | <p><b>7</b> Anzeige Raum/Zone 9-12 des Extension Moduls Room<br/>Grün: aktiv</p> <p><b>8</b> Blau: Kühlbetrieb aktiv</p> <p><b>9</b> Grün: zeigt Kommunikation mit Raumreglern BUS oder R-Modul</p> <p><b>10</b> Grün: zeigt Kommunikation mit Slaves und U-Modul</p> <p><b>11</b> WIFI/LAN Statusanzeigen<br/>(siehe Montageanleitung der Basis)</p> <p><b>12</b> Digitaler Eingang (Fensterkontakt, Taupunktwächter...)<br/>Grün: aktiv</p> |
|---|---|

## NEA SMART 2.0 R-Modul 24 V / 230 V

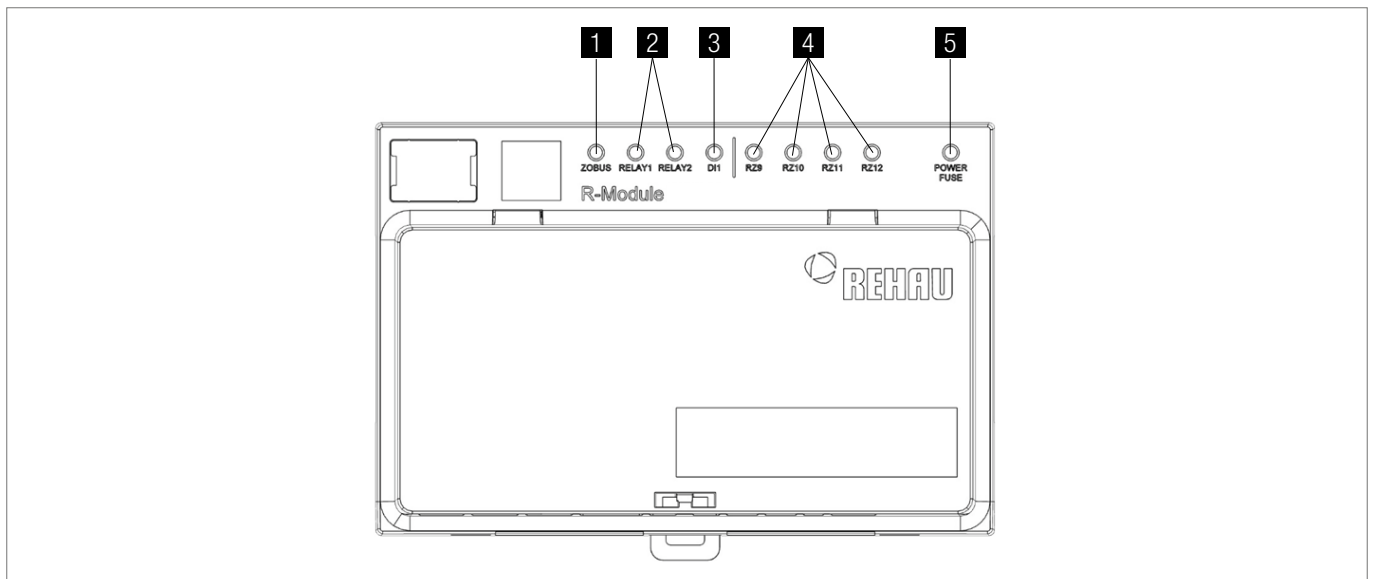


Abb. 4-2 NEA SMART R-Modul 24 V / 230 V Beschriftung LED-Anzeige

- |   |  |
|---|--|
| <p><b>1</b> Grün: zeigt Kommunikation mit Basis an</p> <p><b>2</b> Frei konfigurierbare potentialfreie Kontakte<br/>grün: aktiv</p> <p><b>3</b> Digitaler Eingang (Fensterkontakt, Taupunktwärter...)<br/>grün: aktiv</p> | <p><b>4</b> Anzeige Raum / Zone 9-12<br/>grün: aktiv</p> <p><b>5</b> Grün: alles OK<br/>Rot: Sicherung defekt oder externe Versorgungsspannung nicht vorhanden (L1/L2)</p> |
|---|--|

## NEA SMART 2.0 U-Modul 24 V

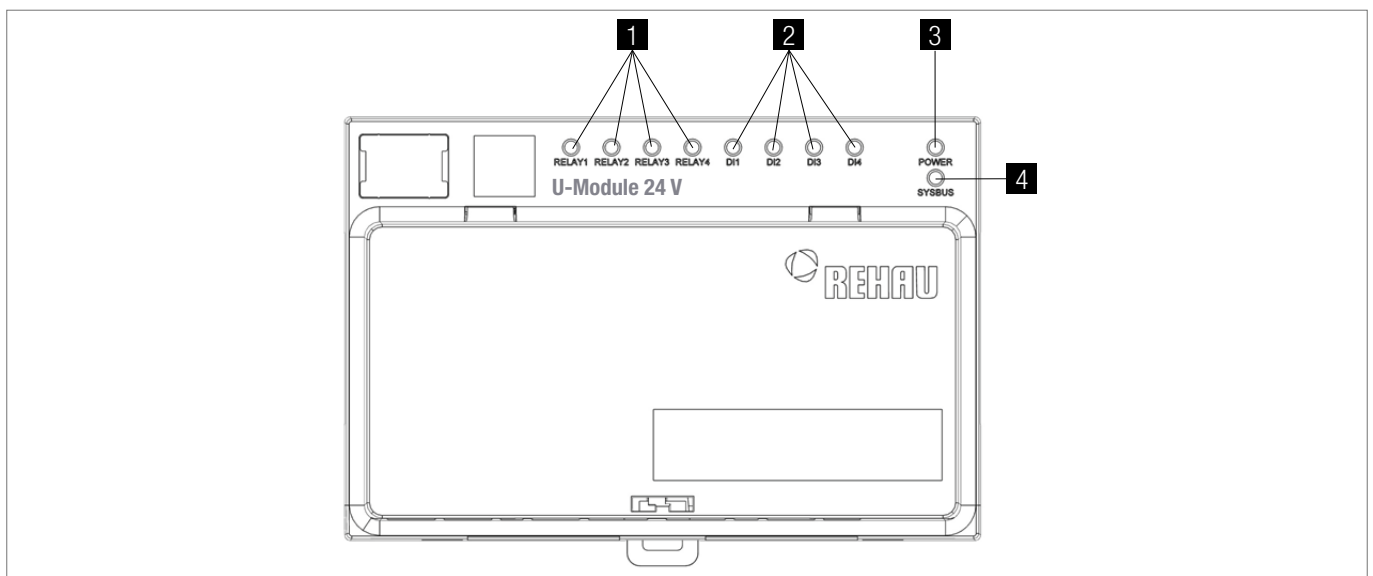


Abb. 4-3 NEA SMART 2.0 U-Modul 24 V Beschriftung LED-Anzeige

- |  |   |
|--|---|
| <p><b>1</b> Frei konfigurierbare potentialfreie Kontakte<br/>Grün: aktiv</p> <p><b>2</b> Digitaler Eingang (Fensterkontakt, Taupunktwärter...)<br/>Grün: aktiv</p> | <p><b>3</b> Grün: Betriebsspannung OK</p> <p><b>4</b> Grün: zeigt Kommunikation mit Master an</p> |
|--|---|

# 5 BEDIENUNG ÜBER INTEGRIERTE WEBSEITEN

Die integrierten Webseiten können über den Browser eines Smartphones, Tablets oder PC's **als Alternative** zu der NEA SMART 2.0 App genutzt werden.

Die IP Adresse des Gerätes lautet **192.168.0.2**.

Über die Webseiten können Sie:

- Den Räumen Namen geben und Wunschtemperaturen festlegen
- Zeitprogramme für die Wunschtemperaturen erstellen und den Räumen zuordnen
- Die Betriebsarten „normaler Betrieb“ und „reduzierter Betrieb“ für alle oder einzelne Räume wählen
- Die Urlaubsfunktion nutzen
- Zwischen Heizbetrieb und Kühlbetrieb umschalten

**i** Um die Webseiten zu verwenden, muss eine direkte Verbindung zwischen dem Gerät (Smartphone, Tablet, PC) und der NEA SMART 2.0 Basis hergestellt werden. Es kann immer nur **ein Gerät** auf die Webseiten zugreifen. Es ist auch **nicht möglich**, gleichzeitig die App und die integrierten Webseiten zu nutzen.

## Einrichten der Basis für die Nutzung der Webseiten

**i** Bei Anlagen, in denen mehrere Basen vorhanden sind, erfolgt die Kommunikation immer über die „Master“ Basis. Fragen Sie Ihren Installateur, welche Basis als Master festgelegt wurde.

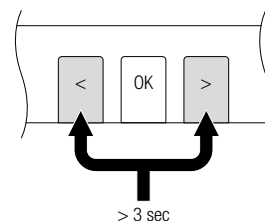
**⚡** Bedienen Sie die Basis nur, wenn die Abdeckhaube aufgesetzt ist. An den darunterliegenden Anschlüssen können gefährliche Spannungen anliegen.

## Aktivierung der Kommunikation

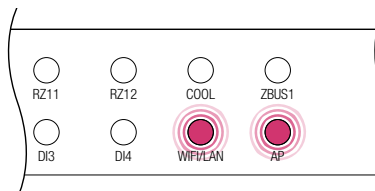
Im Auslieferungszustand sind die Kommunikationsfunktionen der Basis über WLAN und LAN ausgeschaltet.

**⚡** Achtung, Gefahr. Jegliche Bedienung an der NEA SMART 2.0 Basis darf nur durchgeführt werden, wenn die Abdeckhaube sich auf der NEA SMART 2.0 Basis befindet. Sollte das nicht der Fall sein muss der Installateur gerufen werden.

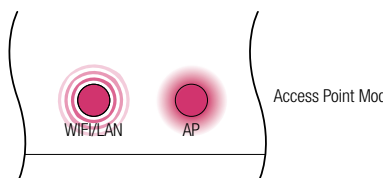
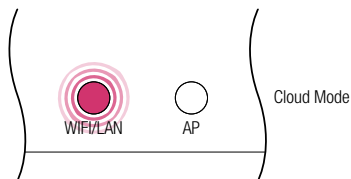
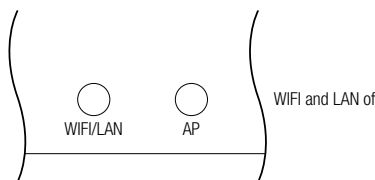
**1** Beide Pfeiltasten gleichzeitig für > 3 Sekunden drücken



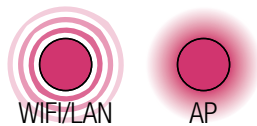
Die WIFI/LAN-LED und/oder die AP-LED beginnen zu blinken.



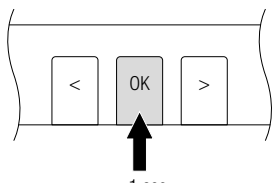
Mit einem kurzen Druck auf die OK-Taste bestätigen. Es wird angezeigt, in welchem Zustand sich die Sende-funktion aktuell befindet.



- 2** Mit je einem kurzen Druck auf die rechte Pfeiltaste kann zwischen den vorgenannten Sendefunktionen (Keine, Direktverbindung, Serververbindung) umgeschaltet werden. Die rechte Taste so oft drücken, bis die Direktverbindung aktiviert ist. In diesem Fall blinkt die WIFI/LAN-LED und die AP-LED ist dauerhaft an.



- 3** Mit einem kurzen Druck auf die OK-Taste bestätigen.



**i** Werden für eine gewisse Zeit keine Tasten betätigt, so springt die NEA SMART 2.0 Basis wieder in den Ausgangszustand zurück. In diesem Fall kann die Sequenz zur Aktivierung der Sendefunktion wieder mit dem Schritt 2 gestartet werden.

Die NEA SMART 2.0 Basis ist nun bereit, sich mit einem PC oder Tablet/Smartphone direkt zu verbinden.

**i** Mit aktivierter Sendefunktion ist das WLAN-Netzwerk, das die NEA SMART 2.0 Basis aussendet, für jeden Nutzer sichtbar, ähnlich zu einem WLAN Netz eines Routers. Es wird empfohlen, das werkseitige Passwort bei der ersten Einrichtung zu ändern.

**i** Falls das Passwort vergessen wurde, kann es wieder auf den Auslieferungszustand zurückgesetzt werden.

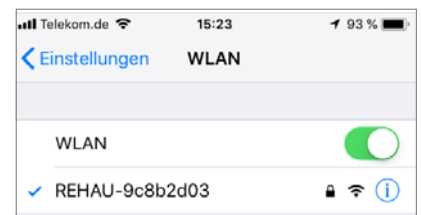
## Verbindung zwischen der Basis und PC/Tablet/Smartphone herstellen

Vor Durchführung der nachfolgenden Schritte muss an der NEA SMART 2.0 Basis die Sendefunktion eingeschaltet sein.

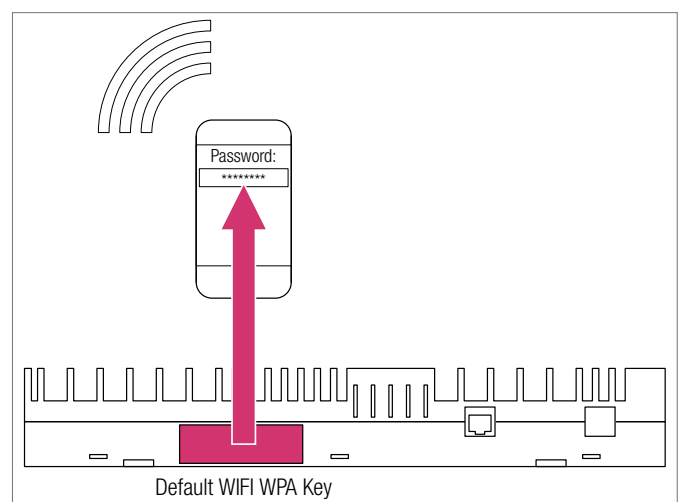
- 1** Am PC / Tablet/ Smartphone das WLAN Menü öffnen und die verfügbaren Netzwerke anzeigen lassen. HINWEIS: Die Entfernung zwischen PC / Tablet/ Smartphone sollte ca. 5 Meter nicht überschreiten.



- 2** Das WLAN-Netzwerk mit dem Namen „REHAU-xxxxxx“ auswählen.



- 3** Nach Auswahl des REHAU Netzwerks wird die Eingabe des Sicherheitsschlüssels verlangt. Der Sicherheitsschlüssel (Default WIFI WPA Key) ist auf dem Etikett der Basis zu finden. Nach einigen Sekunden verbinden sich PC / Tablet / Smartphone mit der Basis.

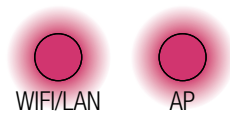




- 3 Öffnen des Internet Browsers auf PC/ Smartphone / Tablet (z.B. chrome, firefox, edge,...) und Eingabe der IP-Adresse `http://192.168.0.2` in die Adressleiste.

Die Startseite der integrierten Webseiten öffnet sich.

An der Basis wird die erfolgreiche Verbindung angezeigt. Sowohl die WIFI/LAN-LED als auch die AP-LED leuchten dauerhaft.

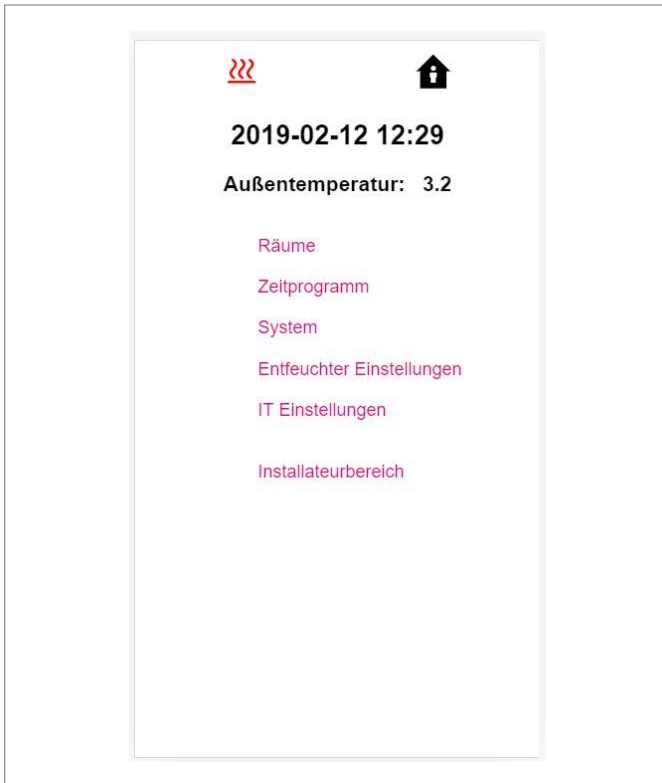


# 6 NUTZUNG DER INTEGRIERTEN WEBSEITEN

Die integrierten Webseiten bieten Ihnen, je nach Art der Anlage, folgende Möglichkeiten:

- Auswahl der Betriebsarten der Anlage: Heizen / Kühlen:  
nach Zeitprogramm oder dauernd in normalem, in reduziertem oder Stand-by-Betrieb
- Verwalten der Zeitprogramme
- Vorgabe und Verwaltung der Raumtemperatursollwerte
- Nutzen von Party- oder Urlaubsfunktion
- Vorgabe der Arbeitsweise der Entfeuchter
- Verbindung der Anlage mit dem Internet zur Nutzung der App
- Weitere Einstellmöglichkeiten

## Hauptmenü:



Im Hauptmenü sehen Sie die momentane Betriebsart – hier dargestellt: Heizbetrieb und „normaler“ Betrieb (Person im Haus). Durch Anklicken der Symbole können die möglichen Betriebsarten (je nach vorliegenden Bedingungen) ausgewählt werden:

- Heizbetrieb manuell
- Kühlbetrieb manuell
- Heizbetrieb, automatischer Start
- Kühlbetrieb, automatischer Start

sowie:

- Betrieb nach Zeitprogramm
- Permanent „normaler“ oder „reduzierter“ Betrieb

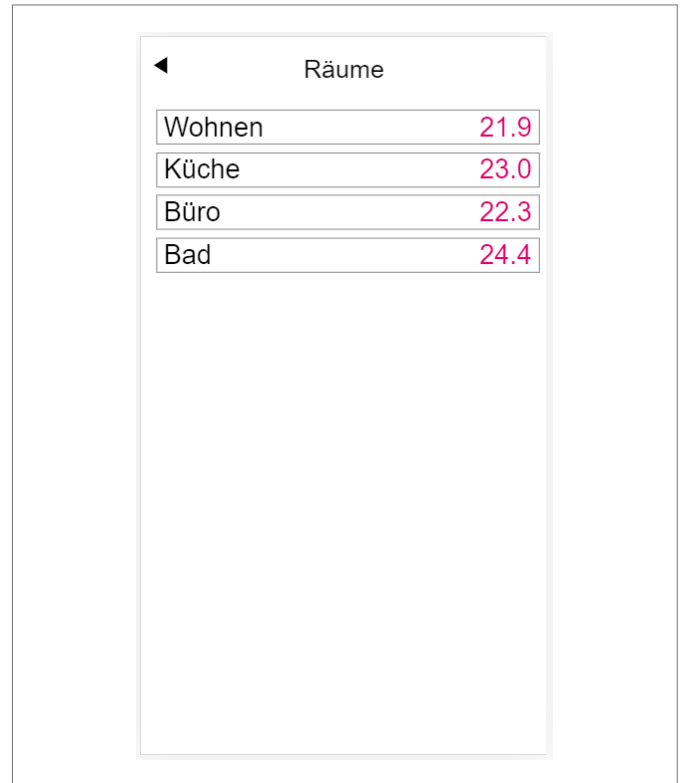


Wir empfehlen, um komfortable Bedingungen und einen energieeffizienten Betrieb zu gewährleisten, den zeitgesteuerten Betrieb zu wählen.

- Anlage ausgeschaltet (Stand-by)

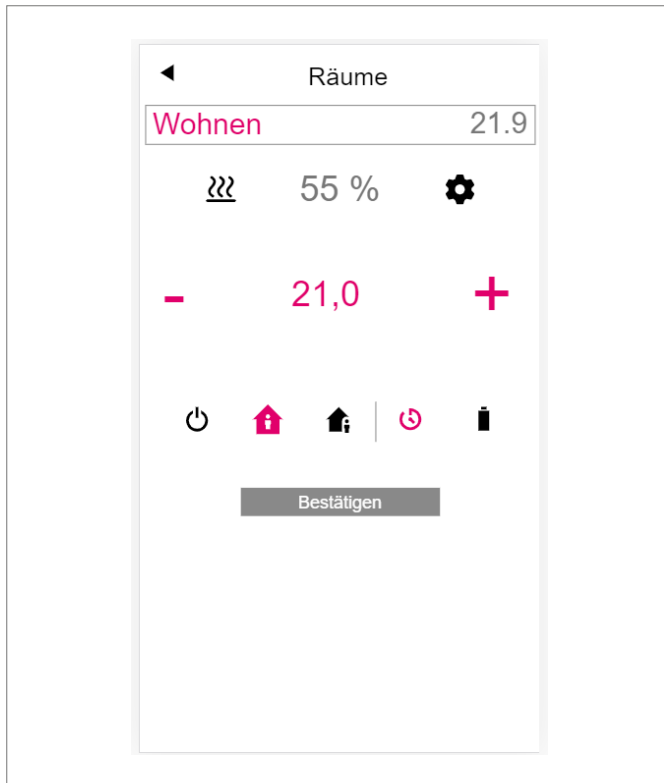
Durch Klick auf die Menüpunkte gelangen Sie in die einzelnen Untermenüs.

## Raumauswahl:



Hier sehen Sie die einzelnen Räume mit den momentanen Raumtemperaturen. Durch Anklicken eines Raumes gelangen Sie in die einzelnen Raumseiten.

## Raumseite:



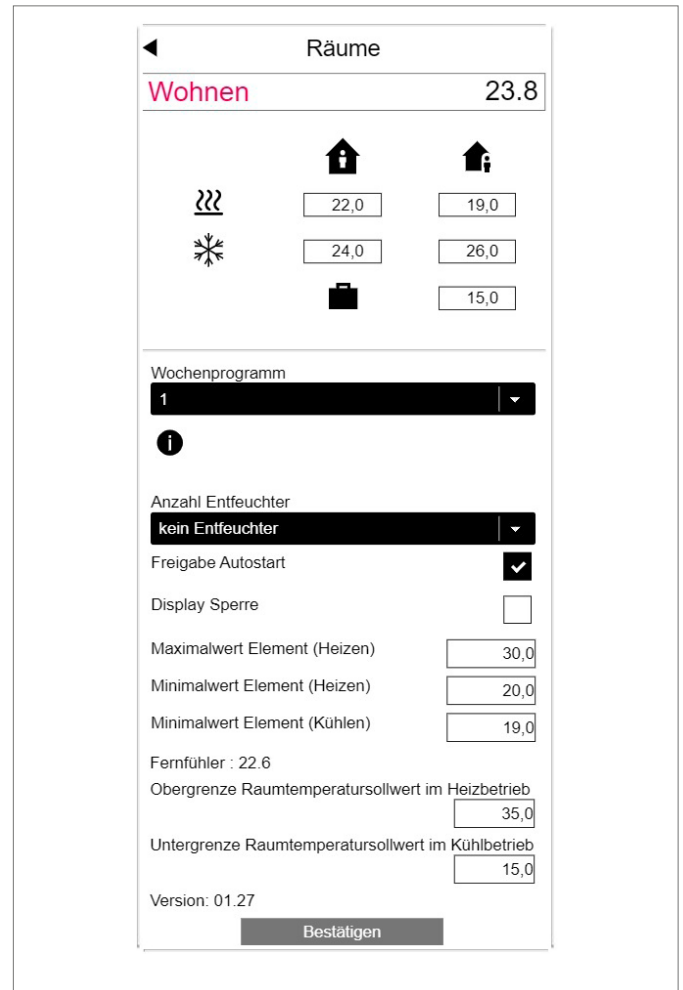
Hier werden die momentane **Soll-** und Ist-Temperatur sowie die Betriebsart (hier: Heizbetrieb, nach Zeitprogramm, derzeit „normaler“ Betrieb) angezeigt.  
Der Raumtemperatursollwert kann über die Plus- und Minus-Symbole geändert werden.

### Anmerkung:

- Änderungen am Raumtemperatursollwert während des zeitgesteuerten Betriebs gelten bis zum nächsten Schaltpunkt des Zeitprogramms
- Änderungen während fest eingestelltem „normalem“ oder „reduziertem“ Betrieb werden als neue Vorgabewerte für diesen Betrieb übernommen.

Durch Anklicken des Zahnrades gelangen Sie in die erweiterten Einstellungen.

## Erweiterte Raumseite:



Hier können die Vorgabewerte für Heizen / Kühlen für „normalen“ oder „reduzierten“ Betrieb sowie für den Urlaubsbetrieb verwaltet werden.

Es stehen 5 Wochenprogramme zur Verfügung. Durch Anklicken des Info-Symbols sehen Sie eine Vorausschau des gewählten Zeitprogramms.

Die Autostartfunktion sorgt dafür, dass die gewünschte Raumtemperatur zum definierten Zeitpunkt erreicht wird. Wenn die Autostartfunktion nicht gewählt wurde, erfolgt das Aufheizen bzw. das Kühlen des Raums auf den neuen Vorgabewert erst zu dem Zeitpunkt, der im Zeitprogramm gewählt wurde.

Über die Display Sperre kann die Bedienung des Raumreglers gesperrt werden.

Falls ein Bodentemperaturfühler installiert ist, können die einzuhaltenen Grenzwerte für Heiz- und Kühlbetrieb vorgegeben werden.

## Zeitprogramme:

Tagesprogramm Nr. 3

0h 6h 12h 18h

Alles löschen

**Zeitbereich hinzufügen**

Startzeit: [---:--]

Endezeit: [---:--]

Zeitbereich hinzufügen

Bestätigen

Die 5 Wochenprogramme bestehen aus Tagesprogrammen für die einzelnen Tage. Es gibt 10 Tagesprogramme, die in einem 15-minütigen Zeitraster definiert werden können. Die Darstellung der Abschnitte erfolgt auf eine Stunde gerundet. Die rot markierten Bereiche zeigen die für „normalen“ Betrieb definierten Zeitabschnitte.

### Anmerkung:

Eine Reihe von Programmen sind vordefiniert, können aber jederzeit geändert werden.

## System:

System

Sprache: Deutsch

Gebäudetyp: Wohngebäude

Energieeinstufung: Standard

Fahrenheit anstelle Celsius?

System Datum: 12.02.2019 13:02

Heizperiode verwenden

Beginn Heizperiode (MM-TT): 10-01

Ende Heizperiode (MM-TT): 05-01

Kühlperiode verwenden

Start Kühlperiode (MM-TT): 06-01

Ende Kühlperiode (MM-TT): 09-01

Beginn Sommerzeit Monat (MM): 00-00

Ende Sommerzeit Monat (MM): 00-00

Offset Aussentemperatur für Start Heizbetrieb: 0,0

Unique code : 968f2d03363047364e38e43122f25454

Auf der Systemseite können Sie weitere Eingaben vornehmen:

- Sprache
- Klassifizierung des Energiebedarfs des Gebäudes
- Zeit und Datum
- Festlegung der erlaubten Zeiten für Heiz- und Kühlbetrieb
- Verändern des Startkriteriums für den Heizbetrieb

### Anmerkung:

Je nach bestehender Anlage sind manche Vorgabewerte nicht wirksam.

Auf weiteren Webseiten können Sie zusätzliche IT-Einstellungen und Einstellungen weiterer Komponenten durchführen.

### Entfeuchter:

Entfeuchter werden je nach klimatischen Bedingungen benötigt. Sollte Ihre Anlage mit Entfeuchtern ausgestattet sein, können vom Hauptmenü aus in einem weiteren Menü die Einschaltgrenzwerte (relative Luftfeuchte, errechneter Taupunkt) definiert werden. Die Entfeuchter sind Räumen zugeordnet und werden über Zeitprogramme gesteuert.



Nehmen Sie Rücksprache mit einem Fachmann, bevor Sie hier Änderungen vornehmen. Korrekte Einstellwerte der Entfeuchter gewährleisten einen sicheren Betrieb der Flächenkühlung und haben darüber hinaus einen entscheidenden Einfluss auf die Effizienz der Flächenkühlung. Ungeeignete Einstellungen können unter Umständen zu Kondensation an den gekühlten Flächen und damit zu Rutschgefahr sowie zu Schäden an den Oberflächen oder den gesamten Bauteilen führen.

### IT-Einstellungen:

Hier werden Einstellungen vorgenommen, die die Verbindung des Systems zum Internet für die Nutzung der App erlauben. Sie können hier die WLAN-Verbindung zu Ihrem Router konfigurieren.



Um unberechtigten Zugriff auf Ihre Anlage zu verhindern, ist es **zwingend erforderlich**, den werksseitig eingestellten WLAN-Schlüssel des Systems zu ändern.

# 7 NUTZUNG DER NEA SMART 2.0 APP

## Anwendung der App

Die NEA SMART 2.0 App bietet Ihnen – egal wo Sie sich gerade befinden – vielfältige Möglichkeiten der Bedienung und Überwachung Ihrer Anlage.

Sie können:

- Den Räumen Namen geben und Wunschtemperaturen festlegen
- Zeitprogramme für die Wunschtemperaturen erstellen und den Räumen zuordnen
- Die Betriebsarten „normaler Betrieb“ und „reduzierter Betrieb“ für alle oder einzelne Räume wählen
- Die Urlaubsfunktion nutzen
- Automatisch Energie sparen, wenn niemand zu Hause ist
- Zwischen Heizbetrieb und Kühlbetrieb umschalten
- Auswertungen und Statistiken betrachten
- Hinweise zu anstehenden Wartungsarbeiten erhalten



Achtung, Gefahr. Jegliche Bedienung an der NEA SMART 2.0 Basis darf nur durchgeführt werden, wenn die Abdeckhaube sich auf der Basis befindet. An den darunterliegenden Anschlüssen können gefährliche Spannungen anliegen. Sollte das nicht der Fall sein muss der Installateur gerufen werden.



Um die App nutzen zu können, muss die Anlage am REHAU Cloud Server registriert werden.

Hierzu muss die Basis mit dem Router über WLAN oder LAN, und damit mit dem Internet verbunden werden.

Um die Verbindung des Gerätes mit dem Router herzustellen, muss auf der Webseite unter IT Einstellungen die Router SSID und der Sicherheitsschlüssel eingegeben werden.

In dieser Betriebsart können **die integrierten Webseiten nicht genutzt werden.**

## Herstellen der Internetverbindung

### Einrichten der Basis für die Verbindung ins Internet und Nutzung der App



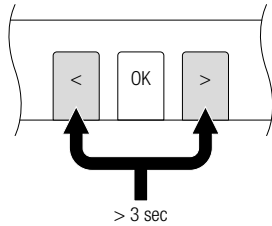
Bei Anlagen, in denen mehrere Basen vorhanden sind, erfolgt die Kommunikation immer über die „Master“ Basis. Fragen Sie Ihren Installateur, welche Basis als Master festgelegt wurde.

## Aktivierung der Kommunikation

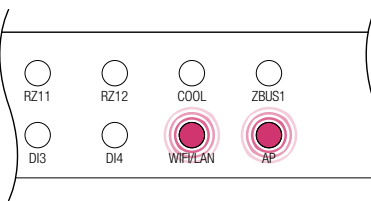
Im Auslieferungszustand sind die Kommunikationsfunktionen der NEA SMART 2.0 Basis über WLAN und LAN ausgeschaltet.

**0** Das LAN Kabel in die NEA SMART 2.0 Basis sowie in den Router/ die Netzwerksteckdose einstecken.

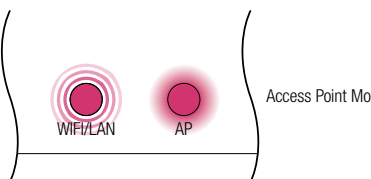
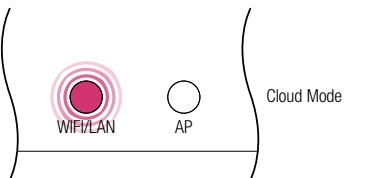
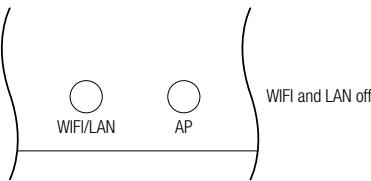
**1** Beide Pfeiltasten gleichzeitig für > 3 Sekunden drücken



Die WIFI/LAN-LED und/ oder die AP-LED beginnen zu blinken.



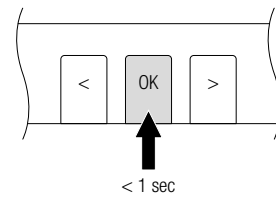
Mit einem kurzen Druck auf die OK-Taste bestätigen. Es wird angezeigt, in welchem Zustand sich die Sendefunktion aktuell befindet.



**2** Mit je einem kurzen Druck auf die rechte Pfeiltaste kann zwischen den vorgenannten Sendefunktionen (Keine, Direktverbindung, Serververbindung) umgeschaltet werden. Die rechte Taste so oft drücken, bis die Direktverbindung aktiviert ist. In diesem Fall blinkt die WIFI/LAN-LED und die AP-LED ist dauerhaft an.



**3** Mit einem kurzen Druck auf die OK-Taste bestätigen.



**4** Nach spätestens 2 Minuten beginnt die WIFI/LAN-LED dauerhaft zu leuchten. Die Basis ist nun mit dem Internet und dem REHAU Server verbunden.



**i** Werden für eine gewisse Zeit keine Tasten betätigt, so springt die Basis wieder in den Ausgangszustand zurück. In diesem Fall kann die Sequenz zur Aktivierung der Sendefunktion wieder mit dem Schritt 2 gestartet werden.

Nun kann die App wie oben beschrieben verbunden werden.

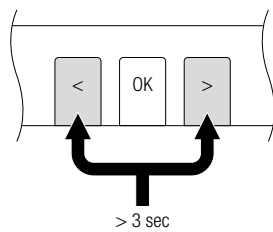


## Drahtlose Verbindung ins Internet herstellen

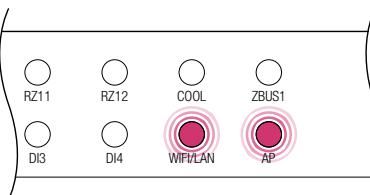
Um eine Verbindung der Basis mit dem Internet herzustellen ist es erforderlich, dass die Zugangsdaten des WLAN-Netzwerkes (des Routers) eingegeben werden. Dazu sind die Schritte aus dem Kapitel 5 durchzuführen, um an das Eingabefeld für die Zugangsdaten zu gelangen. Anschließend die folgenden Schritte durchführen:

- 1 Auf den integrierten Webseiten zum Menüpunkt IT-Einstellungen gehen..
- 2 Die SSID und das Passwort (WPA-Key) des WLAN-Netzwerkes eingeben und die Eingabe bestätigen.

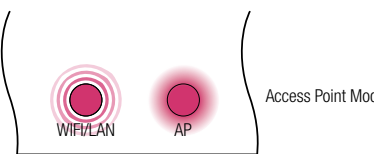
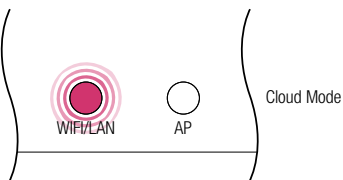
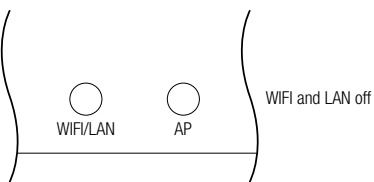
- 3 Beide Pfeiltasten gleichzeitig für > 3 Sekunden drücken



Die WIFI/LAN-LED und/oder die AP-LED beginnen zu blinken.



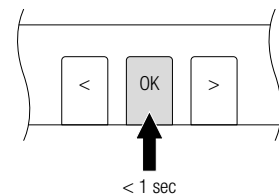
Mit einem kurzen Druck auf die OK-Taste bestätigen. Es wird angezeigt, in welchem Zustand sich die Sendefunktion aktuell befindet.



- 4 Mit je einem kurzen Druck auf die rechte Pfeiltaste kann zwischen den vorgenannten Sendefunktionen (Keine, Direktverbindung, Serververbindung) umgeschaltet werden. Die rechte Taste so oft drücken, bis die Direktverbindung aktiviert ist. In diesem Fall blinkt die WIFI/LAN-LED und die AP-LED ist dauerhaft an.



- 5 Mit einem kurzen Druck auf die OK-Taste bestätigen.



- 6 Nach spätestens 2 Minuten beginnt die WIFI/LAN-LED dauerhaft zu leuchten. Die Basis ist nun mit dem Internet und dem REHAU Server verbunden.

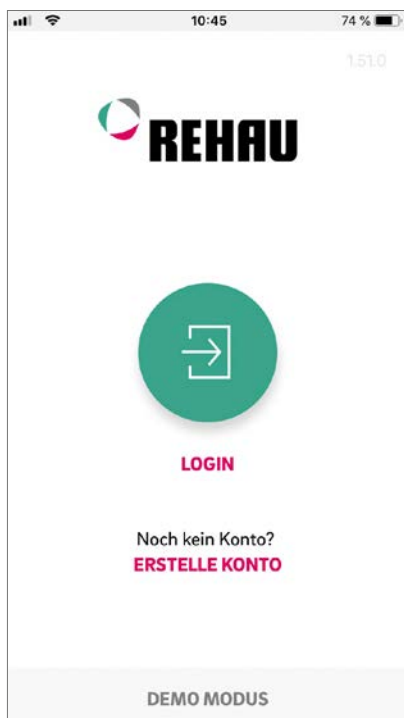


Werden für eine gewisse Zeit keine Tasten betätigt, so springt die Basis wieder in den Ausgangszustand zurück. In diesem Fall kann die Sequenz zur Aktivierung der Sendefunktion wieder mit dem Schritt 2 gestartet werden.

## NEA SMART 2.0 App einrichten

Nachdem die Basis wie im vorher beschriebenen Kapitel erfolgreich mit dem Internet verbunden ist, kann die App verbunden werden. Die App kann als App für iOS oder android in den entsprechenden App-Stores heruntergeladen werden. Nach der Installation der App sind die weiteren Schritte nachfolgend beschrieben.

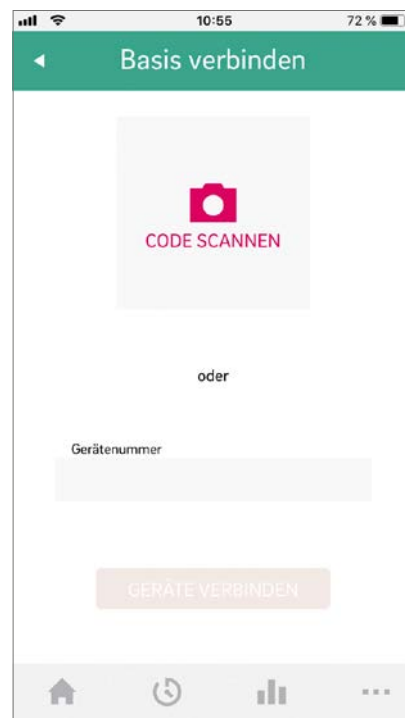
1 Nach dem Öffnen der App erscheint der Startbildschirm. Unter dem Menüpunkt „Erstelle Konto“ muss ein eigenes Konto eingerichtet werden.



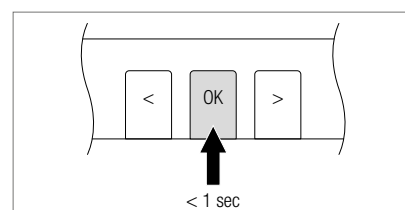
2 Die Eingabe von Name, E-Mail-Adresse und die Definition eines Passworts ist erforderlich. Das Passwort muss mindestens 10 Zeichen lang sein, und mindestens je eine(n) Groß- und Kleinbuchstaben, Ziffer und Sonderzeichen beinhalten. Anschließend bestätigen. Nachdem das Feld „Sign Up“ bestätigt wurde, wird eine Mail an die angegebene Adresse gesendet, die bestätigt werden muss. Die „terms and conditions“ werden bestätigt, indem Sie einen Haken setzen. Sie haben die Möglichkeit sich die „terms and conditions“ durchzulesen, indem sie auf den roten markierten Text klicken.



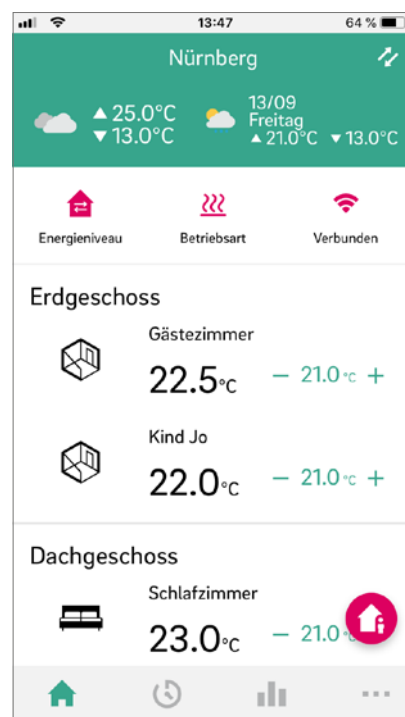
3 Nach erfolgreichem Abschluss der Registrierung muss die Basis an der App angemeldet werden. Dazu gibt es zwei Möglichkeiten: 1.) Einscannen des QR-Codes, der auf der Basis aufgedruckt ist. 2.) Eingabe der Identifikationsnummer und bestätigen.



4 Mit einem kurzen Druck auf die OK-Taste bestätigen.



5 Der Übersichtsbildschirm der App öffnet sich und die einzelnen Räume werden angezeigt. Die App kann nun verwendet werden.



# 8 BATTERIE (NUR BATTERIEBETRIEBENER REGLER)

## Batteriewechsel

Haben Sie sich für eine Funkregelung entschieden, wird Ihnen in der App der Batteriestatus der einzelnen Raumthermostate angezeigt. Geht die Lebensdauer der Batterien zu Ende wird Ihnen dies angezeigt und Sie können die Batterien tauschen. Bitte verwenden Sie zwei AAA 1,5 V Micro LR03 Batterien. **Akkus dürfen nicht verwendet werden.**

Haben Sie ein gemischtes System wird Ihnen anstatt einer Batterie ein Netzstecker angezeigt.

Bei Auftreten der Störmeldung „Batterie schwach“, sind die Batterien zu wechseln.

Öffnen Sie hierzu das Gehäuse des NEA SMART 2.0 Raumreglers (siehe Abb. 8-1) mit einem Schraubendreher (empfohlene Breite: 5 mm).

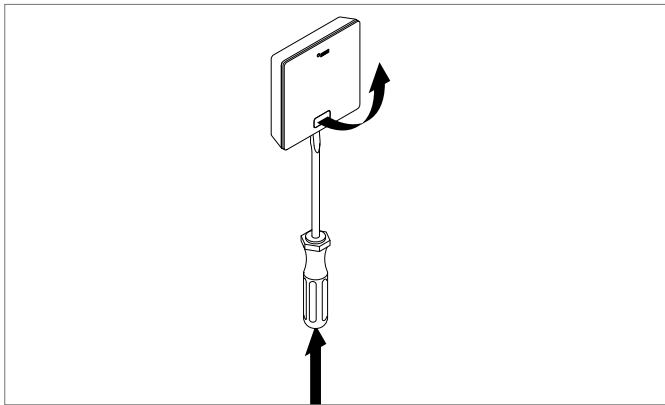


Abb. 8-1 Öffnen des NEA SMART 2.0 Raumreglers

Entfernen Sie die Batterien aus der Halterung und legen Sie neue Batterien (Typ AAA) ein. Polarität beachten! Siehe Aufdruck auf der Platine.

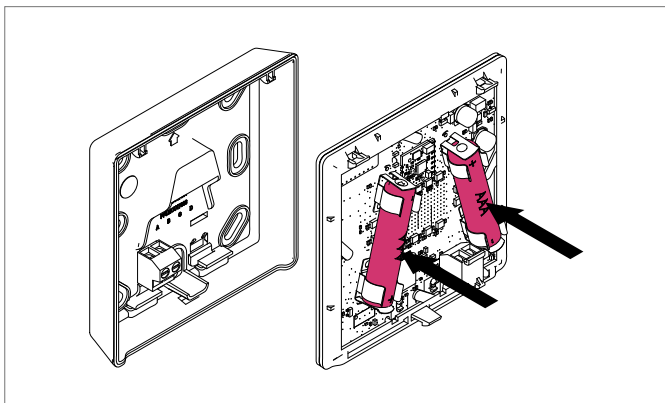


Abb. 8-2 NEA SMART 2.0 Raumregler Batteriewechsel

Anschließend den Deckel wieder schließen.

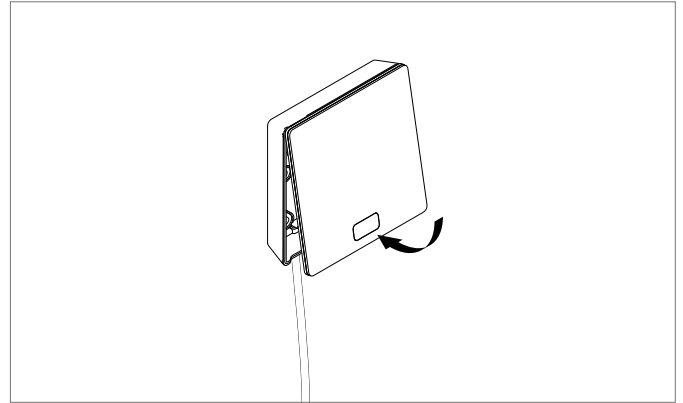
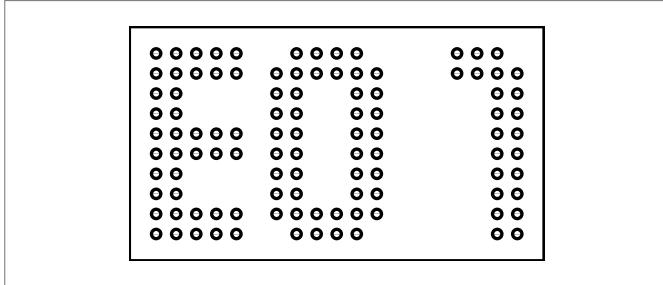


Abb. 8-3 NEA SMART 2.0 Raumregler Deckel schließen



Abhängig vom Montageort und der Nutzung der Raumregler ist ein Batteriewechsel der funkbetriebenen Raumregler etwa alle 2 Jahre notwendig. Auf den anstehenden Batteriewechsel wird durch eine Anzeige am Display des Raumreglers sowie ein Symbol in der App hingewiesen.

# 9 FEHLERBESCHREIBUNG



## Fehlermeldungen

Folgende Fehlermeldungen können am Display des Raumreglers dargestellt werden, wenden Sie sich zur Behebung bitte an Ihren Installateur.

<b>E 01</b>	Raumtemperatur außerhalb des Messbereiches
<b>E 02</b>	Raumtemperaturfühler defekt (Unterbruch)
<b>E 03</b>	Kurzschluss Raumtemperaturfühler
<b>E 04</b>	Feuchtigkeitsfühler außerhalb des Messbereiches
<b>E 05</b>	Feuchtigkeitsfühler defekt (Unterbruch)
<b>E 06</b>	Kurzschluss Feuchtigkeitsfühler
<b>E 07</b>	Fernfühlertemperatur außerhalb des Messbereiches
<b>E 08</b>	Fernfühler defekt (Unterbruch), Zuleitung überprüfen
<b>E 09</b>	Kurzschluss Fernfühler, Zuleitung überprüfen
<b>E 10</b>	Verbindungsfehler zwischen Basis und R-/U-Modul
<b>E 99</b>	Hinweis auf eine Meldung, die nur an der NEA SMART APP dargestellt wird

## Störungen und mögliche Ursachen

### Im Raum wird es nicht warm.

- Sollwert ist zu niedrig eingestellt.
- Fenster ist offen, deshalb ist die Heizung auf reduzierten Betrieb gesprungen.
- Batterie vom Regler ist leer, deshalb können keine Daten/Befehle an die Anlage gesendet werden.
- In der BUS-Version kann die Stromversorgung unterbrochen sein, kein Kontakt zur Anlage.
- Die Heizungsanlage ist nicht im Heizbetrieb oder OFF.
- Sonstige Störung, die nur durch Ihren Installateur behoben werden kann.

### Der Raum ist zu warm

- Sollwert ist zu hoch eingestellt, deshalb heizt die Anlage immer weiter.

### Der Regler reagiert nicht auf Tastendrucke

- Batterie ist leer. Bitte tauschen sie die Batterien.
- Regler ist defekt, bitte Installateur benachrichtigen.
- In der BUS-Version kann die Stromversorgung unterbrochen sein.

### Ein Antennensymbol wird am Regler angezeigt

- Der Raumregler hat die Verbindung zur Basis verloren. Lassen Sie bitte durch Ihren Installateur die Ursache klären. Möglicherweise ist der Einsatz einer zusätzlichen Antenne notwendig.

### Das Fenster auf dem Display wird angezeigt

- Es wurde im Raum ein offenes Fenster bzw. ein rascher Temperaturabfall erkannt. Um Energie zu sparen, wird die Beheizung des Raums reduziert.

### Es werden Tropfen auf dem Display angezeigt

- Die Luftfeuchte im Raum ist sehr hoch. Es besteht die Gefahr, dass sich an kalten Oberflächen Tauwasser bildet. Sollte dieser Zustand öfter vorliegen, besteht die Gefahr, dass Schimmel entsteht.

### E01 ... E10 oder E99 wird am Raumregler angezeigt

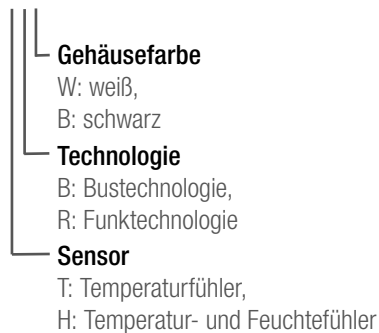
- Das ist ein Fehlercode, bitte in der Fehlerliste nachsehen und ggf. den Installateur kontaktieren.

# 10 TECHNISCHE DATEN NEA SMART 2.0

## NEA SMART 2.0 Raumregler

Die Funktionsmerkmale der NEA SMART 2.0 Raumregler sind durch den Namenszusatz (TBW, HRB, ...) gekennzeichnet. Dabei wird folgende Nomenklatur verwendet:

NEA SMART 2.0 Raumregler XXX



## Ausstattung der verfügbaren Varianten

Raumregler NEA SMART 2.0	Temperatur	Temperatur und Feuchte	Bus	Funk	Gehäuse weiß	Gehäuse schwarz	Lichtrahmen
TBW	X		X		X		X
HBW		X	X		X		X
HBB		X	X			X	X
TRW	X			X	X		
HRW		X		X	X		
HRB		X		X		X	

Tab. 10-1 Funktionsmerkmale der Varianten der NEA SMART 2.0 Raumregler

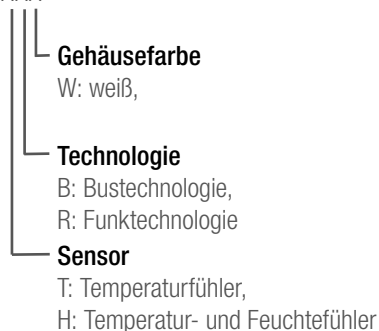
Spannungsversorgung (Bustechnologie, Variante XBX)	Über Zone Bus (ZOBUS)
Spannungsversorgung (Funktechnologie, Variante XRX)	2 x LR03 (AAA) Alkali Batterie, Batterielebensdauer 2 Jahre
Analogeingang	NTC 10K für externen Temperaturfühler NEA SMART 2.0 Fernfühler
Genauigkeit Temperaturmessung	+/-1K im Bereich 0 °C bis 45 °C
Temperatur Meßbereich	-10 °C bis 45 °C (angezeigt: 0 °C bis 45 °C)
Genauigkeit Feuchtemessung; Messbereich (Varianten HXX)	+/-3 % im Bereich 20 – 80 % bei 20 °C, +/-5 % außerhalb; 0...100 %
Schutzklasse / Schutzart	III / IP30
CE Konformität nach	EN 60730
Abmessungen (B x H x T in mm)	86 x 86 x 21
Gehäusematerial	ABS, PC
Gehäusefarbe (Varianten XXW)	Weiß (ähnlich RAL 9003)
Gehäusefarbe (Varianten XXB)	Schwarz (RAL 9011)
Gewicht	0,077 kg
Umgebungstemperatur	0 °C bis +50 °C
Umgebungsfeuchte	< 95 % r. H., nicht kondensierend
Lager- / Transport-Temperatur	-20 °C bis +60 °C
Anwendungsumgebung	In geschlossenen Räumen

Tab. 10-2 NEA SMART 2.0 Raumregler

## NEA SMART 2.0 Raumfühler

Die Funktionsmerkmale der NEA SMART 2.0 Raumfühler sind durch den Namenszusatz (TBW, HBW,...) gekennzeichnet. Dabei wird folgende Nomenklatur verwendet

NEA SMART 2.0 Raumregler XXX



## Ausstattung der verfügbaren Varianten

Raumfühler	Temperatur	Temperatur und Feuchte	Bus	Funk	Gehäuse weiß	Lichtrahmen
<b>NEA SMART 2.0</b>						
TBW	X		X		X	X
HBW		X	X		X	X
TRW	X			X	X	
HRW		X		X	X	

Tab. 10-3 Funktionsmerkmale der Varianten der NEA SMART 2.0 Raumfühler

Spannungsversorgung (Bustechnologie, Variante XBx)	Über Zone Bus (ZOBUS)
Spannungsversorgung (Funktechnologie, Variante XRx)	2 x LR03 (AAA) Alkali Batterie, Batterielebensdauer 2 Jahre
Analogeingang	NTC 10K für externen Temperaturfühler NEA SMART 2.0 Fernfühler
Genauigkeit Temperaturmessung	+/-1K im Bereich 0 °C bis 45 °C
Temperatur Meßbereich	-10 °C bis 45 °C (angezeigt: 0 °C bis 45 °C)
Genauigkeit Feuchtemessung; Messbereich (Varianten HXX)	+/-3 % im Bereich 20 – 80 % bei 20 °C, +/- 5 % außerhalb; 0 ... 100 %
Schutzklasse / Schutzart	III / IP20
CE Konformität nach	EN 60730
Abmessungen (B x H x T in mm)	86 x 86 x 21
Gehäusematerial	ABS/PC
Gehäusefarbe (Varianten XXW)	Weiß (ähnlich RAL 9003)
Gewicht	0,077 kg
Umgebungstemperatur	0 °C bis +50 °C
Umgebungsfeuchte	< 95 % r. H., nicht kondensierend
Lager- / Transport-Temperatur	-25 °C bis +60 °C
Anwendungsumgebung	In geschlossenen Räumen

## Basiseinheiten

### NEA SMART 2.0 Basis 24 V

Spannungsversorgung	24 V AC $\pm$ 15 % / 50 Hz
Leistungsaufnahme	3 W (ohne Stellantriebe, ohne R-Modul und U-Modul)
Digitalausgänge	8 Triac Ausgänge für thermische Stellantriebe, Schaltkapazität 1 A induktionsfrei, 24 VAC, maximale Belastung pro Ausgang: 4 REHAU Stellantriebe UNI 24 V 4 Relais-Ausgänge (potenzialfreie Kontakte) 230 V, 5 A, Class II
Sicherung	T2A
Digitaleingänge	4 Eingänge für potenzialfreie Kontakte
Funkfrequenz	868,3 MHz
Funkreichweite	100 m im Freien, 25 m in Gebäuden (typisch)
Bus-System 1	Zone Bus (ZOBUS): 2-Draht Bussystem, Polarität muss nicht beachtet werden, maximale Länge 100 m, kein geschirmtes oder paarweise verdrehtes Kabel notwendig
Bus-System 2	System Bus: 3-Draht RS 485 Bus System, maximale Länge 300 m, geschirmtes und paarweise verdrehtes Kabel notwendig
Schutzklasse / Schutzart	II / IP20
CE Konformität nach	EN 60730
Abmessungen (B x H x T in mm)	317 x 83,5 x 52,6
Gehäusematerial	ABS/PC
Gehäusefarbe	Weiß (ähnlich RAL 9003)
Gewicht	0,535 kg
Umgebungstemperatur	0 °C bis +50 °C
Umgebungsfeuchte	< 95 % r. H., nicht kondensierend
Lager- / Transport-Temperatur	-25 °C bis +60 °C
Anwendungsumgebung	In geschlossenen Räumen

### NEA SMART 2.0 Basis 230 V

Spannungsversorgung	230 V AC $\pm$ 15 % / 50 Hz
Leistungsaufnahme	3,5 W (ohne Stellantriebe, ohne R-Modul und U-Modul)
Digitalausgänge	8 Triac Ausgänge für thermische Stellantriebe, Schaltkapazität 0,5 A induktionsfrei, 230 VAC, maximale Belastung pro Ausgang: 4 REHAU Stellantriebe UNI 230 V 4 Relais-Ausgänge (potenzialfreie Kontakte) 230 V, 5 A, Class II
Sicherung	T2A, 5 x 20 mm
Digitaleingänge	4 Eingänge für potenzialfreie Kontakte
Funkfrequenz	869 MHz
Funkreichweite	100 m im Freien, 25 m in Gebäuden (typisch)
Bus-System 1	Zone Bus (ZOBUS): 2-Draht Bussystem, Polarität muss nicht beachtet werden, maximale Länge 100 m, kein geschirmtes oder paarweise verdrehtes Kabel notwendig
Bus-System 2	System Bus: 3-Draht RS 485 Bus System, maximale Länge 300 m, geschirmtes und paarweise verdrehtes Kabel notwendig
Schutzklasse / Schutzart	II / IP20
CE Konformität nach	EN 60730
Abmessungen (B x H x T in mm)	317 x 83,5 x 52,6
Gehäusematerial	ABS/PC
Gehäusefarbe	Weiß (ähnlich RAL 9003)
Gewicht	0,65 kg
Umgebungstemperatur	0 °C bis +50 °C
Umgebungsfeuchte	< 95 % r. H., nicht kondensierend
Lager- / Transport-Temperatur	-25 °C bis +60 °C
Anwendungsumgebung	In geschlossenen Räumen



## Erweiterungseinheiten

### NEA SMART 2.0 R-Modul 24 V

Spannungsversorgung	Durch ZOBUS (von NEA SMART 2.0 Basis 24 V)
Spannungsversorgung für Stellantriebe	24 V AC $\pm$ 15 % / 50 Hz
Digitalausgänge	8 Triac Ausgänge für thermische Stellantriebe, Schaltkapazität 1A, 24VAC, maximale Belastung pro Ausgang: 4 REHAU Stellantriebe UNI 24V 2 Relais-Ausgänge (potenzialfreie Kontakte) 230 V, 5 A, Class II
Sicherung	T2A
Digitaleingänge	1 Eingang für potenzialfreien Kontakt
Bussystem	Zone Bus (ZOBUS): 2-Draht Bussystem, Polarität muss nicht beachtet werden, maximale Länge 100 m, kein geschirmtes oder paarweise verdrehtes Kabel notwendig
Schutzklasse / Schutzart	II / IP20
CE Konformität nach	EN 60730
Abmessungen (B x H x T in mm)	125,5 x 83,5 x 52,6
Gehäusematerial	ABS/PC
Gehäusefarbe	Weiß (ähnlich RAL 9003)
Gewicht	0,235 kg
Umgebungstemperatur	0 °C bis +50 °C
Umgebungsfeuchte	< 95 % r. H., nicht kondensierend
Lager- / Transport-Temperatur	-25 °C bis +60 °C
Anwendungsumgebung	In geschlossenen Räumen

### NEA SMART 2.0 R-Modul 230 V

Spannungsversorgung	Durch ZOBUS (von NEA SMART 2.0 Basis 24 V)
Spannungsversorgung für Stellantriebe	230 V AC $\pm$ 15 % / 50 Hz
Digitalausgänge	8 Triac Ausgänge für thermische Stellantriebe, Schaltkapazität 0,5 A, 230VAC, maximale Belastung pro Ausgang: 4 REHAU Stellantriebe UNI 230 V 2 Relais-Ausgänge (potenzialfreie Kontakte) 230 V, 5 A, Class II
Sicherung	T1,6A; 5 x 20 mm
Digitaleingänge	1 Eingang für potenzialfreien Kontakt
Bussystem	Zone Bus (ZOBUS): 2-Draht Bussystem, Polarität muss nicht beachtet werden, maximale Länge 100 m, kein geschirmtes oder paarweise verdrehtes Kabel notwendig
Schutzklasse / Schutzart	II / IP20
CE Konformität nach	EN 60730
Abmessungen (B x H x T in mm)	125,5 x 83,5 x 52,6
Gehäusematerial	ABS/PC
Gehäusefarbe	Weiß (ähnlich RAL 9003)
Gewicht	0,260 kg
Umgebungstemperatur	0 °C bis +50 °C
Umgebungsfeuchte	< 95 % r. H., nicht kondensierend
Lager- / Transport-Temperatur	-25 °C bis +60 °C
Anwendungsumgebung	In geschlossenen Räumen

## NEA SMART 2.0 U-Modul

Spannungsversorgung	Über VDC Ausgang der NEA SMART 2.0 Basis 24 V
Zusätzliche Spannungsversorgung	24 V AC $\pm$ 15 % / 50 Hz (wird nur für Analogausgang 0...10 V benötigt)
Digitalausgänge	4 Relais-Ausgänge (potenzialfreie Kontakte) 230 V, 5A, Class II
Digitaleingänge	4 Eingänge für potenzialfreien Kontakt
Analogeingänge	AI1, AI2, AI3: NTC 10K AI4: konfigurierbar: NTC 10 K oder 0...10 V
Analogausgänge	1 Ausgang 0...10 V
Bussystem	System Bus: 3-Draht RS 485 Bus System, maximale Länge 300 m, geschirmtes und paarweise verdrehtes Kabel notwendig
Schutzklasse / Schutzart	II / IP20
CE Konformität nach	EN 60730
Abmessungen (B x H x T in mm)	125,5 x 83,5 x 52,6
Gehäusematerial	ABS/PC
Gehäusefarbe	Weiß (ähnlich RAL 9003)
Gewicht	0,235 kg
Umgebungstemperatur	0 °C bis +50 °C
Umgebungsfeuchte	< 95 % r. H., nicht kondensierend
Lager- / Transport-Temperatur	-25 °C bis +60 °C
Anwendungsumgebung	In geschlossenen Räumen

## Zubehör

### NEA SMART 2.0 Transformator

Primärspannung	230 V AC $\pm$ 15 % / 50 Hz
Sekundärspannung	24 V AC $\pm$ 15 % / 50 Hz
Leistung	60 VA
Verlustleistung im Leerlauf	< 2,5 W
Integrierte Sicherung	Thermische Sicherung @130 °C
Schutzklasse / Schutzart	II / IP20
CE Konformität nach	EN 61558
Abmessungen (B x H x T in mm)	94 x 83,5 x 66,4 mm
Gehäusematerial	ABS
Gehäusefarbe	Weiß (ähnlich RAL 9003)
Gewicht	1,8 kg
Umgebungstemperatur	-25 °C bis +50 °C
Umgebungsfeuchte	< 95 % r. H., nicht kondensierend
Lager- / Transport-Temperatur	-25 °C bis +60 °C
Anwendungsumgebung	In geschlossenen Räumen

### NEA SMART 2.0 Außenfühler

Spannungsversorgung	1 x LR06 (AA) Lithium Batterie 3,6 V
Batterie-Lebensdauer	5 Jahre
Funkfrequenz	869 MHz
Funkreichweite	180 m im Freien, 30 m in Gebäuden (typisch)
Genauigkeit Temperaturmessung	+/-0.5 K im Temperaturbereich 15 bis 30 °C
Temperaturmessbereich	-20 °C bis +50 °C
Schutzklasse / Schutzart	III / IP45
CE Konformität nach	EN 60730
Abmessungen (B x H x T in mm)	79,6 x 79,6 x 49
Gehäusematerial	ABS
Gehäusefarbe	Weiß
Gewicht	0,114 kg (inklusive Batterie)
Umgebungstemperatur	-50 °C bis +65 °C
Umgebungsfeuchte	< 95 % r. H., nicht kondensierend
Lager- / Transport-Temperatur	-25 °C bis +60 °C

### NEA SMART 2.0 Fernfühler

Sensortyp	NTC 10K
Genauigkeit	$\pm$ 5 % @25 °C
Schutzart	IP67
CE Konformität nach	EN 60730
Abmessung Fühlerelement (B x H x T in mm)	28 x 6 x 6
Kabellänge	3 m
Gehäusematerial	Fühlerummantelung: PBT, Kabelummantelung: PVC (UL2517)
Gehäusefarbe	Weiß (ähnlich RAL 9003)
Gewicht	0,065 kg
Umgebungstemperatur	-20 °C bis +60 °C
Umgebungsfeuchte	< 95 % r. H., nicht kondensierend
Lager- / Transport-Temperatur	-25 °C bis +60 °C
Anwendungsumgebung	In geschlossenen Räumen

## NEA SMART 2.0 VL/RL Fühler

Sensortyp	NTC 10K
Genauigkeit	±5 % @25 °C
Schutzart	IP67
CE Konformität nach	EN 60730
Abmessung Fühlerelement (B x H x T in mm)	45 x 5 x 5
Kabellänge	3 m
Gehäusematerial	Fühlerummantelung: Metall, Kabelummantelung: PVC (UL2517)
Gehäusefarbe	Weiß (ähnlich RAL 9003)
Gewicht	0,065 kg
Umgebungstemperatur	-20 °C bis +60 °C
Umgebungsfeuchte	< 95 % r. H., nicht kondensierend
Lager- / Transport-Temperatur	-25 °C bis +60 °C
Anwendungsumgebung	In geschlossenen Räumen

## NEA SMART 2.0 Antenne

Spannungsversorgung	Durch NEA SMART 2.0 Basis
Funkreichweite	25 m in Gebäuden
Schutzklasse / Schutzart	III / IP30
CE Konformität nach	EN 60730
Abmessungen (B x H x T in mm)	186 x 22 x 11
Gehäusematerial	PVC
Gehäusefarbe	Weiß (ähnlich RAL 9010)
Gewicht	0,060 kg
Umgebungstemperatur	0 °C to +50 °C
Umgebungsfeuchte	< 95 % r. H., nicht kondensierend
Lager- / Transport-Temperatur	-25 °C bis +60 °C
Anwendungsumgebung	In geschlossenen Räumen

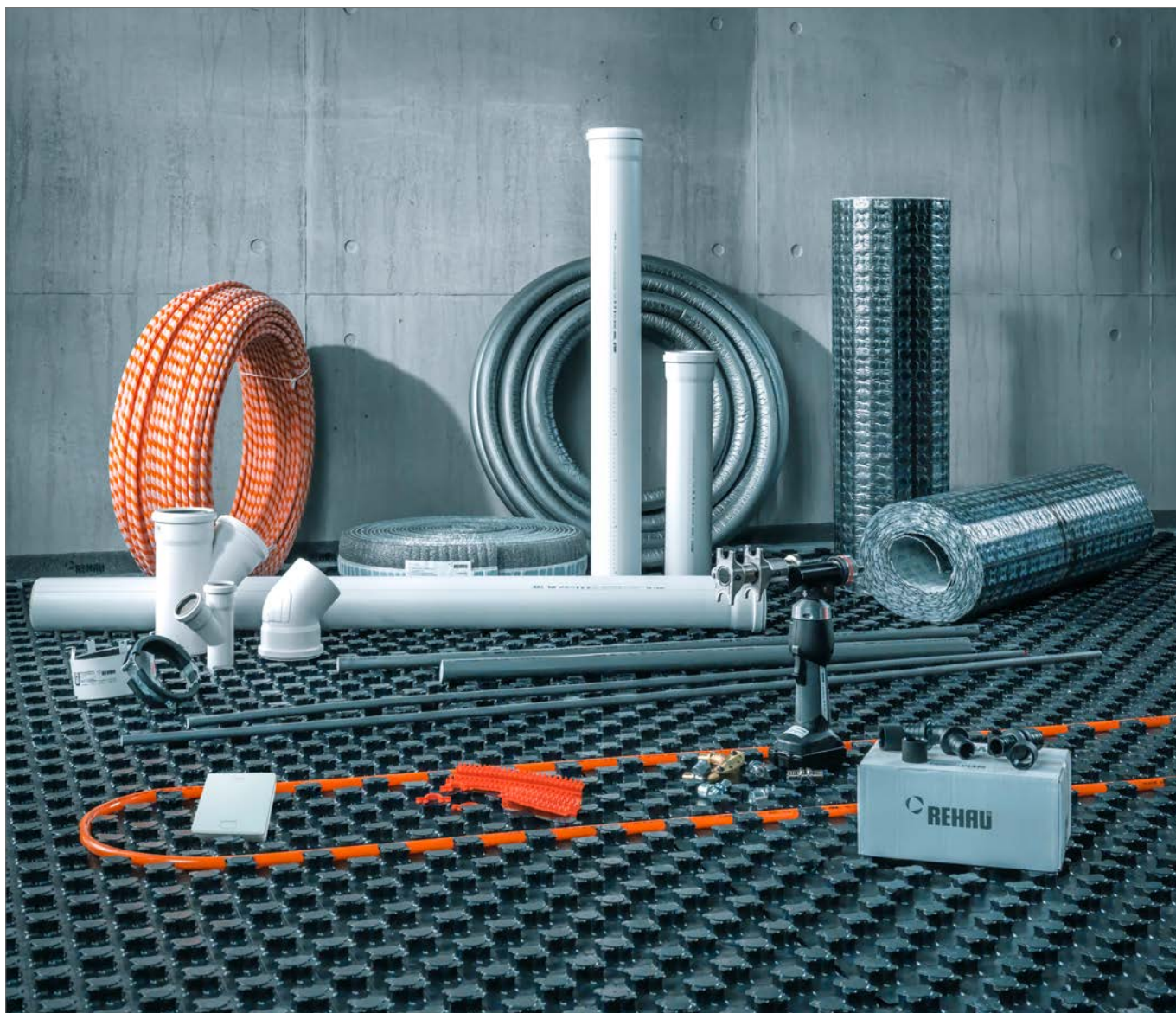
## Stellantrieb UNI 24 V

Betriebsspannung	24 V AC/DC, +20 % ... -10 %
Betriebsleistung	1 W
Einschaltstrom	< 300 mA für max. 2 min.
Stellweg	4,0 mm
Stellkraft	100 N ±5 %
Schutzklasse / Schutzart	II / IP54
CE Konformität nach	EN 60730
Abmessungen (B x H x T in mm)	44 x 52 x 48
Kabellänge	1 m
Gehäusematerial	Polyamid
Gehäusefarbe	lichtgrau (RAL 7035)
Gewicht	0,130 kg
Umgebungstemperatur	0 °C bis +60 °C
Lager- / Transport-Temperatur	-25 °C bis +60 °C
Anwendungsumgebung	In geschlossenen Räumen

## Stellantrieb UNI 230 V

Betriebsspannung	230 V AC, +10 % ... -10 %, 50/60 V
Betriebsleistung	1 W
Einschaltstrom	< 550 mA für max. 100 ms.
Stellweg	4,0 mm
Stellkraft	100 N $\pm$ 5 %
Schutzklasse / Schutzart	II / IP54
CE Konformität nach	EN 60730
Abmessungen (B x H x T in mm)	44 x 52 x 48
Kabellänge	1 m
Gehäusematerial	Polyamid
Gehäusefarbe	lichtgrau (RAL 7035)
Gewicht	0,130 kg
Umgebungstemperatur	0 °C bis +60 °C
Lager- / Transport-Temperatur	-25 °C bis +60 °C
Anwendungsumgebung	In geschlossenen Räumen

# NOTIZEN



Gebäudetechnik: Das Gesamtsystem.  
[www.rehau.de/gebaeudetechnik](http://www.rehau.de/gebaeudetechnik)

 [www.facebook.com/rehauexpert](https://www.facebook.com/rehauexpert)

Die Unterlage ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdruckes, der Entnahme von Abbildungen, der Funksendungen, der Wiedergabe auf fotomechanischem oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben vorbehalten.

[www.rehau.de/verkaeuftbueros](http://www.rehau.de/verkaeuftbueros)

Unsere anwendungsbezogene Beratung in Wort und Schrift beruht auf langjährigen Erfahrungen sowie standardisierten Annahmen und erfolgt nach bestem Wissen. Der Einsatzzweck der REHAU Produkte ist abschließend in den technischen Produktinformationen beschrieben. Die jeweils gültige Fassung ist online unter [www.rehau.com/TI](http://www.rehau.com/TI) einsehbar. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des jeweiligen Anwenders/ Verwenders/Verarbeiters. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, richtet sich diese ausschließlich nach unseren Lieferungs- und Zahlungsbedingungen, einsehbar unter [www.rehau.com/conditions](http://www.rehau.com/conditions), soweit nicht mit REHAU schriftlich etwas anderes vereinbart wurde. Dies gilt auch für etwaige Gewährleistungsansprüche, wobei sich die Gewährleistung auf die gleichbleibende Qualität unserer Produkte entsprechend unserer Spezifikation bezieht. Technische Änderungen vorbehalten.

© REHAU AG + Co  
 Rheniumhaus  
 95111 Rehau  
 Technische Änderungen vorbehalten

954641 DE 09.2019