Viper Touch

Elterntiere - Produktion

Handbuch

99-94-0715 06/2026 DE • 2026-06-26

Software Version 9.4

1 EU – Konformitätserklärung

Der Hersteller:	SKOV A/S
Adresse:	Hedelund 4, DK-7870 Roslev, Dänemark
Telefon:	+45 72 17 55 55

Der Hersteller trägt die alleinige Verantwortung für die Ausfertigung dieser Konformitätserklärung.

Produkt:	Viper Touch-Serie
Typ, Modell:	Stallcomputer

EU-Richtlinien:	2011/65/EU	RoHS-Richtlinie
	2014/30/EU	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
	2014/35/EU	Niederspannungsrichtlinie (LVD)

Normen:	EN IEC 63000:2018
	EN IEC 61000-6-2:2019
	EN IEC 61000-6-4:2019
	EN IEC 62368-1:2024

Wir erklären als Hersteller, dass die Produkte die Anforderungen der aufgeführten Richtlinien und Normen erfüllen.

Standort: Hedelund 4, DK-7870 Roslev, Dänemark

Datum: 2025.12.08

Tommy Bak

CTO

Produkt- und Dokumentationsänderungen

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

Das Änderungsdatum ist auf Vorder- und Rückseiten angegeben.

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.

- Urheberrechtlich geschützt durch Big Dutchman.

1 EU – Konformitätserklärung ... 3

2 Richtlinien ... 7

3 Produktbeschreibung ... 8

4 Betriebsanleitung ... 11

4.1 Betrieb ... 11
4.1.1 Sprachauswahl ... 12
4.1.2 Suche nach Funktionen ... 12

4.2 Operation - for breeders ... 14

4.3 Bericht ... 15

4.4 Extra ... 16

4.5 Aktivitätsprotokoll ... 17

4.6 Menü-Schaltfläche ... 18
4.6.1 Pausenfunktionen ... 19
4.6.2 Strategie ... 21
4.6.2.1 Einstellung von Kurven ... 22
4.6.3 Einstellungen ... 23
4.6.3.1 Anlage ... 23
4.6.3.1.1 Passwort ... 23
4.6.3.2 Alarme ... 25
4.6.3.2.1 Alarmsignal stoppen ... 26
4.6.3.2.2 Stromausfall Alarm ... 26
4.6.3.2.3 Alarmtest ... 26

5 Produktion ... 27

5.1 Mast ... 28
5.1.1.1 Tiergruppen ... 29

5.2 Gewicht ... 29
5.2.1.1 Korrekturfaktor ... 32
5.2.1.2 Periode Ausschalten ... 32
5.2.1.3 Sucheinschränkungen ... 33

5.3 Futter ... 33
5.3.1 Futterverbrauch ... 34
5.3.1.1 Manuelles Auslegen von Futter vor Beginn ... 34
5.3.2 Name des Futtertyps ... 34
5.3.3 Futtersteuerung ... 35
5.3.3.1 Futterprogramme ... 35
5.3.3.2 Futtersteuerung - Destinationsfütterung ... 36
5.3.3.2.1 Füllung ... 37
5.3.3.2.2 Wochenprogramm ... 40
5.3.3.2.3 Anheben der Futterbahnen ... 42
5.3.3.3 Futterkontrolle - gezielte Fütterung ... 43
5.3.3.3.1 Füllen bei gezielter Ausfütterung ... 44
5.3.3.3.2 Anheben der Futterbahnen ... 48
5.3.3.4 Futtersteuerung - Schalenfütterung ... 50
5.3.3.4.1 Zeitgesteuerte Schalenfütterung ... 50
5.3.3.4.2 Zeit und Menge geregelt Schalenfütterung ... 51
5.3.3.4.3 Zeit und Menge geregelt Schalenfütterung mit Verteilung ... 51
5.3.3.5 Futtersteuerung – Kettenfütterung ... 53
5.3.3.5.1 Zeitgesteuerte Kettenfütterung ... 53
5.3.3.6 Futtermischung ... 54
5.3.3.7 Futterzusatz ... 55
5.3.4 Futterwaage ... 56

5.4 Wasser ... 57

5.4.1 Wasserregelung ... 58

5.5 Licht ... 60
5.5.1 Lichtprogramm ... 60
5.5.2 Hauptlicht ... 61
5.5.3 Abend- und Morgendämmerung ... 62
5.5.3.1 Abend- und Morgendämmerung - Erweitert ... 62
5.5.4 Hauptlicht reduzieren ... 63
5.5.5 Einstellungen für „Extra Licht“ ... 64
5.5.6 Folgelicht ... 64
5.5.7 Extra Licht ... 65
5.5.8 Beobachtungslicht ... 66
5.5.9 Lichtfarbensteuerung ... 66

5.6 Silo ... 68
5.6.1 Wechseln Sie zu einem anderen Silo ... 69
5.6.2 Gemeinsamer Silo ... 71
5.6.3 Tagessilo – Wiegen von Futter ... 72
5.6.3.1 Befüllung des Tagessilos ... 72

5.7 Tagesschaltuhr ... 73

5.8 Nester ... 74
5.8.1 Nestmenü ... 74

5.9 Scharrbereich ... 75
5.9.1 Scharrbereichmenü ... 75

5.10 Eierzähler ... 76
5.10.1 System- und Bodeneier sowie aussortierte Eier ... 77

5.11 Benutzerdefinierte Eingaben ... 77

5.12 Intervall-Timer ... 77

6 Alarmeinstellungen ... 79

6.1 Produktion ... 79
6.1.1 Lichtalarme ... 79
6.1.2 Futteralarm ... 79
6.1.2.1 Destinationsalarme ... 82
6.1.2.2 Heben für Futterbahn – Destinationen ... 83
6.1.3 Wasseralarme ... 84
6.1.4 Nest Alarm ... 86
6.1.5 Scharrbereich Alarm ... 86
6.1.6 EggScan – Eierzähler ... 86
6.1.6.1 Wasseralarme ... 87

6.2 Master-/Client-Alarme ... 88

7 Wartungsanleitung ... 89

7.1 Reinigen ... 89

7.2 Wiederverwertung/Entsorgung ... 89

2 Richtlinien

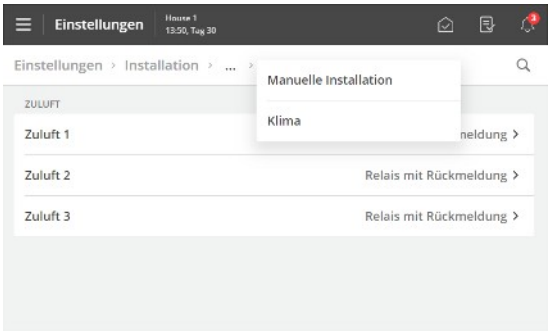
In diesem Handbuch wird die tägliche Bedienung von dem Stallcomputer erläutert. Das Handbuch bietet zur optimalen Nutzung erforderliche Grundkenntnisse über die Funktionen des Stallcomputers.

Das Handbuch beschreibt nur die Produktionsfunktionen des Stallcomputers. Eine allgemeine Beschreibung des Betriebs und der Klimafunktionen des Stallcomputers finden Sie im zugehörigen Handbuch.

Wird eine Funktion – z. B. die **Tagesschaltuhr** – nicht verwendet, so wird sie nicht in den Benutzermenüs des Stallcomputers angezeigt. Aus diesem Grund kann das Handbuch Abschnitte enthalten, die im Hinblick auf die spezifischen Einstellungen des Stallcomputers keine Relevanz haben. Siehe auch Technisches Handbuch, oder wenden Sie sich bei Bedarf an den Kundendienst oder Ihren Händler.

10-Zoll- und 7-Zoll-Stallcomputerdisplay

Die in diesem Handbuch gezeigten Displays entsprechen einem 10-Zoll-Computerdisplay, bei dem die Menüübersicht links im Display angezeigt wird. Wenn Sie einen Stallcomputer mit einem 7-Zoll-Display verwenden, werden die Menüs in der Mitte des Displays angezeigt.



Bei einem 7-Zoll-Display können Sie durch Drücken der Menü-Überschriften am oberen Rand des Displays schrittweise in den Menüs zurückgehen.

Wenn mehr Schritte verfügbar sind, als angezeigt werden können, können Sie die 3 Punkte drücken und ein Menü aus der erscheinenden Liste auswählen.

3 Produktbeschreibung

Viper Touch ist eine Serie an 1-Stall-Stallcomputern, die speziell für Geflügelanlagen entwickelt worden sind. Die Produktreihe der Computer umfasst mehrere Varianten. Jede davon erfüllt die unterschiedlichen Anforderungen an die Klima- und Produktionskontrolle für jede Art der Erzeugung und die geographischen Klimabedingungen.

Der Stallcomputer wird über ein großes Touch-Display mit grafischen Ansichten von z. B. Lüftung-Status, Ikonen und Kurven bedient. Die im Display dargestellten Anzeigen sind an die verschiedenen Varianten angepasst, damit die relevantesten Funktionen leicht zugänglich sind.

Zahlreiche Funktionen, z. B. die Tagesschaltuhr, Licht und Wasseruhr und Extra Sensor können, vom Benutzer benannt werden. So sind die Funktionen in Menüs und Alarmen leichter zu erkennen.

Der Stallcomputer verfügt über 2 LAN-Anschlüsse für den Anschluss an das Netzwerk und 2 USB-Anschlüsse.

Viper Touch Profi kann das Klima regulieren und überwachen und bietet eine komplette Zwei-Zonen-Steuerung zur Regelung von Temperatur, Feuchtigkeit, Lüftung, Kühlung, Befeuchtung und CO2-Lüftung in 2 getrennten Zonen.

Viper Touch Profi ist in Kombination mit verschiedenen Produktionsvarianten erhältlich:

- Masthähnchen
- Elterntiere
- Legehennen

Darüber hinaus ist eine Variante für die Elterntierhaltung ohne Klimafunktionen erhältlich.

Der Stallcomputer hat 6 Hauptseiten für die Geflügelproduktion und ein Menü. Die Seiten enthalten ausgewählte Funktionen und Anzeigen, die für die tägliche Arbeit relevant sind.

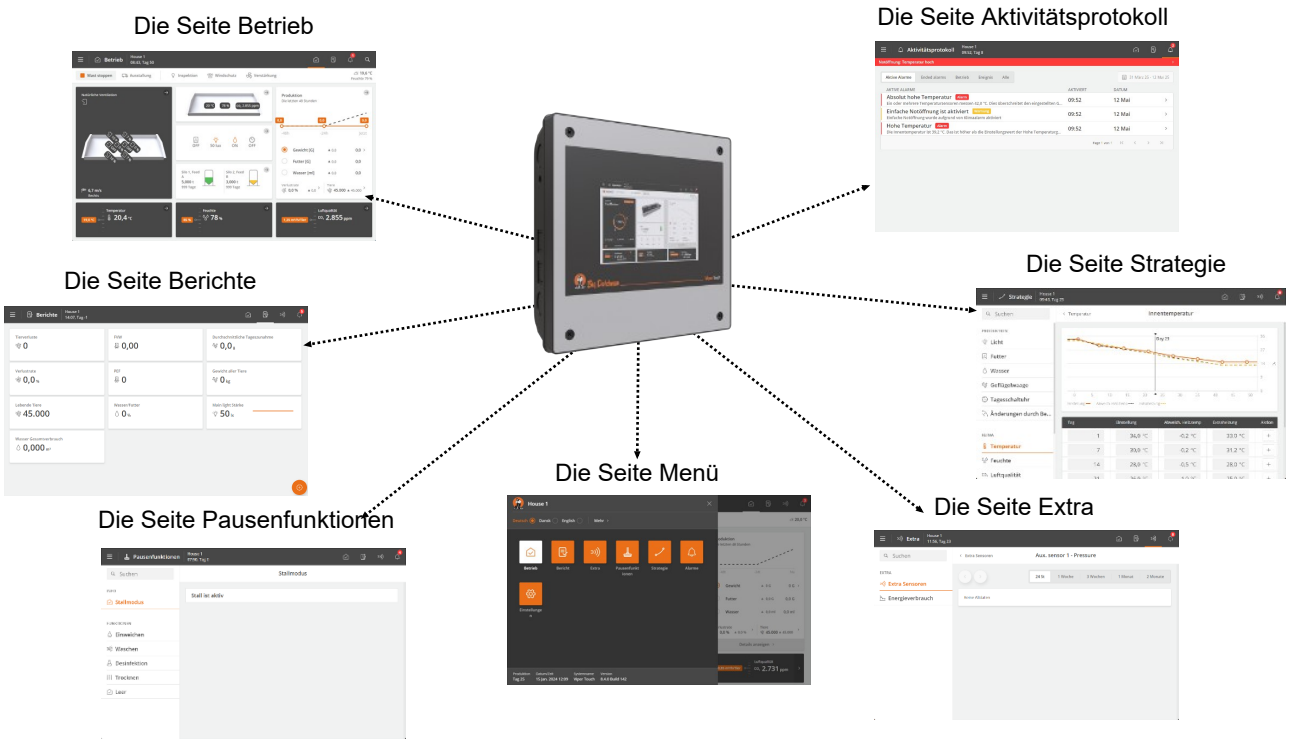
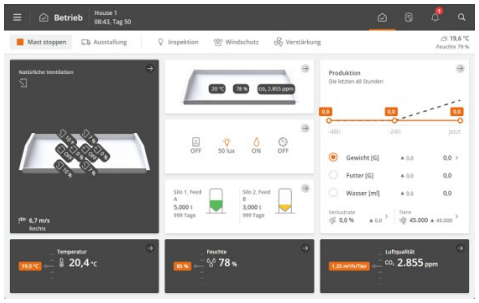
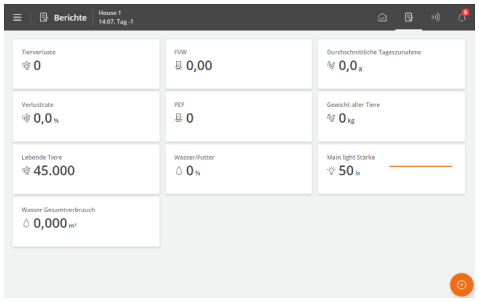


Abb. 1: Durch die Auswahl der verschiedenen Elemente der Seiten erhalten Sie außerdem Zugriff auf die zugrunde liegenden Funktionen und Daten von der Hauptansicht.



Die Seite **Betrieb**

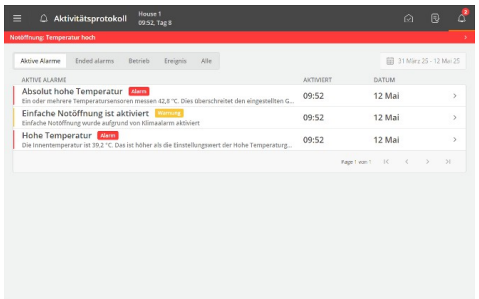
Hauptanzeige mit den Funktionen für den täglichen Betrieb.



Die Seite **Berichte**

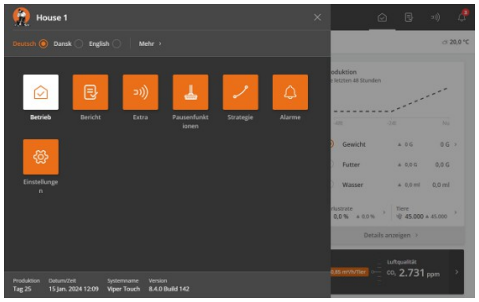
Die Seite kann nach Wunsch des Benutzers eingerichtet werden, um Karten mit Schlüsselwerten zu enthalten, die aktuelle Daten anzeigen.

Damit können Werte erfasst werden, die täglich gelesen werden müssen, und Daten erfasst werden, die gemeldet werden sollen.



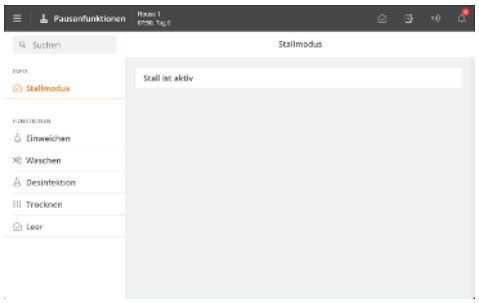
Die Seite **Aktivitätsprotokoll**

Die Seite zeigt ein Protokoll aller aufgezeichneten Alarme, Vorgänge des Stallcomputers und Ereignisse an.



Menü-Schaltfläche

Die Schaltfläche ermöglicht den Zugriff auf die Sprachauswahl und auf eine Reihe von Verknüpfungen zu den verschiedenen Seiten.



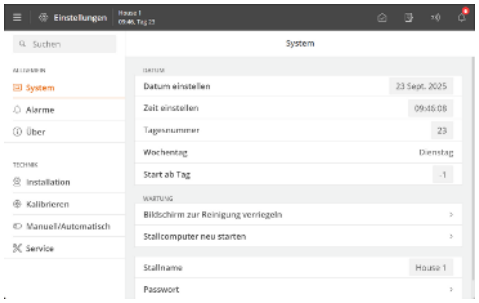
| Die Seite **Pausenfunktionen**

Die Seite bietet Zugriff auf Funktionen, die zum Teil dazu dienen, die Aktivitäten zu erleichtern, die Sie im Stall durchführen müssen, um ihn zu reinigen und für den nächsten Durchgang vorzubereiten, und zum Teil, um den Luftwechsel und die Temperatur im Stall sicherzustellen, während er leer ist.

| Die Seite **Strategie**

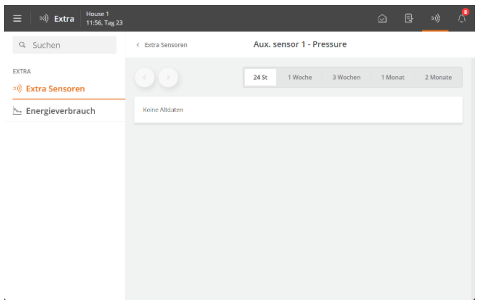
Die Seite ermöglicht den Zugriff auf die Bestimmung der gewünschten Produktionsstrategie, die für jeden Durchgang wiederholt werden muss.

Dabei handelt es sich beispielsweise um Programmeinstellungen, Referenzen und Verlaufkurven.



| Die Seite **Einstellungen**

Die Seite bietet Zugriff auf allgemeine Einstellungen und Alarmgrenzen.



Die Seite **Extra**

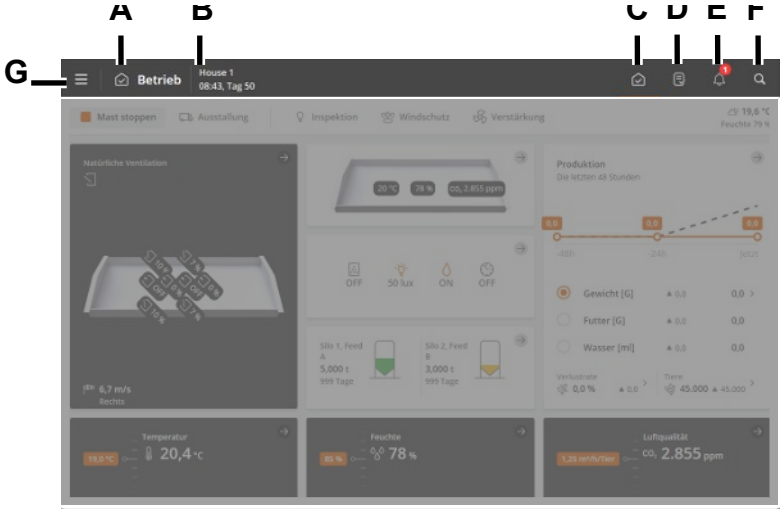
Die Seite bietet Zugriff auf grafische Anzeigen von Altdaten von verschiedenen Arten von Zusatzgeräten (Nebensensoren und Energiezähler).

Die Seite wird nur angezeigt, wenn Zusatzausrüstung installiert ist.

4 Betriebsanleitung

4.1 Betrieb

Jede Seite besteht aus verschiedenen Kartentypen, die Informationen über und schnellen Zugriff auf den Betrieb liefern.



In der oberen Leiste der Seite befinden sich Schnellzugrifftasten, mit denen Sie zwischen den Hauptseiten **Betrieb** (**C**), **Bericht** (**D**), **Extra** (**E**), **Aktivitätsprotokoll** (**F**) und **Einstellungen** (**G**) wechseln können.

A Verknüpfung und Name der Seite.

B Der Stallname, Zeit und möglicherweise Wochen- und Tagesnummer.

C Der **Betrieb** Seite bietet einen Überblick und die Möglichkeit, die Funktionen zu bedienen, die Sie bei Ihrer täglichen Arbeit am meisten benötigen.

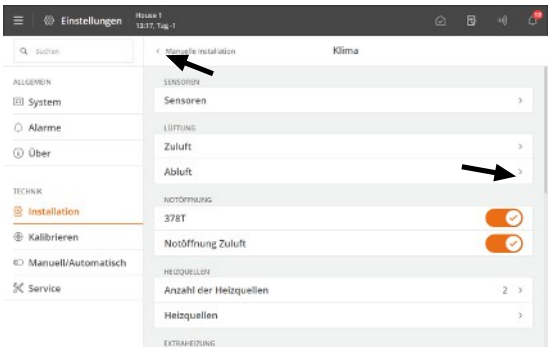
D Auf der **Bericht** Seite werden die Schlüsselwerte angezeigt, die der Benutzer auf der Seite wünscht.

E Auf der **Extra** Seite werden Verbrauchszahlen, Ausrüstung und Hilfausrüstung-Status angezeigt (falls installieret).

F Auf der Seite **Aktivitätsprotokoll** werden aktive Alarme sowie ein vollständiges Protokoll der Vorgänge, Ereignisse und Alarm angezeigt.

G Die Seite **Einstellungen** bietet Zugriif auf die Sprachauswahl (siehe Abschnitt Sprachauswahl [} 12]) und andere Seiten: **Pausenfunktionen, Strategie** und **Einstellung**.

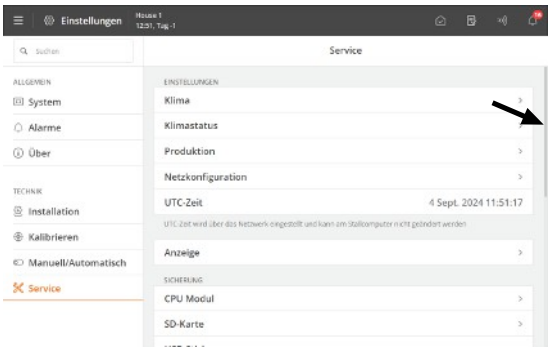
Weitere Bedienungsanleitungen zu den allgemeinen Funktionen des Stallcomputers finden Sie in der Handbuch des Stallcomputers.



Navigationsmenüs ermöglichen den Zugriff auf Untermenüs.

> Der Pfeil nach rechts zeigt ein Untermenü an.

< Mit dem Pfeil nach links in der oberen linken Ecke können Sie einen Schritt zurück ins Menü gehen.



Scrollen

Durch unvollständige Anzeigen kann gescrollt werden.

Dies wird im Display als Scroll-Liste angezeigt.

Scrollen Sie, indem Sie Ihren Finger über das Display schieben.

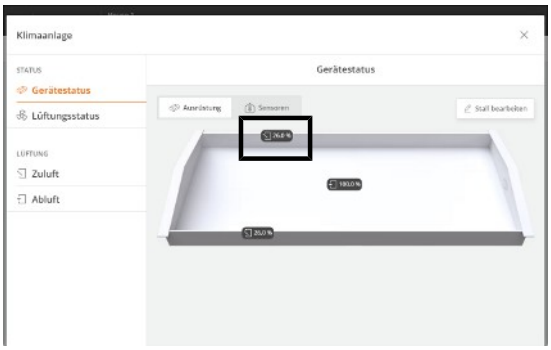
7-Zoll-Display: Zum Scrollen auf die Pfeile drücken oder mit dem Finger über das Display streichen.

Ändern von Einstellungen

Veränderbare Werte werden grau eingeblendet.

Tippen Sie auf den Wert, um eine Tastatur zu öffnen.

Drücken Sie **Speichern** oder **Abbrechen**, um die Tastatur zu schließen.

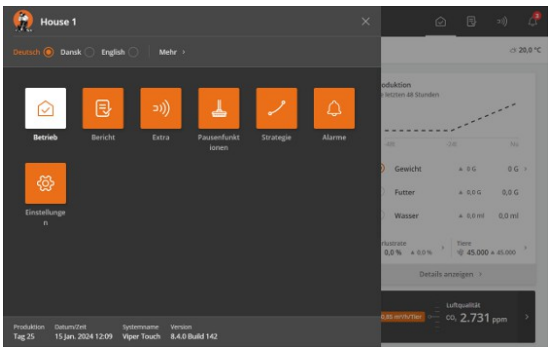


Verknüpfung zu den Einstellungen für Klimaanlage

Klimaanlage | Gerätestatus | Ausrüstung

Drücken Sie auf ein Gerätesymbol in der Stallkarte, um Zugriff auf eine Zusammenfassung der wichtigsten Informationen und Einstellungen zu erhalten und das Gerät in den manuellen Modus zu versetzen.

4.1.1 Sprachauswahl



Drücken Sie die Menüschaltfläche.

Ein Punkt zeigt die ausgewählte Sprache an.

Drücken Sie **Mehr**, wenn die gewünschte Sprache nicht angezeigt wird.

Wählen Sie die Sprache aus der Liste aus. Drücken Sie **Speichern**.

Beachten Sie, dass die Namen von Funktionen (wie z. B. Tagesschaltuhren, Wasseruhren und Programme, die der Benutzer benennen kann) nicht der ausgewählten Sprache folgen.

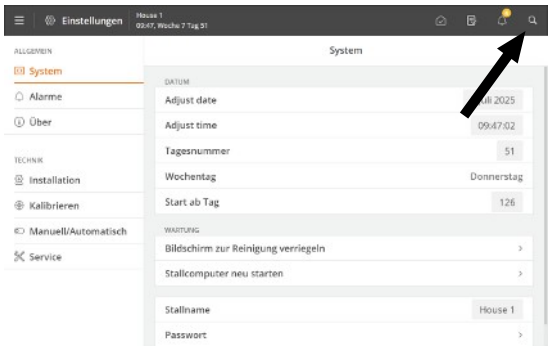
Die Werkseinstellung für die Namen ist Englisch.

4.1.2 Suche nach Funktionen

Die einzelnen Funktionen des Stallcomputers lassen sich leicht finden.

Die Suche erfolgt in den folgenden Bereichen:

- Bedienfunktionen
- Strategie-Menü
- Menü Pausenfunktion
- Einstellungen (technische Menüs)
- Aktivitätsprotokoll

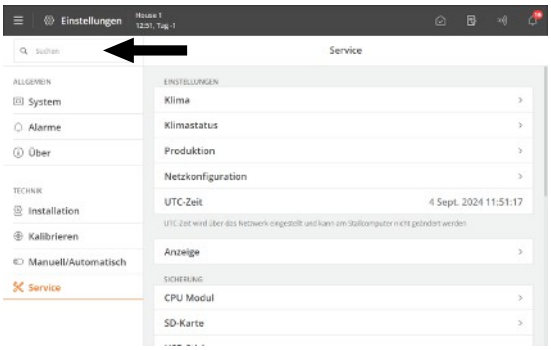


Öffnen Sie die Suchfunktion, indem Sie auf die Verknüpfungstaste in der oberen Leiste tippen.

Geben Sie mindestens 3 Zeichen ein.

Die Suchergebnisse werden unterhalb der Suchleiste angezeigt.

Ein Pfad gibt den Kontext jedes Suchergebnisses an. Zum Beispiel **Allgemein > Alarme > Klima** .



Verwenden Sie einen Filter, um die Suchergebnisse einzugrenzen.

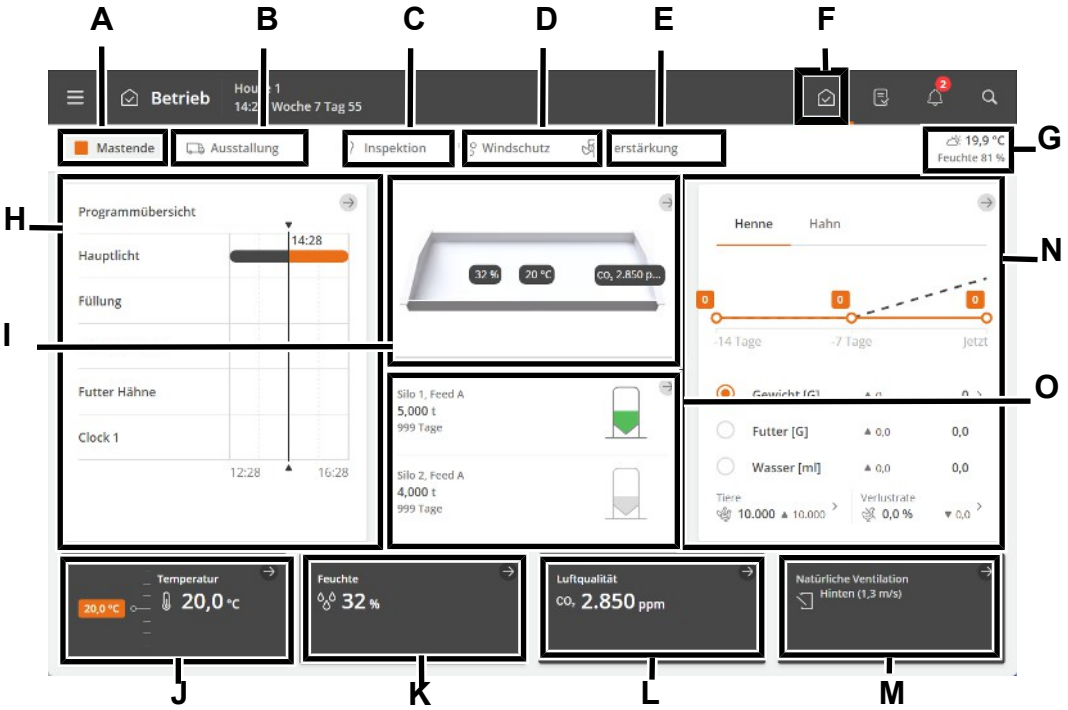
Tippen Sie auf ein Suchergebnis, um es anzuzeigen.

Drücken Sie auf das Kreuz in der oberen rechten Ecke, um die Suche zu schließen.

Die letzten Suchanfragen werden als Verknüpfungen angezeigt, wenn die Suchfunktion erneut geöffnet wird.

4.2 Operation - for breeders

The page has been adapted for breeder production. It contains views and settings relevant to the daily work in a breeder house.



A The function button **Stop batch/Start batch**. See the section Stall-Status Aktiver Stall - Stall leer.

B The function button **Catching function**. The function is designed to alter the air change in the house in connection with all or some animals leaving the house. See the section Vor Ausstallen.

C The function button **Inspection** for manually activating the inspection light.

D Shortcut to **Wind protection** settings (Strategy menu) for natural ventilation.

E The function button **Boost** to manually activate boost. The function improves air quality by briefly increasing ventilation. See the section Lüftungsverstärkung.

F **Shortcut to the main page Operation**.

G View of outside temperature and outside humidity.

H Status view for climate and production functions controlled by time programs. The views also provide an overview of all applications and their associated settings.

I The house card displays values for climate sensors and climate equipment. The values are displayed as whole numbers. In case of an error, a line appears instead and the value changes color to red.

The house card provides access to status displays for climate control, menus for climate equipment, and house card configuration.

J Temperature settings. See the section Temperatur.

K Humidity settings. See the section Feuchte.

L The ventilation functions CO_2 and NH_3. See section CO2 and NH3.

M Status view for climate control and access to the climate equipment menus and house card setup.

The status view also provides a shortcut for manual control of the climate equipment. This is intended for situations where equipment must be stopped.

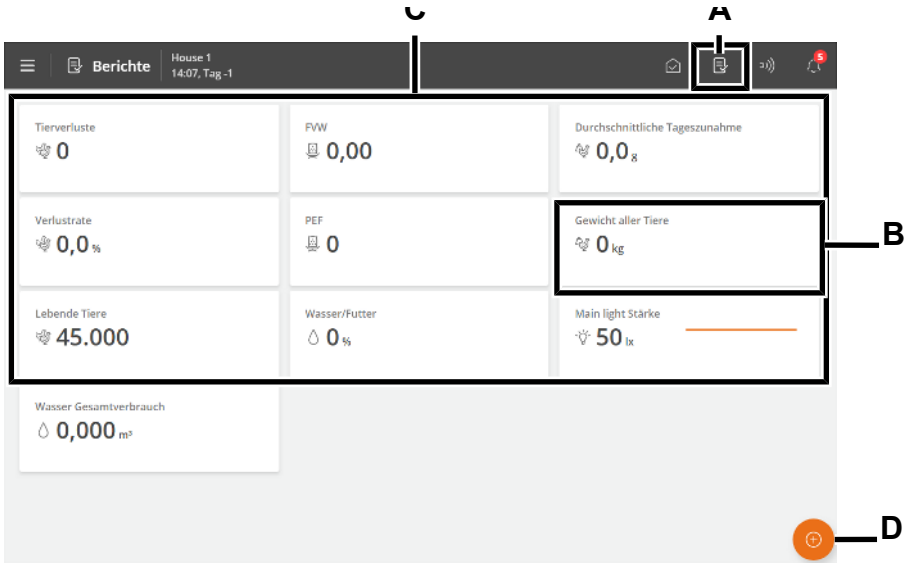
N Indication of the development of the key figures for animal weight, feed and water consumption during the last 2 weeks. In addition, the view of calculated mortality and the current number of animals and shortcuts for recording the number of dead and moved animals.

The view also provides a shortcut to details with information and settings options.

O Status view for silo content. The views provide a shortcut to the silo settings.

4.3 Bericht

Der Benutzer kann die Seite so einrichten, dass sie die Schlüsselwerte enthält, die den gewünschten Überblick über Klima- und Produktionswerte geben.

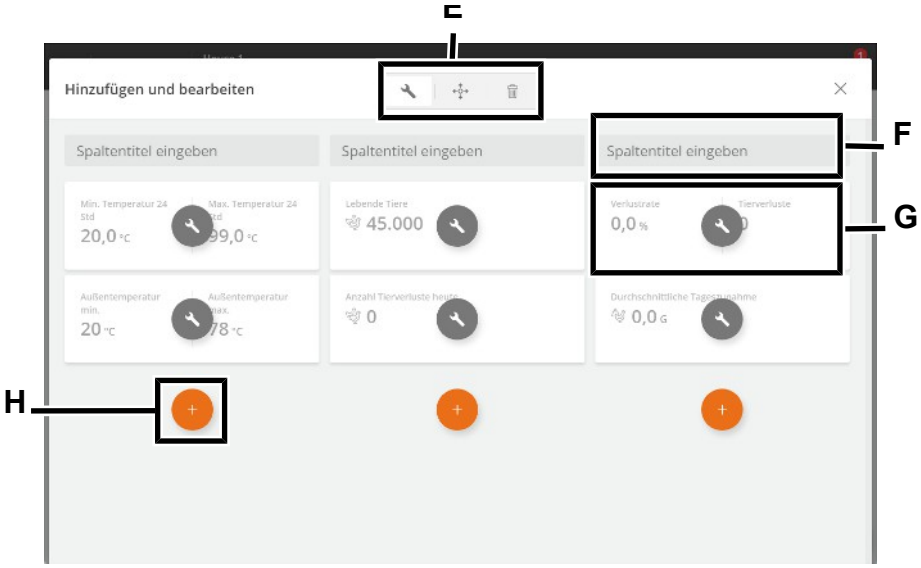


A Verknüpfung zur Seite **Berichte**.

B Karte mit dem ausgewählten Schlüsselwert. Jede Karte kann so eingerichtet werden, dass sie bis zu 3 Schlüsselwerte enthält.

C Auf der Seite wird eine Reihe von Karten mit ausgewählten Schlüsselwerten angezeigt, z. B. für den Verlauf und die aktuellen Werte.

D Schaltfläche Edit. Auswahl der gewünschten Schlüsselwerte.



E Werkzeuge zum Bearbeiten von Überschriften oder Inhalten auf Karten sowie zum Verschieben oder Löschen von Karten.

Drücken Sie zuerst ein Werkzeug, und nehmen Sie dann die gewünschte Änderung vor.

F Spaltenüberschriften.

Drücken Sie, um einen Namen einzugeben.

G Karte mit dem ausgewählten Schlüsselwert.

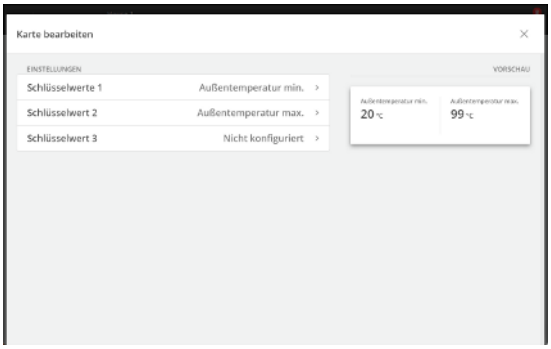
Drücken Sie, um den Schlüsselwert zu ändern und seine Ansicht einzurichten.

H Neue Karte in die Spalte einfügen.

Drücken Sie, um eine Karte hinzuzufügen und den gewünschten Schlüsselwert auszuwählen.

Karten mit mehreren Schlüsselwerten

Sie können mehrere Karten zusammenführen, um bis zu 3 Schlüsselwerte in einer Karte anzuzeigen.



Drücken Sie auf das Bearbeitungstool 🔧.

Drücken Sie auf den zu ändernden Schlüsselwert.

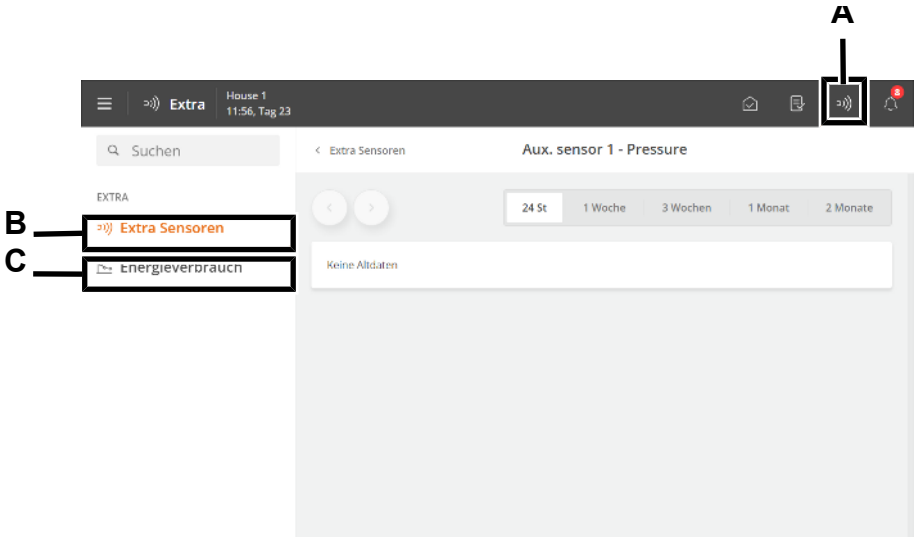
Wählen Sie Schlüsselwert 2 und wählen Sie den Schlüsselwert aus, der angezeigt werden soll.

Wählen Sie gegebenenfalls Schlüsselwert 3 und wählen Sie den Schlüsselwert aus, der angezeigt werden soll.

Die Kartenvorschau wird rechts angezeigt.

4.4 Extra

Die Seite bietet Zugriff auf Aufzeichnungen verschiedener Ausrüstungstypen (Hilfssensoren und Energiezähler), die als Beispiel für die Überwachung verwendet werden können.



A Verknüpfung zur Seite **Extra**.

B Das Menü **Extra Sensoren** bietet eine grafische Übersicht über die von den Hilfssensoren bereitgestellten Stallcomputer-Aufzeichnungen.

Die Extrasensoren haben keinen Einfluss auf die Regelung.

Der Stallcomputer registriert den Gehalt von CO_2, NH_3, und O_2 in der Stallluft sowie Feuchtigkeit, Unterdruck und Temperatur. Es können außerdem Sensoren für Luftgeschwindigkeit und Windrichtung angeschlossen werden, die die Windrichtung und Windgeschwindigkeit außerhalb des Stalls messen.

Die von jedem Sensor gemessenen Werte werden in Intervallen von 24 Stunden bis 2 Monaten angezeigt.

C Das Menü **Energieverbrauch** zeigt den aktuelle Verbrauch in W und den Gesamtverbrauch in kWh an. Der Inhalt des Menüs hängt vom Typ und der Konfiguration des Stallcomputers ab.

4.5 Aktivitätsprotokoll

Auf der Seite Aktivitätsprotokoll wird ein Protokoll mit Alarmen, Betriebsänderungen und Ereignissen angezeigt.

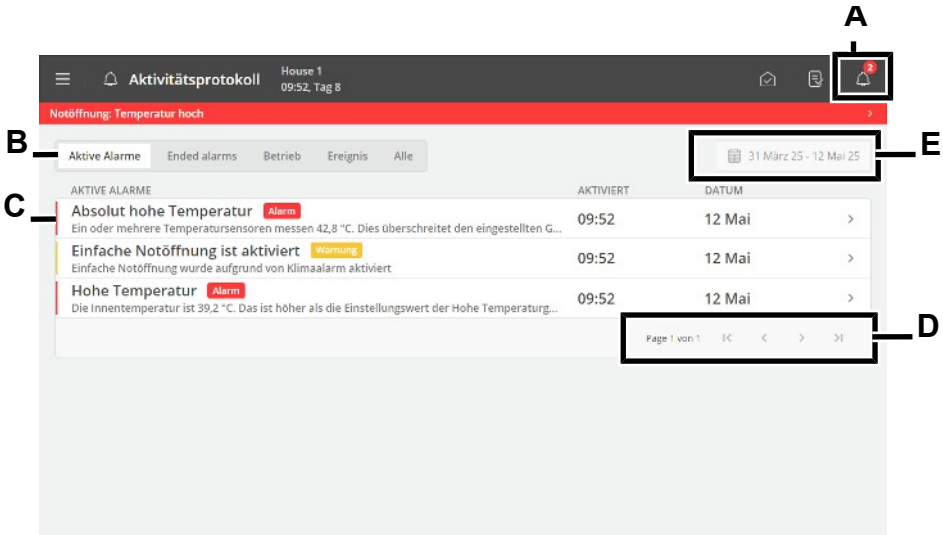
Die letzte Aktivität wird oben angezeigt. Auf den Seiten des Protokolls können bis zu 100 vorherige Aktivitäten eingesehen werden.

Die Reitern des Aktivitätsprotokolls zeigen die verschiedenen Aktivitätskategorien an.

Alarme werden in aktive und beendete Alarme unterteilt.

Alarmstatus-Farben:

- Rot – normaler aktiver alarm
- Gelb – stiller aktiver Alarm (Wahnung)
- Grau – deaktivieter Alarm



A Verknüpfung zur Seite **Aktivitätsprotokoll**.

Das Symbol für das Aktivitätsprotokoll gibt die Anzahl der aktiven Alarme an, solange eine Alarmsituation nicht beendet wurde.

B Filteroptionen für die verschiedenen Arten von Aktivitäten:

Aktive Alarme: zeigt Alarme an, bei denen die Alarmsituation noch besteht.

Beendete Alarme: zeight Alarme an, bei denen die Alarmsituation nicht mehr besteht.

Betrieb: zeigt die Bedienung des Stallcomputers an.

Ereignis: Hier wird beispielsweise ein Neustart des Stallcomputers angezeigt und wenn sich jemand über **Remote Access** (aus der Management-Anwendung) angemeldet hat.

Alle: alle Typen werden einblendet.

C Jede Zeile zeigt eine Aktivität an.

Drücken Sie die Aktivitätszeile, um Details anzuzeigen, z. B. wenn ein Alarm aktiviert und bestätigt wurde. Auch wenn ein Wert/eine Einstellung geändert wurde.

Drücken Sie **Schließen**, um das Detailfenster erneut zu schließen.

D Seitenansicht im Aktivitätsprotokoll.

Wechseln Sie jeweils eine Seite oder wechseln Sie zur ersten oder letzten Seite.

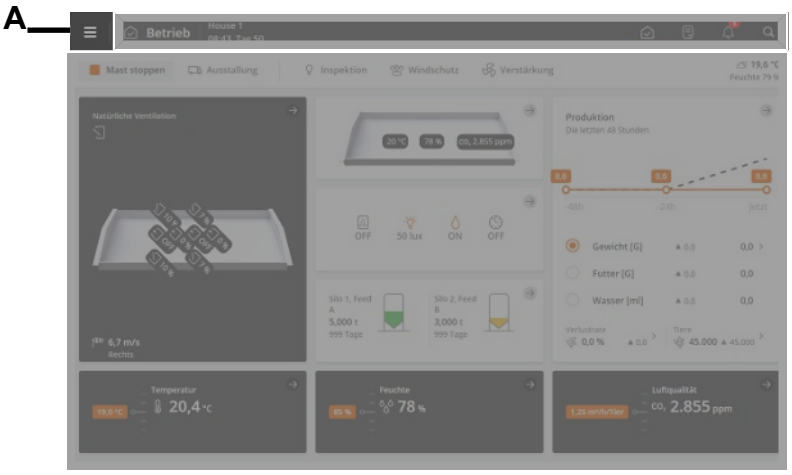
E Filteroption für Datumsangaben und Zeiträume.

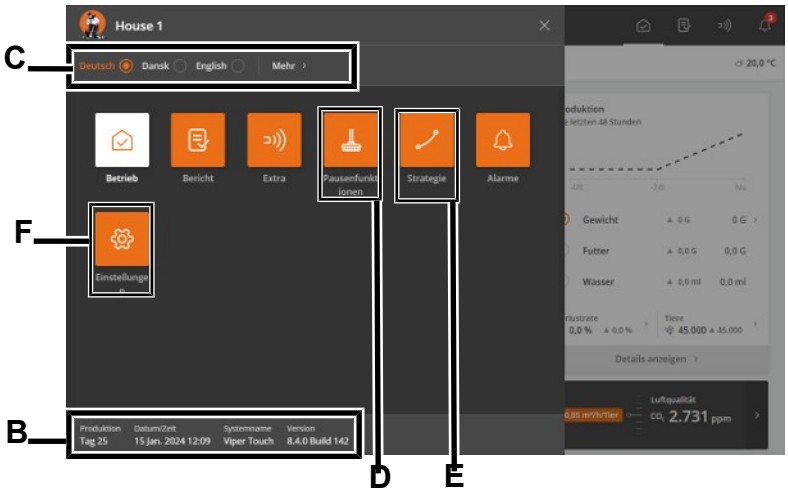
Es passiert oft, dass mehrere Alarme nacheinander folgen, weil ein Fehler in einer Funktion auch andere Funktionen beeinflusst. So kann beispielsweise auf einen Klappenalarm ein Temperaturalarm folgen, da der Stallcomputer die Temperatur bei einer defekten Klappe nicht richtig einstellen kann. So können Sie mit den vorherigen Alarmen einen Alarmverlauf rechtzeitig verfolgen, um den Fehler zu erkennen, der den Alarm ausgelöst hat.

Siehe die Beschreibung der Alarme im Abschnitt Alarme [} 25].

4.6 Menü-Schaltfläche

Die Menütaste ermöglicht den Zugriff auf die Seiten für die Sprachauswahl und allgemeine Einstellungen.





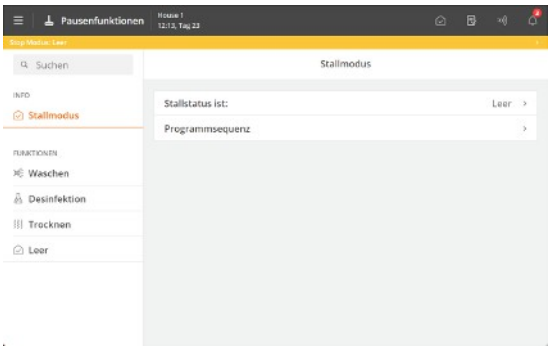
A	Menü-Schaltfläche
B	Anzeige von Stallname, Tagesnummer, Uhrzeit, Wochennummer, falls erforderlich, Variantenname und Softwareversion.
C	Sprache auswählen. Zugriff auf andere Sprachen unter **Mehr**. Beachten Sie, dass Funktionsnamen (z. B. Tagesschaltuhren, Wasseruhren) und Programme, die der Benutzer benennen kann nicht in die ausgewählte Sprache übersetzt werden. Die Werkseinstellung für die Namen ist Englisch.
D	Verknüpfung zur Seite **Pausenfunktionen**. Die Seite bietet Zugriff auf Funktionen, die zum Teil dazu dienen, die Aktivitäten zu erleichtern, die Sie im Stall durchführen müssen, um ihn zu reinigen, und zum Teil, um den Luftwechsel und die Temperatur im Stall sicherzustellen, während er leer ist.
E	Verknüpfung zur Seite **Strategie**. Die Seite bietet Zugriff auf die Verlaufkurven, die die Grundlage für die Steuerung von Klima- und Produktionsfunktionen bilden. Siehe auch den Abschnitt Einstellung von Kurven [} 22].
F	Verknüpfung zur Seite **Einstellungen**. Die Seite bietet Zugriff auf die Benutzereinstellungen für **Stallinfo**, **Alarmeinstellungen,** und **Passwort**. Siehe auch die Abschnitte Anlage [} 23], Alarme [} 25]und Passwort [} 23].

Darüber hinaus haben Sie Zugriff auf die technischen Menüs, die für die Einrichtung und Wartung verwendet werden. Siehe Technisches Handbuch.

4.6.1 Pausenfunktionen

Die Seite bietet Zugriff auf Funktionen, die zum Teil dazu dienen, die Aktivitäten zu erleichtern, die Sie im Stall durchführen müssen, um ihn zu reinigen, und zum Teil, um den Luftwechsel und die Temperatur im Stall sicherzustellen, während er leer ist.

- Einweichen
- Waschen
- Desinfektion
- Trocknen
- Leer



Zustand

Der Stallcomputer kann die Funktion nur aktivieren, wenn der Stallstatus **Stall leer** ist.

Der Status Stall leer wird oben auf der Seite durch einen farbigen Balken angezeigt.

Wenn die Zeit für eine Pausenfunktion abgelaufen ist, übernimmt der Stallcomputer erneut die Regelung gemäß den Einstellungen für **Stall leer**.

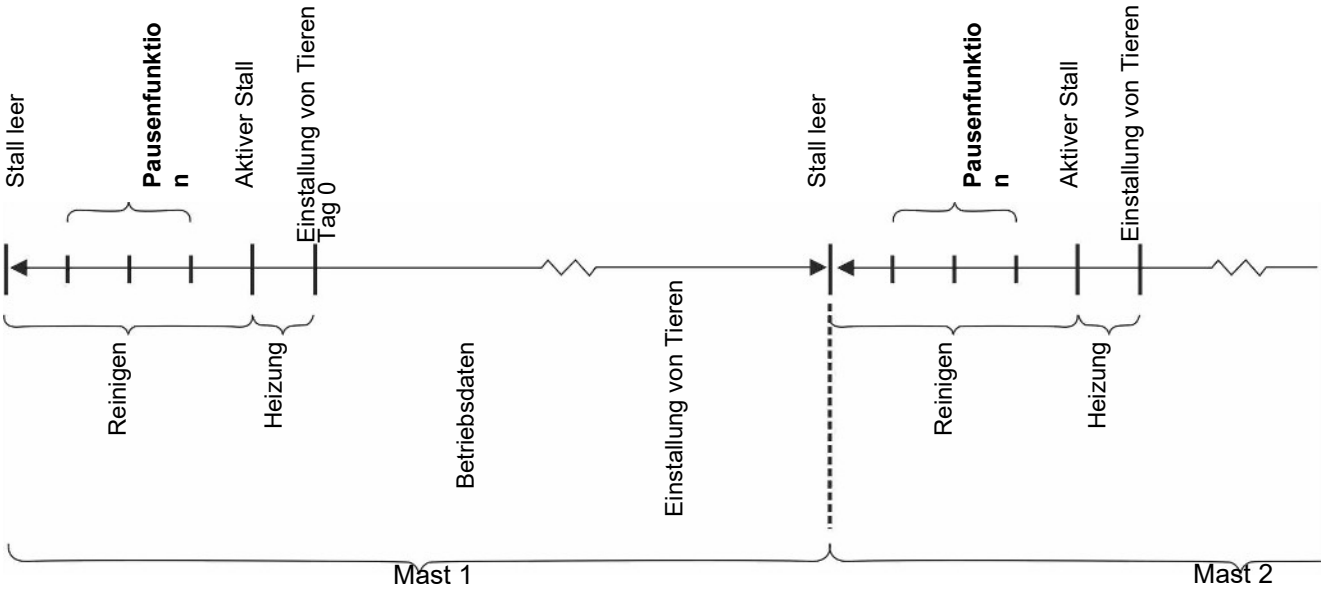


Abb. 2: Beispielhafte Einrichtung der Pausenfunktionen im Rein-Raus Verfahren

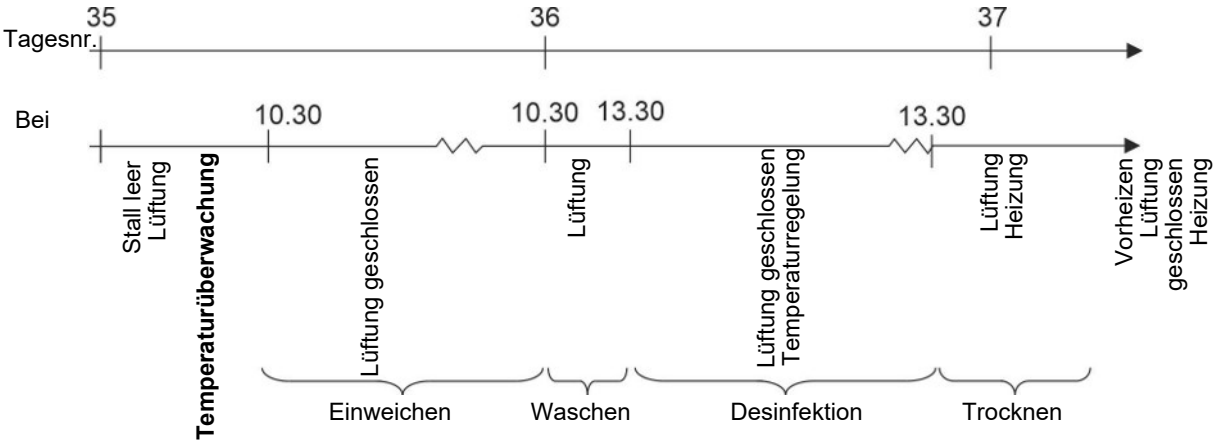
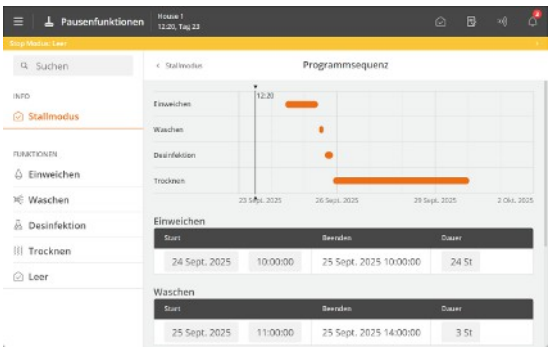


Abb. 3: Reihenfolge der Funktionen



Programmsequenz

Sie können jede Funktion so einrichten, dass sie zu einer bestimmten Zeit gestartet wird. So ist es möglich, eine Gesamtsequenz für die Funktionen einzustellen.

Menü-Schaltfläche | **Pausenfunktionen** | **Info** | **Stallmodus** | **Programmsequenz**

Stallstatus ist:	Das Menü Funktionsauswahl (wird nur angezeigt, wenn der Stallstatus **Stall leer** ist).
Funktion Verbleibende Zeit	Wenn eine Funktion aktiviert ist, wird die eingestellte Zeit heruntergezählt (wird nur angezeigt, wenn der Stallstatus **Stall leer** ist).
Programmsequenz	Menu zum Einstellen der Startzeit und Funktionsdauer (wird nur angezeigt, wenn der Stallstatus **Stall leer** ist).

Eine Beschreibung der verschiedenen Funktionen finden Sie im Abschnitt Zwischen Masten.

4.6.2 Strategie

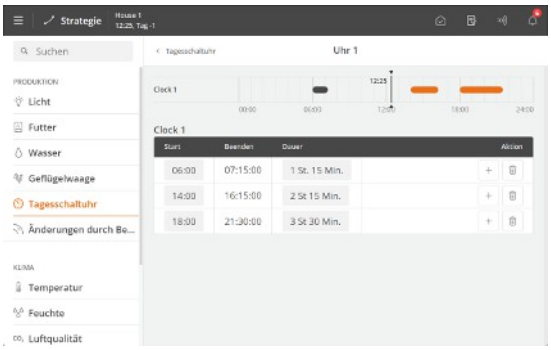
Die Seite bietet Zugriff auf die grundlegenden Funktionseinstellungen, die Sie in der Regel während eines Durchgangs nicht ändern müssen. Die Strategien werden folglich im Hinblick auf die Gesamtanforderungen an die Produktion festgelegt.

Hier werden die Verlaufkurven für Temperatur und Licht eingerichtet, Teilfunktionen wie Düsenreinigung für Kühlung ausgewählt und Grenzwerteinstellungen vorgenommen.

Änderungen an den Strategiekurven werden hier gruppiert und als **Benutzer-Zulage** angezeigt.

Eine Beschreibung der verschiedenen Funktionen finden Sie im entsprechenden Abschnitt unten.

Die Kurveneinstellungen bilden zusammen mit anderen Informationen die Grundlage für die Berechnung der Produktion durch den Stallcomputer.

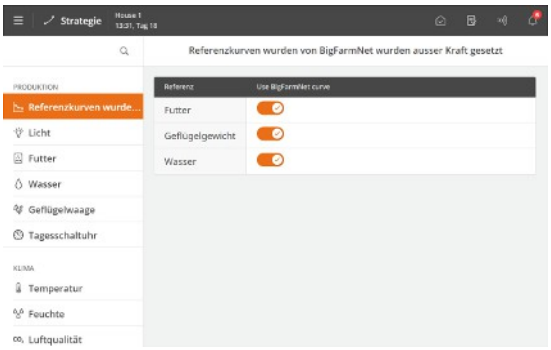


Der Stallcomputer kann sich automatisch an das Alter der Tiere anpassen.

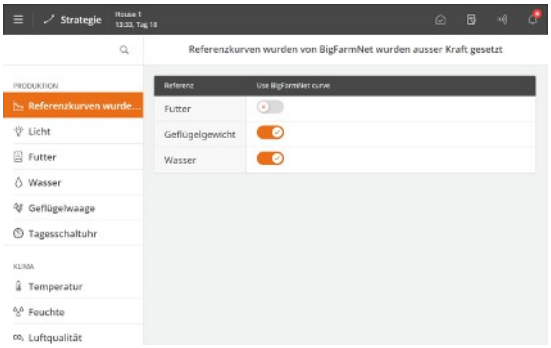
Wenn der Stallcomputer mit dem Managementprogramm BFN Fusionan ein Netzwerk angeschlossen ist, können die Kurven auch hier geändert werden.

Je nach Typ und Aufbau des Stallcomputers stehen folgende Verlaufskurven für Klima zur Verfügung:

- Futter
- Wasser
- Gewicht
- Licht

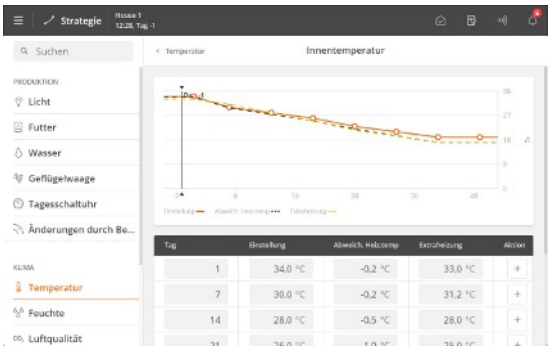


Wenn die Kurven über BFN Fusion angepasst werden, wird es im Menü angezeigt.



Wählen Sie aus, ob die Referenzkurve aus BFN Fusion oder die Kurve des Klimacomputers verwendet werden soll.

4.6.2.1 Einstellung von Kurven



Menüschaltfläche | **Strategie**

Einrichten der einzelnen Kurven:

- Eine Tagesnummer für jeden der erforderlichen Kurvenpunkte.
- Der gewünschte Wert für die Funktion für jeden Kurvenpunkt.

Drücken Sie +, um die erforderliche Anzahl von Kurvenpunkten hinzuzufügen.

In der Regel wird die Nummer des letzten Tages des Durchgangs so eingestellt, dass sie mit der erwarteten Produktionszeit übereinstimmt.

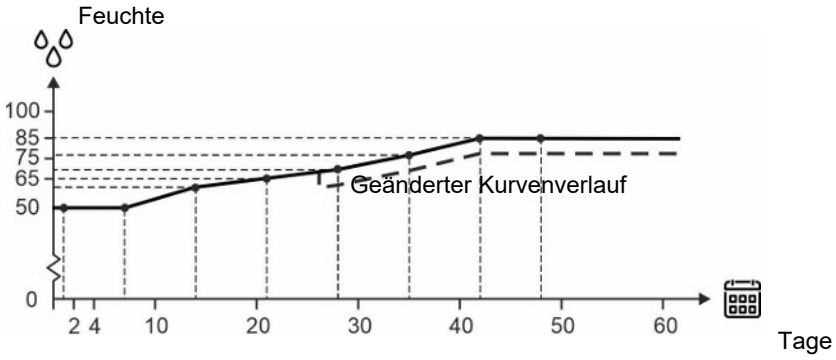


Abb. 4: Kurve für Luftfeuchte

Für Kurvenfunktionen gilt generell, dass der Stallcomputer automatisch den restlichen Kurvenverlauf parallel verschiebt, wenn man die zugehörige Einstellung im Laufe eines Durchgangs ändert.

4.6.3 Einstellungen

Die Seite bietet Zugriff auf allgemeine Einstellungen und Alarmgrenzen.

4.6.3.1 Anlage

Menüschaltfläche | **Einstellungen | Allgemein | System**

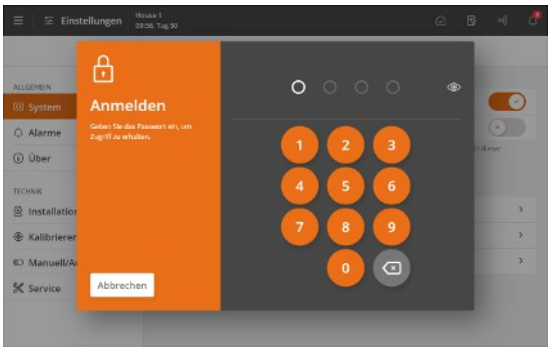
Datum und Uhrzeit anpassen	Einstellung des aktuellen Datums und der aktuellen Zeit. Die korrekte Uhreinstellung ist für mehrere Steuerungsfunktionen und die Alarmaufzeichnung wichtig. Folglich verwenden alle Stallcomputer-Programme Datum, Uhrzeit und Tagesnummer. Bei einem Stromausfall stoppt die Uhr nicht. **Sommer und Winter** Es gibt keine automatische Anpassung in Bezug auf Sommer- und Winterzeit, da einige Tierarten sehr empfindlich auf Änderungen ihres Tagesrhythmus reagieren. Wenn Sie möchten, dass sich der Stallcomputer in Bezug auf Sommer- und Winterzeit nach der jeweiligen Ortszeit richtet, müssen Sie die Zeiteinstellung manuell um +/- 1 Stunde korrigieren.
Tagesnummer	Wählen Sie, ob die Tagesnummer die Zeit seit dem Start (Hausstatus ist aktiv) oder das tatsächliche Alter der Tiere anzeigen soll. Wenn das aktuelle Alter der Tiere angezeigt werden soll, muss die Tagesnummer angepasst werden, bis sie der Lebenserwartung entspricht. Um Mitternacht zählt Tag Nummer 1 für jeden Tag, der vergeht. Bitte beachten Sie, dass wenn die Tagesnummer während einen Durchgang geändert wird, die historischen Daten des Durchgangs (Futterverbrauch usw.) verschoben/zerstört werden. Die Funktion **Tagesnummer** kann auch verwendet werden, um den Stall vorzuheizen, indem eine Anzahl von Minus-Tagen eingestellt wird.
Wochentag	Wochentag wird angezeigt.
Beginn am Tag	Einstellung der Tagesnummer, an dem der Durchgang gestartet werden soll. Die Tagesnummer kann auf -3 eingestellt werden, damit der Stallcomputer das Vorheizen des Stalles steuern kann, bevor die Tiere eingestallt werden.
Stallname	Einstellung des Stallnamens. Jeder Stall muss einen eindeutigen Namen haben, wenn der Stallcomputer in ein LAN-Netzwerk integriert ist. Der Stallname wird durch das Netzwerk übertragen und der Stall muss darum durch diesen Namen identifizierbar sein. Richten Sie einen Plan für die Benennung aller Stallcomputer ein, die mit dem Netzwerk verbunden sind.
Passwort	Entscheiden Sie, ob der Stallcomputer mit Passwörtern vor unbefugter Bedienung geschützt werden muss. Siehe den Abschnitt Passwort [} 23].

4.6.3.1.1 Passwort

Dieser Abschnitt ist nur für Ställe relevant, für die ein Passwort verwendet wird.

Der Stallcomputer lässt sich mithilfe von Passwörtern vor unbefugter Bedienung schützen.

Zum Ändern einer Einstellung muss das Passwort der entsprechenden Benutzerebene eingegeben werden (**Täglich**, **Erweitert** und **Wartung**).



AllgemeinesSystem | **Passwort** für den Zugriif auf die Aktivierung der Funktion.

Geben Sie ein Servicepasswort ein.

Nach der Eingabe des Passworts kann der Stallcomputer auf der entsprechenden Benutzerebene betrieben werden. Nach 10 Minuten ohne Bedienung wird der Benutzer automatisch abgemeldet.

Zugriffsbeschränkung für die Bedienung des Stallcomputers

Wir empfehlen, zunächst die werksseitig eingestellten Passwörter sowie auch die dann gewählten Passwörter regelmäßig zu ändern.

Zum Ändern eines Passworts muss erst ein gültiges Passwort eingegeben werden.

Allgemein | **System** | **Passwort** .

Benutzerebene	Bietet Zugriff auf	Das werkseingestellte Passwort
Tagesansicht (ohne Anmeldung)	Eingabe der Anzahl der Tiere Feineinstellung der Temperatur, Feuchte und Luftqualität Manuelle Klimakontrolle	
Täglich	Täglich: Änderung eingestellter Werte	1111
Erweitert	Täglich + Erweitert: Änderung der Kurven und der Alarmeinstellungen Manuelle Produktionskontrolle	2222
Service	Täglich + Erweitert + Service: Änderung der Einstellungen im Menü Technik	3333

Passwort nur für technisches Menü verwenden

Der Stallcomputer benötigt nur das Service-Passwort für die Menüs **Installation** , **Kalibrieren** und **Service**.

Passwort vergessen

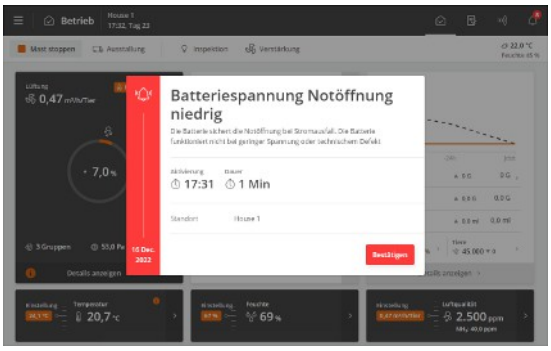
Wenn dreimal ein falsches Passwort eingegeben wird, zeigt der Stallcomputer seine MAC-Adresse und das UTC-Datum an.

Diese müssen angegeben werden, wenn Sie sich an den Servicepartner wenden, der Ihnen einen neuen, vorübergehenden Service-Zugangscode zur Verfügung stellen kann. Das Passwort ist spezifisch für den einzelnen Stallcomputer und nur an dem Tag gültig, an dem es generiert wird.

4.6.3.2 Alarme

Alarme sind nur im Status Aktiver Stall wirksam.

Ausnahmen sind jedoch Alarmtests und Alarme für CAN-Kommunikation sowie auch Temperaturüberwachung für **Stall leer**.



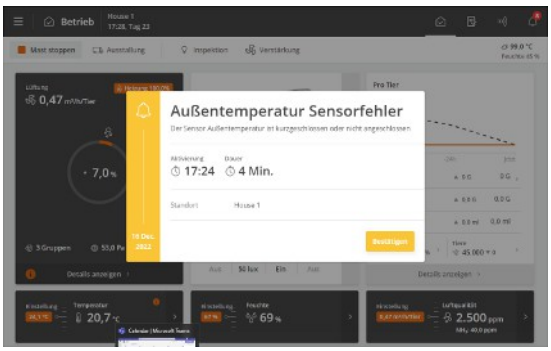
Der Stallcomputer zeichnet den Alarmtyp und die Uhrzeit auf, zu der ein Alarm auftritt.

Die Informationen werden zusammen mit einer kurzen Beschreibung der Alarmsituation in einer besonderen Alarmanzeige im Display angezeigt.

Rot: Normaler alarm

Gelb: Stiller alarm

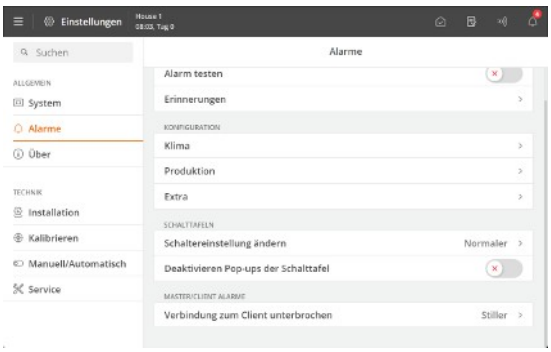
Grau: deaktivierter Alarm (Alarmzustand eingestellt)



Sie können wählen, ob der Alarm für ausgewählte Klima- und Produktionsalarme normal oder still sein soll.

Normaler Alarm: Rote Alarm-Popup-Meldung am Stallcomputer und Alarmierung durch die angeschlossenen Alarmeinheiten, z. B. Signalhorn. Nur normale Alarme lösen das Alarmrelais aus.

Stiller Alarm: Pop-Up gelbe Warnung am Stallcomputer. Stille Alarme lösen im Display ein Popup-Fenster aus.

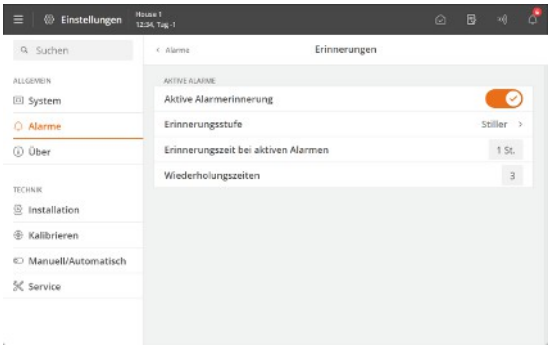


Der Stallcomputer löst außerdem ein Alarmsignal aus, das gehalten werden kann.

Das Alarmsignal wird dann solange fortgesetzt, bis der Alarm quittiert wird. Das gilt auch dann, wenn die Alarmsituation, die den Alarm ausgelöst hat, aufgehört ist.

Menüschaltfläche | **Einstellungen** | **Alarme**

Alarme festgehalten: Auswählen, ob das Alarmsignal nach Beendigung der Alarmsituation fortgesetzt werden soll.



Erinnerung

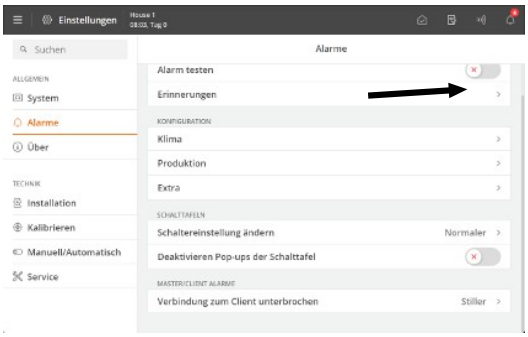
Der Stallcomputer kann Sie an eine laufende Alarmsituation erinnern, sobald Sie für einen normalen Alarm quittiert haben. Damit soll sichergestellt werden, dass die Ursache des Alarms bewältigt wird.

Erinnerungseinstellungen:

Erinnerungszeit bei aktiven Alarmen: Einstellen, wie lange nach dem Alarm die Erinnerung erscheinen soll.

Wiederholungszeit: Einstellen, wie oft die Erinnerung erscheinen soll.

Informationen zum Einstellung der Alarm- und Alarmgrenzen finden Sie im Abschnitt Klima.



Schaltereinstellung ändern

Stallcomputer, die mit einem Umschaltmodul zum Übersteuern verbunden sind, haben einen Alarm für die Änderung der Schalterstellung des Moduls.

Die Änderungen der Kontaktposition wird im Aktivitetsloggen aufgezeichnet.

4.6.3.2.1 Alarmsignal stoppen

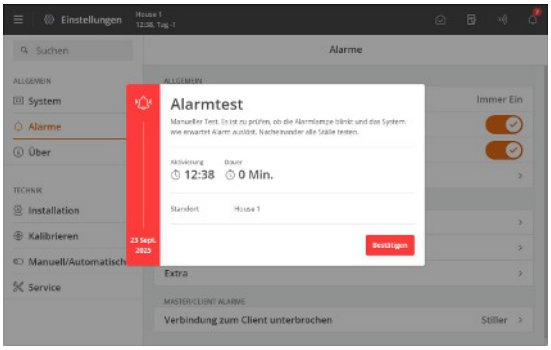
Die Alarmanzeige im Display verlischt und das Alarmsignal stoppt, wenn Sie den Alarm durch Drücken von **Bestätigen** quittierten.

4.6.3.2.2 Stromausfall Alarm

Der Stallcomputer löst bei Stromausfall immer einen Alarm aus und aktiviert die Notöffnung.

4.6.3.2.3 Alarmtest

Durch häufige Tests der Alarme wird auch sicherzustellen, dass sie im Notfall tatsächlich funktionieren. Alarmfunktionen sollten deshalb jede Woche getestet werden.



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

Prüfen, ob die Alarmlampe blinkt.

Prüfen, ob das Alarmsystem wie beabsichtigt alarmiert.

Drücken Sie **Bestätigen,** um die Tests abzuschließen.

5 Produktion

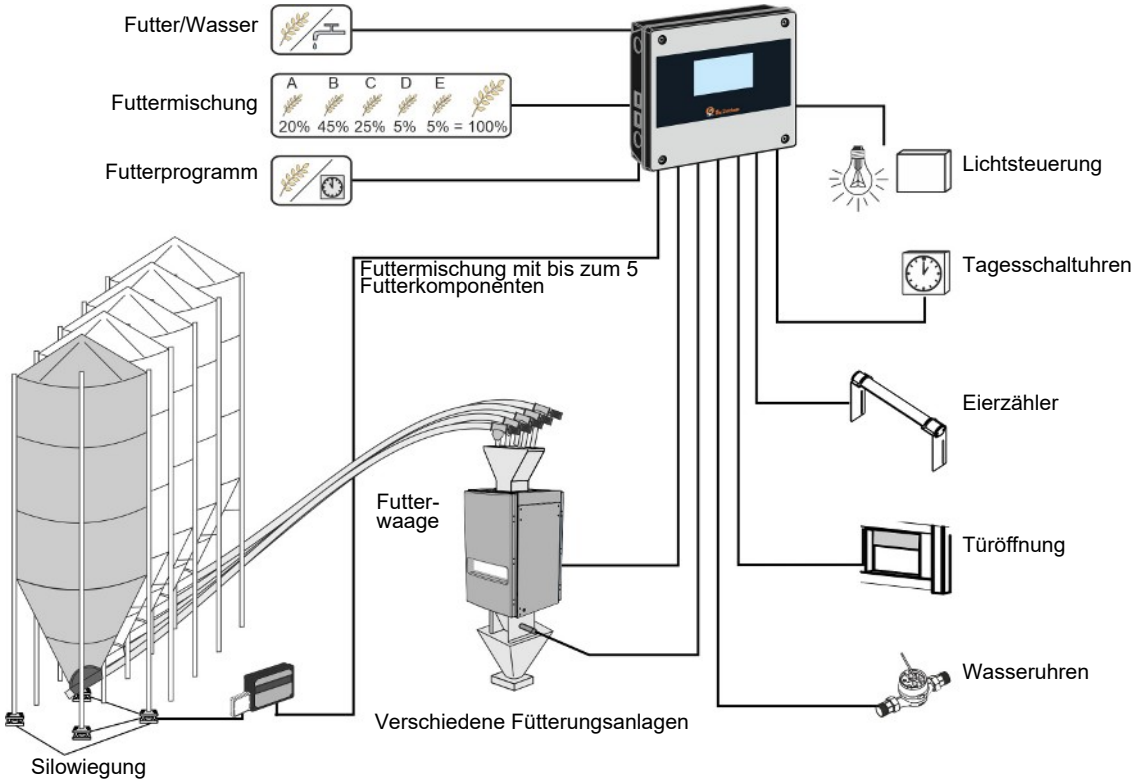


Abb. 5: Beispiel von Verbindungsmöglichkeiten.

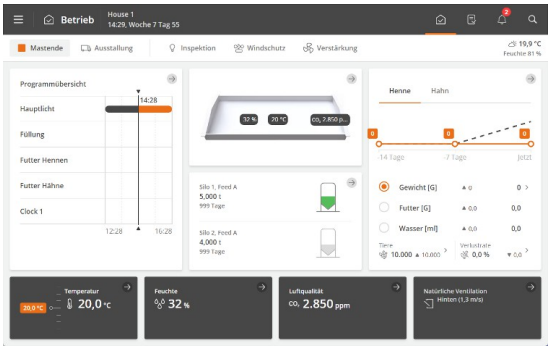
5.1 Mast

Informationen über die Anzahl der ein- und ausgestalten Tiere bilden die Grundlage für die Berechnungen der Produktionskontrolle durch den Stallcomputer. Es ist daher erforderlich, dass Sie zur Ermittlung der Produktionsdaten wie Verlustrate und Futter/Tier die richtige Anzahl eingeben.

Der Stallcomputer berechnet fortlaufend die gesamte Anzahl der lebenden Tiere, die Anzahl der toten Tiere gestern und die Verlustrate im Stall. Sie können auch die Anzahl der eingestalten Tiere bei Mastbeginn, die Ursache der Keulung u. v. m. registrieren.

Der Stallcomputer kann anzeigen, ob die Erfassung morgens oder abends erfolgt ist sowie die Gesamtzahlen jeder Erfassungsart für die Mast.

Berechnungen früherer Registrierungen sind auch über das Managementprogramm BFN Fusionverfügbar.



Betrieb. Die wichtigsten Werte und Aufzeichnungen für Tiere im Stall können über die Karte **Produktion** angesehen und eingegeben werden.

Eine Grafik auf der Vorderseite der Karte zeigt die aktuellen Werte für Gewicht, Futter und Wasser während der letzten 2 Wochen. Außerdem können Sie die tatsächlichen Werte für die Verlustrate und die Anzahl der Tiere im Stall sehen und Sie haben einfachen Zugriff auf die zugehörigen Werte während des Durchgangs.

Verlustrate: Eingabe der Anzahl der toten Tiere in verschiedenen Kategorien.

Tiere: Eingabe der Anzahl der ausgestalten Tiere in verschiedenen Kategorien.

Im folgenden Abschnitt finden Sie eine Beschreibung der Funktionen und Einstellungseoptionen für Tiere.

Betrieb | Produktion | Tiere	
Eingestallt	Geben Sie die Gesamtanzahl der Tiere bei Mastbeginn ein. Wenn Tiere während eines Durchgangs ein- oder ausgestalt werden, können Sie die Eingabe über die Vorderseite der Karte **Produktionsergebnisse** oder über das Menü **Zufügen/entfernen** (ausgestalt) oder **Ausgeschieden/tote** vornehmen.
Lebende Tiere	Anzeige der Gesamtanzahl an lebenden Tiere.
Hinzufügen/entfernen	Geben Sie die Anzahl der Tiere, die aus- oder eingestalt wurden, in unterschiedlichen Kategorien ein.

Betrieb | Produktion | Verlustrate	
Ausgeschiedene/tote	Angabe der Anzahl der Tiere in Kategorien, einschließlich der Gründe für Keulung/Tod. Diese Zahlen werden zur Berechnung der Verlustrate verwendet.
Tierverluste	Anzeige der Gesamtanzahl der toten Tiere. Hier kann man anstelle der Eingabe im Menü **Ausgeschiedene/tote Tiere** auch eine Zahl eingeben. Die eingegebenen Zahlen werden unter **Ausgeschiedene/tote Tiere** in der Kategorie **Tote** in die Erfassungen aufgenommen.
Anzahl Tierverluste heute	Anzeige der Gesamtanzahl der toten Tiere seit Mitternacht.
Anzahl Tierverluste gestern	Anzeige der Gesamtanzahl der toten Tiere.
Verlustrate	Zeigt die gesamte berechnete Verlustrate in Prozent an.
Lebensfähigkeit	Zeigt in Prozent an, wie viele lebende Tiere es im Vergleich zu der Anzahl eingestalter Tiere gibt.

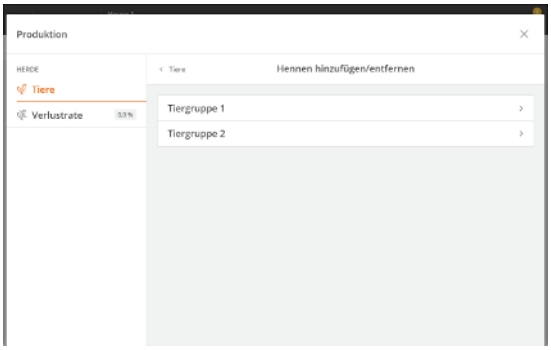
Betrieb | Produktion | Täglicher Zuwachs	
Täglicher Zuwachs	Anzeige des Zuwachs der Tiere in den letzten 24 Stunden.

5.1.1.1 Tiergruppen

Die Standardeinstellung ist eine Gruppe von Tieren für den ganzen Stall.

Die Aufteilung der Tiere in mehrere Gruppen kann eine genauere Aufzeichnung und Berechnung der relevanten Produktionsdaten ermöglichen. Darüber hinaus ermöglicht es den Tiergruppen, unterschiedliche Futtermittel zu erhalten.

Gruppen können erstellt und benannt werden, um das jeweilige System widerzuspiegeln. Eine Gruppe kann nur **Nur Hennen**, Nur **Hähne** oder **Hennen und Hähne** sein.



Wählen Sie die entsprechende Gruppe aus und nehmen Sie die Registrierung vor.

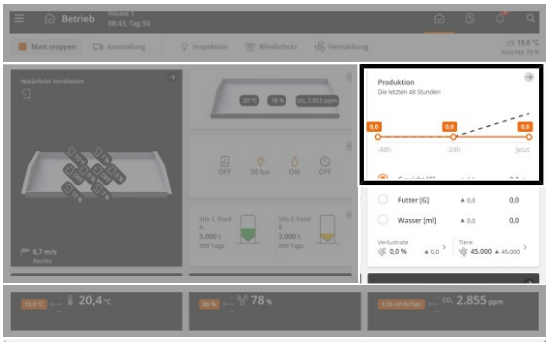
Folgende Funktionen können in Bezug auf die Tiergruppe eingerichtet oder gelesen werden:

- Anzahl der Tiere (**Ausgeschiedene/Tote, Hinzufügen/Entfernen, Eingestallt**)
- Verlustrate und Lebendsfähigkeit
- Geflügelwaage
- Füllung, Futterart und Futterverbrauch

5.2 Gewicht

Für eine optimale Produktion ist es wichtig, dass der Zuwachs der Tiere den Empfehlungen des Zuchtbetriebes folgt. Der Zuwachs kann beispielsweise durch eine Änderung der Futtermenge oder der Lichtsteuerung beeinflusst werden.

Die Wiegung kann automatisch oder manuell vorgenommen werden.



Betrieb. **Produktion**. Die Grafik auf der Karte zeigt das aktuelle Durchschnittsgewicht der letzten 48 Stunden (14 Tage für Elterntiere).

Eine Schnellzugriffsfunktion zur Eingabe der Ergebnisse von manuellen Wiegungen (Kontrollgewicht) ist ebenfalls auf der Karte vorhanden.

Im folgenden Abschnitt finden Sie eine Beschreibung der Funktionen und Einstellungseoptionen für Gewicht.

Automatische Wiegung

Im automatischen Wägemodus berechnet der Stallcomputer unter anderem folgende Kennzahlen:

- Durchschnitt
- Täglicher Zuwachs
- Uniformität
- Variationskoeffizient

- Anzahl der Wiegungen für jede Geflügelwaage
- Verteilung der Wiegungen
- Anzahl der Registrierungen

Diese Werte können auch anhand von *Tiergruppen* (Elterntiere oder Legehennen) erfasst und berechnet werden.

Manuelle Wiegung - Kontrollwiegung

Manuelle Wiegungen sollten am selben Tag und zur selben Uhrzeit der Woche vor der Fütterung durchgeführt werden, um Vergleichbarkeit zu gewährleisten.

- Beispielsweise wiegen Sie die Tiere manuell am Tag 7, 14, 21, 28, 35, 42 ... oder an denselben Tagen wie in den Referenzkurven des Stallcomputers angegeben.
- Wiegt mindestens 100 Tiere oder 0,5 % der Mast.
- Idealerweise werden mindestens 4 gleich verteilte Wiegungen im Stall vorgenommen werden.
- Geben Sie den Durchschnitt der manuellen Wiegungen ein.

Betrieb | Produktion. Daten Gewicht drücken.

Inspektionsgewicht	Das Inspektionsgewicht kann als Vergleichsgrundlage für die automatischen Wiegungen verwendet werden. Der Stallcomputer verwendet auch Inspektionsgewicht, um den Korrekturfaktor einzustellen. Siehe auch unten.

Betrieb | Produktion | Gewicht

Gewicht	Anzeige der wichtigsten Werte und eine Verknüpfung zu historischen Daten und Einstellungen.
Korrekturfaktor	Anzeige des Korrekturfaktors, der das weniger aktive und weniger häufige Wiegen schwerer Tiere ausgleicht. Die Stallcomputer-Berechnungen berücksichtigen die verschiedenen Größen und das Verhalten der Tiere. Der Wert wird als Mastkurve unter **Strategie** festgelegt.
Inspektionsgewicht	Eingabe des manuellen Gewichts. Siehe auch den Abschnitt unten.
Gewicht	Anzeige eines berechneten Durchschnittsgewichts für alle Tiere.

Betrieb | Produktion | Gewicht | Waage | Geflügelwaage

Unter der Überschrift Zusammenfassung werden ausgewählte berechnete Werte angezeigt. Zusätzliche Werte sind unter der einzelnen Geflügelwaagen zu sehen.	
Durchschnitt	Anzeige des Durchschnittsgewichts im Verhältnis zum Referenzgewicht.
Täglicher Zuwachs	Anzeige des Zuwachs der Tiere in den letzten 24 Stunden.
Variationskoeffizient	Anzeige der prozentualen Abweichung der Tiere in Bezug auf das Durchschnittsgewicht (Spalte) und Darstellung der Normalverteilung (Kurve). Je höher die Standardabweichung ist, desto unterschiedlicher sind die Tiere.
Uniformität	Anzeige des Prozentsatzes der Tiere, die innerhalb einer Grenze von +/- 10 % des Durchschnittsgewichts liegen. Je höher der Prozentsatz, desto gleichmäßiger sind die Tiere.
Anzahl der Wiegungen	Anzeige der Anzahl der Wiegungen in den letzten 24 Stunden. Es sollten mindestens 100 zugelassene Wiegungen am Tag durchgeführt werden (Wiegungen innerhalb der Sucheinschränkung).

	Zu wenige Wiegungen könnten vorliegen, wenn: - Die Waage in einem Bereich mit zu wenigen Tieren und zu wenig Aktivität aufgestellt wird. - Die **Sucheinschränkung** Einstellung inkorrekt ist.
Verteilung der Wiegungen	Anzeige der Verteilung genehmigter Wiegungen über einen Zeitraum von 24 Stunden. Die Anzeigen sind für die einzelnen Geflügelwaagen, pro Tiergruppe und für Hähne und Hennen verfügbar. Die Anzeige wird um Mitternacht aktualisiert. Drücken Sie die Pfeile, um auf historische Daten zuzugreifen. Beim Vergleich von Anzeigen über mehrere Tage ist zu beachten, dass die X- und Y-Achse dynamisch sind und sich an die Anzahl der Wägedaten anpassen.
Anzahl der Registrierungen	Anzeige der Anzahl der in den letzten 24 Stunden registrierten stabilen Wiegungen von mehr als 25 Gramm.
Durchschnitt unberichtigt	Anzeige des gemessenen Durchschnittsgewichts vor Korrektur des Korrekturfaktors.
Adaptives Referenzgewicht	Anzeige des aktuellen Gewichtsreferenzwerts. Bei Verwendung der adaptiven Wiegefunktion passt sich der Gewichtsreferenzwert an, wenn die registrierten Werte über oder unter dem Referenzwert liegen.
Tiertyp	Für Hennen und Hähne. Auswahl des Tiertyps, der auf der Geflügelwaage gewogen werden soll.
Sucheinschränkung	Einstellung von Grenzwerten für die Sortierung von Wägeergebnissen. Wägeergebnisse, die in Bezug auf die Referenz über oder unter dieser Grenze liegen, werden nicht verwendet. Dadurch werden die Wägeergebnisse durch das Wiegen von mehr als einem Tier oder anderen Arten falscher Wiegungen eliminiert. Siehe auch den Abschnitt Sucheinschränkungen [} 33].
Zeitdauer zum Deaktivieren der Geflügelwaage	Festlegen des Zeitraums im Zusammenhang mit der Fütterung, in dem die Tiere nicht automatisch gewogen werden. Siehe auch den Abschnitt Periode Ausschalten [} 32].
Geflügelwaage Signal	Anzeige des aktuell registrierten Gewichts auf der Tierwaage (wird bei manuellem Wiegen nicht angezeigt).

Strategie | Geflügelwaage Kurven

Referenz	Festlegen der Tagesnummern und des Referenzgewichts.
Korrekturfaktor	Festlegen der Tagesnummern und des Korrekturfaktors. Die Kurve zeigt auch einen angepassten Faktor, der die Korrekturfaktorberechnung des Stallcomputers auf Grundlage der eingegebenen Kontrollwiegungen darstellt. Siehe auch den Abschnitt Korrekturfaktor.

Wir empfehlen, dass Geflügelwaagen mindesten einmal pro Mast kalibriert werden.

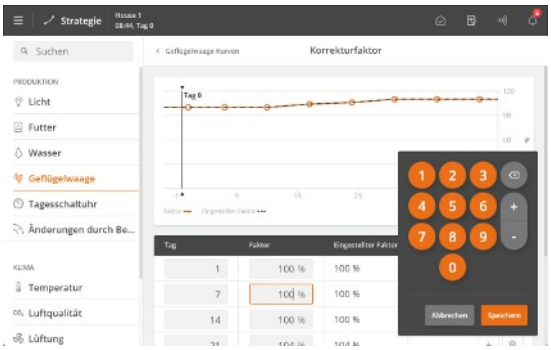
Siehe auch Technisches Handbuch.

5.2.1.1 Korrekturfaktor

Das natürliche Verhalten der Tiere führt dazu, dass die schwereren Tiere nicht so oft auf die Geflügelwaage treten wie die leichteren Tiere. Die Aufzeichnungen der Waage können daher ein geringeres Gewicht als das tatsächliche Gewicht anzeigen.

Die **Korrekturfaktor**-Funktion gleicht diese Gewichtsabweichung aus. Dadurch wird das aufgezeichnete Gewicht angepasst, um die Häufigkeit des Wiegens der schwersten Tierel zu reduzieren.

Geflügelwaage Kurven | Korrekturfaktor



Der Korrekturfaktor ist eine Kurve, die dem Alter der Tiere folgt.

Wir empfehlen, die Kurve während der Mast mehrmals an die jeweiligen Tiere anzupassen.

Der Stallcomputer berechnet automatisch einen individuellen Korrekturfaktor, wenn eine Kontrollwiegung eingegeben wird.

Der angepasste Wert wird ebenfalls in der Kurve angezeigt. Die Werte für die folgenden Tagesnummern werden ebenfalls angepasst.

Siehe Abschnitt Geflügelwaage [} 29] für Kontrollwiegungen.

Inspektionsgewicht Tag 21:	330 g
Referenzgewicht Tag 21:	300 g
Berechnung:	330 / 300 x 100% = 110%
Eingestellter Korrekturfaktor:	110 %

Beispiel für die Anpassung des Korrekturfaktors auf der Grundlage des Kontrollgewichts.

Mast gestoppt

Die eingestellten Korrekturfaktorwerte müssen manuell eingegeben werden, wenn sie für die folgende Mast verwendet werden sollen.

Verwenden Sie gegebenenfalls das Schlachtgewicht aus dem Schlachthof als letzten Kurvenpunkt.

Denken Sie auch an den Gewichtsverlust der Tiere während Einfangen, Transport und Aufenthalt am Schlachthof. Falls möglich, fragen Sie den Schlachthof nach Informationen über Gewichtsverlust.

Von der letzten Fütterung bis Wiegung beim Schlachthof	Gewichtsverlust in Gramm pro Tier
< 6 Stunden	0-20
6-8 Stunden	40-50
8-12 Stunden	60-70

Tabelle 1: Indikative Gewichtsverlustzahlen [g]

5.2.1.2 Periode Ausschalten

Bei der Fütterung nehmen die Tiere innerhalb kurzer Zeit viel Nahrung und Flüssigkeit auf und dabei steigert sich ihr Gewicht deutlich. Daher haben die Tiere einige Zeit nach der Fütterung ein „falsches“ Gewicht.

Es ist möglich, alle Wägevorgänge in einem bestimmten Zeitraum während und nach dem Füttern zu ignorieren, um ein genaueres Durchschnittsgewicht zu erhalten. Der Stallcomputer bricht das Wiegen in diesen eingestellten Zeitraum ab.

Wenn Sie für Start und Stopp dieselbe Uhrzeit einstellen, wird das Wiegen nicht abgebrochen (die Werkseinstellung ist 00:00).

Bei der Einstellung **Start** 23:00 und **Stopp** 02:00 wird die Wiegung vom einen Tag auf den anderen 3 Stunden lang unterbrochen.

5.2.1.3 Sucheinschränkungen

Die Steuerung genehmigt nur Wägungen innerhalb der Abweichung in Prozent vom eingestellten Referenzgewicht.

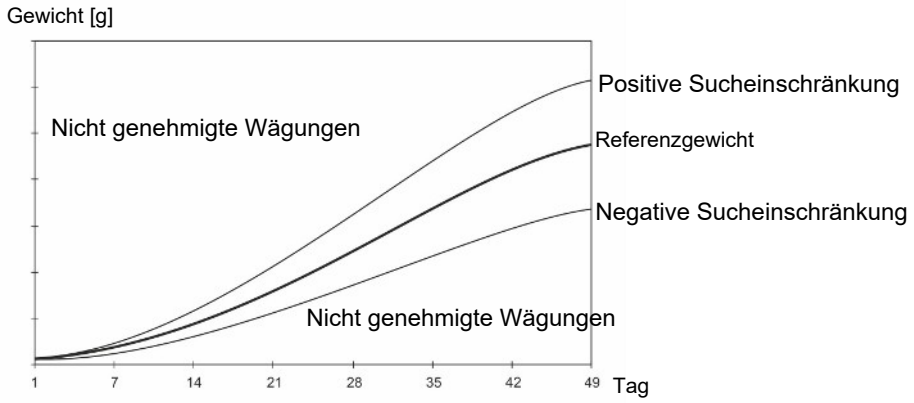


Abb. 6: Beispiel einer Sucheinschränkung in Bezug auf das Referenzgewicht. Wenn der Tiertyp in der Steuerung auf männlich und weiblich eingestellt ist, kann sowohl eine positive als auch eine negative Korrektur bezüglich der Sucheinschränkungen vorgenommen werden.

Tag	Referenzgewicht [g]	+/- 15% [g]	Mindestwerte [g]	Höchstwerte [g]
1	42	12,6	29,4	54,6
7	162	48,6	113,4	210,6
14	419	125,7	293,3	544,7
21	785	235,5	549,5	1020,5
28	1223	366,9	856,1	1589,9
35	1794	538,2	1255,8	2332,2
42	2143	642,9	1500,1	2785,9
49	2483	744,9	1738,1	3227,9

Beispiel für berechnete, akzeptierte Mindest- und Höchstwägungen bei einer Sucheinschränkung von 15%.

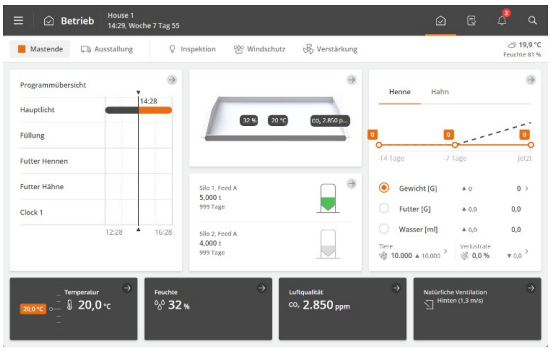
Wenn der Tiertyp in der Steuerung auf männlich und weiblich eingestellt ist, kann sowohl eine positive als auch eine negative Korrektur bezüglich der Suchgrenzen vorgenommen werden.

5.3 Futter

Die Futterfunktion kann an verschiedene Arten von Fütterungsanlagen angepasst werden.

Mit der Add-On-Produktionssoftware können Sie die Funktionen für die Steuerung von Ketten-, Schalen- und Automatenfütterung sowie Ausfütterung an Legehennen erweitern.

Futterprogramme und Ausfütterung entsprechend den Referenzwerten ermöglichen eine vollautomatische Fütterung. Die Futterprogramme können auch um Funktionen wie Futtermischungen und Futterzusatz erweitert werden.

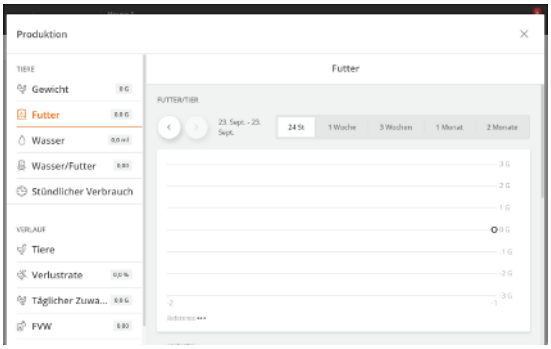


Betrieb. **Die Produktion** zeigt eine Grafik des Futterverbrauchs.

5.3.1 Futterverbrauch

Der Stallcomputer berechnet den Futterverbrauch fortlaufend und aktualisiert den Verbrauch, wenn sich die Futtermenge im Silo verringert. Der Verbrauch der einzelnen Futtertypen wird getrennt berechnet.

Der Stallcomputer zeigt ebenfalls die Berechnungen für den Futterverbrauch pro Tier sowie das Verhältnis von Wasser-/Futterverbrauch an.



Betrieb | **Produktionskarte** | **Futter**

Futterdaten werden abgefragt und in Diagrammen und Übersichten, einschließlich Schlüsselkennzahlen, dargestellt.

Das Gewicht des Futters kann auch manuell eingegeben werden. Es kann beispielsweise sinnvoll sein, Futter bereitzustellen, wenn nicht genügend Futter im Silo vorhanden ist und das Futter auf andere Weise bereitgestellt wird, oder wenn Sie aufgrund von Systemfehlern aus Säcken ausfüttern.

Betrieb | **Programmübersicht**-Karte | **Manuelle Fütterung**

Futter hinzufügen	Geben Sie das Gewicht des in der Fütterungsanlage verfügbaren Futters ein. Eingeben (max. 1000 kg auf einmal).
Futter entfernen	Geben Sie das Gewicht des Futters ein, das die Tiere verzehren. Eingeben (max. 1000 kg auf einmal). Der Stallcomputer verwendet die eingegebenen Daten, um Berechnungen für den Futterverbrauch vorzunehmen.

5.3.1.1 Manuelles Auslegen von Futter vor Beginn

In Ställen mit Futterwaage füllt der Stallcomputer die Fütterungsanlage auf, wenn „Aktiver Stall“ eingestellt wird (sehen Sie Abschnitt Stall-Status Aktiver Stall - Stall leer). Das aufgefüllte Futter wird bei der Berechnung nicht als Futterverbrauch berücksichtigt (da das Futter nicht verzehrt wurde, sondern nur die Anlage füllt).

Soll das Futter manuell im Stall verteilt werden (z. B. auf Papier), müssen Sie folgendermaßen vorgehen, um sicherzustellen, dass das Futter in den Futterverbrauch mit einberechnet wird.

1. Warten Sie, bis die erste Auffüllung vollständig abgeschlossen ist.
2. Nehmen Sie das Futter aus dem letzten Behälter mit Querförderschnecken-Sensor.

5.3.2 Name des Futtertyps

Es besteht die Möglichkeit, den Namen der verschiedenen Futtertypen dem jeweiligen Stall entsprechend zu benennen, damit sie in Menüs und Alarmen zu erkennen sind.

Die Benennung erfolgt im Menü Menüschaltfläche **Strategie | Futter | Futtertyp-Namen**

Hinweis:

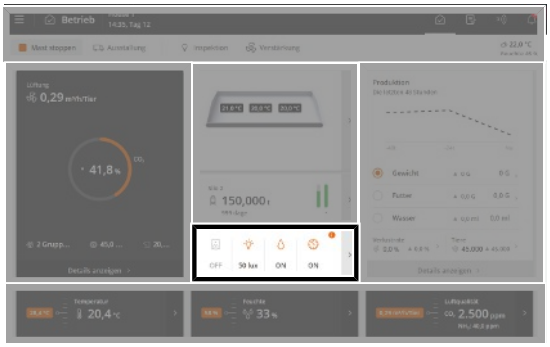
Gemeinsame Futterwaage und gemeinsames Silo. Futtertyp-Namen müssen für alle Ställe eingerichtet werden, weil die Stallcomputer die Namen nicht teilen.

5.3.3 Futtersteuerung

Abhängig von der Art der Futtersteuerung kann das Futter entweder in Bezug auf die Zeit oder die Futtermenge geregelt werden.

Sie können die Futtermenge wie folgt ändern:

- Erhöhung/Reduzierung der Futtermenge pro Tag.
- Die Tagesnummer ändern, an der die Futtermenge in der Futterkurve erhöht wird.



Betrieb. Wenn die Fütterung läuft, wird sie mit einem farbigen Symbol in der **Programmübersicht** der Karte angezeigt.

Die Karte bietet Zugriff auf das Programm, das für die Tagesnummer aktiv ist, und ermöglicht das Anzeigen und Ändern des Programms.

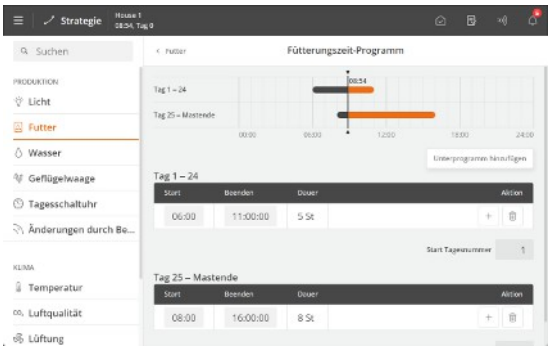
5.3.3.1 Futterprogramme

Die Zeitsteuerung der Fütterung wird mithilfe von Futterprogrammen geregelt. Die Fütterung folgt einem festgelegten Programm, welches bestimmt, wann und wie lange am Tag maximal gefüttert wird.

Das Futterprogramm kann bis zu 16 Programme enthalten, die an unterschiedlichen Tagen starten. Ein Programm wird von einem Tag auf den nächsten Tag aufrechterhalten. Wenn es keine Programme mit einer höheren Tagesnummer gibt, gilt das Programm für die restliche Dauer des Durchgangs.

Einstellung für jeden Tage (bis zu 16):

- Anzahl der Zeiträume pro Tag
- Start- und Stoppzeit



Strategie | Futter | Fütterungszeit-Programm

Drücken Sie das Feld in der Spalte **Start**, um eine Startzeit einzustellen.

Drücken Sie das Feld in der Spalte **Ende**, um eine Stoppzeit einzustellen.

Drücken Sie +, um einen neuen Zeitraum hinzuzufügen.

Die Blöcke auf der Zeitachse zeigen an, wann und wie lange die Ausfütterung stattfindet.

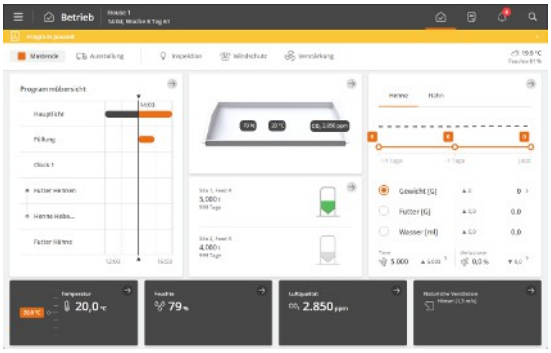
Drücken Sie bei Bedarf auf das Feld **Start Tagesnummer**, um den Tag zu ändern, an dem das Programm beginnt.

Um ein neues Unterprogramm zu erstellen, das mit einer anderen Tagesnummer beginnt, drücken Sie **Unterprogramm hinzufügen**.

Drücken Sie 🗑, um einen Zeitraum zu löschen.

Bitte beachten:

- Tag vor der Tagesnummer 1 (Tages-Nr. 0) ist das Futterrelais immer an. Darum steht schon vor Einstallung eines neuen Durchgangs im Stall Futter zur Verfügung.
- Die Futterbahn wird außerhalb der ausgewählten Zeiträume geschlossen. Die Querschnecke kann den Querschnecken-Behälter jedoch immer noch füllen.
- Wird die Startzeit von 00:00 bis 24:00 eingestellt, wird den ganzen Tag gefüttert.
- Steht der **Status** auf **Stall leer**, ist die Fütterung ausgeschaltet.
- Das Futterprogramm muss nach einem Futteralarm manuell neu gestartet werden. Siehe auch den Abschnitt Futteralarm [} 79].



Auf der Anzeige wird ein gelber Balken angezeigt, wenn das Futterprogramm gestoppt wird. Dies kann an einem Futteralarm liegen oder daran, dass der Benutzer das Futterprogramm angehalten hat.

Drücken Sie den gelben Balken, um einfachen Zugriff auf das Futterprogramm zu erhalten und es neu zu starten.

.

Fütterung folgt dem Lichtprogramm

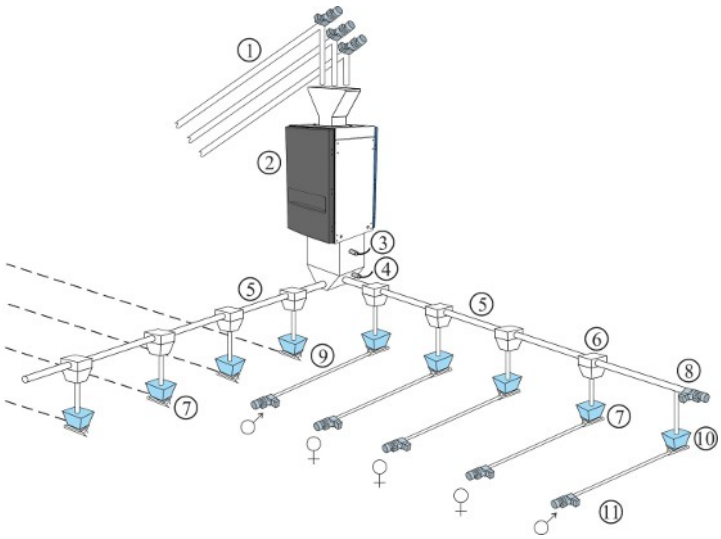
Es ist wichtig, dass es eine ausreichende Beleuchtung im Stall während der Fütterung gibt, damit die Tiere aktiv sind und das Futter aufsuchen. Die Fütterung kann auch so eingestellt werden, dass sie dem Lichtprogramm folgt. Siehe auch den Abschnitt Licht [} 60]. Das **Fütterungszeit-Programm** ist nicht sichtbar, wenn das Lichtprogramm die Fütterung regelt.

5.3.3.2 Futtersteuerung - Destinationsfütterung

Die Destinationsfütterung wird in Ställen angewendet, in denen die Tiere in getrennten Gruppen mit unterschiedlichen Futteranforderungen aufgeteilt sind, oder bei der Produktion von Elterntieren, bei der Hennen und Hähne getrennt gefüttert werden müssen. Bei der Destinationsfütterung können somit Art und Menge des Futters nach den verschiedenen Gruppen unterschieden werden. Weitere Informationen zu Tierkategorien finden Sie im Abschnitt Durchgang.

Bei der Fütterung von Elterntierhähnen handelt es sich um kleine Futtermengen. Es ist daher äußerst wichtig, dass jede Destination Futter in der richtigen Menge erhält.

Die Fütterungsanlage ist prinzipiell wie im Folgenden gezeigt aufgebaut:



1. Silo-Schnecke – bis zu fünf Futtertypen
2. Futterwaage
3. Futterbedarfsensor
4. Leer Sensor
5. Querförderschnecke
6. Destination Futterventil
7. Destination Futterbehälter
8. Querförderschnecke - Motor
9. Fütterungsanlage
10. Sicherheitsstopp Querförderschnecke
11. Motor für Futterbahn

Destinationsfütterung regelt die Fütterung durch die zugeführte Futtermenge (sie wird im Menüpunkt **Füllung** eingestellt; siehe Abschnitt Füllung [} 37]).

Der Produktionscomputer kann der Reihe nach Destinationen eine gewünschte Futtermenge zuführen.

Siehe auch Abschitt Futterprogramme und Futtermischung [} 54].

Betrieb | Programmübersicht | Futtereinstellungen | Manuelle Fütterung (Hennen)/Manuelle Fütterung (Hähne)	
Manuelle Fütterung	Einstellung, ob die Funktion **Manuelle Fütterung** aktiviert oder deaktiviert ist.
ON-Zeit	Einstellung der Dauer der manuellen Fütterung.

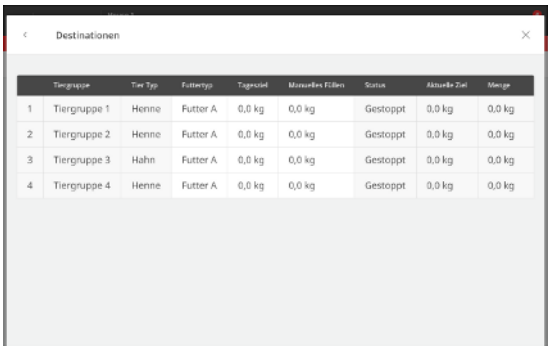
5.3.3.2.1 Füllung

Mit der Funktion **Füllung** kann der Produktionscomputer das Füllen von Futter automatisch oder manuell steuern.

Die automatische Füllung kann je nach Einstellung auf 3 verschiedenen Weisen gesteuert werden:

1. Tagesziel (Kilogramm pro Destination)
2. Über eine Futterreferenz-Kurve (in Gramm)
3. Tagesziel/Tier (in Gramm)

Hungrige Tiere suchen nach Futter. Sie reagieren auf das Geräusch, das beim Füllen der Fütterungsanlage entsteht, und bewegen sich in Richtung dieses Geräuschs. Deshalb sollte die Fütterungsanlage unmittelbar nach dem Füttern befüllt werden, da das Füllen sonst schnell eine ungleichmäßige Verteilung der Tiere im Stall verursacht.



Betrieb | Programmübersicht Karte **| Füllung | Destinationen**

Einstellen der erforderlichen Futtermenge.

Menüschaltfläche | **Strategie | Fülling | Futterreferenz Kurve**

Einstellen einer Referenzkurve für die erforderliche Futtermenge.

Die Einstellungsoptionen hängen von der ausgewählten Konfiguration ab (Menüschaltfläche | **Einstellungen | Technik | Installation | Manuelle Installation | Produktion | Automatenfütterung | Destinationsmodus).**

Siehe auch das Technische Handbuch für den Stallcomputer.

Betrieb | Programmübersicht Karte **| Füllung | Destinationen**	
Destinationen	Bei der Füllung werden zunächst alle Destinationen der Querförderschnecke1, dann alle Destinationen der Querförderschnecke 2 usw. versorgt.
Futterart	Wählen Sie zwischen 5 Futterarten und 2 Futtermischungen. **Bei Futterart pro Destination:** Wählen Sie die gewünschte Futterart. **Bei Futterart pro Tierart:** Anzeige der eingestellten Futterart.
Tagesziel	Einstellen der täglichen Futtermenge. **Bei Regelmodus, laut einer Referenzkurve:** Anzeige des aktuellen Werts aus der Referenzkurve. Der Wert kann geändert werden und wird dann einen Offset auf der Referenzkurve bilden.

	Bei Regelmodus laut Tagesziel/Tier: Einstellung der gewünschten Futtermenge pro Tier in Gramm.
Manuelles Füllen	Einstellung der insgesamt erforderlichen Futtermenge in kg. Zum Beispiel wenn die Tiere 100 kg gemäß Programm und 25 kg manuell erhalten, muss 125 kg eingegeben werden.
Aktuelle Ziel	Anzeige des Ziels für diese Füllung. Wenn Sie beispielsweise ein Tagesziel von 400 kg festgelegt und ein Programm mit 2 Füllungen abgeschlossen haben, beträgt das aktuelle Ziel 200 kg, wenn das Füllprogramm aktiv ist (abhängig von der ausgewählten prozentualen Verteilung).
Menge	Anzeige der gewogenen Futtermenge für das Ziel. Die Menge wird auf Null gesetzt, wenn mit der Ausfütterung begonnen wird. Beachten Sie, dass die Menge nicht zurückgesetzt werden kann, wenn die Füllung nicht abgeschlossen ist. Stellen Sie daher sicher, dass das Nachfüllen innerhalb der Fütterungszeit abgeschlossen werden kann (**Produktion | Futterkontrolle | Fütterung | Futterprogramm | Dauer**).

Betrieb | Programmübersicht Karte **| Füllung | Fülleinstellungen**

Manuelles Füllen	Aktivierung von **Manuelles Füllen**. Wenn die Füllung abgeschlossen ist, wechselt die Einstellung automatisch auf **OFF.**
Laufzeit manuelles Füllen	Einstellung der maximalen Laufzeit für manuelles Füllen.
Destinationsmenge einstellen	Wenn in einer oder mehreren Destinationen im Zusammenhang mit einer Fehlersituation Futter zurückbleibt, kann ein Wert entsprechend der verbleibenden Futtermenge eingestellt werden. Diesen Wert wird der Produktionscomputer dann vom Wert im Futterprogramm abziehen. Dadurch wird eine übermäßige Ausfütterung der Tieren aufgrund einer Restmenge in der Fütterungsanlage verhindert. Nach der nächsten Füllung setzt der Produktionscomputer die eingegebenen Werte wieder auf Null zurück. Die Funktion kann auch eingesetzt werden, um den Füllvorgang für die nächste Destination zu erzwingen. Geben Sie einen Wert für die Restmenge ein, der genau der gewünschten Futtermenge im Futterprogramm entspricht (**Tagesziel**).
Wiederfüllung	Im Falle von **Destinationen begrenzt**. Zeigt an, ob die Fütterungsanlage wieder aufgefüllt wird. Der Stallcomputer kann eine Wiederauffüllung vornehmen, wenn eine Destination die erforderliche Futtermenge nicht in einer Füllung enthalten kann. Wiederfüllung und Ausfütterung beginnen gleichzeitig.

Menüschaltfläche | **Strategie | Füllung**

Füllprogramm	Die Füllung wird mit einer Tagesschaltuhr gesteuert, die bis zu acht Füllprogramme hat. Mit den 8 Programmen kann ein Kurvenverlauf für einen ganzen Mastdurchgang eingestellt werden. Sie auch Füllprogramm [› 39].
Auffüllung Hennen Verteilung	Einstellung einer Verteilung der Gesamtfuttermenge auf die Fütterungsperioden des Futterprogramms.
Auffüllung Hähne Verteilung	Wenn Sie beispielsweise 4 tägliche Fütterungsperioden haben, können Sie während jeder Periode 25 % ausfüttern.
Futterreferenz Kurve	Einstellung der Futtermenge pro Tier.

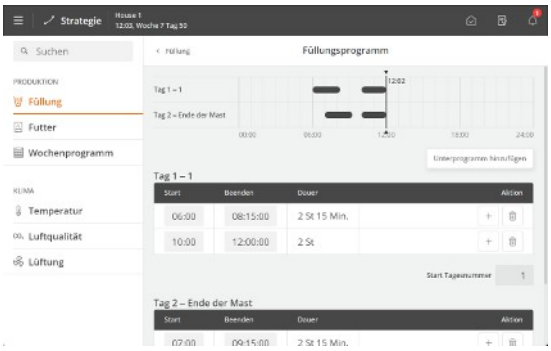
	Wenn der Produktionscomputer in ein Netzwerk mit dem Managementprogramm BigFarmNet Manager eingebunden ist, müssen die Referenzkurven hier eingestellt werden. Es kann jedoch ein Offset-Wert am Stallcomputer festgelegt werden.
Futterart Hennen	Auswahl der Futterart (pro Tierart).
Futterart Hähne	

5.3.3.2.1.1 Füllprogramm

Die Füllung wird mit einer Tagesschaltuhr gesteuert, die bis zu acht Füllpogramme hat. Mit den 8 Programmen kann ein Kurvenverlauf für einen ganzen Mastdurchgang eingestellt werden.

Einstellung für jeden Tage (bis zu 16):

- Anzahl der Zeiträume pro Tag
- Start- und Endzeit



Tag vor der Tagesnummer 1 (Tages-Nr. 0) ist das Futterrelais immer an. Darum steht schon vor Einstallung eines neuen Durchgangs im Stall Futter zur Verfügung.

Die Futterlinie wird außerhalb der ausgewählten Zeiträume geschlossen. Die Querschnecke kann den Querschnecken-Behälter jedoch immer noch füllen.

Wird die Startzeit von 00:00 bis 24:00 eingestellt, wird den ganzen Tag gefüttert.

Die Futtermenge wurde in einer Futterreferenz-Kurve ermittelt.

Bei Verwendung eines Tagessilos muss das Tagessiloprogramm bei jeder Änderung des Futterprogramms ebenfalls geändert werden.

Menüschaltfläche | **Strategie** | **Füllung**

Drücken Sie das Feld in der Spalte **Start**, um eine Startzeit einzustellen.

Drücken Sie das Feld in der Spalte **Beenden**, um eine Endzeit einzustellen.

Die Blöcke auf der Zeitachse zeigen an, wann und wie lange die Füllung stattfindet.

Drücken Sie , um einen neuen Zeitraum hinzuzufügen.

Drücken Sie bei Bedarf auf das Feld **Start Tagesnummer**, um den Tag zu ändern, an dem das Programm beginnt.

Um ein neues Unterprogramm zu erstellen, das mit einer anderen Tagesnummer beginnt, drücken Sie **Unterprogramm hinzufügen**.

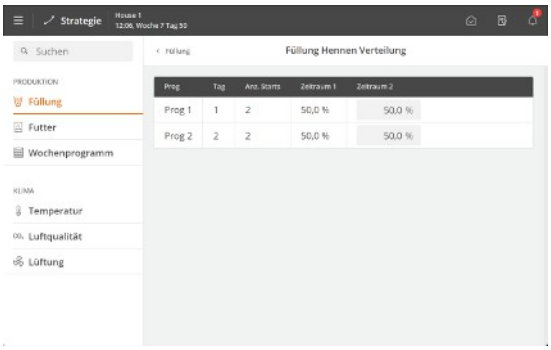
Drücken Sie , um einen Zeitraum zu löschen.

Wenn **Status** auf **Stall leer** steht, ist die Fütterung ausgeschaltet.

Wenn sich die Zeit, die die Tiere zum Fressen benötigen, plötzlich ändert, kann dies auf Probleme hinweisen, die weiter untersucht werden sollten.

Es ist wichtig, dass es eine ausreichende Beleuchtung im Stall während der Fütterung gibt, damit die Tiere aktiv sind und das Futter aufsuchen. Siehe auch den Abschnitt Licht [▷ 60].

5.3.3.2.1.1.1 Vergleichmäßigung der Füllungen über mehrere Perioden hinweg



Wenn das Füllprogramm mehrere Füllungen pro Tag vorsieht, kann für die Futtermenge eine prozentuale Verteilung über mehrere Perioden hinweg erstellt werden. Dadurch erreicht man eine flexible Füllung, die dazu beitragen kann, dass alle Tiere gleichzeitig Zugang zum Futter haben.

Verteilen Sie das Futter mit einem gewünschten Prozentsatz auf die einzelnen Füllperioden.

Die Verteilung muss sowohl für Hennen als auch für Hähne vorgenommen werden.

5.3.3.2.1.2 Manueller Neustart der Füllung nach einem Alarm

Die Füllung kann durch 2 Arten von Alarmen unterbrochen werden: Alarm von externer Eingabe und Füllalarm.

Sobald der Fehler behoben und der Alarm quittiert wurde, muss die Füllung neu gestartet werden (**Betrieb | Programmübersicht Karte | Fülling | Fülleinstellungen**).

Alarm von einer externen Eingabe

Der Alarm wurde ausgelöst, weil das Auffüllen aufgrund eines Signals einer externen Eingabe unterbrochen wurde. Dies kann auf einen mechanischen Fehler in der Fütterungsanlage oder einen Stromausfall hinweisen.

Alarm Füllung

Gründe für den Alarm:

- Die Füllzeit ist abgelaufen, bevor die Füllung abgeschlossen ist.
- Der Futterbedarfsensor bzw. der Leer-Sensor geben kein Signal ab, nachdem die Querförderschnecke 30 Minuten lang in Betrieb war.

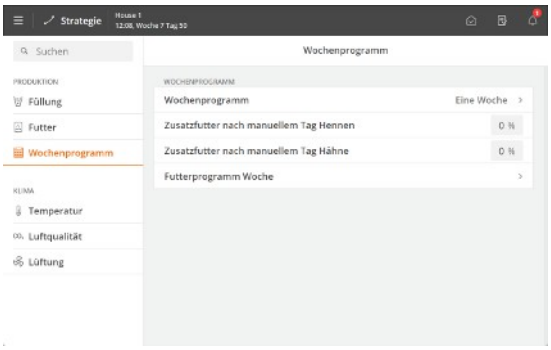
Der Alarm hält den Füllvorgang an, wenn der Futterbedarfsensor bzw. der Leer-Sensor den Alarm auslösen.

5.3.3.2.2 Wochenprogramm

Die wöchentliche Programmfunktion kann in Ställen verwendet werden, um eine gleichmäßigere Verteilung des Zuwachses der Tiere zu gewährleisten und gleichzeitig einen zu schnellen Zuwachs zu verhindern.

Das wöchentliche Programm kann so eingerichtet werden, dass an ausgewählten Tagen keine automatische Ausfütterung erfolgt. Dies kann über einen Zeitraum von 1 Woche erfolgen, wobei am nächsten Tag eine größere Menge Futter zugeführt wird, oder über einen Zeitraum von 2 Wochen, wobei die manuellen Tage auch anhand einer Mastkurve eingestellt werden können.

Beachten Sie, dass Wasser-Alarme bei Verwendung des Wochenprogramms deaktiviert sind. Die Alarme für den Mindestwasserverbrauch werden am manuellen Tag deaktiviert. Die Alarme für den maximalen Wasserverbrauch werden am Tag nach einem manuellen Tag deaktiviert.



Ein Wochenprogramm

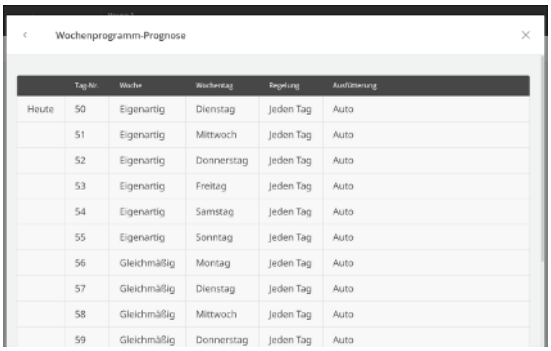
Wochenprogramm

Am Tag nach einem manuellen Tag wird zusätzliches Futter hinzugefügt, um sicherzustellen, dass auch schwächere Tiere ausreichend Futter erhalten.

Wochenprogramm

Zusatzfutter nach manuellem Tag	Einstellen einer zusätzlichen Zufuhrmenge am Tag nach einem Tag mit manueller Fütterung.

	Die Menge des zusätzlichen Futters wird prozentual zur Futterreferenz des aktuellen Tags eingestellt.
Futterprogramm Woche	Einstellung der automatischen Füll- und Fütterungspause für jeden Wochentag (**Manuell**). An Tagen, die auf **Manuell** eingestellt sind, findet keine Aktivität in der Fütterungsanlage statt. Außer bei manueller Fütterung.



Zwei Wochenprogramme

Programmübersicht | Ausfütterung | Wochenprogramm-Prognose

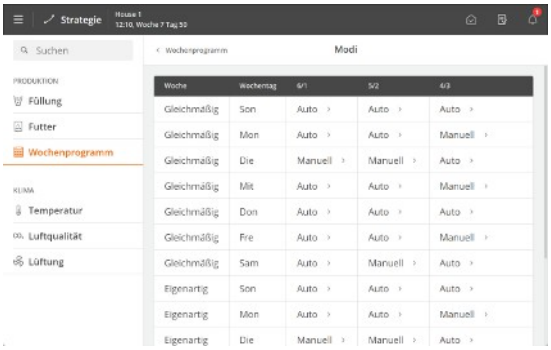
Mit den zweiwöchigen Programmen kann die Wasser- und Lichtregulierung an den manuellen Tagen so eingestellt werden, dass sie innerhalb eines festgelegten Zeitraums ständig eingeschaltet sind. Es kann helfen, die Tiere zu beruhigen.

Die Futtermenge für die Woche wird über die Tage mit automatischer Ausfütterung verteilt.

Sie wird oben auf der **Programmübersicht** Seite angezeigt, wenn der aktuelle Tag ein manueller Tag ist.

Wochenprogramm

Futterprogramm	Wählen Sie die Anzahl der Tage mit automatischer Ausfütterung (**Täglich, 6/1, 5/2, 4/3**). Dies erfolgt auf der Grundlage des Alters und der Einheitlichkeit der Tiere.
Regelung	Einstellen der Programme **6/1, 5/2, 4/3.** Siehe auch unten.
Wasser an manuelle Tage	Wählen Sie aus, ob das Wasser der Standardeinstellung entsprechen oder innerhalb eines festgelegten Zeitraums kontinuierlich eingeschaltet werden soll (**Normal/Normal überschreiben**).
Wasser an **Wasser ab**	Einstellen der Zeit, zu der das Wasser an manuellen Tagen ein- und ausgeschaltet werden soll.
Licht an manuelle Tage	Wählen Sie aus, ob das Licht der Standardeinstellung entsprechen oder innerhalb eines festgelegten Zeitraums kontinuierlich eingeschaltet werden soll (**Normal/ Normal überschreiben**).
Licht an **Licht aus**	Einstellen der Zeit, zu der das Licht an manuellen Tagen ein- und ausgeschaltet werden soll.
Lichtstärke	Einstellen der Lichtstärke an manuellen Tagen.



Regelung

Legen Sie für jedes der 3 Programme die Tage fest, an denen das automatische Füllen und Ausfütterung angehalten werden muss. Dies erfolgt für gerade bzw. ungerade Wochen (entsprechend den Wochennummern des Stallcomputers).

Die 3 Programme können auch benannt werden.

An Tagen, die auf **Manuell** eingestellt sind, findet keine Aktivität in der Fütterungsanlage statt. Außer bei manueller Fütterung.

5.3.3.2.3 Anheben der Futterbahnen

Nur für Automatenfütterung und gezielte Fütterung.

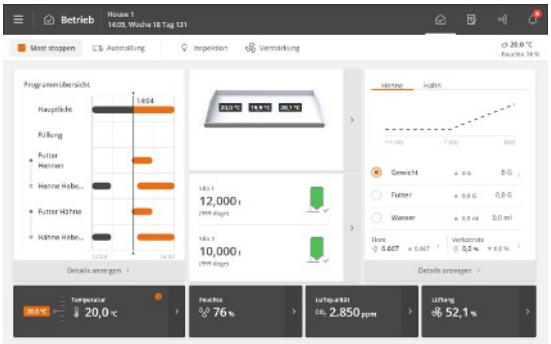
In Ställen mit Masthähnchenaufzucht kann es von Vorteil sein, die Futterbahn anzuheben. Wenn die Futterbahnen in angehobener Position befüllt werden, werden die Tiere ruhiger und kommen zudem alle zugleich an ihr Futter heran.

Für eine gezielte Fütterung können die Futterbahnen mit zwei Geschwindigkeiten betrieben werden. Sie laufen schneller, wenn sie angehoben und aufgefüllt werden. Sie laufen langsamer, wenn sie während der Fütterung abgesenkt werden. Siehe auch den Abschnitt Futterkontrolle - gezielte Fütterung [} 43].

Die Futterbahnen, die durch ein Hebesystem angehoben werden, können in 3 Positionen gestellt werden: **Deaktiviert**, **Füllen** und **Ausfütterung**.

Auf diese Weise kann die Höhe der Futterbahnen an Alter und Art der Tiere und an unterschiedliche Arbeitsabläufe im Stall (z. B. Füllen und Reinigen) angepasst werden.

Betrieb | Programmübersicht



Das Anheben der Futterbahnen folgt von dem Futterprogramm, weil es mit einem Versatz zu den Zeiteinstellungen im Futterprogramm startet und stoppt. Dies wird grafisch auf der Karte **Programmübersicht** dargestellt.

Die Karte bietet außerdem Zugriff auf den aktuellen Status des Hebesystems und auf die Änderung der Versatzeinstellungen und der Höhe am aktuellen Tag.

Bitte beachten Sie, dass im Falle von Alarmen vom Futterbahn-Hebesystem kann das Füllen und Ausfütterung nicht durchgeführt werden. Siehe auch den Abschnitt Heben für Futterbahn – Destinationen [} 83].

Betrieb | Programmübersicht

Henne Hebesysteme **Hähne Hebesysteme**	Die Karte zeigt die Zeiteinstellungen für das Hebesystem (**Start Zulage** und **Stopp Zulage**) im Verhältnis zu den anderen Programmen. Über die Grafiken können die Versatzeinstellungen geändert werden.

Betrieb | Programmübersicht | Futterbahn-Hebesystem Einstellungen

Manuelles Heben	Manuelle Positionsänderung des Hebesystems, z. B. in Verbindung mit Reinigung oder Wartung. Hinweis: • Dass das Hebesystem mit allen Futterbahnen für Hennen bzw. Hähne läuft. • Dass keine Hindernisse vorhanden sind, die mit der Bewegung der Futterbahnen in Konflikt stehen könnten. **Auto**: Das Hebesystem wird automatisch in Abhängigkeit von den Ausfütterungs- und Füllprogrammen gesteuert. **Deaktiviert**: Das Hebesystem schaltet in die Parkposition. **Füllen**: Das Hebesystem schaltet in die Füllposition. **Fütterung**: Das Hebesystem schaltet in die Ausfütterungsposition. Dies wird z. B. für die manuelle Ausfütterung verwendet. Im Menü Menü-Schaltfläche **| Einstellungen | Technik | Manuell/Automatisch | Produktion | Futterbahn-Hebesystem** können die einzelnen Futterbahnen einzeln angehoben und abgesenkt werden.

Fütterungsposition	Die Höhe der einzelnen Futterbahn einrichten. Im **Strategie-**Menü kann die Höhe der Futterbahn als eine Kurve aus mehreren Tagesnummern eingestellt werden.
Leitungsstatus	Anzeige des aktuellen Status, der eingestellten Höhe und der aktuellen Höhe für die einzelne Futterbahn.

Menüschaltfläche | **Strategie** | **Futterbahn-Hebesystem**

Einstellungen für die Hubzeit	Einstellung von **Start Zulage** und **Stopp Zulage** entsprechend den Füll- und Ausfütterungsprogrammen.
Futterungsposition Kurve	Einrichten einer Kurve für die Höhe jeder Futterbahn (Fütterungsposition laut Referenzkurve). Die Position (Höhe) der Futterbahn kann somit an die Grundrisse des Stalls angepasst werden – z.B. Fütterung am Boden oder an Nestern.

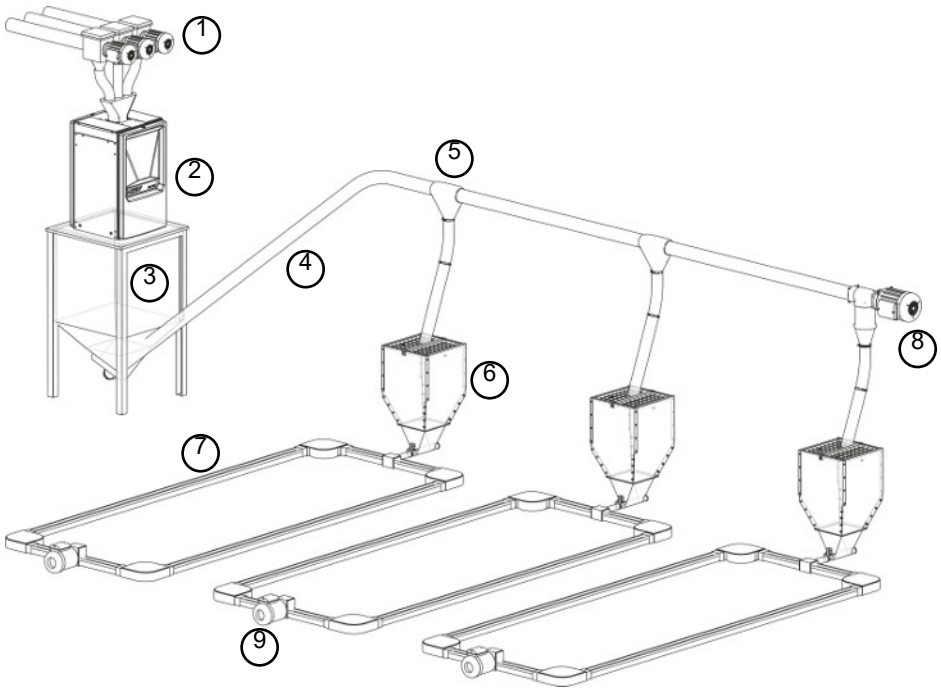
5.3.3.3 Futterkontrolle - gezielte Fütterung

Die gezielte Fütterung wird in Ställen angewendet, in denen die Tiere in getrennten Gruppen mit unterschiedlichen Futteranforderungen aufgeteilt sind, oder bei der Produktion von Elterntieren, bei der Hennen und Hähne getrennt gefüttert werden müssen. Bei der gezielten Fütterung lassen sich Futterart und -menge je nach Gruppe differenzieren. Weitere Informationen zu Tierkategorien finden Sie im Abschnitt Durchgang.

Bei der Fütterung von Elterntierhähnen handelt es sich um kleine Futtermengen. Es ist daher äußerst wichtig, dass jede Destination Futter in der richtigen Menge erhält.

Durch gezielte Fütterung bleiben die Querförderschnecken voll. Dies optimiert die Befüllung und reduziert den Verschleiß der Fütterungsanlage, indem verhindert wird, dass die Querförderschnecken im leeren Zustand laufen.

Die gezielte Ausfütterung ist für den Einsatz in Verbindung mit der Anhebung von Futterbahnen vorgesehen. Wenn die Futterbahnen gehoben werden, laufen sie beim Befüllen mit normaler Geschwindigkeit. Wenn die Futterbahnen abgesenkt sind, laufen sie bei der Ausfütterung mit langsamer Geschwindigkeit.



1. Siloschnecke
2. Futterwaage
3. Futterbehälter
4. Querförderschnecke
5. Destination Futterventil
6. Destination Behälter
7. Futterbahn
8. Motor der Querförderschnecke
9. Motor für Futterbahn

Abb. 7: Die Fütterungsanlage ist prinzipiell wie im Folgenden gezeigt aufgebaut

Die gezielte Ausfütterung steuert die Ausfütterung anhand der zugeführten Futtermenge (wird im Menü **Füllen** eingestellt, siehe Abschnitt Füllen bei gezielter Ausfütterung [} 44]).

Siehe auch Abschitt Futterprogramme und Futtermischung [} 54].

Betrieb | Programmübersicht | Ausfütterung

Futterstatus	Anzeige, ob die Ausfütterung läuft oder pausiert ist. Während der Ausfütterung kann der Benutzer sie manuell anhalten und wieder starten.
Manuelle Fütterung	Einstellung, ob die Funktion **Manuelle Fütterung** aktiviert oder deaktiviert ist.
ON-Zeit	Einstellung der Dauer der manuellen Fütterung.

5.3.3.3.1 Füllen bei gezielter Ausfütterung

Für eine gezielte Ausfütterung werden die Querförderschnecken nach der Ausfütterung wieder aufgefüllt, sodass immer Futter in der Anlage vorhanden ist und die nächste Ausfütterung schnell beginnen kann.

Mit der Funktion **Füllung** kann der Produktionscomputer das Füllen von Futter automatisch oder manuell steuern.

Das Füllen erfolgt zunächst an alle mit Querförderschnecke 1 verknüpften Destinationen, dann an alle mit Querförderschnecke 2 usw. verknüpften Destinationen. Vor Beginn des Füllens prüft die Anlage, ob alle Destinationsventile geöffnet und geschlossen werden können.

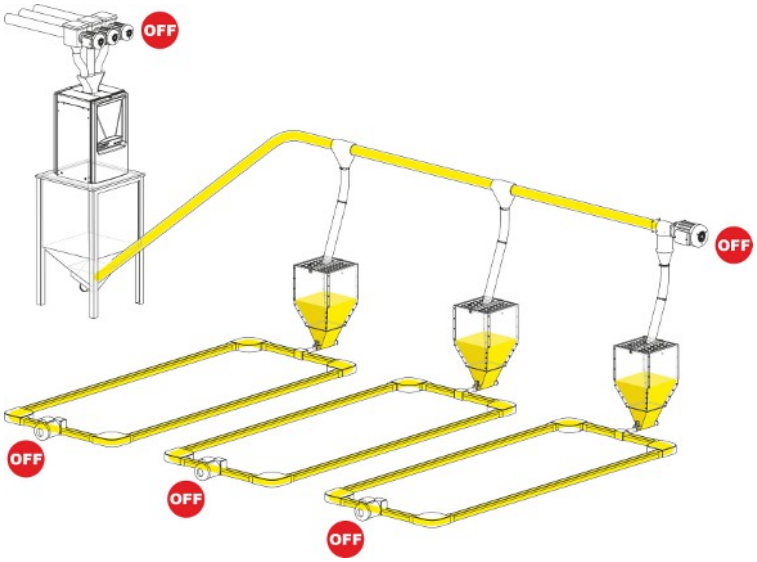


Abb. 8: Das Füllen füllt die Futterbehälter und die Querförderschnecke, sodass die gesamte Fütterungsanlage mit Futter gefüllt ist, bevor die nächste Ausfütterung beginnt.

Bei dem ersten Füllen

Füllen Sie die Fütterungsanlage beim Start über das manuelle Füllen – **Manuelles Ziel für die Querförderschnecke** .

Programmübersicht | Füllen | Fülleinstellungen | Manuelles Ziel für die Querförderschnecke

Destination 1: Verwenden Sie die Querförderschnecke, um die Fütterungsanlage mit Futter zu befüllen, bis die erste Destination voll ist.

Destination 2: Verwenden Sie die Querförderschnecke, um die Fütterungsanlage zwischen der ersten und zweiten Destination zu befüllen.

Destination 3: …

Programmübersicht | Füllen | Fülleinstellungen | Destinationsmenge einstellen Querförderschnecke 1

Tiergruppen	Anzeige der Tiergruppe für die Destination.
Futtertyp	Anzeige des Futtertyps für die Destination.
Tagesziel	Die automatische Füllung kann je nach Einstellung auf 3 verschiedenen Weisen gesteuert werden: **1. Über eine Futterreferenzkurve** : Anzeige des aktuellen Werts aus der Referenzkurve. Der Wert kann über die Karte **Produktion | Futter | Futtereinstellung** geändert werden, was die Verschiebung der Referenzkurve bewirkt. **2. Tagesziel (pro Destination)** Festlegen der Futtermenge pro Tier. **3. Tagesmaß/Tier** Anzeige der Futtermenge pro Tier. Der Wert kann über die Karte **Produktion | Futter | Futtereinstellung** geändert werden.
Status	Anzeige, ob der Füllvorgang läuft oder pausiert ist.
Aktuelle Ziel	Anzeige des Ziels für diese Füllung. Wenn Sie beispielsweise ein Tagesziel von 400 kg festgelegt und ein Programm mit 2 Füllungen abgeschlossen haben, beträgt das aktuelle Ziel 200 kg, wenn das Füllprogramm aktiv ist (abhängig von der ausgewählten prozentualen Verteilung).
Menge	Anzeige der gewogenen Futtermenge für die Destination. Die Menge wird auf Null gesetzt, wenn die Ausfütterung beginnt.

Programmübersicht | Füllen

Füllungsstatus	Anzeige, ob der Füllvorgang läuft oder pausiert ist. Wenn das Füllen läuft, kann der Benutzer es manuell pausieren und entweder an der Destination, an der es pausiert wurde, oder an der nächsten Destination wieder starten.

Programmübersicht | Füllen | Fülleinstellungen

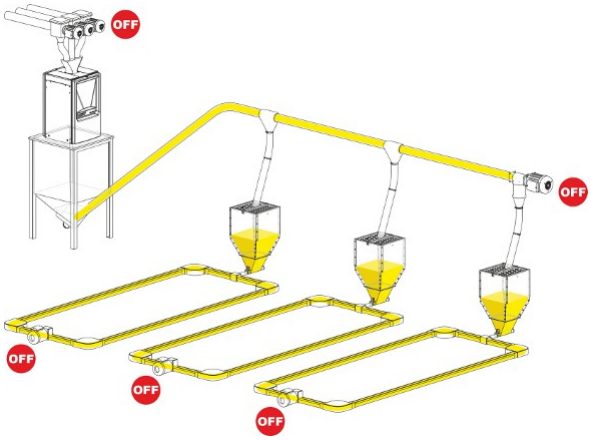
Manuelles Füllen	Aktivierung von **Manuelles Füllen**. Wenn das Füllen abgeschlossen ist, wechselt die Einstellung automatisch zurück zu **AUS**.
Laufzeit manuelles Füllen	Einstellung der maximalen Laufzeit für manuelles Füllen.
Manuelle Destination Querförderschnecke	Einstellung der manuellen Ausfütterung für jede Destination.

Programmübersicht | Füllen | Fülleinstellungen | Destinationsmenge einstellen Querförderschnecke

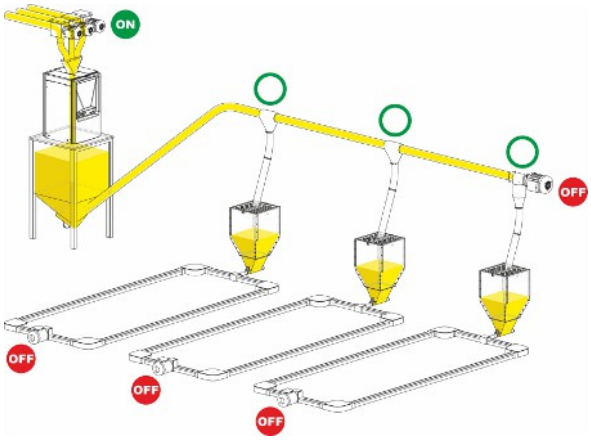
Menge	Wenn in einer oder mehreren Destinationen im Zusammenhang mit einer Fehlersituation Futter zurückbleibt, kann ein Wert entsprechend der verbleibenden Futtermenge eingestellt werden. Der Stallcomputer zieht diese Restfuttermenge dann vom Futterprogramm ab. Dadurch wird eine übermäßige Ausfütterung der Tieren aufgrund einer Restmenge in der Fütterungsanlage verhindert. Nach der nächsten Füllung setzt der Produktionscomputer die eingegebenen Werte wieder auf Null zurück. Die Funktion kann auch eingesetzt werden, um den Füllvorgang für die nächste Destination zu erzwingen. Geben Sie einen Wert für die Restmenge ein, der genau der gewünschten Futtermenge im Futterprogramm entspricht (**Tagesziel**).

Strategie | Füllen

Füllprogramm	Die Füllung wird mit einer Tagesschaltuhr gesteuert, die bis zu acht Füllprogramme hat. Mit den 8 Programmen kann ein Kurvenverlauf für einen ganzen Mastdurchgang eingestellt werden. Siehe auch Füllprogramm [} 47].
Auffüllung Hennen Verteilung	Einstellung einer Verteilung der Gesamtfuttermenge auf die Fütterungsperioden des Futterprogramms.
Auffüllung Hähne Verteilung	Wenn Sie beispielsweise 4 tägliche Fütterungsperioden haben, können Sie während jeder Periode 25 % ausfüttern.
Futterreferenz Kurve	Einstellung der Futtermenge in Gramm pro Tier. Wenn der Stallcomputer Teil eines Netzwerks mit einem Managementprogramm ist, müssen die Referenzkurven im Managementprogramm eingestellt werden. Ein Offset-Wert kann jedoch am Produktionscomputer eingestellt werden.
Futterart Hennen **Futterart Hähne**	Auswahl der Futterart (pro Tierart).



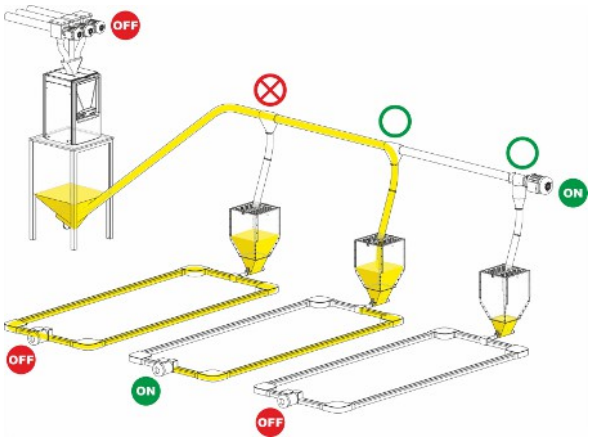
Wenn die gesamte Fütterungsanlage voll ist, ist sie bereit für die nächste Ausfütterung.



Nachdem die Tiere gefressen haben, wird der Futterbehälter gefüllt.

Die Querförderschnecke ist voll.

Das Futter wird im Futterbehälter für Destination 1 gewogen.



Die Destinationen werden nacheinander gefüllt.

Die Querförderschnecke liefert das Futter an der Destination an, bis der Füllstandsensor unter dem Behälter erkennt, dass dieser leer ist.

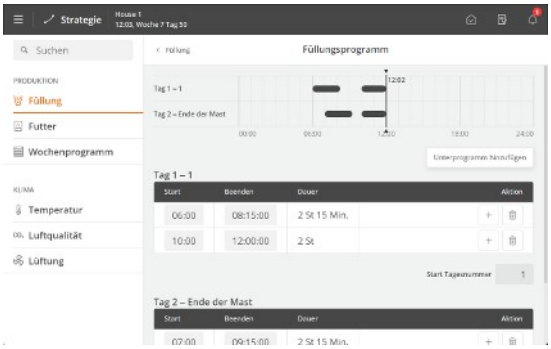
Die Futterbahnen laufen für ein festgelegte Zeit, die der Zeit entsprechen muss, die zum Füllen der Futterbahn benötigt wird (**Installation | Manuelle Installation | Produktion | Einstellungen der Futterkontrolle | Konfiguration der Futterbahn | Futterbahn-Laufzeit**).

5.3.3.3.1.1 Füllprogramm

Die Füllung wird mit einer Tagesschaltuhr gesteuert, die bis zu acht Füllpogramme hat. Mit den 8 Programmen kann ein Kurvenverlauf für einen ganzen Mastdurchgang eingestellt werden.

Einstellung für jeden Tage (bis zu 16):

- Anzahl der Zeiträume pro Tag
- Start- und Stoppzeit



Die Futterbathn wird außerhalb der ausgewählten Zeiträume geschlossen. Die Querschnecke kann den Querschnecken-Behälter jedoch immer noch füllen.

Die Futtermenge wurde in einer Futterreferenz-Kurve ermittelt.

Strategie | Füllen | Füllungsprogramm

Drücken Sie das Feld in der Spalte **Start**, um eine Startzeit einzustellen.

Drücken Sie das Feld in der Spalte **Ende**, um eine Stoppzeit einzustellen.

Die Blöcke auf der Zeitachse zeigen an, wann und wie lange die Füllung stattfindet.

Drücken Sie +, um einen neuen Zeitraum hinzuzufügen.

Drücken Sie bei Bedarf auf das Feld **Start Tagesnummer**, um den Tag zu ändern, an dem das Programm beginnt.

Um ein neues Unterprogramm zu erstellen, das mit einer anderen Tagesnummer beginnt, drücken Sie **Unterprogramm hinzufügen**.

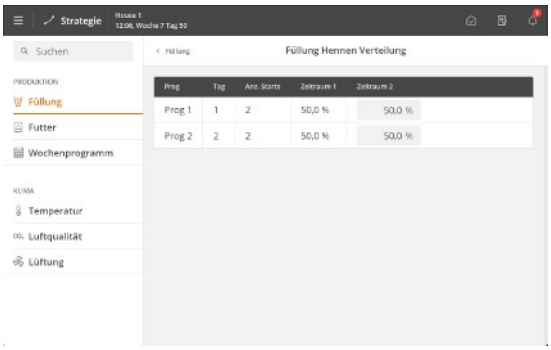
Drücken Sie 🗑, um einen Zeitraum zu löschen.

Wenn **Status** auf **Stall leer** steht, ist die Fütterung ausgeschaltet.

Wenn sich die Zeit, die die Tiere zum Fressen benötigen, plötzlich ändert, kann dies auf Probleme hinweisen, die weiter untersucht werden sollten.

Es ist wichtig, dass es eine ausreichende Beleuchtung im Stall während der Fütterung gibt, damit die Tiere aktiv sind und das Futter aufsuchen. Siehe auch den Abschnitt Licht [} 60].

5.3.3.3.1.1.1 Vergleichmäßigung der Füllungen über mehrere Perioden hinweg



Wenn das Füllprogramm mehrere Füllungen pro Tag vorsieht, kann für die Futtermenge eine prozentuale Verteilung über mehrere Perioden hinweg erstellt werden. Dadurch erreicht man eine flexible Füllung, die dazu beitragen kann, dass alle Tiere gleichzeitig Zugang zum Futter haben.

Verteilen Sie das Futter mit einem gewünschten Prozentsatz auf die einzelnen Füllperioden.

Die Verteilung muss sowohl für Hennen als auch für Hähne vorgenommen werden.

5.3.3.3.1.2 Füllvorgang manuell neu starten

Der Füllvorgang kann entweder durch einen Füllalarm oder durch ein Signal von einem externen Eingang unterbrochen werden.

Das Füllen muss manuell erneut gestartet werden **(Betrieb | Programmübersicht | Füllen | Fülleinstellungen**).

Alarm Füllen

Der Alarm hält den Füllvorgang an, wenn der Futterbedarfsensor bzw. der Leer-Sensor den Alarm auslösen.

Der Alarm kann verursacht werden durch:

- Die Füllzeit ist abgelaufen, bevor die Füllung abgeschlossen ist.
- Der Futterbedarfsensor bzw. der Leer-Sensor geben kein Signal ab, nachdem die Querförderschnecke 30 Minuten lang in Betrieb war.

Sobald der Fehler behoben und der Alarm quittiert wurde, kann das Füllen wieder aufgenommen werden.

Beenden Sie das Füllen über externe Eingabe

Wenn die Füllung aufgrund eines Signals von einem externen Eingang pausiert wird, kann dies beispielsweise auf einen mechanischen Fehler in der Anlage oder einen Stromausfall zurückzuführen sein.

5.3.3.3.2 Anheben der Futterbahnen

Nur für Automatenfütterung und gezielte Fütterung.

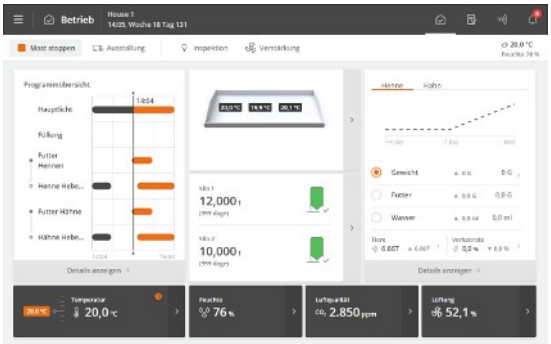
In Ställen mit Masthähnchenaufzucht kann es von Vorteil sein, die Futterbahn anzuheben. Wenn die Futterbahnen in angehobener Position befüllt werden, werden die Tiere ruhiger und kommen zudem alle zugleich an ihr Futter heran.

Für eine gezielte Fütterung können die Futterbahnen mit zwei Geschwindigkeiten betrieben werden. Sie laufen schneller, wenn sie angehoben und aufgefüllt werden. Sie laufen langsamer, wenn sie während der Fütterung abgesenkt werden. Siehe auch den Abschnitt Futterkontrolle - gezielte Fütterung [} 43].

Die Futterbahnen, die durch ein Hebesystem angehoben werden, können in 3 Positionen gestellt werden: **Deaktiviert**, **Füllen** und **Ausfütterung**.

Auf diese Weise kann die Höhe der Futterbahnen an Alter und Art der Tiere und an unterschiedliche Arbeitsabläufe im Stall (z. B. Füllen und Reinigen) angepasst werden.

Betrieb | Programmübersicht



Das Anheben der Futterbahnen folgt von dem Futterprogramm, weil es mit einem Versatz zu den Zeiteinstellungen im Futterprogramm startet und stoppt. Dies wird grafisch auf der Karte **Programmübersicht** dargestellt.

Die Karte bietet außerdem Zugriff auf den aktuellen Status des Hebesystems und auf die Änderung der Versatzeinstellungen und der Höhe am aktuellen Tag.

Bitte beachten Sie, dass im Falle von Alarmen vom Futterbahn-Hebesystem kann das Füllen und Ausfütterung nicht durchgeführt werden. Siehe auch den Abschnitt Heben für Futterbahn – Destinationen [} 83].

Betrieb | Programmübersicht

Henne Hebesysteme **Hähne Hebesysteme**	Die Karte zeigt die Zeiteinstellungen für das Hebesystem (**Start Zulage** und **Stopp Zulage**) im Verhältnis zu den anderen Programmen. Über die Grafiken können die Versatzeinstellungen geändert werden.

Betrieb | Programmübersicht | Futterbahn-Hebesystem Einstellungen

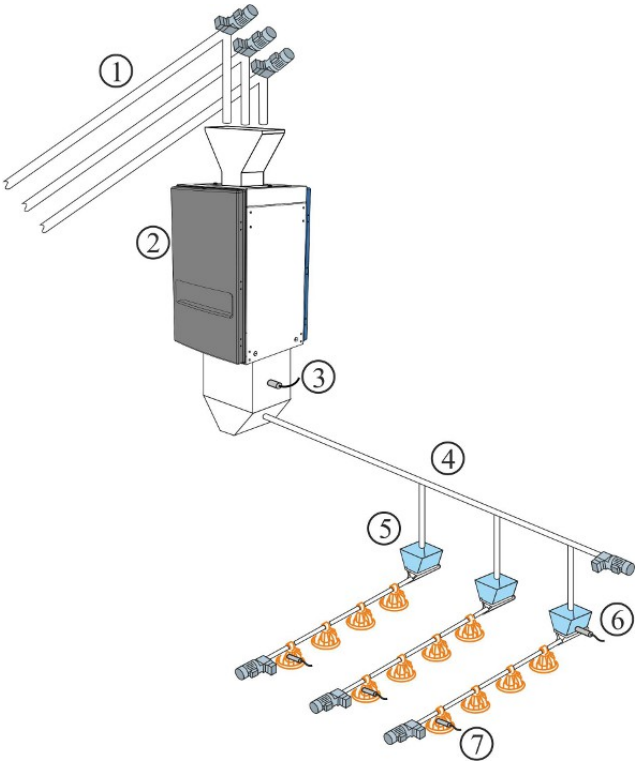
Manuelles Heben	Manuelle Positionsänderung des Hebesystems, z. B. in Verbindung mit Reinigung oder Wartung. Hinweis: • Dass das Hebesystem mit allen Futterbahnen für Hennen bzw. Hähne läuft. • Dass keine Hindernisse vorhanden sind, die mit der Bewegung der Futterbahnen in Konflikt stehen könnten. **Auto**: Das Hebesystem wird automatisch in Abhängigkeit von den Ausfütterungs- und Füllprogrammen gesteuert. **Deaktiviert**: Das Hebesystem schaltet in die Parkposition. **Füllen**: Das Hebesystem schaltet in die Füllposition. **Fütterung**: Das Hebesystem schaltet in die Ausfütterungsposition. Dies wird z. B. für die manuelle Ausfütterung verwendet. Im Menü Menü-Schaltfläche **| Einstellungen | Technik | Manuell/Automatisch | Produktion | Futterbahn-Hebesystem** können die einzelnen Futterbahnen einzeln angehoben und abgesenkt werden.
Fütterungsposition	Die Höhe der einzelnen Futterbahn einrichten. Im **Strategie-**Menü kann die Höhe der Futterbahn als eine Kurve aus mehreren Tagesnummern eingestellt werden.
Leitungsstatus	Anzeige des aktuellen Status, der eingestellten Höhe und der aktuellen Höhe für die einzelne Futterbahn.

Menüschaltfläche | Strategie | Futterbahn-Hebesystem

Einstellungen für die Hubzeit	Einstellung von **Start Zulage** und **Stopp Zulage** entsprechend den Füll- und Ausfütterungsprogrammen.
Futterungsposition Kurve	Einrichten einer Kurve für die Höhe jeder Futterbahn (Fütterungsposition laut Referenzkurve). Die Position (Höhe) der Futterbahn kann somit an die Grundrisse des Stalls angepasst werden – z.B. Fütterung am Boden oder an Nestern.

5.3.3.4 Futtersteuerung - Schalenfütterung

Die Fütterungsanlage ist prinzipiell wie im Folgenden gezeigt aufgebaut:



1. Silo-Schnecke – bis zu fünf Futtertypen
2. Futterwaage
3. Futterbedarfsensor
4. Querschnecke
5. Querförderschneckenbehälter
6. Querförderschneckensensor im Behälter
7. Niveausensor in der Kontrollschale

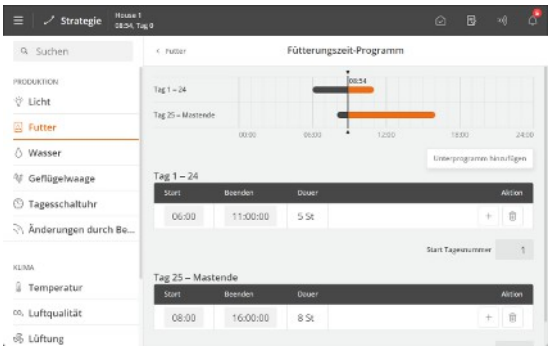
Wenn die Installation durchgeführt wird, stellen Sie die Schalenfütterung gemäß einer der folgenden Steuerungsarten ein: Siehe auch Technisches Handbuch.

- Zeitabhängig [} 50]
- Zeit und Menge geregelt [} 51]
- Mit Verteilung geregelte Zeit und Menge [} 51]

5.3.3.4.1 Zeitgesteuerte Schalenfütterung

Das Futter wird in den im Fütterungsprogramm definierten Zeitabständen abgegeben.

Im Querförderschneckenbehälter der letzten Futterbahn registriert ein Sensor den Bedarf für die Zuführung von Futter. Bei Futterbedarf innerhalb der Fütterungsperiode füllt die Querförderschnecke alle Behälter auf. Das System stoppt, wenn der Sensor mit Futter bedeckt ist.



Futterprogramm

Einstellung des Futterprogramms. Siehe auch Abschnitt Futterprogramme [} 35].

Die Futtermenge, die die Tiere voraussichtlich essen werden, wird anhand einer Futterreferenzkurve bestimmt . Wenn sich die Zeit, die die Tiere zum Fressen benötigen, plötzlich ändert, kann dies auf Probleme hinweisen, die weiter untersucht werden sollten.

5.3.3.4.2 Zeit und Menge geregelt Schalenfütterung

Die Fütterung erfolgt - mit der Futtermenge, die in der Futterreferenz Kurve und in den Zeiträumen, die im Futterprogramm oder im Lichtprogramm unter **Strategie** festgelegt sind.

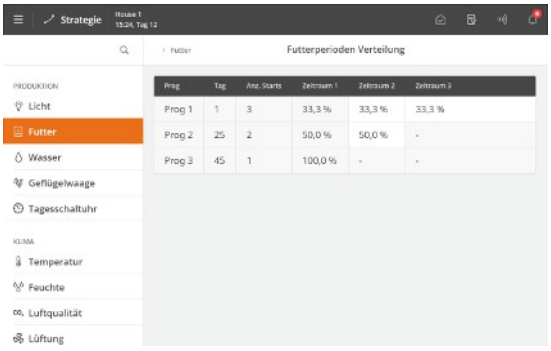
Wenn der Produktionscomputer in ein Netzwerk mit dem Managementprogramm BigFarmNet Manager eingebunden ist, müssen die Referenzkurven hier eingestellt werden. Es kann jedoch ein Offset-Wert am Stallcomputer festgelegt werden.

Das Futterprogramm wird so eingestellt, wie im Abschnitt Futterprogramme beschrieben.

Zeitraum nur Zeitabhängig

Die zeit- und mengengesteuerte Fütterung kann so eingestellt werden, dass sie nur für einen Teil des Durchgangs gilt. Ein Start- und ein Endtag geben an, in welchem Teil der Mast die zeit- bzw. mengengesteuerte Fütterung erfolgt. Außerhalb dieses Zeitraums wird ausschließlich zeitgesteuerte Fütterung gemäß dem Futter- oder Lichtprogramm angewendet. (Wird durch Drücken der **Menüschaltfläche** | **Einstellungen** | **Installation | Manuelle Installation | Produktion | Futterkontrolle Einstellungen | Restriktive Fütterung**).

5.3.3.4.2.1 Futterperioden Verteilung



Menüschaltfläche | Strategie | Futter | Verteilung der Fütterungszeiten

In den Futterprogrammen werden für jedes Programm mehrere tägliche Starts eingestellt.

Die gewünschte Menge Futter am Tag (wie in der Referenzkurve angezeigt) kann zwischen der Anzahl der Starts (Perioden) aufgeteilt werden.

Ändert sich ein Zeitraum, passt der Produktionscomputer automatisch die nachfolgenden Werte an. Daher dürfen Änderungen nur in der Reihenfolge der Fütterperioden vorgenommen werden.

5.3.3.4.3 Zeit und Menge geregelt Schalenfütterung mit Verteilung

Bei zeit- und mengengesteuertem Futter berechnet der Stallcomputer, ob die verbrauchte Menge dem gewünschten Verbrauch entspricht. Der Stallcomputer passt die Menge in aufeinanderfolgenden Perioden automatisch an, wenn mehr oder weniger als die erforderliche Menge verbraucht wurde. Siehe auch den Abschnitt Futterperioden Verteilung [} 51].

Der Verbrauch wird kontrolliert, wenn die Tiere ihre Futteraufnahme abgeschlossen haben. Das heißt, wenn der Stallcomputer den Verbrauch nicht mehr aufzeichnet.

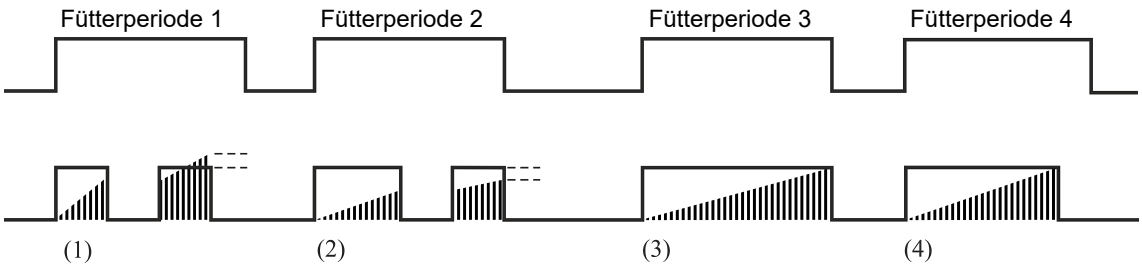


Abb. 9: Beispiel: Korrektur des Futterverbrauchs über die Fütterperioden.

(1) Zu viel Futter wird bei der nächsten Fütterperiode abgezogen.

(2) Vom Futterprogramm gestoppt. Zu wenig Futter wird in die nächste Fütterperiode übertragen.

(3) Keine Nachfütterung. Das Futterprogramm stoppt die Ausfütterung. Futtermenge laut Vorgabe.

(4) Fütterung wird vor Abschluss der Fütterungsperiode beendet. Die Tiere haben in einem festgelegten Zeitraum nicht gefressen (**Verbrauch kontrollieren wenn Tiere satt sind**) *und sie haben die vorgegebene Futtermenge erhalten.*

Der Stallcomputer stoppt die Fütterungsperiode, wenn mehr Futter zugeteilt wurde als erforderlich. Die Menge, die im Vergleich zur Mengenvorgabe zu viel gefüttert wurde, wird von der Futtermengen-Vorgabe der nächsten Fütterungsperiode abgezogen.

Wenn weniger als vorgegeben zugeteilt wurde, startet der Stallcomputer nach einer Pause eine Nachfütterung.

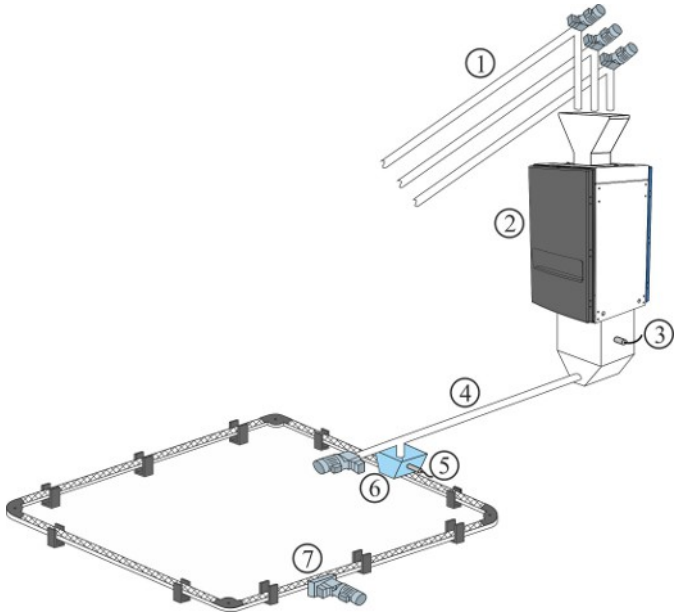
Der Stallcomputer stoppt die Fütterungsperiode, wenn die erforderliche Menge jetzt erreicht ist.

Wurde die Menge nicht erreicht, werden die Fütterungen solange fortgesetzt, bis die vorgegebene Futtermenge erreicht ist oder die Fütterungsperiode beendet ist. Wird die vorgegebene Futtermenge nicht vor dem Ende der Fütterungsperiode erreicht, wird die fehlende Menge auf die nächste Fütterungsperiode übertragen.

Um die **Restriktive Ausfütterung** einzurichten, drücken Sie die **Menüschaltfläche** | **Einstellungen** | **Technik | Installation | Manuelle Installation | Produktion | Futterkontrolle Einstellungen | Restriktive Ausfütterung**. Siehe auch Technisches Handbuch.

5.3.3.5 Futtersteuerung – Kettenfütterung

Die Fütterungsanlage ist prinzipiell wie im Folgenden gezeigt aufgebaut:



1. Silo-Schnecke – bis zu fünf Futtertypen
2. Futterwaage
3. Futterbedarfsensor
4. Querschnecke
5. Futterbedarfsensor
6. Querförderschneckenbehälter
7. Kettenfütterungsanlage

Bei der Installation wird die Kettenfütterung auf eine der Steuerarten eingestellt: Siehe auch Technisches Handbuch.

- Zeitabhängig
- Steuerung nach Lichtprogramm

Kettenfütterung regelt die Fütterung durch täglich mehrmalige Zufuhr von Futter innerhalb eines festgelegten Zeitraums.

5.3.3.5.1 Zeitgesteuerte Kettenfütterung

Futterprogramm

Die Futterperioden einstellen. Siehe auch Futterprogramme [} 35].

Das Menü **Futterprogramm** wird nicht angezeigt, wenn die Kettenfütterung gemäß dem Lichtprogamm geregelt wird.

Kettenläufe

Strategie | Futter | Kettenläufe

Für jedes Futterprogramm einstellen:

- Tagesnummer
- Anzahl der täglichen Kettenläufe

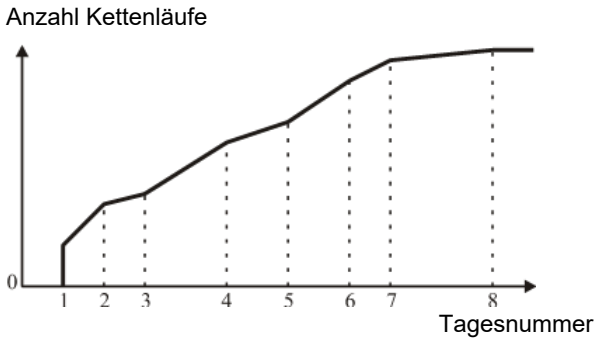


Abb. 10: Kettenfütterung: Anzahl der täglichen Kettenläufe.

Die Anzahl der täglichen Kettenläufe steigt zwischen zwei Tagesnummern allmählich an.

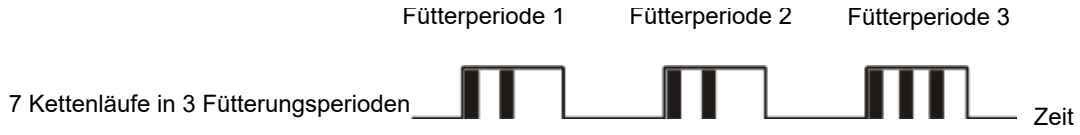


Abb. 11: Kettenfütterung: Beispiel 1: Verteilung der Anzahl der Kettenläufe

Die Anzahl der Kettenläufe wird gleichmäßig auf die Anzahl der Starts verteilt. Überschüssige Kettenläufe werden vom letzten Start aus verteilt.

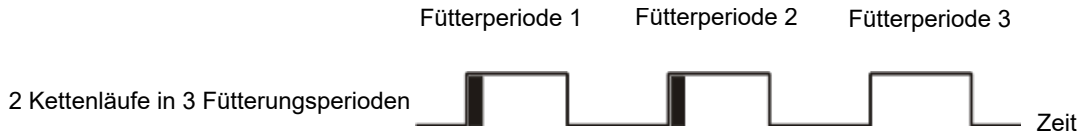


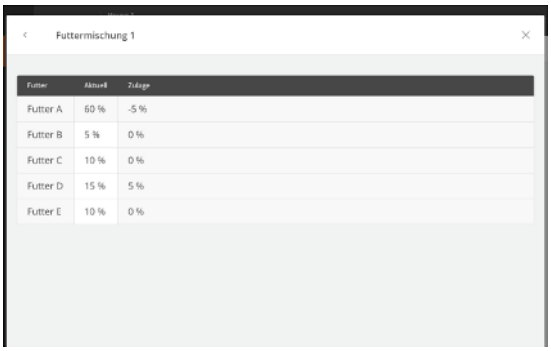
Abb. 12: Kettenfütterung: Beispiel 2: Verteilung der Anzahl der Kettenläufe

Wenn die Anzahl der Kettenläufe geringer ist als die Anzahl der Starts, erfolgt die Ausfütterung einmal bei jedem Start, bis die eingestellte Anzahl von Kettenläufen erreicht ist.

Programmübersicht | Futter | Futtereinstellungen	
Kette letzte Startzeit	Anzeige der letzte Kettenstart.
Kette nächste Startzeit	Sie können einen manuellen Kettenstart festlegen, wenn Sie die Startzeit in Bezug auf das Futterprogramm ändern möchten. Der Stallcomputer setzt den Kettenstart aus, wenn die Querförderschneckenbehälter nicht voll sind.
Anzahl Kettenstarts heute insgesamt	Anzeige der berechneten Anzahl Kettenstarts für den aktuellen Tag. Die Anzahl steigt von Tagesnummer zu Tagesnummer schrittweise an.
Anzahl Kettenstarts gestern insgesamt	Anzeige gesamter Anzahl Kettenstarts gestern im Vergleich zum aktuellen Tag.
Anzahl Kettenläufe heute	Festlegen mehrerer Kettenläufe für den aktuellen Tag. Die Anzahl der Kettenläufe ist ansonsten im Futterprogramm eingestellt. Die folgenden Tage laufen dann mit der gleichen Zulage. Ist diese Anzahl größer als die berechnete Anzahl Kettenläufe, gibt es zu viele Kettenläufe im Verhältnis zur Länge dieser Periode.
Anzahl Kettenläufe heute berechnet	Anzeige der Anzahl der Kettenläufe, die innerhalb der Perioden angewendet werden können.
Anzahl Kettenläufe Zulage	Anzeige der Zulage im Verhältnis zur Anzahl der im Programm eingestellten Fütterungen.
Kettenlaufzeit	Einstellung der Laufzeit, die die Kette für einen Umlauf benötigen soll. Es ist wichtig, diesen Parameter korrekt einzustellen.
Manueller Kettenstart	Aktivierung der manuellen Ausfütterung. Vor und nach den programmierten Ausfütterungen kann manuell gestartet werden. Es hat keine Auswirkungen auf die spätere Ausfütterung.

5.3.3.6 Futtermischung

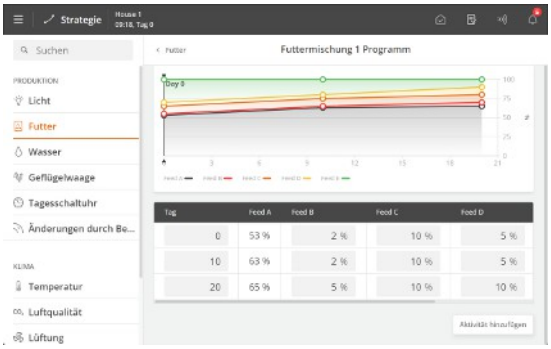
Bei Nutzung einer Trommelwaage oder FW 9940-2 kann der Stallcomputer Futtermischungen aus bis zu 5 Sorten Futter verarbeiten.



Betrieb | Programmübersicht Karte **| Futtereinstellungen | Futtermischung**

Die Futtermischung kann mit einem Offset justiert werden, ohne dass sich daraus Änderungen an der Futtermischungskurve ergeben. Der Anteil für Futter B, C, D und E wird in Relation zu den aktuellen Kurvenwerten eingestellt.

Durch Subtrahieren des Offset-Werts vom **Aktuell** können ein Offset nullgestellt und die ursprünglichen Kurvenwerte wiederhergestellt werden.



Menüschaltfläche | **Strategie | Futter | Futtermischung**

Ein Mischprogramm mit 8 Programmen steuert die Mischung verschiedener Futtertypen.

Es wird eine Mengenvorgabe für Futter B, C, D und E in Prozent eingegeben. Daraus berechnet der Stallcomputer die Futtermenge automatisch.

Der Stallcomputer ändert das Mischungsverhältnis kontinierlich von Tag zu Tag, um plötzliche Änderungen der Futterzusammensetzung zu vermeiden.

Ein Abweichungswert wird zur Futtermischungskurve hinzu gerechnet. Werden sehr große Abweichungswerte eingestellt, kann **FFutter X heute** mit der Zeit (wenn die Kurve ansteigt oder abfällt) über 100 % oder unter 0 % liegen. In diesem Fall sollte der Wert für **Futter X heute** angepasst werden. Der Stallcomputer berechnet jedoch immer das korrekte Mischungsverhältnis.

5.3.3.7 Futterzusatz

Die Funktion ermöglicht es, unabhängig vom normalen Futtersystem Beifutter zu verfüttern (z. B. Weizenkörnerschalen oder ganze Weizenkörner auf dem Boden). Das Beifutter kann zu einer bestimmten Tagesnummer und Tageszeit verfüttert werden.

Menüschaltfläche	**Strategie	Futter	Futterzusatz**	
Futterzusatz ab Tag	Einstellung der Tagesnummer, ab der der Futterzusatz verwendet werden soll.
Futterzusatz Futtertyp	Einstellung der Futtertyp, die den Futterzusatz enthält.
Futterzusatz in Prozent	Einstellung des Futterzusatzprozentsatzes für den normalen Futter.
Futterzusatz Zeitraum	Einstellung des Start- und Endzeitpunkts für den Futterzusatz.

Die Futterwaage wiegt pro Gang 20 kg ab. Der Futterzusatz ist auf 10 % eingestellt.

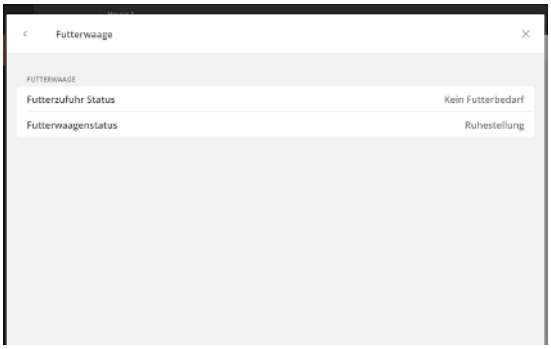
Die normale Futtermischung besteht aus 50 % A und 30 % B.

C-Futter:	10% von 20 kg:	2 kg.
A-Futter:	70% von (20-2):	12,6 kg.
B-Futter:	30% von (20-2):	5,4 kg.

Tabelle 2: Beispiel für die Beigabe von Futterzusatz.

Der Futterzusatz wird beispielsweise unmittelbar vor Abschluss der vorletzten Fütterung zugeführt und endet unmittelbar vor Abschluss der letzten Fütterung.

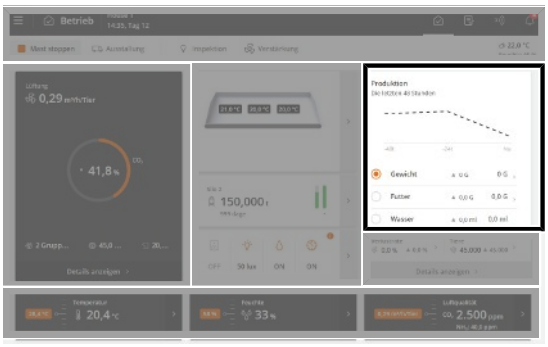
5.3.4 Futterwaage



Programmübersicht | Ausfütterung | Futtereinstellungen

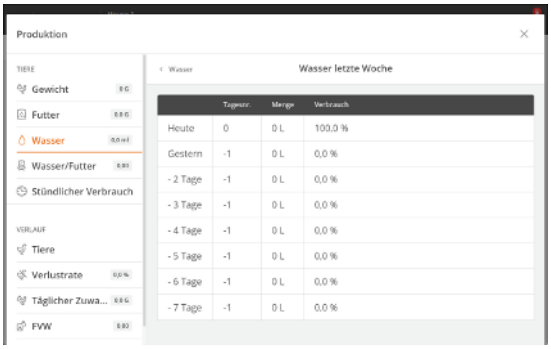
Der Stallcomputer liefert Informationen über die Auffüllung der Futterwaage und den aktuellen Status der Futterwaage.

5.4 Wasser



Betrieb | **Produktion**. Eine Grafik zeigt den aktuellen durchschnittlichen Wasserverbrauch der letzten 48 Stunden (14 Tage für Elterntiere).

Im folgenden Abschnitt finden Sie eine Beschreibung der Funktionen und Einstellungseoptionen für Wasser.



Betrieb | **Produktion** | **Wasser**

Wasserdaten werden gesammelt und in Diagrammen und Übersichten, einschließlich wichtiger Schlüsselzahlen, dargestellt.

Der Stallcomputer gibt den Wasserverbrauch in Litern für eine Gesamtübersicht an. Der Wasserverbrauch wird auch in Prozent aufgezeichnet, um plötzliche Änderungen sichtbar zu machen.

Unter normalen Bedingungen steigt der Wert pro Tag um einige Prozent mit steigendem Alter der Tiere.

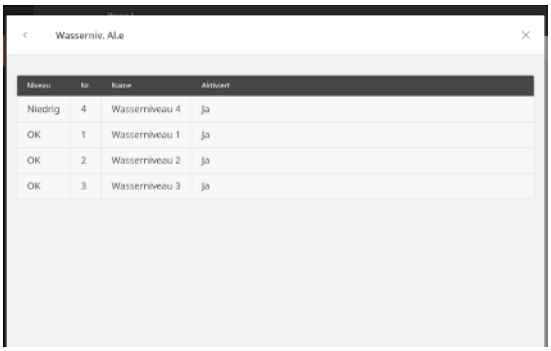
Betrieb | **Programmübersicht** | **Wassereinstellungen** (nur zur Wasserregelung)

Wasserprogrammstatus	Anzeige, ob der Stallcomputer das Wasser aktuell angestellt oder abgestellt hat. Bei der Konfiguration von Wasseralarmen kann ausgewählt werden, ob bei Alarm das Wasser angestellt oder abgestellt sein soll.
Wassermenge dieser Periode	Anzeige des Wasserverbrauchs in der aktuellen Periode.
Wasserzielmenge	Anzeige der maximalen Wassermenge, die die Tiere in der aktuellen Periode konsumieren dürfen.
Wasserreferenz	Anzeige des Zielwerts für den Wasserverbrauch pro Tier in der aktuellen Periode.

Wasserniveau Alarm

Der Wasserstandalarm wird verwendet, um den Wasserstand zu überwachen und sicherzustellen, dass die Tränkelinien nicht undicht sind.

Sie zeigt schnell Fehler bei der Wasserversorgung an, wie z. B. Verstopfungen, defekte Wasserleitungen oder fehlende Wasserversorgung. Der Hauptzweck ist somit die Gewährleistung einer stabilen Wasserversorgung für die Tiere. Siehe auch den Abschnitt Wasseralarme [} 84].



Eingangsklemmen im Alarmmodus werden oben in der Liste angezeigt. Anschließend werden die fehlerhaften Eingangsklemmen angezeigt, die überwacht werden, bevor ein Alarm ausgelöst wird. Am Ende der Liste finden Sie die Eingangsklemmen, deren Status OK sind.

Wasserniveau Alarm	Anzeige des aktuellen Wasserniveau-Alarme. Die Liste wird fortlaufend nach dem Status der Eingangsklemmen sortiert (**Kritisch, Hoch,** **Niedrig, OK**).
Individuellen Wasserniveaualarm einschalten/ausschalten	Anschließen und Trennen des Alarms für jeden Wasserniveau-Eingang.

5.4.1 Wasserregelung

Der Stallcomputer hat 4 Formen der Wasserregelung:

- Zeitsteuerung gemäß dem Programm
- Zeitsteuerung gemäß Lichtprogramm
- Zeit- und mengenabhängig gemäß Programm
- Zeit- und mengenabhängig gemäß Lichtprogramm

Bei zeit- und mengenabhängiger Wasserregelung unterbricht der Stallcomputer die Wasserzufuhr, wenn die benötigte Menge Wasser verbraucht wurde.

Es ist auch wichtig, die Wasserregelung zu installieren, um die Aufmerksamkeit auf Alarme zu lenken und Leckagen und Verstopfungen im Wassersystem schnell zu überwachen.

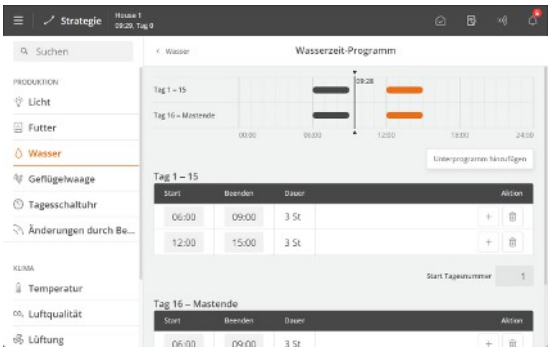
Im Prinzip funktioniert die Wasserregelung als Futterkontrolle. Das Wasserprogramm kann bis zu 16 Programme enthalten, die an unterschiedlichen Tagen starten. Ein Programm wird von einem Tag auf den nächsten Tag aufrechterhalten. Wenn es keine Programme mit einer höheren Tagesnummer gibt, gilt das Programm für die restliche Dauer des Durchgangs.

Einstellung für jeden Tage (bis zu 16):

- Anzahl der Zeiträume pro Tag
- Start- und Stoppzeit

Bitte beachten:

- In der Zeit bis zur ersten Tagesnummer ist das Wasser den ganzen Tag angestellt.
- Außerhalb der gewählten Zeiträume besteht kein Zugang zum Wasser.
- Wenn Sie eine Startzeit von 00:00 bis 24:00 Uhr einstellen, ist das Wasser rund um die Uhr verfügbar.



Wasserzeit-Programm

Menüschaltfläche | **Strategie** | **Wasser** | **Wasserzeit-Programm**

Drücken Sie das Feld in der Spalte **Start**, um die Startzeit zu ändern.

Drücken Sie das Feld in der Spalte **Stopp**, um die Stoppzeit zu ändern.

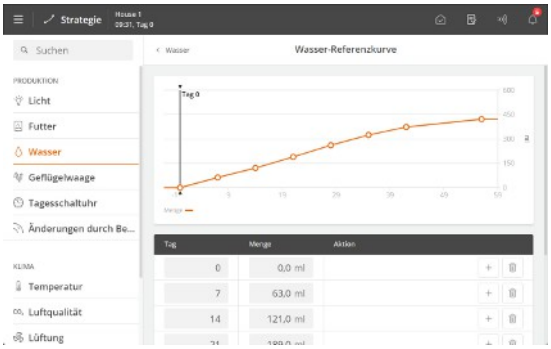
Die Blöcke auf der Zeitachse zeigen an, wann und wie lange Wasser verfügbar ist.

Drücken Sie +, um einen neuen Zeitraum hinzuzufügen.

Drücken Sie bei Bedarf auf das Feld **Start Tagesnummer**, um den Tag zu ändern, an dem das Programm beginnt.

Um ein neues Unterprogramm zu erstellen, das mit einer anderen Tagesnummer beginnt, drücken Sie **Unterprogramm hinzufügen**.

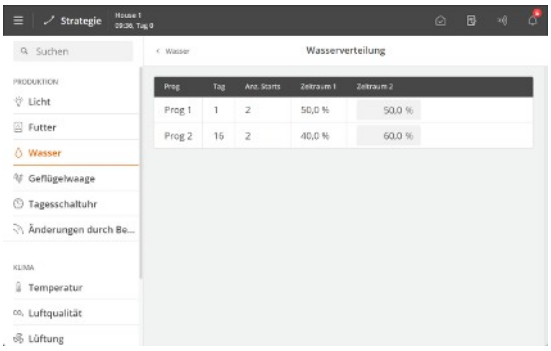
Drücken Sie 🗑, um einen Zeitraum zu löschen.



Wasserreferenz Kurve

Menüschaltfläche | **Strategie** | **Wasser** | **Wasserreferenz Kurve**

Die verfügbare Wassermenge wird in einer Wasserreferenzkurve bestimmt.



Wasserverteilung nach Perioden

Menüschaltfläche | **Strategie** | **Wasser** | **Wasserverteilung**

In den Wasserprogrammen wird eine Reihe von täglichen Starts für jedes Programm festgelegt.

Die gewünschte Menge Wasser am Tag (wie in der Referenzkurve angezeigt) kann zwischen der Anzahl der Starts (Perioden) aufgeteilt werden.

Ändert sich ein Zeitraum, passt der Produktionscomputer automatisch die nachfolgenden Werte an. Nehmen Sie daher die Änderungen so vor, dass sie der Reihenfolge der Perioden folgen.

5.5 Licht

Unter anderem kann das Licht verwendet werden, um das Verhalten der Tiere während des Tages anzupassen, da eine erhöhte Lichtstärke die Aktivität erhöht und eine verringerte Lichtstärke die Aktivität verringert.

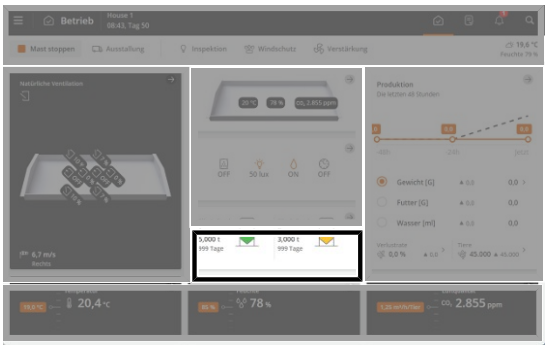
Der Stallcomputer verfügt über 3 Arten von programmgesteuertem Licht:

- Hauptlicht
- Hilfsrelais Licht
- Extra Licht

Und Inspektionsleuchte, die manuell gesteuert wird (Elterntiere eigenständig oder durch Zusatzsoftware).

Für jede Lichtart gibt es verschiedene Einstellungsoptionen, je nachdem, wie das Licht installiert und eingerichtet ist.

	Regelung	Programm	Lichtstärke
Haupt	Standard (Dimmer)	Ja	Morgen-/Abenddämmerung
		Reduzierte Hauptlicht	Festes Niveau
	Flexibel (Dimmer)	Ja	Bis zu 30 Punkte pro Tag
	Standard (ON/OFF)	Ja	Nein
Hilfrelaislicht	Standard (Dimmer)	Kein Versatz zu Hauptlicht	Morgen-/Abenddämmerung
	Standard (ON/OFF)	Kein Versatz zu Hauptlicht	Nein
Extra	Flexibel	Ja	Bis zu 30 Punkte pro Tag
Inspektion	Manuell (automatischer Stopp)	Nein	Festes Niveau



Betrieb. Wenn das Licht eingeschaltet ist, wird es mit einem farbigen Symbol in der **Programmübersicht** Karte angezeigt.

Die Karte bietet Zugriff auf das Programm, das für die Tagesnummer aktiv ist, und ermöglicht das Anzeigen und Ändern des Programms.

5.5.1 Lichtprogramm

Im Prinzip funktioniert die Lichtsteuerung als Futterkontrolle.

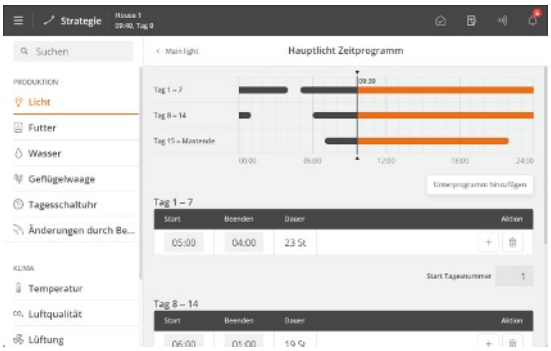
Das Lichtprogramm kann bis zu 16 Programme enthalten, die an unterschiedlichen Tagen starten. Ein Programm wird von einem Tag auf den nächsten Tag aufrechterhalten. Wenn es keine Programme mit einer höheren Tagesnummer gibt, gilt das Programm für die restliche Dauer des Durchgangs.

Einstellung für jeden Tage (bis zu 16):

- Anzahl der Zeiträume pro Tag
- Start- und Stoppzeit

Bitte beachten:

- Bis zur ersten Tageszahl ist das Licht 24 Stunden am Tag eingeschaltet und hat dieselbe Lichtstärke wie für Tag 1.
- Außerhalb der gewählten Zeiträume besteht kein Zugang zum Licht.
- Licht ist rund um die Uhr verfügbar, wenn eine Startzeit von 00:00 bis 24:00 eingestellt ist.



| Menüschaltfläche **Strategie** | **Licht**

Drücken Sie das Feld in der Spalte **Start**, um die Startzeit zu ändern.

Drücken Sie das Feld in der Spalte **Stopp**, um die Stoppzeit zu ändern.

Drücken Sie +, um einen neuen Zeitraum hinzufügen, und legen Sie dann die Start- und Stoppzeiten fest.

Drücken Sie bei Bedarf das Feld **Start Tag-Nr.**, um die Tagesnummer der Periode zu ändern.

Drücken Sie auf **Unterprogramm hinzufügen**, um eine neue Tagesnummer hinzuzufügen.

Die Blöcke auf der Zeitachse zeigen an, wann und wie lange das Licht an ist.

Drücken Sie 🗑, um einen Zeitraum zu löschen.

5.5.2 Hauptlicht

Der Stallcomputer verfügt über 2 Arten von Hauptlicht:

- Standard – gleiche Lichtstärke den ganzen Tag (aber mit reduziertem Licht sowie Optionen für Tagesanbruch und Abenddämmerung)
- Flexibel - unterschiedliche Lichtstärken während der Tageszeiten

Betrieb | Programmübersicht Karte **| Hauptlicht Einstellungen**

Sollwert für Hauptlichtstärke	Einstellung der Lichtstärke für das Hauptlicht (mit Lichtdimmer).
Hauptlicht ab Intensität Sollwert	Einstellung einer minimalen Lichtstärke (mit Lichtdimmer). Einstellung der Lichtstärke bei ausgeschaltetem Lichtprogramm.
Hauptlicht Sensorwert	Anzeige der aktuellen Lichtstärke, die der Lichtsensor misst (mit Lichtsensor). Bei mehreren Sensoren zeigt der Stallcomputer einen Mittelwert an.
Verlauf des Lichtsensors	Grafische Darstellung der Werte der Verlaufskurve in verschiedenen Zeitintervallen von 24 Stunden bis 2 Monaten.
Hauptlicht reduzieren	Anzeige, ob das Hauptlicht ON oder OFF ist. Siehe auch Hauptlicht reduzieren [} 63].

| Menüschaltfläche **Strategie | Licht**

Hauptlicht Zeitprogramm	Der Stallcomputer reguliert das Licht im Stall automatisch nach den Werten, die Sie im Menü **Licht Zeitprogramm**angegeben haben. Das Zeitprogramm wird so eingestellt, wie in Abschnitt Lichtprogramm [} 60] beschrieben.
Lichtstärke im Verhältnis zu Sollwert (Nur bei flexiblem Licht)	Die Einstellung der Lichtstärke in Prozent relativ zu 100 % Lichtstärke während Tageszeiten. Siehe auch Einstellungen für „Extra Licht“ [} 64].
Hauptlichtstärke Kurve	Die Einstellung der Lichtstärke für jede Tageszahl.
Abend- und Morgendämmerung (Nur Standard)	Einstellung von Zeiten mit zunehmender und abnehmender Helligkeit beim Übergang zwischen Helligkeit und Dunkelheit im Stall. Siehe auch Abend- und Morgendämmerung [} 62]. Nur für Ställe mit Lichtdimmer verfügbar.

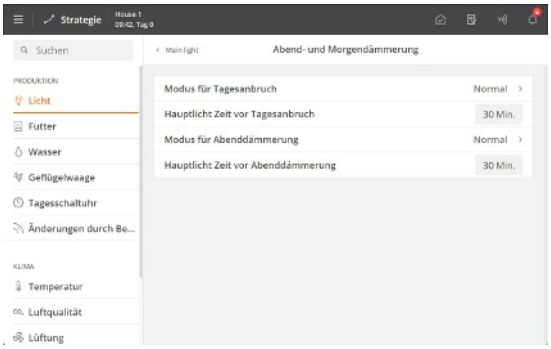
Flexible Hauptlichtein-stellungen (nur bei Fexible)	Menü zur Einstellung der Beleuchtungsprogramme. Der Stallcomputer reguliert das Licht im Stall automatisch nach den Werten, die Sie im Menü angegeben haben. Das Programm wird so eingestellt, wie in Abschnitt Einstellungen für „Extra Licht“ [} 64] beschrieben.

Bitte beachten Sie den möglichen Zusammenhang zwischen Federpicken, Verletzungen, Verlustrate und Lichtstärke im Stall.

5.5.3 Abend- und Morgendämmerung

Die Funktion ist für Ställe mit standardmäßiger Lichtsteuerung vorgesehen.

Wird ein Dimmer genutzt, kann das Lichtniveau so gesteuert werden, dass eine Lichtphase mit „Dämmerung“ beginnt, während der das Licht von „Nacht“ auf „Tag“ geändert wird. Entsprechend endet eine Lichtphase mit „Abenddämmerung”.



Über einen voreingestellten Zeitraum ändert der Stallcomputer das Licht auf das gewünschte Niveau.

Die Zeiträume für Tagesanbruch- und Abenddämmerung können unabhängig voneinander eingestellt werden.

Stellen Sie die Dauer der einzelnen Zeiträume sowie den Wert der Lichtstärke nach Ablauf des Zeitraums ein.

Startzeit: 14:00
Tagesanbruch: 00:20

Abenddämmerung: 00:30
Stop Zeit: 16:00

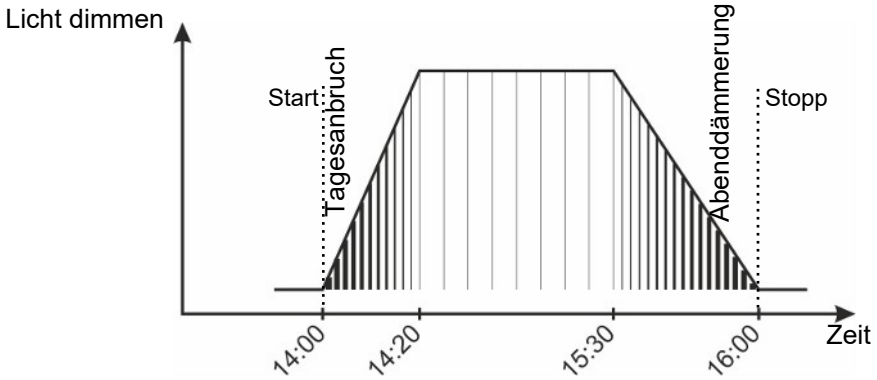
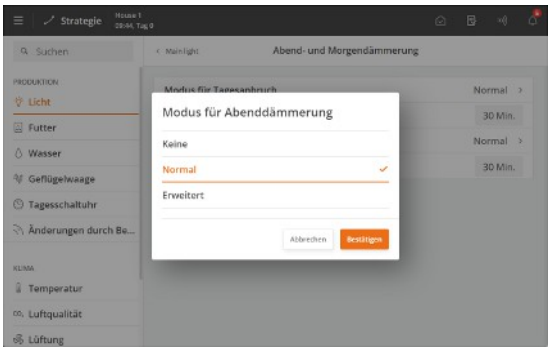


Abb. 13: Normale Lichtdimmung Tagesanbruch und Abenddämmerung sind in den Lichtzeitraum integriert.

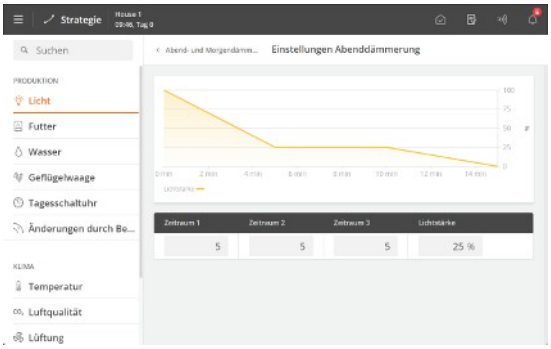
5.5.3.1 Abend- und Morgendämmerung - Erweitert

Die Morgen- und Abenddämmerung-Perioden können einen ausgewählten zeitlichen Ablauf folgen, unabhängig voneinander: **Normal** oder **Erweitert**.



Normal: Über einen voreingestellten Zeitraum ändert der Stallcomputer das Licht auf das gewünschte Niveau

Erweitert: Der Stallcomputer ändert über drei Zeiträume das Licht auf das gewünschte Niveau.



Erweitert

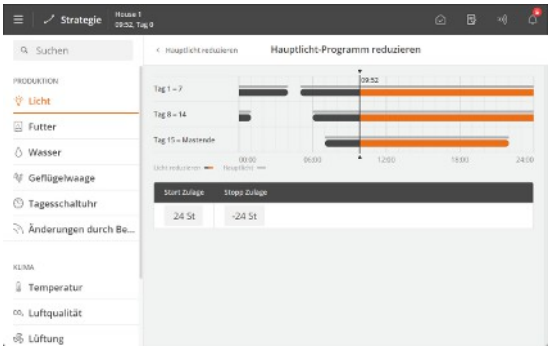
Stellen Sie die Dauer der einzelnen Zeiträume sowie den Wert der Lichtstärke nach Ablauf des Zeitraums ein.

5.5.4 Hauptlicht reduzieren

Die Funktion ist für Ställe mit standardmäßiger Lichtsteuerung vorgesehen. Das Ändern des Lichtniveaus für einen Zeitraum alle 24 Stunden kann dazu beitragen, das Verhalten der Tiere zu regulieren. Ein niedrigeres Lichtniveau würde somit die Tiere ruhiger machen.

Betrieb | Programmübersicht Karte **| Hauptlicht reduzieren**

Hauptlicht reduzieren Status	Anzeige, ob das Hauptlicht ON oder OFF ist.



Sowohl **Start Zulage** und **Stopp Zulage** muss innerhalb der ON-Zeit des Lichtprogramms sein.

Menüschaltfläche | **Strategie | Licht | Hauptlicht | Hauptlicht reduzieren**

Start Zulage	Die Lichtreduktion beginnt, nachdem das Lichtprogramm gestartet wurde. Einstellen, wie lange danach.
Stopp Zulage	Die Lichtreduktion stoppt, bevor das Lichtprogramm gestoppt wurde. Einstellen, wie lange bevor.
Hauptlicht reduzieren-Programm	Einstellung der Lichtreduktion im Vergleich zum Hauptlichtprogramm.
Hauptlichtstärke reduzieren bis	Einstellung der Lichtstärke, auf die das Hauptlicht reduziert werden soll.
Zeit Hauptlicht reduzieren	Einstellen, wie viel Zeit vergehen soll bis die Lichtstärke wieder auf dem normalen Niveau ist nachdem die Lichtreduktion gestartet und gestoppt wird.

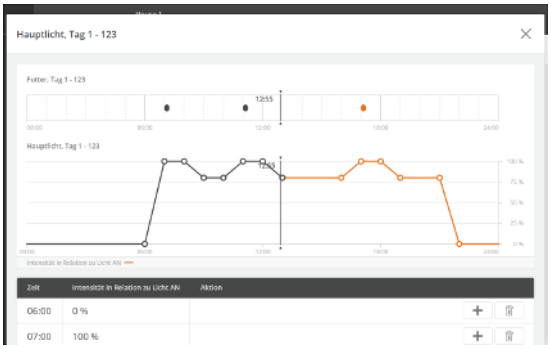
Zeit Hauptlicht wieder einschalten	

5.5.5 Einstellungen für „Extra Licht“

Wenn die Lichtsteuerung auf **Flexibel** eingestellt ist, kann die Lichtstärke innerhalb der Einschaltdauer(n) mit bis zu 30 Punkten und für Zeiträume während des Tages als Prozentsatz von 100 % Lichtstärke eingestellt werden.

Es kann vorteilhaft sein, zunächst eine Start- und eine Stoppzeit festzulegen, bei der die Lichtstärke 0 % beträgt, um die Einschaltzeit des Lichts zu begrenzen. Anschließend können Sie die einzelnen Zeiträume festlegen, in denen die Lichtstärke von 100 % abweichen soll.

Erstellen eines Lichtprogramms. Siehe den Abschnitt Lichtprogramm [} 60].



Betrieb | Programmübersicht Karte | Hauptlicht

Drücken Sie auf das Feld **Zeit**, um die Zeit einzustellen.

Drücken Sie auf das Feld **Lichtstärke im Verhältnis zu Sollwert,** um die Lichtstärke zu diesem Zeitpunkt einzustellen.

Drücken Sie auf +, um einen Punkt im Programm hinzuzufügen.

Drücken Sie auf 🗑, um eine Zeit/einen Punkt zu löschen.

Das Futterprogramm ist bei Ausfütterung an Legehennen durch Futterprogramm auf der Karte sichtbar. So können Sie die Lichtstärke an die Fütterungszeiten anpassen.

5.5.6 Folgelicht

Folgelight ist eine Funktion, die zu einem anderen Zeitpunkt als das Hauptlicht aktiviert wird. Neben einer alternativen Lichtquelle könnte dies zum Beispiel Gardinen umfassen, die das Licht von Fenstern abschirmen.

Der Offset kann über die Start- und Stopp-Offsets für jedes Folgelicht angepasst werden.

Betrieb | Programmübersicht | Einstellung des Folgelichts 1

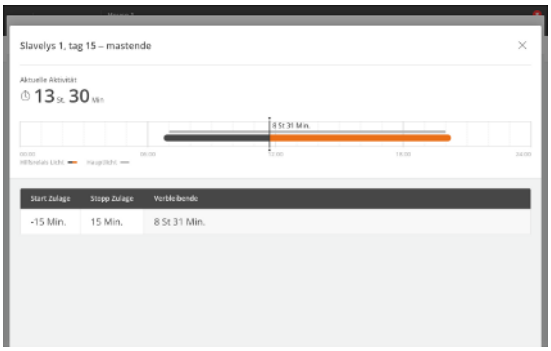
Sollwert für Folgelichtstärke I	Anpassen der Lichtstärke des Folgelichts (über den Dimmer), wenn Sie die Lichtstärke im Verhältnis zum Programm ändern möchten.
Sollwert für Folgelicht 1 AUS	Einstellung der minimalen Lichstärke (über den Dimmer). Ändern der Lichtstärke, wenn das Lichtprogramm AUS ist, wenn Sie die Lichtstärke im Verhältnis zum Programm anpassen möchten.

Menü-Schaltfläche | **Strategie | Licht | Folgelicht**

Folgelicht 1 Programm	Einstellung des **Start** und **Stop Offsets**, um festzulegen, wann das Folgelicht im Verhältnis zum Hauptlicht eingeschaltet wird. Der Offset kann auf einen positiven oder negativen Wert eingestellt werden, je nachdem, ob das Folgelicht vor oder nach dem Hauptlicht eingeschaltet werden soll.
Folgelicht 1 Lichtstärkekurve	Einstellung der Lichtstärkekurve für das Folgelicht.

Startoffset bezieht sich auf	Festlegen, ob das Folgelicht vor oder nach der im Lichtprogramm eingestellten **Start-** bzw. **Stoppzeit** eingeschaltet werden soll.
Startoffset bis zum Einschalten von Hauptlicht	Einstellung des Kurvenpunkts für den **Start-Offset** im Folgelichtprogramm.
Stopp-Offset bezieht sich auf	Festlegen, ob das Folgelicht vor oder nach der im Lichtprogramm eingestellten **Start-** oder **Stoppzeit** ausschalten soll.
Start-Offset bis zum Ausschalten von Hauptlicht	Einstellung des Kurvenpunktes für den **Stopp-Offset** im Folgelichtprogramm.
Abend- u. Tagesanbruchsdämmerung	Einstellung von Zeiten mit zunehmender und abnehmender Helligkeit beim Übergang zwischen Helligkeit und Dunkelheit im Stall. Siehe auch den Abschnitt Abend- und Morgendämmerung [} 62]. Nur für Ställe mit Lichtdimmer verfügbar.

Bei Verwendung eines Dimmers für das Folgelicht funktionieren die Einstellungen für **Lichtstärke** , **Licht AUS Stärke** und **Offset der Lichtstärke** wie für das Hauptlicht beschrieben.



Das Hauptlichtprogramm wird im Menü über dem Folgelichtprogramm angezeigt.

5.5.7 Extra Licht

Unter anderem kann „Extra Licht“ verwendet werden, um zum Beispiel das Licht in bestimmten Bereichen des Stalls nach einem separaten Lichtprogramm zu steuern. „Extra Licht“ bietet die gleichen Einstelloptionen wie das flexible Hauptlicht (siehe Einstellungen für „Extra Licht“ [} 64]).

Betrieb | Programmübersicht Karte **| Extra Licht**

Programm	Einstellung der **Lichtstärke relativ zum Sollwert** im Lichtprogramm. Das Programm wird so eingestellt, wie in Abschnitt Einstellungen für „Extra Licht“ [} 64] beschrieben.

Betrieb | Programmübersicht Karte **| Extra Licht 1 Sollwert**

Sollwert für Extralichtstärke 1	Einstellung der Lichtstärke für „Extra Licht“.
Sollwert für Hilfsrelaislichtstärke 1 AUS	Einstellung der minimalen Lichtstärke. Einstellung der Lichtstärke bei ausgeschaltetem Lichtprogramm.

| Menüschaltfläche **Strategie | Licht| Extra Licht**

Extra Licht 1 Zeitprogramm	Das Zeitprogramm wird so eingestellt, wie in Abschnitt Lichtprogramm [} 60] beschrieben.
Extra Licht 1 Lichtstärkekurve	Einstellung der Lichtstärke für Extra Licht.

Menüschaltfläche | **Strategie** | **Licht**

Licht Farbe	Menü zur Einstellung von Uhrzeit und Lichtfarbe (in Kelvin). Der Stallcomputer reguliert das Licht im Stall automatisch nach den Werten, die Sie im Menü **Licht Zeitprogramm** angegeben haben.

5.5.8 Beobachtungslicht

Die Beobachtungslicht wird verwendet, um das Licht beim Betreten des Stalles zu steuern.

Alle Arten von Licht können als Beobachtungslicht verwendet werden (Hauptlicht, Folgelicht und Extra Licht).

Das Licht wird im Menü des Stallcomputers eingeschaltet.

Betrieb | **Beobachtungslicht**

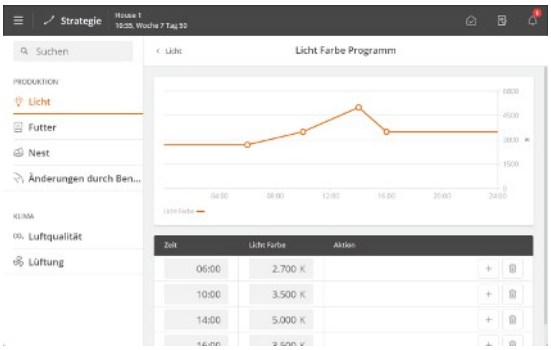
Dauer	Einstellung wie lange das Beobachtungslicht eingeschaltet werden soll. Das Licht kehrt nach Ablauf der eingestellten Zeit (maximal 3 Stunden) automatisch zum normalen Licht zurück.
Aktiv	Aktivierung des Beobachtungslichts. Wenn das Beobachtungslicht eingeschaltet ist, wird es mit einem farbigen Symbol angezeigt.
Lichtstärke	Nur für Licht mit Dimmer. Einstellung der Lichtstärke des Beobachtungslichtes.
Licht während der Inspektion	Nur für relaisgesteuerte Licht. Option zum Ausschalten der Beleuchtung, wenn die Inspektionslicht eingeschaltet sind.

5.5.9 Lichtfarbensteuerung

In Ställen mit Lichtquellen, deren Farbe eingestellt werden kann, ist es möglich, ein Lichtfarbenprogramm einzurichten, das das natürliche Tageslicht des Tagesverlaufs nachstellt.

Für jedes Programm kann Folgendes eingestellt werden:

- Zeit
- Licht Farbe



| Menüschaltfläche **Strategie** | **Licht**

Drücken Sie auf das Feld in der Spalte **Zeit**, um eine Zeit einzustellen, zu der sich die Lichtfarbe ändern soll.

Drücken Sie auf das Feld in der Spalte **Licht Farbe**, um die Lichtfarbe zu diesem Zeitpunkt zu ändern.

Drücken Sie + , um eine neue Uhrzeit hinzuzufügen und danach die Lichtfarbe einzustellen.

Die Lichtfarbe wird zwischen den eingestellten Zeiten angepasst. Nach Ablauf de letzten Startzeit wird die Farbe, die beim letzten Start angegeben wurde, fortgesetzt.

Drücken Sie 🗑 , um eine Zeit zu löschen.

Betrieb | **Programmübersicht** Karte | **Licht Farbe**

Licht Farbe	Einstellung einer Lichtfarbe als Ersatz für die im aktuellen Lichtfarbenprogramm verwendete Lichtfarbe. Das bedeutet, dass die Lichtfarbe im Lichtfarbenprogramm dieser Einstellung entsprechend angepasst wird. Die Funktion kann als Alternative zur Einstellung der einzelnen Punkte im Lichtfarbenprogramm genutzt werden. So kann man beispielsweise während der Ausfütterung eine vorübergehende Änderung der Lichtfarbe vornehmen. Das Offset wird bei einem Wechsel von einem leeren Stall zu einem aktiven Stall zurückgesetzt.
Menüschaltfläche | **Einstellungen | Licht**	
Licht Farbe Programm	Einstellung von Zeit und Lichtfarbe für jeden Punkt im Lichtfarbenprogramm. Je höher der Wert ist, desto kälter fällt die Lichtfarbe aus.

Licht mit hoher Kelvinzahl (kaltweiß/tageslichtweiß)

Sie ermöglicht es den Tieren, besser zwischen anderen Individuen zu unterscheiden und beispielsweise das Futter zu sehen.

Licht mit niedriger Kelvinzahl (warmweiß)

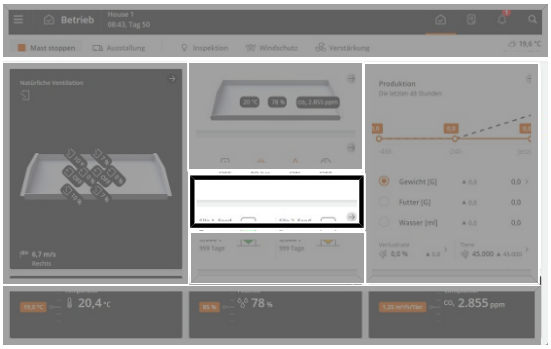
Es kann die Tiere beruhigen und die Eierproduktion anregen.

Siehe auch Technisches Handbuch.

5.6 Silo

Zur Überwachung des Futterverbrauchs ist es wichtig zu wissen, wie viel Futter in die Silos eingefüllt wird. Die Menge des gelieferten Futters kann von dem Stallcomputer manuell oder automatisch erfasst werden. Beim elektronischen Silowiegung erfolgt die Aufzeichnung der gelieferten Futtermenge automatisch.

Der Stallcomputer erhält Daten von der Futterwaage, um die Menge des aus jedem Silo verbrauchten Futters zu ermitteln und den Futterverbrauch entsprechend zu errechnen.

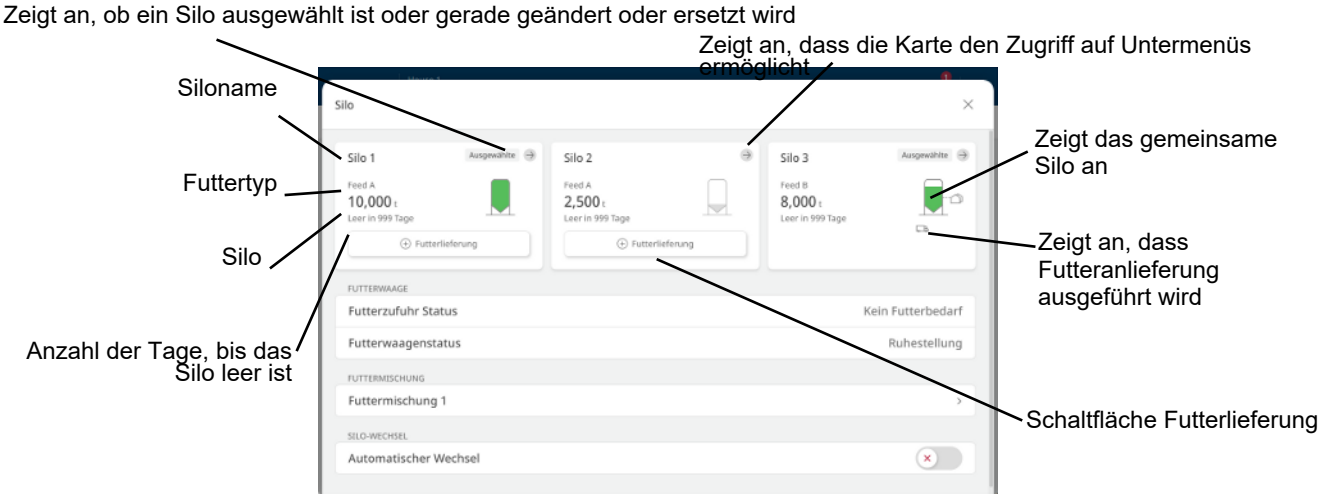


Betrieb

Die Silokarte auf der Betriebsseite zeigt den aktuellen Siloinhalt, die Futterart und die Anzahl der Tage an, bis das Silo rechnerisch leer ist.

Die Grafik zeigt in grüner Farbe an, aus welchem Silo Futter entnommen wird (aktiv ist) und in Farben, wie viel Futter noch vorhanden ist. Die Farbe ändert sich und gibt die Alarmstufen entsprechend an, wenn das Silo leer ist. Eine graue Farbe zeigt ein inaktives Silo an.

Die Silokarte bietet Zugriff auf den Siloeinstellungen.



Die Silokarte zeigt den Status jedes Silos an und fragt relevante Informationen und Einstellungen ab.

Betrieb | Silo-Karte | Futterlieferung	
Futterlieferung	Die gelieferte Futtermenge eingeben.
Futtertyp	Auswahl des gelieferten Futtertyps.
Betrieb | Silo-Karte | Silo-Karte	
Futtertyp	Auswahl des im Silo enthaltenen Futtertyps. Jeder Futtertyp kann entsprechend dem Futterinhalt des Silo benannt werden - z.B. Zuwachsfutter (unter **Strategie | Futter | Futtertypnamen**).
Aktueller Siloinhalt	Manuelle Eingabe der Futtermenge im Silo. Der Benutzer kann den aktuellen Siloinhalt ändern. Die Funktion wird am häufigsten benutzt, um sicherzustellen, dass der Stallcomputer ein leeres Silo aufzeichnet mit einem Siloinhalt von 0 erfasst. Wenn ein Unterschied im angezeigten Siloinhalt besteht, kann dieser auch hier korrigiert werden.
Futteranlieferungsprotokoll	Anlieferungsprotokoll mit Menge und Datum für jede Futteranlieferung. Pro Silo können bis zu zwanzig Lieferungen gelagert werden.

Weitere Informationen	Bei mehr als 1 Silo mit demselben Futtertyp Anzeige, ob das Silo ausgewählt ist oder nicht. Zugriff auf manuelle Auswahl eines anderen Silos.
Silo	Manueller Modus. Normalerweise muss die Regelung auf automatische Steuerung eingestellt sein. Beim Start oder in einer Servicesituation kann es zweckmäßig sein, einzelne Funktionen manuell zu regeln. Nach dem manuellen Betrieb muss die Funktion wieder auf automatische Regelung zurückgesetzt werden, damit der Stallcomputer weiterhin wie zuvor funktioniert.
Sensor für leeres Silo Status	Anzeige, ob der Sensor Futter erkennt.

In Ställen mit Ketten- und Schalenfütterung, in denen das Futter auch manuell aus den Silos zugeführt wird, kann die manuelle Fütterung in die Futterverbrauchsberechnungen einbezogen werden, indem die Option Futterverbrauchsabweichung anpassen aktiviert wird. Siehe Technisches Handbuch.

In Verbindung mit elektronischer Silowiegung:

Dies kann zu Ungenauigkeiten führen, wenn die Fütterungsanlage läuft und gleichzeitig Futter an ein Silo geliefert wird, das die Fütterungsanlage versorgt. Dies sollte daher vermieden werden.

Sollte weiterhin Futter ans Silo geliefert werden, während die Fütterungsanlage läuft, wird der Stallcomputer die Ausfütterung während der Belieferung aussetzen, wenn mit Schalen- und Automatenfütterung gearbeitet wird.

Bei der Verwendung von Legehennen- und Kettenfütterung nutzt der Stallcomputer die Erfahrungen, die bei normalen Ausfütterungen gewonnen wurden, um die korrekte Belieferungsmenge und den Futterverbrauch zu berechnen.

5.6.1 Wechseln Sie zu einem anderen Silo

Wenn ein Silo kein Futter mehr hat, kann das System automatisch zu einem anderen Silo wechseln, das entweder denselben oder einen anderen Futtertyp hat (nicht für Automatenfütterung).

Wählen Sie beim Einrichten der Silos aus, wie das Wechseln vorgenommen werden soll. Der von den Silos enthaltene Futtertyp kann direkt über die Silokarte geändert werden.

Bei Verwendung des automatischen Wechseln kann es vorteilhaft sein, die Futtertypen in den Silos zu benennen. Siehe den Abschnitt Name des Futtertyps [} 34].

Wechseln Sie zu einem Silo mit einem anderen oder demselben Futtertyp

Diese Siloeinrichtung wird verwendet, wenn Sie mehrere Futtertypen haben und den Verbrauch jedes Futtertyps kennen möchten.

Betrieb | Silo-Karte | Austausch des Futters | Status Austausch des Futters

Wechsel	Anzeige, ob ein Futtertyp beim Wechsel auf ein anderes Silo aktuell durch einen anderen Futtertyp ersetzt wird. Der Stallcomputer gibt einen stiller Alarm aus, wenn er zu einem anderen Silo wechselt.
Reset	Der Wechsel wird auf ein anderes Silo zurückgesetzt. Sofern das Silo irrtümlich leer geworden ist und auf ein anderes Silo umgestellt wurde, ist es möglich, bis zur erneuten Anlieferung manuell zu wechseln.

Betrieb | Silo-Karte | Wechsel

Schrittweiser Wechsel	Der Stallcomputer kann schrittweise zu einem anderen Silo wechseln. Einstellung der Restmenge an Futter bei der schrittweise mit dem Wechsel begonnen werden soll. Siehe den Abschnitt Wechseln Sie zu einem anderen Silo [} 69].
Zeit vor dem Wechsel	Einstellung der Zeit vor dem Start des automatischen Wechsels.
Minimum Silostand vor dem Wechsel	Der Stallcomputer erkennt einen Silo als leer, wenn die Futtermenge geringer als der Sollwert ist und die Siloförderschnecke kein Futter an die Waage liefert. So werden Ungenauigkeiten bei den eingegebenen Anlieferungsdaten und an der Futterwaage kompensiert. Läuft ein Silo leer und die Futtermenge in der Siloübersicht größer ist als der **Minimum Silostand**, kann der Stallcomputer keinen automatischen Wechsel durchführen. Darum muss die Menge auf 0.000 Tonnen geändert werden, damit der Stallcomputer einen automatischen Wechsel vornehmen kann.
Menü-Schaltfläche | Strategie | Futter | Futterersatz einrichten	
Wechsel	Einrichten, auf welches Futter gewechselt werden soll, wenn ein Futtertyp in Kürze verbraucht ist.

Wechseln Sie auf Silo mit dem gleichen Futtertyp

Betrieb | Silo-Karte | Wechsel	
Automatischer Wechsel	Einstellung, ob der Stallcomputer automatisch zu einem anderen Silo mit derselben Art von Futter wechseln soll, wenn das aktive Silo leer ist.
Schrittweiser Wechsel	Der Stallcomputer kann schrittweise zu einem anderen Silo wechseln. Einstellung der Restmenge an Futter bei der schrittweise mit dem Wechsel begonnen werden soll. Siehe den Abschnitt Wechseln Sie zu einem anderen Silo [} 69].
Zeit vor dem Wechsel	Einstellung der Zeit vor dem Start des automatischen Wechsels.
Minimum Silostand vor dem Wechsel	Der Stallcomputer erkennt einen Silo als leer, wenn die Futtermenge geringer als der Sollwert ist und die Siloförderschnecke kein Futter an die Waage liefert. So werden Ungenauigkeiten bei den eingegebenen Anlieferungsdaten und an der Futterwaage kompensiert. Läuft ein Silo leer und die Futtermenge in der Siloübersicht größer ist als der **Minimum Silostand**, kann der Stallcomputer keinen automatischen Wechsel durchführen. Darum muss die Menge auf 0.000 Tonnen geändert werden, damit der Stallcomputer einen automatischen Wechsel vornehmen kann.

Der Stallcomputer führt den Wechsel zwischen den 2 Silos schrittweise durch (gilt nur für die Trommelwaage und FW 9940-2).

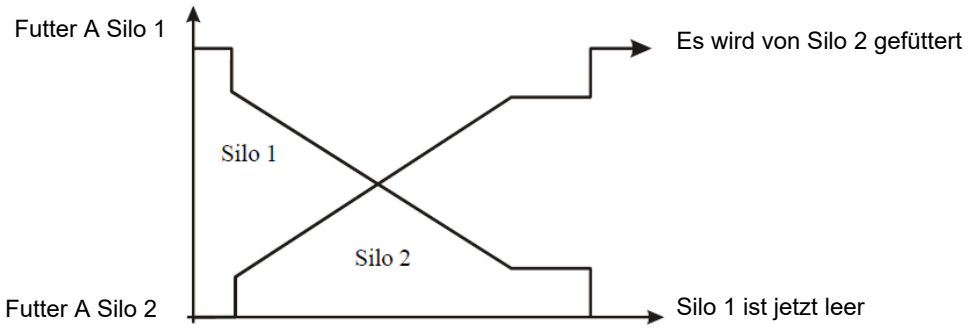
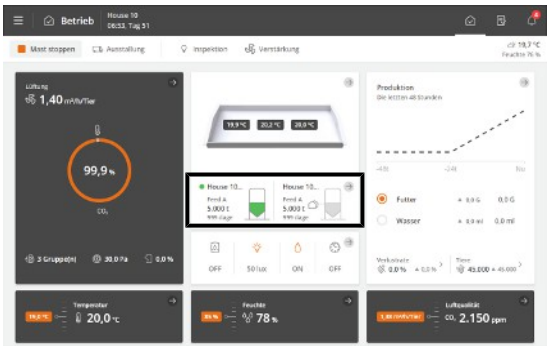


Abb. 14: Wenn der Füllstand des Silos eine eingestellte Menge erreicht, startet der schrittweise Übergang zu einem anderen Silo.

Falls kein anderes Silo mit ausreichender Futtermenge verfügbar ist, zeigt der Stallcomputer einen Alarm an: Kein Futter für Futterwaage. Siehe auch Abschnitt Futter-Alarme [} 79].

5.6.2 Gemeinsamer Silo

Ein gemeinsamer Silo wird zum Beispiel gebraucht, wo mehrere Ställe mit gesonderten Futterwaagen ab einem Silo mit Futter beliefert werden.



Wenn ein Silo von mehreren Stallen geteilt wird, wird es von einem Master-Stallcomputer geregelt. Wählen Sie den Master-Stallcomputer und die Client-Stallcomputer während der Installation aus.

Auf der Silokarte ist ein gemeinsames Silo mit dem Icon angezeigt

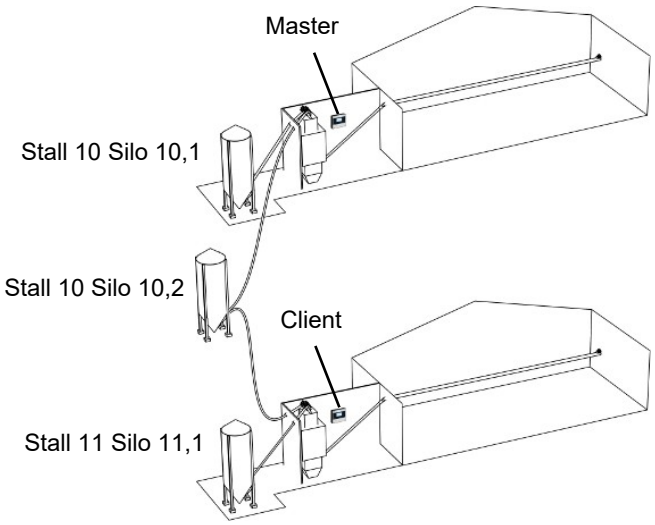


Abb. 15: Beispiel für ein Silo, das zwischen zwei Stallen mit Stallcomputern im LAN geteilt wird.

Ein gemeinsam genutztes Silo hat die folgenden Werte mit dem Master-Stallcomputer gemeinsam:

Betrieb | Silo-Karte	
Futtertyp	Anzeige der ausgewählten Futterart. Bitte beachten Sie, dass die Namen der Futtertypen nicht gemeinsam verwendet werden. Insofern der Name einer Futterart geändert wird, muss er sowohl im Master- und Client-Stallcomputer korrigiert werden (Menü **Strategie**).
Aktueller Siloinhalt	Anzeige des aktuellen Siloinhalts. Der Stallcomputer reduziert den Siloinhalt automatisch um eine Menge, die dem Futterverbrauch der Tiere entspricht. Der Wert kann auf dem Master-Stallcomputer geändert werden.
Futteranlieferungsprotokoll	Das Futteranlieferungsprotokoll ist nur auf dem Master-Stallcomputer verfügbar. Anzeige der Menge und des Datums jeder Futteranlieferung. Die angelieferte Futtermenge wird in dem Master-Stallcomputer eingegeben.

Siehe auch den Abschnitt Silo [} 68].

5.6.3 Tagessilo – Wiegen von Futter

Ein Tagessilo kann in Fütterungsanlagen verwendet werden, um sicherzustellen, dass genügend Futter bereitgestellt ist und dieses auch während der Fütterung nicht ausgeht.

Das Befüllen kann automatisch mithilfe eines Auffüllungsprogramms oder auch manuell durchgeführt werden.

Das Tagessilo wird nicht befüllt, während eine Fütterung stattfindet oder nachdem eine Futterabgabe angehalten wurde.

Betrieb | Programmübersicht-Karte **| Futterung | Tagessilo**

Tagessilo Inhalt	Auslesen der aktuellen Futtermenge im Tagessilo.

Menüschaltfläche | **Strategie | Tagessilo**

Max. Kapazität	Einstellung der maximalen Futtermenge in Kilo, die zum Füllen des Tagessilos benötigt wird. Dieser Wert bietet die Grundlage für die Prozentanzeige (wie beispielsweise für die **Füllmenge**). Die Futtermenge für das Tagessilo wird im Fütterungsprogramm für jede Fütterung festgelegt. Idealerweise sollte es unmittelbar nach einer Fütterung befüllt werden, um für die nächste Fütterung vorbereitet zu sein. Bitte beachten Sie, dass die Füllmenge angepasst werden muss, falls Änderungen im Fütterungsprogramm vorgenommen werden. Siehe auch Abschnitt Futterprogramme [} 35].

5.6.3.1 Befüllung des Tagessilos

Menüschaltfläche | **Strategie | Tagessilo | Füllen**

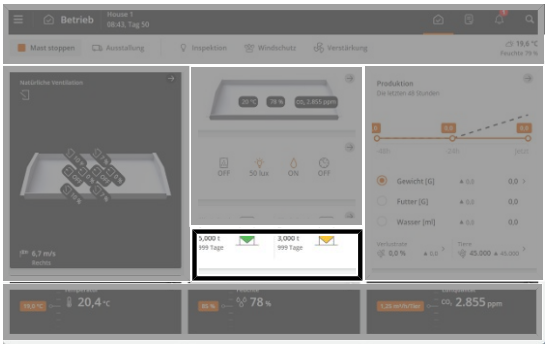
Füllmenge	Einstellung in Prozent der maximal in das Tagessilo einzufüllenden Menge.
Füllmenge	Anzeige der Füllmenge in Kilogramm.

Menüschaltfläche | **Strategie | Tagessilo | Futtermischung**

Futtertyp	Einstellung der Futtertyp, die für die Füllung verwendet werden soll.
Mischer Zeit	Einstellung der Zeit, die der Futtermischer nach dem Füllen laufen soll. Für automatische Wiederfüllung kann eine Mischdauer für jede Füllung im Programm festgelegt werden.
Start Füllen des Tagessilos	Manueller Start/Ende der Befüllung. Die Füllung läuft bis die eingestellte Füllmenge erreicht ist.

5.7 Tagesschaltuhr

Mit der Tagesschaltuhr-Funktion können Sie Geräte zu bestimmten Zeiten oder in bestimmten Zeitintervallen automatisch ein- und ausschalten. Darüber hinaus können Sie über die Tagesschaltuhr auswählen, wie oft die Geräte in einer Woche laufen sollen. Dies erfolgt durch Anwendung eines Wochenprogramms.

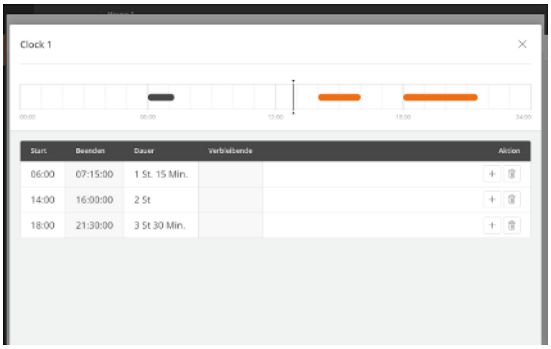


Betrieb. Wenn die Tagesschaltuhr eingeschaltet ist, wird es mit einem farbigen Symbol in der **Programmübersicht**-Karte angezeigt.

Die Karte bietet Zugriff auf die Anzeige und Änderung der Programme aller Tagesschaltuhren.

Für jedes Programm kann Folgendes eingestellt werden:

- Startzeit
- Dauer



Betrieb | Programmübersicht Karte | **Uhr**

Drücken Sie das Feld in der Spalte **Start**, um eine Startzeit einzustellen.

Drücken Sie das Feld in der Spalte **Dauer**, um die Zeitdauer zu ändern.

Drücken Sie + für einen neuen Zeitraum und stellen Sie dann die Startzeit und Dauer für diesen Zeitraum ein.

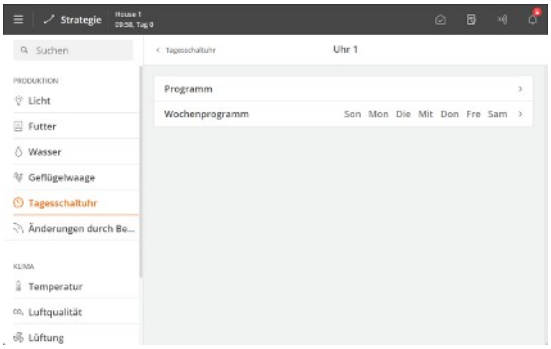
Die Blöcke auf der Zeitachse zeigen an, wann und wie lange die Tagesschaltuhr an ist.

Außerhalb der ausgewählten Zeiträume ist die Tagesschaltuhr ausgeschaltet.

Drücken Sie 🗑, um einen Zeitraum zu löschen.

.

Tagesschaltuhr mit Wochenprogramm



Menüschaltfläche | **Strategie | Produktion | Tagesschaltuhr**

Wählen Sie aus, an welchen Tagen die Tagesschaltuhr eingeschaltet ist.

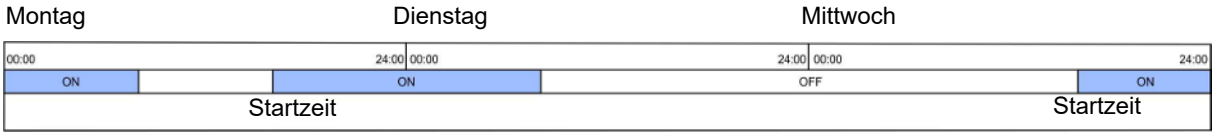


Abb. 16: Wenn eine Einschaltzeit innerhalb eines 24-Stunden-Tages, in dem die Uhr nicht aktiv ist, über Mitternacht hinausläuft, wird die Funktion ON beibehalten, bis die Zeit abgelaufen ist.

5.8 Nester

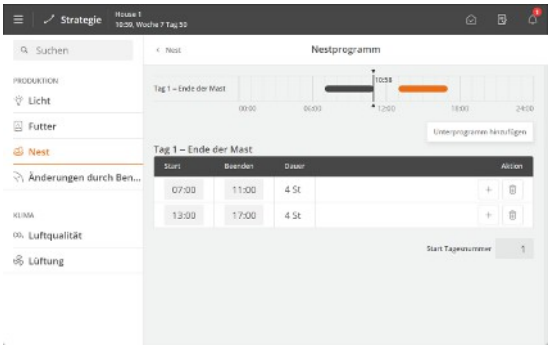
Die Funktion ermöglicht es, den Zugang zum Nestbereich zu den gewünschten Zeiten automatisch zu öffnen und zu schließen.

Die Nesttür schließt langsam, während sie sich wiederum schließt und wieder leicht öffnet, um zu verhindern, dass die Eier beim Schließen der Nester eingeklemmt werden.

Das Nestprogramm kann bis zu 16 Programme enthalten, die an unterschiedlichen Tagen starten. Ein Programm wird von einem Tag auf den nächsten Tag aufrechterhalten. Wenn es keine Programme mit einer höheren Tagesnummer gibt, gilt das Programm für die restliche Dauer des Durchgangs.

Für jedes Programm werden folgende Parameter eingestellt:

- Anzahl der Öffnungen/Schließungen pro Tag (1–4)
- Zeitpunkt des Öffnens
- Zeitpunkt des Schließens



Menüschaltfläche | **Strategie** | **Nest**

Drücken Sie das Feld in der Spalte **Start**, um einen Zeitpunkt zum Öffnen einzustellen.

Drücken Sie das Feld in der Spalte **Beenden**, um einen Zeitpunkt zum Schließen einzustellen.

Drücken Sie + , um einen neuen, offenen Zeitraum hinzuzufügen.

Die Blöcke auf der Zeitachse zeigen an, wann und wie lange die Nester offen sind.

Drücken Sie bei Bedarf auf das Feld **Start Tagesnummer**, um den Tag zu ändern, an dem das Programm beginnt.

Um ein neues Unterprogramm zu erstellen, das mit einer anderen Tagesnummer beginnt, drücken Sie **Unterprogramm hinzufügen**.

Drücken Sie 🗑 , um einen Zeitraum zu löschen.

Betrieb | **Programmübersicht** Karte

Neststatus	Ablesung des aktuellen Status der Nestöffnung.
Menüschaltfläche	**Strategie** | **Nest**
Nestprogramm	Einstellung der Anzahl von täglichen Starts, Start- und Stoppzeiten.
Neststeuerung Motorerkennung	Option zum Deaktivieren der Sensorüberwachung, wenn das Nest wie gewünscht geöffnet und geschlossen wird. Bei Deaktivierung gibt der Produktionscomputer keinen Alarm aus.

Außerdem kann der Produktionscomputer einen Alarm auslösen, wenn die Nesttür die gewünschte Position nicht erreicht. Siehe auch den Abschnitt Nest Alarm [} 86].

5.8.1 Nestmenü

| Produktion | Nest

	Neststatus	Öffnen
		Öffnen
		Schließen
		Geschlossen
		Gestoppt

	Nestprogramm
	Neststeuerung Motorerkennung

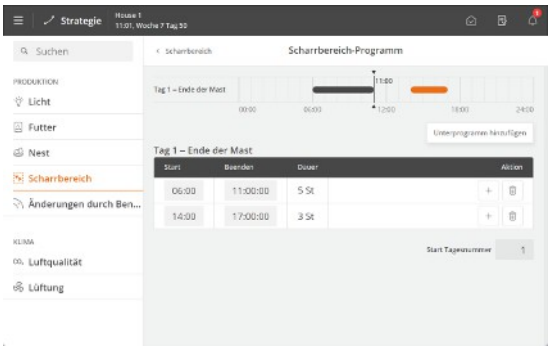
5.9 Scharrbereich

Die Funktion ermöglicht es, den Zugang zum Bereich unterhalb des Käfigsystems automatisch zu öffnen und zu schließen, der dann als zusätzlicher Scharrbereich genutzt werden kann.

Einstellung für jedes Tagesprogramm (bis zu 16):

- Anzahl der Öffnungen/Schließungen pro Tag (1–4)
- Zeitpunkt des Öffnens
- Zeitpunkt des Schließens

Das Programm zeigt den Zeitraum, in dem die Tiere Zugang zum Scharrbereich haben.



Menüschaltfläche | **Strategie | Scharrbereich**

Drücken Sie das Feld in der Spalte **Start**, um einen Zeitpunkt zum Öffnen einzustellen.

Drücken Sie das Feld in der Spalte **Beeden**, um einen Zeitpunkt zum Schließen einzustellen.

Die Blöcke auf der Zeitachse zeigen an, wann und wie lange die Scharrbereiche offen sind.

Drücken Sie + , um einen neuen, offenen Zeitraum hinzuzufügen.

Drücken Sie bei Bedarf auf das Feld **Start Tagesnummer**, um den Tag zu ändern, an dem das Programm beginnt.

Um ein neues Unterprogramm zu erstellen, das mit einer anderen Tagesnummer beginnt, drücken Sie **Unterprogramm hinzufügen**.

Drücken Sie 🗑 , um einen Zeitraum zu löschen.

Betrieb | **Programmübersicht** Karte

	In der grafischen Anwendungsübersicht können Sie das aktive Programm ändern.
Scharrbereich Status	Ablesung des aktuellen Status mit Bezug auf Zugang zum Scharrbereich.

Menüschaltfläche | **Strategie | Scharrbereich**

Scharrbereich-Programm	Einstellung der Anzahl von täglichen Starts, Start- und Stoppzeiten.
Scharrbereich Motorerkennung	Option zum Deaktivieren der Sensorüberwachung, wenn das Scharrbereich wie gewünscht geöffnet und geschlossen wird. Bei Deaktivierung gibt der Produktionscomputer keinen Alarm aus.

Der Produktionscomputer kann dem Zugang zum Scharrbereich automatisch öffnen und schließen und alarmiert, wenn die Tür zum Scharrbereich nicht die gewünschte Position erreicht. Siehe auch den Abschnitt Scharrbereich Alarm [} 86].

Die Tür schließt sich langsam, um sicherzustellen, dass die Tiere genügend Zeit haben, wieder hinein zu kommen.

5.9.1 Scharrbereichmenü

| Produktion | Scharrbereich

	Scharrbereich Status	Unbekannt

		Öffnen
		Schließen
		Geschlossen
		Öffnen
		Gestoppt
	Scharrbereich-Programm	
	Scharrbereich Motorerkennung	

5.10 Eierzähler

Der Produktionscomputer kann die Anzahl der Eier durch die Eingabe von einem automatischen Eierzähler oder durch manuelle Eingabe erfassen.

Eine Reihe von Produktionsdaten für Eier werden pro Tag summiert, und der Verlauf wird grafisch in Kurven dargestellt.

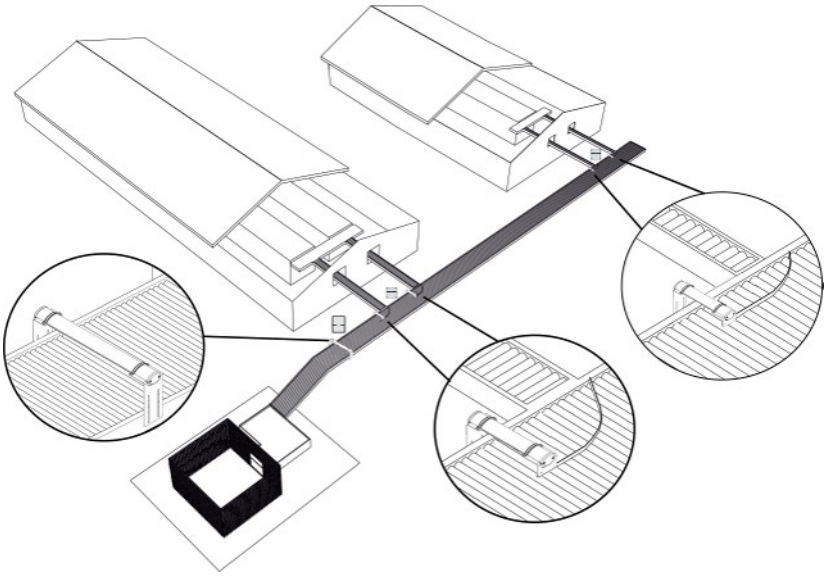
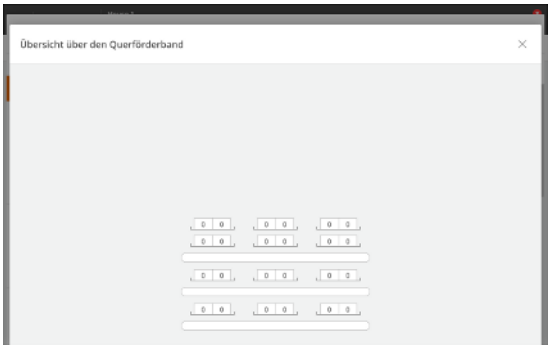


Abb. 17: Schematische Darstellung für die Positionierung von automatischen Eierzählern.

Betrieb | Produktionsergebnisse Karte | **Eier**

	Die Produktionsdaten und die grafische Verlaufsansicht bieten einen Überblick z. B. über die Legerate, die Anzahl der Eier in verschiedenen Kategorien und das Futter/Ei-Verhältnis.
Eier registrieren	Eingabe der Anzahl an manuellen Eiern, System- und Bodeneiern und aussortierten Eiern. Je nachdem, wie die Funktion eingerichtet ist, kann die Anzahl mit in die Gesamtanzahl der Eier eingerechnet werden.
Alle Positionen	Anzeige der pro Position aufgezeichneten Anzahl Eier.
Gezählte Eier korrigieren	Eingabe einer Justierung der Anzahl Eier insgesamt. Wenn die Gesamtanzahl der Eier, die der Produktionscomputer registriert hat, von der tatsächlichen Anzahl abweicht, beispielsweise aufgrund eines defekten Eierzählers, kann eine Korrektur eingegeben werden, die nicht in der erfassten Anzahl am Tag enthalten sein wird.
Eiergewicht	Eingabe eine Anzahl Eier und Gesamtgewicht dieser Eier. Die Produktionscomputer berechnet das Durchschnittsgewicht aufgrund die Eieranzahl. Der Produktionscomputer verwendet den Wert für die Ermittlung der Eiermasse und für die Produktionsdaten, bei denen das Gewicht der Eier enthalten ist.

Wird kein Wert eingegeben, so wird das zuletzt eingegebene Gewicht für die Berechnung verwendet.



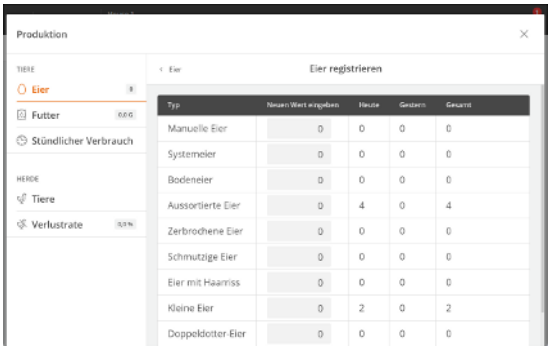
EggScan – Eierzähler

Betrieb | Produktion | Stallüberblick für Eier

Zeigt eine grafische Übersicht über die Anzahl der Eier für die einzelnen Eierzähler.

5.10.1 System- und Bodeneier sowie aussortierte Eier

Der Stallcomputer ermöglicht auch die Erfassung von außerhalb der Nester gelegte Eier. Es wird zwischen z.B. System-Eiern, Boden-Eiern und herausgenommenen Eiern unterschieden.

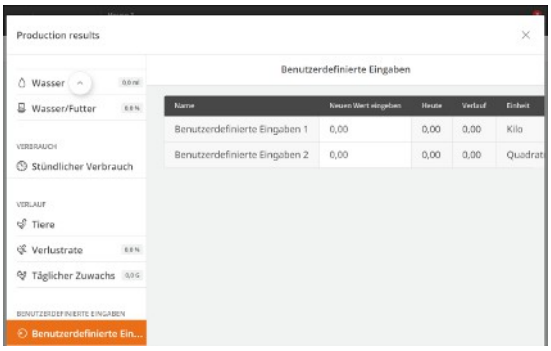


Geben Sie einen Wert für jede Eierart ein. Die Anzahl wird für jeden Tag und insgesamt summiert.

Im technischem Menü **Konfiguration Eierkategorie** kann eingestellt werden, wenn diese Eier der Gesamtanzahl der Eier hinzugefügt bzw. von dieser abgezogen werden sollen.

5.11 Benutzerdefinierte Eingaben

Die Funktion ermöglicht die manuelle Eingabe von Daten. Der Produktionscomputer summiert die Werte für den aktuellen Tag und für den gesamten Durchgang.



Betrieb | Produktionsergebnisse Karte

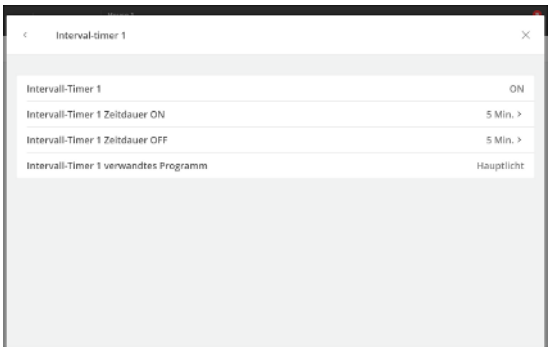
Manuelle Werte für bis zu sechs benutzerdefinierte Eingaben eingeben.

Der Produktionscomputer summiert die Werte für den aktuellen Tag und für den gesamten Durchgang.

Siehe Technisches Handbuch für die Namensvergabe für die Werte und die Auswahl der dazugehörigen Einheit.

5.12 Intervall-Timer

Mit den Intervallschaltuhren können Sie eine Funktion in festgelegten Intervallen in Bezug auf eines der Programme der Produktionscomputer ein- und ausschalten (Hauptlicht, Hilfsrelais-Licht oder Tagesschaltuhr). Wenn man z. B. wählt, dass der Timer dem Hauptlicht folgen soll, läuft der Intervall-Timer, wenn das Hauptlicht-Programm eingeschaltet ist.



Betrieb | Programmübersicht Karte | **Intervall-Timer**

Es wird eine Zeitdauer EIN und AUS für den Timer eingestellt.

6 Alarmeinstellungen

Der Stallcomputer verfügt über mehrere Alarme, die bei einem technischen Fehler oder bei Überschreiten der Alarmgrenzen ausgelöst werden. Einige Alarme sind immer aktiv, wie z. B. Stromausfall. Die anderen können angeschlossen und getrennt werden, und es können Alarmgrenzen eingestellt werden.

Es liegt stets in der Verantwortung des Benutzers, sicherzustellen, dass alle Alarmeinstellungen korrekt sind.

Siehe auch den Abschnitt Alarme [} 25].

6.1 Produktion

6.1.1 Lichtalarme

Der Stallcomputer verfügt über Beleuchtungsalarme für Lichtsensor, Hauptlicht, Hilfsrelais Licht und Extra Licht.

Ist der Beleuchtungsalarm aktiv, wird die Beleuchtung nicht nach etwaigen Lichtsensoren geregelt.

Menüschaltfläche | **Einstellungen | Alarme | Produktion | Licht**

Lichtsensoren Abweichung Grenze ±	Wenn mehrere Lichtsensoren and dieselbe Lichtquelle (Haupt-/Hilfslicht/Extra Licht) zugeordnet sind, löst der Stallcomputer einen Alarm aus, wenn der Unterschied in Lichtstärke an den Sensoren zu groß ist (+/- 20 Lux).
Alarmverzögerung	Für alle Beleuchtungsalarme kann eine Verzögerung eingestellt werden, damit unbeabsichtigte Alarme bei kurzfristigen Änderungen der Beleuchtung vermieden werden.
Alarmgrenze	Festlegen von Alarmgrenzen. Der Stallcomputer löst Beleuchtungsalarm aus, wenn die Lichtstärke vom gewünschten Wert abweicht (+/- 20 Lux).

6.1.2 Futteralarm

Bitte beachten Sie, dass bei Alarmen, die das Futterprogramm deaktivieren, ein manueller Neustart des Futterprogramms erforderlich ist.

Auf der Anzeige wird ein gelber Balken angezeigt, wenn das Futterprogramm gestoppt wird. Drücken Sie den Balken, um einen Kurzbefehl zum Neustarten des Futterprogramms zu erhalten.

Einstellungen | | Alarme | Produktion | Futter | Futterwaage

Kein Futter an die Futterwaage	Der Alarm wird ausgelöst, wenn die Futterwaage registriert, dass kein Futter aus den Silos zugeführt wird. Die Funktion kann aktiviert und deaktiviert werden. Bei Alarm schaltet der Stallcomputer die Siloförderschnecke aus. Legen Sie fest, wie viel Zeit vergehen soll, bevor der Stallcomputer einen Alarm auslöst, und zwar **Zeit vor Alarm**. Der Alarm bleibt so lange aktiv, bis die Futterwaage wieder Futter erfassen kann. Wenn der Alarm quittiert wird, startet die Siloförderschnecke erneut. Die Siloförderschnecke kann so eingestellt werden, dass sie abwechselnd für kürzere Zeiträume läuft und stoppt, nachdem der Alarm bestätigt wurde. Wenn die Siloförderschnecke dann pumpt, kann die Fütterung erneut starten, wenn der Stopp auf eine Brückenbildung im Silo zurückzuführen ist. Die Pumpenfunktion kann zurückgesetzt werden, indem die **Stoppzeit Siloförderschnecke** auf 0 Minuten eingestellt wird. Dadurch hält der Stallcomputer die Siloförderschnecke im Stopp-Zustand, bis der Futterbedarf-Sensor manuell abgekoppelt und wieder angeschlossen wurde. Danach aktiviert der Stallcomputer die Siloförderschnecke einmal in der eingestellten Laufzeit (**Lautzeit Siloföderschnecke**).

Fehlender Futtertyp	Eine in dem Mischprogramm enthaltene Futterkomponente ist in keinen der Silos verfügbar. Der Status der Silos muss kontrolliert werden und bei Bedarf kann der Futtertyp im Stallcomputer geändert werden.
Futterwaage kann nicht entleeren	Die Futterwaage kann nicht geleert werden. Bei der Trommelwaage kann die Trommel sicht nicht drehen, und oder die Stopp-Position kann nicht gefunden werden.
Kalibrierung Futterwaage	Die Kalibrierung der Futterwaage wurde in einem festgelegten Zeitraum nicht abgeschlossen.
Keine Stabilisierung der Futterwaage	Die Futterwaage kann keine stabile Wiegung durchführen. Dies kann durch Vibrationen verursacht werden.
Futterwaage Referenzspannung	Der Stallcomputer hat registriert, dass das Referenzsignal der Waage in einem bestimmten Zeitraum kleiner als 9,0 V ist.
Futterwaage-Behälter kann nicht entleeren	Wenn die Futterwaage über das Netz von mehreren Ställen geteilt wird. Die Futterwaage konnte das Futter unterhalb der Futterwaage nicht entleeren. Prüfen Sie den Leer-Sensor der Futterwaage und den Stopp-Sensor der Querförderschnecke.
Futterverteilerklappe inkorrekte Position	Wenn die Futterwaage über mechanischen Verteilungsschieber von mehreren Ställen geteilt wird. Die Waage soll auf einen anderen Stall umschalten, aber die Verteilerklappe reagiert nicht.
Querförderschnecke Alarm	Der Stallcomputer löst einen Alarm aus, wenn der Behälter der Querförderschnecke nicht innerhalb der angegebenen Alarmzeitspanne (**Zeit vor Alarm**) aufgefüllt werden kann**.** Der Stallcomputer stoppt die Fütterungsanlage, um eine Überfüllung des Futters zu vermeiden. Bei Schalenfütterung muss **Fütterungsanlage stoppen wenn Querförderschnecke leer ist** in dem Menü **Justierung**für einen Zeitraum kürzer als die Alarmzeit für die Querföderschnecke eingestellt werden.
Nicht genügend Futter (nicht bei Kettenfütterung)	Der Alarm wird ausgelöst, wenn der Futterverbrauch geringer ist, als für den gewählten Zeitraum festgelegt wurde (**Prüfintervall**) Die Funktion kann in den ersten Tagen eines Durchgangs automatisch deaktiviert werden. Der Alarm ist nur während einer Fütterperiode aktiv.
Zu viel Futter	Der Alarm kontrolliert laufend, ob dem Stall in einem bestimmten Zeitintervall zu viel Futter zugeführt wird. Je nach Größe der Förderschnecken und der Querförderschnecken kann ein System eine bestimmte Menge an Futter in einem Zeitraum liefern. **Hinweise zur Einstellung der Alarmgrenzen:** Ermitteln Sie die maximale Menge des zugeführten Futters in der Futterreferenz (Tag 42, Masthähnchen). • Maximale Futtermenge = 207 g. Multiplizieren Sie die maximale Futtermenge mit der Anzahl der Tiere im Stall. • 207 g x 45.000 Tiere Teilen Sie durch 1.000, um den Verbrauch in kg (Verbrauch pro 24 Stunden) zu erhalten. • 207 x 45.000 x / 1.000 = 9.315 kg Die empfohlene Alarmgrenze wird auf der Grundlage des Verbrauchs pro 24 Stunden x 2,5 festgelegt. • 9.315 kg x 2,5 = 23.288 Berechnen Sie den Verbrauch pro Minute.

	Alarmgrenze = Verbrauch pro 24 Stunden x 2,5 / (Minuten pro Tag) = Verbrauch in kg/min. • 9.315 x 2,5 / (24 Stunden x 60 Minuten) = 16,2 kg/Min. Die **Kontrollperiode** ist auf 45 Minuten eingestellt. Der Alarm wird ausgelöst, wenn der Futterverbrauch während der 45 Minuten den **Futterverbrauch innerhalb der Kontrollperiode** überschreitet. • 16,2 kg x 45 Minuten = **727 kg** **Denken Sie daran,** dass bei Änderung der Kontrollperiode die Alarmgrenze mit der neuen Kontrollperiode neu berechnet werden muss. Bei Auslösen eines Alarms ohne vorhandener Fehlfunktion muss die Kontrollzeit z. B. auf 1 Stunde ausgedehnt werden. Der Alarm kann zu Beginn eines Durchgangs automatisch deaktiviert werden, indem in Starttag festgelegt wird.
Futterverbrauch verringert	Diese Alarme können bei Beginn einer/eines Mast/Bestanddurchgangs automatisch deaktiviert werden indem ein **Start Alarm ab Tag** festgelegt wird. Der Alarm vergleicht kontinuierlich die vorherigen 24 Stunden mit den aktuellen 24 Stunden und löst Alarm aus, wenn der Verbrauch um mehr als den eingestellten prozentualen Wert abweicht.
Nicht genügend Futter beim Start (Schalen- und Kettenfütterung)	Der Alarm soll gewährleisten, dass die Fütterungsanlage in Ordnung ist, wenn nach einem Stopp die Fütterung wieder beginnt. Die Alarmgrenze wird gewöhnlich auf 10 kg eingestellt (**Futterverbrauch zwischen gegebenen Kontrollzeiten**). Bei Kettenfütterung darf die Überwachungszeit nicht länger sein als die Zeit eines Kettendurchlaufs. Der Alarm wird ausgelöst, wenn der Verbrauch bei Beginn einer Fütterperiode (oder beim Start der Kettenfütterung) kleiner ist, als für den gewählten Zeitraum festgelegt wurde (**Zeit für Alarmkontrolle**). Die Funktion kann in den ersten Tagen eines Mastdurchgangs automatisch deaktiviert werden (**Tagesnummer startet Kontrolle**).
Zu viel Futter nach dem Stopp (Schalen- und Kettenfütterung)	Der Stallcomputer kontrolliert, ob nach Abschluss einer Fütterperiode (Schalenfütterung) oder nach einem Kettendurchlauf zu viel Futter über die Futterwaage läuft. Ein zu hoher Wasserverbrauch kann ein Hinweis auf eine Fehlfunktion sein. Am Ende einer Fütterung werden die Querförderschneckenbehälter aufgefüllt. Der Behältertyp und die Qualität der Füllung vor Abschluss der Fütterung bestimmen, wie viel Futter bei der Wiederfüllung verwendet wird. Der Alarm wird ausgelöst, wenn der Verbrauch nach einer Fütterperiode (oder bei Stopp der Kettenfütterung) hoher als der voreingestellte Wert ist (**Max. Futterverbrauch nach dem Stopp**).
Wasser- Futter-Verhältnis (Schalen- und Kettenfütterung mit Wasseruhr)	Der Alarm weist darauf hin, dass das Verhältnis zwischen Wasser und Futter nicht der Referenzkurve entspricht. Mögliche Ursachen: 1) Defekt der Wasseranlage 2) Krankheit der Tiere 3) Fehlerhaftes Futter Es ist zu beachten, dass das Verhältnis Wasser/Futter in Ställen ohne Kühlanlage bei hohen Außentemperaturen höher sein kann. Der Alarm wird ausgelöst, wenn das Verhältnis zwischen Wasser- und Futterverbrauch in einem gegebenen Zeitraum (**Zeitgrenze vor Alarm**) von dem festgelegten Wert abweicht (**Wasser-/Futterverhältnis Alarmgrenze**). Die Funktion kann in den ersten Tagen eines Mastdurchgangs automatisch deaktiviert werden (Tagesnummer startet Kontrolle).

	Auswahl, ob das Wasser bei Alarm abgeschaltet werden soll. Wenn alle Wasseralarme quittiert sind, öffnet der Stallcomputer die Wasserversorgung wieder.
Futter-Füllstand zu niedrig	Basierend auf dem Futterverbrauch des Vortages, berechnet der Stallcomputer, wie lange es dauert, bis das Futter verbraucht wird, und löst einen Alarm aus, sobald diese Zeit überschritten wird **(Futter-Füllstand zu niedrig**). Ein Gesamtgehalt wird berechnet, wenn sich die gleiche Art von Futtermittel in mehreren Silos befindet.

Siloinhalt | Futter-Füllstand zu niedrig	
Futter A Füllwert bei niedrigerem Grenzwert	
Silo 1 Silostand niedrig	Der angezeigte Siloinhalt ist ein berechneter Wert. Der Alarm wird ausgelöst, wenn die Futtermenge in einem Silo den festgelegten Grenzwert unterschreitet.
Silo ist leer Alarm	Der Sensor für leeres Silo erfasst, dass kein Futter mehr im Silo vorhanden ist und keine Möglichkeit besteht, zu einem anderen Silo zu wechseln, zum Beispiel wegen zu geringem Siloinhalt.
Kalibrierung Silo	
Kalibrierung Silo	Der Stallcomputer gibt einen Alarm aus, wenn die Kalibrierung nicht innerhalb der eingestellten Zeit (1 Stunde) abgeschlossen ist. Solange die Silowaage für die Kalibrierung eingestellt ist, kann sie von der Fütterungsanlage nicht verwendet werden.
Silo ist nicht kalibriert	Der Stallcomputer gibt einen stillen Alarm aus, wenn das elektronische Silo/Tagessilo nach der Installation nicht kalibriert wird. Das Silo muss kalibriert werden, um die korrekten Daten anzuzeigen.

Futtertyp Ersatzalarm	
Ersatz für Futter X	Der Alarm zeigt an, dass ein Silo leer ist und daher automatisch Futter aus einem anderen Silo entnommen wird. Siehe auch den Abschnitt Wechseln Sie zu einem anderen Silo [› 69].
Tagessilo Inhalt (Ausfütterung an Legehennen)	Der Alarm weist darauf hin, dass der Futterbestand im Tagessilo während der Fütterung zu niedrig ist (unter einem festgelegten Grenzwert). Die Fütterung wird pausiert. Stellen Sie sicher, dass die Füllmenge des Tagessilos im Verhältnis zum derzeitigen Futterverbrauch ausreichend ist. Starten Sie das Füllen des Tagessilos im Menü **Produktion | Tagessilo | Manuelles Füllen des Tagessilos** oder halten Sie die Fütterung an, so dass die Fütterungsanlage ein automatisches Füllen bei der nächsten Fütterung vornehmen kann.

6.1.2.1 Destinationsalarme

Menüschaltfläche | **Einstellungen** | **Alarme** | **Produktion** | **Destinationsalarme**

Alarm Füllen	Wenn die gewünschte Futtermenge während der eingestellten Start- und Stoppzeit des Füllprogramms nicht bereitgestellt wurde, stoppt der Stallcomputer den Füllvorgang und gibt einen Alarm aus. Der Füllalarm kann auch ausgelöst werden, wenn der Futterbedarfssensor bzw. der Leer-Sensor nach 30 Minuten nicht als leer registriert.

	In dieser Situation versetzt der Stallcomputer die Fütterungsanlage in den Standby-Modus. Bitte beachten Sie, dass das System manuell neu gestartet werden muss. Der Alarm verbleibt aktiviert, bis das nächste Programmlauf des Füllprogramms. Ermitteln Sie die Ursache für die Unterbrechung und prüfen Sie, ob eine der Destinationen Ausfälle bei der Futterzufuhr verzeichnet. Mit der Funktion **Manuelles Füllen** oder von Hand nachfüllen, je nachdem, was geeignet ist.
Futterreserve nicht leer	Um sicherzustellen, dass die richtige Menge an Futter für die Destinationen gefüllt wird, kann der Stallcomputer einen Alarm auslösen, wenn die Futterreserve unterhalb der Futterwaage nicht leer ist, wenn ein Füllvorgang gestartet werden soll. Wenn die Futterreserve nach einer festgelegten Zeit nicht leer ist, gibt der Stallcomputer einen Alarm aus und stoppt das Füllen.
Destinationsventil lässt sich nicht öffnen **Destinationsventil lässt sich nicht schließen**	Das Ventil der Destination, die aufgefüllt werden soll, kann nicht geöffnet oder geschlossen werden.
Position Futterrelais	Futterverteilerklappen (Hennen und Hähne) werden in Stallanlagen verwendet, in denen Hennen und Hähne unterschiedliches Futter bekommen. Das Futter wird beispielsweise über zwei Querförderschnecken zugeführt. Die Position der Klappe lässt sich verändern. So ist je nach Bedarf die abwechselnde Zuführung des Futters auf einem der Querförderschnecken möglich. Der Alarm wird ausgelöst, sofern eine Klappe nach einem Positionswechsel nicht innerhalb von fünf Minuten in die korrekte Position gewechselt ist. Der Grund für eine inkorrekte Klappenposition muss festgestellt werden. Die Ausfütterung beginnt erst, wenn sich die Klappe in der richtigen Position befindet.
Fütterung angehalten	Der Alarm weist auf einen mechanischen Fehler im System oder eine Unterbrechung der Stromzufuhr hin. Der Alarm unterbricht die Füllung und Fütterung. Sobald der Fehler behoben und der Alarm quittiert wurde, muss die Füllung neu gestartet werden (**Betrieb | Programmübersicht Karte | Füllen | Fülleinstellungen**).

6.1.2.2 Heben für Futterbahn – Destinationen

Bei Alarmen vom Futterbahn-Hebesystem kann keine Ausfütterung/Befüllung durchgeführt werden.

Der Stallcomputer unterbricht die Ausfütterung/Befüllung und gibt einen Alarm aus.

Fehler	Ursache	Lösung
Füllung startet nicht: - die Fütterungsanlage wird pausiert. Fütterung startet nicht: - die Fütterungsanlage für die betreffende Tierart wird pausiert.	Der Status einer oder mehrerer Futterbahnen ist falsch.	Prüfen Sie, ob die Hebesystem-Einstellung im Menü **Programmübersicht | Futterbahn-Hebesystem Einstellungen | Manuelle Steuerung** auf **Automatisch** eingestellt ist.
	Die Höhe einer oder mehrerer Futterbahnen ist falsch.	
Positionsalarme:	Die Futterbahn hat die gewünschte Position nicht innerhalb der eingestellten Zeit erreicht.	Hebesystemmotoren prüfen.

- der entsprechende Hebesystem-motor wird gestoppt. - der Alarm ist deaktiviert, wenn des Hebesystem das nächste Mal seinen Status ändert (**Füllen/Ausfütterung/Deaktiviert**).		Prüfen Sie die Alarmzeiteinstellung in dem Menü **Einstellung | Alarme | Produktion | Futterbahn-Hebesystem**.

Einstellungen | Alarme | Produktion | Futterbahn-Hebesystem

Futterbahn-Hebesystem hat sich nicht in Füllposition/Fütterungsposition/Parkposition bewegt	Auswahl des Alarmtyps für die verschiedenen Positionen.
Max. Zeit für das Schalten in die oder aus der Parkposition	Einstellung, wie lange es dauert, bis die Futterbahn die gewünschte Position erreicht (Werkseinstellung: 15 Min.).
Max. Zeit für den Wechsel zwischen Füll- und Fütterungspositionen	Einstellung, wie lange es dauert, bis die Futterbahn die gewünschte Position erreicht (Werkseinstellung: 5 Min.).

6.1.3 Wasseralarme

Diese Alarme können bei Beginn einer/eines Mast/Bestanddurchgangs automatisch deaktiviert werden indem ein **Start Alarm ab Tag** festgelegt wird.

Alarme | Produktion | Wasser

Min. und max. Wasseralarm	Die Alarme werden zur Überwachung des Trinkverhaltens der Tiere verwendet. Die Alarmgrenzen für Maximum- und Minimum-Wasserverbrauch sind ein eingestellter Prozentsatz des normalen Verbrauchs. Der Stallcomputer berechnet den normalen Verbrauch durch einen Vergleich zwischen dem aktuellen 24-Stunden-Zeitraum und dem 24-Stunden-Zeitraum, der 2 Stunden davor lag. Um 13 Uhr sehen Sie sich beispielsweise den Zeitraum von 11 Uhr am Vortag bis 11 Uhr am aktuellen Tag an. Auswahl, ob das Wasser bei Alarm abgeschaltet werden soll. Wenn alle Wasseralarme quittiert sind, öffnet der Stallcomputer die Wasserversorgung wieder.
	Mit Wasserregelung Diese Alarme werden zur Überwachung von Lecks und Verstopfungen in der Wasseranlage verwendet.
Nicht genügend Wasser	Der Alarm wird ausgelöst, wenn der Wasserverbrauch bei einer Wasseruhr in einem bestimmten Zeitraum zu gering ist. Es wird empfohlen, diesen Alarm auf 1 l/Min. und eine Überwachungszeit von 30 Min. einzustellen. Es wird dann Alarm ausgelöst, wenn der Verbrauch weniger als 30 Liter pro halbe Stunde beträgt.

Zu viel Wasser Alarm, offen	Der Alarm wird ausgelöst, wenn der von einer Wasseruhr gemessene Wasserverbrauch in einem bestimmten Zeitraum zu hoch ist. In Abhängigkeit von der Kapazität der Wasserversorgung kann die Anlage eine bestimmte Menge Wasser pro Zeiteinheit liefern. Der Alarm wird ausgelöst, wenn die Anlage zu lange mit maximaler Leistung betrieben wurde. Wenn ein Wasserrelais installiert ist, wird das Wasser bei übermäßigem Wasserverbrauch abgeschaltet. *Hinweise zur Einstellung der Alarmgrenze:* Messen Sie die Wassermenge, die pro Minute zur aktuellen Wasseruhr fließt. Stellen Sie den Alarmgrenzwert auf 1 Liter weniger als das Messergebnis ein. Stellen Sie die Überwachungszeit auf 30 Min. fest.
Zu viel Wasser Alarm, geschlossen	Der Alarm überwacht, ob eine Wasseranlage tatsächlich geschlossen ist, wenn sie abgedreht wurde. Es wird empfohlen, diesen Alarm auf 1 l/Min. und eine Überwachungszeit von 30 Min. einzustellen.
Wasserniveau Alarm	Einstellen der Zeit vor dem Alarm. Der Stallcomputer löst keinen Alarm aus, bis der Wasserstand während dieser Zeit (15 Min) als AUS aufgezeichnet wurde. Damit wird sichergestellt, dass kurze Änderungen des Wasserstands im Stall den Alarm nicht auslösen. Der Stallcomputer ändert die Regelung des Wasserstandalarms nicht.
Start Alarm ab Tag	Automatische Trennung am Beginn der/des Mast/Durchgangs. Um keine falschen Alarme zu erhalten, kann es angegeben werden, wie viele Tage vergehen sollen, bevor der Stallcomputer einen Wasseralarm auslöst.
Wasserniveau Alarm (Nur Destinations- und Legehennen-Ausfütterung mit DOL 100 Wasser)	Der Alarm überwacht, ob der Wasserstand ausreichend ist. Wenn der Wasserstand nach mehr als 15 Minuten (Werkseinstellung) nicht ausreicht, wird ein Alarm ausgelöst. Siehe Menü **Produktion | Wasser | Wasserniveau Alarme**, um zu sehen, an welchen Eingangsklemmen ein Alarm vorhanden ist.

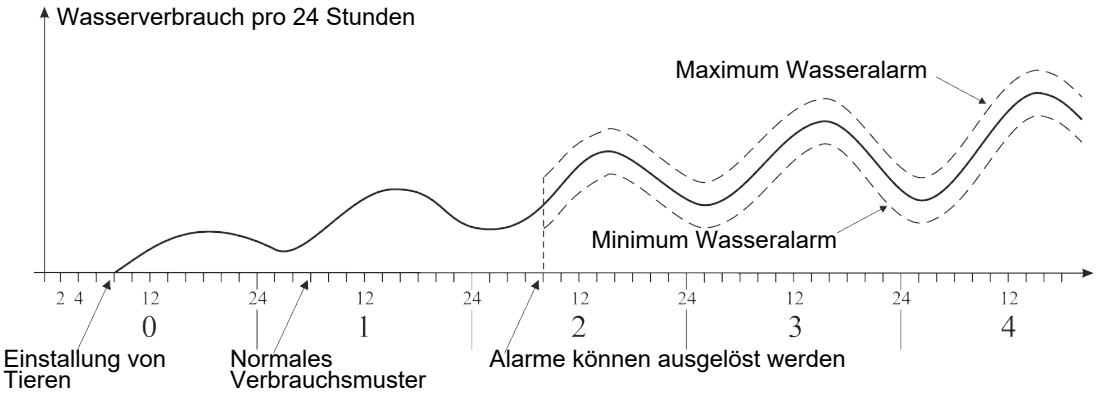
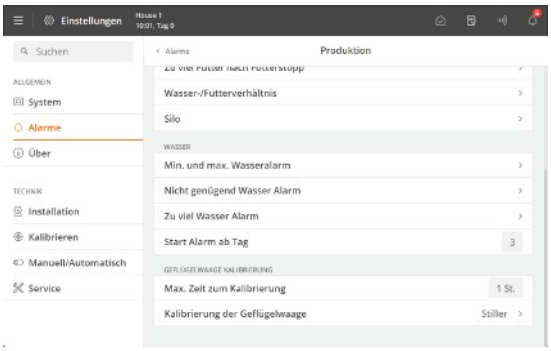


Abb. 18: Beispiel: Minimum und Maximum Wasseralarm

Der Stallcomputer löst einen Alarm aus, wenn die Alarmgrenze für Maximalen Wasserverbrauch überschritten wurde oder der Wasserverbrauch unter der Grenze für Minimum Wasserverbrauch liegt.

Es gibt viele Ursachen, die Schwankungen im Wasserverbrauch der Tiere bedingen können und somit Alarm auslösen. Sie können z. B. auf Einstallung zusätzlicher Tiere oder Teilschlachtung, auf entstehende Krankheiten im Tierbestand oder auf den Bruch einer Wasserleitung zurückzuführen sein.



Start Alarm ab Tag

Bei größeren Veränderungen der Anzahl der Tiere im Stall sollten mindestens 26 Stunden vergehen, bis der Stallcomputer den Alarm auslösen kann.

Um keine falschen Alarme zu erhalten, kann es angegeben werden, wie viele Tage vergehen sollen, bevor der Stallcomputer einen Wasseralarm auslöst.

Getrennte Wasseralarm bei Verwendung des Wochenprogramms

Bitte beachten Sie, dass die Wasseralarme bei Verwendung des Wochenprogramms für Automatenfütterung deaktiviert sind.

Die Alarme für den Mindestwasserverbrauch werden am manuellen Tag deaktiviert. Die Alarme für den maximalen Wasserverbrauch werden am Tag nach einem manuellen Tag deaktiviert.

6.1.4 Nest Alarm

Je nach Installation der Neststeuerung löst der Stallcomputer einen Alarm aus, wenn sich die Nester nicht wie erforderlich geöffnet und/oder geschlossen haben.

Solange der Alarm aktiv ist, öffnet und schließt der Computer die Nester nicht. Der Benutzer muss den Alarm bestätigen, bevor die Anpassung erneut durchgeführt wird.

Alarme | Produktion | Nester sind nicht geöffnet/Nester sind nicht geschlossen	
Max. Zeit zum Schließen Nester	Festlegen des Zeitraums, in dem die Nester laut dem Nestprogramm geöffnet/geschlossen sein müssen, bis der Stallcomputer einen Alarm auslöst.
Max. Zeit zum Öffnen Nester	

6.1.5 Scharrbereich Alarm

Je nach Installation der Funktion löst der Stallcomputer einen Alarm aus, wenn der Zugriff auf den Scharrbereich nicht wie erforderlich geöffnet und/oder geschlossen wird.

Solange der Alarm aktiv ist, öffnet und schließt der Computer den Scharrbereich nicht. Der Benutzer muss den Alarm bestätigen, bevor die Anpassung erneut durchgeführt wird.

Alarme | Produktion | Scharrbereiche sind nicht geöffnet/Scharrbereiche nicht geschlossen	
Max. Zeit zum Öffnen Scharrbereiche	Der Alarm überwacht, ob der Scharrbereich innerhalb des festgelegten Zeitraums geöffnet/geschlossen wird.
Max. Zeit zum Schließen Scharrbereiche	

6.1.6 EggScan – Eierzähler

Menüschaltfläche | **Einstellungen | Alarme | Produktion | Eier**	
Zeit vor Alarm - EggScan	Einstellen der Zeit vor dem Alarm. Der Stallcomputer löst einen Alarm aus, wenn ein Fehler an einem oder mehreren der Eierzähler auftritt. Siehe auch das Menü **Technik | Service | Installation.**

6.1.6.1 Wasseralarme

Diese Alarme können bei Beginn einer/eines Mast/Bestanddurchgangs automatisch deaktiviert werden indem ein **Start Alarm ab Tag** festgelegt wird.

Alarme | Produktion | Wasser

Min. und max. Wasseralarm	Die Alarme werden zur Überwachung des Trinkverhaltens der Tiere verwendet. Die Alarmgrenzen für Maximum- und Minimum-Wasserverbrauch sind ein eingestellter Prozentsatz des normalen Verbrauchs. Der Stallcomputer berechnet den normalen Verbrauch durch einen Vergleich zwischen dem aktuellen 24-Stunden-Zeitraum und dem 24-Stunden-Zeitraum, der 2 Stunden davor lag. Um 13 Uhr sehen Sie sich beispielsweise den Zeitraum von 11 Uhr am Vortag bis 11 Uhr am aktuellen Tag an. Auswahl, ob das Wasser bei Alarm abgeschaltet werden soll. Wenn alle Wasseralarme quittiert sind, öffnet der Stallcomputer die Wasserversorgung wieder.
	Mit Wasserregelung Diese Alarme werden zur Überwachung von Lecks und Verstopfungen in der Wasseranlage verwendet.
Nicht genügend Wasser	Der Alarm wird ausgelöst, wenn der Wasserverbrauch bei einer Wasseruhr in einem bestimmten Zeitraum zu gering ist. Es wird empfohlen, diesen Alarm auf 1 l/Min. und eine Überwachungszeit von 30 Min. einzustellen. Es wird dann Alarm ausgelöst, wenn der Verbrauch weniger als 30 Liter pro halbe Stunde beträgt.
Zu viel Wasser Alarm, offen	Der Alarm wird ausgelöst, wenn der von einer Wasseruhr gemessene Wasserverbrauch in einem bestimmten Zeitraum zu hoch ist. In Abhängigkeit von der Kapazität der Wasserversorgung kann die Anlage eine bestimmte Menge Wasser pro Zeiteinheit liefern. Der Alarm wird ausgelöst, wenn die Anlage zu lange mit maximaler Leistung betrieben wurde. Wenn ein Wasserrelais installiert ist, wird das Wasser bei übermäßigem Wasserverbrauch abgeschaltet. *Hinweise zur Einstellung der Alarmgrenze:* Messen Sie die Wassermenge, die pro Minute zur aktuellen Wasseruhr fließt. Stellen Sie den Alarmgrenzwert auf 1 Liter weniger als das Messergebnis ein. Stellen Sie die Überwachungszeit auf 30 Min. fest.
Zu viel Wasser Alarm, geschlossen	Der Alarm überwacht, ob eine Wasseranlage tatsächlich geschlossen ist, wenn sie abgedreht wurde. Es wird empfohlen, diesen Alarm auf 1 l/Min. und eine Überwachungszeit von 30 Min. einzustellen.
Wasserniveau Alarm	Einstellen der Zeit vor dem Alarm. Der Stallcomputer löst keinen Alarm aus, bis der Wasserstand während dieser Zeit (15 Min) als AUS aufgezeichnet wurde. Damit wird sichergestellt, dass kurze Änderungen des Wasserstands im Stall den Alarm nicht auslösen. Der Stallcomputer ändert die Regelung des Wasserstandalarms nicht.
Start Alarm ab Tag	Automatische Trennung am Beginn der/des Mast/Durchgangs. Um keine falschen Alarme zu erhalten, kann es angegeben werden, wie viele Tage vergehen sollen, bevor der Stallcomputer einen Wasseralarm auslöst.

6.2 Master-/Client-Alarme

Wenn der Stallcomputer so eingestellt ist, dass er sich bestimmte Ausstattung mit anderen Stallcomputern teilt, wird ein Alarm ausgegeben, sobald die Verbindung der Stallcomputer untereinander unterbrochen wird. Bis zur Wiederherstellung der Netzwerkverbindung behält ein „Client“-Stallcomputer in Bezug auf die durch ihn erfolgende Regulierung die letzten Werte bei, die ihm vom „Master“-Stallcomputer übermittelt wurden.

Menüschaltfläche | **Einstellungen** | **Alarme**

Verbindung zum Client unterbrochen	Legen Sie als Alarmtyp **Normal**, **Still** oder **Deaktiviert** fest.
Verbindung zum Master unterbrochen	

7 Wartungsanleitung

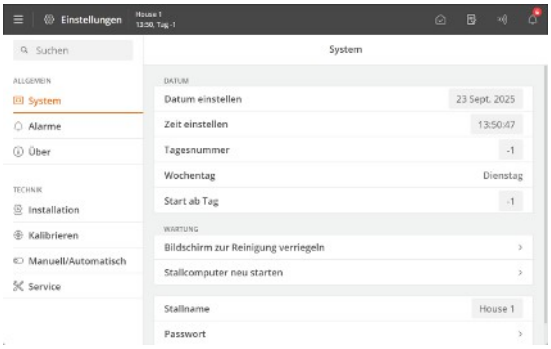
Der Stallcomputer muss zur korrekten Funktion nicht gewartet werden.

Die Alarmanlage ist jede Woche zu testen.

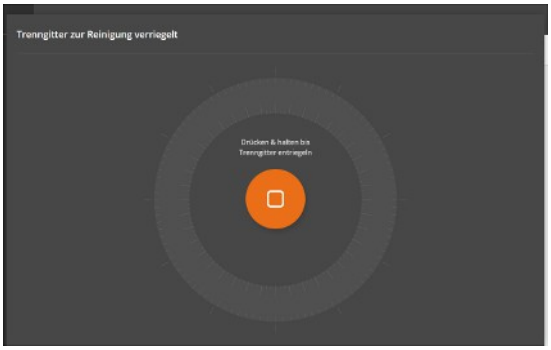
Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.

Beachten Sie, dass sich die Lebensdauer des Stallcomputers verlängert, wenn er ständig verbunden bleibt, da er dadurch trocken und frei von Kondensatwasser bleibt.

Bildschirm zur Reinigung verriegeln



Wenn der Stallcomputer gereinigt werden soll, kann der Bildschirm gesperrt werden, sodass es im Zuge der Reinigungsarbeiten nicht zu einer ungewollten Bedienung kommt.

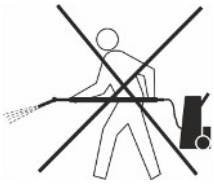


Drücken Sie die Menüschaltfläche | **Einstellungen | Allgemein | System | Wartung | Bildschirm zum Reinigen sperren**, um den Bildschirm zu sperren.

Zum Entsperren des Bildschirms für 5 Sekunden gedrückt halten.

Nach 15 Minuten wird die Sperre vom Stallcomputer automatisch aufgehoben.

7.1 Reinigen



Reinigen Sie das Produkt mit einem leicht feuchten Tuch und vermeiden Sie die Benutzung von:

- Hochdruckreiniger
- Lösungsmittel
- korrosive/ätzende Mittel

Wir empfehlen, dass Geflügelwaagen mindesten einmal pro Mast kalibriert werden. Siehe auch Technisches Handbuch.

7.2 Wiederverwertung/Entsorgung

Das Etikett weist darauf hin, dass das Produkt nicht als allgemeine Abfallentsorgung entsorgt werden darf, sondern als Elektroschrott behandelt werden muss.

Das Etikett weist darauf hin, dass das Produkt für das Recycling geeignet ist.

Kunden können Produkte in den lokalen Sammelstellen/Wiederverwertungsstellen vor Ort laut regionaler Vorschriften abgeben. Die Wiederverwertungsstellen vermitteln die Produkte an eine zugelassene Anlage zur Wiederverwertung, Wiedergewinnung und erneuten Verwendung.

99-94-0715 06/2026 DE • 2026-06-26 • de

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