

# SOFTWAREANLEITUNG

CTS602 HMI BY NILAN



## Compact P / Compact P Polar

Version 4.00 - 19.06.2020  
S24\_Compact P\_DE

 **NILAN**<sup>®</sup>  
OUTSTANDING INDOOR CLIMATE

# Inhaltsverzeichnis

## Installation

Einstellungen .....	3
Lüftung .....	3
Warmwasser .....	3

## Software

Funktionen im Bedienungspanel .....	4
Elemente auf der Vorderseite .....	4
Startseite Einstellungsmöglichkeiten .....	5
Warnhinweise und Alarme .....	6
Einstellungen Menüübersicht .....	6
Installateurrechte .....	7
Starteinstellungen .....	8
Sprache .....	8
Datum/Uhrzeit .....	8
Lüftungseinstellungen .....	9
Lüftungsgerät einschalten .....	9
Betriebsfunktion .....	9
Alarm .....	10
Daten anzeigen .....	10
Wochenprogramm .....	11
Zuluft Heizung .....	12
Warmwasser .....	14
Nachheizregister .....	14
Kühlung .....	15
Luftfeuchtigkeit .....	16
CO <sub>2</sub> Steuerung .....	17
Luftwechsel .....	17
Luftfilter .....	18
Temperaturregelung .....	19
Serviceeinstellungen .....	20
Password .....	20
Benutzerwahl .....	20
Benutzerwahl 1 .....	21
Benutzerwahl 2 .....	22
Zuluftheizung .....	24
Warmwasser .....	24
Luftqualität .....	25
Luftwechsel .....	25
Enteisung .....	26
Temperaturregelung .....	27
Zuluftkontrolle .....	27
Raumtemperatur kontrolle .....	28
Neustart Feuer .....	28
Einstellungen wiederherstellen .....	28
Manueller Betrieb .....	29
Modbus Adresse .....	29
Datenprotokoll-Intervall .....	30
Thema .....	30
Hauptbildschirm .....	31
Paneleinstellungen .....	31

## Alarmlisten

Compact .....	32
Alarmliste .....	32

# Installation

## Einstellungen

### Lüftung

#### Einstellung der Lüftung.

Diese Liste ist eine Unterstützung für den Installateur und gibt Einstellungen an, die in Absprache mit dem Benutzer oder dem Bauherren vorzunehmen sind.

Funktion		Einstellungen
Tage zwischen Filterwechsel		Tage:
Welche Stufe ist für die Grundlüftung eingestellt		Stufe:
Wird niedrige Lüftung bei niedriger Außentemperatur gewünscht	Ja/Nein	Stufe: Bei °C:
Wird niedrige Lüftung bei niedriger Luftfeuchtigkeit gewünscht	Ja/Nein	Stufe:
Niedriger Luftfeuchtigkeit		%:
Wird hohe Lüftung bei hoher Luftfeuchtigkeit gewünscht	Ja/Nein	Stufe:
Maximale Zeit mit hohe Lüftung bei hoher Luftfeuchtigkeit		Min:
Gewünschte Raumtemperatur		°C:
Soll aktive Kühlung aktiviert werden	Ja/Nein	Kühl Sollwert °C:
Wird hohe Lüftungsstufe bei Kühlung gewünscht	Ja/Nein	Stufe:
Ist die Dunstabzughaube an das Lüftungsgerät angeschlossen	Ja/Nein	Stufe:

### Warmwasser

#### Einstellung von Warmwasser.

Funktion		Einstellungen
Wie hoch ist die gewünschte Temperatur für Warmwasser		°C:
Soll die elektrische Zusatzheizung angeschlossen werden	Ja/Nein	°C:
Max. Temperatur für Verbrühschutz*		°C:
Soll das Gerät automatisch Legionellenbekämpfung ausführen	Ja/Nein	Tag:
Bypass offset	Aktiviert/De-aktiviert	°C:

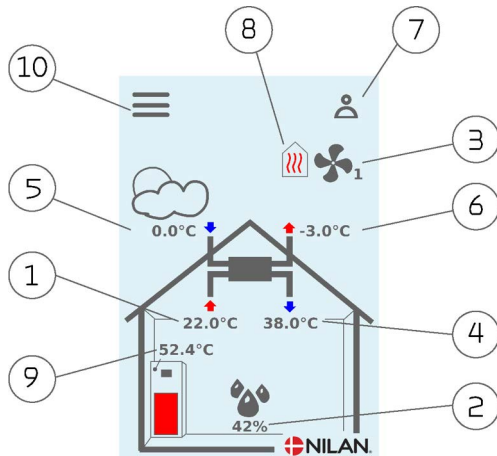
\* Wenn ein Sicherheitsventil mit Verbrühschutz montiert ist, kann die Temperatur ohne Verbrühungsgefahr auf > 65 °C eingestellt werden.

# Software

## Funktionen im Bedienungspanel

### Elemente auf der Vorderseite

Die Startseite des HMI-Touchpanel enthält die Einstellungsmöglichkeiten und Informationen, die ein Benutzer am meisten verwendet.



1. Zeigt die aktuelle Raumtemperatur im Haus an, gemessen anhand der Abluft
2. Zeigt die aktuelle Luftfeuchtigkeit an, gemessen anhand der Abluft. Wenn ein CO<sub>2</sub>-Sensor angeschlossen ist, wird es daneben angezeigt
3. Zeigt die aktuelle Ventilatorstufe an
4. Zeigt die aktuelle Zulufttemperatur an
5. Zeigt die aktuelle Außentemperatur an, gemessen über den Außenlufteinlass
6. Zeigt die aktuelle Fortlufttemperatur an
7. Zeigt die unten angeführten Menüsymbole an
8. Zeigt die unten angeführten Betriebssymbole an
9. Zeigt die Warmwasser-Temperatur an
10. Zugang zum Einstellungs-Menü

#### Menüsymbole



##### Stop-Symbol

Wird angezeigt, wenn das Gerät abgeschaltet ist.



##### Benutzerwahl-Symbol

Wird angezeigt, wenn die Benutzerwahlfunktion aktiv ist.



##### Wochenprogramm-Symbol

Wird angezeigt, wenn die Wochenprogrammfunktion aktiv ist.



##### Alarm-Symbol

Wird angezeigt, wenn ein Alarm oder ein Warnhinweis ansteht.

#### Betriebssymbole



##### Kompressor-Symbol

Wird angezeigt, wenn der Kompressor aktiv ist.



##### Heizungs-Symbol

Wird angezeigt, wenn das Gerät die Zuluft über den Kompressor oder das Nachheizregister erwärmt.



##### Kühlung-Symbol

Wird angezeigt, wenn das Gerät die Zuluft über den Kompressor oder Bypass kühlt.



##### Warmwasser-Symbol

Wird angezeigt, wenn das Gerät Warmwasser produziert. Der Blitz wird angezeigt, wenn die elektrische Zusatzheizung aktiv ist.

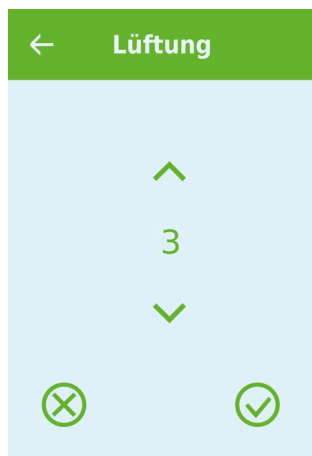


##### Enteisung-Symbol

Erscheint, wenn die Wärmepumpe abtaut.

## Startseite Einstellungsmöglichkeiten

Die Einstellungsmöglichkeiten, die der Benutzer im Alltag benötigt, werden alle auf der Vorderseite der Steuereinheit eingestellt.



Durch Drücken auf die aktuelle Ventilatorstufe wird die gewünschte Ventilatorstufe angezeigt.

Die gewünschte Ventilatorstufe kann durch Drücken auf den Pfeil nach oben oder unten geändert werden und mit dem Rückgängig-Symbol unten links oder dem Bestätigen-Symbol unten rechts abgeschlossen werden.

Der Grund, warum es einen Unterschied zwischen der gewünschten Lüftungsstufe und der aktuellen Lüftungsstufe geben kann, besteht darin, dass die Steuerung z.B. wegen hohe/niedrige Luftfeuchtigkeit es übersteuert.



Durch Drücken auf aktuelle Raumtemperatur wird die gewünschte Raumtemperatur angezeigt.

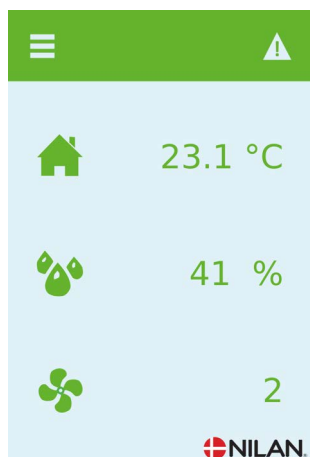
Die gewünschte Raumtemperatur kann durch Drücken des Pfeils nach oben oder unten geändert werden und mit dem Rückgängig Symbol unten links oder dem Bestätigen Symbol unten rechts abgeschlossen werden.



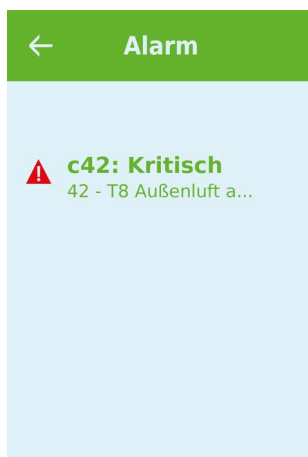
Durch Drücken auf aktuelle Warmwassertemperatur wird die gewünschte Warmwasser-Temperatur angezeigt.

Die gewünschte Warmwasser-Temperatur kann durch Drücken des Pfeils nach oben oder unten geändert werden und mit dem Rückgängig Symbol unten links oder dem Bestätigen Symbol unten rechts abgeschlossen werden.

## Warnhinweise und Alarme

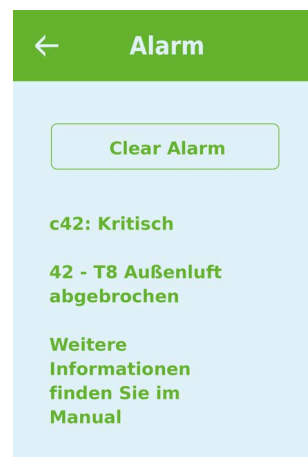


Wenn ein Fehler im Lüftungsgerät auftritt, erscheint entweder ein Warnhinweis oder ein Alarm. Das Symbol wird oben rechts in der Menüzeile angezeigt.



Wenn auf das Symbol gedrückt wird, erscheint eine kurze Beschreibung des Warnhinweises oder des Alarms.

Eine ausführlichere Beschreibung findet man im Abschnitt "Alarmliste" in diesem Dokument.



Wenn das Problem gelöst worden ist, lässt sich der Alarm durch Drücken auf "Clear Alarm" zurücksetzen.



Der Warnhinweis weist darauf hin, dass etwas zu beachten ist, bspw. dass die Filter gewechselt werden müssen.

Das Lüftungsgerät läuft.



Ein Alarm weist darauf hin, dass ein ernsthafter Fehler am Lüftungsgerät besteht, der häufig Fachpersonal erfordert.

Das Lüftungsgerät wurde gestoppt.

## Einstellungen Menüübersicht

Das Menü für Einstellungen ist so aufgebaut, dass es übersichtlich ist und man sich leicht zurechtfindet.



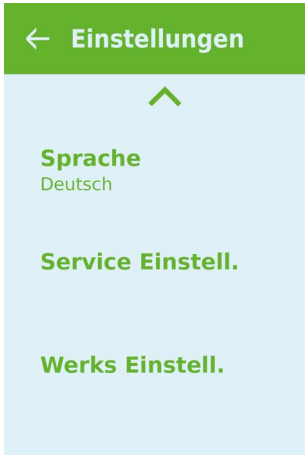
Man navigiert im Einstellungsmenü durch Drücken auf den Pfeil unten oder oben.

Wenn man ein Menü öffnen möchte, drückt man auf den Text des aktuellen Menüs.

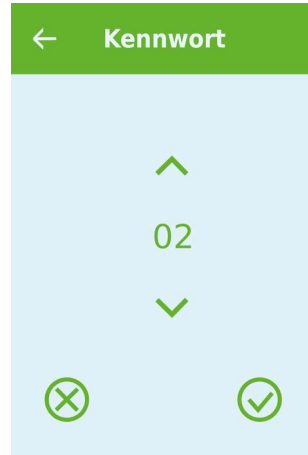
# Installateurrechte

Einstellungsmenüs sind in 3 Ebenen eingeteilt.

1. Benutzerebene - Einstellungen, die der Benutzer anpassen kann
2. Serviceebene - Einstellungen, die der Installateur benötigt, um das Lüftungsgerät für die jeweilige Installation einzustellen.  
Fachwissen ist erforderlich, um diese Einstellungen vorzunehmen und das Lüftungsgerät kann mit einem höheren Energieverbrauch als nötig laufen und schlimmstenfalls kaputt gehen, wenn diese Einstellungen nicht korrekt sind.
3. Werksebene - Nur Nilan hat Zugriff



Zugriff zum Servicemenü findet man unten in den Benutzereinstellungen. Dorthin gelangt man, indem man mehrmals auf Pfeil nach unten drückt.



Um ins Servicemenü zu gelangen, wird ein Passwort benötigt.

Das Passwort wird durch Drücken auf den Pfeil nach oben oder unten eingestellt und mit Bestätigen unten rechts abgeschlossen.

# Starteinstellungen

## Sprache

Das Gerät ist werkseitig auf Dänisch eingestellt. Man kann die Texte in andere Sprachen ändern.

### > Sprache

> Dänisch	Beschreibung:	Wählen Sie die gewünschte Sprache im Bedienungspanel.
-----------	---------------	---

## Datum/Uhrzeit

Es ist wichtig, Datum und Uhrzeit korrekt einzustellen, um Fehler bei einer Fehlermeldung besser lokalisieren zu können. Bei der Protokollierung der Daten ist es wichtig, den Verlauf verfolgen zu können. Die Uhrzeit wird unter Datum/Uhrzeit im Einstellungsmenu angezeigt.

### > Datum/Uhrzeit

> Jahr	Beschreibung:	„Jahr“ im Touchfeld auswählen und anschließend das gewünschte Jahr auswählen.
> Monat	Beschreibung:	„Monat“ im Touchfeld auswählen und anschließend den gewünschten Monat auswählen.
> Tag	Beschreibung:	„Tag“ im Touchfeld auswählen und anschließend den gewünschten Wochentag auswählen.
> Stunde	Beschreibung:	„Stunde“ im Touchfeld auswählen und anschließend die gewünschte Stundenzahl auswählen.
> Minute	Beschreibung:	„Minute“ im Touchfeld auswählen und anschließend die gewünschte Minutenzahl auswählen.



# Lüftungseinstellungen

## Lüftungsgerät einschalten

Wenn Strom an der Lüftungsanlage angeschlossen wird, leuchtet die Steuereinheit auf, alle Funktionen sind jedoch abgeschaltet. So wird sichergestellt, dass keine Fehler auftreten.



Wenn die Lüftungsgerät ausgeschaltet ist, wird dieses Symbol in der oberen rechten Ecke der Vorderseite des Bedienungspanel angezeigt.



### ACHTUNG

Bevor an den elektrischen Installationen gearbeitet wird, ist die Stromversorgung zu unterbrechen und gegen Wiedereinschalten zu sichern.



### ACHTUNG

Es ist wichtig, dass das Lüftungsgerät nicht zu lange ausgeschaltet ist, da anderenfalls Probleme durch Kondenswasser im Kanalsystem auftreten können.

Die Funktionen des Geräts werden in den "Einstellungen" unter "Betrieb" aktiviert.

### > Betrieb

<p>&gt; Betrieb</p>	<p>Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:</p>	<p>Aus/Ein Aus Das Gerät ist ab Werk gestoppt, um Fehler zu vermeiden, wenn der Strom angeschlossen wird.  Hier wird das Lüftungsgerät ausgeschaltet, wenn Filter gewechselt werden oder das Gerät gewartet werden müssen.</p>
---------------------	--	--

## Betriebsfunktion

Das Gerät kann einen Input erhalten, ob es in der Betriebsart "Auto", "Heizung" oder "Kühlung" laufen soll.



### ACHTUNG

Die Funktionen "Heizung" und "Bypass" übersteuern den Wochenplan. Beim nächsten Wechsel im Wochenprogramm wird automatisch zu "Auto" gewechselt, wenn ein Wochenprogramm programmiert ist.

### > Betriebsfunktion

<p>&gt; Betriebsfunktion</p>	<p>Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:</p>	<p>Auto / Kühlung / Heizung Auto <b>Auto:</b> Das Gerät läuft entsprechend der eingestellten Werte. <b>Kühlung:</b> Das Gerät läuft entsprechend der eingestellten Werte, doch ermöglicht Kühlung im Winterbetrieb, wenn die Voraussetzungen für Kühlung gegeben sind. <b>Heizung:</b> Das Gerät läuft entsprechend der eingestellten Werte, doch die Bypass-Klappe lässt sich nicht öffnen und die aktive Kühlung nicht aktivieren, obwohl die Voraussetzungen gegeben sind.</p>
------------------------------	--	---

# Alarm

Warnhinweise und Alarme können im Menü "Alarm" abgelesen werden. In diesem Menü können Warnhinweise und Alarme auch zurückgesetzt werden.



Das Alarmsymbol wird in der oberen rechten Ecke des Bedienfelds angezeigt, falls ein Alarm oder eine Warnung aktiv ist.

## > Alarm

> Alarmnummer und -Name	Beschreibung:	Bei druck auf den Alarm, wird folgendes gezeigt: <ul style="list-style-type: none"><li>• Alarm ID-Nummer</li><li>• Alarmtyp</li><li>• Kritischer Alarm oder Warnung</li></ul> (In der Alarmliste können Sie sehen, wie zu handeln ist).
-------------------------	---------------	---



### ACHTUNG

Solange das Problem nicht behoben ist, ist der Alarm oder die Warnung aktiv. Wenn das Problem behoben ist, kann der Alarm oder die Warnung durch Drücken von "Alarm löschen" zurückgestellt werden.

## Daten anzeigen

Es ist möglich, aktuelle Betriebsdaten des Lüftungsgeräts abzulesen. Das kann hilfreich sein, wenn man verfolgen möchte, ob der Betrieb zufriedenstellend läuft und um die Ursache für einen möglichen Alarm zu finden

## > Daten anzeigen

> Betriebsart	Beschreibung:	Zeigt an, in welcher Betriebsart das Gerät läuft.
> Bypass	Beschreibung:	Zeigt an, ob die Bypass-Klappe offen oder geschlossen ist.
> T1 Außentemperatur	Beschreibung:	Zeigt die Außentemperatur vor dem Vorheizregister an.
> T2 Zulufttemperatur	Beschreibung:	Zeigt die Zulufttemperatur an, wenn keine Nachheizregister installiert ist.
> T4 Fortlufttemperatur	Beschreibung:	Zeigt die Fortlufttemperatur an.
> T5 Kondensatortemperatur	Beschreibung:	Zeigt die Kondensatortemperatur an..
> T6 Verdampfer	Beschreibung:	Zeigt die Verdampfertemperatur an.
> T7 Zulufttemperatur	Beschreibung:	Zeigt die Zulufttemperatur an, wenn ein Nachheizregister installiert ist.
> T10 Abluft/Raumtemperatur	Beschreibung:	Zeigt die aktuelle Raumtemperatur gemessen über die Abluft an.
> T11 Warmwasser oben	Beschreibung:	Zeigt die aktuelle Temperatur oben im Warmwasserbehälter an. Steuert die elektrische Zusatzheizung.
> T12 Warmwasser unten	Beschreibung:	Zeigt die aktuelle Temperatur unten im Warmwasserbehälter an. Steuert den Kompressor.
> Luftfeuchtigkeit	Beschreibung:	Zeigt die aktuelle Luftfeuchtigkeit in der Wohnung an.
> CO <sub>2</sub> -Niveau	Beschreibung:	Zeigt das aktuelle CO <sub>2</sub> -Niveau in der Wohnung an (nur wenn installiert).
> Zuluft-Ventilator	Beschreibung:	Zeigt mit welcher Stufe der Zuluftventilator läuft.
> Abluft-Ventilator	Beschreibung:	Zeigt mit welcher Stufe der Abluftventilator läuft
> Anlageninformation	Beschreibung:	Für weitere Informationen auf "Anlageninformation" drücken.
> Anlagentyp	Beschreibung:	Zeigt den Namen des Produkts an, für das die Software eingestellt ist.

> Softwareversion	Beschreibung:	Zeigt die installierte Softwareversion an.
> Panel-Software	Beschreibung:	Zeigt die installierte Softwareversion im Bedienungspanel an.

## Wochenprogramm

Das Gerät kann so eingestellt werden, dass es gemäß bestimmten Einstellungen zu festen Zeitpunkten im Laufe der Woche über ein Wochenprogramm läuft.



Auf der Vorderseite des Bedienungspanel in der obere rechten Ecke wird das Wochenprogrammsymbol angezeigt, wenn diese Funktion aktiv ist.

### > Wochenprogramm

> Programm wählen	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Aus / 1 / 2 / 3 Aus Die Steuerung gibt die Möglichkeit zwischen drei Programme zu wählen, z.B.: • Normalbetrieb • Ferienbetrieb
> Programm bearbeiten	Beschreibung:	Das gewählte Wochenprogramm ist nun aktiv und kann bearbeitet werden.
> Montag	Einstellungen:	Hier wird der Wochentag gewählt.
> Funktion 1	Einstellungen:	Hier wählen Sie die Funktion aus, die Sie bearbeiten möchten.
> Startzeit	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Stunden und Minuten 6:00 Stellen Sie die Zeit ein, für wann das Programm starten soll. Das Programm läuft dann mit den eingestellten Werten bis die nächste Änderung im Wochenprogramm.
> Lüftung	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Stufe 1 / Stufe 2 / Stufe 3 / Stufe 4 / Aus Stufe 3 Hier wird das gewünschte Lüftungsstufe ausgewählt.
> Temperaturen	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	5 – 40 °C 22 °C Hier wird die gewünschte Raumtemperatur eingestellt.
> Kopierer	Beschreibung:	Sobald Werte für ein Programm eingefügt wurden, können diese auf den nächsten Tag kopiert werden.
<b>Für alle Funktionen werden die gleichen Einstellungen vorgenommen.</b>		
> Programm zurücksetzen	Einstellungen:	Hier kann das Programm zurückgesetzt werden, indem auf das Bestätigen-Symbol gedrückt wird.

## Zuluft Heizung

Dieser Menüpunkt ist nur sichtbar, wenn eine Nachheizregister installiert ist und unter Serviceeinstellungen aktiviert ist.



### ACHTUNG

Eine Nachheizregister ist nicht Standard, kann aber als Zubehör erworben und auf Wunsch auch nachgerüstet werden.

Wenn die Raumtemperatur gemessen in der Absaugluft unter die am Display eingestellte gewünschte Raumtemperatur fällt, starten die Wärmepumpe und das Nachheizregister für die Erwärmung der Zuluft.

### > Zuluft Heizung

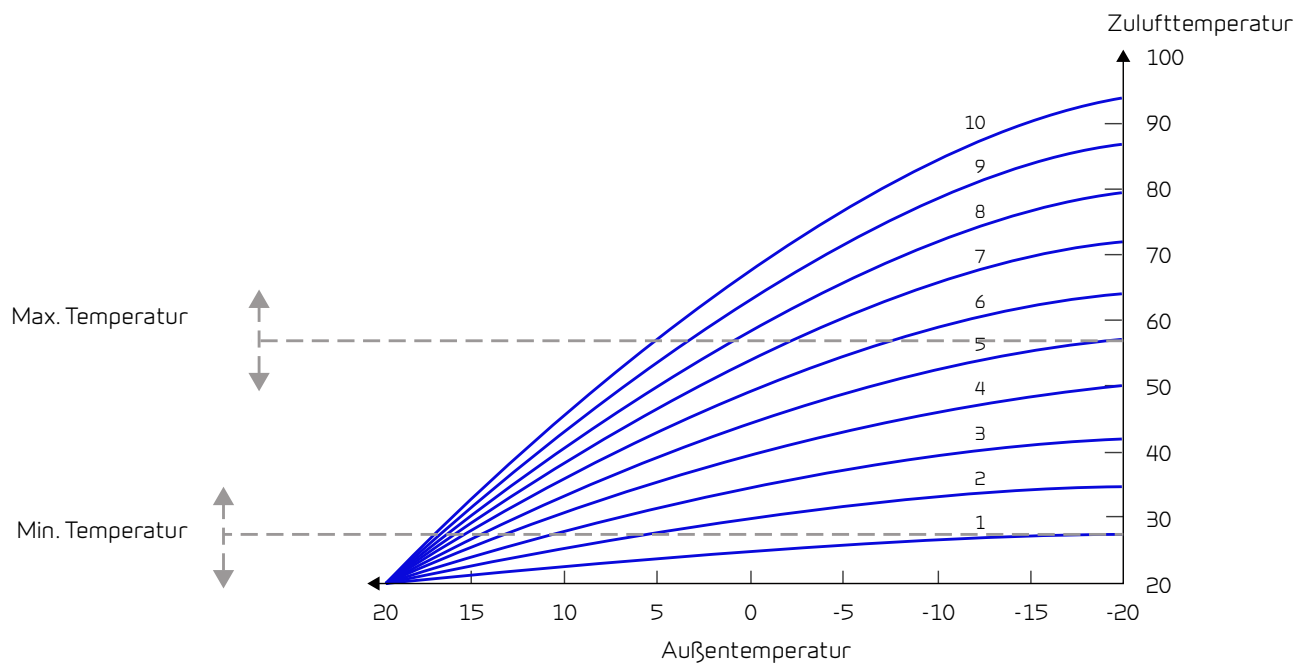
> Einstellung	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Aus / Heizung / Bedarf Bedarf <b>Ausgeschaltet:</b> Die Erwärmung der Zuluft ist ausgeschaltet. <b>Heizung:</b> Konstante Wärme im Verhältnis zu Min./Max. <b>Bedarf:</b> Die Zulufttemperatur wird automatisch von der Kurveinstellung geregelt.
> Heizung	Beschreibung:	Es wurde ein konstante Erwärmung der Zuluft gewählt, gesteuert durch eine PI-Regelung gemäß der Raumtemperatur.
> Min. Zulufttemperatur	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	5 – 40 °C 20 °C Mindest-Einblasttemperatur.
> Max. Zulufttemperatur	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	20 – 50 °C 40 °C Maximale Einblasttemperatur
> Außentemp. Kompensation	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	0 – 10 10 Wählen Sie, nach welcher Kurve die Steuerung regeln soll.
> Offset Kurve	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	-15 – 10 °C 0 °C Es ist möglich, die Kurve zu verschieben, um den Heizbedürfnissen des Hauses besser zu entsprechen.
> Bedarf	Beschreibung:	Es wurde Kurvensteuerung der Wärme in der Zuluft gewählt, wobei die Zulufttemperatur durch die Außentemperatur und nicht durch die aktuelle Raumtemperatur gesteuert wird.
> Min. Zulufttemperatur	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	5 – 40 °C 20 °C Mindest-Zulufttemperatur, übersteuert Kurvensteuerung.
> Max. Zulufttemperatur	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	20 – 50 °C 40 °C Maximale Zulufttemperatur, übersteuert Kurvensteuerung.
> Außentemp. Kompensation	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	0 – 10 10 Wählen Sie, nach welcher Kurve die Steuerung regeln soll.
> Offset Kurve	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	-15 – 10 °C 0 °C Es ist möglich, die Kurve zu verschieben, um den Heizbedürfnissen des Hauses besser zu entsprechen..
> Offset Temp. Regl.	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	0 – 2 °C 0 °C Es ist möglich, den Sollwert so zu verschieben, damit sich die Nachheizregister später einschaltet.

> Verzögerung

Einstellungen:  
Standardeinstellung:  
Beschreibung:

0 – 30 Minuten  
10 Minuten  
Verzögerung einstellen für den Zeitpunkt, wann das Nachheizregister aktiviert werden darf, nachdem ein Wärmebedarf festgestellt wurde.

## Wärmekurve



## Warmwasser

Die Einstellungen für die Warmwasserbereitung wurden vom Werk vorgenommen, wobei es jedoch notwendig sein kann, diese Einstellungen so anzupassen, dass sie dem Bedarf des Benutzers entsprechen.

### > Warmwasser

<p>&gt;Elektrische Zusatzheizung Warmwasser</p>	<p>Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:</p>	<p>Off / 5 – 85 °C 30 °C <b>Off:</b> Elektrische Zusatzheizung wurde vom Benutzer deaktiviert. <b>5 - 85 °C:</b> Gibt an, bei welcher Temperatur (T11) die elektrische Zusatzheizung das Erwärmen von Warmwasser unterstützen soll.</p>
<p>&gt; Warmwasser-Temperatur</p>	<p>Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:</p>	<p>Off / 5 – 60 °C 45 °C <b>Off:</b> Warmwasserbereitung wurde vom Benutzer abgeschaltet. <b>5 - 60 °C:</b> Gibt an, bei welcher Temperatur (T12) der Kompressor Warmwasser produzieren soll.</p>
<p>&gt; Verbrühungsschutz</p>	<p>Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:</p>	<p>60 – 80 °C 65 °C Wenn sich das Gerät im Heiz- oder Kühlbetrieb befindet, wird gleichzeitig Wärme im Warmwasserbehälter abgegeben.  Um zu vermeiden, dass das Warmwasser zu heiß wird und den Benutzer verbrüht, wurde eine Begrenzung von 65 °C eingestellt. Wenn die Temperatur im Warmwasserbehälter 65 °C erreicht, stoppt die Kühlung oder Erwärmung der Zuluft.  Bitte beachten! Wenn ein Verbrühventil am Boden des Warmwasserbehälters angeschlossen ist, kann die Einstellung bis zu 80 °C geändert werden. Auf diese Weise wird die Kapazität der Kühlung und Heizung der Zuluft erhöht.</p>

## Nachheizregister

Dieser Menüpunkt ist nur sichtbar, wenn ein Elektro- oder Wassernachheizregister installiert ist, und unter Serviceeinstellungen aktiviert ist.



### ACHTUNG

Das Nachheizregister ist nicht Standard, kann jedoch als Zubehör erworben werden.

Soll die Zulufttemperatur geregelt werden, ist die Montage eines Nachheizregisters notwendig. Durch ein Nachheizregister kann man die Temperatur der Zuluft unabhängig von der Außentemperatur regeln.

Es kann ein externes Elektro- oder Wasser-Nachheizregister im Zuluftkanal montiert werden.

### > Nachheizregister

<p>&gt; Aktivieren</p>	<p>Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:</p>	<p>Aus / Ein Aus Hier kann das Nachheizregister ein- oder ausgeschaltet werden.</p>
------------------------	--	---

## Kühlung

Das Gerät kann die Wohnung mit Bypass-Kühlung und/oder aktiver Kühlung über die Wärmepumpe kühlen. Die Voraussetzung dafür, dass das Gerät in den Kühlungsmodus schaltet, ist, dass Sommerbetrieb oder Kühlung in "Betriebsfunktion" aktiviert wurde.

### Bypass-Kühlung:

Wenn die Raumtemperatur in der Abluft gemessen höher ist als der Kühlung-Sollwert  $-2^{\circ}\text{C}$  und die Außentemperatur unter der Raumtemperatur liegt, öffnet der Bypass und startet die Bypass-Kühlung.

Der Bypass wird wieder geschlossen, wenn die gewünschte Raumtemperatur  $+1^{\circ}\text{C}$  erreicht wird

Wenn die Außentemperatur über der Raumtemperatur liegt und ein Bedarf für Kühlung besteht, öffnet der Bypass nicht, sondern das Gerät geht zur Kälterückgewinnung über den Wärmetauscher über, bei der die Außenluft durch die Abluft gekühlt wird.

### Aktive Kühlung:

Wenn die Raumtemperatur in der Abluft gemessen höher als die gewünschte Raumtemperatur +Kühlung-Sollwert ist, startet der Kompressor und geht zur aktiven Kühlung der Zuluft über. Der Kompressor stoppt, wenn die Raumtemperatur unter den Kühlung-Sollwert  $-1^{\circ}\text{C}$  gelangt.

## > Kühlung

> Sollwert Kühlung	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Aus / +1 / +2 / +3 / +4 / +5 / +7 / +10 °C Aus <b>Aus:</b> Aktive Kühlung ist deaktiviert. <b>Sollwert + X °C:</b> Gibt an, wann die aktive Kühlung starten soll. Der Sollwert ist die gewünschte Raumtemperatur, die auf der Vorderseite des Bedienpanels eingestellt ist.
> Lüftung bei Kühlung	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Aus / 2 / 3 / 4 Aus <b>Aus:</b> Das Gerät ändert die Lüftungsstufe nicht, wenn es in den Kühlbetrieb übergeht. <b>Stufe 2-4:</b> Hier wird die Lüftungsstufe gewählt, zu der das Gerät im Kühlbetrieb wechseln soll. Dies erfolgt bereits bei der Bypass-Kühlung.
> Priorität	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Wasser / Zuluft Wasser Hier wird angegeben, ob die Kühlfunktion eine höhere Priorität als die Bereitstellung von Warmwasser haben soll.*

\* Wenn Warmwasser benötigt wird, läuft die Wärmepumpe auf einem höheren Niveau und kann während dieser Zeit nicht gleichzeitig mit aktiver Kühlung laufen. Sie öffnet jedoch die Bypass-Klappe, wenn eine Kühlung benötigt wird.

Bei der Auswahl, dass Kühlung (Zuluft) höhere Priorität als Warmwasser haben soll, kühlt das Gerät die Zuluft und gibt während dieser Zeit Wärme an den Warmwasserbehälter ab. Das warme Wasser wird erwärmt, jedoch nicht so schnell wie bei der normalen Warmwasserbereitung.

## Luftfeuchtigkeit

Der vorrangige Zweck einer Lüftung besteht darin, Feuchtigkeit aus der Wohnung zu entfernen, sodass sie nicht das Gebäude schädigt und gleichzeitig ein gutes Raumklima erzielt wird. Während längerer Zeiten mit Frost kann die Luftfeuchtigkeit in der Wohnung ein Niveau erreichen, das für Gebäude und Raumklima kritisch sein kann. Holzfußböden, Möbel und Wände können durch zu trockene Luft Schaden nehmen.

Um dies zu verhindern, verfügt die Steuerung über eine eingebaute Feuchtigkeitsregelung, die eine gute relative Luftfeuchtigkeit aufrechterhalten kann. Wenn die durchschnittliche Luftfeuchtigkeit in der Wohnung unter das eingestellte Niveau fällt (Werkseinstellung 30 %), kann man die Lüftung reduzieren. Dies gilt normalerweise für einen kurzen Zeitraum. Auf diese Weise kann man das weitere Austrocknen der Luftfeuchtigkeit in dem Gebäude vermeiden.

Die Feuchtigkeitsregelung hat auch eine Funktion, mit der die Lüftung erhöht werden kann, wenn die Luftfeuchtigkeit z.B. beim Duschen sehr hoch wird. So wird die Gefahr von Schimmelbildung im Badezimmer verringert, und in den meisten Fällen vermeidet man so beschlagene Spiegel.

Die Steuerung berechnet die durchschnittliche Luftfeuchtigkeit gemessen während der letzten 24 Stunden. Auf diese Weise passt sie sich automatisch den Verhältnissen im Sommer und Winter an.

### > Luftfeuchtigkeit

> Lüft. niedrige Luftfeuchtigkeit	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Stufe 1 / Stufe 2 / Stufe 3 / Aus Stufe 1 Wenn die aktuelle Luftfeuchtigkeit unter die niedrige Luftfeuchtigkeit fällt, schaltet die Lüftungsgerät auf die eingestellte Lüftungsstufe um.  Aus bedeutet, dass die Funktion deaktiviert ist.
> Niedriges Feuchtigkeitsniveau	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	15 – 45% 30% Wenn die aktuelle Luftfeuchtigkeit diesen Wert unterschreitet, wird der oben eingestellte Lüftungsstufe aktiviert.
> Lüft. hohe Luftfeuchtigkeit	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Stufe 2 / Stufe 3 / Stufe 4 / Aus Stufe 3 Bei hoher Luftfeuchtigkeit, bspw. beim Duschen, wechselt die Lüftung zur eingestellten Lüftungsstufe.  Aus bedeutet, dass die Funktion deaktiviert ist.
> Max. Zeit hohe Luftfeuchtigkeit.	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	1 – 180 Min. / Aus 60 Min. Die Funktion "Hohe Feuchtigkeit" stoppt, wenn die Feuchtigkeit aktuell unter 3% über der durchschnittlichen Luftfeuchtigkeit gelangt.  Es ist eine Zeitbegrenzung dafür eingesetzt, wie lange die Funktion laufen darf.  Aus bedeutet, dass die Funktion deaktiviert ist.



## CO<sub>2</sub> Steuerung

Dieser Menüpunkt ist nur sichtbar, wenn ein CO<sub>2</sub>-Sensor installiert ist und die Funktion unter Serviceeinstellungen ausgewählt ist.



### ACHTUNG

CO<sub>2</sub>-Sensor ist nicht Standard, kann jedoch als Zubehör erworben werden.

Ist die Personenbelastung sehr unterschiedlich, empfiehlt es sich, die Lüftung entsprechend dem CO<sub>2</sub>-Gehalt in der Abluft zu regeln. Diese Funktion wird häufig in Büros und Schulen verwendet, in denen die Belastung im Laufe des Tages und der Woche stark schwankt.

### > CO<sub>2</sub>

> Vent. hoher CO <sub>2</sub> -Gehalt	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Stufe 2 / Stufe 3 / Stufe 4 / Aus Stufe 3 Hier stellen Sie die Lüftungsstufe für den Betrieb des Lüftungsgeräts bei hoher CO <sub>2</sub> -Belastung ein.  Aus bedeutet, dass die Funktion deaktiviert ist.
> Hoher CO <sub>2</sub> -Gehalt	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	650 – 2500 ppm 800 ppm Hier wird angegeben, bei welchem CO <sub>2</sub> -Niveau das Gerät zur hohen Lüftungsstufe wechseln soll.
> Normaler CO <sub>2</sub> -Gehalt	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	400 – 700 ppm 600 ppm Hier wird angegeben, bei welchem CO <sub>2</sub> -Niveau das Gerät zur normalen Regelung wechseln soll.

## Luftwechsel

Geringer Feuchtigkeit in der Wohnung kann vorbeugt werden, indem die Lüftung bei niedriger Außentemperatur reduziert wird. Diese Funktion ist u. a. nützlich für Gebiete mit trockener Luft und/ oder langer Kälteperiode.

### > Luftwechsel

> Niedrige Temperatur Kompressorstart	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Aus / 0 – 15 °C Aus Hier wird angegeben, ob die Wärmepumpe bei niedriger Außentemperatur starten soll, obwohl kein Wärmebedarf besteht.
> Winter geringe Lüft.	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Stufe 1 / Stufe 2 / Stufe 3 / Aus Aus Hier wird angegeben, in welcher Ventilatorstufe die Lüftung bei niedriger Außentemperatur laufen soll.
> Niveau Winter niedrig	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	-20 – 40 °C 0 °C Hier wird angegeben, bei welcher Außentemperatur zu "Winter niedrig" gewechselt werden soll.

## Luftfilter



### ACHTUNG

Es ist wichtig, die Filter regelmäßig nach Bedarf zu wechseln. Schmutzige Filter reduzieren die Wirksamkeit des Lüftungsgeräts, was ein schlechteres Raumklima sowie einen höheren Stromverbrauch zur Folge hat.

Ab Werk ist der Filteralarm für einen Filterwechsel mit einem Intervall von 90 Tagen eingestellt. Es ist möglich, den Timer so einzustellen, dass er zu der Verschmutzung in dem Gebiet, in dem das Lüftungsgerät installiert ist, passt.

Für Personen, die unter Pollenallergie leiden, ist zu empfehlen, einen Pollenfilter im Außenlufteinlass zu installieren.

### > Luftfilter

> Filteralarm	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	30 / 60 / 90 / 180 / 360 90 Tagen Das Zeitfenster für den Wechsel der Filter kann eingestellt werden.
---------------	---	---

# Temperaturregelung

Ist kein Nachheizregister installiert, werden die Einstellungen genutzt, um die Bypass-Klappe zu steuern.

Soll die Zulufttemperatur geregelt werden und zur Beheizung des Hauses beitragen, ist die Montage eines Nachheizregisters notwendig. Durch ein Nachheizregister kann man die Temperatur der Zuluft unabhängig von der Außentemperatur regeln.

Es kann ein externes Elektro- oder Wassernachheizregister im Zuluftkanal montiert werden.



## ACHTUNG

In den Perioden, in denen kein Heizbedarf in der Wohnung besteht, kann die Zulufttemperatur unter die Mindesttemperatur fallen.

## > Temperaturregel.

> Min. Zuluft Sommer	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	5 – 16 °C 14 °C Hier wird die Zulufttemperatur eingestellt, die das Lüftungsgerät im Sommer mindestens einblasen soll, wenn es sich im Heizmodus befindet.
> Min. Zuluft Winter	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	14 – 22 °C 16 °C Hier wird die Zulufttemperatur eingestellt, die das Lüftungsgerät im Winter mindestens einblasen soll, wenn es sich im Heizmodus befindet.  Bitte beachten! Kann nur mit einem montierten Nachheizregister erfüllt werden.
> Max. Zuluft Sommer	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	16 – 25 °C 22 °C Hier wird die Zulufttemperatur eingestellt, die das Lüftungsgerät höchstens einblasen soll, wenn Heizbedarf besteht.  Bitte beachten! Diese Einstellung wird nur angezeigt, wenn ein Nachheizregister installiert und aktiviert ist.
> Max. Zuluft Winter	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	14 – 22 °C 16 °C Hier wird die Zulufttemperatur eingestellt, die das Lüftungsgerät im Winter höchstens einblasen soll.  Bitte beachten! Diese Einstellung wird nur angezeigt, wenn ein Nachheizregister installiert und aktiviert ist.
> Sommerwechsel	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	5 – 30 °C 12 °C Hier wird die Temperatur für den Wechsel von Sommer- auf Winterbetrieb eingestellt. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn die Außentemperatur darüber liegt, läuft der Sommerbetrieb</li> <li>• Wenn die Außentemperatur darunter liegt, läuft der Winterbetrieb</li> </ul>

# Serviceeinstellungen

## Password

Passwort für Zugriff zu Serviceeinstellungen: 2



### WARNUNG

Serviceeinstellungen sind für Fachinstallateure, die wissen, wie ein Lüftungsgerät funktioniert, und sie müssen es genau auf die Installation einstellen, in der das Lüftungsgerät installiert worden ist.

Wenn ein Benutzer diese Einstellungen ändert, läuft das Lüftungsgerät nicht mehr optimal, es hat einen höheren Energieverbrauch zur Folge und es kann schlimmstenfalls zu Fehlern mit Schäden am Lüftungsgerät führen.

## Benutzerwahl

Wenn die Feuersteuerung für die Brandschutzklappen nicht aktiviert ist, bietet die Steuerung Zugriff auf 2 Benutzerwahlprogramme:

- Benutzerwahl 1
- Benutzerwahl 2 (nur bei installierte Zusatzplatine)

Achtung! Benutzerwahl 2 hat eine höhere Priorität als Benutzerwahl 1.

Mit einem Benutzerwahlprogramm können Sie spezielle Einstellungen vornehmen, der die normalen Betriebseinstellungen im Hauptmenü überschreiben.

Beispiele für Situationen, in denen Benutzerwahlfunktionen verwendet werden kann.

**Dunstabzugshaube (Benuezerwahl2)** Wenn die Dunstabzugshaube über die Lüftungsanlage fahren, gibt die Dunstabzugshaube beim Einschalten ein Potenzialfreies Signal an das Lüftungsgerät. In diesem Fall erhöht das Lüftungsgerät die Luftmenge auf das eingestellte Stufe, so dass genügend Luft durch die Dunstabzugshaube gesaugt wird.

**Kamin/Brennofen** Normalerweise wird die Belüftung mit einem geringen Unterdruck im Wohnung geregelt, so dass keine Feuchtigkeit in die Gebäudestruktur gedrückt wird. Es ist ein Nachteil, wenn der Kamin oder Brennofen angezündet ist, als der Rauch dann in das Haus eindringt und nicht aus dem Schornstein zieht.

Wenn der Kamin oder Brennofen angezündet ist, kann die Benutzerwahl mit einem potenzialfreies Kontakt aktiviert werden, der sicherstellt, dass im Haus ein Überdruck herrscht, sodass der Rauch wie gewünscht aus dem Schornstein zieht.

**Erweitert Betrieb** Wenn das Lüftungsgerät in einem Büro oder einer Schule verwendet wird, wo die Lüftung außerhalb der Öffnungszeiten reduziert wird, kann es erforderlich sein, die Lüftung zu erhöhen, wenn beispielsweise Ein Abendtreffen stattfindet.

Dort kann man ein Schalter montieren, der aktiviert wird um die Lüftung zu erhöhen, z.B für eine Stunde.



Wenn Benutzerwahl aktiv ist, erscheint ein Symbol auf der Vorderseite des Bedienungspanel.

# Benutzerwahl 1

## > Benutzerwahl 1

> Programm wählen	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Keine/Erweitert/Zuluft/Abluft/Ext. Offset/Lüftung Erweitert Hier wird das gewünschte Programm ausgewählt.
> Erweitert	Beschreibung:	Wenn erweitert ausgewählt wurde.
> Dauer	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Aus / 15 – 480 min. Aus Zeit läuft im Intervall von 15 Min. Hier wird eingestellt, wie lange das Programm nach Abschaltung des externen Signals laufen soll.
> Ventilatorstufe	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Stufe 1 / Stufe 2 / Stufe 3 / Stufe 4 / Aus Stufe 4 Hier wird die gewünschte Lüftungsstufe ausgewählt.
> Raumtemperatur	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	5 – 30 °C 23 °C Hier wird die gewünschte Raumtemperatur eingestellt.
> Zuluft	Beschreibung:	Wenn Zuluft ausgewählt wurde.
> Dauer	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Aus / 15 – 480 min. Aus Zeit läuft im Intervall von 15 Min. Hier wird eingestellt, wie lange das Programm nach Abschaltung des externen Signals laufen soll.
> Ventilatorstufe	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Stufe 1 / Stufe 2 / Stufe 3 / Stufe 4 / Aus Stufe 4 Hier wird die gewünschte Lüftungsstufe ausgewählt.
> Abluft	Beschreibung:	Wenn Abluft ausgewählt wurde.
> Dauer	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Aus / 15 – 480 min. Aus Zeit läuft im Intervall von 15 Min. Hier wird eingestellt, wie lange das Programm nach Abschaltung des externen Signals laufen soll.
> Ventilatorstufe	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Stufe 1 / Stufe 2 / Stufe 3 / Stufe 4 / Aus Stufe 4 Hier wird die gewünschte Lüftungsstufe ausgewählt.
> Ext. offset	Beschreibung:	Wenn Ext. Offset ausgewählt wurde..  Eine Verzögerungszeit und ein Versatz des Sollwerts für die externe Raumheizung werden ausgewählt.
> Dauer	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Aus / 15 – 480 min. Aus Zeit läuft im Intervall von 15 Min. Hier wird eingestellt, wie lange das Programm nach Abschaltung des externen Signals laufen soll.
> Offset Temp. Reg.	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	-10 – 10 °C 0 °C Mit dieser Einstellung wird der Sollwert für die Raumwärme verschoben.
> Lüftung	Beschreibung:	Wenn Lüftung ausgewählt wurde.
> Dauer	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Aus / 15 – 480 min. Aus Zeit läuft im Intervall von 15 Min. Hier wird eingestellt, wie lange das Programm nach Abschaltung des externen Signals laufen soll.
> Ventilatorstufe	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Stufe 1 / Stufe 2 / Stufe 3 / Stufe 4 / Aus Stufe 4 Hier wird die gewünschte Lüftungsstufe ausgewählt.

## Benutzerwahl 2

### > Benutzerwahl 2

> Programm wählen	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Keine/Erweitert/Zuluft/Abluft/Ext. Offset/Lüftung / Abzug Keine Hier wird das gewünschte Programm ausgewählt.
> Erweitert	Beschreibung:	Wenn erweitert ausgewählt wurde.
> Dauer	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Aus / 15 – 480 min. Aus Zeit läuft im Intervall von 15 Min. Hier wird eingestellt, wie lange das Programm nach Abschaltung des externen Signals laufen soll.
> Ventilatorstufe	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Stufe 1 / Stufe 2 / Stufe 3 / Stufe 4 / Aus Stufe 4 Hier wird die gewünschte Lüftungsstufe ausgewählt.
> Raumtemperatur	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	5 – 30 °C 23 °C Hier wird die gewünschte Raumtemperatur eingestellt.
> Zuluft	Beschreibung:	Wenn Zuluft ausgewählt wurde.
> Dauer	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Aus / 15 – 480 min. Aus Zeit läuft im Intervall von 15 Min. Hier wird eingestellt, wie lange das Programm nach Abschaltung des externen Signals laufen soll.
> Ventilatorstufe	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Stufe 1 / Stufe 2 / Stufe 3 / Stufe 4 / Aus Stufe 4 Hier wird die gewünschte Lüftungsstufe ausgewählt.
> Abluft	Beschreibung:	Wenn Abluft ausgewählt wurde.
> Dauer	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Aus / 15 – 480 min. Aus Zeit läuft im Intervall von 15 Min. Hier wird eingestellt, wie lange das Programm nach Abschaltung des externen Signals laufen soll.
> Ventilatorstufe	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Stufe 1 / Stufe 2 / Stufe 3 / Stufe 4 / Aus Stufe 4 Hier wird die gewünschte Lüftungsstufe ausgewählt.
> Ext. offset	Beschreibung:	Wenn Ext. Offset ausgewählt wurde..  Eine Verzögerungszeit und ein Versatz des Sollwerts für die externe Raumheizung werden ausgewählt.
> Dauer	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Aus / 15 – 480 min. Aus Zeit läuft im Intervall von 15 Min. Hier wird eingestellt, wie lange das Programm nach Abschaltung des externen Signals laufen soll.
> Offset Temp. Reg.	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	-10 – 10 °C 0 °C Mit dieser Einstellung wird der Sollwert für die Raumwärme verschoben.
> Lüftung	Beschreibung:	Wenn Lüftung ausgewählt wurde.
> Dauer	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Aus / 15 – 480 min. Aus Zeit läuft im Intervall von 15 Min. Hier wird eingestellt, wie lange das Programm nach Abschaltung des externen Signals laufen soll.
> Ventilatorstufe	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Stufe 1 / Stufe 2 / Stufe 3 / Stufe 4 / Aus Stufe 4 Hier wird die gewünschte Lüftungsstufe ausgewählt.
> Abzug	Beschreibung:	Wenn Abzug ausgewählt wurde.

> Dauer	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Aus / 15 – 480 min. Aus Zeit läuft im Intervall von 15 Min. Hier wird eingestellt, wie lange das Programm nach Abschaltung des externen Signals laufen soll.
> Ventilatorstufe	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Stufe 1 / Stufe 2 / Stufe 3 / Stufe 4 / Aus Stufe 4 Hier wird die gewünschte Lüftungsstufe ausgewählt.

## Zuluftheizung

Hier wird der Betrieb des Nachheizregisters eingestellt, wenn es installiert ist.

### > Zuluftheizung

> Einstellung Zentralheizung	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Keine / Elektrisch Keine Hier wird angegeben, ob ein elektrisches Nachheizregister installiert ist.
> PID-Integrationszeit	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	0 - 25 Sekunden 10 Sekunden Gibt die Integrationszeit für die Wärmeregulierung an.

## Warmwasser

Die Einstellungen für die Warmwasserbereitung wurden vom Werk vorgenommen, wobei es jedoch notwendig sein kann, diese Einstellungen so anzupassen, dass sie dem Bedarf des Benutzers entsprechen.

### > Warmwasser

> Elektrische Zusatzheizung	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Aus / An An Hier kann die elektrische Zusatzheizung aktiviert bzw. deaktiviert werden.
> Tag der Legionellenbekämpfung	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Aus / Mo / Di / Mi / Do / Fr / Sa / So Aus Hier wird angegeben, ob das Gerät eine wöchentliche Legionellenbehandlung durchführen soll*.
> Bypass Offset	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Aus / 1 - 30 °C Aus <b>Aus:</b> Der Kompressor produziert Warmwasser nach dem gewünschten Sollwert. <b>1 - 30 °C:</b> Wenn Kühl- oder Heizungsbedarf besteht, stoppt der Kompressor die Warmwasserbereitung mit dem eingestellten Wert unter der gewünschten Warmwasser-Temperatur**

\*Wenn ein Wochentag gewählt wird, startet die Legionellenfunktion um 01:00 Uhr nachts und wärmt das Warmwasser auf 65 °C auf. Die Funktion funktioniert nur, wenn die elektrische Zusatzheizung aktiviert ist.

\*\*Es kann von Vorteil sein, die Bypass Offset-Funktion zu verwenden, wenn das Gerät die Wohnung über die Zuluft erwärmen oder kühlen soll.

Z. B.:

- Die gewünschte Temperatur des Warmwassers auf 51 °C einstellen (um Legionellen zu vermeiden)
- Bypass Offset auf 6 °C einstellen

Wenn das Warmwasser, an T12 gemessen, über 45 °C (51-6) gelangt, wechselt das Gerät von Warmwasserbereitung zu Erwärmung oder Kühlung der Zuluft. Im Heiz- und Kühlbetrieb gibt der Kompressor Wärme im Warmwasserbehälter und im Warmwasser ab, um eine höhere Temperatur zu erzielen. Im Heizbetrieb kann die Temperatur im Warmwasserbehälter eine Temperatur von ca. 62 °C und im Kühlbetrieb bis zu 80 °C erreichen. Das Erreichen dieser Temperaturen dauert jedoch etwas länger als bei voller Warmwasserbereitung.

Falls kein Bedarf an Erwärmung oder Kühlung der Zuluft besteht, wärmt das Gerät das Warmwasser auf die gewünschte Warmwassertemperatur auf, in diesem Fall 51 °C.



## Luftqualität

Alle Nilan Lüftungsgeräte wird standardmäßig mit einem Feuchtigkeitssensor geliefert. Es ist möglich, einen CO<sub>2</sub>-Sensor zu kaufen, der in diesem Menü aktiviert werden.

### > Luftqualität

> Funktion	Einstellungen Standardeinstellung: Beschreibung:	Feuchtigk.+CO <sub>2</sub> / Feuchtigkeit / Ausgeschaltet Feuchtigkeit Hier wird die Feuchtigkeits- und CO <sub>2</sub> -Regelung aktiviert oder deaktiviert.
------------	--	---

## Luftwechsel

Die vier Ventilatorstufen können stufenlos zwischen 20 und 100 % eingestellt werden. Außerdem ist es möglich, die Zuluft und Abluft jeweils individuell einzustellen. Das ist beim Einstellen und Ausgleich des Lüftungsystems ein großer Vorteil.

### > Luftwechsel

> Min. Lüft. Zuluft	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	0 / Stufe 1 / Stufe 2 / Stufe 3 / Stufe 4 0 Hier wird die Mindestventilatorstufe für die Zuluft eingestellt.
> Min. Lüft. Abluft	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Stufe 1 / Stufe 2 / Stufe 3 / Stufe 4 Stufe 1 Hier wird die Mindestventilatorstufe für die Abluft eingestellt.
> Max. Lüft. Abluft	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Stufe 3 / Stufe 4 Stufe 4 Hier wird die maximale Ventilatorstufe für die Abluft eingestellt.
> Stufe 1 - Zuluft	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	20 – 100% 23% Her wird die Ventilatorsture 1 - Zuluft eingestellt.
> Stufe 2 - Zuluft	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	20 – 100% 40% Her wird die Ventilatorsture 2 - Zuluft eingestellt.
> Stufe 3 - Zuluft	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	20 – 100% 65% Her wird die Ventilatorsture 3 - Zuluft eingestellt.
> Stufe 4 - Zuluft	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	20 – 100% 100% Her wird die Ventilatorsture 4 - Zuluft eingestellt.
> Stufe 1 - Abluft	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	20 – 100% 25% Her wird die Ventilatorsture 1 - Abluft eingestellt.
> Stufe 2 - Abluft	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	20 – 100% 45% Her wird die Ventilatorsture 2 - Abluft eingestellt.
> Stufe 3 - Abluft	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	20 – 100% 70% Her wird die Ventilatorsture 3 - Abluft eingestellt.
> Stufe 4 - Abluft	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	20 – 100% 100% Her wird die Ventilatorsture 4 - Abluft eingestellt.

Nilan empfiehlt folgende Einstellungen für die jeweiligen Ventilatorstufen:

Stufe 1: "Urlaubslüftung" - wird für Urlaub verwendet, aber auch für "Feuchtigkeit niedrig" und "Lüftung bei niedriger Außentemperatur"

Stufe 2: "Grundlüftung" - wird als Normalbetrieb verwendet

Stufe 3: "Gästelüftung" - wird bei Gästen verwendet, aber auch für "Hohe Feuchtigkeit"

Stufe 4: "Partylüftung" - wird verwendet, wenn viele Gäste im Haus sind, aber auch für die "Dunstabzugshaubenfunktion"

## Enteisung

Alle Lüftungsgeräte mit einem Wärmetauscher mit hoher Wärmerückgewinnung können in Zeiten mit hohem Frost die Bildung von Eis im Wärmetauscher erfahren. Die Abtaufunktion versucht, das im Wärmetauscher entstehende Eis aufzutauen, damit der normale Betrieb fortgesetzt werden kann.

Es ist möglich, die Eisbildung im Wärmetauscher mit einer Frostschutz Vorheizregister zu verhindern. Auf diese Weise wird ein kontinuierlicher Betrieb ohne Kälteeinfall erreicht.

Es wird empfohlen, in Gebieten mit viel Frost im Winter eine Frostschutz Vorheizregister zu installieren.

### Compact P Polar

Compact P Polar verfügt werkseitig über eine eingebaute Frostschutz Vorheizregister. Die eingebaute Vorheizregister wird durch Nilans einzigartiges CCDI-System (Condition Controlled De-Ice System) \* gesteuert, das einen sehr geringen Energieverbrauch für den Frostschutz gewährleistet.

### > Enteisung

> Zeit zwischen Enteisungen	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	15 - 720 Minuten 30 Minuten Gibt an, wie viel Zeit mindestens zwischen den Enteisungen vergehen muss.
> T4 Start Enteisung	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Ausgeschaltet / 1 - 5 °C 3 °C Hier wird angegeben, bei welcher Temperatur im Gegenstromwärmetauscher (T4) das Gerät den Wärmetauscher enteisen soll.
> T6 Start Enteisung	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	-10 - 0 °C -2 °C Gibt an, bei welcher Verdampfer Temperatur (T6) die Wärmepumpe enteisen soll.
> T4/T6 Stopp Enteisung	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	2 - 12 °C 6 °C Gibt an, bei welcher Verdampfer Temperatur (T6) oder Wärmetauschertemperatur (T4) die Enteisung enden soll.
> T6 min. Enteisungszeit	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	10 – 30 Sek. 30 Sek. Hier legen Sie die Mindestzeit (T6) fest, die die Abtaufunktion dauern muss.
> Komp. Max Enteisungszeit	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	2 - 60 Minuten 10 Minuten Gibt an, wie lange eine Enteisung der Verdampferfläche höchstens dauern darf. Wenn die Enteisung nicht innerhalb der eingestellten Zeit beendet wird, wird ein Alarm ausgegeben und das Gerät wird gestoppt.
> T4 maximale Enteisungszeit	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	5 - 60 Minuten 25 Minuten Gibt an, wie lange eine Enteisung des Gegenstromwärmetauschers höchstens dauern darf. Wenn die Enteisung nicht innerhalb der eingestellten Zeit beendet wird, wird ein Alarm ausgegeben und das Gerät wird gestoppt.

### \*CCDI-System

Gewöhnliche Frostschutz Vorheizregistern werden durch die Außentemperatur gesteuert und stellen sicher, dass keine Außenluft unter 0 °C in das Gerät gelangt. Das heißt, die Vorheizregister erwärmt die Außenluft viele Stunden lang, ohne dass dies tatsächlich erforderlich ist.

Das Nilan CCDI-System misst die Temperatur in dem Teil des Wärmetauschers, in dem sich Eis bildet, und startet die Vorheizfläche erst, wenn die Temperatur im Wärmetauscher unter 2 °C fällt, und reguliert die Vorheizfläche stufenlos.

Die Eisbildung im Wärmetauscher wird nicht nur von der Außentemperatur bestimmt, sondern in hohem Maße auch von der Temperatur und Luftfeuchtigkeit in der Abluft. Mit dem Nilan CCDI-System wird die Vorheizfläche normalerweise nur bei einer Außentempe-

ratur unter  $-2^{\circ}\text{C}$  und in vielen Fällen bei einer noch niedrigeren Temperatur aktiviert. Auf diese Weise läuft die Frostschutzvorwärmfläche im Vergleich zu einer normalen Vorheizfläche nur eine sehr begrenzte Anzahl von Stunden pro Jahr.

## Temperaturregelung

### Raum niedrige Temperatur

Es kann eine Mindestraumtemperatur angegeben werden, ab wann das Gerät anhalten soll (Raum niedrige Temperatur).

Diese Funktion ist nützlich, wenn man bspw. nicht zuhause ist und die Wärmeversorgung unterbrochen wird. Die Wohnung wird dann nicht mehr beheizt und die Raumtemperatur fällt. Damit die Lüftungsanlage die Wohnung nicht weiter auskühlt, kann sie so eingestellt werden, dass sie bei einer Mindestraumtemperatur stoppt.

### Offset Ext. Wärme

Wenn eine Optionsplatine installiert ist, kann die Lüftungsanlage eine externe Wärmeversorgung steuern, indem sie externe Wärme blockiert oder freigibt (Offset Ext. Wärme).

Auf diese Weise können Wärmeversorgung und Lüftungsanlage zusammenarbeiten. Wenn kein Wärmebedarf im Haus besteht oder sich die Lüftungsanlage im Kühlbetrieb befindet, kann eine externe Wärmeversorgung blockiert werden.

## > Temp. Regelung

> Wärmequelle wählen	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Aus / HP / HP+Nachheiz HP (Wärmepumpe) Hier kann die Wärmepumpe abgeschaltet werden, wenn man sie nicht verwenden möchte.
> Raum niedrige Temperatur	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Aus / $1 - 20^{\circ}\text{C}$ Aus Hier wird angegeben, ob die Lüftung bei niedriger Raumtemperatur ausschalten soll.
> Offset externe Wärmeversorgung	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	$-5 - 5^{\circ}\text{C}$ $-1^{\circ}\text{C}$ Hier kann zusätzliche Wärme eingestellt werden, wenn eine Optionsplatine installiert ist. Die Temperatur wird dem Sollwert hinzugerechnet oder davon abgezogen.

## Zuluftkontrolle



### ACHTUNG

Die Parameter im Menü "Zuluftkontrolle" sollten nur von Personen mit Kenntnis der Regelungstechnik eingestellt werden.

## > Zuluftkontrolle

> PI regulering	Einstellungen: Standardeinstellung:	$0 - 30\%/^{\circ}$ $7\%/^{\circ}$
> Integrationstid	Einstellungen: Standardeinstellung:	$0 - 600$ Sek. 120 Sek
> Neutral zone	Einstellungen: Standardeinstellung:	$0 - 10^{\circ}\text{C}$ $2^{\circ}\text{C}$
> Temperaturramp.	Einstellungen: Standardeinstellung:	Aus / $0.01 - 10^{\circ}\text{C/s}$ $0.10^{\circ}\text{C/s}$
> Kapacitesramp.	Einstellungen: Standardeinstellung:	Aus / $0.10 - 10.0\%/s$ $0.5\%/s$
> Genstart tid	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	$0 - 60$ Min. 6 Min. Min. Dauer (in Minuten), in der, der Kompressor vor dem Neustart gestoppt werden muss.

## Raumtemperatur kontrolle

In diesem Menüpunkt kann die Steuerung der Nachheizregister eingestellt werden



### ACHTUNG

Die Parameter in diesem Menü sollten nur von Personen mit Kenntnis der Regelungstechnik eingestellt werden.

### > Raumtemp.kontrolle

> Response-Modus	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Langsam / Normal / Schnell Normal Hier wird eingestellt, wie schnell die Wärmeregulung nach oben oder unten regeln soll.
> Neutrale Zone	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	0,0 – 10,0 °C 0,5 °C Hier wird die Offset-Temperatur dafür eingestellt, wann der Wechsel zwischen Bypass und Nachheizregister aktiviert werden soll.

## Neustart Feuer

Hier legen Sie fest, wie sich das Lüftungsgerät bei Branderkennung und beim Testen über eine externe Brandkontrolle verhalten soll.

### > Neustart Feuer

> Neustart Feuer	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Aus / HP/LP / Feuer Aus Hier wird festgelegt, was das Lüftungsgerät tun soll bei Aktivierung des Feuereingangs. <b>Aus:</b> Wird beim Anschließen eines Feuerthermostats verwendet. Zur Branderkennung muss der Benutzer den Alarm bestätigen, bevor das Lüftungsgerät erneut startet. <b>HP / LP:</b> Bei Hochdruckalarm / Niederdruckalarm. Startet das Gerät automatisch erneut. <b>Brand:</b> Wird beim Anschließen einer externen Feuerkontrolle verwendet. Im Falle einer Branderkennung wird das Gerät angehalten. Wenn der externe Feueralarm wieder angeschlossen bleibt, wird der Alarm selbst bestätigt und die Lüftungsgerät startet automatisch wieder.
------------------	---	--

## Einstellungen wiederherstellen

Es ist möglich, die Werkseinstellungen wiederherzustellen. Mit dieser Funktion können Sie auch die aktuellen Einstellungen speichern und zu einem späteren Zeitpunkt wieder herstellen.

### > Einstellungen wiederherstellen

> Einstellungen wiederherstellen	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Aus / Werk / Back-up / Wiederherstellen Aus Werk: Auf Werkseinstellungen zurückstellen. Back-up: Aktuelle Einstellungen speichern. Wiederherstellen: Gespeicherte Einstellungen wiederherstellen.
----------------------------------	---	---



### ACHTUNG

Bevor Sie die Werkseinstellungen oder zuvor gespeicherten Einstellungen wiederherstellen, ist es ein guter Idee die Einstellungen der Ventilatoren zu notieren, damit das ganze System nicht neu Ausgeglichen werden muss.

## Manueller Betrieb

Es kann ein manueller Test der Funktionen des Geräts vorgenommen werden.

### > Manueller Betrieb

> Manueller Betrieb	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Aus / Enteisung / Zuluft / Abluft / Lüft. +Komp / Lüft. +Wärme Aus Man kann die Funktionen des Geräts manuell ablesen.
> Aus	Beschreibung:	Manueller Test deaktiviert (normaler Betriebszustand).
> Enteisung	Beschreibung:	Test der Enteisungsfunktion.
> Zuluft	Beschreibung:	Test der Zuluft.
> Abluft	Beschreibung:	Test der Abluft.
> Lüft.+Komp.	Beschreibung:	Test der Lüftung und Kompressor.
> Lüft.+Wärme	Beschreibung:	Test der Lüftung und Heizung. Während des Tests wird ein 50 % Signal an das Heizregister gegeben.
> Wasserwärme	Beschreibung:	Manueller Test der elektrischen Zusatzheizung im Warmwasserbehälter

## Modbus Adresse

Die CTS602 Steuerung in den Lüftungsgeräten von Nilan verfügt über eine offene Modbus-Kommunikation, die es ermöglicht, das Gerät mit einem externen CTS-System zu steuern.

Die CTS602-Steuerung kommuniziert Modbus RS485, und das vollständige Modbus-Protokoll kann von der Nilan Website heruntergeladen werden.

### > Modbus Adresse

> Modbus Adresse	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	1 – 247 30 Hier wird die Modbus-Adresse für das Lüftungsgerät eingestellt.
------------------	---	--

## Datenprotokoll-Intervall

Daten können im Intervall von 1-120 Minuten protokolliert werden.

- Die Temperaturen werden im ganzen Zahlen protokolliert, um die Größe der Protokolldatei zu minimieren
- Der Status der digitalen Ein- und Ausgänge wurde in zwei gemeinsamen Protokollvariablen „Din“ und „Dout“ zusammengefasst
- Alarmen werden immer zu den aufgetretenen Zeiten protokolliert

Achtung! Nur Installateure können die Protokolldatei herunterladen, als ein LMT-Programm erforderlich ist, das nur auf NilanNet möglich ist herunterzuladen.

### > Datenprotokoll-Intervall

> Datenprotokoll-Intervall	Einstellungen Standardeinstellung: Beschreibung:	1 – 120 Min. / Aus 10 Min. Wenn "Aus" ausgewählt wird, erfolgt keine regelmäßige Protokollierung, sondern nur bei Ereignissen und Alarmen.
----------------------------	--	---

### Datenerfassung

Für das Datenprotokoll wird die XML-Datei "Devicelog.xml" benötigt, eine Entschlüsselungsspezifikation, die vom Nilan LMT PC-Programm benötigt wird. Die Datei ist im NilanNet unter dem Menüpunkt "After Sales/Software" zu finden.

- Die Datei wird in den Katalog „..\Database“ unter dem aktuellen LMT-Projekt gelegt
- Anschließend kann das Protokoll von der Steuerung über das Menü „Device - Devicelog download“ aufgerufen werden
- Das Protokoll wird im Programm LMT sowohl als Tabelle als auch grafisch angezeigt
- Die Protokolldatei kann in das Microsoft Excel-Format exportiert werden



### ACHTUNG

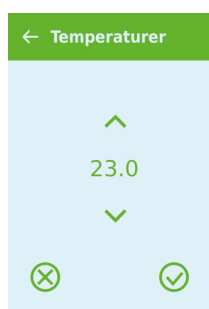
Wenn „Datenprotokoll“ ausgeschaltet ist, werden weiterhin Alarme protokolliert.

## Thema

Es kann zwischen einem roten und grünen Thema für den Bildschirm gewählt werden.

### > Thema

> Thema	Einstellungen Standardeinstellung: Beschreibung:	Grün / Rot Grün Wird "Rot" ausgewählt, erscheinen Text und Rahmen in roter Farbe.
---------	--	--

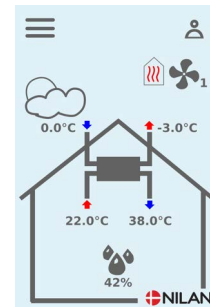
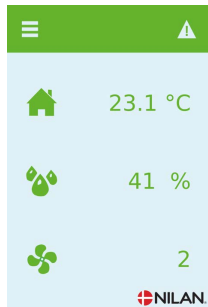


# Hauptbildschirm

In der Steuerung ist es möglich zwischen zwei verschiedene Frontbilder auf des Bedienungspanel zu wählen.

## > Hauptbildschirm

<p>&gt; Hauptbildschirm</p>	<p>Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:</p>	<p>Normal / Haus Haus Beide Optionen ermöglichen den Zugang zum Einstellen der Lüftungsgerät über die Vorderseite.</p>
-----------------------------	--	--



# Paneleinstellungen

Es ist möglich, die Hintergrundbeleuchtung im Bedienungspanel einzustellen und zu kalibrieren, falls sie unscharf wird.

## > Touchfeldeinstellungen

<p>&gt; Hintergrundbel. (aktiv)</p>	<p>Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:</p>	<p>3 – 100 % 90 % Hier wird die Hintergrundbeleuchtung des Bedienungspanel in den aktiven Modus eingestellt.</p>
<p>&gt; Hintergrundbel. (ausgeschaltet)</p>	<p>Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:</p>	<p>0 – 100 % 5 % Hier wird die Hintergrundbeleuchtung des Bedienungspanel in den in-aktiven Modus eingestellt.</p>
<p>&gt; Kalibrieren</p>	<p>Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:</p>	<p>Aus / An Aus Wenn "An" ausgewählt wurde, kann der Bildschirm durch Drücken auf den Punkt, während sich dieser bewegt, kalibriert werden.</p>

# Alarmlisten

## Compact

### Alarmliste

Die Liste unten gilt für Lüftungsgeräte mit CTS602 Steuerung. Die Ereignisse sind in folgende Kategorien unterteilt:



Warnhinweis

Der Betrieb wird fortgesetzt, es ist jedoch ein Vorfall aufgetreten, dessen man sich bewusst sein sollte.



















Alarm

Der Betrieb wird teilweise oder vollständig gestoppt, da es sich um einen kritischen Fehler handelt, der sofortige Aufmerksamkeit erfordert.

ID	Typ	Displaytext	Beschreibung / Ursache	Fehlerbeseitigung
1		Hardwarefehler	Fehler in der Hardware der Steuerung.	Alarm notieren und zurücksetzen. Kontaktieren Sie den Kundendienst, wenn der Alarm nicht verschwindet.
2		Alarm-Timeout	Der Warnalarm ist zu einem kritischen Alarm geworden.	Alarm notieren und zurücksetzen. Kontaktieren Sie den Kundendienst, wenn der Alarm nicht verschwindet.
3		Feueralarm aktiviert	Das Gerät ist gestoppt, weil der Feuerthermostat aktiviert ist.	Wenn kein Feuer aufgetreten ist, überprüfen Sie die Verbindung zum Feuerthermostat. Wenn es in Ordnung ist, wenden Sie sich an den Kundendienst.
4		Hochdruckschalter	Der Hochdruckschalter im Kühlkreis wurde ausgelöst, evtl. durch: <ul style="list-style-type: none"><li>• Zufuhr extrem warmer Außenluft</li><li>• Verstopften Filter</li><li>• Defekten Ventilator</li></ul>	Überprüfen Sie, ob Fehler vorliegen, und setzen Sie den Alarm zurück. Wenn der Alarm nicht zurückgesetzt werden kann oder häufig auftritt, wenden Sie sich an den Kundendienst.
6		Enteisungsfehler bei der Wärmepumpe	Enteisungszeit wurde überschritten. Die Enteisung der Wärmetauscher oder der Wärmepumpe innerhalb der maximalen Zeit ist misslungen.  Dies kann darauf zurückzuführen sein, dass das Gerät äußerst niedrigen Außentemperaturen ausgesetzt wird.	Wenden Sie sich an den Kundendienst, sofern zurückstellen des Alarm nicht hilft. Notieren Sie sich die aktuellen Betriebstemperaturen im Menü „Daten anzeigen“, um den Kundendienst zu helfen.
10		Überhizung. El. Nachheizreg.	Das Elektro-Nachheizregister ist überhitzt. Fehlender Luftstrom kann verursacht werden durch verstopfte Filter, verstopften Lufteinlass oder defekten Zuluftventilator.	Überprüfen Sie, ob Luft in das Haus geblasen wird. Überprüfen Sie, ob die Filter sauber sind. Stellen Sie sicher, dass der Außenlufteinlass nicht gestoppt ist. Alarm zurücksetzen. Wenden Sie sich an den Kundendienst, wenn das obengenannte das Problem nicht behoben werden kann.
11		Niedriges Flow über Elektroheizregister	Fehlender Luftstrom in der Zuluft.	Siehe Alarmcode 10.
13		Übertemperatur Elektro Zusatzheizung WW.	Die Temperatur der elektrischen Zusatzheizung im Warmwasserbehälter war zu hoch.	Der Überhitzungsschutz, der hinter der unteren Tür angebracht ist, wird wieder zugeschaltet. Bei wiederholtem Alarm wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.



15		Raumtemperatur zu niedrig	Wenn die Raumtemperatur unter 10 °C fällt, stoppt die Anlage, um ein weiteres Auskühlen der Wohnung zu vermeiden. Dies kann evtl. während eines Zeitraums sein, wenn das Haus nicht bewohnt ist und die Heizungsanlage angehalten wurde.	Haus heizen und Alarm zurücksetzen.
16		Softwarefehler	Fehler im Programm der Steuerung.	Kundendienst kontaktieren.
17		Watchdog-Warnung	Fehler im Programm der Steuerung.	Kundendienst kontaktieren.
18		Datenbankinhalt geändert	Teile des Programm-Setups sind verloren gegangen. Das kann an einem länger andauernden Stromausfall oder einem Blitzeinschlag liegen. Die Anlage läuft mit den Standardeinstellungen weiter.	Alarm zurücksetzen. Wenden Sie sich an den Kundendienst, wenn das Lüftungsgerät nicht zufriedenstellend / wie zuvor funktioniert. Unterprogramme sind möglicherweise verloren gegangen.
19		Filter wechseln	Der Filterwechsel ist auf X Anzahl Tage für die Kontrolle/den Austausch des Filters eingestellt.	Filter reinigen/wechseln. Alarm zurücksetzen.
20		Fehler bei Legionellenbehandlung	Die Legionellenbehandlung wurde nicht innerhalb des Zeitfensters oder der Anzahl Versuche durchgeführt.	Bei wiederholtem Alarm wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.
21		Datum und Uhrzeit überprüfen	Erscheint bei Stromausfall.	Datum und Zeit einstellen. Alarm zurücksetzen.
22		Fehler bei der Lufttemperatur	Die gewünschte Erwärmung der Zuluft ist nicht möglich (gilt nur bei Nachheizregister).	Niedrigere gewünschte Zulufttemperatur einstellen. Alarm zurücksetzen.
23		Wassertemperaturfehler	Erwärmung des Warmwassers nicht möglich.	Kundendienst kontaktieren.
27-58		Fehler am Temperaturfühler	Einer der Temperaturfühler wurde entweder kurzgeschlossen, abgebrochen oder ist defekt.	Notieren Sie den fehlerhaften Fühler, Tx, und wenden Sie sich an den Kundendienst.
70		Anodenfehler	Die Anode des Warmwasserbehälters ist entweder verschlissen oder nicht korrekt angeschlossen.	Kundendienst kontaktieren.
71		Fehler Enteisung Wärmetausch.	Max. Enteisungszeit am Gegenstromwärmetauscher überschritten. Dies kann darauf zurückzuführen sein, dass die Anlage äußerst niedrigen Temperaturen ausgesetzt wird.	Alarm zurücksetzen. Kontakt zu Kundendienst aufnehmen, wenn Zurücksetzen des Alarms nicht hilft. Notieren Sie evtl. die aktuelle Betriebstemperaturen im Menü "DATEN ANZEIGEN" als Hilfe für den Kundenservice.
72		Anormal niedrige Verdampferemperatur	Anomale Verdampferemperatur (T6) ist auf unzureichenden Luftstrom zurückzuführen.	
91		Fehlender Zusatzplatine	Zusatzplatine fehlt.	Kundendienst kontaktieren.
92		Backup fehler	Fehler beim Schreiben oder Einlesen der Einstellungen des Installateurs.	Kundendienst kontaktieren.
96		Fehler im Klappen-Test	Klappe (Offen/Zu) nicht erfüllt.	Alarm zurücksetzen Kontaktieren Sie den Kundendienst, wenn der Alarm nicht verschwindet.





**Deutschland:**

Nilan GmbH  
Technologiepark 24  
D-22946 Trittau  
Tel: +49 (0) 4154/794 883-0  
info@nilan.de  
www.nilan.de

**Schweiz:**

Nilan AG  
Schützenstrasse 33  
CH-8902 Urdorf  
Tel: +41 44 736 50 00  
info@nilan.ch  
www.nilan.ch

**Österreich:**

Nilan Lüftungssysteme Handels GmbH  
Betriebsstraße 1/2  
A-2482 Münchendorf  
Tel: +43 (0) 2259/78 289  
office@nilan.at  
www.nilan.at



Nilan A/S  
Nilanvej 2  
8722 Hedensted  
Danmark  
Tlf. +45 76 75 25 00  
nilan@nilan.dk  
www.nilan.dk

Die Nilan A/S haftet nicht für eventuelle Fehler und Mängel in gedruckten Anleitungen - auch nicht für Verluste bzw. Schäden als Folge der veröffentlichten Unterlagen, ganz gleich, ob dies auf Fehler oder Unzweckmäßigkeiten in den Unterlagen oder andere Ursachen zurückzuführen ist. Die Nilan A/S behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen von Produkten und Anleitungen vorzunehmen. Alle Warenzeichen gehören der Nilan A/S, alle Rechte vorbehalten.