

BEDIENUNGSANLEITUNG

CL-5000(-i) RINDERCOMPUTER



Vor dem Öffnen der Rindercomputer die Spannung abschalten!

Der Rindercomputer enthält im Innern blanke, spannungsführende Teile!

Nur befugte Personen dürfen den Rindercomputer öffnen!



WARANUNG

Obwohl bei der Konstruktion und Herstellung dieser Anlage die größtmögliche Sorgfalt auf die Qualität aufgewendet wurde, ist eine technische Störung nie auszuschließen. **Der Benutzer muss für eine adäquate Alarmanlage und/oder Notvorkehrungen sorgen, damit bei einem technischen Versagen der Anlage und dazugehöriger Installationen keine Gefahr für Mensch, Tier oder Güter entsteht.**

BEI STÖRUNGEN FOLGENDE ANGABEN NOTIEREN

- **Hardwareeinstellungen.**
- **Umstände, unter denen die Störung auftrat.**
- **Eventuelle Ursachen.**
- **Datum und Softwareversionsnummer.**



Wenn Sie Fragen haben, können Sie sich jederzeit an unsere Kundendienstabteilung wenden. Sorgen Sie dafür, dass Sie alle erforderlichen Angaben zur Hand haben. Für eine schnelle Behebung der Störung und zur Vermeidung von Undeutlichkeiten empfiehlt es sich, zuerst die Ursache und die Umstände der Störung zu notieren, bevor Sie Kontakt mit uns aufnehmen.

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 B.E. (www.stienenbe.com) vervielfältigt, kopiert oder übersetzt werden.

StienenBE übernimmt keine Haftung für den Inhalt dieser Service Anleitung und erteilt ausdrücklich keine implizierten Garantien bezüglich der Verkäuflichkeit oder der Eignung für einen bestimmten Zweck. Darüber hinaus behält sich StienenBE das Recht vor, diese Service Anleitung zu überarbeiten oder zu ändern, ohne gleichzeitig verpflichtet zu sein, diesbezüglich eine Person oder eine Instanz über eine solche Verbesserung oder Änderung in Kenntnis zu setzen.

StienenBE kann nicht für Schäden oder Verletzungen, die durch eine unsachgemäße Verwendung oder durch eine Verwendung, die nicht mit den Anweisungen aus dieser Service Anleitung übereinstimmt, haftbar gemacht werden.

EINLEITUNG	5
Fenster	6
Tastatur	6
Alarmtaste	8
GESAMTÜBERSICHT	9
Symbole	9
HAUPTMENU	10
Zugriffscodes	10
KLIMATREGLUNGEN	11
Staltemperatur	11
Relative oder absolute temperatureinstellung	11
Ventilationsgruppen	12
Kühlung	14
Sonstiges	15
Ausgleichungen	16
Gesamtübersichten	22
Alarm	23
SCHALTUHREN	26
Geregelte Schaltuhr	26
Ein/Aus-Schaltuhr	27
gARDINEN SCHLIESSEN	27
Datum/Zeit	27
Übersicht	27
ZÄHLER	28
Wis alle tellers	28
Wassermähler	28
Futterzähler	28
Zähler 3	28
Übersicht	28
Alarm	29
ALARM	30
Alarmstatus	30
Laatste alarmeren stal	30
Kommunikationsalarm	30
Alarmcodes	31
SYSTEM	32
Anzeige	32

Vereinzelt kann es vorkommen, dass die Software Version im Modul nicht den Anforderungen der Steuersoftware entspricht. *In dem Fall müssen Sie einen Module Software-Update durchführen.*

DAS REINIGEN MIT EINE HOCHDRUCKSPRITZE VON rF-SENSOR UND MESSVENTILATOR IS NICHT GESTATTET



Vor dem Reinigen des Raums müssen Sie den rF-Sensor aus dem Raum entfernen und an einer sicheren Stelle lagern. Außerdem müssen Sie die Verschlusskappe auf den Stecker des Verlängerungskabels schrauben, so dass auch kein Wasser in den Stecker eindringen kann. Wenn der Sensor über eine Wandsteckdose (WSD) angeschlossen wird, müssen Sie die Klappe der Wandsteckdose so weit andrücken, dass Sie ein Klicken hören (Verriegelung).

EINLEITUNG

E/A-MODULE

I/O-Modul: Mit Hilfe eines I/O-Moduls kann die Zahl der Ein- und Ausgänge des CL-5000 Rindercomputer über den MODULE-BUS erweitert werden. Das I/O-Modul wird direkt vom Rindercomputer gesteuert bzw. ausgelesen.

VENTILATIONSGRUPPEN

Der CL-5000 Rindercomputer verfügt über Maximal 9 Ventilationsgruppen. Sie sind folgendermaßen verteilt:
1x Hauptventilationsgruppe
8x zusätzliche Ventilationsgruppen

HAUPTVENTILATIONSGRUPPE

Die Hauptventilationsgruppe kann über 3 Ventilationsregelungen verteilt werden. Die 1. Ventilationsregelung ist die Hauptventilation. Sie dient als Bezugspunkt für den Ausgleich der Stalltemperatur und der Druckregelung. Die 2. und die 3. Ventilationsregelung werden nur hinzugeschaltet und haben beide jeweils einen gesondert einstellbaren Startprozentsatz. Alle Ventilationsregelungen haben eine einstellbare Ventilationskapazität (m³/h) und bilden zusammen die Gesamtventilationskapazität der geregelten Ventilationsgruppen.

REGELUNGEN

Beim Rindercomputer können Sie zwischen den unten stehenden Regelungen wählen:

Ventilationsregelungen

Der Rindercomputer verfügt für jede Regelgruppe über mehrere Typen von Ventilationsregelungen, aus denen Sie wählen können (allerdings ist nicht jede Gruppe für alle Regelungen geeignet):

- Ventilator Regelung mit oder ohne Messventilator.
- Ventilator mit Messventilator und automatischer Regelklappe (AQC-Einheit).
- Einschalten eines zweiten und dritten Ventilators mit oder ohne Messventilator.
- Ventilationsregelungen mittels Luftzufuhrklappen.
- Ventilationsausgleich auf Basis der relativen Luftfeuchtigkeit.
- Ventilationsausgleich auf Basis von Windgeschwindigkeit und Windrichtung.

Temperaturregelungen

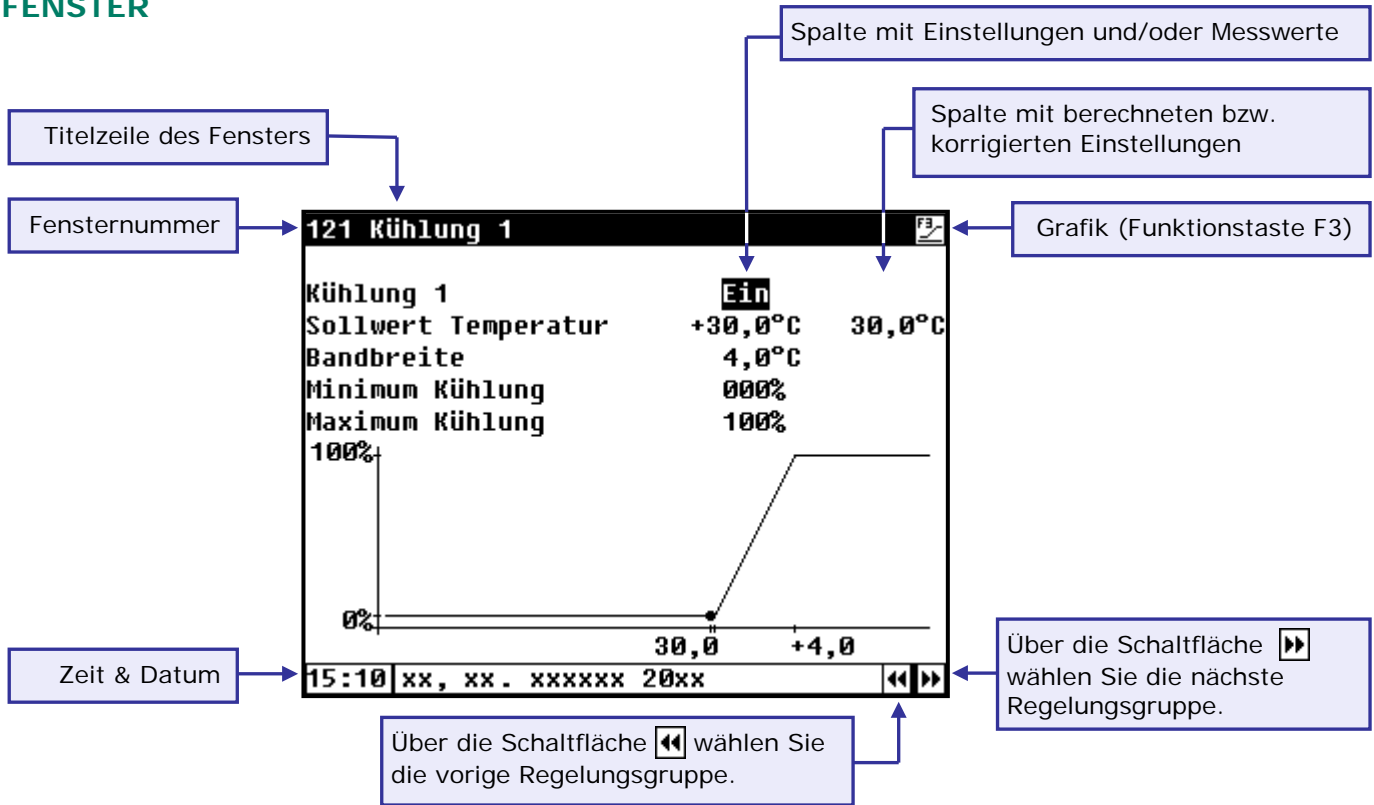
Für jeden Stall gibt es mehrere Regelfunktionen zum Heizen/Kühlen, die wahlweise verwendet werden können:


- 2 x Kühlen.
- 4 x Temperaturregelungen (zum Kühlen/Heizen).
- Temperaturüberwachung.

Sonstige Regelungen




- 6 x Schaltuhren (können als geschaltete oder geregelte Schaltuhr konfiguriert werden).
 - Jede Schaltuhr kann mit einem Dämmerungsschalter ausgestattet werden.
- 1 x sequenzielle Uhr zum kurzen sequenziellen Schließen der Vorhänge („Vorhänge schließen“).
- 3 x digitale Eingänge, zum Beispiel für Dämmerungsschalter bzw. Zähler.

FENSTER

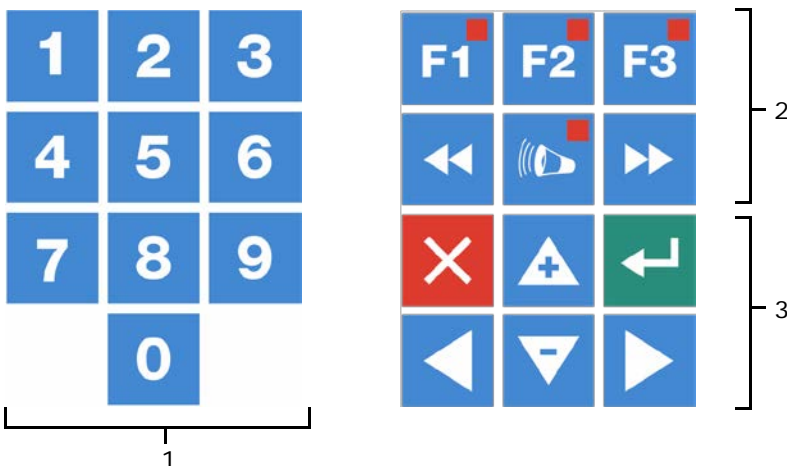


Wenn das Symbol  in der Titelleiste erscheint und Sie drücken auf Funktionstaste F3, dann werden die Einstellungen grafisch dargestellt, der Punkt (●) zeigt dann den berechneten Wert an. Drücken Sie erneut auf die Taste F3, um die grafische Darstellung auszuschalten. Bei jedem Tastendruck wird einige Minuten lang der Bildschirm beleuchtet. Die Einstellungen und Messungen sind also auch in einem dunklen Stall gut sichtbar.

SCROLL-FENSTER

Wenn ein Fenster mehr Zeilen enthält als auf dem Bildschirm stehen können, dann erscheint in der Titelleiste das Symbol . Dieses Symbol zeigt an, dass Sie mit Hilfe der Cursortasten Auf und Nieder ( ) die übrigen Einstellungen bzw. Messungen können abrufen.

TASTATUR



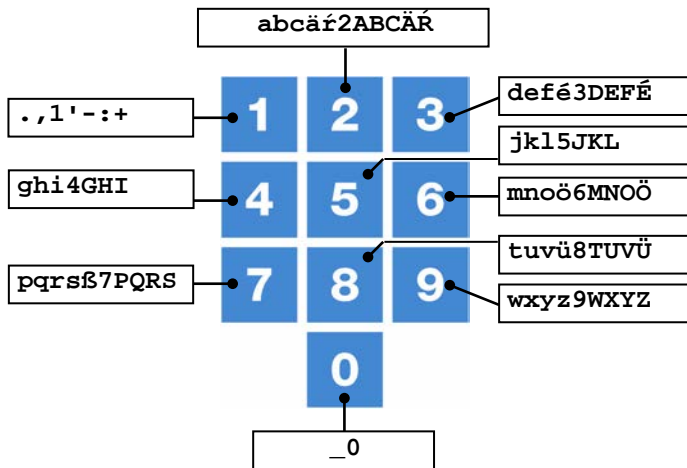
Achtung!

Drücken Sie nur mit der Fingerspitze auf die Tasten. Scharfe Gegenstände wie Kugelschreiber, Bleistift oder Schraubenzieher können die Tasten beschädigen.

Die Tastatur besteht aus vier Gruppen von Tasten:

1. Zifferntasten
2. Funktionstasten
3. Navigationstasten

1 NUMERISCHE TASTEN (0..9)



Mit den numerischen Tasten können Sie eine Bildschirmnummer, einen Wert oder einen Text eingeben

Text eingeben

Über die Zifferntasten 0 bis 9 kann der Name einer Regelgruppe (links, rechts, vorn, hinten usw.), einer Schaltuhr oder eines Zählers geändert werden. Die höchstzulässige Textlänge beträgt dann 15 Zeichen (einschließlich der Leerschritte). Das Zeichen, das Sie eingeben, erscheint in einem Kästchen. Drücken Sie mehrere Male auf die Zifferntaste, bis der gewünschte Buchstabe erscheint. Wenn Sie ein Satzzeichen eingeben möchten, drücken Sie so lange auf die Zifferntaste 1, bis das gewünschte Satzzeichen erscheint. Eine Leerstelle können Sie über die Taste „0“ eingeben.

Drücken Sie einmal für **a**, zweimal für **b** usw. Über die Tasten und können Sie den Cursor bewegen. Bei Menüoptionen, zum Beispiel, beginnt der Text automatisch mit einem Großbuchstaben.

2 FUNKTIONSTASTEN (GRAFIK, ALARM, VORIGE / VOLGENDE REGELUNG USW.)

Funktionstaste F1 (andere Sprache)



Andere Sprache: Halten Sie die Taste F1 eingedrückt und drücken Sie auf die linker oder rechter Cursortaste.

Funktionstaste F2



Benutzen Sie diese Funktionstaste, um den Stallstatus abzurufen.

Funktionstaste F3 (Grafik)



Benutzen Sie diese Funktionstaste, um eine Grafik in ein Fenster zu laden. Wenn die Leuchte in der Taste aufleuchtet, ist die Funktion „Grafik“ aktiv. Sie können die Funktion „Grafik“ ausschalten, indem Sie erneut auf diese Funktionstaste drücken (die Leuchte in der Taste erlischt dann).

Die Werte in einer Grafik sind an das Fenster gekoppelt, von dem aus der Grafik zusammengestellt wurde. Die Grafik wird automatisch angepasst, wenn Sie die Daten in dem betreffenden Fenster ändern.

Wenn die Daten im Fenster grafisch dargestellt werden können, erscheint rechts oben in der Menüzeile das Symbol

Vorige / nächste Regelungsgruppe wählen



Über die Schaltfläche / wählen Sie die vorige / nächste Regelungsgruppe.

Wenn Regelungen desselben Typs, wie Ventilationsgruppen (links, rechts usw.) vorhanden sind, können Sie über diese Tasten die vorige bzw. die nächste Regelgruppe wählen.

ALARMTASTE



Schnellwahltaste für das Alarmfenster. Die Leuchte in der Alarmtaste leuchtet auf, wenn bei einer der Regelungen ein Alarm anliegt.

Sie können den Hauptalarm ein-/ ausschalten. Wenn der Hauptalarm ausgeschaltet ist, blinkt die Leuchte in der Alarmtaste und zeigt damit an, dass der Hauptalarm ausgeschaltet ist. Es wird kein Alarm mehr ausgegeben.

Alarmstatus	
Hauptalarm	Ein
Aus	Ja
Alarmcode	Temperatursensor defekt
Regelung	Hauptventilation
Klemme	00K01
Alarm externer Stall	0
1 Letzte Alarme	

Test (Alarm Test):

Test „Ja“: Hiermit können Sie die Funktion des Alarmrelais (Sirene) testen. Geben Sie hinter **Test** „ja“ ein, dann wird das Alarmrelais (Sirene) 10 Sekunden lang eingeschaltet.

Sie können die Alarm-Ausschaltzeit löschen, indem Sie hinten **Test** „nein“ einstellen.

Aus (Alarm vorübergehend ausschalten)

Aus „Ja“: Hiermit können Sie den Alarm (Sirene) vorübergehend ausschalten (mit Ausnahme der Hardware-Alarme, die Sie nicht vorübergehend ausschalten können). Der Hauptalarm wird 30 Minuten lang ausgeschaltet (das Lämpchen blinkt unregelmäßig). Nach 30 Minuten wird der Hauptalarm automatisch wieder eingeschaltet. Wenn die Ursache des Alarms nicht beseitigt wurde, fällt das Alarmrelais wieder ab (Alarm).

Sie können die Alarm-Ausschaltzeit löschen, indem Sie hinten **Aus** „nein“ einstellen.

Wenn kein Zugriffscode installiert wurde oder nachdem Sie den richtigen Zugriffscode eingegeben haben, können Sie den Hauptalarm bzw. den Abteilungsalarm ausschalten.

Hinweis **VERGESSEN SIE NIE, EINEN ALARM WIEDER „EIN“ZUSCHALTEN**, nachdem Sie ihn ausgeschaltet hatten, z.B. um eine Störung zu beheben. Dies könnte nämlich negative Folgen für Mensch, Tier, Geräte oder Güter haben.

Verwenden Sie vorzugsweise die Funktion Aus (Alarm vorübergehend ausschalten), um eine Störung zu beheben.

3 NAVIGATIONSTASTEN (MENU, CURSOR, MODE)

Abbrechen



Mit dieser Taste werden Änderungen oder wird die Wahl eines Menüs rückgängig gemacht.

Wenn Sie diese Taste eingedrückt halten, wird das Hauptmenü aufgerufen.

Cursor bewegen



Den Cursor bewegen

Eingedrückt halten: versetze Cursor nach erster/Letzter Einstellung auf dem Schirm.



Den Cursor bewegen oder einen Wert ändern

Bestätigen



Menüwahl
Änderung aktivieren
Änderung bestätigen

■ Der Cursor erscheint als ein schwarzes Rechteck, z.B. **19,5°C**.

■ Während einer Änderung verändert sich der Cursor in eine schwarze Umrandung, z.B. **19,5°C**.

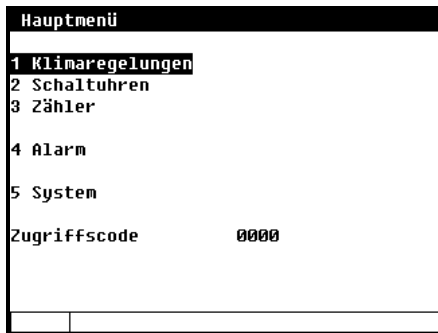
GESAMTÜBERSICHT

Spalte Nr.	1	2	3	4	5	6
Gesamtübersicht						
			°C	0		40
			%			
	Lüfter		12,3			0
	Links 1		12,4		20	
	Links 2		12,3		16	
	Rechts 1		12,3		0	
	Rechts 2		12,4		0	
	Vorne		12,1		30	
	Hinten		12,3		30	
	Stalltemperatur		12,3°C		rF	72%
	Außentemperatur		10,7°C			

Spalte Nr.	Symbol	Beschreibung
1		Alarm Ventilationsgruppe (Alarmverzögerungszeit noch nicht verstrichen)
1		Alarm Ventilationsgruppe (Alarmverzögerungszeit verstrichen)
1		Alarm Ventilationsgruppe ausgeschaltet
2	"Links 1"	Name Ventilationsgruppe
3	°C	Temperatur Ventilationsgruppe in °C
4		Grafisch Darstellung Temperatur Ventilationsgruppe
5	%	Ventilation Ventilationsgruppe in %
6		Grafisch Darstellung Ventilation Ventilationsgruppe

Außerdem wird die aktuelle Stalltemperatur auf dem Display angezeigt. Wenn ein Außensensor installiert ist, wird auch die aktuelle Außentemperatur angezeigt. Wenn der CL-5000 mit einem rF-Sensor ausgerüstet ist, wird auf dem Display die aktuelle relative Luftfeuchtigkeit angezeigt

HAUPTMENU

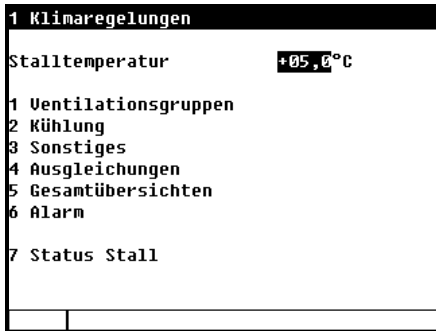


Wenn Sie einen Zugriffscode benutzen, ist es praktisch, wenn Sie den Code aufschreiben und an einem sicheren Ort aufbewahren. Wenn Sie nämlich den Zugriffscode vergessen, können Sie keine Einstellungen mehr ändern. Sobald nur ein einziger Zugriffscode aktiv ist, können Sie die Einstellung nur ändern, indem Sie den richtigen Zugriffscode eingeben. Der Zugriffscode bleibt aktiv, bis Sie das Fenster „Überblick“ wählen, danach müssen Sie den Zugriffscode erneut eingeben, damit Sie eine Einstellung ändern können.

ZUGRIFFSCODE

Sie können einen Zugriffscode benutzen, um Ihren Rindercomputer vor unerwünschtem Zugriff zu schützen. Wenn Sie verhindern wollen, dass Unbefugte Einstellungen auf ihrem Rindercomputer ändern können, dann können Sie einen Zugriffscode einstellen. Ein Zugriffscode besteht aus einer Kombination von 4 Ziffern. Sie können von Ihrem Installateur maximal 2 Zugriffscode einstellen lassen

KLIMATREGLUNGEN



STALTEMPERATUR

Die Temperatur, anhand deren die Ventilationsgruppen, Kühlungen und Heizungen regeln, wird als Stalltemperatur bezeichnet.



Achtung! Wenn Sie eine zu niedrige Stalltemperatur einstellen, müssen Sie damit rechnen, dass das Wasser im Winter gefrieren kann.

RELATIVE ODER ABSOLUTE TEMPERATUREINSTELLUNG

Regelung	Relative Einstellung	Absolute Einstellung
Lüfter	<i>Immer relativ</i> zur Stalltemperatur	n. zutr.
Ventilationsgruppe (Links/Rechts/Vorne/ usw.)	<i>Immer relativ</i> zur Stalltemperatur	n. zutr.
Kühlung 1 und 2	n. zutr.	Diese sind <i>immer absolute</i> Temperatureinstellungen.
Rezirkulation Temperatur 2 .. 4	n. zutr.	Diese sind <i>immer absolute</i> Temperatureinstellungen.

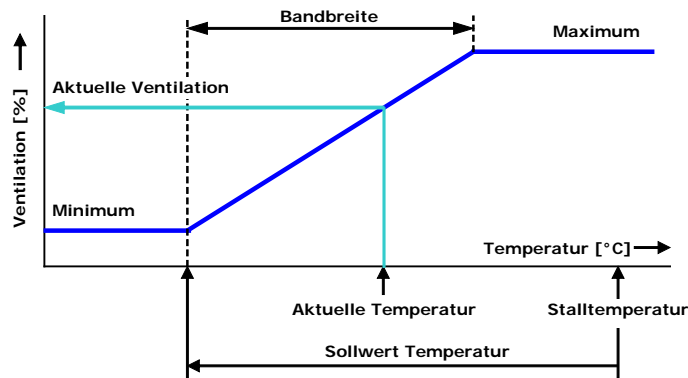
Relativ : Die Temperaturregelung arbeitet mit einer Differenztemperatur bezüglich des Stalltemperatur-Sollwerts. Die Temperaturregelung richtet sich nach dem Stalltemperatur-Sollwert. Wenn Sie beispielsweise eine Differenztemperatur von 5,0 °C einstellen und der Stalltemperatur-Sollwert ist 20,0 °C, dann regelt die Temperaturregelung die Temperatur auf 20,0 °C + 5,0 °C = 25,0 °C. Ändern Sie die Stalltemperatur beispielsweise auf 18,0 °C, dann regelt die Temperaturregelung die Temperatur auf 18,0 °C + 5,0 °C = 23,0 °C.

Absolut : Die Temperaturregelung arbeitet mit absoluten Temperatureinstellungen, d. h. wenn Sie die Temperatur auf 5,0 °C einstellen, dann regelt der Ausgang auch auf 5,0 °C. Die Temperaturregelung arbeitet unabhängig vom Stalltemperatur-Sollwert.

VENTILATIONSGRUPPEN

Mit Lüfter Gruppe

11 Ventilationsgruppen		111 Lüfter		1111 Optionen Lüfter	
Kapazität	1.200m ³ /h	Sollwert Temperatur	+00,0°C +18,0°C	Start Ventilator 2	050% 1:100% Max.
1 Lüfter		Bandbreite	08,0°C 8,0°C	Start Ventilator 3	066% 2: 99%
2 Links 1		Minimum Ventilation	000,0% 0,0%	AQC-Klappe	36%
3 Links 2		Maximum Ventilation	100,0% 100,0%	Geregelt	6%
4 Rechts 1		Aktuelle Temperatur	12,3°C	Geregelt	Stufe 1
5 Rechts 2		Aktuelle Ventilation	2,0% 2,3%		
6 Vorne		Kapazität	1.200m ³ /h		
7 Hinten					
		1 Optionen			



SOLLWERT TEMPERATUR

Dies ist die Temperatur, anhand der die Ventilationsgruppe regelt; diese Einstellung ist ein relativer Wert, der von der Stalltemperatur abhängig ist. Hinter der Temperatureinstellung wird die berechnete Temperatur angezeigt, bei der die Ventilationsgruppe regelt.

BANDBREITE

Die Bandbreite bestimmt die „Empfindlichkeit“ des Systems. Bei einer kürzeren Bandbreite reagiert der Computer sehr schnell auf einen Temperaturanstieg. So entstehen zu viele Schwankungen in der Ventilation.

MINIMUM VENTILATION

Hinter „Minimum Ventilation“ stellen Sie die Untergrenze für die Ventilation ein.

MAXIMUM VENTILATION

Hinter „Maximum Ventilation“ stellen Sie die Obergrenze für die Ventilation ein.

AKTUELLE TEMPERATUR

In dieser Zeile wird die aktuelle Stalltemperatur angezeigt.

AKTUELLE VENTILATION

Wenn die Ventilation über einen Messventilator geregelt wird, stehen in dieser Zeile der Messwert und der berechnete Wert für die Ventilation. Wenn die Ventilation nicht über einen Messventilator verfügt oder wenn der Messventilator defekt ist, dann ist die berechnete Ventilation gleich dem „Messwert“ der Ventilation

Die aktuelle Ventilation wird anhand der Bandbreite, der Minimum und der Maximumventilationseinstellungen berechnet.

KAPAZITÄT

Hier steht die berechnete Ventilation, ausgedrückt in m³/Std.

OPTIONEN

1111 Optionen Lüfter		
Start Ventilator 2	050%	1:100%
Start Ventilator 3	066%	2: 99%
AQC-Klappe	36%	
Geregelt	6%	
Geregelt	Stufe	1

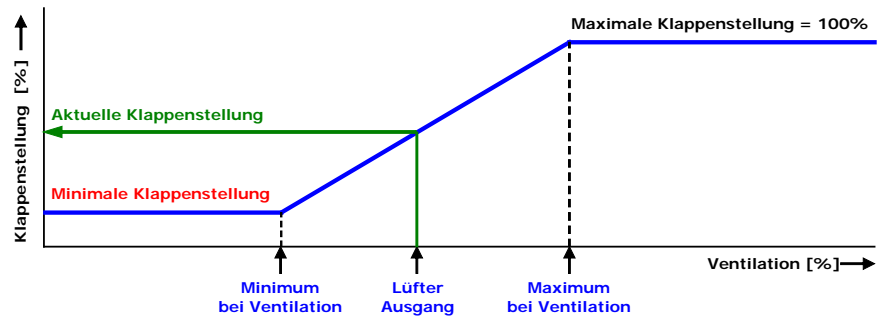
Start Ventilator 2 / 3

Wenn die Lüfter Gruppe aus mehreren Ventilatoren besteht, müssen Sie hinter „Start Ventilator 2“ bzw. „Start Ventilator 3“ den Prozentsatz einstellen, bei dem die 2. bzw. 3. Ventilator eingeschaltet werden soll (Einschaltprozentsatz in Bezug auf die Gesamtkapazität der geregelten Lüfter Gruppe).

Hinter „Geregelt Stufe“ steht die Zahl der Ventilationsstufen, die momentan eingeschaltet sind (**1** = 1. Ventilator, **2** = 1. und 2. Ventilator, **3** = 1., 2. und 3. Ventilator)

AQC-KLAPPE

1111 AQC-Klappe	
Minimum bei Ventilation	10%
Maximum bei Ventilation	055%
Minimale Klappenstellung	030%
Aktuelle Klappenstellung	50%
Ausgang Ventilator	23%



Die AQC-Klappe regelt auf der Grundlage der berechneten ersten Ventilationslüfter. Die maximale Klappenstellung ist 100% und ist nicht einstellbar.

Ohne Lüfter Gruppe

11 Ventilationsgruppen	
1 Links 1	
2 Links 2	
3 Rechts 1	
4 Rechts 2	
5 Vorne	
6 Hinten	

111 Links 1		
Sollwert Temperatur	-08,0°C	+10,0°C
Bandbreite	08,0°C	8,0°C
Minimale Klappenstellung	000%	
Maximale Klappenstellung	100%	
Aktuelle Temperatur	12,4°C	
Sollwert Klappenstellung	20%	
Aktuelle Klappenstellung	20%	

111 Links 1		
Sollwert Temperatur	-08,0°C	+10,0°C
Bandbreite	08,0°C	8,0°C
Minimale Klappenstellung	000%	
Maximale Klappenstellung	100%	
Aktuelle Temperatur	12,4°C	
Sollwert Klappenstellung	20%	
Aktuelle Klappenstellung	20%	

Not-Aus aktiv

SOLLWERT TEMPERATUR

Dies ist die Temperatur, anhand der die Ventilationsgruppe regelt; diese Einstellung ist ein relativer Wert, der von der Stalltemperatur abhängig ist. Hinter der Temperatureinstellung wird die berechnete Temperatur angezeigt, bei der die Ventilationsgruppe regelt.

BANDBREITE

Die Bandbreite bestimmt die „Empfindlichkeit“ des Systems. Bei einer kürzeren Bandbreite reagiert der Computer sehr schnell auf einen Temperaturanstieg. So entstehen zu viele Schwankungen in der Ventilation.

MINIMALE UND MAXIMALE KLAPPENSTELLUNG

Hier kann die Minimale und die Maximale Klappenstellung eingestellt werden.

AKTUELLE TEMPERATUR

In dieser Zeile wird die aktuelle Gruppentemperatur angezeigt.

BERECHNETE KLAPPENSTELLUNG

Die berechnete Klappenstellung wird anhand des Temperatur-Istwerts, der Bandbreite, der Minimum- und der Maximumklappenstellung berechnet.

AKTUELLE KLAPPENSTELLUNG

In dieser Zeile wird die aktuelle Klappenstellung angezeigt.

Die Ventilationsgruppen "Links", "Rechts", "vorne" und "hinten" sind, in Bezug auf die Einstellungen, alle identisch und werden auf entsprechender Weise eingestellt.

KÜHLUNG

153 Übersicht Kühlung
1 Kühlung 1
2 Kühlung 2

121 Kühlung 1		
Kühlung 1		
Sollwert Temperatur	+06,0°C	24,0°C
Maximale rF	075%	
Aktuelle rF	72%	
Aktuelle Temperatur	12,3°C	
Aktuelle Kühlung	Aus	
1 Betriebsstunden		

Geschaltete Kühlung

121 Kühlung 1		
Kühlung 1		
Sollwert Temperatur	+06,0°C	24,0°C
Bandbreite	6,0°C	
Minimum Kühlung	000%	
Maximum Kühlung	100%	
Maximale rF	075%	
Aktuelle rF	72%	
Aktuelle Temperatur	12,3°C	
Aktuelle Kühlung	Aus	-0%

Geregelte Kühlung

Kühlung

In dieser Zeile können Sie die Kühlung ein- oder ausschalten.

Sollwert Temperatur

Die Temperatur, anhand der die Kühlung regelt, ist ein relativer Wert in Bezug auf die Stalltemperatur, siehe Seite 11, wenn eine Temperatur unter 10,0 °C eingestellt wird. Wird eine Temperatur von 10,0 °C oder höher eingestellt, dann ist dies eine absolute Einstellung.

Bandbreite

Die Bandbreite bestimmt die „Empfindlichkeit“ der Kühlung. Innerhalb der Bandbreite wird die Kühlung vom Mindestwert bis zum Höchstwert geregelt. Bei einer kürzeren Bandbreite reagiert die Kühlung sehr schnell auf einen Temperaturrückgang oder Temperaturanstieg. Das ist für das Stallklima nicht gut. So entstehen zu viele Schwankungen in der Temperatur. Die geschaltete Kühlung hat eine feste, von einem Installateur eingestellte Schalthysterese.

Minimum/Maximum Kühlung

Hinter „Minimum Kühlung“ stellen Sie die Untergrenze für die Kühlung ein und hinter „Maximum Kühlung“ die Obergrenze.

Maximaler/Aktuelle rF

Damit die Feuchtigkeit im Raum nicht durch das Kühlen zu hoch wird, kann die Kühlung durch die rF ausgeschaltet werden. Wenn die Luftfeuchtigkeit über den Sollwert ansteigt wird die Kühlung ausgeschaltet. Wenn die rF danach unter den eingestellten Wert sinkt, wird die Kühlung wiederum eingeschaltet. Die Standard Hysterese ist auf 2% eingestellt

Aktueller Temperatur

Der Kühlungsregelung können maximal 4 Temperatursensoren zugeordnet werden. Die aktuelle Temperatur ist der Durchschnittswert dieser Temperatursensoren.

Aktueller Heizwert

In dieser Zeile steht der aktuelle Zustand der Kühlung: EIN oder AUS. In dieser Zeile wird auch die berechnete aktueller Kühl Wert der geregelten Kühlung angezeigt (-0 % ist Kühlung Aus).

Betriebsstunden

1211 Betriebsstunden Kühlung 1	
Heute	0:00
Montag	0:00
Sonntag	0:00
Samstag	0:00
Freitag	0:00
Donnerstag	0:00
Mittwoch	0:00
Dienstag	0:00
Total	0 Stunden
Löschen Betriebsstunden	Nein

Wenn die Kühlung aus einer geschaltete (nicht modulierende) Kühlung besteht, ist es möglich um die Betriebsstunden von der Kühlung abzufragen. Außer die Betriebsstunden von heute werden auch die Betriebsstunden der vergangenen 7 Tage und die totale Anzahl Betriebsstunden angezeigt.

Wenn Sie hinter „Löschen Betriebsstunden“ statt „Nein“ „Ja“ einstellen werden die Betriebsstunden von die Kühlung gelöscht.

SONSTIGES

13 Sonstige Regelungen	
1	Befeuchten
2	Temperaturüberwachung
3	Umluft 1
4	Temperatur 2
5	Temperatur 3
6	Temperatur 4

BEVOCHTIGEN

131 Befeuchten	
Befeuchten	Ein
Sollwert rF	88%
Aktuelle rF	72%
Akt. Status	Ein

In diesem Fenster können Sie die Befeuchtungsregelung ein- bzw. ausschalten; außerdem können Sie hier den Prozentsatz der relativen Luftfeuchtigkeit einstellen, unterhalb dessen die Regelung aktiv sein muss.

TEMPERATURÜBERWACHUNG (THERMO-DIFFERENZIAL)

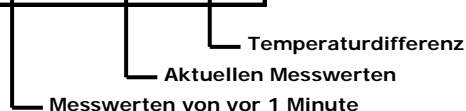
Die Temperaturüberwachung wird von Ihrem Installateur eingestellt (Max. 4 Sensoren).

132 Temperaturüberwachung			
Thermo-Differenzial			
Relative Alarmgrenze	+4,0°C/m		
Absolute Alarmgrenze	58,0°C		
Sensor 1	12,4°C	12,4°C	+0,0°C/m
Sensor 2	12,2°C	12,2°C	+0,0°C/m
Sensor 3	12,3°C	12,3°C	+0,0°C/m
Sensor 4	12,1°C	12,1°C	+0,0°C/m

Für jeden Sensor wird der Istwert mit dem Wert von vor einer Minute verglichen. Ist der Temperaturanstieg innerhalb dieser Minute größer oder gleich dem Sollwert für die relative Alarmgrenze, dann wird ein Alarm ausgelöst. Wenn die Messung innerhalb der Grenzwerte liegt, dann wird die vorige Messung der aktuellen Messung angeglichen und es wird eine neue Messung eingeleitet.

Wenn der Temperatur-Istwert des Sensors über den absoluten Grenzwert ansteigt, wird auch ein Alarm ausgelöst.

Der Temperaturüberwachungsalarm wird nur *bei einem positiven Unterschied* ausgelöst.



UMLUFT

133 Umluft 1	
Kühlung	Ein
Sollwert Temperatur	18,0°C
Aktuelle Temperatur	12,3°C
Aktuelle Kühlung	Aus

Die Umlüftungsregelung kann u. a. zum Kühlen des Stalls verwendet werden. Steigt die Temperatur über den Temperatur-Sollwert, dann wird die Umlüftungsregelung eingeschaltet. Sinkt die Temperatur dann wieder unter den Sollwert – die eingestellte Hysterese, dann schaltet die Umlüftungsregelung sich wieder aus (Ihr Installateur kann eine Schalthysterese von maximal 5,0 °C einstellen).

TEMPERATUR 2/3/4

134 Temperatur 2		
Heizung	Ein	
Sollwert Temperatur	05,0°C	5,0°C
Aktuelle Temperatur	12,4°C	
Aktueller Heizwert	Aus	

135 Temperatur 3		
Heizung	Ein	
Sollwert Temperatur	05,0°C	5,0°C
Bandbreite	08,0°C	
Minimaler Heizwert	000%	
Maximaler Heizwert	100%	
Aktuelle Temperatur	12,2°C	
Aktueller Heizwert	Aus -0%	

136 Temperatur 4		
Kühlung	Ein	
Sollwert Temperatur	20,0°C	20,0°C
Aktuelle Temperatur	12,3°C	
Aktuelle Kühlung	Aus	

Die Temperaturregelung kann sowohl als Heizung, als auch als Kühlung eingestellt werden. Abhängig vom Ausgangstyp ist es eine geregelte oder eine geschaltete Regelung.

Heizung/Kühlung

Hier können Sie den Heizung/Kühlung ein- bzw. ausschalten.

Sollwert Temperatur

Hinter „Sollwert Temperatur“ stellen Sie ein, ab welche Temperatur die Heizung/Kühlung muss werden angesteuert. Die „Sollwert Temperatur“ ist immer eine absolute Temperatureinstellung.

Bandbreite

Die Bandbreite bestimmt, wie schnell die Heizung/Kühlung auf eventuelle Temperaturänderungen reagiert. Bei einer kleineren Bandbreite reagiert die Heizung/Kühlung sehr schnell auf eine Temperaturänderung.

Minimaler/maximaler wert

Heizung: Hinter „Minimaler Heizwert“ stellen Sie die minimale und hinter „Maximaler Heizwert“ die maximale Brennleistung der Heizung ein.

Kühlung: Hinter „Minimaler Kühlung“ stellen Sie die minimale und hinter „Maximaler Kühlung“ die maximale Kühlleistung der Kühlung ein.

Aktuelle Temperatur

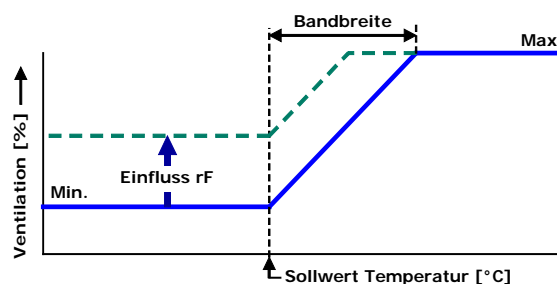
In dieser Zeile wird die aktuelle Temperatur angezeigt.

Aktueller Heizwert/Kühl Wert

In dieser Zeile steht der aktuelle Zustand der Heizung/Kühlung: EIN oder AUS. In dieser Zeile wird auch die berechnete aktueller Heizwert/Kühl Wert der geregelten Heizung/Kühlung angezeigt (-0 % ist Heizung/Kühlung Aus).

AUSGLEICHUNGEN

14 Ausgleichen Klimaregelungen	
1	rF
2	CO2
3	Wetter



Für die RF und die CO₂-Ausgleichung gilt, dass nur der größte Wert der beiden Ausgleichungen darüber entscheidet, wie die Ventilation/die Klappenstellung angepasst wird.

RF-AUSGLEICH

Der rF-Ausgleich beeinflusst nur die Ventilation/Klappenstellung, dies bedeutet, dass mehr ventiliert wird, wenn die Messung über den Sollwert für den „Ausgleich ab einem Wert von“ ansteigt.

141 rF-Ausgleich	
rF-Ausgleich	070%
Aktuelle rF	80%
1 Ventilationsgruppen	

1411 rF-Ausgleich Faktor		
rF-Ausgleich Faktor	Max.	100,0%
Links 1	1,0	10,0%
Links 2	1,0	10,0%
Links 3	1,0	10,0%
Rechts 1	1,0	10,0%
Rechts 2	1,0	10,0%
Rechts 3	1,0	10,0%
Vorne	1,0	10,0%
Hinten	1,0	10,0%

Wenn 0,0 eingestellt wird, dann bedeutet das, dass der rF-Ausgleich keinen Einfluss auf die Ventilation bzw. die Klappenstellung hat. Wenn 9,9 eingestellt wird, dann beeinflusst der rF-Ausgleich die Ventilation bzw. die Klappenstellung maximal.

Die korrigierte Ventilation wird durch den eingestellten Höchstwert begrenzt (Max.).

Ausgleichung = (Aktuelle rF-Stall – rF-Ausgleich ab) * rF-Ausgleichsfaktor * (berechnete Ventilation / 100).

CO2-AUSGLEICH

Der CO2-Ausgleich beeinflusst nur die Ventilation/Klappenstellung, dies bedeutet, dass mehr ventiliert wird, wenn die Messung über den Sollwert für den „Ausgleich ab einem Wert von“ ansteigt.

142 CO2-Ausgleich	
CO2-Ausgleich	1500ppm
Aktuelle CO2	1899ppm
1 Ventilationsgruppen	

1421 CO2-Ausgleich Faktor		
CO2-Ausgleich Faktor	Max.	100,0%
Links 1	1,0	4,0%
Links 2	1,0	4,0%
Links 3	1,0	4,0%
Rechts 1	1,0	4,0%
Rechts 2	1,0	4,0%
Rechts 3	1,0	4,0%
Vorne	1,0	4,0%
Hinten	1,0	4,0%

Wenn 0,0 eingestellt wird, dann bedeutet das, dass der CO2-Ausgleich keinen Einfluss auf die Ventilation bzw. die Klappenstellung hat. Wenn 9,9 eingestellt wird, dann beeinflusst der CO2-Ausgleich die Ventilation bzw. die Klappenstellung maximal.

Die korrigierte Ventilation wird durch den eingestellten Höchstwert begrenzt (Max.).

Ausgleichung = (Aktuelle CO2-Stall – CO2-Ausgleich ab) * CO2-Ausgleichsfaktor * (berechnete Ventilation / 100).

Wenn sowohl RF-Ausgleich als auch CO₂-Ausgleich aktiv sind, dann wird der höchste Ausgleichswert für die Korrektur der Ventilation verwendet.



Entfernen Sie den rF und CO2-Sensor vor dem Reinigen des Raums und schrauben Sie die Verschlusskappe auf das Verlängerungskabel.

WETTER

143 Wetter	
1 Windeinfluss	
2 Einfluss von Regen	

Mit Windmesser (Wetterstation)

143 Wetter	
1 -----	
2 Einfluss von Regen	

Ohne Windmesser (Wetterstation)

Der Windausgleich erfolgt nach dem eventuellen rF-Ausgleich.

Windeinfluss

1431 Windeinfluss		
Windeinfluss ab		3,0m/s
Windgeschwindigkeit		0,0m/s
Windrichtung	hinten	
Windeinfluss Außentemperatur	Ja	
Max. Einfluss unter		-10,0°C
Keinen Einfluss über		+10,0°C
Außentemperatur		-2,0°C
Windeinfluss		
Windseite	6	+0%
Windfreierseite	2	+0%
Querseite	2	+0%

Windeinfluss ab

Erst wenn der Wind diesen Wert übersteigt, wird die Ventilation/Klappenstellung beeinflusst.

Windgeschwindigkeit

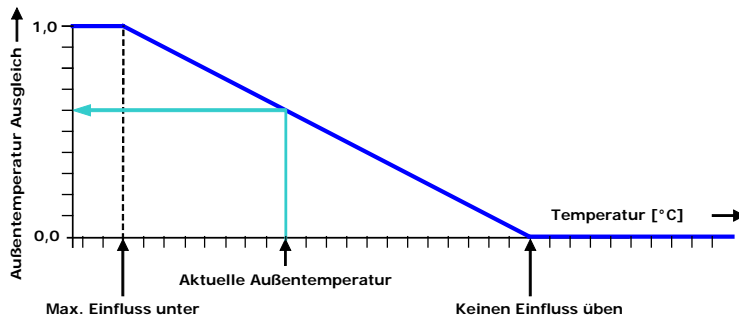
In dieser Zeile wird die aktuelle Windgeschwindigkeit angezeigt.

Windrichtung

Hier wird die aktuelle Windrichtung angezeigt.

Einfluss der Außentemperatur auf den Wind

Hier können Sie einstellen, ob die Außentemperatur das Windausgleichssystem beeinflussen soll.



Max. Einfluss unter

Unter dieser Außentemperatur ist der Einfluss des Windes auf die Ventilation/Klappenstellungen maximal.

Keinen Einfluss über

Über dieser Außentemperatur hat der Wind keinen Einfluss auf die Ventilation/Klappenstellungen.

Außentemperatur

Aktuelle Außentemperatur.

Einfluss des Windes (auf alle Ventilationsgruppen)

Der Einfluss des Windes kann zwischen 0 . . 9 eingestellt werden (0 = keinen Einfluss, 9 = maximalen Einfluss). Für jede Seite (Windseite, Windschattenseite und Querseite) können Sie einen Faktor einstellen. Der Windeinfluss kann durch die Außentemperatur korrigiert werden.

Einfluss des Windes (je Ventilationsgruppe einstellbar)

1431 Windeinfluss	14311 Einfluss Wetter auf Vent.gruppe	143111 Windeinfluss links 1
Windeinfluss ab 3,0m/s	1 Links 1	Windeinfluss
Windgeschwindigkeit 7,5m/s	2 Links 2 Keinen Einfluss	Windseite 6 -39%
Windrichtung 36°	3 Links 3 Klappe schließt	Windfreierseite 2 -13%
Windeinfluss Außentemperatur Ja	4 Rechts 1	Querseite 2 -13%
Max. Einfluss unter -10,0°C	5 Rechts 2	Windgeschwindigkeit 7,5m/s
Keinen Einfluss über +10,0°C	6 Rechts 3	Windrichtung Querseite 36°
Außentemperatur -2,0°C	7 Vorne	
	8 Hinten	
1 Einfluss Wetter auf Vent.gruppe		

Sie können den Einfluss des Windes auf die Ventilation für jede einzelne Ventilationsgruppe einstellen. Sie können den „Einfluss des Windes auf die Ventilationsgruppen“ nur einstellen, wenn Ihr Installateur dies eingestellt hat und wenn auch „Einfluss der Außentemperatur auf Wind“ aktiv ist.

Windeinfluss (Absolut)

Sie können den Einfluss des Windes auf die Ventilation für jede einzelne Ventilationsgruppe einstellen zwischen 0 . . 9 (0 = keinen Einfluss, 9 = maximalen Einfluss). Für jede Seite (Windseite, Windschattenseite und Querseite) können Sie einen Faktor einstellen. Der Windeinfluss kann durch die Außentemperatur korrigiert werden.

Beispiel:

Berechnete Ventilation links:	30 %
Berechnete Ventilation rechts:	30 %
Berechnete Ventilation vorn:	5 %
Berechnete Ventilation hinten:	5 %
Einfluss des Windes ab:	3,0 m/s
Aktuelle Windgeschwindigkeit:	7,5 m/s
Aktuelle Windrichtung	rechts
Einfluss des Windes (Faktor)	
Windseite: 6	$((7,5-3,0) / (10-3,0)) * 6,0 * 10 = \mathbf{39\%}$ (38,57%)
Windschattenseite 2	$((7,5-3,0) / (10-3,0)) * 2,0 * 10 = \mathbf{13\%}$ (12,86%)
Querseite: 2	$((7,5-3,0) / (10-3,0)) * 2,0 * 10 = \mathbf{13\%}$ (12,86%)

Korrigierte Ventilation links:	30 - 13 = 17%
Korrigierte Ventilation rechts:	30 - 39 = -9% wordt 0%
Korrigierte Ventilation vorn:	5 - 13 = -8% wordt 0%
Korrigierte Ventilation hinten:	5 - 13 = -8% wordt 0%

Einfluss der Außentemperatur:	Ja
Akt. Außentemperatur:	-2,0 °C
Max. Einfluss unter	-10,0 °C
Kein Einfluss über	+10,0 °C
<i>Außentemperaturkorrektur:</i>	$(10,0 - -2,0) / (10,0 - -10,0) = \mathbf{0,6}$

Korrigierte Ventilation links: $30 - (12,86 * 0,6) = 22,3\%$ wird **22%**
 Korrigierte Ventilation rechts: $30 - (38,57 * 0,6) = 6,86\%$ wird **7%**
 Korrigierte Ventilation vorn: $5 - (12,86 * 0,6) = -2,72\%$ wird **0%**
 Korrigierte Ventilation hinten: $5 - (12,86 * 0,6) = -2,72\%$ wird **0%**

Windausgleichssystem = ((Akt. Windausgleichssystem – Einfluss des Windes ab) / (10 – Einfluss des Windes ab)) * 10 * Faktor

Einfluss der Außentemperatur = (Kein Einfluss über – akt. Außentemp.) / (Kein Einfluss über – max. Einfluss unter)

Die berechneten Werte können aufgrund der Hysterese von den angezeigten Werten auf dem Display abweichen.

Windeinfluss (Absolut)

Beispiel:

Berechnete Ventilation links: **30 %**
 Berechnete Ventilation rechts: **30 %**
 Berechnete Ventilation vorn: **5 %**
 Berechnete Ventilation hinten: **5 %**
 Einfluss des Windes ab: 3,0 m/s
 Aktuelle Windgeschwindigkeit: 7,5 m/s
 Aktuelle Windrichtung: rechts
 Einfluss des Windes (Faktor)
 Windseite: 6 $((7,5-3,0) / (10-3,0)) * 6,0 * 10 = \mathbf{39\%}$ (38,57%)
 Windschattenseite 2 $((7,5-3,0) / (10-3,0)) * 2,0 * 10 = \mathbf{13\%}$ (12,86%)
 Querseite: 2 $((7,5-3,0) / (10-3,0)) * 2,0 * 10 = \mathbf{13\%}$ (12,86%)
 Korrigierte Ventilation links: $30 - ((30 * 12,86) / 100) = 30 - 3,86$ wird **26%**
 Korrigierte Ventilation rechts: $30 - ((30 * 38,57) / 100) = 30 - 11,57$ wird **18%**
 Korrigierte Ventilation vorn: $5 - ((5 * 12,86) / 100) = 5 - 0,63$ wird **4%**
 Korrigierte Ventilation hinten: $5 - ((5 * 12,86) / 100) = 5 - 0,63$ wird **4%**

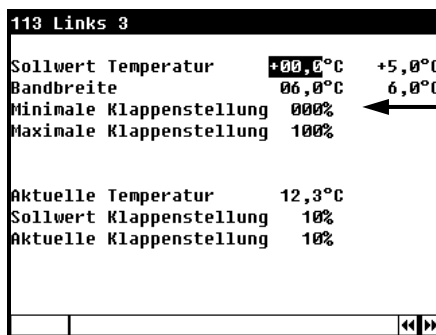
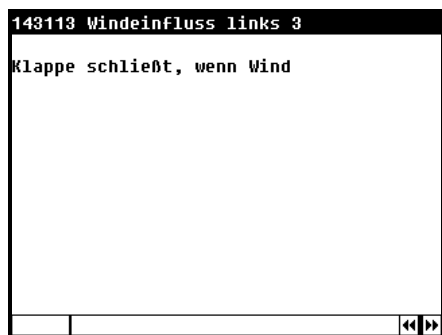
Einfluss der Außentemperatur: Ja
 Akt. Außentemperatur: -2,0 °C
 Max. Einfluss unter: -10,0 °C
 Kein Einfluss über: +10,0 °C

Außentemperaturkorrektur: $(10,0 - -2,0) / (10,0 - -10,0) = \mathbf{0,6}$
 Korrigierte Ventilation links: $30 - (3,86 * 0,6) = 27,7\%$ wird **28%**
 Korrigierte Ventilation rechts: $30 - (11,57 * 0,6) = 23,1\%$ wird **23%**
 Korrigierte Ventilation vorn: $5 - (0,63 * 0,6) = -4,6\%$ wird **5%**
 Korrigierte Ventilation hinten: $5 - (0,63 * 0,6) = -4,6\%$ wird **5%**

Windausgleichssystem (Relativ) = Berechnete Klappenposition - ((ABS(((Aktuelle Windgeschwindigkeit – Einfluss des Windes ab) / (10 – Einfluss des Windes ab)) * 10 * Faktor) * Berechnete Klappenposition)/100.

Die berechneten Werte können aufgrund der Hysterese von den angezeigten Werten auf dem Display abweichen.

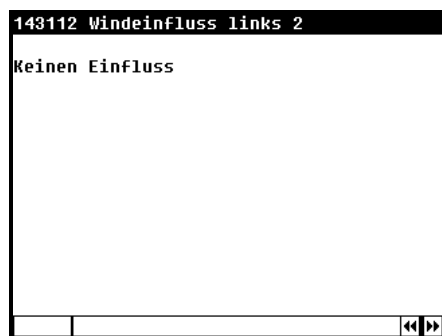
Klappe schließt sich wenn es weht



Wenn der Wind stärker ist als der Sollwert, wird die Klappe (Gardine) in die eingestellte „Minimale Klappenstellung“ (der Standardwert ist 000 %) gesteuert.

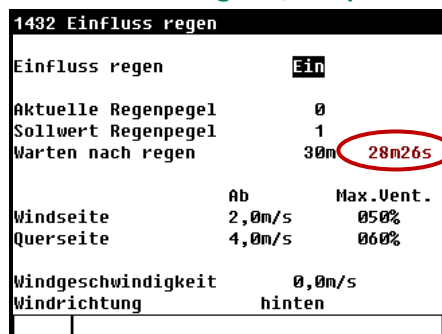
Wenn der Installateur bei der gewählten Klappe (Gardine) eingestellt hat, dass sie sich schließen soll, wenn der Wind stärker ist als der bei „Windeinfluss ab“ eingestellte Wert, dann erscheint auf dem Bildschirm der Text „Klappe schließt, wenn Wind“.

Keinen Einfluss

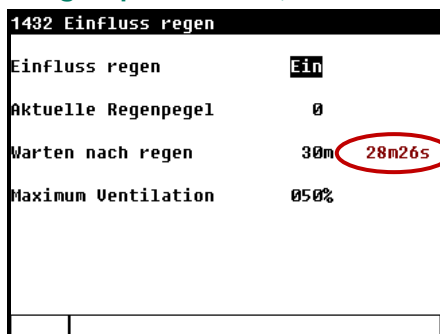


Wenn der Installateur die Kompensation für die Ventilationsgruppe ausgeschaltet hat, erscheint auf dem Bildschirm der Text „Kein Einfluss“.

Einfluss von Regen (niet per ventilatiegroep instelbaar)



Mit Windmesser (Wetterstation)



Ohne Windmesser (Wetterstation)

Wenn der Installateur die Beeinflussung durch Regen aktiviert hat und die aktuelle Regenmenge die eingestellte Regenmenge übersteigt, dann wird die berechnete Klappenstellung mit „Max. Vent.“ (erwünschte Klappenstellung bei Regen) in Übereinstimmung gebracht. Dies geschieht jedoch nur, wenn die Regenklappenstellung niedriger ist als die aktuell auf der Grundlage der Temperatur berechnete Klappenstellung.

Einfluss von Regen

Diese Regelung begrenzt die Vorhangöffnungen (Ventilation) an der Regen- und Querseite, um zu verhindern, dass es hineinregnet. In dieser Zeile können Sie den Einfluss von Regen auf die Vorhangöffnung ein- bzw. ausschalten.

Aktuelle Regenstärke

In dieser Zeile wird die aktuelle Regenstärke angezeigt.

Einstellung der Regenstärke

Hier stellen Sie ein, ab welcher Regenstärke die Regelung aktiv werden soll (1 = kleiner Regenschauer, 9 = starker Wolkenbruch).

Warten nach Regenschauer

Nach einem Regenschauer wartet der CL-5000 eine bestimmte Zeit lang, bevor die Klappen wieder auf der Grundlage der Temperatur betätigt werden. Die Wartezeit können Sie in dieser Zeile eingeben. Außerdem wird die restliche Wartezeit angezeigt (wird nur nach einem Regenschauer angezeigt).

Windseite / Querseite

Geben Sie hier für die Windseite die maximale Klappenstellung bei Regen ein. Wenn die Regenstärke den eingestellten Schwellenwert übersteigt („Einstellung der Regenstärke“) und die Windgeschwindigkeit über dem Sollwert („Ab“) liegt, wird die maximale Klappenstellung auf den Sollwert begrenzt („Max. Vent.“). Sie können für die Windseite und die Querseite jeweils gesonderte Werte einstellen.

Ab

Geben Sie hier die Windgeschwindigkeit ein, bei der die Vorhänge die „maximale Regenstellung“ einnehmen müssen.

Max. Vent.

Geben Sie hier die maximale Stellung bei Regen ein.

Maximum-Ventilation

Wenn kein Windsensor (Wetterstation) eingeschaltet ist, können Sie hier die maximale Stellung der Gardinen einstellen.

Einfluss von Regen (per ventilatiegroep instelbaar)

1432 Einfluss von Regen	
Einfluss von Regen	Ein
Aktuelle Regenpegel	0
Sollwert Regenpegel	2
Warten nach Regen	30m
1 Einfluss Regen auf Vent.gruppe	

14321 Einfluss Regen auf Vent.gruppe	
1 Links 1	
2 Links 2	Keinen Einfluss
3 Links 3	Klappe schließt
4 Rechts 1	
5 Rechts 2	
6 Rechts 3	
7 Vorne	
8 Hinten	

Mit Wetterstation

143211 Einfluss von Regen links 1		
Windseite	Ab	Max.Vent.
Querseite	2,0m/s	050%
	4,0m/s	060%
Windgeschwindigkeit		0,0m/s
Windrichtung Querseite		0°

Windseite / Querseite

Geben Sie hier für die Windseite die maximale Klappenstellung bei Regen ein. Wenn die Regenstärke den eingestellten Schwellenwert übersteigt („Einstellung der Regenstärke“ bzw. „Sollwert Regenpegel“) und die Windgeschwindigkeit über dem Sollwert („ab“) liegt, wird die maximale Klappenstellung auf den Sollwert begrenzt („Max. Vent.“). Sie können für die Windseite und die Querseite jeweils gesonderte Werte einstellen.

Zonder meteostation met aparte regensensor

143211 Einfluss von Regen links 1	
Maximum Ventilation	050%

Maximum Ventilation

Geben Sie hier die maximale Stellung bei Regen ein.

Klappe schließt sich wenn es regnet

143213 Einfluss von Regen links 3	
Klappe schließt, wenn es regnet	

Wenn der Installateur bei der Klappe (Gardine) eingestellt hat, dass sie sich schließen soll, wenn es stärker regnet als der bei „Einstellung der Regenstärke“ bzw. „Sollwert Regenpegel“ eingestellte Wert, dann erscheint auf dem Bildschirm der Text „Klappe schließt, wenn es regnet“.

Wenn der Regen stärker ist als der Sollwert, schließt sich die Klappe (Gardine) vollständig. „Sollwert Klappenstellung“ = „Minimale Klappenstellung“ (der Standardwert ist 0 %).

Kein Einfluss

143212 Einfluss von Regen links 2	
Keinen Einfluss	

Wenn der Installateur den Ausgleich für die Ventilationsgruppe ausgeschaltet hat, wird der nebenstehende Bildschirm auf dem Display angezeigt.

GESAMTÜBERSICHTEN

15 Gesamtübersichten	
1 Stalltemperatur	
2 Außentemperatur	
3 Kühlung	
4 Sensoren	
Rücksetzen min/max Temp. Nein	

Es wird ein Überblick über die gewählte Temperaturregelung oder Sensoren angezeigt.

Von der gewählten Temperatur, erscheint eine Tabelle mit den Mindest- und Höchstwerten der Temperatur der vergangenen Woche. Außerdem enthält die Tabelle den Zeitpunkt, an dem diese Mindest- und Höchstwerte an dem betreffenden Tag auftrat.

-99,9 °C Temperatursensor defekt.
 ???.? °C Ungültige Temperatur.

RÜCKSETZEN MIN/MAX-TEMP.

Über die Einstellung „Rücksetzen Min/Max-Temp.“ werden in allen Temperaturübersichten die Min/Max-Messungen gelöscht und „Heute“ wird mit dem Istwert gefüllt.

ÜBERSICHT STALLTEMPERATUR

151 Übersicht Stalltemperatur					
Stalltemperatur		12,9°C			
Tag	Min.°C	Zeit	Max.°C	Zeit	
Heute	12,3	6:26	12,9	15:09	
Dienstag	12,8	6:23	12,1	15:28	
Montag	12,7	6:43	12,0	15:21	
Sonntag	12,9	6:39	12,2	15:17	
Samstag	12,6	6:32	12,0	15:01	
Freitag	12,8	6:24	12,2	15:06	
Donnerstag	12,9	6:19	12,7	15:11	
Mittwoch	12,6	6:14	12,3	15:26	

ÜBERSICHT AUßENTEMPERATUR

152 Übersicht Außentemperatur					
Außentemperatur		19,2°C			
Tag	Min.°C	Zeit	Max.°C	Zeit	
Heute	12,2	6:26	13,1	15:09	
Dienstag	12,2	6:23	12,8	15:28	
Montag	12,0	6:43	12,7	15:21	
Sonntag	12,2	6:39	13,1	15:17	
Samstag	12,8	6:32	13,0	15:01	
Freitag	12,6	6:24	13,2	15:06	
Donnerstag	12,9	6:19	12,7	15:11	
Mittwoch	12,6	6:14	13,3	15:26	

KÜHLUNG

153 Übersicht Kühlung	
1 Kühlung 1	
2 Kühlung 2	

1531 Betriebsstunden Kühlung 1	
Heute	0:00
Dienstag	0:00
Montag	0:00
Sonntag	0:00
Samstag	0:00
Freitag	0:00
Donnerstag	0:00
Mittwoch	0:00
Total	0 Stunden
Löschen Betriebsstunden	Nein

1532 Betriebsstunden Kühlung 2	
Heute	0:00
Dienstag	0:00
Montag	0:00
Sonntag	0:00
Samstag	0:00
Freitag	0:00
Donnerstag	0:00
Mittwoch	0:00
Total	0 Stunden
Löschen Betriebsstunden	Nein

Wenn die Kühlung aus einer geschaltete (nicht modulierende) Kühlung besteht, ist es möglich um die Betriebsstunden von der Kühlung abzufragen. Außer die Betriebsstunden von heute werden auch die Betriebsstunden der vergangenen 7 Tage und die totale Anzahl Betriebsstunden angezeigt.

Wenn Sie hinter „Löschen Betriebsstunden“ statt „Nein“ „Ja“ einstellen werden die Betriebsstunden von die Kühlung gelöscht.

SENSOREN

154 Sensoren	
Sensor 1	19,9°C
Sensor 2	19,6°C
Sensor 3	20,0°C
Sensor 4	19,5°C
1 Übersicht	

1541 Übersicht Sensor 1					
Tag	Min.°C	Zeit	Max.°C	Zeit	
Heute	12,2	6:26	13,1	15:09	
Dienstag	12,2	6:23	12,8	15:28	
Montag	12,0	6:43	12,7	15:21	
Sonntag	12,2	6:39	13,1	15:17	
Samstag	12,8	6:32	13,0	15:01	
Freitag	12,6	6:24	13,2	15:06	
Donnerstag	12,9	6:19	12,7	15:11	
Mittwoch	12,6	6:14	13,3	15:26	

Wenn Sie einen Sensor wählen, erscheint auf dem Bildschirm eine Tabelle mit den Mindest- und Höchstwerten der Sensortemperatur der vergangenen Woche. Außerdem enthält die Tabelle den Zeitpunkt, an dem diese Mindest- und Höchstwerte an dem betreffenden Tag auftraten.

Ihr Installateur kann den Namen des Sensors in einen beliebigen Namen aus maximal 15 Zeichen ändern.

ALARM

16 Alarm Klimaregelungen	
1	Stalltemperatur
2	Gruppen Temperatur
3	Gruppen Ventilation
4	Kühlung
5	Sonstiges

ALARM STALLTEMPERATUR

161 Alarm Stalltemperatur	
Minimum Alarmgrenze	-35,0°C
Maximum Alarmgrenze	+10,0°C
Absolute Alarmgrenze	35,0°C

Diese Temperaturgrenzen gelten für **alle** Ventilationsgruppen. (Ventilator/Links/Recht/Vorne/Hinten usw.).

ALARM GRUPPEN TEMPERATUR

162 Alarm Gruppen Temperatur	
1	Lüfter
2	Links 1
3	Links 2
4	Rechts 1
5	Rechts 2
6	Vorne
7	Hinten

1621 Alarm Lüfter	
Alarm Temperatur	Ein
Minimum Alarmgrenze	0,0°C
Maximum Alarmgrenze	24,4°C
Absolute Alarmgrenze	35,0°C
Außentemperatur	19,4°C
Sollwert Temperatur	+5,0°C
Aktuelle Temperatur	19,8°C
Alarmstatus	Kein Alarm

1622 Alarm Links 1	
Alarm Temperatur	Ein
Minimum Alarmgrenze	0,0°C
Maximum Alarmgrenze	24,4°C
Absolute Alarmgrenze	35,0°C
Außentemperatur	19,4°C
Sollwert Temperatur	+5,0°C
Aktuelle Temperatur	19,8°C
Alarmstatus 1	Kein Alarm

Regelgruppe: Links/rechts/Vorne/Hinten

Der Windausgleich erfolgt nach dem eventuellen rF-Ausgleich.

Sie können bei diesen Bildschirmen nur die Alarmmeldung ein- bzw. ausschalten. Die angezeigten Alarmgrenzen sind Alarmgrenzen-Istwerte. Sie hängen u.a. von den Stalltemperaturgrenzen-Sollwerten und dem Temperatur-Sollwert der Regelung selbst ab.

ALARM GRUPPEN VENTILATION

163 Alarm Gruppen Ventilation	
1	Lüfter
2	Links 1
3	Links 2
4	Rechts 1
5	Rechts 2
6	Vorne
7	Hinten

1631 Alarm Lüfter	
Messventilator	1 2 3
Aktuelle Ventilation	Ein Ein Ein
	23 0 0
Sollwert Ventilation	23%
Minimum Alarmgrenze	13%
Maximum Alarmgrenze	33%
Alarmstatus 1	Kein Alarm
Alarmstatus 2	Kein Alarm
Alarmstatus 3	Kein Alarm

1632 Alarm Links 1	
Alarm Ventilation	Ein
Aktuelle Klappenstellung	18%
Sollwert Klappenstellung	18%
Minimum Alarmgrenze	8%
Maximum Alarmgrenze	28%
Alarmstatus 1	Kein Alarm



Der obige Bildschirm erscheint nur, wenn ein oder mehrere Messventilatoren installiert sind.

Wenn der Messventilator ausgeschaltet wird, hat er keinen Einfluss mehr auf die Steuerung und die Alarmmeldungen der Hauptventilationsgruppe. Den Ventilationsalarm können Sie nur bei Klappen ausschalten, die an ein DMS-POT-Modul angeschlossen sind.

KÜHLUNG

164 Alarm Kühlung	
1 Kühlung 1	Ein
2 Kühlung 2	Ein

1641 Alarm Kühlung 1	
Alarm Temperatur	Ein
Maximum Alarmgrenze	+05,0°C 35,0°C
Absolute Alarmgrenze	35,0°C
Aktuelle Temperatur	19,8°C
Alarmstatus	Kein Alarm

1642 Alarm Kühlung 2	
Alarm Temperatur	Ein
Maximum Alarmgrenze	+05,0°C 35,0°C
Absolute Alarmgrenze	35,0°C
Aktuelle Temperatur	12,3°C
Alarmstatus	Kein Alarm

Die Alarmgrenzen lassen sich für jede einzelne Regelung einstellen.

SONTIGES

165 Alarm Sonstige Regelungen	
1 rF	Ein
2 Meteo	Ein
3 Temperaturregelungen	
4 Außentemperatur	Ein
5 Temperaturüberwachung	Ein
6 Not-Aus	

Alarm rF

1651 Alarm rF	
Alarm rF	Ein
Minimum Alarmgrenze	020%
Maximum Alarmgrenze	100%
Aktuelle rF	0%
Alarmstatus	Kein Alarm

In diesem Fenster können Sie den Alarm für die rF-Regelung ein- bzw. ausschalten. Der Minimum- und der Maximum Wert für die Alarmgrenze können nicht niedriger als 20 % eingestellt werden.

Alarm CO2

1652 Alarm CO2	
Alarm CO2	Ein
Minimum Alarmgrenze	0000ppm
Maximum Alarmgrenze	5000ppm
Aktuelle CO2	1899ppm
Alarmstatus	Kein Alarm

In diesem Fenster können Sie den Alarm für die CO2-Regelung ein- bzw. ausschalten.

Alarm Wetterstation

1653 Alarm Meteo	
Alarm Meteo	Ein
Windgeschwindigkeit	2,3m/s
Windrichtung	keine
Regenpegel	0
Alarmstatus	Kein Alarm

Auf diesem Bildschirm können Sie die Alarmierung der Wetterstation ein- bzw. ausschalten. Außerdem werden auf diesem Bildschirm die aktuelle Windgeschwindigkeit, Windrichtung, Regenstärke sowie der aktuelle Alarmstatus der Wetterstation angezeigt.

Alarm Temperaturregelungen

1653 Alarm Temperaturregelungen		
1 Umluft 1	Ein	
2 Temperatur 2	Ein	
3 Temperatur 3	Ein	
4 Temperatur 4	Ein	

16531 Alarm Umluft 1		
Alarm Temperatur	Ein	
Minimum Alarmgrenze	-10,0°C	3,0°C
Maximum Alarmgrenze	+10,0°C	29,4°C
Absolute Alarmgrenze	35,0°C	
Außentemperatur	19,4°C	
Sollwert Temperatur	13,0°C	
Aktuelle Temperatur	19,8°C	
Alarmstatus	Kein Alarm	

16532 Alarm Temperatur 2		
Alarm Temperatur	Ein	
Minimum Alarmgrenze	-30,0°C	-10,0°C
Maximum Alarmgrenze	+10,0°C	30,0°C
Absolute Alarmgrenze	35,0°C	
Außentemperatur	19,4°C	
Sollwert Temperatur	20,0°C	
Aktuelle Temperatur	20,0°C	
Alarmstatus	Kein Alarm	

Auf diesem Bildschirm können Sie die Alarmierung der Temperaturregelung ein- bzw. ausschalten. Außerdem werden auf diesem Bildschirm die aktuelle Temperatur, sowie der aktuelle Außentemperatur angezeigt. Ferner wird der aktuellen Alarmstatus angezeigt

Alarm Außentemperatur

1654 Alarm Außentemperatur	
Alarm Außentemperatur	Ein
Außentemperatur	19,4°C
Alarmstatus	Kein Alarm

Sie können bei diesen Bildschirmen nur die Alarmmeldung ein- bzw. ausschalten. Ferner wird der aktuellen Alarmstatus angezeigt.

Alarm Temperaturüberwachung

1656 Alarm Temperaturüberwachung	
Alarm Temperatur	Ein
Relative Alarmgrenze	+4,0°C/m
Absolute Alarmgrenze	58,0°C
Alarmstatus	Kein Alarm

Wenn Sie den Temperaturüberwachungsalarm ausschalten, wird die aktuelle Temperaturmessung gelöscht und der Alarm wird automatisch wieder eingeschaltet. Siehe auch Temperaturüberwachung Seite 15.

Alarmmeldung Not-Aus

1656 Alarm Not-Aus	
1 Not-Aus Zentral	
2 Links 1	
3 Links 2	
4 Rechts 1	
5 Rechts 2	
6 Vorne	
7 Hinten	

16561 Alarm Not-Aus Zentral	
Alarm	Ein
Eingang	Zu
Not-Aus aktiv	Nein
Freigabe Not-Aus	Nein
Alarmstatus	Kein Alarm

16562 Not-Aus links 1	
Alarm	Ein
Eingang	Zu
Not-Aus aktiv	Nein
Freigabe Not-Aus	Nein
Alarmstatus	Kein Alarm

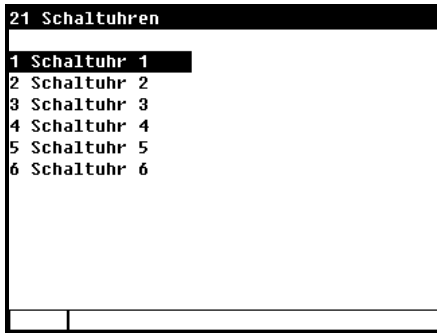
Zentraler Not-Aus: Sobald der zentrale Not-Aus ausgelöst wurde, werden alle Regelungen, die mit einem Not-Aus ausgerüstet sind, unterbrochen. Wird der Not-Aus an einer Regelung ausgelöst, dann wird nur diejenige Regelung unterbrochen, an der der Not-Aus ausgelöst wurde.

Hinter „Eingang“ steht der physische aktuelle Status des Eingangs. Hinter „Not-Aus ausgelöst“ steht, ob der Not-Aus ausgelöst wurde oder nicht.

Wenn der Not-Aus ausgelöst wurde, können Sie den Alarm zurücksetzen, indem Sie hinter „Not-Aus freigeben“ „ja“ eingeben (die Alarmmeldung wird gelöscht und danach erscheint automatisch wieder der Text „nein“).

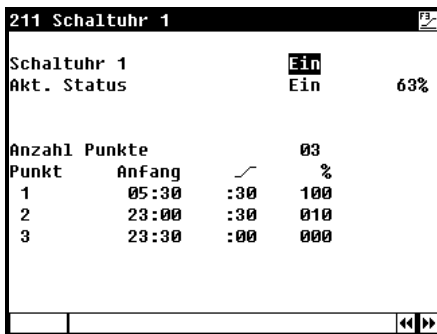
Hinter „Alarmstatus“ wird der aktuelle Alarmstatus angezeigt.

SCHALTUHREN



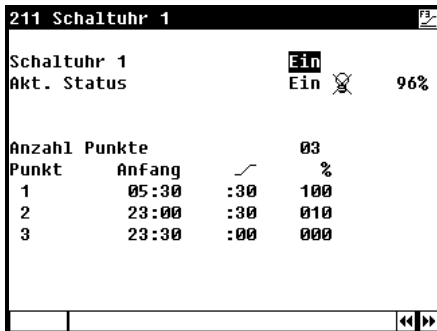
GEREGELTE SCHALTUHR

Bei einer geregelten Schaltuhr ist es möglich, eine Lichtregelung zu benutzen, so dass das Ein-/Ausschalten der Beleuchtung allmählich erfolgt. Mit einer Lichtregelung können Sie ideale Tag- und Nachtbedingungen erzeugen (Dämmerungsschaltung).

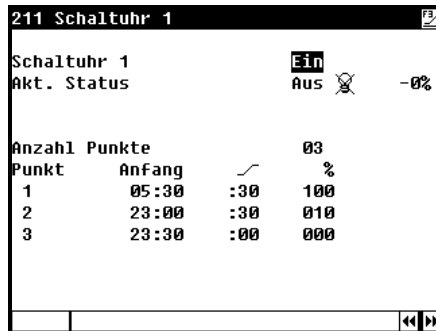


1. Zu dem bei Punkt 1 eingestellten Zeitpunkt (05:30) schaltet sich die Beleuchtung ein und die Lichtstärke wird innerhalb von 30 Minuten (⤴ :30) auf 100 % geregelt.
2. Zu dem bei Punkt 2 eingestellten Zeitpunkt beginnt das Dimmen der Beleuchtung; innerhalb von 30 Minuten (⤴ :30) wird die Beleuchtung auf 30 % heruntergeregelt und die Nachbrennzeit beginnt.
3. Zu dem bei Punkt 3 eingestellte Zeitpunkte schalten sich die Beleuchtung aus.

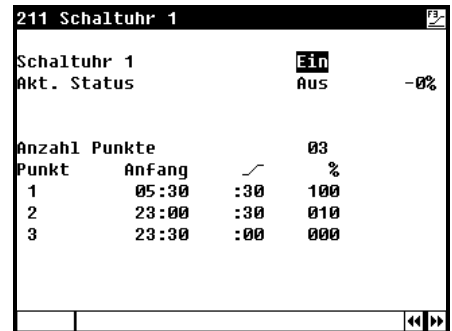
„ein“ anhand von Zeit oder
„ein“ anhand von Zeit und Dämmerungsschalter „ein“.



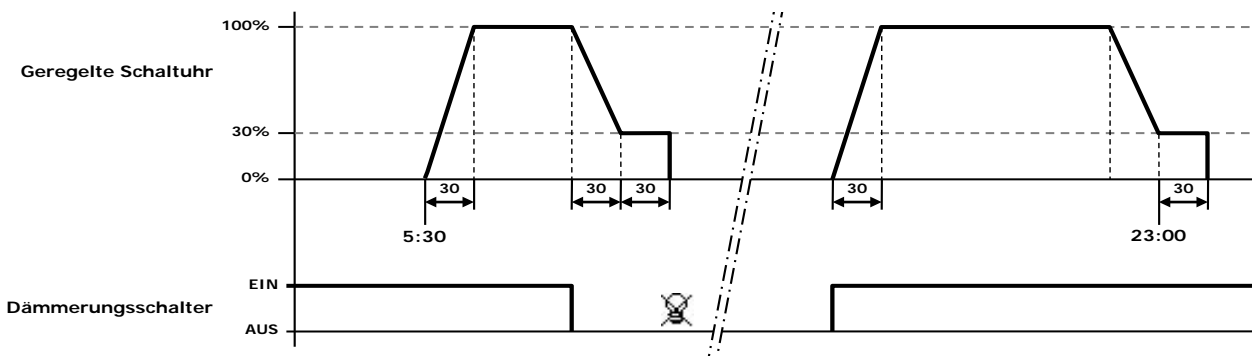
„ein“ Abnahme der Lichtintensität auf Basis des Dämmerungsschalters.



„aus“ anhand des Dämmerungsschalters.

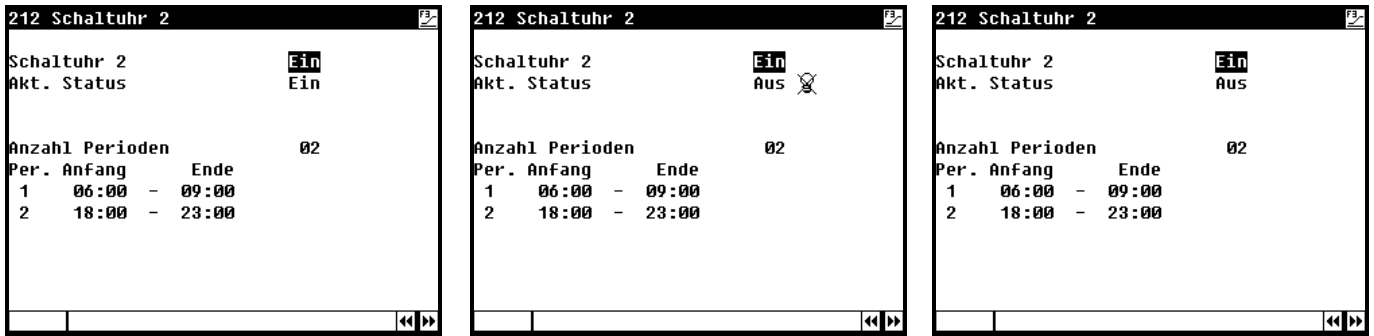


„aus“ anhand der Zeit.

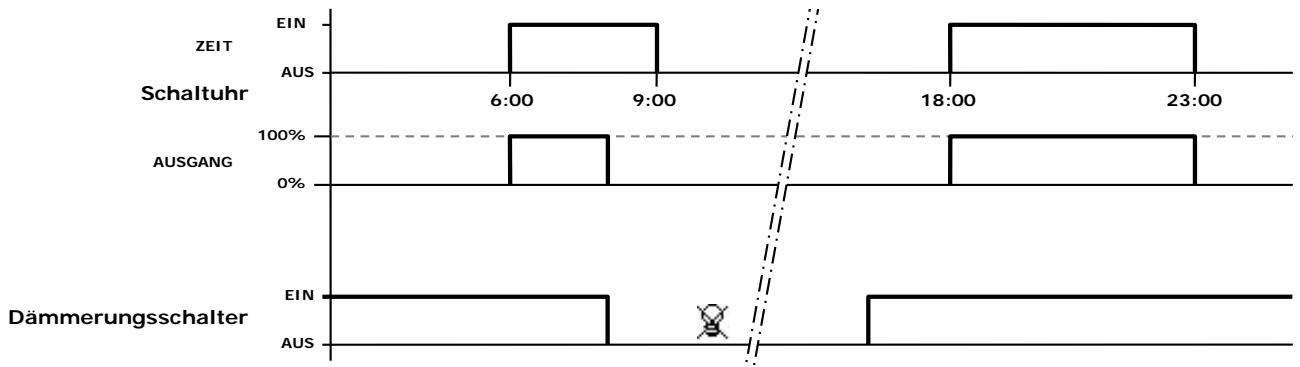


Mithilfe eines Dämmerungsschalters kann das Licht zwischendurch ein- und ausgeregelt werden.

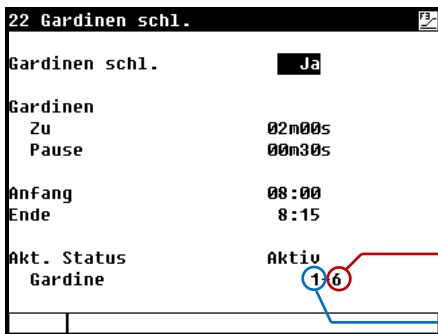
EIN/AUS-SCHALTUHR



„aus“ anhand des Dämmerungsschalters. „aus“ anhand der Zeit.



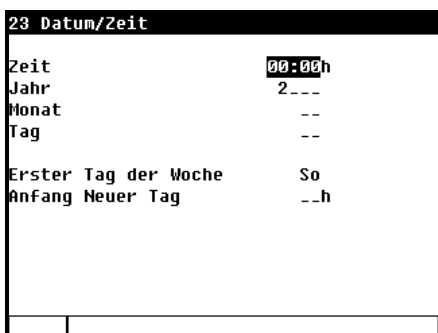
GARDINEN SCHLIESSEN



Damit sich keine Mäuse oder anderes Ungeziefer in den Gardinen einnisten, können Sie die Gardinen täglich ein kleines Stück öffnen und wieder schließen. Alle Gardinen werden dann nacheinander jeweils ein kleines Stück geöffnet (danach kehrt die jeweilige Gardine wieder in die vorige Stellung zurück).

Max. Anzahl Gardinen.
Aktuelle Gardine

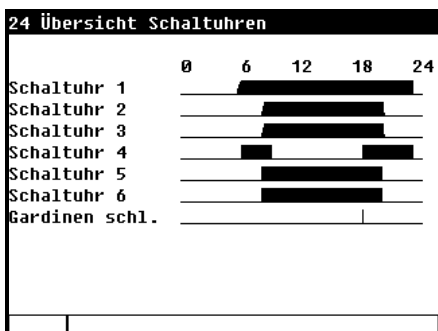
DATUM/ZEIT



Außer dem Datum und der Zeit können Sie den „Erster Tag der Woche“ einstellen. Der „Erster Tag der Woche“ wird zur Ermittlung der Wochengesamtwerte verwendet. Wenn Sie zum Beispiel den „Erster Tag der Woche“ auf **So** (Sonntag) einstellen, dann werden am Sonntag die Wochengesamtwerte berechnet (ein Wochengesamtwert ist die Summe aus Sonntag, Samstag, Freitag usw. bis Montag).

Darüber hinaus können Sie auch den Beginn eines neuen Tages einstellen, nach „Anfang Neuer Tag“ geben Sie die Zeit, wobei Sie einen neuen Tag starten wollen. An „Anfang Neuer Tag“ werden die Tages abhängigen Daten ein Tage weiter geschoben (Übersichten, Zähler usw.), danach werden die Daten von heute gelöscht werden.

ÜBERSICHT



Auf dem Bildschirm erscheint eine grafische Darstellung der Schaltuhren. Ein-/Auszeiten werden nur von den aktivierten Schaltuhren angezeigt.

ZÄHLER

3 Zähler	
1 Wasserzähler	
2 Futterzähler	
3 Zähler 3	
4 Gesamtübersicht	
5 Alarm	
Alle Zähler löschen	Nein

WIS ALLE TELLERS

Alle Zählerstände werden gelöscht. Dies ist also anders als bei der Einstellung „Zähler löschen“ bei den einzelnen Zählern, bei denen nur der Zählerstand des jeweils gewählten Zählers gelöscht wird.



Vorsicht! Beim Löschen des Zählers werden **auch** die Daten von heute **gelöscht**.

WASSERZÄHLER

31 Wasserzähler	
Heute	0.002.699 l
Montag	2.480 l
Sonntag	2.625 l
Samstag	2.187 l
Freitag	2.200 l
Donnerstag	2.037 l
Mittwoch	2.171 l
Dienstag	2.183 l
Woche	32.833 l
Total	40.637 l
Löschen Zähler	Nein

FUTTERZÄHLER

32 Futterzähler	
Heute	0.001.285 kg
Montag	1.240 kg
Sonntag	1.193 kg
Samstag	1.151 kg
Freitag	1.100 kg
Donnerstag	1.072 kg
Mittwoch	1.034 kg
Dienstag	1.157 kg
Woche	15.512 kg
Total	19.230 kg
Löschen Zähler	Nein

ZÄHLER 3

32 Zähler 3	
Heute	0.000.185
Montag	124
Sonntag	193
Samstag	115
Freitag	110
Donnerstag	172
Mittwoch	134
Dienstag	113
Woche	2.592
Total	3.094
Löschen Zähler	Nein

Den Zählerstand von „Heute“ können Sie ändern.

Woche: Die Gesamtsumme der Woche ist die Summe der Zählerstände der vergangenen Woche je Zählertyp (ab dem ersten Tag der Woche bis 7 Tage später). Die Gesamtsumme der Woche ist also keine Summe der angezeigten Stände auf dem Bildschirm, sondern eine davon unabhängige Zahl.

Total: Gesamtsumme nach dem letzten Löschen.

Lösche Zähler: Auf diesem Bildschirm können die Zählerstände des gewählten Zählers gelöscht werden.

ÜBERSICHT

34 Übersicht Zähler Total	Wasser	Futter	Sonst.
	[l]	[kg]	
Heute	2.699	1.285	185
Montag	2.480	1.240	124
Sonntag	2.625	1.193	193
Samstag	2.187	1.151	115
Freitag	2.200	1.100	110
Donnerstag	2.037	1.072	172
Mittwoch	2.171	1.034	134
Dienstag	2.183	1.157	113
Woche	32.833	15.512	2.592
Total	40.637	19.230	3.094

Sie können einen Überblick über die Zählerstände abrufen.

ALARM

35 Alarm Zähler	
1 Wasserzähler	Ein
2 Futterzähler	Ein
3 Zähler 3	Ein

Auf diesem Bildschirm können Sie einstellen, wie viel Wasser während des eingestellten Zeitraums höchstens fließen darf, bevor Alarm ausgelöst wird. Auf diese Weise kann ein eventuell auftretender Leitungsbruch oder ein Leck rechtzeitig entdeckt werden.

351 Alarm Wasserzähler	
Alarm	<input checked="" type="checkbox"/> Ein
Maximal	1000 l
in	60 Minuten
Alarmstatus	Kein Alarm

352 Alarm Futterzähler	
Alarm	<input checked="" type="checkbox"/> Ein
Maximal	1000 kg
in	60 Minuten
Alarmstatus	Kein Alarm

353 Alarm Zähler 3	
Alarm	<input checked="" type="checkbox"/> Ein
Maximal	1000
in	60 Minuten
Alarmstatus	Kein Alarm

Sie können bei jeder Zähler einen Dosierungsalarm einstellen.

ALARM

ALARMSTATUS

Alarmstatus			
Hauptalarm	Ein	Test	Nein
⌚ Aus	Ja		
Alarmcode	Kein Alarm		
Regelung			
1 Letzte Alarme			

In diesem Bildschirm können Sie den Hauptalarm ausschalten. Außer der Ursache Alarmmeldung wird auch die Regelung des Alarms (und eventuell die Klemmennummer oder die Adresse) angegeben.

Bestätigen	
Nein	Ja

LAATSTE ALARMEN STAL

41 Letzte Alarme Stall		
Alarm 0	0:00
Alarmcode	Kein Alarm	
Regelung		
Alarm 1	0:00
Alarmcode	Kein Alarm	
Regelung		
Alarm 2	0:00
Alarmcode	Kein Alarm	
Regelung		

Die letzten 5 Alarmursachen, aufgrund derer das Alarmrelais abgefallen ist, werden gespeichert. Außer der Ursache des Alarms werden auch das Datum und die Zeit angezeigt.

Alarm 0: Die Ursache des *zuletzt aufgetretenen Alarms* wird hinter „Alarm 0“ angezeigt, außerdem wird die Zeit angezeigt, bis zu der der Alarm aktiv ist/war.

Wenn Sie auf die Cursortaste „Pfeil nach unten“ drücken, erscheinen die Daten der vorigen Alarmmeldungen.

Hinweis VERGESSEN SIE NIE, EINEN ALARM WIEDER „EIN“ZUSCHALTEN, nachdem Sie ihn ausgeschaltet hatten, z.B. um eine Störung zu beheben. Dies könnte nämlich negative Folgen für Mensch, Tier, Geräte oder Güter haben.

Verwenden Sie vorzugsweise die Funktion ⌚ **AUS** (*Alarm vorübergehend ausschalten*), um eine Störung zu beheben.

Bevor die Anlage in Betrieb genommen wird, müssen erst alle Installationsfehler wie „Ausgang bereits zugeordnet“, „Falsche Ausgangstyp“, „Eingang bereits zugeordnet“ usw. behoben werden.

KOMMUNIKATIONSALARM

Ein Kommunikationsalarm kann nur in folgenden Fällen auftreten:

- An einer Hauptstation, wenn die Hauptstation keine Daten von einem Gerät erhalten hat, dass zu derselben RS-485-Datenkommunikationsschleife gehört.

ALARMCODES

Alarm Code	Beschreibung
Alarm unbekannt (xxx)	Es ist ein unbekannter, nicht dokumentierter Alarmcode ist aufgetreten. Notieren Sie die angezeigte Nummer und wenden Sie sich an Ihren Händler.
Außensensor defekt	Messung des Außentemperatursensors $< -50,0^{\circ}\text{C}$ oder $> +50,0^{\circ}\text{C}$
Konfiguration geändert	Modulkonfiguration (Ein-/Ausgänge usw.) geändert. Lesen Sie die Modulnummer erneut ein.
Falscher Ausgangstyp	Der eingestellte Eingangstyp entspricht nicht dem Eingangstyp, den die Regelung regeln kann.
Falscher Eingangstyp	Den Klemmentyp gibt es nicht.
Klemmentyp unbekannt	Falsche Zuordnung. Die Funktion, die Sie der Klemme zuordnen, wird vom Modul nicht unterstützt.
Kein Außentemperatursensor	Es ist eine Regelung installiert, die eine Druckregelung benötigt, es wurde jedoch keine Druckregelung installiert.
Keine Kommunikationsadresse	Modul setzt aufgrund einer Störung weiterhin zurück; prüfen Sie das Modul.
Kein Eingang zugewiesen	Der eingestellte Ausgangstyp entspricht nicht dem Ausgangstyp, den die Regelung steuern kann.
Kein Eingang zugewiesen	Keine Eingangsklemmennummer eingegeben.
Kein Ausgang zugewiesen	Keine Eingangsklemmennummer eingegeben.
Wetterstation defekt	Die Messung der Wetterstation (Windrichtung, Windgeschwindigkeit bzw. Regenintensität) liegt außerhalb der eingestellten Werte (diese Grenzwerte hängen vom Sensortyp ME-54 oder PL-MWA ab).
Modul nicht installiert	<ul style="list-style-type: none"> • Moduladresse Klemme kommt nicht vor in die Modulen • Schlechte oder keine Verbindung zwischen CL-5000 und Modul.
Modul reagiert nicht	Moduladresse nicht gefunden, kontrollieren Sie die Einstellungen am Modul.
Modul Reset Alarm	Modul setzt weiterhin zurück; überprüfen Sie das Modul.
Klemmentyp unbekannt	Den Klemmentyp gibt es nicht.
Ungültiger Eingang	Die Eingangsnummer kommt auf dem Modul nicht vor.
Keine gültige Periode (x)	<ul style="list-style-type: none"> • Die Zeitpunkte bei einer Schaltuhr müssen ansteigend sein und der Unterschied zwischen „Anfang“ und „Ende“ muss mindestens 1 Minute sein. • Bei einer Lichtregelung gilt, dass der Anfangszeitpunkt + die Laufzeit nicht hinter die darauf folgende Anfangszeit fallen darf (der Zeitpunkt darf aber mit der darauf folgenden Anfangszeit <i>gleichzeitig liegen</i>). <p>x = Periodenzahl</p>
Ungültiger Ausgang	Die Ausgangsnummer kommt auf dem Modul nicht vor.
Ungültige Windrichtung Vg: x	Die Ecken der Windrichtungen dürfen sich nicht überschneiden. Geben Sie eine überschneiden ein, dann erscheint zB. die Fehlermeldung „Ungültige Windrichtung vg: 1“ (Vg 1 = Ventilationsgruppe 1).
Potentiometer defekt	Messung des Potis liegt außerhalb der Grenzwerte (Windenmotoren usw.)
rF zu hoch	Der RF-Istwert ist höher als der Sollwert für die Höchstalarmgrenze.
rF zu niedrig	Der RF-Istwert ist niedriger als der Sollwert für die Mindestalarmgrenze.
rF-Sensor defekt	Messung des RF-Sensors liegt außerhalb der eingestellten Grenzwerte.
CO ₂ zu hoch	Der CO ₂ -Istwert ist höher als der Sollwert für die Höchstalarmgrenze.
CO ₂ zu niedrig	Der CO ₂ -Istwert ist niedriger als der Sollwert für die Mindestalarmgrenze.
CO ₂ -Sensor defekt	Messung des CO ₂ -Sensors liegt außerhalb der eingestellten Grenzwerte.
Sensor defekt	Der Messwert des Sensors liegt außerhalb der eingestellten Grenzwerte.
Zähler bereits zugewiesen	Der Zähler wurde zwei oder mehreren Regelungen zugeordnet.
Temperatur zu hoch	Der Temperatur-Istwert ist höher als der Sollwert für die Höchstalarmgrenze.
Temperatur zu niedrig	Der Temperatur-Istwert ist niedriger als der Sollwert für die Mindestalarmgrenze.
Temperatursensor defekt	Messung des Temperatursensors $< -50,0^{\circ}\text{C}$ oder $> +100,0^{\circ}\text{C}$
Thermo-Differenzial Sensor x	Der Temperaturunterschied zwischen den beiden letzten Messungen des Sensors ist größer als der höchstzulässige Unterschied oder die Sensortemperatur liegt oberhalb der absoluten Grenze, siehe Seite 15.
Ausgang bereits zugewiesen	Der Ausgang wurde zwei oder mehreren Regelungen zugeordnet.
Ventilation zu hoch ¹	Der Ventilations-Istwert ist höher als der Sollwert für die Höchstalarmgrenze.
Ventilation zu niedrig ¹	Der Ventilations-Istwert ist niedriger als der Sollwert für die Mindestalarmgrenze.

¹ Wenn es sich hierbei um eine Klappenregelung handelt, müssen Sie erst kontrollieren, ob die Klappe nicht auf Handbetrieb eingestellt ist.

SYSTEM

Auf diesem Bildschirm steht neben dem Typ des Geräts (140 = CL-5000) die Version des Software-Programms und das Programmdatum.

5 System	
Gerät	CL-5000
Typ	140
Programmversion	-----
Programmdatum	-----
Language / Taal / Sprache	
Langue / Язык / Język	
Nyelv / Lenguaje / Jazyk	
	DEU
Fahrenheit	Nein
1 Anzeige	

Sprache: Hier stellen Sie die Sprache der Texte im Bildschirm ein. Für diese Anleitung stellen Sie die Sprache auf DEU (Deutsch) ein. Sie können die Sprache auch ändern, indem Sie die Funktionstaste F1 herunterdrücken und gleichzeitig auf die rechte Cursortaste drücken.

Fahrenheit: Serienmäßig wird die Temperatur in °C angezeigt. Wenn Sie hinter „Fahrenheit“ „ja“ eingeben werden die Temperaturen in °F angezeigt

ANZEIGE

51 Anzeige	
Kontrast	48
Helligkeit	100%
Einschaltdauer	300s
Cursor links	Ja

Kontrast: Zeigt das Verhältnis zwischen den „Farben“ Weiß und Schwarz an. Je größer dieses Verhältnis, desto besser sind die Kontraste, d.h. die Wiedergabe.

Lichtstärke: Hier stellen Sie die Lichtstärke der Hintergrundbeleuchtung ein.

Einschaltdauer: Zeit in Minuten und Sekunden (mm:ss), während der die Beleuchtung nach dem letzten Tastendruck eingeschaltet bleiben soll.

Cursor links: Wenn Sie hier „ja“ eingeben, wird der Cursor auf die Ziffer ganz links gestellt, wenn Sie eine Einstellung ändern wollen. Wenn Sie hier „nein“ eingeben, wird der Cursor auf die Ziffer ganz rechts gestellt, wenn Sie eine Einstellung ändern wollen.