

# KLD-100

## ABTEILCOMPUTER



## Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Einführung .....	1
1.1	Definition der Symbolliste .....	1
1.2	Kundenbetreuung.....	1
2	Sicherheitsanweisungen und Warnungen.....	2
2.1	Taugliche, unabhängige Alarmanlage.....	2
2.2	Während der Nutzung .....	2
2.3	Entsorgung.....	2
3	Bedienung des Abteilcomputers.....	3
3.1	Übersichtsbildschirm .....	3
3.2	Statusleiste .....	3
3.3	Pop-up-Fenster und Einstellung ändern.....	4
3.4	Steuerungstasten.....	4
3.5	Bildschirmnummer/Bildschirmausdruck .....	4
3.6	LED-Leiste .....	5
3.7	Hauptmenü.....	5
4	Alarm.....	6
4.1	Hauptalarm ein-/ausschalten .....	6
4.2	Alarmscodes .....	6
4.3	Temperaturalarme .....	7
4.4	Lüftungsalarm.....	8
4.5	Heizungsalarme .....	9
5	System.....	10
5.1	Infos .....	10
6	Gerät .....	11
6.1	Abteilstatus.....	11
6.2	Kurve (Tagesnummern) .....	11
7	Lüftung .....	12
7.1	Lüftungskurve .....	12
8	Zuluftklappe .....	13
9	Heizung .....	14
10	Kühlung .....	16
10.1	Einstellungen für die geschaltete Kühlung .....	16
10.2	Einstellungen für die geregelte Kühlung .....	16
11	Schaltuhr.....	17

## Copyright

Dieses Dokument enthält Informationen die urheberrechtlich geschützt sind. Wir behalten uns alle Rechte vor. Nichts aus diesem Dokument darf auf irgendeine Art ohne die schriftliche Genehmigung von Stienen BE ([www.stienen.com](http://www.stienen.com)) vervielfältigt, kopiert oder übersetzt werden. Stienen BE übernimmt keine Haftung für den Inhalt dieser Anleitung und erteilt ausdrücklich keine impliziten Garantien bezüglich der Verkäuflichkeit oder der Eignung für einen bestimmten Zweck. Darüber hinaus behält sich Stienen BE das Recht vor, diese Anleitung zu überarbeiten oder zu ändern, ohne gleichzeitig verpflichtet zu sein, diesbezüglich eine Person oder eine Instanz davon in Kenntnis zu setzen. Sie können Stienen BE nicht für Schäden oder Verletzungen haftbar machen, die durch unsachgemäße Verwendung oder durch eine Verwendung, die nicht mit den Anweisungen aus dieser Anleitung übereinstimmt, verursacht wurden.

Copyright © 2021 Stienen Bedrijfselektronica B.V.

# 1 Allgemeine Einführung

Die Anleitung ist für den Benutzer dieses Geräts bestimmt. Sie enthält alle für die Bedienung dieses Produkts erforderlichen Informationen. Lesen Sie sich vor der Bedienung des Produkts alle Informationen und Anweisungen gründlich durch.

Warnungen, wichtige Hinweise, Tipps usw. sind in dieser Anleitung durch Symbole gekennzeichnet.

Stienen hat diese Anleitung mit aller erdenklicher Sorgfalt zusammengestellt. Falls Sie einen Fehler entdecken, informieren Sie uns bitte.

## 1.1 Definition der Symboliste

- |   |  |
|---|--|
|    | Möglichkeit eines gefährlichen elektrischen Schlags! Gefahr für Mensch oder Tier.                              |
|    | Warnhinweis auf eine Gefahr für Mensch, Tier oder Geräte, falls Verfahren nicht sorgfältig eingehalten werden. |
|    | Warnhinweis auf eine Beschädigung des Produkts, falls Verfahren nicht sorgfältig eingehalten werden.           |
|   | Eine Reinigung mit einem Hochdruckreiniger ist nicht gestattet.  |
|  | Getrennte Sammlung   |
|  | Hinweis  |
|  | Zusatzinformationen  |
|  | Beispiel für eine konkrete Anwendung der beschriebenen Funktion.   |
|  | Rechenbeispiel   |
|  | Handbetrieb  |
|  | Tipps und Anregungen   |
|  | Bildschirmfoto   |
|  | Anwendungshinweis (Application note)   |

## 1.2 Kundenbetreuung

Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Installateur. Sorgen Sie dafür, dass Sie alle erforderlichen Angaben zur Hand haben. Notieren Sie immer die Ursache und die Umstände einer Störung. So beugen Sie Unklarheiten vor und kann Ihr Installateur die Störung schnell und angemessen beheben.

## 2 Sicherheitsanweisungen und Warnungen

Lesen Sie sich vor der Inbetriebnahme des Geräts die allgemeinen Sicherheitsvorschriften in diesem Kapitel gründlich durch. Die Installation des Geräts und das Beheben etwaiger Störungen dürfen nur von einem Fachinstallateur den geltenden Richtlinien entsprechend vorgenommen werden. Wird dieses Produkt auf andere Weise installiert und benutzt, dann wird die Garantie nichtig.

### 2.1 Taugliche, unabhängige Alarmanlage

Die Regelgeräte wurden mit größtmöglicher Sorgfalt entworfen und hergestellt. Trotzdem lässt sich eine technische Störung nie völlig ausschließen. In vielen Ländern stellen die Versicherungen immer höhere Anforderungen und daher müssen die Alarmkontakte der einzelnen Regelcomputer an eine zentrale Alarmanlage angeschlossen werden.



Es empfiehlt sich, eine taugliche, unabhängige Alarmanlage zu installieren, beispielsweise einen Thermostat für die Mindest- und Höchsttemperatur.



Testen Sie den Alarm mindestens einmal pro Woche von Hand.

### 2.2 Während der Nutzung

Die Personen, die das Gerät bedienen, haben die Betriebsanleitung sorgfältig gelesen. Sie sind sich möglicher Gefahren bewusst, die bei unsachgemäßer Verwendung und Wartung des Produkts auftreten können.



Das Gerät darf nur von autorisierten Personen geöffnet werden.



Schalten Sie den Computer möglichst nicht aus, wenn sich keine Tiere im Stall befinden, sondern stellen Sie ihn in den *AUS-Modus*. Dadurch wird die Bildung von Kondenswasser bei der Abkühlung verhindert.



Überprüfen Sie das Gerät regelmäßig auf mögliche Schäden. EIN beschädigtes Gerät ist unsicher. Melden Sie eventuelle Schäden immer Ihrem Installateur.



Elektronische Geräte sind spritzwassergeschützt und dürfen nicht mit einem Hochdruckreiniger gereinigt werden.



Notieren Sie im Falle einer Störung die Umstände, unter denen die Störung aufgetreten ist, die Installationseinstellungen, das Softwaredatum, die Versionsnummer der Software und die möglichen Ursachen.

### 2.3 Entsorgung

Die EU hat Systeme für die getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronikaltgeräten und Batterien eingerichtet (Richtlinie 2012/19/EU). Wenn Sie das Gerät nicht ordnungsgemäß entsorgen, riskieren Sie ein Bußgeld.

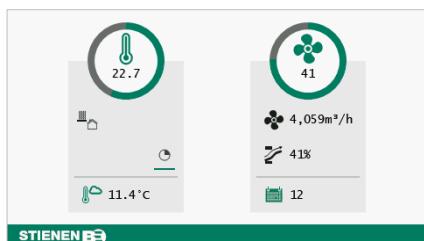


Elektrische und elektronische Geräte müssen am Ende ihrer Lebensdauer getrennt gesammelt werden.

## 3 Bedienung des Abteilcomputers

Der Abteilcomputer regelt das Klima im Abteil so, dass immer das richtige Verhältnis zwischen Temperatur und Lüftung gewährleistet ist. Damit das Klima im Abteil mit Ihren Tieren mitwächst, verfügt der Abteilcomputer über Wachstumskurven.

### 3.1 Übersichtsbildschirm



thermometer Abteiltemperatur in °C

fan Abteillüftung in %

Auf dem Übersichtsbildschirm können Sie die folgenden Symbole sehen:

	deaktiviert	AUS	EIN
Abteilheizung	▀	▀	▀
Fußbodenheizung	▀	▀	▀
Zuluftheizung	▀	▀	▀
Kühlung	*	*	*
Schaltuhr	⌚	⌚	⌚

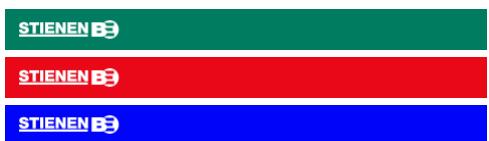
thermometer Außentemperatur

fan Abteillüftung in m³/h

calendar Tagesnummer

door Zuluftklappenstellung

### 3.2 Statusleiste



Kein Alarm

Alarm

Abteil außer Betrieb

house xx Abteilnummer xx

Zusätzlich zur Abteilnummer werden in der Statusleiste das Datum und die Uhrzeit angezeigt.

### 3.3 Pop-up-Fenster und Einstellung ändern



1. Der grüne Punkt (●) hinter einem Wert oder Symbol zeigt an, dass Sie diese Einstellung ändern können.
2. Tippen Sie auf den grauen Bereich des Bildschirms, wo sich der Wert oder das Symbol befindet.
3. Es erscheint ein Pop-up-Fenster. Sie können den Wert oder das im mittleren Rahmen angezeigte Symbol ändern.
4. Die Anzahl der Punkte am unteren Rand gibt die Anzahl der zu ändernden Werte/Symbole an:  
● = aktueller Wert/aktuelles Symbol).

### 3.4 Steuerungstasten

Verarbeitungsmodus deaktiviert



Bearbeitungsmodus aktiviert



- Selektieren Sie die gewünschte Einstellung mit den links/rechts-Pfeiltasten.
- Ändern Sie den Wert/das Symbol mit den hoch/runter-Pfeiltasten.  
✗ = Änderung abbrechen  
✓ = Änderung bestätigen

### 3.5 Bildschirmnummer/Bildschirmausdruck



Nach 3-maligem schnellem Antippen der ✓ - Schaltfläche, erscheint die Bildschirmnummer auf dem Display. Wenn Sie den Bildschirm verlassen oder erneut dreimal auf die Eingabetaste tippen, wird die Bildschirmnummer wieder ausgeblendet.



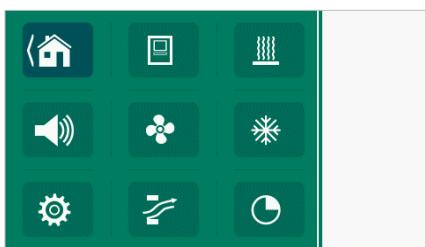
Stecken Sie einen USB-Stick in den USB-Anschluss der LCCPU-Platine. Tippen Sie nacheinander auf ✓ ✗ ✓ um das Bildschirmfoto auf dem USB-Stick zu speichern.

### 3.6 LED-Leiste



<i>Blau, ständig eingeschaltet</i>	Abteil außer Betrieb
<i>Grün, ständig eingeschaltet</i>	kein Alarm
<i>Gelb, ständig eingeschaltet</i>	Alarm, Verzögerungszeit noch nicht abgelaufen
<i>Rot, ständig eingeschaltet blinkt regelmäßig blinkt unregelmäßig</i>	Alarm Hauptalarm ausgeschaltet Alarm vorübergehend ausgeschaltet

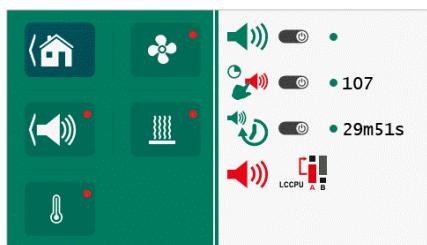
### 3.7 Hauptmenü



Das Hauptmenü kann die folgenden Menü-Optionen enthalten:

<b>Startseite</b>	Zurück zum Übersichtsbildschirm
<b>Alarm</b>	Alarmcode, Alarm ein/aus, Alarm testen, Alarmverzögerung, Sollwert Temperatur- und Thermodifferentialalarme
<b>System</b>	Info, Datum und Uhrzeit, Gerätenummer, Softwareversion, Aktivierung der Regelungen, Zugriffscode für Systemeinstellungen
<b>Gerät</b>	In und außer Betrieb nehmen des Geräts, Tagesnummer für Kurven
<b>Lüftung</b>	Min./Max. Lüftung, Bandbreite und Kurve
<b>Zuluftklappe</b>	Lüftung auf Basis der Zuluftklappen in der Seitenwand
<b>Heizung</b>	Einstellungen für Abteilheizung, Fußbodenheizung und Zuluftheizung
<b>Kühlung</b>	Einstellungen für Kühlung
<b>Schaltuhr</b>	Einstellungen für die Zeitschaltuhr

## 4 Alarm



- Ein roter Punkt zeigt an, dass ein Alarm vorliegt.
- Ein grüner Punkt zeigt an, dass Sie die Einstellung ändern können



Zum Übersichtsbildschirm



Temperaturalarme



Heizungsalarme



Zum Hauptmenü



Lüftungsalarm



*Hauptalarm ein-/ausschalten:* grün = kein Alarm, rot = Alarm.



*Sirene testen.* Die verbleibende Testzeit wird neben dem Symbol angezeigt.



*Alarm vorübergehend ausschalten.* Dieses Symbol ist nur während einer Alarmsituation sichtbar. Wenn Sie diese Option aktivieren, wird der Alarm für die angezeigte Zeit nicht an das Alarmrelais weitergeleitet. Die verbleibende Verzögerungszeit wird neben dem Symbol angezeigt.



*Alarm.* Neben dem Alarmsymbol steht der Alarmcode.

### 4.1 Hauptalarm ein-/ausschalten



Wenn der Hauptalarm ausgeschaltet ist, blinkt die LED-Leiste regelmäßig rot.  
Es werden keine Alarne mehr ausgegeben. Und Installationsfehler können nicht ausgeschaltet werden.

### 4.2 Alarmcodes

Thermodifferential-Alarm: Sensoren K1, K2 und K3

Temperatursensor defekt: Sensoren K1, K2 und K3

Temperatur zu hoch Temperatur zu niedrig

Temperatur über dem absoluten Grenzwert

Keine Außentemperatur Keine Außentemperatur über Kommunikation

Lüftung zu hoch Lüftung zu niedrig

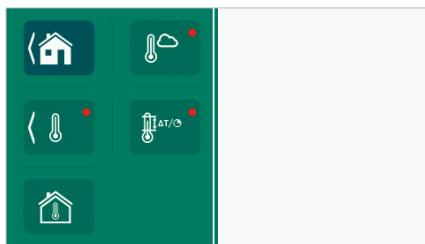
Lüftung ist 0%. Gerätadresse fehlt

Falsche Bodenplatine Modul 0 nicht gefunden

Die Kapazität der AQC-Klappe ist unbekannt oder der Messventilator ist schadhaft.

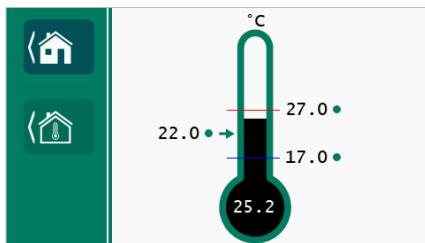
Die Jumper J1/J2 der LCCPU-Platine befinden sich nicht in der oberen Position.

### 4.3 Temperaturalarme



- Zum Übersichtsbildschirm  
  Zurück zum Alarmmenü  
  Abteiltemperaturalarm  
 Außentemperaturalarm  
  Thermodifferential-Alarm

#### Abteiltemperaturalarm

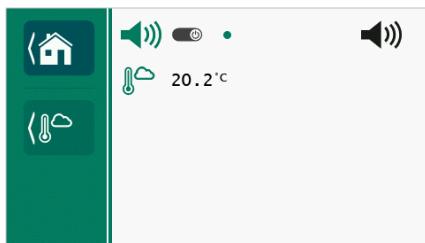


- Abteiltemperaturalarm  
 EIN  
 AUS

- Minimale Alarmgrenze  
  Maximale Alarmgrenze  
  Absolute Alarmgrenze  
 Temperatur zu niedrig  
  Temperatur zu hoch  
  Temperatur oberhalb der absoluten Alarmgrenze

Die minimalen und maximalen Alarmgrenzen beziehen sich auf die eingestellte Abteiltemperatur.  
Wenn der Alarm ausgeschaltet ist, wechselt die Anzeige (das Symbol) zu grau.

#### Außentemperaturalarm

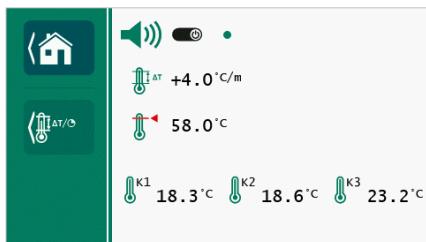


- Außentemperaturalarm  
 EIN  
 AUS

- Außentemperaturalarm aktiviert  
  Außentemperaturalarm deaktiviert  
 Aktuelle Außentemperatur  
 Außentemperatursensor schadhaft  
  Keine Kommunikationsschleife empfangen.

## Thermodifferential-Alarm

Für jeden Sensor wird der aktuelle Messwert mit dem Messwert der letzten Minute verglichen. Ist der Temperaturanstieg kleiner als die eingestellte Temperaturdifferenz, wird die vorherige Messung mit der aktuellen Messung gleichgesetzt und eine neue Messung gestartet.



Thermodifferential-Alarm  
EIN  
AUS

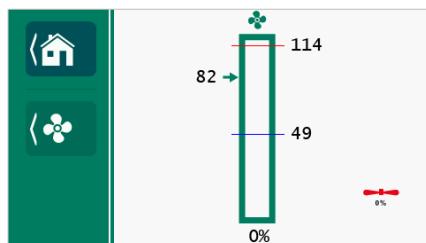
- Außentemperaturalarm aktiviert
- Außentemperaturalarm deaktiviert
- Thermodifferentialalarm K1, K2, K3
- Max. Temperaturdifferenz pro Minute
- Absolute Alarmgrenze
- Aktuelle Temperatur K1, K2, K3

### Alarm

- Der Temperaturanstieg in der letzten Minute ist größer als oder gleich der eingestellten Temperaturdifferenz.
- Die gemessene Temperatur liegt über dem absoluten Grenzwert.

Der Thermodifferentialalarm tritt nur bei einer positiven Differenz auf.

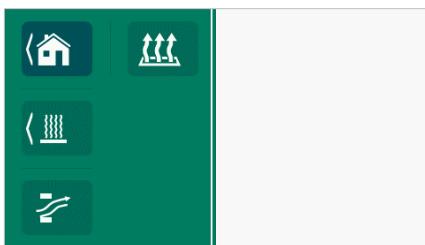
## 4.4 Lüftungsalarm



Lüftungsalarm  
EIN  
AUS

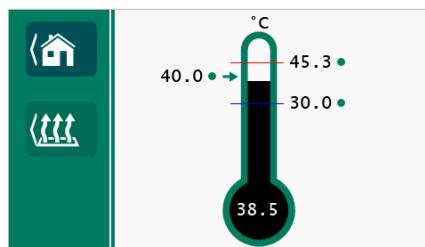
Die minimalen und maximalen Alarmgrenzen werden aus der berechneten Lüftung berechnet.

## 4.5 Heizungsalarme



Jedes Heizgerät hat seinen eigenen Sensor.

### Zuluftheizung



Zuluftheizungsalarm

EIN

AUS

Minimale Alarmgrenze

Maximale Alarmgrenze

Absolute Alarmgrenze

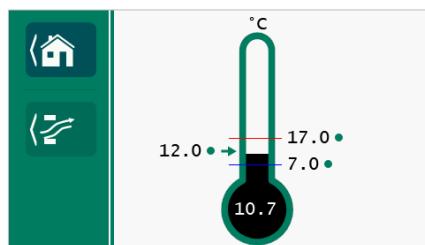
Temperatur zu niedrig

Temperatur zu hoch

Temperatur über der absoluten Alarmgrenze

Die minimalen und maximalen Alarmgrenzen beziehen sich auf den Sollwert Zulufttemperatur.  
Wenn der Alarm ausgeschaltet ist, ändert sich die Anzeige (das Symbol) zu grau.

### Fußbodenheizung



Minimale Alarmgrenze

Maximale Alarmgrenze

Absolute Alarmgrenze

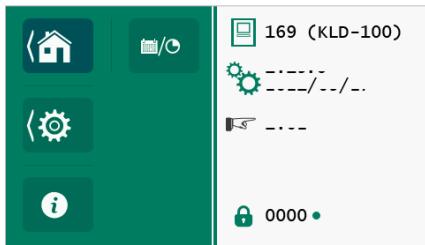
Temperatur zu niedrig

Temperatur zu hoch

Temperatur über der absoluten Alarmgrenze

Die minimalen und maximalen Alarmgrenzen beziehen sich auf die eingestellte Fußbodentemperatur.  
Wenn der Alarm ausgeschaltet ist, ändert sich die Anzeige (das Symbol) zu grau.

## 5 System



- Gerätenummer und Gerätename  
Device number and device name
- Software-Versionsnummer und Software-Datum  
Software version number and software date
- Versionsnummer des Touchscreens  
Screen version number
- Zugriffscode  
Access code

### 5.1 Infos



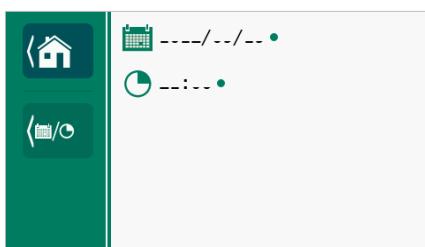
Wenn Sie keinen QR-Code-Scanner haben, können Sie z. B. Google Lens aus dem App-Store herunterladen.

- Sie können mit Ihrem Smartphone Unterlagen anfordern oder ein Lehrvideo ansehen.

#### QR-Code scannen

1. Öffnen Sie die QR-Code-App.
2. Positionieren Sie Ihr Gerät so, dass der QR-Code im Sucher der App erscheint.
3. Tippen Sie auf die Nachricht, um den mit dem QR-Code verknüpften Link zu öffnen.
4. Folgen Sie dann den Anweisungen auf Ihrem Smartphone.

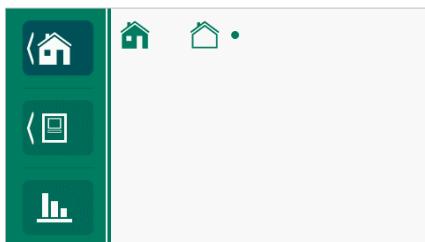
#### Datum und Uhrzeit



- Datum  
Date
- Uhrzeit  
Time

## 6 Gerät

### 6.1 Abteilstatus



Abteil



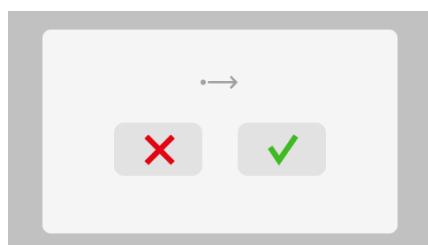
In Betrieb

Abteil außer Betrieb.  
Bei Leerstand schalten Sie alle Regelungen für das betreffende Abteil aus.

Aufwärmen  
(Abteil ist außer Betrieb)

Reinigung  
(Abteil ist außer Betrieb)

Achtung!  
Das Abteil ist außer Betrieb.



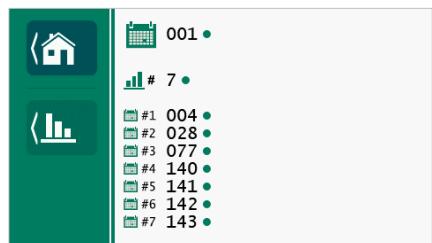
Sobald Sie den Abteilstatus ändern, erscheint ein Pop-up-Fenster in dem Sie Ihre Auswahl erneut bestätigen müssen.

Wenn kein Alarm vorliegt und das Abteil ist außer Betrieb, wird der Statusbalken blau.

*Reinigen*      Lüftung = 50%, Zuluftklappen = 100%.

*Aufwärmen*    Abteilheizung = einstellbar (hat keinen Einfluss auf die Lüftung)

### 6.2 Kurve (Tagesnummern)



Die Tagesnummern gelten für alle Kurven.

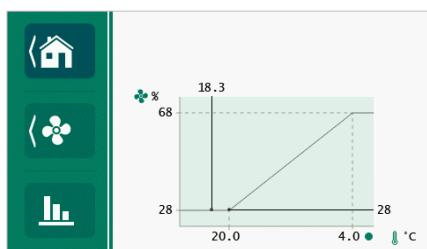
Aktuelle Tagesnummer

Anzahl der Knickpunkte

#1    #7

Tagesnummer der Knickpunkte 1 bis 7  
Die Tagesnummern gelten für alle Kurven.

## 7 Lüftung



Abteiltemperatur (Kurve AUS)



Mindestlüftung (Kurve AUS)

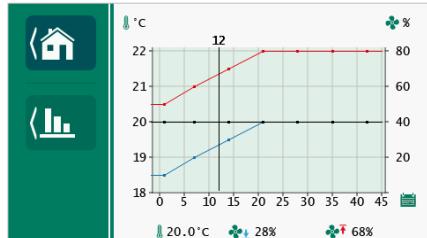


Bandbreite



Höchstlüftung (Kurve AUS)

### 7.1 Lüftungskurve

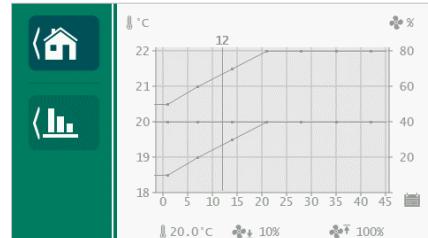


Kurve EIN

Rot = Höchstlüftung

Blau = Mindestlüftung

Schwarz = Abteiltemperatur



Kurve AUS

 $12$  Aktuelle Tagesnummer $\text{28\%}$  Aus der Kurve berechnete Mindestlüftung $20.0\text{ °C}$  Aus der Kurve berechnete Abteiltemperatur $68\%$  Aus der Kurve berechnete Höchstlüftung

Kurve

 EIN
  AUS

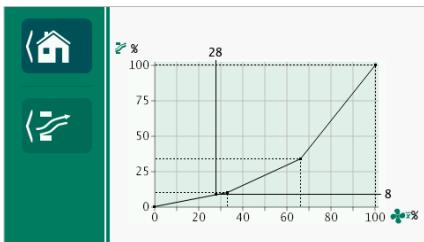
#1

#7

Abteiltemperatur  
Knickpunkte 1 bis 7#1 ... #7 Mindestlüftung  
Knickpunkte 1 bis 7#1 ... #7 Höchstlüftung  
Knickpunkte 1 bis 7

## 8 Zuluftklappe

Normalerweise ist die Zuluftöffnung direkt proportional zur Klappenstellung. Die verdrängte Luft ist jedoch nicht direkt proportional zur Klappenstellung. Dies gilt insbesondere für den unteren Bereich. Dort bewirkt eine kleine Klappenstellung eine erhebliche Veränderung der Luftverdrängung. Dank dieser Eigenschaft wird ein besseres Verhältnis zwischen Klappenstellung und Luftverdrängung erreicht.

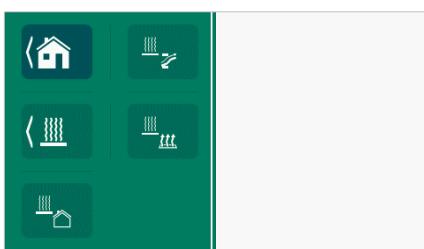


Klappenstellung  
Durchschnittliche Lüftung

#1 ... #4 Lüftungsrate  
(Knickpunkte 1 bis 4)

#1 ... #4 Klappenstellung bei eingestelltem  
Lüftungsrate (Knickpunkte 1 bis 4)

## 9 Heizung



Jedes Heizgerät hat seinen eigenen Sensor.

Wenn der Computer über einen eigenen Außentemperatursensor verfügt, können bis zu 2 Heizgeräte installiert werden. Wenn die Außentemperatur über die Kommunikation empfangen wird, können maximal 3 Heizgeräte installiert werden.

### Abteilheizung



geregelte Heizung

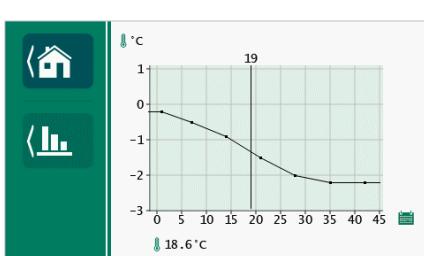
geschaltete Heizung (EIN/AUS)

Heizung      EIN      AUS

Die eingestellte Differenztemperatur im Verhältnis zur eingestellten Abteiltemperatur, bei der die Abteilheizung eingeschaltet wird. Diese Einstellung wird nicht angezeigt, wenn die Kurve aktiv ist.

Bandbreite      Mindestheizung (%)      Höchstheizung

### Kurve



Kurve      EIN      AUS

#1 ... #7 Abteilheizungstemperatur  
Knickpunkte 1 bis 7

19 Aktuelle Tagesnummer in der Kurve  
18.6 °C Berechnete Temperatur für die Abteilheizung

Wenn die Heizung manuell ausgeschaltet wird, ändert sich die Symbolfarbe zu grau.

### Zuluftheizung



geregelte Heizung

geschaltete Heizung (EIN/AUS)

 Heizung

 EIN  AUS

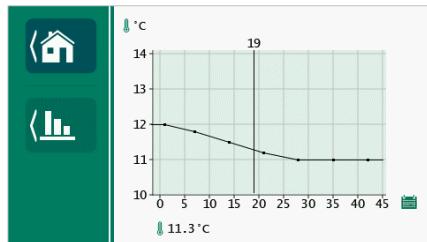
 Eingestellte Temperatur, bei der die Zuluftheizung gesteuert wird.  
Wenn die Kurve nicht aktiv ist, wird diese Einstellung nicht angezeigt.

 Bandbreite

 Mindestheizung (%)

 Höchstheizung (%)

## Kurve



 Kurve  An  Von

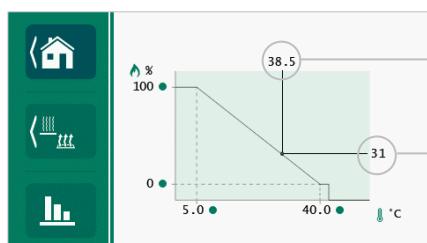
#1  ... #7  Temperatur der Zuluftheizung  
(Knickpunkte 1 bis 7)

 19 Aktuelle Tagesnummer in der Kurve

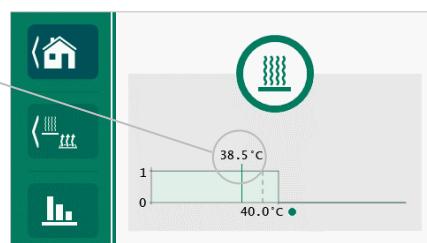
 11.3°C Berechnete Temperatur für die Zuluftheizung

Wenn die Heizung manuell ausgeschaltet wird, ändert sich die Symbolfarbe zu grau.

## Fußbodenheizung



geregelte Heizung



geschaltete Heizung (EIN/AUS)

 Heizung

 EIN  AUS

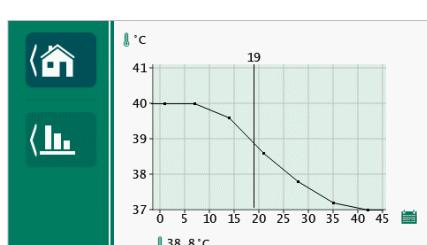
 Eingestellte Temperatur, bei der die Zuluftheizung geregelt wird.  
Wenn die Kurve nicht aktiv ist, wird diese Einstellung nicht angezeigt.

 Bandbreite

 Mindestheizung (%)

 Höchstheizung (%)

## Kurve



 Kurve  EIN  AUS

#1  ... #7  Temperatur der Fußbodenheizung  
(Knickpunkte 1 bis 7)

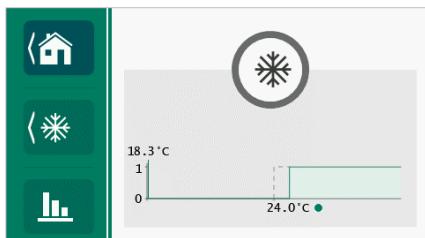
 19 Aktuelle Tagesnummer in der Kurve

 38.8°C Berechnete Temperatur für die Fußbodenheizung

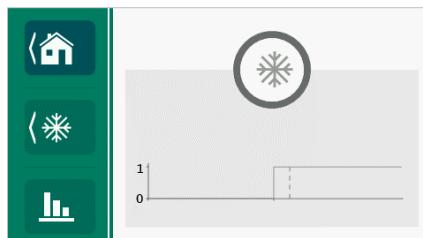
Wenn die Fußbodenheizung manuell ausgeschaltet wird, ändert sich die Symbolfarbe zu grau.

## 10 Kühlung

### 10.1 Einstellungen für die geschaltete Kühlung



Kühlung eingeschaltet

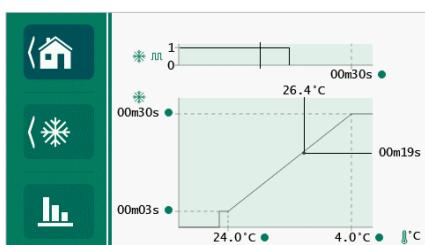


Kühlung ausgeschaltet

Kühlung EIN AUS

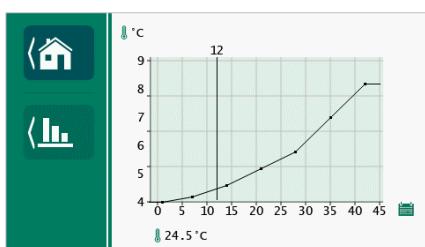
Eingestellte Differenztemperatur im Verhältnis zur eingestellten Abteiltemperatur, bei der sich die Kühlung einschaltet. Wenn die Kurve nicht aktiv ist, wird diese Einstellung nicht angezeigt.

### 10.2 Einstellungen für die geregelte Kühlung



Kühlung EIN AUS  
 Sollwert Temperatur in Bezug auf die Abteiltemperatur  
 Bandbreite  
 Minimale Impulsdauer aktiviert  
 Maximale Impulsdauer aktiviert (Zykluszeit)

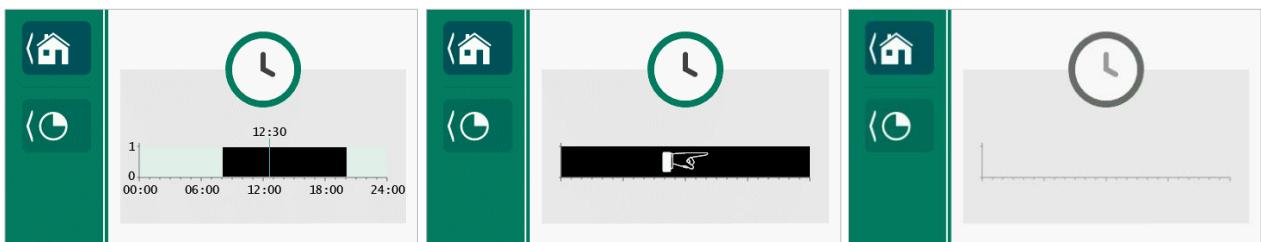
#### Kurve



Kurve EIN AUS  
 #1 ... #7 Kühltemperatur (Knickpunkte 1 bis 7)  
 12 Aktuelle Kurventagesnummer  
 24.5 °C Berechneter Sollwert Kühltemperatur

Wenn die Kühlung manuell ausgeschaltet wird, ändert sich die Symbolfarbe zu grau.

## 11 Schaltuhr



Schaltuhr schaltet sich  
automatisch zu bestimmten  
Zeiten ein

Die Schaltuhr ist im manuellen  
Modus (100% EIN)

Die Schaltuhr ist ausgeschaltet.



Nach Zeitplan, manuell, EIN/AUS



xx Anzahl Perioden (max. 24)

#1 Zeitraum 1 EIN #1 Zeitraum 1 AUS .... #24 Zeitraum 24 EIN #24 Zeitraum 24 AUS