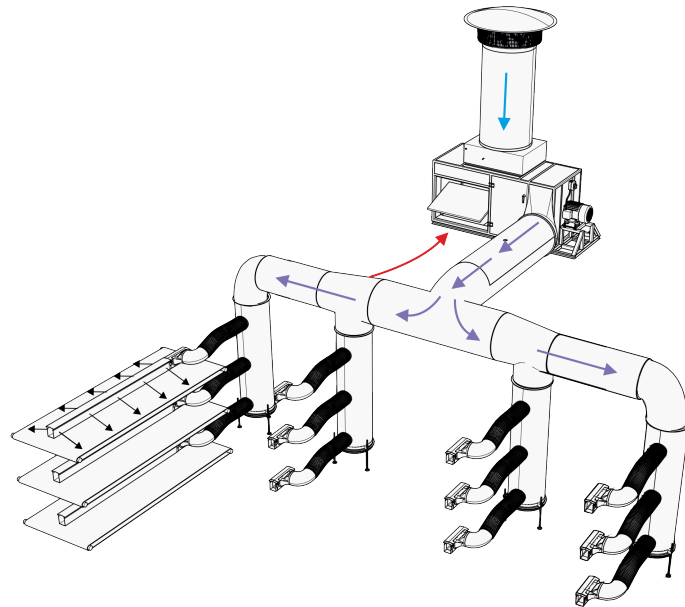


Kottrocknung

Viper Touch



Produkt- und Dokumentationsänderungen

Big Dutchman behalten uns das Recht vor, Änderungen in dieser Dokumentation und dem beschriebenen Produkt ohne Vorankündigung vorzunehmen. Wenden Sie sich im Zweifelsfall bitte an Big Dutchman.

Das Änderungsdatum ist auf Vorder- und Rückseiten angegeben.

WICHTIG

Bemerkung zur Alarmanlage

Ausfälle, Störungen oder fehlerhafte Einstellungen können bei der Regelung und Kontrolle des Klimas in einem Stall erhebliche Schäden und finanzielle Verluste verursachen. Daher ist es wichtig, ein gesondertes, unabhängiges Alarmsystem zu installieren, das das Stallklima zusammen mit dem Klima- und Produktionscomputer überwacht. Laut der EU-Richtlinie Nr. 98/58/EU müssen Alarmanlagen in allen mechanisch durchlüfteten Gebäuden installiert sein.

Beachten Sie, dass die Produkthaftungsklausel der allgemeinen Kauf- und Lieferbedingungen darauf hinweist, dass eine Alarmanlage installiert werden muss.



Im Falle einer Fehlbedienung oder unsachgemäßen Verwendung können Lüftungsanlagen Produktionsausfälle oder den Verlust von Tierleben zur Folge haben.

Wir empfehlen, die Lüftungsanlagen nur durch geschultes Personal montieren, betreiben und warten zu lassen und zusätzlich eine separate Notöffnungseinheit sowie eine Alarmanlage zu installieren und regelmäßig zu warten und zu testen, in Übereinstimmung mit den allgemeinen Geschäftsbedingungen für Verkauf und Lieferung.

Installationen, Wartungsarbeiten und Fehlersuche an allen elektrischen Geräten haben durch qualifiziertes Fachpersonal entsprechend den nationalen und internationalen Vorschriften laut EN 60204-1 und den sonstigen in Europa geltenden EU-Vorschriften zu erfolgen.

Die Installation eines Spannungstrenners muss für jeden Motor und Stromversorgung installiert werden, damit Servicearbeiten auf elektrischer Ausrüstung in einer spannungslosen Umgebung ausgeführt werden können. Spannungstrenner werden nicht bereitgestellt.

Hinweis

- Alle Rechte gehören Big Dutchman. Kein Teil dieses Handbuchs darf ohne jeweilige schriftliche Genehmigung von Big Dutchman in irgendeiner Form reproduziert werden.
- Wir haben alle angemessenen Anstrengungen unternommen, um die Genauigkeit der in diesem Handbuch enthaltenen Informationen sicherzustellen. Sollten Sie dennoch Fehler oder ungenaue Angaben entdeckt haben, bittet Big Dutchman Sie, uns darüber in Kenntnis zu setzen.
- Ungeachtet des Vorstehenden übernimmt Big Dutchman keinerlei Haftung für Verluste oder Schäden, die tatsächlich oder angeblich aus oder in Zusammenhang mit der Benutzung der hierin enthaltenen Informationen oder im Vertrauen auf diese Informationen entstehen.
- Urheberrechtlich geschützt durch Big Dutchman.

1	Richtlinien	5
2	Produktbeschreibung	6
3	Produktüberblick	7
3.1	Zubehör	7
4	Bedienungsanleitung	8
4.1	Luftmischer	8
4.2	Reinigen	10
4.3	Alarめinstellungen	11
5	Wartungsanleitung	13
6	Installationsanleitung	14
6.1	Softwarefunktion	14
6.1.1	Sicherung der Einstellungen	14
6.2	Laden der Software	15
6.3	Konfiguration des Kottrockners im Stallcomputer	16
6.3.1	Justierung	17
7	Kalibration	18
7.1	Frischluff- und Stallluftklappen kalibrieren	18
7.2	Sensoren kalibrieren	19
8	Testen	20
8.1	Komponenten testen: Manuelle Steuerung	20
8.1.1	Sensoren testen	21
8.1.2	Klappen testen	21
8.1.3	Ventilatoren testen	21
8.1.4	Reinigung testen	22
8.2	Alarm testen	22
9	Einstellungen	23
10	Anleitung für Fehlerbehebung	24
11	Technische Daten USB	25

1 Richtlinien

Dieses Handbuch beschreibt die spezielle Softwarefunktion. Eine allgemeine Beschreibung der Bedienung sowie anderer Funktionen der Stallsteuerung entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung/dem technischen Handbuch für den Stallcomputer.

2 Produktbeschreibung

Die Kottrocknung ist eine Softwarefunktion, die für die Trocknung von Tierkot in Geflügelställen mit Käfigen und Kotbändern angewandt wird. Es wird bei einer Kottrocknungsanlage verwendet und kann zwei solcher Anlagen unabhängig voneinander regeln.

Eine Kottrocknungsanlage mischt üblicherweise frische Außenluft mit Stallluft und leitet diese Luft über das Kotband. Die Luftmischung wird durch einen Temperatursollwert für die Luft, die in den Kotkanal geführt wird, bestimmt. Die Luftströme lassen den Kot schneller trocknen. Dadurch werden Ammoniakemissionen im Stall reduziert und der Kot kann einfacher behandelt und gelagert werden. Die Funktion kann auch die Filterreinigung regeln, falls die Kottrocknungsanlage mit solchen Filtern ausgerüstet wurde.

Die Kottrocknung wird auf zwei Arten geliefert:

- als einzelner Computer nur für die Regelung der Kottrocknung;
- als Softwarefunktion mit einer speziellen Funktionalität für den nachträglichen Einbau in bestehende Computer mit Produktionsfunktionalität

Die Kottrocknung wird zusammen mit einem Temperatursensor DOL 10 verwendet, um die Temperatur der Luft, die in den Kotkanal geleitet wird, zu bestimmen. Vibrationssensoren sind Zubehörteile, die auf den Ventilatormotoren angebracht werden können, um zu überprüfen, ob die Motoren stabil laufen.

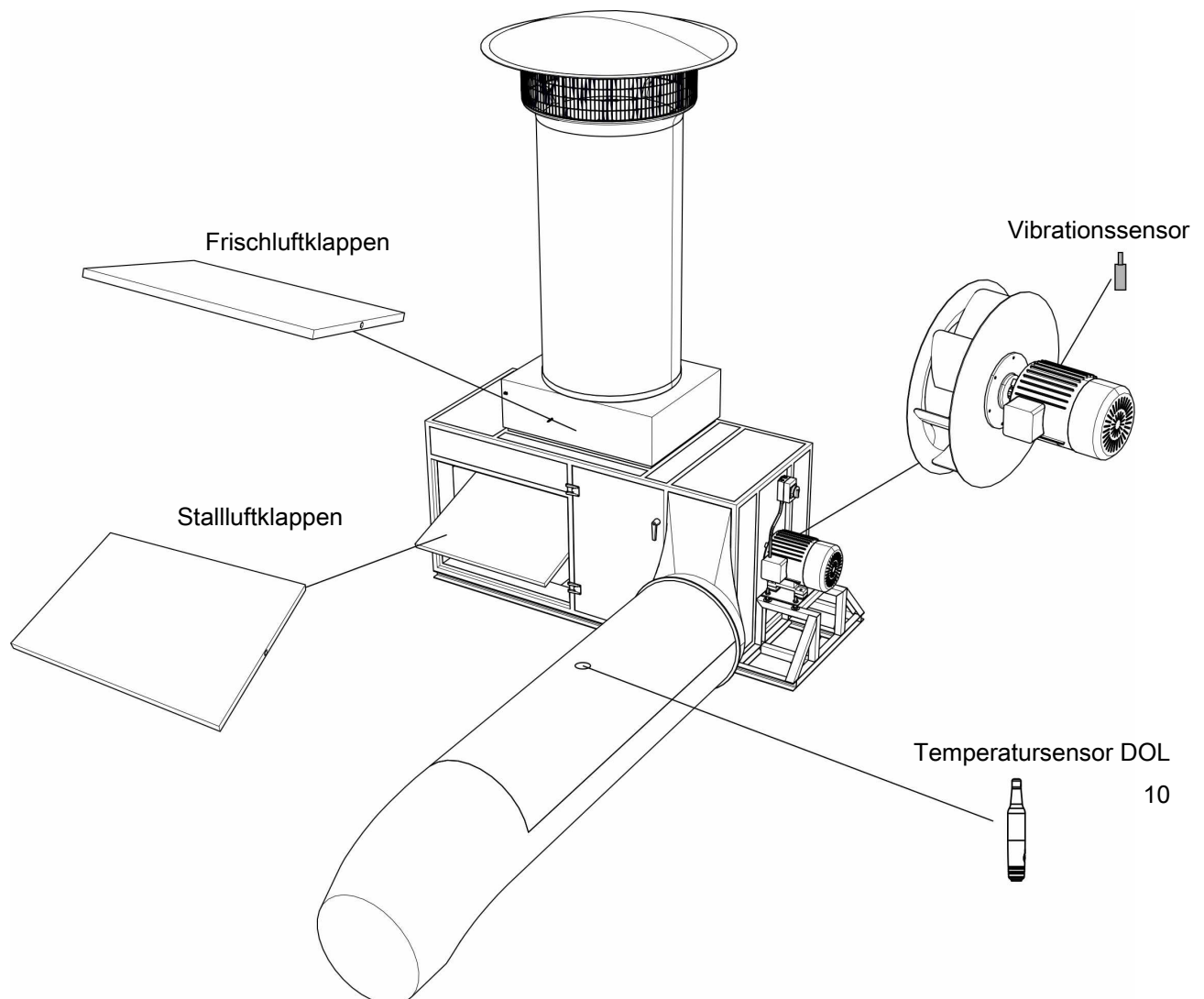


Abb. 1: Luftmischer für die Kottrocknung

3 Produktüberblick

Computer



Viper Touch 710 7“ Kottrockner

Einzelner Computer für die Regelung von bis zu zwei Kottrocknungsanlagen.

Verwendung mit einem Temperatursensor DOL 10 pro Anlage.

Softwarefunktion



136658 Viper Touch Funktion Kottrockner

Kottrockner für die Nachrüstung in Stallcomputern, die Programme für Legehennen oder Elterntiere installiert haben. Beim Laden der Softwarefunktion werden die neuen Funktionen zu den Computermenüs hinzugefügt.

Die Softwarefunktion kann in Computer der Version 6.1 oder spätere Versionen installiert werden. Wenn die Softwareversion älter ist als Version 6.1, ist vor Installation der Softwarefunktion ein Update auf die neueste Version erforderlich.

In Verbindung mit der Klimafunktionalität ist es möglich, die Zuluftreinheit des Kottrockners in die Berechnung der normalen Luftleistung der Lüftungsanlage mit einzubeziehen.

3.1 Zubehör



140246 Temperatursensor DOL 10

Wird als Temperatursensor in Kottrocknungsanlagen verwendet.

Es ist ein Sensor für jeden Luftmischer zu bestellen.

Kabellänge 1,5 m



140278 Vibrationssensor

Dieser wird in Kottrocknungsanlagen eingesetzt, um den Betrieb der Ventilatoren zu überwachen.

Es ist ein Sensor für jeden Motor im Luftmischer zu bestellen. Maximal zwei Sensoren pro Luftmischer.

Kabellänge 2 m

4 Bedienungsanleitung

4.1 Luftmischer

Programmübersicht | Kottrocknung | Programm

Programm	Einstellungen für bis zu vier Tagesprogramme mit Start- und Stoppzeiten, Temperatursollwert, Drehzahlregelung und minimaler Frischluftzufuhr.
Sollwert Temperatur	<p>Einstellung der Temperatur, die die Luft nach dem Vermischen der Luft haben muss. Die Temperatur wird durch eine Mischung der Stallluft und Frischluft von außen erreicht.</p> <p>Die richtige Temperatur ist wichtig, um Taue im Kanal zu vermeiden.</p> <p>Bei Problemen mit Tau kann die Temperatur um 1 °C erhöht werden. Das Problem mit Tau wird am nächsten Tag erneut ausgewertet, bevor die Einstellungen erneut geändert werden.</p>
Ventilatorgeschwindigkeit	Einstellen der Ventilatorzahl.
Minimum Frischluft	<p>Die Einstellungen der minimalen Öffnung, die die Klappen am Frischlufteinlass haben sollten.</p> <p>Die Einstellung kann sich darauf auswirken, ob sich im Kottrockener Tau bildet. In diesem Fall kann die Einstellung reduziert werden.</p>

Programmübersicht | Kottrocknung

Kottrocknung Status	<p>Anzeige des aktuellen Status für die Kottrocknung, Optionen sind:</p> <p>Inaktiv - Kottrocknung aktiv, aber nicht in Betrieb</p> <p>In Betrieb - Kottrocknung aktiv und in Betrieb</p> <p>Manueller Betrieb - Kottrocknung wird manuell gestartet.</p> <p>Gestoppt - Regelmodus ist auf OFF eingestellt.</p> <p>Durch Alarm gestoppt - ein aktiver Alarm hat die Kottrocknung gestoppt. Wenn der Alarm aufhört, wird die Trocknung automatisch fortgesetzt.</p> <p>Pausiert durch Eingabe - Ein externes Signal hat die Kottrocknung pausiert. Wenn das Signal aufhört, wird die Trocknung automatisch fortgesetzt.</p> <p>Manuelle Reinigung - Reinigung wird manuell gestartet.</p> <p>Reinigung nach Zeit - Die Reinigung erfolgt gemäß den Programmeinstellungen.</p> <p>Reinigung aufgrund eines Alarms - Die Reinigung wird aufgrund eines Alarms der Vibrationssensoren durchgeführt.</p> <p>Durch Alarm gestoppt. Muss vom Benutzer fortgesetzt werden - Die Kottrocknung wird aufgrund zu starker Vibrationen nach dem Alarm gestoppt und muss vom Benutzer neu gestartet werden.</p> <p>Stall leer - Die Kottrocknung wird gestoppt, wenn der Stall in Stall leer ist. (Nur für Funktionssoftware).</p> <p>Das darunter liegende Menü zeigt auch den Status für Klappenpositionen, Ventilatorzahl und Vibrationssensoren an.</p>
----------------------------	--

Nach Alarm wiederaufnehmen?	<p>Dieses Menü wird auch angezeigt, wenn die Kottrocknung aufgrund von zu starken Vibrationen auf den Ventilatoren gestoppt wird. Siehe auch Alarmeinrichtungen [► 11].</p> <p>Reinigung vor erneutem Start der Kottrocknung.</p> <p>Wählen Sie Ja, um die Kottrocknung neu zu starten.</p>
------------------------------------	---

Kottrocknung Einstellungen

Nächste Startzeit	<p>Anzeige, wann die Kottrocknung gemäß dem Programm wieder läuft.</p> <p>Wenn keine Startzeit eingestellt wurde, wird 00:00 SS:MM angezeigt.</p>
Betriebsmodus	<p>Wahl der Art und Weise, wie die Kottrocknung laufen soll:</p> <ul style="list-style-type: none"> - OFF. Kann nicht starten. - Programm. Startet und stoppt automatisch zu festgelegten Zeitpunkten bis zu viermal täglich. - Manuell. Startet und läuft die ganze Zeit. <p>Wenn die Kottrocknung mit der Funktion Eingang Externe Pause installiert ist, stoppt dieses externe Signal die Kottrocknung unabhängig vom Regelmodus. Der Status wird als Pausiert durch Eingabe angezeigt.</p>
Temperatur	<p>Zeigt die Temperatur der in den Kotkanal geleiteten Luft an.</p>

Luftmischer Einstellungen

Manuell	<p>Siehe oben eine Beschreibung der Parameter unter Programm.</p>
Max. Ventilatorzahl	<p>Einstellungen einer maximalen Drehzahl, mit der die Ventilatoren laufen dürfen. Diese Einstellung kann z. B. verwendet werden, wenn einige Luftkanäle geschlossen sind.</p>

Programmübersicht | Kottrocknung

Einstellungen von Mischer 1 auf Mischer 2 kopieren	<p>In Ställen mit zwei Kottrocknungsanlagen, in denen die gleiche Einrichtung der beiden Systeme gewünscht wird, werden die Einstellungen und Alarmeinrichtungen des Luftmischer 1 auf den Luftmischer 2 kopiert.</p> <p>Installationsparameter und Kalibrierungswerte werden nicht kopiert.</p>
---	--

4.2 Reinigen

Die Reinigung ist eine optionale Funktion, die mit Kottrocknungseinheiten mit einer Reinigungsfunktion verwendet werden kann. Bei der Reinigung werden die Ventilatoren und Filter in der Regel mit Druckluft durchgeblasen.

Die Reinigung kann je nach Programm automatisch oder manuell aktiviert werden.

Nach einem Alarm, der durch übermäßige Vibrationen der Ventilatormotoren ausgelöst wird, kann mit der Reinigung begonnen werden. Siehe auch Alarmeinstellungen [▶ 11].

Programmübersicht | Reinigung

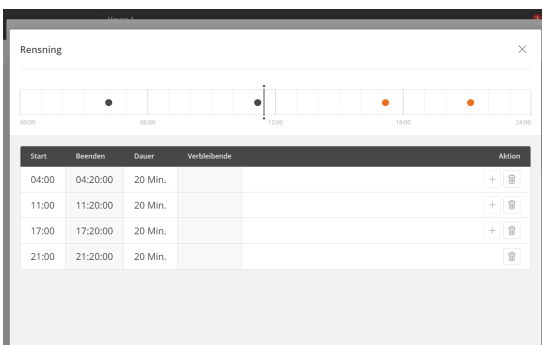
Reinigungsprogramm Das Reinigungsprogramm kann bis zu viermal täglich ausgeführt werden.
Einstellen einer Startzeit und Dauer für jede Reinigung.

Programmübersicht | Kottrocknung Einstellungen | Reinigungseinstellungen

Alarm Reinigungsdauer Einstellen der Reinigungsdauer nach einem Vibrationsalarm.

Manuelle Reinigungsdauer Einstellen einer manuellen Reinigungsdauer.

Manuelle Reinigung starten Aktivierung manueller Reinigung. Die Reinigung wird während des eingestellten Zeitraums durchgeführt.



Reinigungsprogramm

Die Dauer umfasst auch einen kurzen Zeitraum vor der eigentlichen Reinigung, in dem die Ventilatoren des Kottrockners anhalten (02:00 MM:SS), und einen kurzen Zeitraum danach, in dem sich der Staub absetzen kann (00:30 MM:SS).

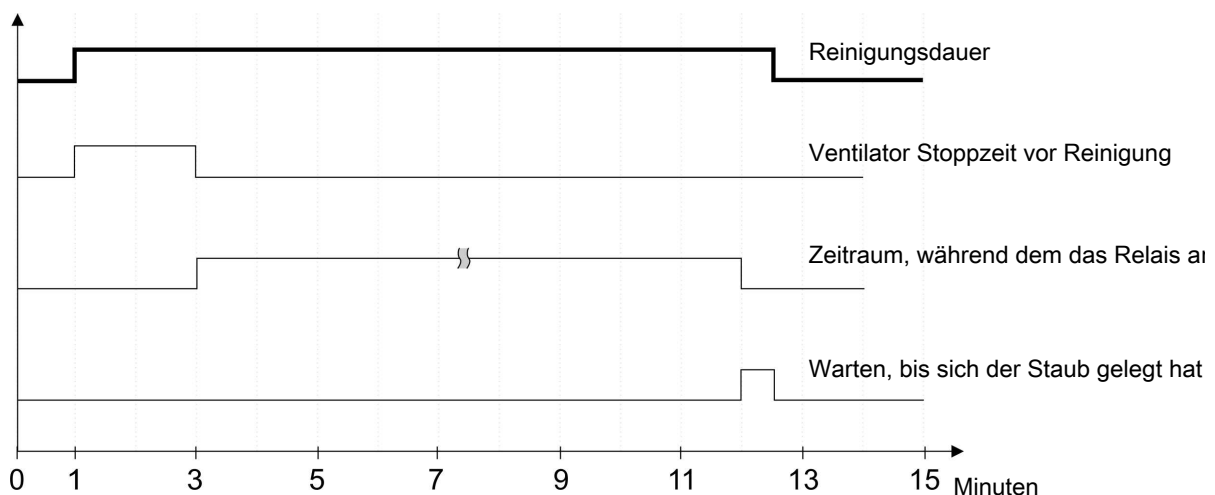


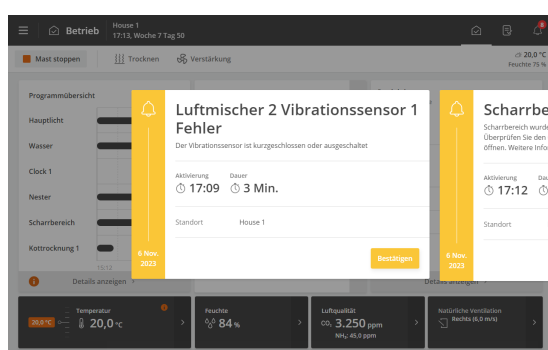
Abb. 2: Reinigungsvorgang

Die Reinigung sollte nicht unter 02:30 MM:SS (die Standardeinstellung für die Ventilatorstopzeit + 00:30 MM:SS) eingestellt werden.

4.3 Alarmeinstellungen

☰ Alarmer | Kottrocknung

Temperatur-Alarme	Luftmischer 1 Untertemperatur Alarm	Deaktiviert Stiller Normaler
	Luftmischer 1 Untertemperatur-Grenze	15 °C
Klappenalarm	Luftmischer 1 Fehler Frischluftklappe	Deaktiviert Stiller Normaler
	Luftmischer 1 Fehler Stallluftklappe	Deaktiviert Stiller Normaler
Sensorenalarm	Luftmischer 1 Fehler Temperatursensor	Deaktiviert Stiller Normaler
	Luftmischer 1 Fehler Vibrationssensor	Deaktiviert Stiller Normaler
Luftmischer Ventilator Vibration hoch	Vibrationsgrenze	4.0 mm/s
	Alarmverzögerung	03:00 MM:SS
	Alarm Luftmischer 1 Ventilator 1 Vibration hoch	Deaktiviert Stiller Normaler
Luftmischer Ventilator Vibration zu hoch	Vibrationsgrenze	6.0 mm/s
	Alarmverzögerung	10:00 MM:SS
	Alarm Luftmischer 1 Ventilator 1 Vibration zu hoch	Deaktiviert Stiller Normaler



Alle Alarme für die Kottrocknung sind werkseitig als stille Alarme eingestellt. Daher erscheint eine gelbe Warnmeldung auf der Stallcomputer, aber Sie werden nicht z. B. durch ein Alarm-signal gewarnt.

Temperaturalarm

Alarm für Untertemperatur. Wenn die Temperatur länger als zwei Minuten unter dem eingestellten unteren Temperaturgrenzwert liegt, wird der Alarm ausgelöst.

Bei zu niedriger Temperatur im Kottrockner bildet sich Tau. Um dieses Problem zu beheben, kann die Einstellung der **Minimum Frischluft** verringert werden. Siehe Luftmischer [▶ 8].

Der Alarm stoppt nicht die Kottrocknung.

Klappenalarm	<p>Die Klappenalarme sind technische Alarme. Nur für eingebaute Klappe mit Rückmeldung.</p> <p>Der Stallcomputer löst einen Alarm aus, wenn die tatsächliche Klappenöffnung von der Einstellung abweicht, die der Stallcomputer als korrekt berechnet hat.</p> <p>Der Alarm stoppt nicht die Kottrocknung.</p>
Sensor Alarm	<p>Die Sensoralarme sind technische Alarme. Der Stallcomputer löst einen Alarm aus, wenn der Sensor kurzgeschlossen oder getrennt ist, und stoppt die Kottrocknung.</p> <p>Wenn die Fehlersituation behoben ist, wird die Kottrocknung mit dem Status vor dem Alarm neu gestartet.</p>
Vibrationsalarm	<p>Die Vibrationsalarme sind technische Alarme. Der Stallcomputer löst einen Alarm aus, wenn die Vibrationssensoren an den Ventilatoren Vibrationen registrieren. Die Alarme ändern ihren Status nur, wenn die Ventilatoren laufen.</p> <p>Es gibt zwei Vibrationsgrenzen. Eine zeigt an, dass der Ventilatore verschmutzt ist, und dient als Erinnerung an die Reinigung. Der andere Alarm zeigt an, dass der Ventilatore so verschmutzt ist, dass er nicht mehr laufen sollte. Dieser Alarm stoppt die Kottrocknung.</p>

Siehe auch Beschreibung des Kottrocknungszustands Luftmischer [► 8].

5 Wartungsanleitung

Die Software ist wartungsfrei.

Eine Feature-Software werden nicht durch eine nachträgliche Software überschrieben, sondern zusammen mit dem neuesten Update aktualisiert.

Es ist nicht möglich, eine Feature-Software zu deinstallieren, wenn sie einmal installiert wurde.

6 Installationsanleitung



Installationen, Wartungsarbeiten und Fehlersuche an allen elektrischen Geräten haben durch qualifiziertes Fachpersonal entsprechend den nationalen und internationalen Vorschriften laut EN 60204-1 und den sonstigen in Europa geltenden EU-Vorschriften zu erfolgen.

Die Installation eines Spannungstrenners muss für jeden Motor und Stromversorgung installiert werden, damit Servicearbeiten auf elektrischer Ausrüstung in einer spannungslosen Umgebung ausgeführt werden können. Spannungstrenner werden nicht bereitgestellt.

6.1 Softwarefunktion

Die Feature-Software wird auf einem USB-Stick bereitgestellt.



Wichtiger Hinweis

Die Featuresoftware kann auf Stallcomputern ab Software-Version 6.1 installiert werden.

Der Stallcomputer wird nach dem Laden der Feature-Software neu gestartet, so dass es nicht ratsam ist, den Upload durchzuführen, wenn sich Tiere im Stall befinden.

Wenn es notwendig ist, die Software zu laden, während die Tiere im Stall sind, sollte es in Anwesenheit eines Veterinärexperten durchgeführt werden.

Arbeitsverfahren bei der Installation von Feature-Software

1. Erstellen Sie eine Sicherungskopie der Steuerungseinstellungen.
2. Laden Sie Feature-Software und warten Sie, bis der Stallcomputer neu gestartet wird.
3. Aktivierung der Funktion.
4. Richten Sie die Funktion im Stallcomputer ein.
5. Machen Sie die Einstellungen.

6.1.1 Sicherung der Einstellungen

Machen Sie vor der Installation der Software eine Kopie der Einstellungen und Seiten des Stallcomputers.

 Menü-Schaltfläche |  Einstellungen |  Service | **SD-Karte** | **Speichern**

Bestätigen Sie und warten bis der Stallcomputer anzeigt, dass die Einstellungen gespeichert wurde.

6.2 Laden der Software

1. Die Schrauben (A) lösen, die den Deckel halten.
2. Heben Sie das Fronttafel heraus. Achten Sie darauf, das Flachkabel nicht zu ziehen, damit der Stecker (B) beschädigt ist.

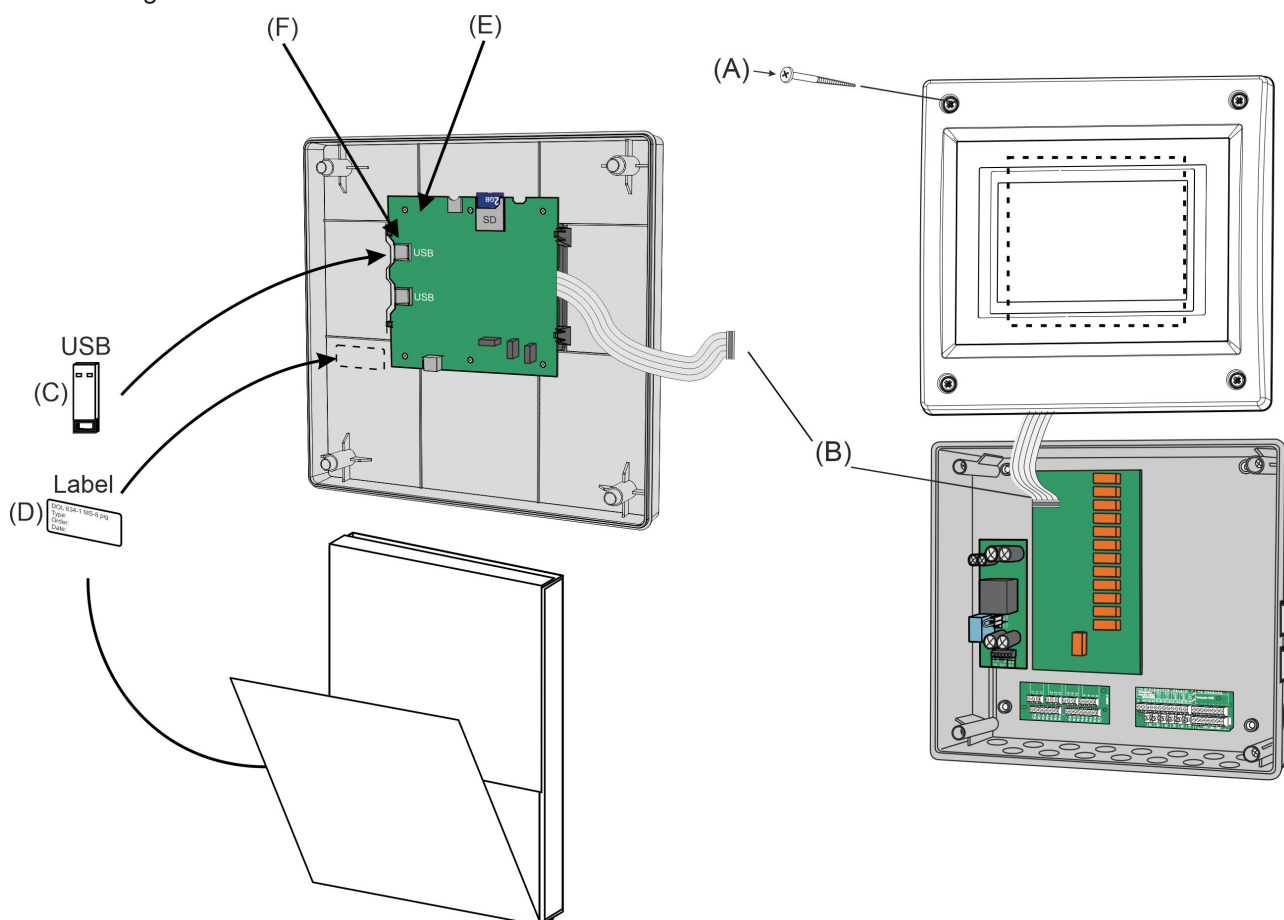
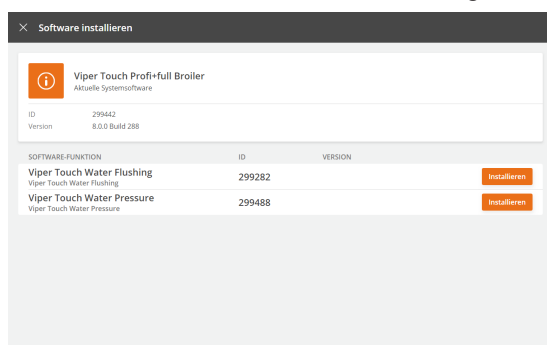


Abb. 3: Laden der Software

3. Entpacken Sie den USB-Stick (C) und das Etikett (D) aus der Box.
4. Platzieren Sie das kleine Begleitetikett an der Seite des CPU-Moduls (E).
5. Stecken Sie den USB-Stick, der die Software enthält, in den USB-Port (F) des CPU-Moduls.

☰ Menü-Schaltfläche | ⚙ Einstellungen | 🔧 Service | **Software installieren**



Die gewünschte Software auswählen.

Die Installation beginnt.

Die Einstellungen werden automatisch gespeichert, bevor die Installation startet, und werden nach dem Neustart eingelesen.

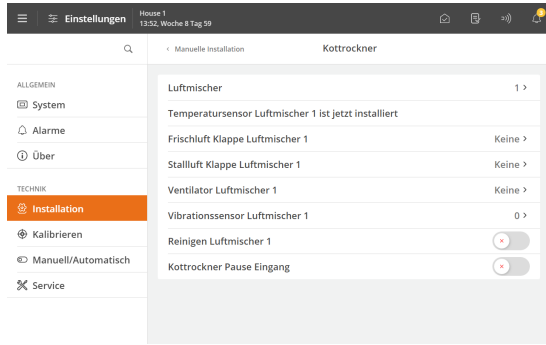
Der Stallcomputer wird während der Installation neu gestartet.



Es ist SEHR wichtig, dass die Stromversorgung während der Installation nicht unterbrochen wird.

Es ist sehr wichtig, den USB-Stick nicht zu entfernen, bevor die Installation vollständig abgeschlossen ist. Das heißt, bis die grafische Benutzeroberfläche wieder zugänglich und einsatzfähig ist.

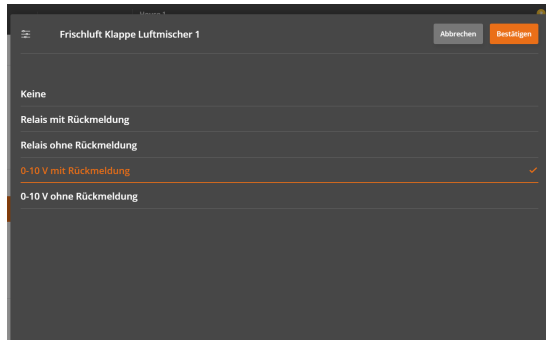
6.3 Konfiguration des Kottrockners im Stallcomputer



Wählen Sie die Anzahl Luftmischer.

Installation | Manuelle Installation | Kottrocknung | Luftmischer

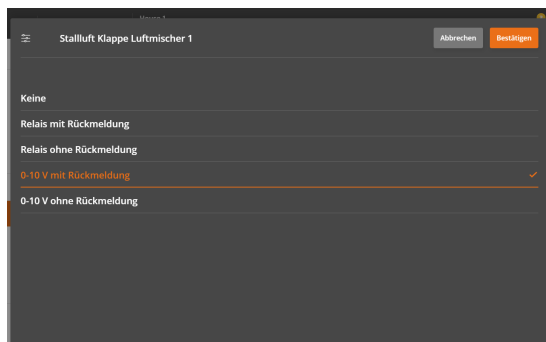
Es können maximal zwei Luftmischer ausgewählt werden.



Wählen Sie den Typ der Frischluftklappe.

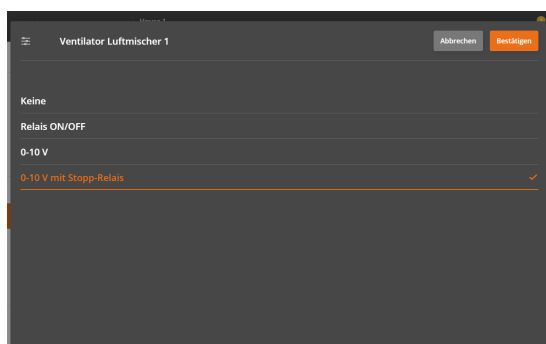
Installation | Manuelle Installation | Kottrocknung | Frischluft Klappe Luftmischer 1

Wenn für die Frischluftklappen und Stallluftklappen das gleiche Signal verwendet wird, sollten nur die Frischluftklappen ausgewählt werden. In diesem Fall werden die Stallluftklappen nicht verwendet.



Wählen Sie den Typ der Stallluftklappe.

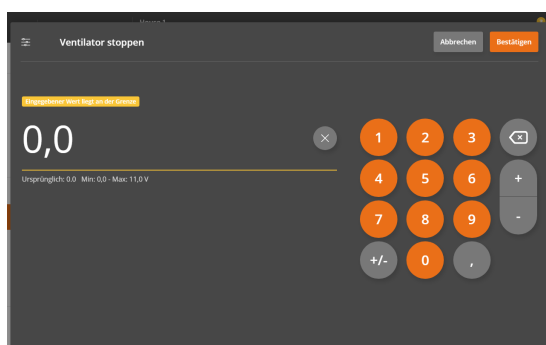
Installation | Manuelle Installation | Kottrocknung | Frischluft Klappe Luftmischer 1



Wählen Sie den Typ des Ventilators.

Installation | Manuelle Installation | Kottrocknung | Ventilator Luftmischer 1

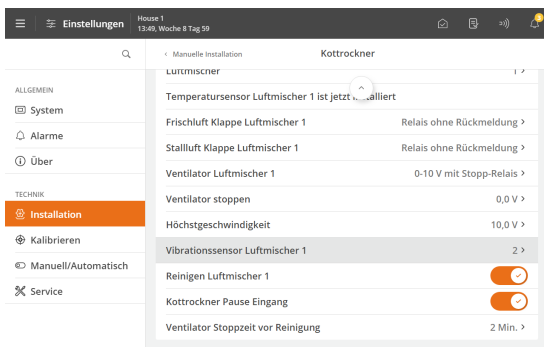
Mit einem Stopprelais läuft der Ventilator, wenn das Relais auf EIN steht.



Wird der Ventilator mit einer Drehzahlregelung von 0-10 Volt gesteuert, so muss die Spannung entsprechend den Werten bei Ruhezustand bzw. voller Drehzahl eingestellt werden. Diese Einstellungen hängen von der Art der verwendeten Drehzahlregler ab.

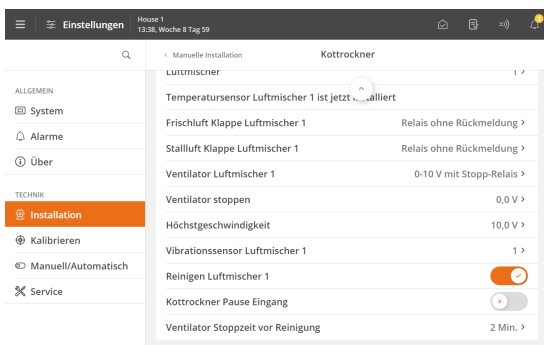
Die Werkseinstellung ist:

- 0,0 V für Ventilator stoppen
- 10,0 V für Höchstgeschwindigkeit



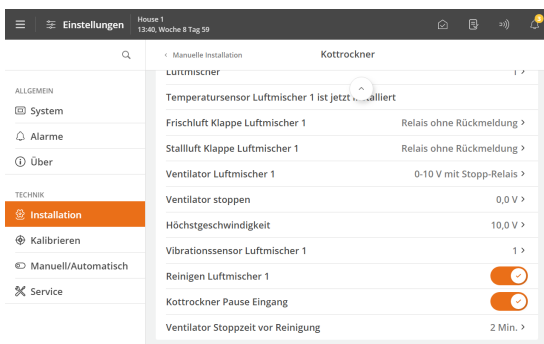
Falls ein Vibrationssensor gewünscht ist. Wählen Sie die Anzahl an Vibrationssensoren.

Installation | Manuelle Installation | Kottrocknung | Luftmischer 1 Vibrationssensor



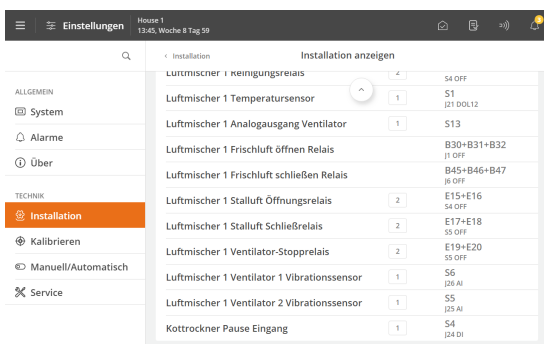
Wenn Reinigung gewünscht ist.

Installation | Manuelle Installation | Kottrocknung | Reinigen Luftmischer 1



Falls Pause Eingang erforderlich ist.

Installation | Manuelle Installation | Kottrocknung | Kottrocknung Pause Eingang



Das Installationsmenü zeigt genau an, an welche Klemme die Komponente angeschlossen werden muss.

Die korrekte Verbindung finden Sie im Menü **Installation | Installation anzeigen**

6.3.1 Justierung

Kottrocknungsanlage mit Reinigung

Ventilator Stoppzeit vor Reinigung

02:00 MM:SS

Um zu verhindern, dass sich während der Reinigung Staub in der Anlage verteilt, werden die Ventilatoren vor der Reinigung angehalten. Stellen Sie ein, wie lange vor der Reinigung die Ventilatoren anhalten sollen.

Siehe auch Abschnitt Reinigen [▶ 10].

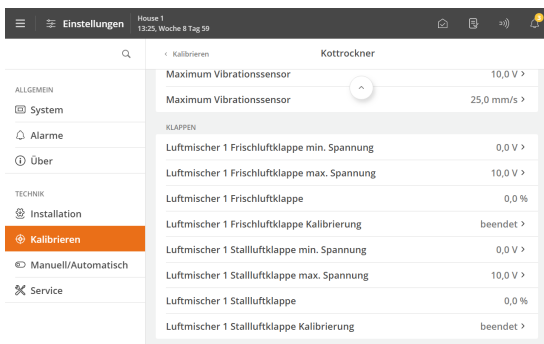
7 Kalibration

7.1 Frischluft- und Stallluftklappen kalibrieren

Die Kalibrierung hängt vom Typ der installierten Klappe ab.

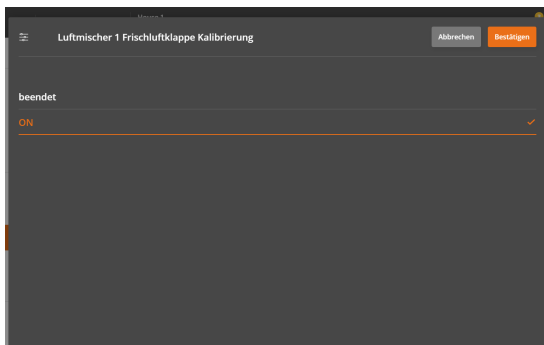
- Relais mit Rückmeldung: Klappen mit Rückmeldung müssen von einem Techniker kalibriert werden.
- 0-10V mit Rückmeldung: Klappen mit Rückmeldung müssen von einem Techniker kalibriert werden.
- 0-10V ohne Rückmeldung: Min. / max. Spannung wird manuell geladen.

Wenn eine 0-10 V gesteuerte Klappe verwendet wird, besteht die Möglichkeit, die Ausgangsspannung über Minimum Spannung und Maximum Spannung einzustellen.



Wählen Sie Kalibrieren.

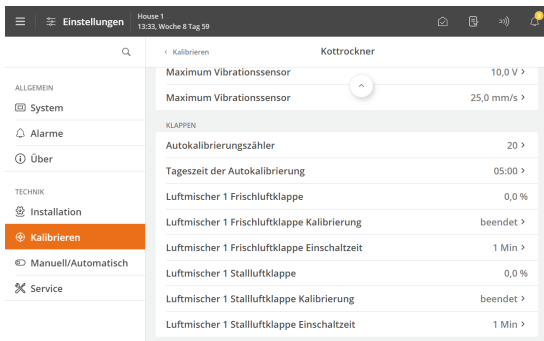
  **Kalibrieren | Kottrocknung | Klappe | Luftmischer 1 Frischluftklappe/ Stallluftklappenöffnung**



Wählen Sie **EIN**, um die Kalibrierung zu starten.

Stellen Sie sicher, dass die Klappen ordnungsgemäß öffnen und schließen.

Warten Sie, bis die Kalibrierung abgeschlossen ist und die Anzeige **Kalibrierung beendet** erscheint.



Relais ohne Rückmeldung

Klappen ohne Rückmeldung werden automatisch kalibriert, wenn der Techniker diese Einstellung vorgenommen hat.

  **Kalibrieren | Kottrocknung | Klappe**

- Autokalibrierungszähler
- Tageszeit der Autokalibrierung
- Luftmischer 1 Frischluft/Stallluftklappe Einschaltzeit

7.2 Sensoren kalibrieren

Kottrockner	
SENSOREN	
Luftmischer 1 Temperatursensor	0,0 °C
Luftmischer 1 Temperaturkalibrierung Offset	0,0 °C >
Luftmischer 1 Vibrationssensor 1	0,0 mm/s
Minimum Vibrationssensor	2,0 V >
Minimum Vibrationssensor	0,0 mm/s >
Maximum Vibrationssensor	10,0 V >
Maximum Vibrationssensor	25,0 mm/s >
KLAPPEN	
Luftmischer 1 Frischluftklappe min. Spannung	0,0 V >
Luftmischer 1 Frischluftklappe max. Spar	10,0 V >

Temperatur

Wählen Sie Kalibrieren.

Kalibrieren | Kottrocknung | Luftmischer 1 Temperaturkalibrierung Offset

Die Temperatursensoren können mit einer Offset kalibriert werden.

Wenn Sie während der manuellen Messung einen aktuellen Wert anders messen als im Display angezeigt, kann die Displayansicht mit einer Zulage angepasst werden, so dass sie mit der manuellen Messung übereinstimmt.

Kottrockner	
SENSOREN	
Luftmischer 1 Temperatursensor	0,0 °C
Luftmischer 1 Temperaturkalibrierung Offset	0,0 °C >
Luftmischer 1 Vibrationssensor 1	0,0 mm/s
Minimum Vibrationssensor	2,0 V >
Minimum Vibrationssensor	0,0 mm/s >
Maximum Vibrationssensor	10,0 V >
Maximum Vibrationssensor	25,0 mm/s >
KLAPPEN	
Luftmischer 1 Frischluftklappe min. Spannung	0,0 V >
Luftmischer 1 Frischluftklappe max. Spar	10,0 V >

Vibration

Die Standardkalibrierungswerte werden für den Vibrationssensor eingestellt, der normalerweise in einer Big Dutchman-Anlage verwendet wird.

Diese Werte müssen nur geändert werden, wenn ein anderer Sensortyp verwendet wird. Überprüfen Sie die Werte anhand des Datenblatts des Sensors.

Wählen Sie Kalibrieren.

Kalibrieren | Kottrocknung

Überprüfen Sie die Werte anhand des Datenblatts des Sensors:

Minimum Vibrationssensor V und **mm/s**

Maximum Vibrationssensor V und **mm/s**

8 Testen

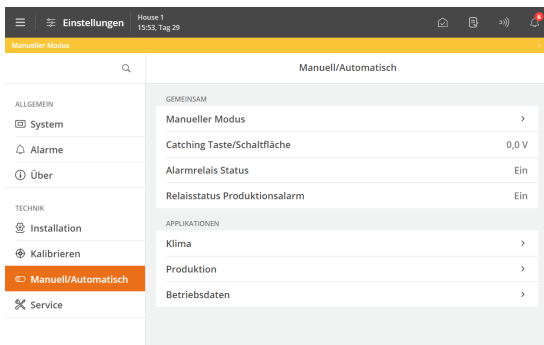
Nach dem Einbau des Kottrockners **muss ein gründlicher Test durchgeführt werden** um sicherzustellen, dass die Anlage wie geplant läuft.

8.1 Komponenten testen: Manuelle Steuerung

Im Menü **Manuell/Automatisch** zeigt der Stallcomputer die Komponenten an, die im Menü **Installation** gewählt sind.

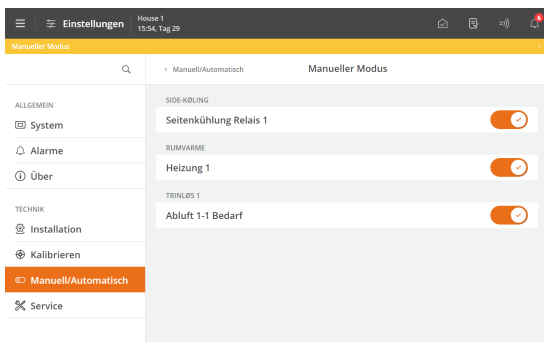
Automatische Steuerung: Normalerweise muss die Regelung auf automatische Steuerung eingestellt sein.

Manuelle Steuerung: Beim Start oder in einer Servicesituation kann es zweckmäßig sein, einzelne Funktionen manuell zu regeln.



Die Komponenten, die aktuell auf manuelle Steuerung eingestellt sind, finden Sie im Menü **Manuell/Automatisch | Manueller Modus**.

Ebenso kann die manuelle Regelung hier deaktiviert werden.



Wählen Sie die zu testende Funktion aus und testen Sie die Komponenten nacheinander.

Ein farbiger Balken oben auf der Seite zeigt an, dass eine Komponente in manuellem Modus eingestellt ist.



Nach der Prüfung der Komponenten muss die Funktion wieder auf Automatische Steuerung zurückgesetzt werden, damit die Steuerung wie zuvor weiterarbeitet.

Die I/O verbleibt auf der Einstellung, die sie zu dem Zeitpunkt hatte, als die Komponente auf manuell eingestellt wurde. Dies bedeutet, dass der Betrieb fortgesetzt wird, wenn auf automatische Steuerung zurückgewechselt wird.

8.1.1 Sensoren testen

Überprüfen Sie jeden Sensor einzeln.

 | Programmübersicht | Kottrocknung | Kottrocknung Einstellungen

Temperatur

- Überprüfen Sie, ob die angezeigte Temperatur mit derjenigen übereinstimmt, die im Luftmischer gemessen wird.
- Überprüfen Sie, dass die Temperatur im Display steigt, wenn jeder Sensor z. B. mit der Hand gewärmt wird.

 | Programmübersicht | Kottrocknung | Kottrocknung Status

Vibration

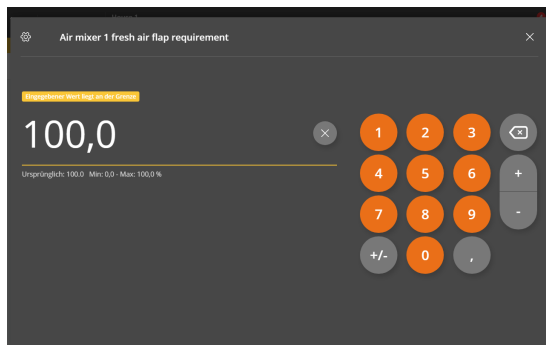
- Überprüfen Sie, ob sich die Anzeige für den Vibrationssensor ändert, wenn er gerüttelt wird.

8.1.2 Klappen testen

 | Programmübersicht | Kottrocknung | Manuelle/automatische Einstellungen | Luftmischer Frischluftklappe erforderlich oder Luftmischer Stallluftklappen erforderlich

Der Test zeigt, ob die Klappen vollständig öffnen und schließen.

Testen Sie jede Klappe einzeln.



Aktivieren Sie **Manueller Modus**.

100% einstellen.

Überprüfen Sie, ob die Klappe komplett öffnet.

0 % einstellen.

Überprüfen Sie, ob die Klappe komplett schließt.

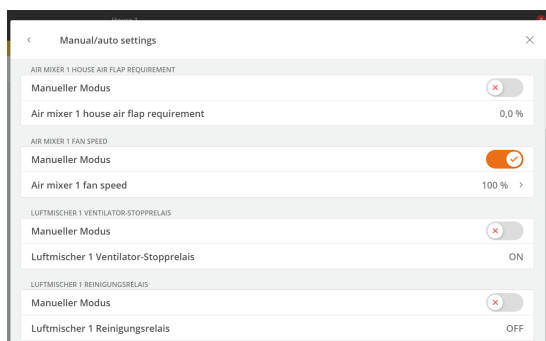
Setzen Sie die Klappe auf die gewünschte Einstellung.

8.1.3 Ventilatoren testen

 | Programmübersicht | Kottrocknung | Manuelle/automatische Einstellungen | Luftmischer 1 Drehzahlregler

Der Test zeigt, ob die Ventilatoren richtig eingestellt sind, d.h. bei maximaler und minimaler Geschwindigkeit laufen, und ob sie korrekt platziert/angeschlossen wurden.

Überprüfen Sie jeden Ventilator einzeln.



Aktivieren Sie **Manueller Modus**.

Stellen Sie **Luftmischer 1 Frischluftklappe erforderlich** auf 100 %.

Überprüfen Sie, ob der Ventilator im richtigen Kottrockner platziert ist.

Überprüfen Sie, ob der Ventilator Luft vom Stall/von außen ausbläst (eventuell durch eine Rauchprüfung).

Kontrollieren, ob der Ventilator bis Maximum-Drehzahl arbeitet.

Stellen Sie **Luftmischer 1 Frischluftklappe erforderlich** auf 1 %.

Kontrollieren, ob der Ventilator bis Minimum-Drehzahl arbeitet.

Stellen Sie **Luftmischer 1 Frischluftklappe erforderlich** auf 0 %.
Kontrollieren, ob der Ventilator ganz stoppt.

Ventilator mit Stopprelais

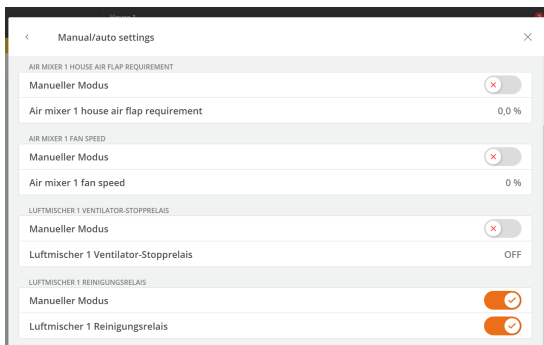
Aktivieren Sie **Manueller Modus**.

Wählen Sie **EIN** und überprüfen Sie, ob der Ventilator läuft,
wenn nötig, und bei 0 % stoppt.

8.1.4 Reinigung testen

 | Programmübersicht | Kottrocknung | Manuelle/automatische Einstellungen | Luftmischer Reinigungsrelais

Der Test muss anzeigen, dass die Funktion starten und stoppen kann.



Aktivieren Sie **Manueller Modus**.

Aktivieren Sie **Luftmischer Reinigungsrelais**.

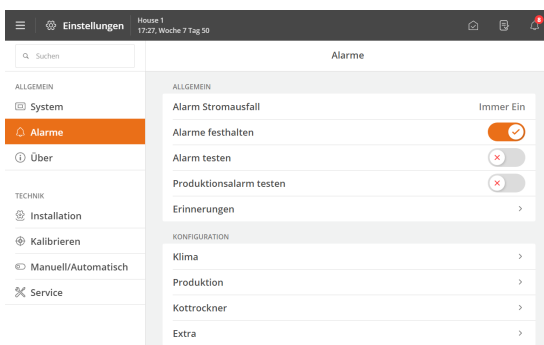
Kontrollieren Sie, ob die Reinigung läuft.

Deaktivieren Sie **Luftmischer Reinigungsrelais**.

Kontrollieren Sie, dass die Reinigung nicht läuft

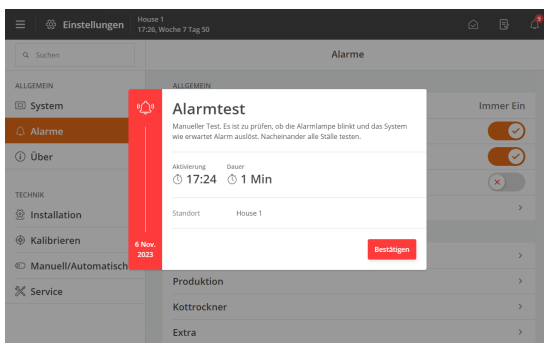
8.2 Alarm testen

Wählen Sie Alarm testen.   | Alarmeinstellungen | Alarmtest



Aktivieren Sie den **Alarmtest**, um mit dem Testen zu beginnen.

Prüfen, ob das Alarmsystem wie beabsichtigt alarmiert.



Deaktivieren Sie **Alarmtest** um den Test wieder zu beenden.

Testen Sie den Alarm wöchentlich.

9 Einstellungen

Service | Klima | Luftleistung | Kottrocknung

Kottrockner	Kapazität
Luftmischer 1	31,0
Luftmischer 2	31,0

Nur für Softwarefunktion in Kombination mit einem Klimacomputer

Es ist möglich, die Luftmischerleistung in m³/St anzuzeigen.

Dies ist notwendig, wenn der Stallcomputer auf der Grundlage des gesamten Luftstroms für die Kottrocknung und des normalen Lufteinlasses regeln soll.

In diesem Fall wird der Stallcomputer den Luftstrom des normalen Lufteinlasses um diesen Wert reduzieren.

Service | Kottrocknung Zuluft Kurve

Nr.	Fresh air demand	Fresh air inlet	House air inlet
1	0	0 %	100 %
2	10	25 %	87 %
3	20	37 %	80 %
4	30	46 %	73 %
5	40	53 %	66 %
6	50	60 %	60 %
7	60	66 %	53 %
8	70	73 %	46 %
9	80	80 %	37 %
10	90	87 %	25 %

Der Stallcomputer stellt die Klappen für Frischluft und Stallluft ein, um die festgelegte Temperatur im Kottrockner beizubehalten.

Diese Werte müssen nur geändert werden, wenn sie nicht den Werten entsprechen, die im Datenblatt des Kottrockners aufgeführt sind.

10 Anleitung für Fehlerbehebung

Fehler	Lösung
Keine Verbindung zum Kottrockner.	Überprüfen Sie die Verbindungen und die Konfiguration. Siehe auch Abschnitt Installationsanleitung [▶ 14].
Tau im Kottrockner.	Erhöhen Sie den Temperatursollwert für Kottrockner. Siehe das Menü Kottrockner und Abschnitt Luftmischer [▶ 8].
Der Kottrockner läuft nicht zum erwarteten Zeitpunkt.	Überprüfen Sie Folgendes: Ist der Status des Trockners AUS? Siehe Abschnitt Luftmischer [▶ 8]. Gibt es aktive Alarmer? Siehe Abschnitt AlarmerEinstellungen [▶ 11]. Überprüfen Sie, ob die Zeiteinstellungen im Programm wie erwartet sind. Siehe das Menü Kottrockner Luftmischer 1 Luftmischer 1 Einstellungen Programm .
Der Kottrockner läuft die ganze Zeit.	Überprüfen Sie, ob der Kottrockner auf manuell eingestellt ist Siehe das Menü Kottrockner Luftmischer 1 Luftmischer 1 Betriebsmodus und Abschnitt Luftmischer [▶ 8].
Temperaturalarme treten immer wieder auf.	Reduzieren Sie die Einstellung für Min. Frischluft , so dass sich die Klappe weiter schließt. Siehe das Menü Kottrockner Luftmischer 1 Luftmischer 1 Einstellungen Manuell Minimum Frischluft und Abschnitt Luftmischer [▶ 8].
Der Druck im Kottrockner ist zu hoch.	Reduzieren Sie die Einstellung für Max. Ventilatorgeschwindigkeit Siehe das Menü Kottrockner Luftmischer 1 Luftmischer 1 Einstellungen Max. Ventilatorgeschwindigkeit und Abschnitt Luftmischer [▶ 8]. Oder reduzieren Sie die Ventilatorgeschwindigkeit . Siehe das Menü Kottrockner Luftmischer 1 Luftmischer 1 Einstellungen Manuell Ventilatorgeschwindigkeit und Abschnitt Luftmischer [▶ 8].

11 Technische Daten USB

Netzwerk		
USB		1 USB 2.0 Typ A: 2 GB (Formatierungsanforderung: FAT16) 2-32GB (fFormatierungsanforderung: FAT32)
Variante		
Stallcomputer		Viper Touch
Tiere		Elterntiere und Legehennen
Software Version		6.1 oder höher
Umgebung		
Betriebstemperatur	°C (°F)	-40 bis +40 (-40 bis +104)
Lagertemperatur	°C (°F)	-40 bis +70 (-40 bis +148) – und gegen direkte Sonneneinstrahlung geschützt.
Lieferung		
Maße Kiste H x B x T	mm	340 x 265 x 30
Transportgewicht	g	210

Big Dutchman International GmbH • Calveslage • Auf der lage 2 • 49377 Vechta; Germany
Tel. +49(0)4447/801-0 • Fax +49(0)4447/801-237 • big@bigdutchman.com



Big Dutchman.