

Viper Touch

Legehennen - Produktion

Handbuch



1 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 63000:2018
EN 61000-6-2:2019
EN 61000-6-4:2019
EN 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: 2024.11.01



Tommy Bak
CTO



Produkt- und Dokumentationsänderungen

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

Das Änderungsdatum ist auf Vorder- und Rückseiten angegeben.

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	Konformitätserklärung	3
2	Richtlinien	7
3	Produktbeschreibung	8
4	Betriebsanleitung	11
4.1	Betrieb	11
4.1.1	Sprachauswahl	12
4.1.2	Informationskarte	12
4.1.3	Suche in Menüs	13
4.2	Betrieb - für Legehennen	14
4.3	 Bericht	16
4.4	 Extra	17
4.5	 Aktivitätsprotokoll	19
4.6	 Menü-Schaltfläche	20
4.6.1	 Pausenfunktionen	21
4.6.2	 Strategie	23
4.6.2.1	Einstellung von Kurven	24
4.6.3	 Einstellungen	25
4.6.3.1	Anlage	25
4.6.3.1.1	Passwort	25
4.6.3.2	Alarmer	28
4.6.3.2.1	Alarmsignal stoppen	29
4.6.3.2.2	Stromausfall Alarm	29
4.6.3.2.3	Alarmtest	29
5	Produktion	30
5.1	Mast	31
5.1.1.1	Tiergruppen	32
5.2	Gewicht	32
5.2.1	Sucheinschränkungen	35
5.2.2	Periode Ausschalten	35
5.3	Futter	35
5.3.1	Futtermittelverbrauch	36
5.3.1.1	Manuelles Auslegen von Futter vor Beginn	36
5.3.2	Name des Futtertyps	36
5.3.3	Futtersteuerung	37
5.3.3.1	Futterprogramme	37
5.3.3.2	Futterkontrolle – Ausfütterung an Legehennen	38
5.3.3.2.1	Adaptive Fütterung in einem Käfigsystem	40
5.3.3.2.2	Fütterung animieren	41
5.3.3.2.3	Geteilte Fütterung	41
5.3.3.2.4	Dosierrichter	42
5.3.3.3	Futtersteuerung - Schalenfütterung	42
5.3.3.3.1	Zeitgesteuerte Schalenfütterung	43
5.3.3.3.2	Zeit und Menge geregelt Schalenfütterung	43
5.3.3.3.3	Zeit und Menge geregelt Schalenfütterung mit Verteilung	44
5.3.3.4	Futtersteuerung – Kettenfütterung	45
5.3.3.4.1	Zeitgesteuerte Kettenfütterung	45
5.3.3.5	Futtermischung	47
5.3.3.6	Futterzusatz	47
5.3.4	Futterwaage	48
5.4	Wasser	49
5.4.1	Wasserregelung	50

5.5	Licht	52
5.5.1	Lichtprogramm	52
5.5.2	Hauptlicht	53
5.5.3	Abend- und Morgendämmerung	54
5.5.3.1	Abend- und Morgendämmerung - Erweitert	54
5.5.4	Hauptlicht reduzieren	55
5.5.5	Einstellungen für „Extra Licht“	56
5.5.6	Hilfsrelais Licht	56
5.5.7	Extra Licht	57
5.5.8	Beobachtungslicht	58
5.5.9	Lichtfarbensteuerung	58
5.6	Silo	60
5.6.1	Wechseln Sie zu einem anderen Silo	61
5.6.2	Gemeinsamer Silo	63
5.6.3	Tagessilo – Wiegen von Futter	64
5.6.3.1	Befüllung des Tagessilos	64
5.7	Tagesschaltuhr	66
5.8	Nester	67
5.8.1	Nestmenü	67
5.9	Scharrbereich	68
5.9.1	Scharrbereichmenü	68
5.10	Eierzähler	69
5.10.1	System- und Bodeneier sowie aussortierte Eier	70
5.11	Benutzerdefinierte Eingaben	70
5.12	Intervall-Timer	70
6	Alarmeinstellungen	72
6.1	Produktion	72
6.1.1	Lichtalarme	72
6.1.2	Futteralarm	72
6.1.3	Wasseralarme	76
6.1.4	Nest Alarm	78
6.1.5	Scharrbereich Alarm	78
6.1.6	EggScan – Eierzähler	78
6.2	Master-/Client-Alarme	79
7	Wartungsanleitung	80
7.1	Reinigen	80
7.2	Wiederverwertung/Entsorgung	80

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 Menüüberschriften 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 Ein-Stall-Stallcomputern, die speziell für Geflügelanlagen entwickelt worden sind. Die Produktreihe der Computer umfasst mehrere Varianten. Jede davon erfüllt die verschiedenen Ansprüche an die Klima- und Produktionssteuerung in Verbindung mit Produktionsformen und geographischen Klimabedingungen.

Der Computer 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 24-Stunden-Uhr, 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 die Verbindung von dem BigFarmNet Manager sowie über 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.

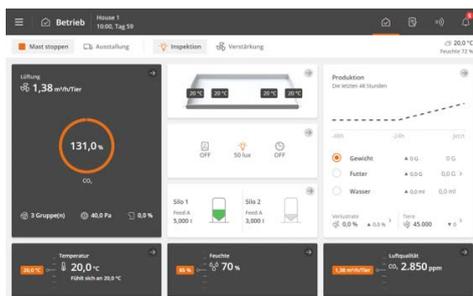
Viper Touch Profi ist in Kombination mit verschiedenen Produktionsvarianten erhältlich:

- Masthähnchen
- Elterntiere
- Legehennen

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.

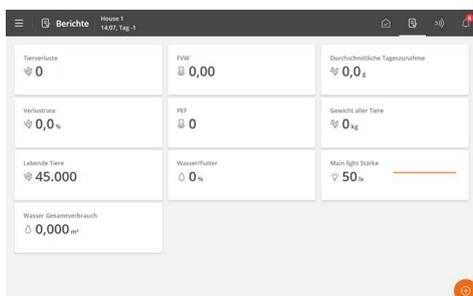


Abb. 1: Durch die Auswahl der verschiedenen Elemente der Seiten erhalten Sie außerdem Zugriff auf die zugrunde liegenden Funktionen und Daten von der Hauptansicht.



Die Seite **Betrieb**

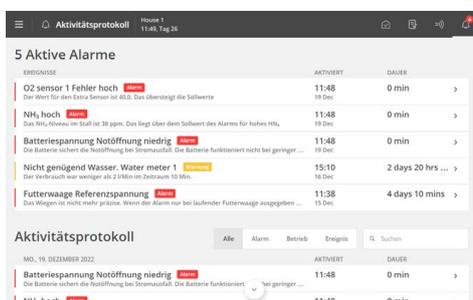
Hauptanzeige mit den Funktionen für den täglichen Betrieb.



Die Seite **Berichte**

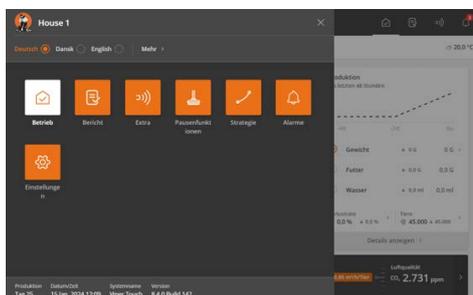
Die Seite kann nach Wunsch des Benutzers eingerichtet werden, um Karten mit Schlüsselwerten zu enthalten, die aktuelle Daten anzeigen.

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



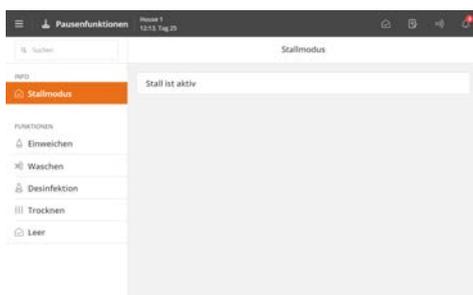
Die Seite **Aktivitätsprotokoll**

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



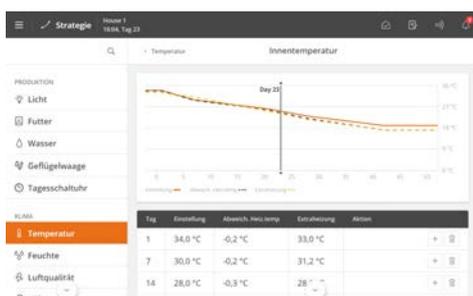
Menü-Schaltfläche

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



Die Seite **Pausenfunktionen**

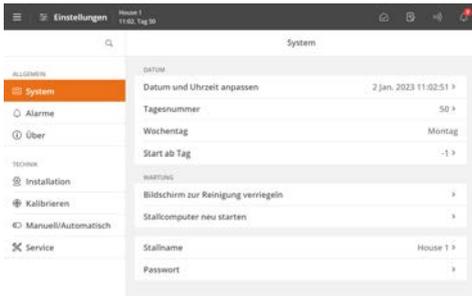
Die Seite bietet Zugriff auf Funktionen, die zum Teil dazu dienen, die Aktivitäten zu erleichtern, die Sie im Stall durchführen müssen, um ihn zu reinigen und für den nächsten Durchgang vorzubereiten, und zum Teil, um den Luftwechsel und die Temperatur im Stall sicherzustellen, während er leer ist.



Die Seite **Strategie**

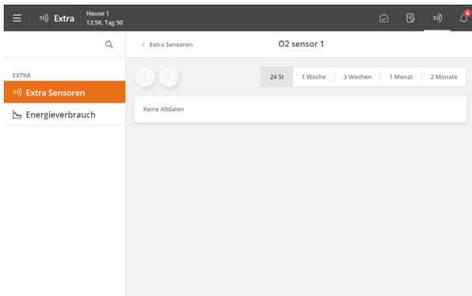
Die Seite ermöglicht den Zugriff auf die Bestimmung der gewünschten Produktionsstrategie, die für jeden Durchgang wiederholt werden muss.

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



 Die Seite **Einstellungen**

Die Seite bietet Zugriff auf allgemeine Einstellungen und Alarmgrenzen.



 Die Seite **Extra**

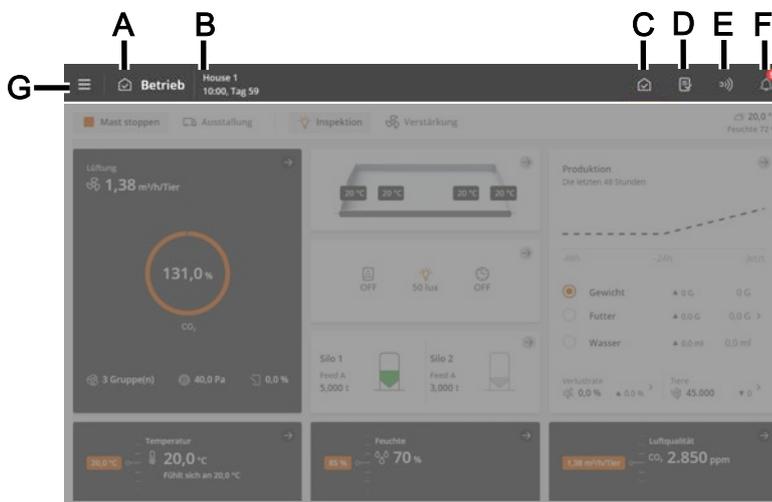
Die Seite bietet Zugriff auf grafische Anzeigen von Altdaten von verschiedenen Arten von Zusatzgeräten (Nebensensoren und Energiezähler).

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.

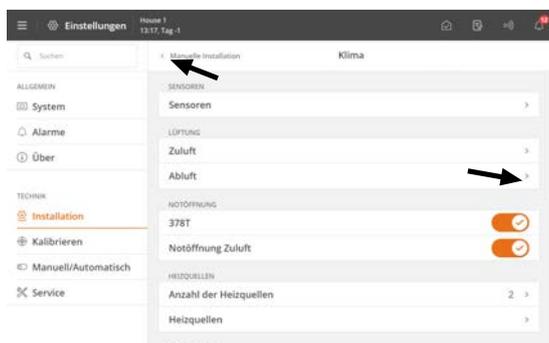


Über die Kurzbefehltaste auf der oberen Leiste kann zwischen diesen Hauptseiten gewechselt werden: **Betrieb** (C), **Berichte** (D), **Extras** (E) und **Aktivitätsprotokoll** (F).

- 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 **Berichte** Seite werden die Schlüsselwerte angezeigt, die der Benutzer auf der Seite wünscht.
- E** Auf der **Extra** Seite werden Verbrauchszahlen, Ausrüstung und Hilfsausrüstungs-Status angezeigt (falls installiert).
- F** Auf der Seite **Aktivitätsprotokoll** werden aktive Alarmer sowie ein vollständiges Protokoll der Vorgänge, Ereignisse und Alarm angezeigt.
- G** Öffnet die Sprachauswahl (siehe Abschnitt Sprachauswahl [▶ 12]) und andere Seiten: **Pausenfunktionen**, **Strategie** und **Einstellung**.



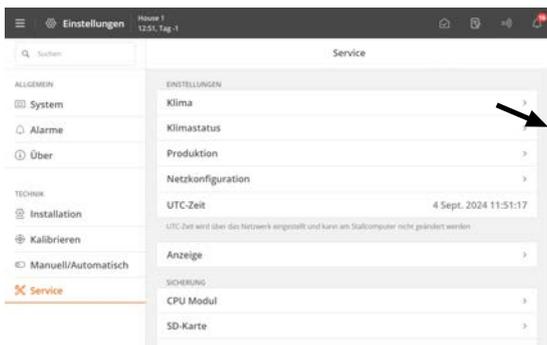
Weitere Bedienungsanleitungen zu den allgemeinen Funktionen des Stallcomputers finden Sie in der Handbuch des Stallcomputers.



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.



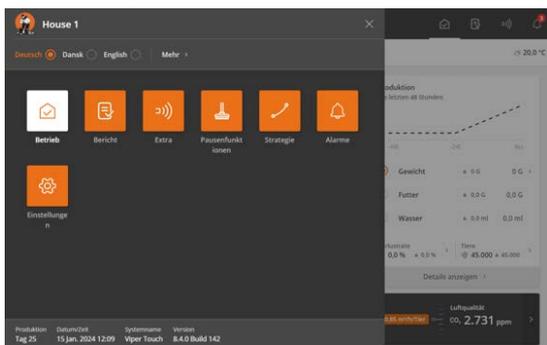
Scrollen

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

Dies wird im Display als Pfeile oder Scroll-Liste angezeigt. Zum Scrollen auf die Pfeile drücken oder mit dem Finger über das Display streichen.

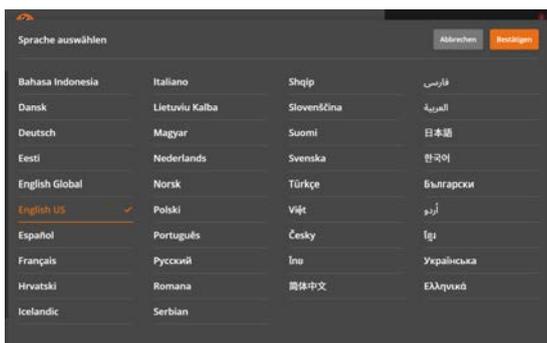
4.1.1 Sprachauswahl



Drücken Sie die  Menüschaftfläche.

Ein Punkt zeigt die ausgewählte Sprache an.

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



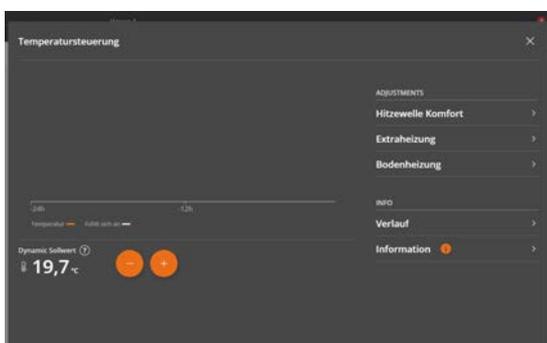
Wählen Sie die Sprache aus der Liste aus. Drücken Sie **Bestätigen**.

Beachten Sie, dass Funktionsnamen (z. B. Tagesschaltuhren, Wasseruhren und Programme, die der Benutzer benennen kann) nicht in die ausgewählte Sprache übersetzt werden.

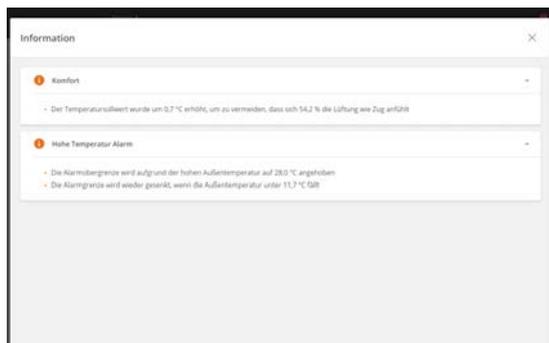
Die Werkseinstellung für die Namen ist Englisch.

4.1.2 Informationskarte

Die Informationskarte soll dem täglichen Benutzer ein besseres Verständnis der Funktionsweise des Stallcomputers vermitteln.



Die Information finden Sie auf den Seiten mit dem Symbol .



Drücken Sie, um weitere Details anzuzeigen.

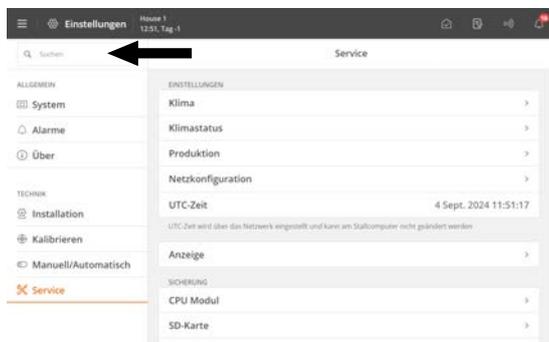
Für ausgewählte Kontrollbereiche wird Folgendes beschrieben:

- Der aktuelle Status.
- Der Grund für die aktuelle Anpassung.
- Was der nächste Schritt bei der Anpassung sein wird.

4.1.3 Suche in Menüs

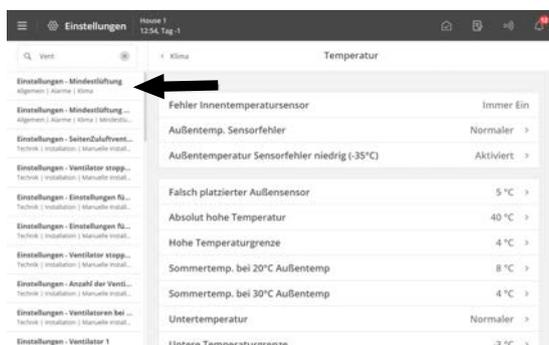
Die Suche nach einzelnen Funktionen des Stallcomputers ist sehr einfach. Auf den Seiten befinden sich Suchfelder: **Extra**, **Pausenfunktionen**, **Strategie** und **Einstellungen**.

Eine seitenübergreifende Suche wird durchgeführt.



Nutzen Sie das Suchfeld links, um in Menüs zu suchen.

Geben Sie mindestens 3 zu suchende Zeichen ein.



Das Ergebnis wird unter dem Suchfeld angezeigt. Der Pfad der einzelnen Menüs wird ebenfalls angezeigt, z. B. unter Einstellungen: **Allgemein | Alarme | Klima**.

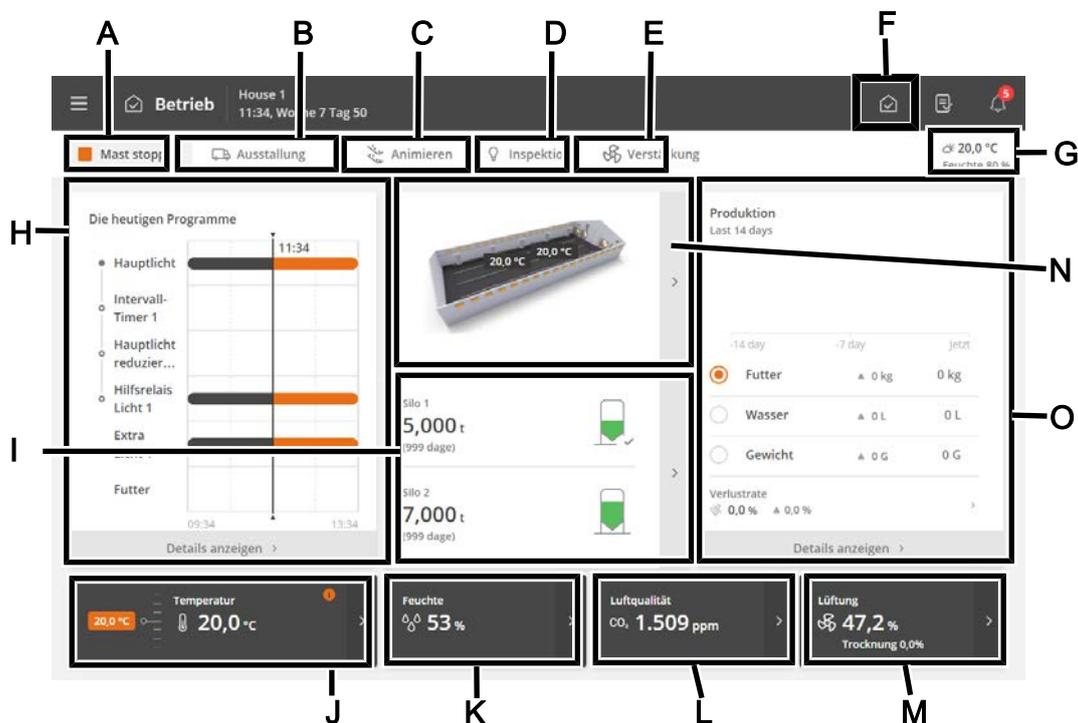
Drücken Sie auf ein Suchergebnis, um das Menü direkt zu öffnen.

Drücken Sie im Suchfeld auf X, um die Suchergebnisse zu entfernen.

4.2 Betrieb - für Legehennen

Die Seite wurde für die Legehennenproduktion angepasst. Es enthält ausgewählte Ansichten und Einstellungen, die für die tägliche Arbeit in einem Legehennenstall relevant sind.

Voliersystem für Legehennen



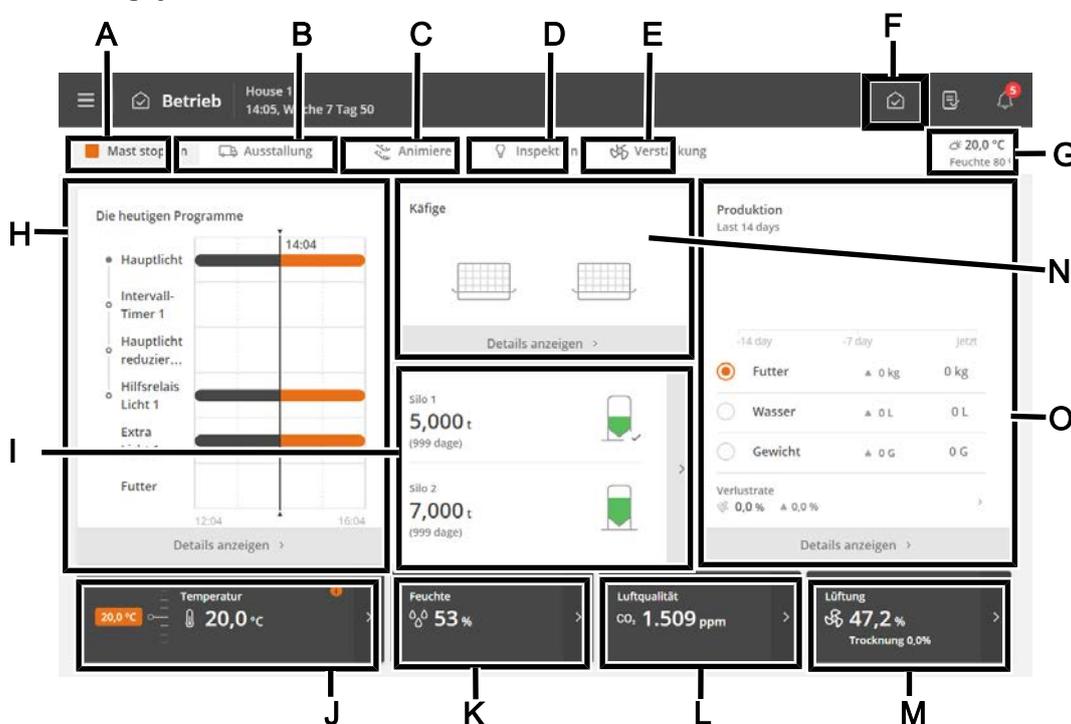
- A** Die Schaltfläche **Mastende/Mastbeginn**. Siehe auch Abschnitt Stall-Status Aktiver Stall - Stall leer.
- B** Die Schaltfläche **Ausstallung**. Die Funktion wurde entwickelt, um den Luftaustausch im Stall in Verbindung mit allen oder einigen Tieren, die den Stall verlassen, zu ändern. Siehe auch Abschnitt Vor Ausstallung.
- C** Die Schaltfläche **Animieren**. Die Funktion soll die Tiere dazu bringen, mehr zu essen, indem die Fütterungsanlage zwischen den Fütterungen kurz laufen kann, was die Tiere dazu anregt, weiter zu essen.
- D** Die Schaltfläche **Inspektion**.
- E** Die Funktionstaste **Boost** zur manuellen Aktivierung der Boost-Funktion. Die Funktion verbessert die Luftqualität durch kurzzeitige Erhöhung der Belüftung. Siehe auch Abschnitt Lüftungsverstärkung.
- F** **Verknüpfung zur Hauptseite Betrieb**.
- G** Anzeige der Außentemperatur und Außenluftfeuchtigkeit.
- H** Statusansicht für Klima- und Produktionsfunktionen, die durch Zeitprogramme geregelt werden. Die Ansichten bieten außerdem eine Übersicht über alle Applikationsprogramme und die zugehörigen Einstellungen.
- I** Statusansicht für Siloinhalt. Die Ansichten bieten eine Verknüpfung zu den Siloeinstellungen.
- J** Temperatureinstellungen. Siehe auch Abschnitt Temperatur.
- K** Feuchtigkeitseinstellungen. Siehe auch Abschnitt Feuchte.
- L** Die Luftqualitätsfunktionen CO₂ und NH₃. Siehe Abschnitte CO₂ und NH₃.
- M** Statusansicht für Klimaregelung und Zugriff auf die Menüs der Lüftungs-ausrüstung und Konfiguration der Stall-Karte.
- Die Statusansicht bietet auch eine Abkürzung für die manuelle Steuerung der Klimaanlage. Dies ist für Situationen vorgesehen, in denen die Ausrüstung angehalten werden muss.
- N** Die Stall-Karte zeigt die Werte für Klimasensoren und Klimaanlage an. Die Werte werden als ganze Zahlen angezeigt. Im Falle eines Fehlers erscheint stattdessen eine Linie und der Wert ändert seine Farbe zu Rot.

Die Stall-Karte bietet Zugriff auf Statusanzeigen für die Klimaregelung, Menüs für die Klimaanlage und Konfiguration der Stall-Karte.

- O Angabe der Entwicklung der Produktionsdaten für Tiergewicht, Futter- und Wasserverbrauch in den letzten 2 Wochen. Darüber hinaus die Ansicht der berechneten Verlustrate und der aktuellen Anzahl von Tieren sowie Verknüpfungen für die Erfassung der Anzahl der toten und ausgestallten Tiere.

Die Ansicht bietet auch eine Verknüpfung zu Details mit Informationen und Einstellungsoptionen.

Legehennen in Käfigsystemen



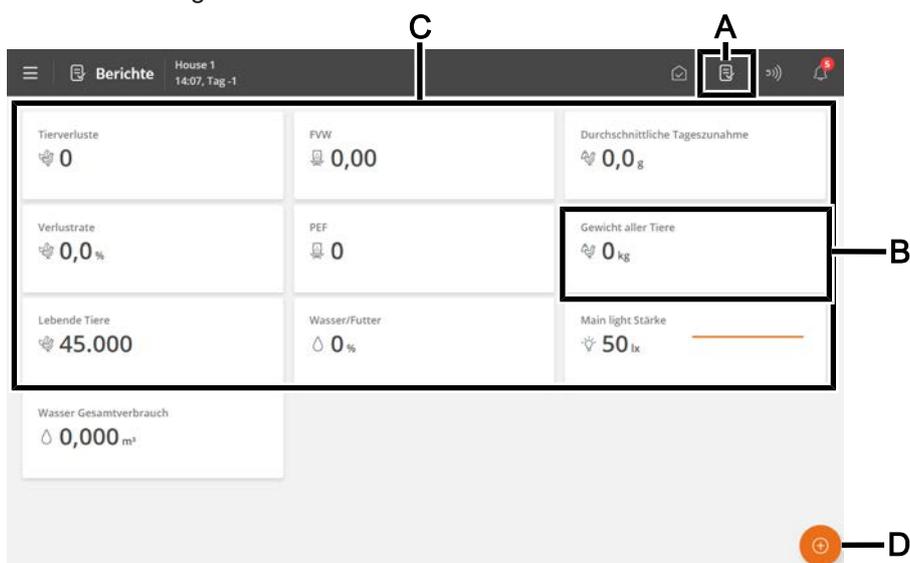
- A Die Schaltfläche **Mastende/Mastbeginn**. Siehe auch Abschnitt Stall-Status Aktiver Stall - Stall leer.
- B Die Schaltfläche **Ausstallung**. Die Funktion ändert den Luftwechsel im Stall in Verbindung mit allen oder einigen Tieren den Stall verlassen. Siehe auch Abschnitt Vor Ausstallen.
- C Die Schaltfläche **Animieren**. Die Funktion soll die Tiere dazu bringen, mehr zu essen, indem die Fütterungsanlage zwischen den Fütterungen kurz laufen kann. Es animiert die Tiere zu vermehrter Futteraufnahme.
- D Die Schaltfläche **Inspektion** zur manuellen Aktivierung des Beobachtungslichts.
- E Die Funktionstaste **Boost** zur manuellen Aktivierung der Boost-Funktion. Die Funktion verbessert die Luftqualität durch kurzzeitige Erhöhung der Lüftung.
Die Funktion wird automatisch deaktiviert. Siehe auch Abschnitt Lüftungsverstärkung.
- F **Verknüpfung zur Hauptseite Betrieb**.
- G Anzeige der Außentemperatur und Außenluftfeuchtigkeit.
- H Statusansicht für Klima- und Produktionsfunktionen, die durch Zeitprogramme geregelt werden. Die Ansichten bieten außerdem eine Übersicht über alle Applikationsprogramme und die zugehörigen Einstellungen.
- I Statusansicht für Siloinhalt. Die Ansichten bieten eine Verknüpfung zu den Siloeinstellungen.
- J Temperatureinstellungen. Siehe auch Abschnitt Temperatur.
- K Feuchtigkeitseinstellungen. Siehe auch Abschnitt Feuchte.
- L Die Luftqualitätsfunktionen CO₂ und NH₃. Siehe Abschnitte CO₂ und NH₃.
- M Statusansicht für die Klimaregelung und Zugriff auf die Menüs der Lüftungs-ausrüstung.

Die Karte bietet auch eine Verknüpfung für die manuelle Steuerung der Klimaanlage. Dies ist für Situationen vorgesehen, in denen die Ausrüstung angehalten werden muss.

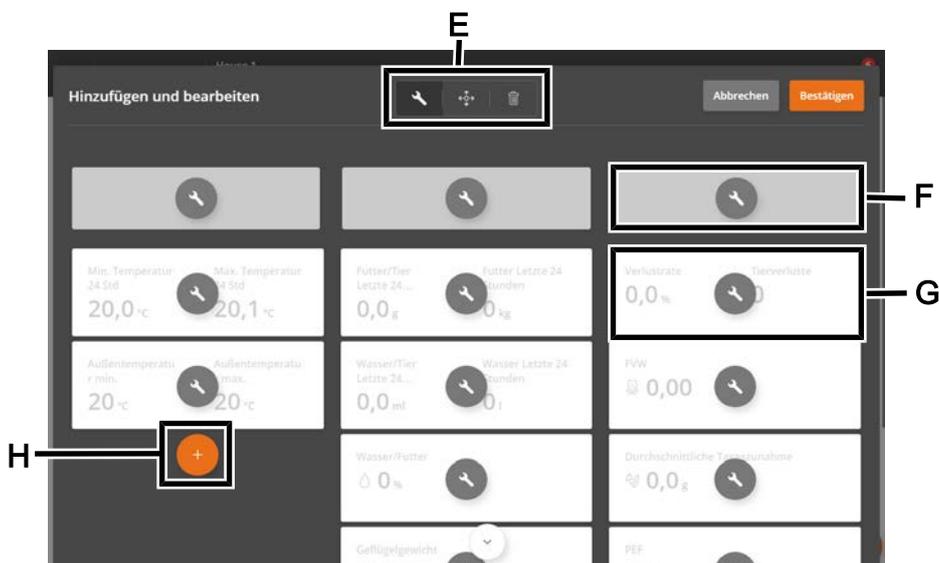
- N** Verknüpfung zu einer grafischen Anzeige des Käfigsystems. Die Anzeige basiert auf dem Einrichten von Reihen, Etagen und Tiergruppen.
 - O** Angabe der Entwicklung der Produktionsdaten für Tiergewicht, Futter- und Wasserverbrauch in den letzten 2 Wochen. Darüber hinaus die Ansicht der berechneten Verlustrate und der aktuellen Anzahl von Tieren sowie Verknüpfungen für die Erfassung der Anzahl der toten und ausgestallten Tiere.
- Die Ansicht bietet auch eine Verknüpfung zu Details mit Informationen und Einstellungsoptionen.

4.3 Bericht

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



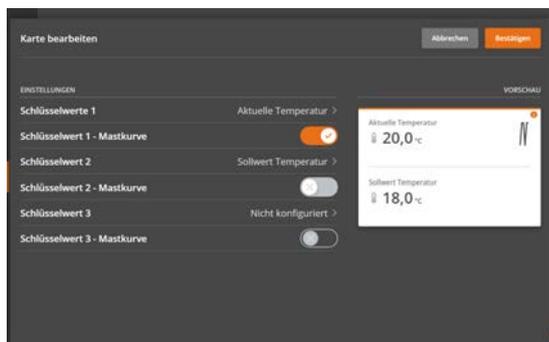
- A** Verknüpfung zur Seite **Berichte**.
- B** Karte mit dem ausgewählten Schlüsselwert. Jede Karte kann so eingerichtet werden, dass sie bis zu 3 Schlüsselwerte enthält.
- C** Auf der Seite wird eine Reihe von Karten mit ausgewählten Schlüsselwerten angezeigt, z. B. für den Verlauf und die aktuellen 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.

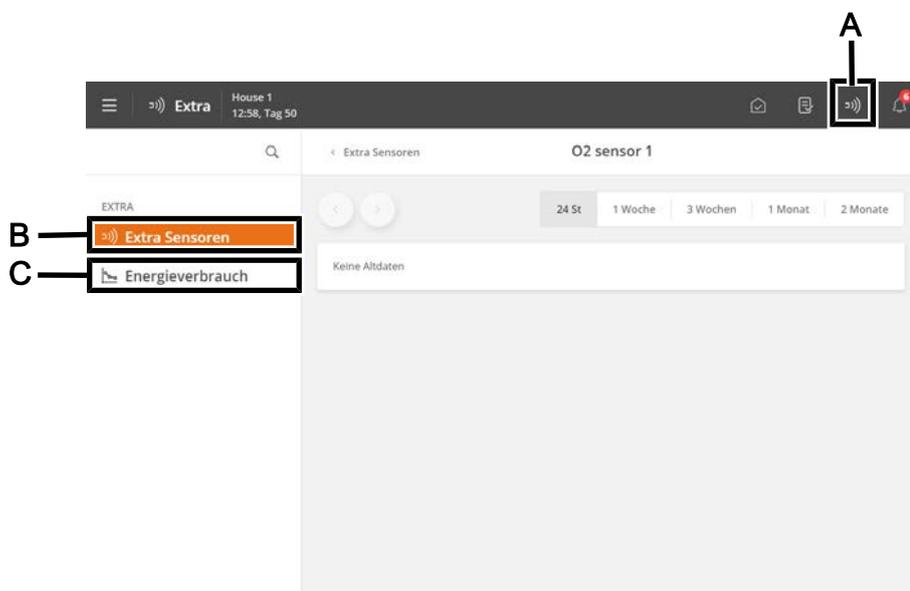
Wählen Sie Schlüsselwert 2 und wählen Sie den Schlüsselwert aus, der angezeigt werden soll.

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 CO₂, NH₃, und O₂ 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.

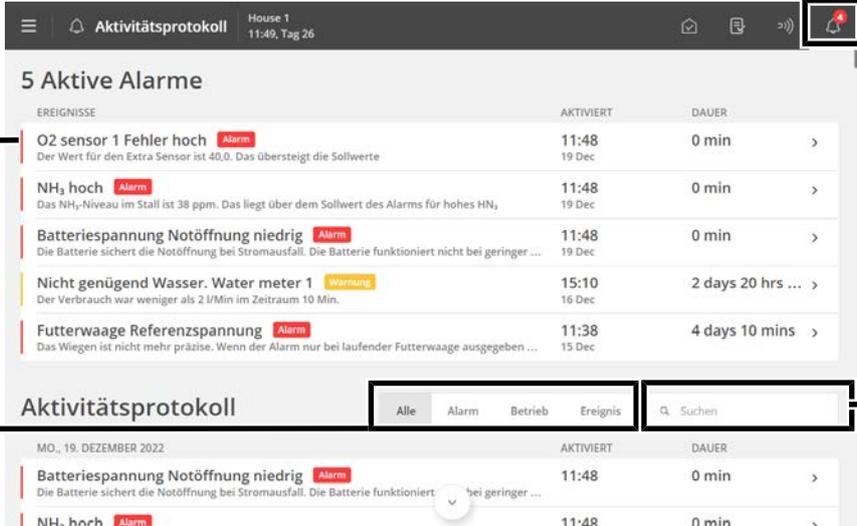
- C** Das Menü **Energieverbrauch** zeigt den aktuelle Verbrauch in W und den Gesamtverbrauch in kWh an. Der Inhalt des Menüs hängt vom Typ und der Konfiguration des Stallcomputers ab.

4.5 Aktivitätsprotokoll

Auf der Seite wird ein Protokoll aller aufgezeichneten Alarme, Vorgänge und Ereignisse angezeigt.

Alarmstatus-Farben:

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



The screenshot shows the 'Aktivitätsprotokoll' page for 'House 1' on '11:49, Tag 26'. It displays 5 active alarms:

EREIGNISSE	AKTIVIERT	DAUER
O ₂ sensor 1 Fehler hoch Alarm Der Wert für den Extra Sensor ist 40,0. Das übersteigt die Sollwerte	11:48 19 Dec	0 min
NH ₃ hoch Alarm Das NH ₃ -Niveau im Stall ist 38 ppm. Das liegt über dem Sollwert des Alarms für hohes HN ₃	11:48 19 Dec	0 min
Batteriespannung Notöffnung niedrig Alarm Die Batterie sichert die Notöffnung bei Stromausfall. Die Batterie funktioniert nicht bei geringer ...	11:48 19 Dec	0 min
Nicht genügend Wasser. Water meter 1 Warnung Der Verbrauch war weniger als 2 l/Min im Zeitraum 10 Min.	15:10 16 Dec	2 days 20 hrs ...
Futterwaage Referenzspannung Alarm Das Wiegen ist nicht mehr präzise. Wenn der Alarm nur bei laufender Futterwaage ausgegeben ...	11:38 15 Dec	4 days 10 mins

Below the table, there are filter options: 'Alle', 'Alarm', 'Betrieb', 'Ereignis', and a search bar labeled 'Suchen'. The date 'MO., 19. DEZEMBER 2022' is also visible.

A Verknüpfung zur Seite **Aktivitätsprotokoll**.

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

B 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.

C Filteroptionen für die verschiedenen Arten von Aktivitäten:

Alle: zeigt alle Typen an

Alarm: zeigt Alarme an

Betrieb: zeigt die Bedienung des Stallcomputers an

Ereignis: zeigt beispielsweise das Zurücksetzen des Stallcomputers

D Suchen Sie das Aktivitätsprotokoll-Feld.

Geben Sie mindestens 3 zu suchende Zeichen ein. Es ist auch möglich, Filter und Suche zu kombinieren.

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 [▶ 28].

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 Verlaufskurven, die die Grundlage für die Steuerung von Klima- und Produktionsfunktionen bilden. Siehe auch den Abschnitt Einstellung von Kurven [▶ 24].

- F** Verknüpfung zur Seite **Einstellungen**.

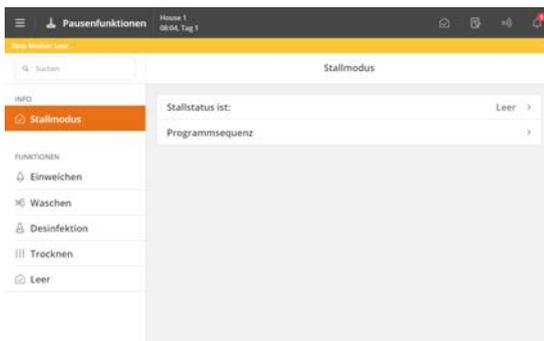
Die Seite bietet Zugriff auf die Benutzereinstellungen für **Stallinfo**, **Alarmeinstellungen**, und **Passwort**. Siehe auch die Abschnitte Anlage [▶ 25], Alarme [▶ 28] und Passwort [▶ 25].

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**.

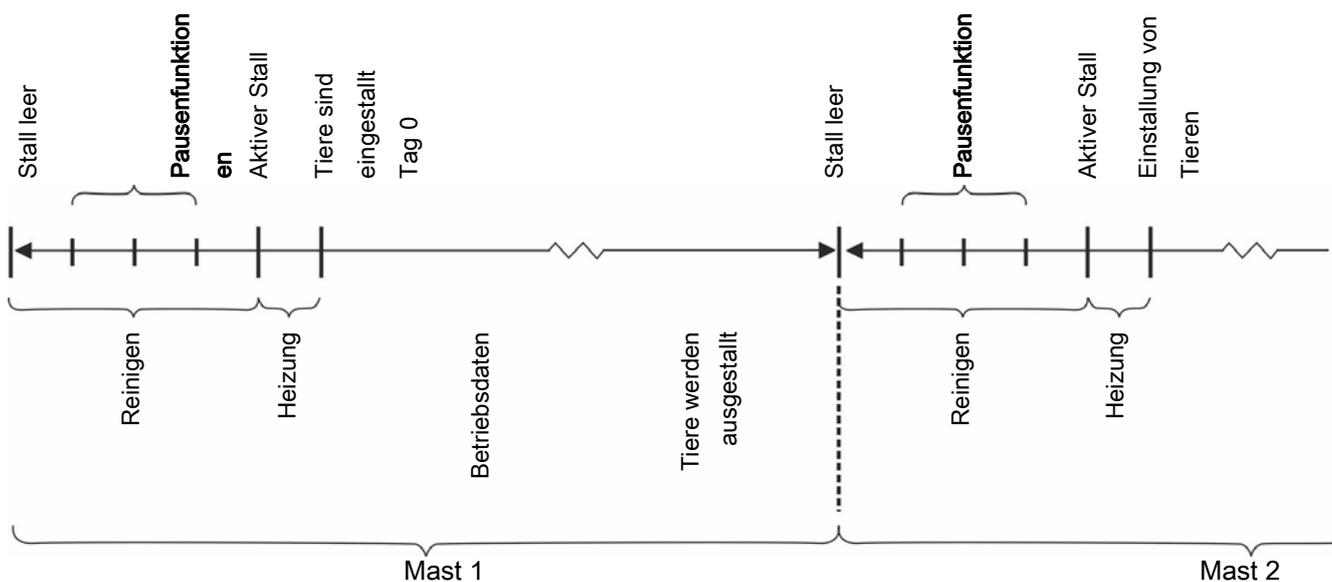


Abb. 2: Beispielhafte Einrichtung der Pausenfunktionen im Rein-Raus Verfahren

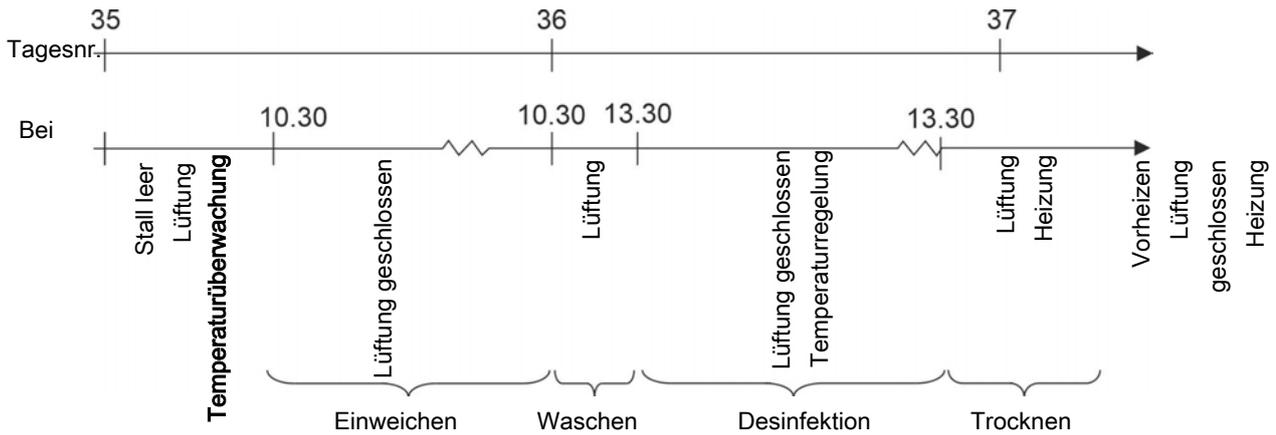
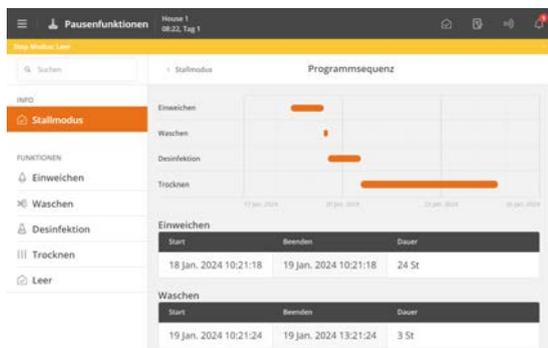


Abb. 3: Reihenfolge der Funktionen



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 | ℹ 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

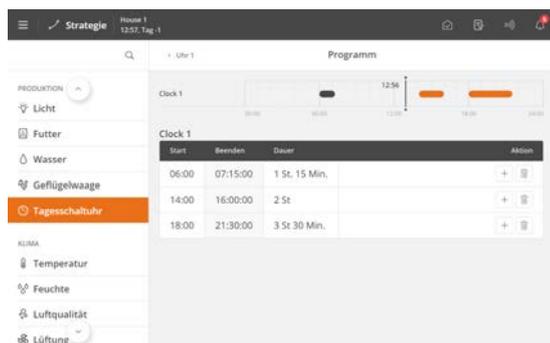
Die Seite bietet Zugriff auf die grundlegenden Funktionseinstellungen, die Sie in der Regel während eines Durchgangs nicht ändern müssen. Die Strategien werden folglich im Hinblick auf die Gesamtanforderungen an die Produktion festgelegt.

Hier werden die Verlaufskurven 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 Kurveinstellungen bilden zusammen mit anderen Informationen die Grundlage für die Berechnung der Produktion durch den Stallcomputer.

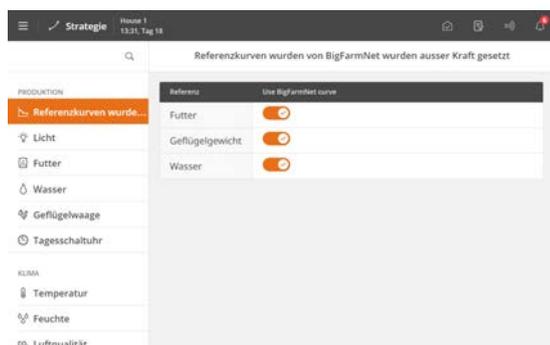


Der Stallcomputer kann sich automatisch an das Alter der Tiere anpassen.

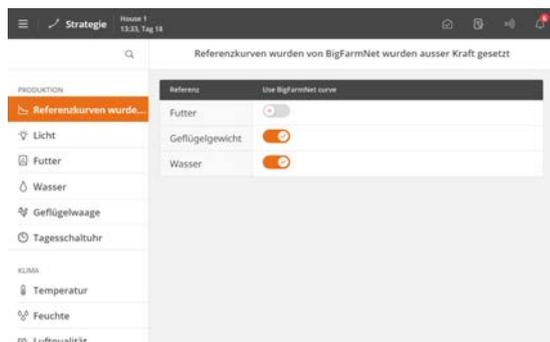
Wenn der Stallcomputer mit dem Managementprogramm BigFarmNet Manager an ein Netzwerk angeschlossen ist, können die Kurven auch über BigFarmNet geändert werden.

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

- Futter
- Wasser
- Gewicht
- Licht



Wenn die Kurven über BigFarmNet Manager angepasst werden, wird es im Menü angezeigt.



Wählen Sie aus, ob die Referenzkurve aus BigFarmNet Manager 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.

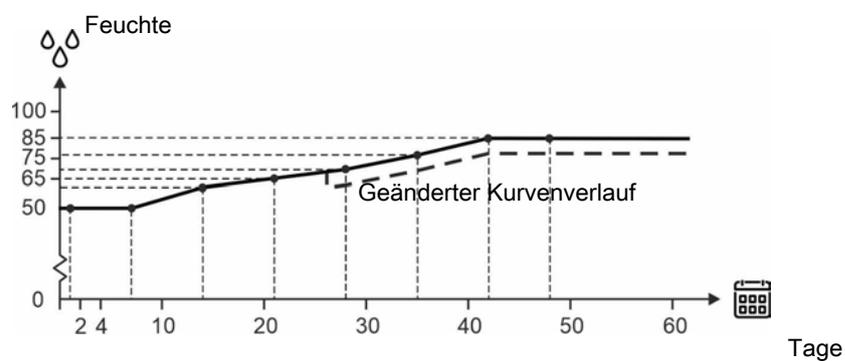


Abb. 4: Kurve für Luftfeuchte

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

 Menüschaftfläche |  **Einstellungen** | **Allgemein** |  System

Datum und Uhrzeit anpassen	<p>Einstellung des aktuellen Datums und der aktuellen Zeit.</p> <p>Die korrekte Uhreinstellung ist für mehrere Steuerungsfunktionen und die Alarmaufzeichnung wichtig. Folglich verwenden alle Stallcomputer-Programme Datum, Uhrzeit und Tagesnummer.</p> <p>Bei einem Stromausfall stoppt die Uhr nicht.</p> <p>Sommer und Winter</p> <p>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.</p>
Tagesnummer	<p>Wählen Sie, ob die Tagesnummer die Zeit seit dem Start (Hausstatus ist aktiv) oder das tatsächliche Alter der Tiere anzeigen soll.</p> <p>Wenn das aktuelle Alter der Tiere angezeigt werden soll, muss die Tagesnummer angepasst werden, bis sie der Lebenserwartung entspricht.</p> <p>Um Mitternacht zählt Tag Nummer 1 für jeden Tag, der vergeht.</p> <p>Bitte beachten Sie, dass wenn die Tagesnummer während einen Durchgang geändert wird, die historischen Daten des Durchgangs (Futtermittelverbrauch usw.) verschoben/zerstört werden.</p> <p>Die Funktion Tagesnummer kann auch verwendet werden, um den Stall vorzuheizen, indem eine Anzahl von Minus-Tagen eingestellt wird.</p>
Wochentag	Wochentag wird angezeigt.
Beginn am Tag	<p>Einstellung der Tagesnummer, an dem der Durchgang gestartet werden soll.</p> <p>Die Tagesnummer kann auf -3 eingestellt werden, damit der Stallcomputer das Vorheizen des Stalles steuern kann, bevor die Tiere eingestallt werden.</p>
Stallname	<p>Einstellung des Stallnamens.</p> <p>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.</p> <p>Richten Sie einen Plan für die Benennung aller Stallcomputer ein, die mit dem Netzwerk verbunden sind.</p>
Passwort	<p>Entscheiden Sie, ob der Stallcomputer mit Passwörtern vor unbefugter Bedienung geschützt werden muss.</p> <p>Siehe den Abschnitt Passwort [► 25].</p>

4.6.3.1.1 Passwort

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

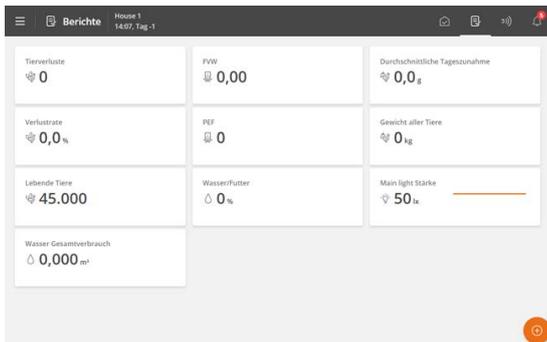
Der Stallcomputer lässt sich mithilfe von Passwörtern vor unbefugter Bedienung schützen.

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



Menüschaftfläche | **Einstellungen** | **Allgemein** | **System** | **Password** für den Zugriff auf die Aktivierung der Funktion.
Geben Sie ein Servicepassword ein.

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



Wählen Sie nach der Bedienung des Stallcomputers eine Seite aus. Nach 1 Minute fordert der Stallcomputer das Password erneut an.



Aktivieren Sie die Funktion **Password nur für das technische Menü verwenden** damit der Stallcomputer nur dann das **Servicepassword** anfordert, wenn der Benutzer Einstellungen in den Menüs **Installation**, **Kalibrieren** und **Service** ändern möchte.

Ändern Sie die Passwords der 3 Benutzerebenen.

Zum Ändern eines Passwords muss erst ein gültiges Password eingegeben werden.

Menüschaftfläche | **Einstellungen** | **Allgemein** | **System** | **Password**.

Benutzerebene	Bietet Zugriff auf	Das werkseingestellte Password
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



Zugriffsbeschränkung für die Bedienung des Stallcomputers

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

Password vergessen

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

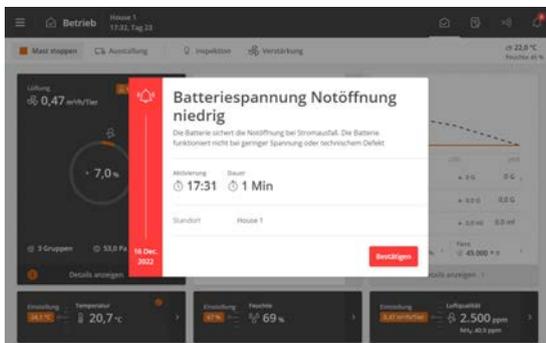
Diese müssen durch Kontaktaufnahme mit einem Servicepartner bereitgestellt werden, der Ihnen ein neues temporäres Servicepasswort zur Verfügung stellen kann. Das Passwort ist spezifisch für den einzelnen Stallcomputer und nur an dem Tag gültig, an dem es generiert wird.

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**.



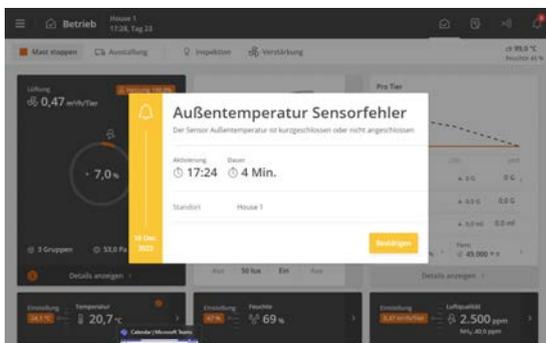
Der Stallcomputer zeichnet den Alarmtyp und die Uhrzeit auf, zu der ein Alarm auftritt.

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

Rot: Normaler alarm

Gelb: Stiller alarm

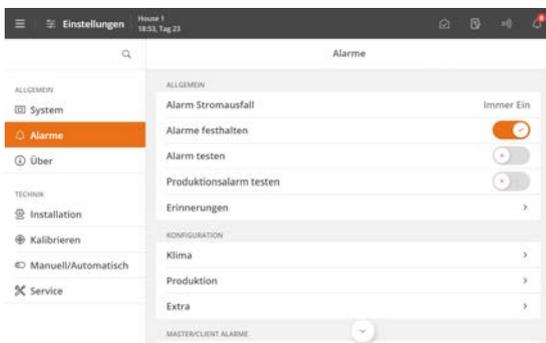
Grau: deaktivierter Alarm (Alarmzustand eingestellt)



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.

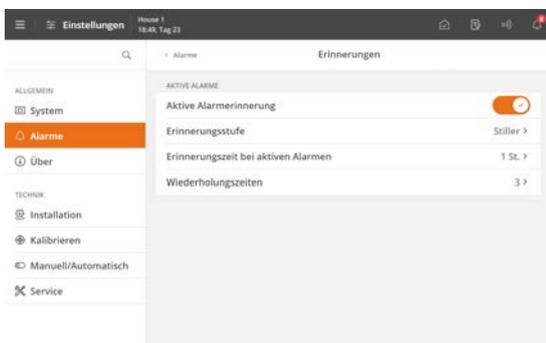


Der Stallcomputer löst außerdem ein Alarmsignal aus, das gehalten werden kann.

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

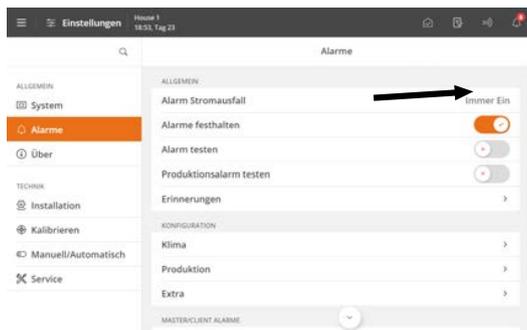
Der Stallcomputer kann Sie an eine laufende Alarmsituation erinnern, sobald Sie für einen normalen Alarm quittiert haben. Damit soll sichergestellt werden, dass die Ursache des Alarms beseitigt wird.

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 Aktivitätsloggen aufgezeichnet.

4.6.3.2.1 Alarmsignal stoppen

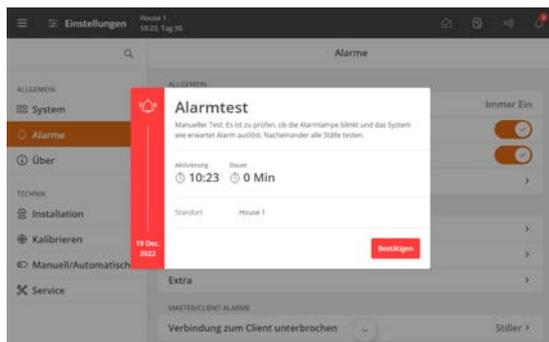
Die Alarmanzeige im Display verlischt und das Alarmsignal stoppt, wenn Sie den Alarm durch Drücken von **Bestätigen** quittierten.

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 Alarmer wird auch sicherzustellen, dass sie im Notfall tatsächlich funktionieren. Alarmfunktionen sollten deshalb jede Woche getestet werden.



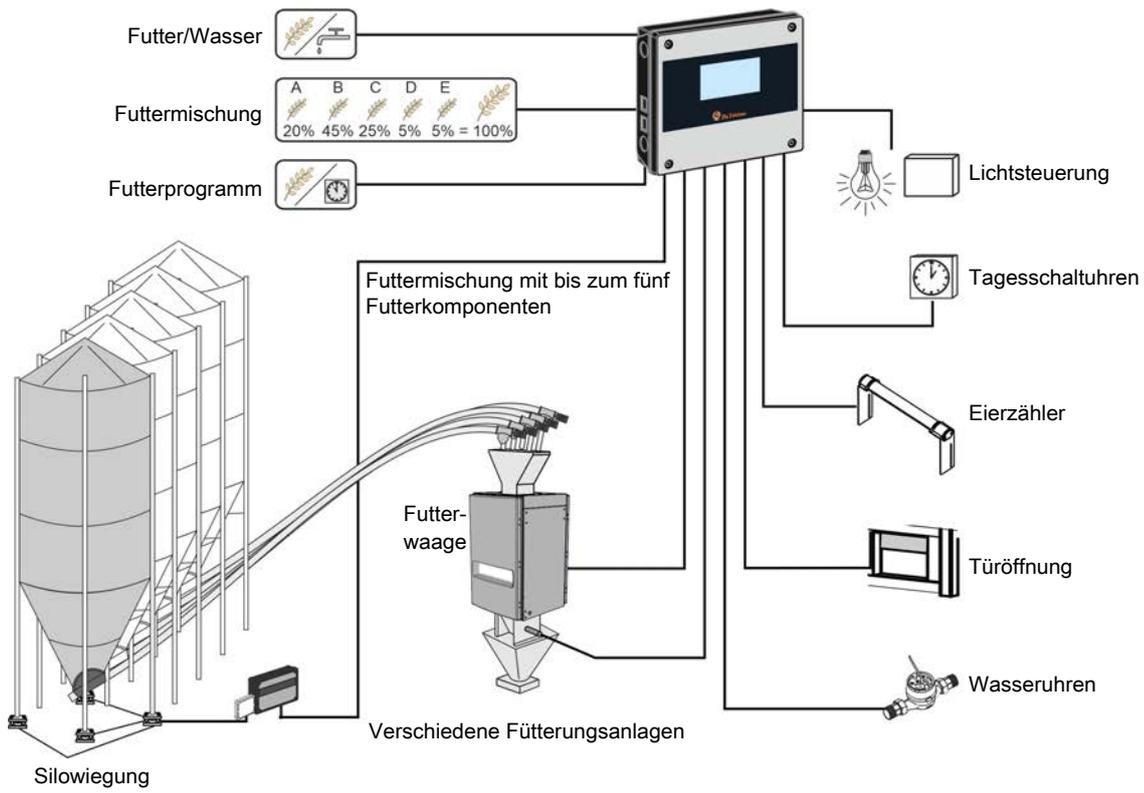
Aktivieren Sie den **Alarmtest**, um mit dem Testen zu beginnen.

Prüfen, ob die Alarmlampe blinkt.

Prüfen, ob das Alarmsystem wie beabsichtigt alarmiert.

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

5 Produktion



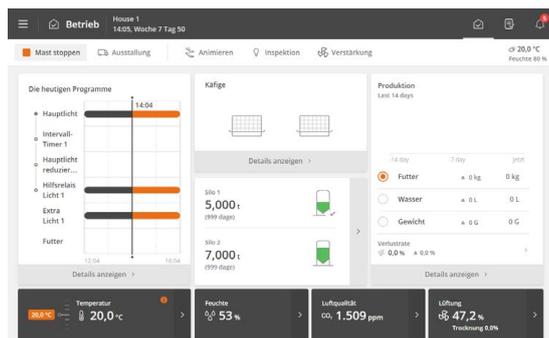
5.1 Mast

Informationen über die Anzahl der ein- und ausgestalteten 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 eingestellten 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 BigFarmNet Manager verfügbar.



Betrieb. Die wichtigsten Werte und Aufzeichnungen für Tiere im Stall können über die Karte mit den **Produktionsergebnissen** 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 ausgestalteten Tiere in verschiedenen Kategorien.

Im folgenden Abschnitt finden Sie eine Beschreibung der Funktionen und Einstellungsoptionen 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 Ausgeschiedene/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 eingestalteter Tiere gibt.

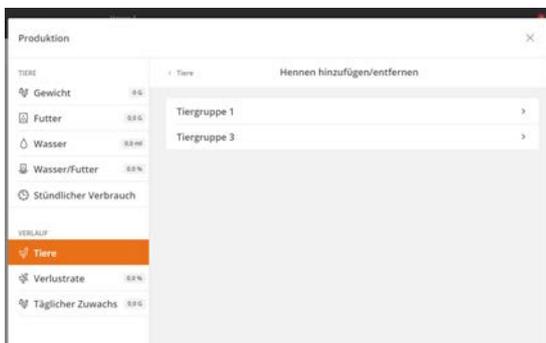
5.1.1.1 Tiergruppen

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.

Es können bis zu 12 Gruppen erstellt und benannt werden, die das eigentliche System widerspiegeln.

Systemtyp	Eine Tiergruppe pro
Legehennen in Käfighaltung	Etage oder mehrere aufeinander folgende Etagen
Legehennen im Voliersystem	Abteil



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

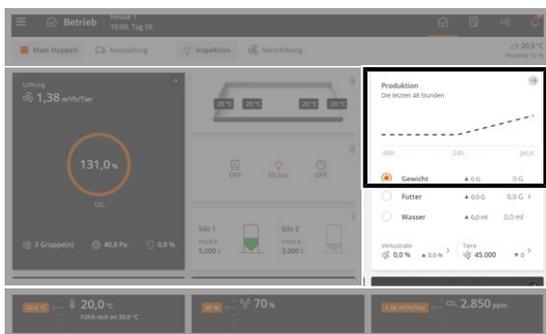
Folgende Funktionen können in Bezug auf die Tiergruppe eingerichtet oder gelesen werden:

- Anzahl der Tiere (Ausgeschieden/Tot, Hinzufügen/Entfernen, Eingestallt)
- Verlustrate und Lebensfähigkeit
- 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. Durch Ändern der Futtermenge oder der Lichtsteuerung kann den Zuwachs reguliert werden.

Die Wiegung kann automatisch oder manuell vorgenommen werden.



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

Die Karte bietet auch eine Verknüpfung zum Eingeben des Ergebnisses manueller Wiegungen.

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

Automatische Wiegung

Im automatischen Wägemodus berechnet der Stallcomputer unter anderem folgende Kennzahlen:

- Variationskoeffizient
- Uniformität
- Durchschnitt

- Zuwachs
- Verteilung der Wiegun-gen
- Anzahl Wiegun-gen an jeder Geflügelwaage
- Anzahl der Registrierun-gen

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

Betrieb | Produktion | Gewicht | Mehrere Kurven | ...

Verteilung der Wiegun-gen	<p>Anzeige der Verteilung genehmigter Wiegun-gen über einen Zeitraum von 24 Stunden.</p> <p>Die Anzeigen sind für die einzelnen Geflügelwaagen, pro Tiergruppe und für Hähne und Hennen verfügbar.</p> <p>Die Anzeige wird um Mitternacht aktualisiert. Drücken Sie die Pfeile, um auf historische Daten zuzugreifen.</p> <p>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.</p>
----------------------------------	---

Betrieb | Produktion | Gewicht | Tiergewicht

Zuwachs	Anzeige des Zuwachs der Tiere in den letzten 24 Stunden.
Variationskoeffizient	<p>Anzeige der prozentualen Abweichung der Tiere in Bezug auf das Durchschnittsgewicht (Spalte) und Darstellung der Normalverteilung (Kurve).</p> <p>Je höher die Standardabweichung ist, desto unterschiedlicher sind die Tiere.</p>
Uniformität	<p>Anzeige des Prozentsatzes der Tiere, die innerhalb einer Grenze von +/- 10 % des Durchschnittsgewichts liegen.</p> <p>Je höher der Prozentsatz, desto gleichmäßiger sind die Tiere.</p>
Anzahl der Wiegun-gen	<p>Anzeige der Anzahl der Wiegun-gen in den letzten 24 Stunden.</p> <p>Es sollten mindestens 100 zugelassene Wiegun-gen am Tag durchgeführt werden (Wiegun-gen innerhalb der Sucheinschränkung).</p> <p>Zu wenige Wiegun-gen könnten vorliegen, wenn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Waage in einem Bereich mit zu wenigen Tieren und zu wenig Aktivität aufgestellt wird. - Die Sucheinschränkung Einstellung inkorrekt ist.
Anzahl der Registrierun-gen	Anzeige der Anzahl der in den letzten 24 Stunden registrierten stabilen Wiegun-gen von mehr als 25 Gramm.
Durchschnitt unberichtigt	Anzeige des gemessenen Durchschnittsgewichts vor Korrektur des Korrekturfaktors.
Referenzgewicht angepasst	<p>Anzeige des erwarteten Gewichts der Tiere zur aktuellen Tagesnummer.</p> <p>Sie basiert auf den Werten der Mastkurve unter Strategie. Aber der Stallcomputer passt die Referenzgewicht an, um so viele Wiegun-gen mitzunehmen wie möglich.</p>
Sucheinschränkung	<p>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 Wiegun-gen eliminiert.</p> <p>Siehe auch den Abschnitt Sucheinschränkungen [► 35].</p>
Korrekturfaktor	Festlegung eines Korrekturfaktors, der das weniger aktive und weniger häufige Wiegun-gen schwerer Tiere ausgleicht.

Die Stallcomputer-Berechnungen berücksichtigen die verschiedenen Größen und das Verhalten der Tiere.

Der Wert wird als Mastkurve unter **Strategie** festgelegt.

Zeitdauer zum Deaktivieren der Geflügelwaage

Einstellen eines Zeitraums, in dem die Tiere nicht automatisch gewogen werden. Siehe auch den Abschnitt Periode Ausschalten [▶ 35].

Geflügelwaage Signal

Anzeige des aktuell registrierten Gewichts auf der Tierwaage (wird bei manuellem Wiegen nicht angezeigt).



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

Manuelle Wiegunen

Im manuellen Wägemodus müssen Sie das Durchschnittsgewicht der Tiere in den Stallcomputer eingeben.

Die manuellen Wiegunen sollte stets an demselben Wochentag und zu derselben Uhrzeit vor dem Füttern vorgenommen werden, um sicherzustellen, dass die Wiegunen vergleichbar sind.



Betrieb | Produktion |  Gewicht

Manuelles Gewicht

Ohne automatische Geflügelwaage

Eingabe des Durchschnitts Ihrer selbst vorgenommenen, manuellen Wiegunen. Die Werte werden als Grundlage für die Berechnungen des Stallcomputers verwendet.

Wiegt die Tiere am Tag 7, 14, 21, 28, 35, 42...bzw. an den gleichen Tageszahlen, die in den Referenzkurven des Stallcomputers verwendet werden (bei automatischer Wiegun).

Wiegt mindestens 100 Tiere oder 0,5 % der Mast. Idealerweise werden mindestens 4 gleich verteilte Wiegunen im Stall vorgenommen werden.

Inspektionsgewicht

Mit automatischer Geflügelwaage

Das Inspektionsgewicht kann als Vergleichsgrundlage für die automatischen Wiegunen verwendet werden.

Eingabe des Durchschnitts Ihrer selbst vorgenommenen, manuellen Wiegunen.

Wiegt die Tiere am Tag 7, 14, 21, 28, 35, 42...bzw. an den gleichen Tageszahlen, die in den Referenzkurven des Stallcomputers verwendet werden.

Wiegt mindestens 100 Tiere oder 0,5 % der Mast. Idealerweise werden mindestens 4 gleich verteilte Wiegunen im Stall vorgenommen werden.

5.2.1 Sucheinschränkungen

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

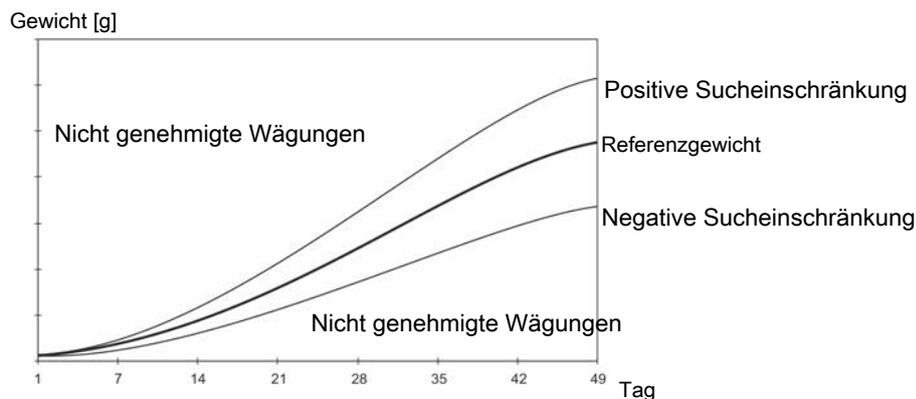


Abb. 5: Beispiel einer Suchgrenze in Bezug auf das Referenzgewicht

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 Suchgrenze von 15%.

5.2.2 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).

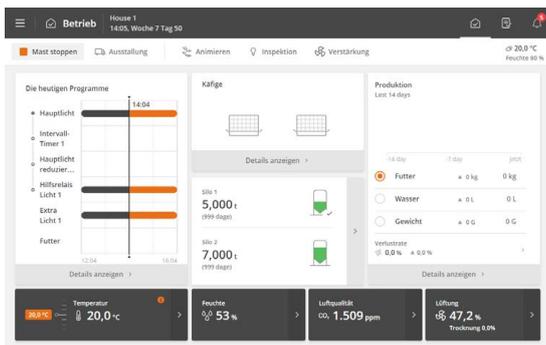
Bei der Einstellung **Start** 23:00 und **Stopp** 02:00 wird die Wiegung vom einen Tag auf den anderen 3 Stunden lang unterbrochen.

5.3 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.

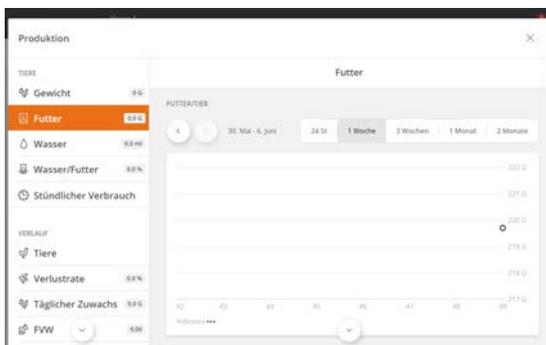


Betrieb. Die Produktion zeigt eine Grafik des Futterverbrauchs.

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  Menüschnittfläche  **Strategie** |  **Futter** | **Futtertyp-Namen**

Hinweis:

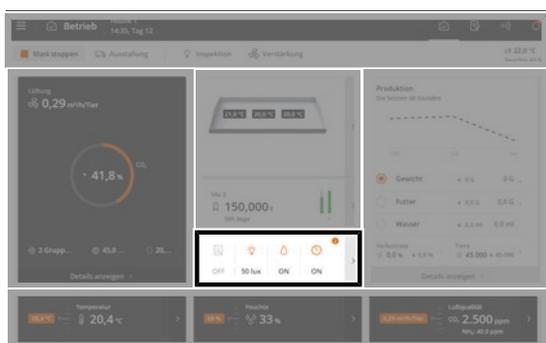
Gemeinsame Futterwaage und gemeinsames Silo. Futtertyp-Namen müssen für alle Ställe eingerichtet werden, weil die Stallcomputer die Namen nicht teilen.

5.3.3 Futtersteuerung

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

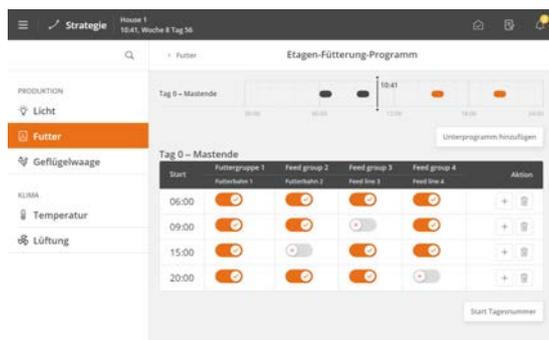
Sie können die Futtermenge wie folgt ändern:

- 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.



Legehennen

Bei Voliersystemen und Käfigsystemen für Legehennen können die einzelnen Futterbahnen für die Einzelfütterung deaktiviert werden, um beispielsweise die Geflügel mitten am Tag im unteren Teil des Stalles zu halten.

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):

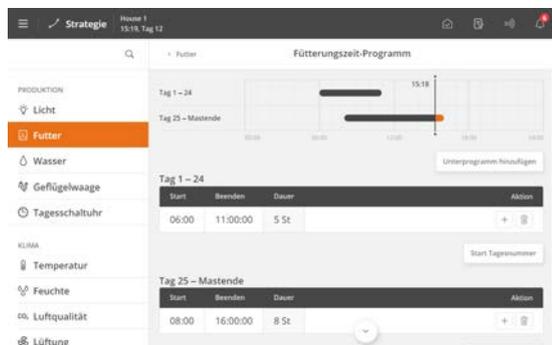
- Anzahl der Zeiträume pro Tag
- Start- und Stoppzeit

Bitte beachten:

- Tag vor der Tagesnummer 1 (Tages-Nr. 0) ist das Futterrelais immer an. Darum steht schon vor Einstellung 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.

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 aufnehmen. Die Fütterung kann auch so eingestellt werden, dass sie dem Lichtprogramm folgt. Siehe auch den Abschnitt Licht [▶ 52]. Das **Fütterungszeit-Programm** ist nicht sichtbar, wenn das Lichtprogramm die Fütterung regelt.



☰ Menüschaltfläche | 🗨 Strategie | 🗨 Futter | **Fütterungszeit-Programm**

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

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

5.3.3.2 Futterkontrolle – Ausfütterung an Legehennen

Die Ausfütterung an Legehennen ist für Käfighaltung und für Volierensystem geeignet.

Die Käfighaltungstiere werden in Gruppen gefüttert, um sicherzustellen, dass die Kapazität der Fütterungsanlage ausreicht. Wenn installiert, wird die Ausfütterung an Legehennen konfiguriert, indem mehrere Fütterungsgruppen eingerichtet werden. Siehe auch Technisches Handbuch.

Die Fütterungsanlage kann nach folgendem Muster eingerichtet werden.

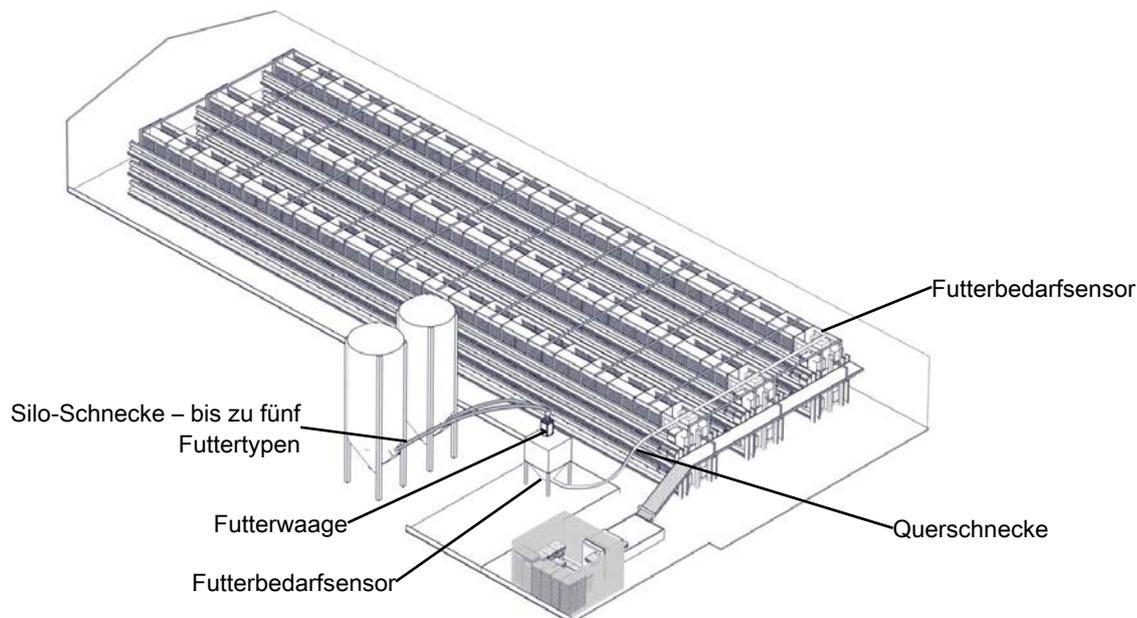


Abb. 6: Schematische Darstellung der Ausfütterung an Legehennen für Käfighaltung.

Das Futter wird in den im Fütterungsprogramm definierten Zeitabständen abgegeben. Möglich sind 16, an verschiedenen Tagen startende Futterprogramme, die bis zu 10 Mal pro Tag Futter abgeben können.

Sobald die Fütterung abgeschlossen ist, wird die Anlage aufgefüllt und steht somit für die nächste Fütterung bereit.

Der Produktionscomputer prüft auf zusätzliches Füllen, bevor eine neue Fütterung beginnt. Ein Sensor am Ende der Querförderschnecke ermittelt, ob es zu wenig Futter gibt. Wenn dies der Fall ist, füllt die Querschnecke alle Behälter und stoppt das Füllen, wenn der Sensor wieder durch das Futter bedeckt ist.

Betrieb | Programmübersicht-Karte

Futterstatus	Die Fütterungsanlage richtet sich nach den Einstellungen im Futterprogramm. Der Futterstatus gibt den aktuellen Status aus. Ist der Betriebsstatus Angehalten , kann der Betrieb durch eine Änderung zu Fortsetzen wiederaufgenommen werden.
---------------------	--

Betrieb | Programmübersicht-Karte | Futter Einstellungen

Fütterung	Während der Fütterung können Sie die Fütterung pausieren, fortsetzen oder beenden.
------------------	--

Käfigsystem

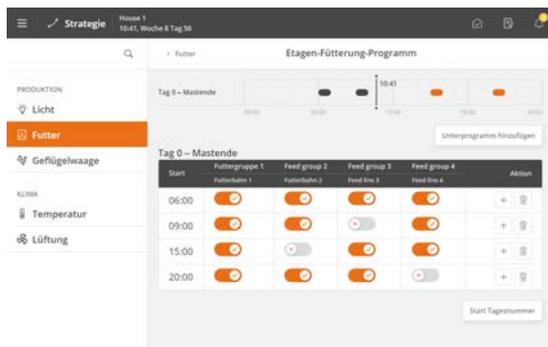
Aktivieren/Deaktivieren Etage (nur für Relais pro Etage)	Einstellung, ob Futterabgabe an die jeweilige Etage erfolgen soll.
Futtergruppe aktivieren/deaktivieren (nur für Relais pro Futtergruppe)	Einstellung, ob Futterabgabe an die jeweilige Fütterungsgruppe erfolgen soll. Der Futterverbrauch der jeweiligen Fütterungsgruppe kann im Menü Futterverbrauch Tageswerte Futter heute Gruppen eingesehen werden.

Volierensystem

Futterreferenz	Anzeige der aktuellen Futtermenge pro Tier aus der Futterreferenz Kurve .
-----------------------	--

Menüschaftfläche | **Strategie** | **Futter**

Futterprogramm	Der Stallcomputer reguliert die Fütterung im Stall automatisch nach den Werten, die Sie im Menü Futterprogramm angegeben haben. Siehe auch das Handbuch Produktion.
Futterreferenz Kurve	Der Stallcomputer regelt automatisch die Futtermenge auf der Grundlage der ausgewählten Referenzwerte (Futter pro Tier).



Die einzelnen Futterbahnen für die Einzelfütterung deaktiviert werden, um beispielsweise die Geflügel mitten am Tag im unteren Teil des Stalles zu halten.

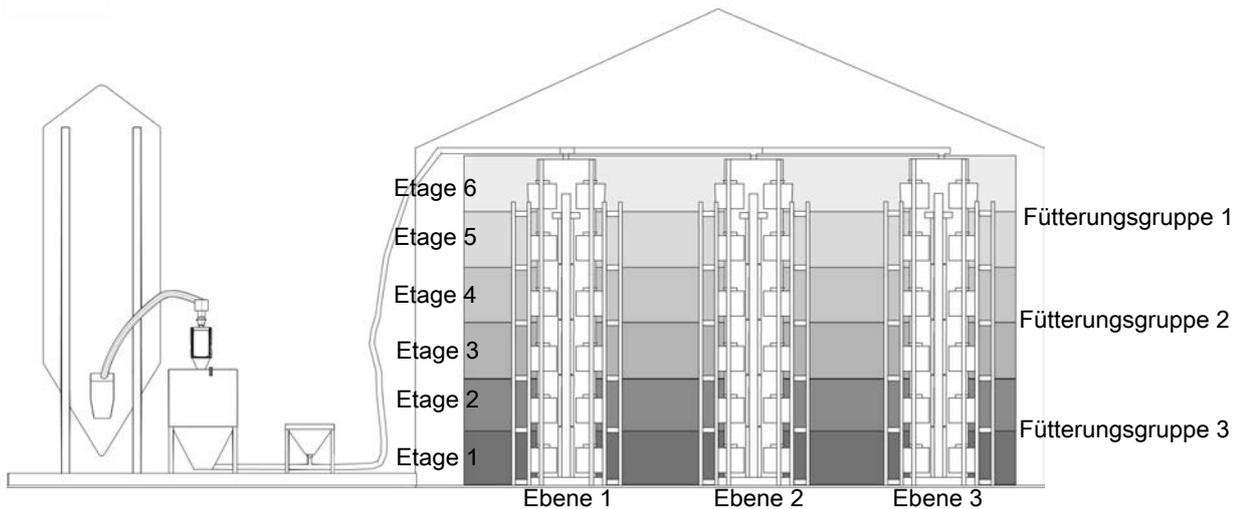


Abb. 7: Bezeichnungen für die Ausfütterung an Legehennen bei Käfighaltung.

Ställe mit Ausfütterung an Legehennen und mehreren elektronischen Silowaagen

In Ställen, in denen die Futterwaagen das Futter an alle Etagen verteilen, kann die Einrichtung sicherstellen, dass die Ausfütterung auch während der Futterlieferung oder bei Ausfall einer der Futterwaagen fortgesetzt wird. Weitere Informationen finden Sie im Technischen Handbuch.

5.3.3.2.1 Adaptive Fütterung in einem Käfigsystem

Die Funktion ermöglicht es, dass sich die letzte Fütterung des Tages automatisch an die Gesamtfuttermenge der Futterreferenzkurve für den Tag anpasst.

Die Funktion dient der Optimierung des Futtermittelsverbrauchs und der Senkung der Futterkosten.

Basierend auf den vorherigen Fütterungen des Tages berechnet der Stallcomputer den Zeitpunkt, zu dem die adaptive Ausfütterung erfolgen muss, um die Futterreferenz genau zu erreichen und an Futter zu sparen.

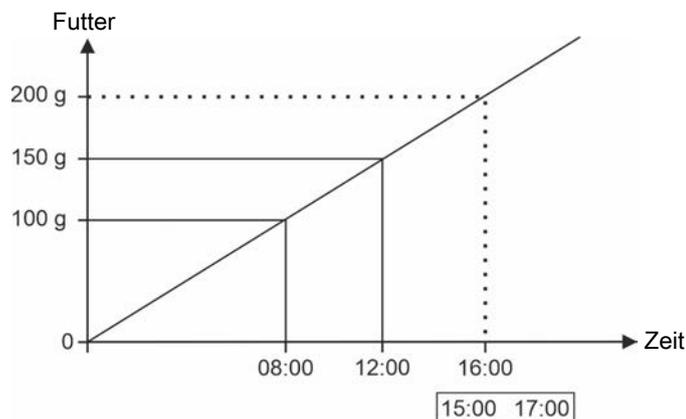


Abb. 8: Die letzte Ausfütterung beginnt innerhalb der eingestellten adaptiven Fütterungsperiode.

Adaptive Fütterungsperiode	Einstellen eines Zeitraums, in dem die adaptive Fütterung durchgeführt werden kann.
	Die Zeit für die adaptive Fütterung wird berechnet, wenn die letzte geplante Fütterung abgeschlossen ist.
	Bitte beachten Sie, dass der Zeitraum nicht mit einer Fütterungsperiode im Fütterungsprogramm zusammenfällt. Siehe Programmübersicht auf der Seite Betrieb.
Toleranz	Einstellen eines Zeitraums, in dem die adaptive Fütterung durchgeführt werden muss.
	Wenn die fehlende Futtermenge für den Tag +/- der eingestellten Anzahl Gramm aus der Futterreferenzkurve beträgt, wird keine Fütterung durchgeführt.
	Informationen zur Einrichtung von Futterprogrammen finden Sie auch im Handbuch für die Produktion.

5.3.3.2.2 Fütterung animieren

Das Funktion Fütterung animieren soll die Tiere zur vermehrter Futteraufnahme animieren. Es lässt die Fütterungsanlage kurzzeitig zwischen den Fütterungen laufen, um die Tiere zu animieren, weiterhin Futter aufzunehmen.

Dauer der animierten Fütterung	Einstellung, wie lange die Funktion laufen soll.
	Drücken Sie Start , um zu starten.

Animierprogramm aktivieren	Einstellung, ob animierte Fütterung automatisch gemäß der Festlegung im Programm erfolgen soll.
Manuelle Animation	Manueller Start der animierten Fütterung, unabhängig vom Programm.

Fütterungsprogramm animieren	Der Produktionscomputer aktiviert Futterstimulierung auf der Basis der von Ihnen im Menü Fütterung animieren Programm eingegebenen Werte.
	Stellen Sie hier ein, wie oft und wann die Funktion Fütterung animieren erfolgen soll.

5.3.3.2.3 Geteilte Fütterung

Die geteilte Fütterung wird in Ställen verwendet, in denen Sie tagsüber verschiedene Futterarten verwenden wollen. Sie ermöglicht es, innerhalb von 24 Stunden bis zu vier Perioden mit unterschiedlichen Futterarten auszuwählen.

Das Programm zur geteilten Fütterung funktioniert mit dem normalen Fütterungsprogramm (siehe Abschnitt Futterprogramme [▶ 37]).

- Die Fütterungsprogramme bestimmen, wann die Fütterung erfolgen soll.

Das geteilte Fütterungsprogramm bestimmt das Futter, das während der verschiedenen Perioden und zu Beginn der Perioden verwendet werden soll.

Betrieb | Programmübersicht Karte | Futtereinstellungen

Futterart aktuell Die Ablesung der aktuellen Futterart.

Futtermischung Siehe auch Futtermischung [[▶ 47](#)].

Menüschaftfläche | **Strategie** | **Futter**

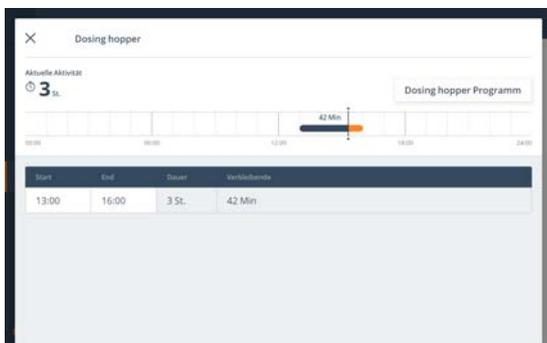
Zeiträume in geteilte Fütterung Programm Einstellung der Anzahl der täglichen Zeiträume im Fütterungsprogramm.

Geteilte Fütterung Programm Einstellen, wann die Zeiträume beginnen müssen und welche Futterarten oder Futtermischungen in dem Zeitraum verwendet werden sollen.

Der erste Zeitraum beginnt um 00:00.

Der Produktionscomputer alarmiert, wenn das ausgewählte Futter nicht verfügbar ist.

5.3.3.2.4 Dosiertrichter



Benötigen die Tiere Futterzusatz wie beispielsweise Calcium, so können diese als Futterzusatz beigefügt (siehe der Abschnitt Futterzusatz [[▶ 47](#)]) oder aus einem Dosiertrichter, der an die Querförderschnecke angeschlossen ist.

Betrieb | Programmübersicht Karte | Futtereinstellungen

Dosiertrichter 1 Status Statusanzeige des Dosiertrichters.

Ist der Betriebsstatus **Angehalten**, kann der Dosiertrichter durch eine Änderung zu **Fortsetzen** wiederaufgenommen werden.

Dosiertrichter Starttag Einstellung des Tages, an dem Futterzusatz beigefügt werden soll.

Dosiertrichter Geschwindigkeit Stellen Sie die Menge des Futterzusatzes über die Drehzahl ein, mit der die Querförderschnecke des Behälters läuft.

Die Einstellung ist ein Prozentsatz der Drehzahl, mit der die Querförderschnecke des Behälters läuft (nur möglich bei 0-10V).

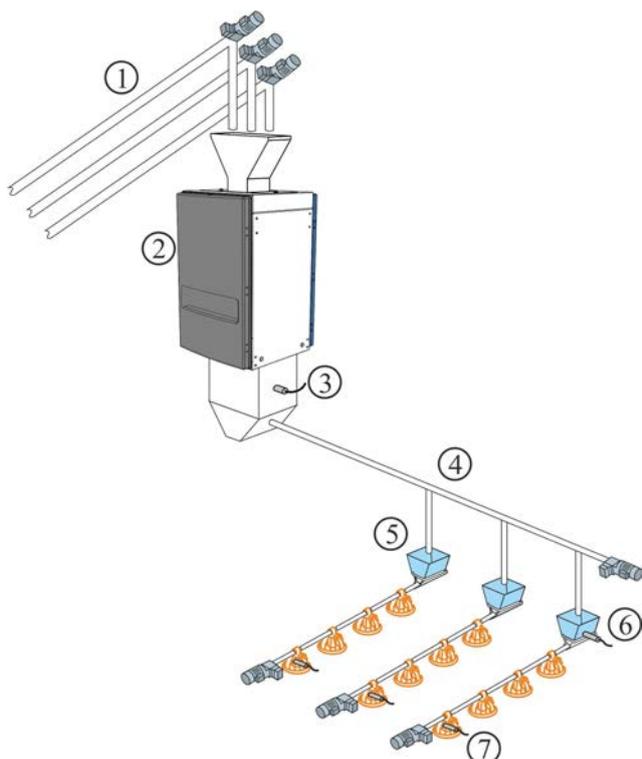
Dosiertrichter aktiv Zeit Legen Sie eine Start- und Stoppzeit fest, zu der der Dosiertrichter am Tag in Betrieb ist.

Im Allgemeinen wird Calcium hinzugefügt, um die vorletzte und die letzte Fütterung zu überlappen.

Der Dosiertrichter arbeitet nur synchron mit der Querförderschnecke.

5.3.3.3 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 Schale

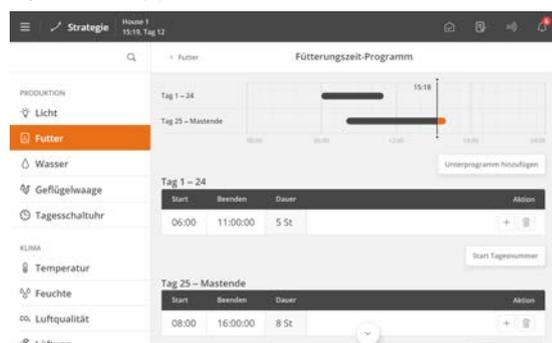
Wenn die Installation durchgeführt wird, stellen Sie die Schalenfütterung gemäß einer der folgenden Steuerarten ein: Siehe auch Technisches Handbuch.

- Zeitabhängig [► 43]
- Zeit und Menge geregelt [► 43]
- Mit Verteilung geregelte Zeit und Menge [► 44]

5.3.3.3.1 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.



Fütterungsprogramm

Einstellung des Futterprogramms. Siehe auch Abschnitt Futterprogramme [► 37].

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.

5.3.3.3.2 Zeit und Menge geregelt Schalenfütterung

Die Fütterung erfolgt - mit der Futtermenge, die in der Futterreferenz Kurve und in den Zeiträumen, die im Fütterungsprogramm 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 **Menüschaftfläche | Einstellungen | Installation | Manuelle Installation | Produktion | Futterkontrolle Einstellungen | Restriktive Fütterung**).

5.3.3.2.1 Futterperioden Verteilung

Prog	Tag	Anz. Starts	Zeitraum 1	Zeitraum 2	Zeitraum 3
Prog 1	1	3	33,3 %	33,3 %	33,3 %
Prog 2	25	2	50,0 %	50,0 %	-
Prog 3	45	1	100,0 %	-	-

Menüschaftfläche | 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.

5.3.3.3.3 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 [▶ 44].

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

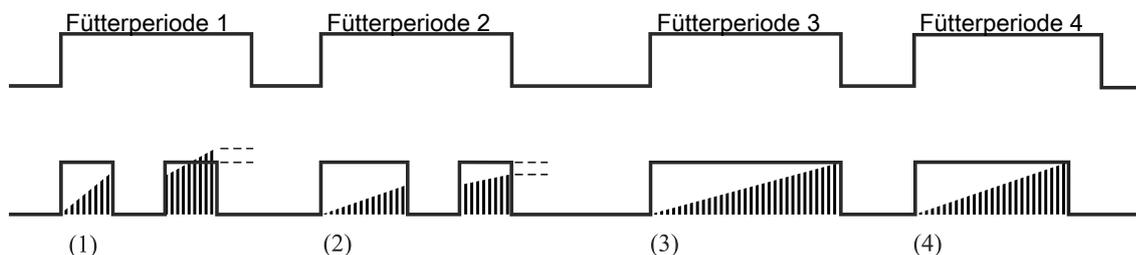


Abb. 9: Beispiel: Korrektur des Futtermittelsverbrauchs über die Fütterperioden.

(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.

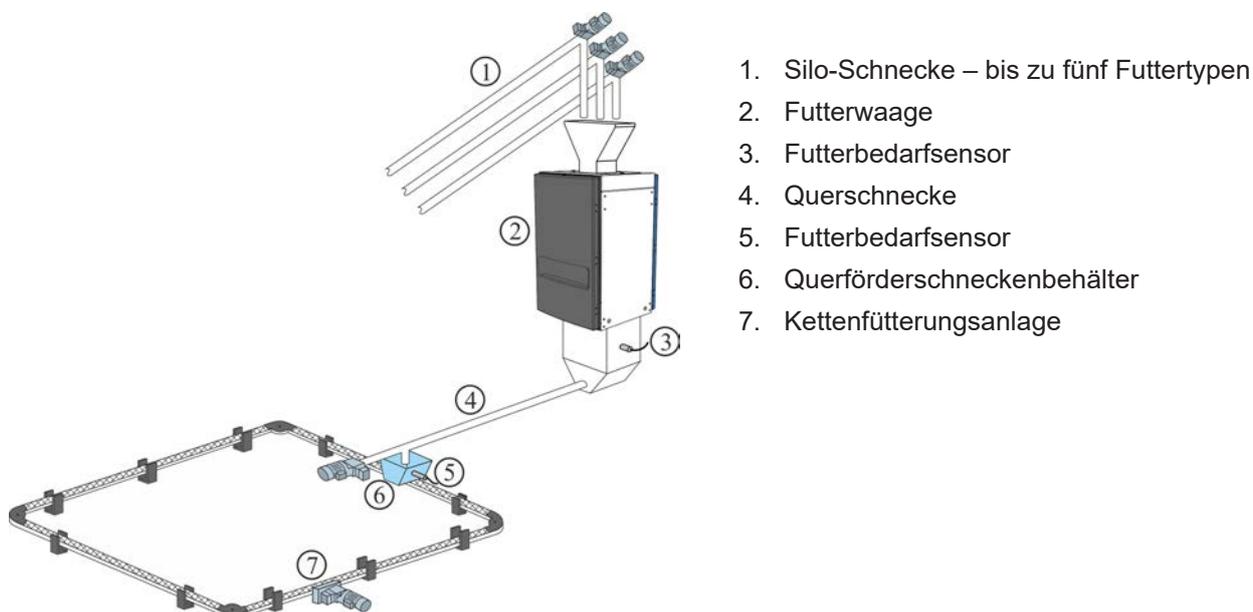
Wenn weniger als vorgegeben zugeteilt wurde, startet der Stallcomputer nach einer Pause eine Nachfütterung. Der Stallcomputer stoppt die Fütterungsperiode, wenn die erforderliche Menge jetzt erreicht ist.

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 **Menüschaftfläche | Einstellungen | Technik | Installation | Manuelle Installation | Produktion | Futterkontrolle Einstellungen | Restriktive Ausfütterung**. Siehe auch Technisches Handbuch.

5.3.3.4 Futtersteuerung – Kettenfütterung

Die Fütterungsanlage ist prinzipiell wie im Folgenden gezeigt aufgebaut:



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.

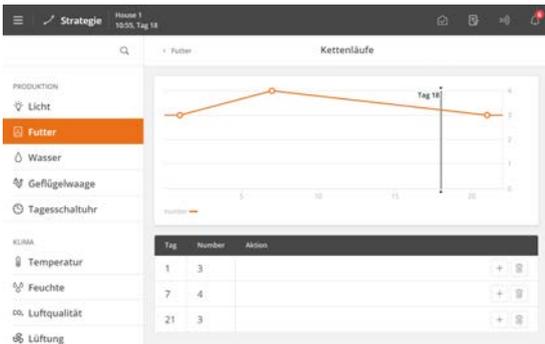
5.3.3.4.1 Zeitgesteuerte Kettenfütterung

Start	Beenden	Dauer	Aktion
06:00	11:00:00	5 St.	+ -
15:00	21:00:00	6 St.	+ -
23:00	24:00:00	1 St.	+ -

Futterprogramm

Die Futterperioden einstellen. Siehe auch Futterprogramme [▶ 37].

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



Kettenläufe

☰ Menüschaltfläche | 📄 Strategie 🏠 Futter | **Kettenläufe**

Für jedes Programm werden folgende Parameter eingestellt:

- Tagesnummer
- Anzahl der täglichen Durchläufe

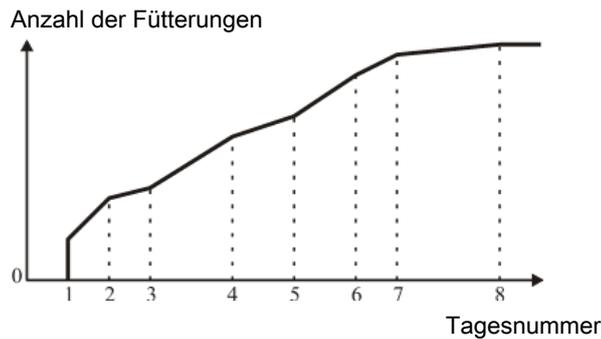


Abb. 10: Kettenfütterung: Anzahl Fütterungen pro Tag.

Die Anzahl der täglichen Fütterungen steigt von Tagesnummer zu Tagesnummer schrittweise an.

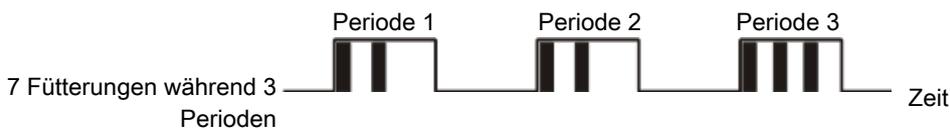


Abb. 11: Kettenfütterung: Beispiel 1: Verteilung der Anzahl der Fütterungen

Die Anzahl der Fütterungen wird auf die Anzahl der Starts gleichmäßig verteilt. Überschüssige Fütterungen werden ab dem letzten Start verteilt.

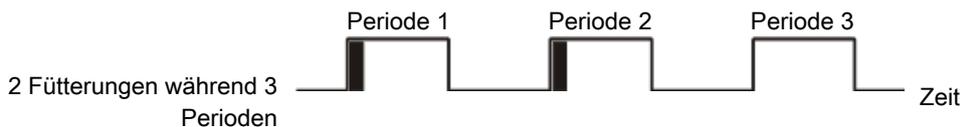


Abb. 12: Kettenfütterung: Beispiel 2: Verteilung der Anzahl der Fütterungen

Ist die Anzahl der Fütterungen kleiner als die Anzahl der Starts, wird bei jedem Start einmal gefüttert, bis die eingestellte Anzahl der Fütterungen erreicht ist.

🏠 Betrieb | Programmübersicht Karte | 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 der Kettenläufe heute	<p>Festlegen mehrerer Kettenläufe für den aktuellen Tag.</p> <p>Die Anzahl der Kettenläufe ist ansonsten im Futterprogramm eingestellt. Die folgenden Tage laufen dann mit der gleichen Zulage.</p> <p>Ist diese Anzahl größer als die berechnete Anzahl Kettenläufe, gibt es zu viele Kettenläufe im Verhältnis zur Länge dieser Periode.</p>
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	<p>Aktivierung der manuellen Ausfütterung.</p> <p>Vor und nach den programmierten Ausfütterungen kann manuell gestartet werden. Es hat keine Auswirkungen auf die spätere Ausfütterung.</p>

5.3.3.5 Futtermischung

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

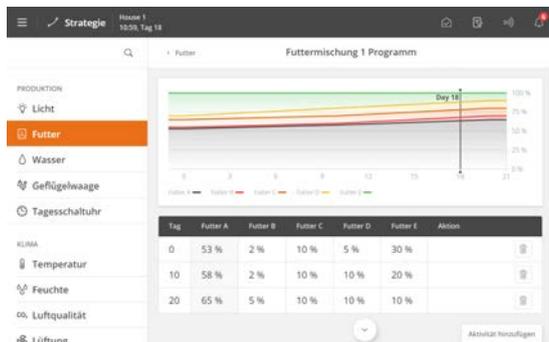


Futter	Aktuell	Zulage
Futter A	60 %	-5 %
Futter B	5 %	0 %
Futter C	10 %	0 %
Futter D	15 %	5 %
Futter E	10 %	0 %

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.



Menüschnittfläche | 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 kontinuierlich von Tag zu Tag, um plötzliche Änderungen der Futterzusammensetzung zu vermeiden.

Ein Abweichungswert wird zur Futtermischungskurve hinzu gerechnet. Werden sehr große Abweichungswerte eingestellt, kann **Futter 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.

5.3.3.6 Futterzusatz

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

Menüschnittfläche | 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.

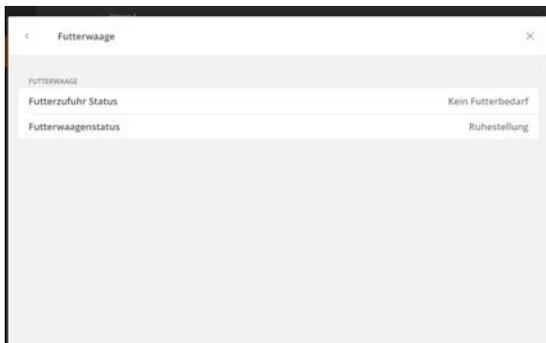
A-Futter: 70% von (20-2): 12,6 kg.

B-Futter: 30% von (20-2): 5,4 kg.

Tabelle 1: 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.

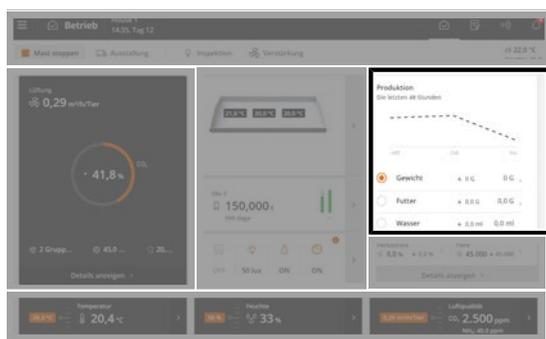
5.3.4 Futterwaage



Betrieb | Programmübersicht Karte | Futtereinstellungen | Futterwaage

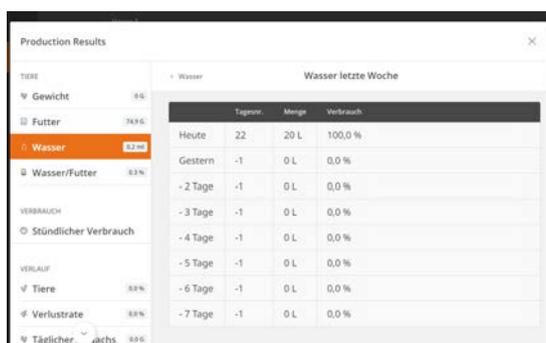
Der Stallcomputer liefert Informationen über die Auffüllung der Futterwaage und den aktuellen Status der Futterwaage.

5.4 Wasser



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

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



 **Betrieb | Produktionsergebnisse Karte |  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 Karte | Wasser Einstellungen** (nur bei Wasserregelung)

Wasserstatus 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 [▶ 76].

Niveau	Nr.	Name	Aktiviert
Niedrig	4	Wasserniveau 4	Ja
OK	1	Wasserniveau 1	Ja
OK	2	Wasserniveau 2	Ja
OK	3	Wasserniveau 3	Ja

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.

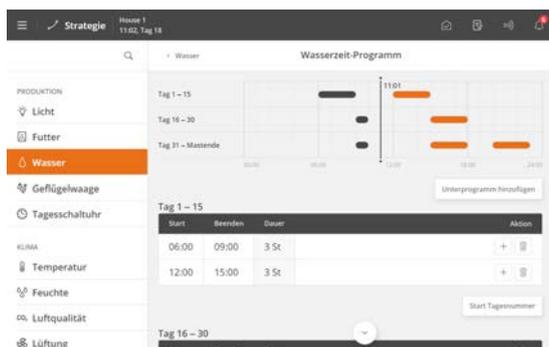
Im Prinzip funktioniert die Wasserregelung als Futterkontrolle. Das Wasserprogramm kann bis zu 16 Programme enthalten, die an unterschiedlichen Tagen starten. Ein Programm wird von einem Tag auf den nächsten Tag aufrechterhalten. Wenn es keine Programme mit einer höheren Tagesnummer gibt, gilt das Programm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

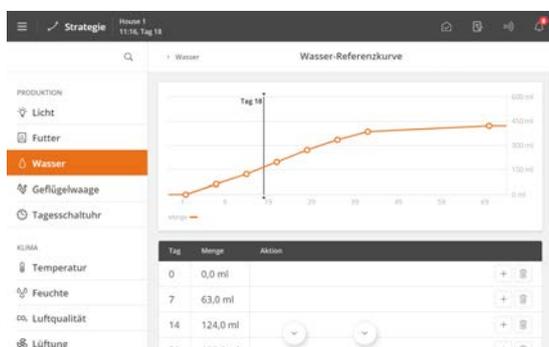
Die Blöcke auf der Zeitachse zeigen an, wann und wie lange Wasser verfügbar ist.

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**.

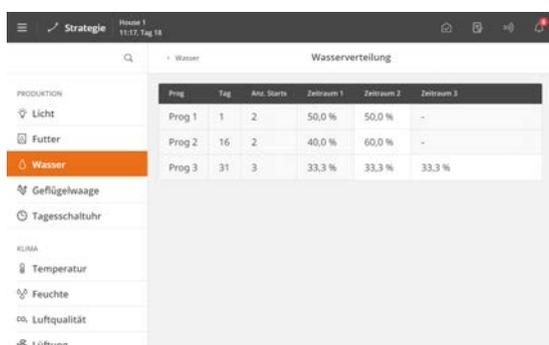
Drücken Sie **🗑️**, um einen Zeitraum zu löschen.



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.

Niveau	Nr.	Name	Aktiviert
Critical	1	Wasserniveau 1	Ja
Critical	2	Wasserniveau 2	Ja
Critical	3	Wasserniveau 3	Ja
Critical	4	Wasserniveau 4	Ja

Wasserniveau

Hat ein Sensor festgestellt, dass der Füllstand des Wassers außerhalb des gewünschten Bereichs liegt, so wird dieser Status in der Liste an oberster Stelle angezeigt.

Der voreingestellte Alarm sendet eine Warnung nach einer Minute. Siehe auch Abschnitt Wasseralarme [▶ 76].

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.

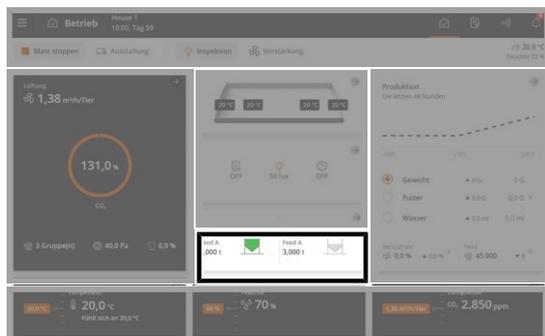
Der Stallcomputer verfügt über 3 Arten von programmgesteuertem Licht:

- Hauptlicht
- Hilfsrelais Licht
- Extra Licht

Und Beobachtungslicht, das manuell gesteuert wird (durch Add-On-Software).

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.

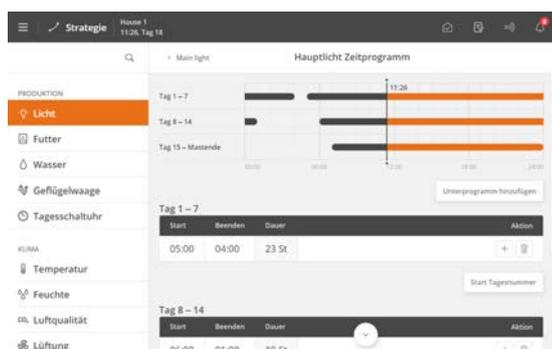
Das Lichtprogramm kann bis zu 16 Programme enthalten, die an unterschiedlichen Tagen starten. Ein Programm wird von einem Tag auf den nächsten Tag aufrechterhalten. Wenn es keine Programme mit einer höheren Tagesnummer gibt, gilt das Programm für die restliche Dauer des Durchgangs.

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 hinzuzufügen, 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 [▶ 55].



☰ | 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 [▶ 52] 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“ [▶ 56].
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 [▶ 54]. Nur für Ställe mit Lichtdimmer verfügbar.

Flexible Hauptlichteinstellungen

(nur bei Flexible)

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“ [▶ 56] beschrieben.

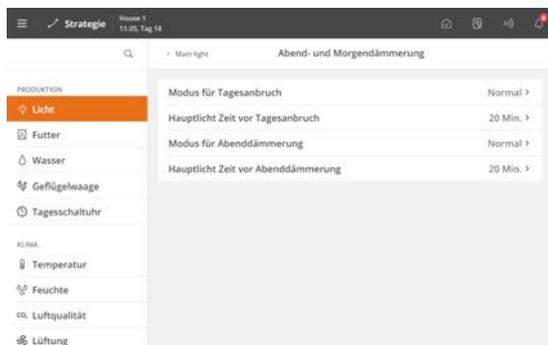


Bitte beachten Sie den möglichen Zusammenhang zwischen Federpicken, Verletzungen, Verlustrate und Lichtstärke im Stall.

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

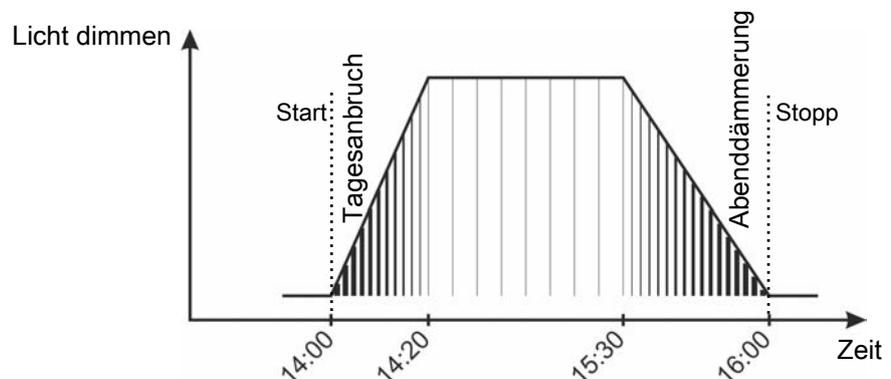
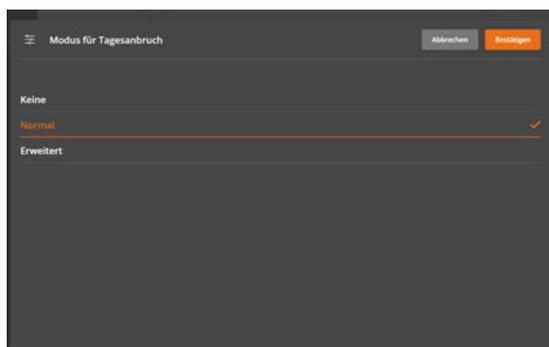


Abb. 13: Normale Lichtdimmung Tagesanbruch und Abenddämmerung sind in den Lichtzeitraum integriert.

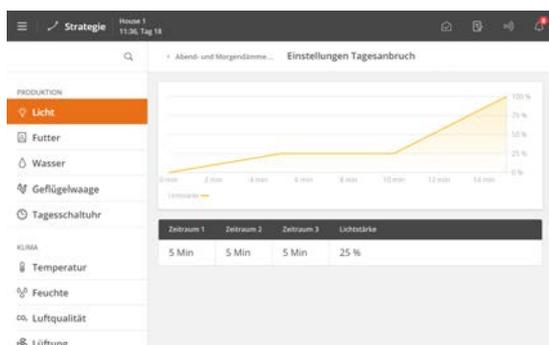
5.5.3.1 Abend- und Morgendämmerung - Erweitert

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.

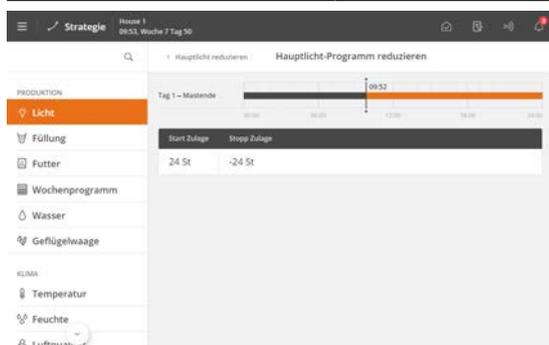
5.5.4 Hauptlicht reduzieren

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 [► 52].



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 Hilfsrelais Licht

Hilfsrelais-Licht ist eine Funktion, die versetzt vom Hauptlicht aktiviert wird. Zusätzlich zu einer alternativen Lichtquelle, z. B. Gardinen, die die Fenster verschließen.

Das Offset kann für jedes Hilfslicht mit einem Start- und Stopp-Zulage eingestellt werden.



Betrieb | Programmübersicht Karte | Hilfsrelaislicht 1 Einstellungen

Sollwert für Hilfsrelaislichtstärke 1	Ändern der Lichtstärke der Hilfsrelaislichte (mit Dimmer), wenn Sie die Lichtstärke gemäß dem Programm ändern möchten.
Sollwert für Hilfsrelaislichtstärke 1 Aus	Einstellung der minimalen Lichtstärke (mit Lichtdimmer). Ändern der Lichtstärke, wenn das Lichtprogramm ausgeschaltet ist und Sie die Lichtstärke gemäß dem Programm ändern möchten.



Menüschaltfläche Strategie | Licht | Hilfsrelais Licht

Hilfsrelais Licht 1 Programm	Einstellung des Programms Start Zulagen und Stopp Zulagen für den Fall, wo das Hilfsrelaislicht im Verhältnis zum Hauptlicht eingeschaltet ist. Der Offsetwert kann als positiver oder negativer Wert eingestellt werden, abhängig davon, ob sich das Hilfsrelais vor oder nach dem Hauptrelais schalten soll.
Hilfsrelais 1 Lichtstärkekurve	Einstellung der Lichtstärkekurve des Hilfsrelaislichtes.
Startoffset bezieht sich auf	Einstellung, ob das Hilfsrelaislicht mit einem Versatz zu den Einstellungen Startzeit oder Stoppzeit im Lightprogramm eingeschaltet werden soll.

Startoffset bis zum Einschalten von Hauptlicht	Einstellung des Kurvenpunkts für Start-Offset im Hilfsrelais Lichtprogramm.
Stopp-Offset bezieht sich auf	Einstellung, ob das Hilfsrelais Licht mit einem Offsetswertes zu den Einstellungen von Startzeit oder Stoppzeit im Lichtprogramm ausgeschaltet werden soll.
Start-Offset bis zum Ausschalten von Hauptlicht	Einstellung des Kurvenpunkts für Stopp-Offset im Hilfsrelais Lichtprogramm.
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 [▶ 54]. Nur für Ställe mit Lichtdimmer verfügbar.

Bei Verwendung eines Dimmers für das Hilfslicht funktionieren die Einstellungen **Lichtstärke**, **Lichtstärke bei Licht aus** und **Zulage Lichtintensität** wie für das Hauptlicht beschrieben.



Das Hauptlichtprogramm wird im Menü über dem Hilfsrelais-Lichtprogramm 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“ [▶ 56]).



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“ [▶ 56] 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 [▶ 52] 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. Das Licht wird über eine Menüschaltfläche oder einen externen Druckknopf eingeschaltet.

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

 **Betrieb** |  **Inspektion**

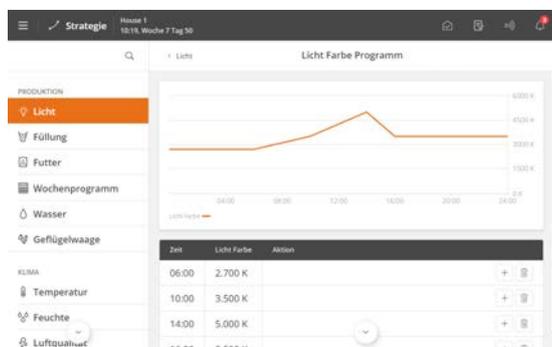
Dauer	Einstellung wie lange das Beobachtungslicht eingeschaltet werden soll. Das Licht kehrt automatisch zum normalen Licht zurück nach dem eingestellten Zeitraum.
aktiv	Aktivierung des Beobachtungslichts. Wenn das Beobachtungslicht eingeschaltet ist, wird es mit einem farbigen Symbol angezeigt.
Lichtstärke	Einstellung der Lichtstärke des Beobachtungslichtes.

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 der 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)

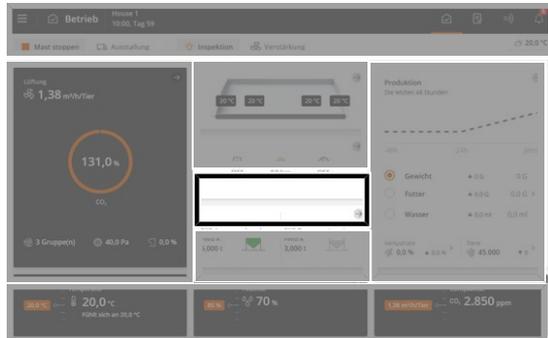
Es kann die Tiere beruhigen und die Eierproduktion anregen.

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.

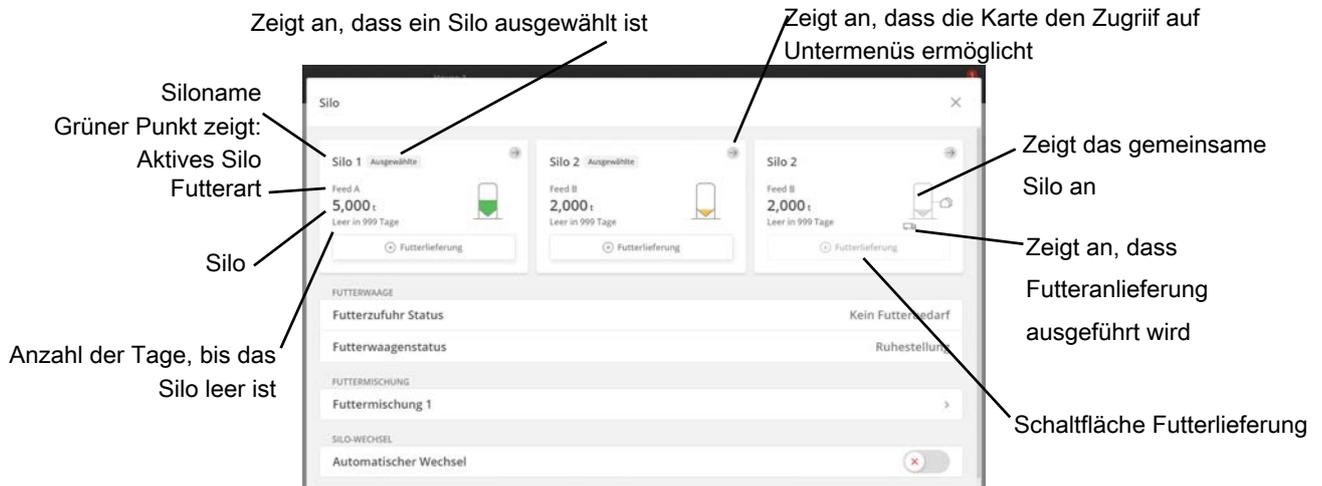


Betrieb

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 | + Futteranlieferung

Futteranlieferung Die gelieferte Futtermenge eingeben.

Futterart Auswahl des gelieferten Futtertyps.

Betrieb | Silo-Karte | → Silo-Karte

Futterart 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 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 [▶ 36].

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 [▶ 61].
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 [▶ 61].

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).

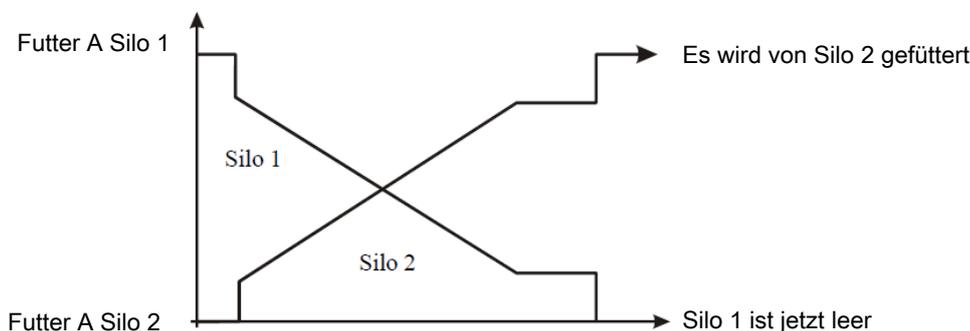
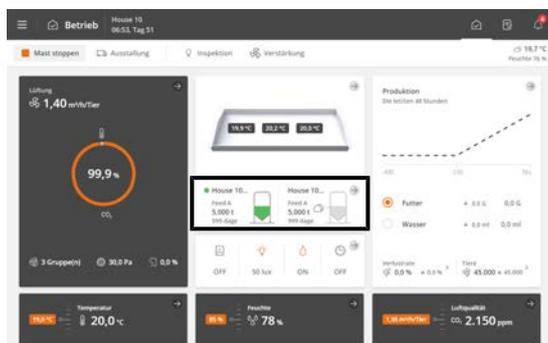


Abb. 14: Wenn der Füllstand des Silos eine eingestellte Menge erreicht, startet der schrittweise Übergang zu einem anderen Silo.

Falls kein anderes Silo mit ausreichender Futtermenge verfügbar ist, zeigt der Stallcomputer einen Alarm an: Kein Futter für Futterwaage. Siehe auch Abschnitt Futter-Alarme [▶ 72].

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 Ställen 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 ange-

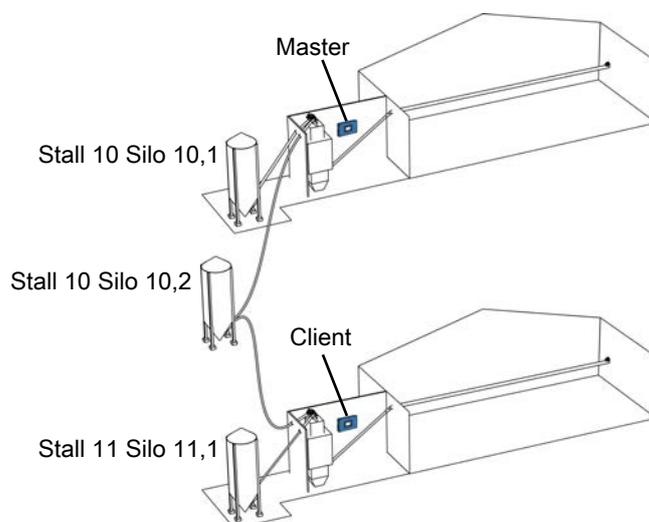


Abb. 15: Beispiel für ein Silo, das zwischen zwei Ställen mit Stallcomputern im LAN geteilt wird.

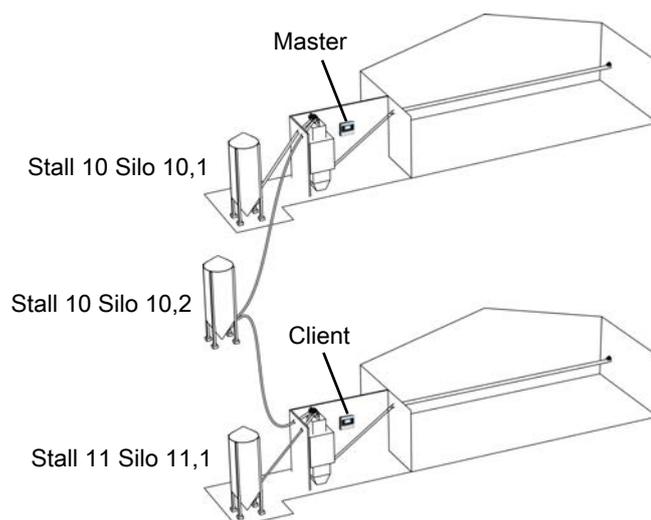


Abb. 16: Beispiel für ein Silo, das zwischen zwei Ställen mit Stallcomputern im LAN geteilt wird.

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

Betrieb | Silo-Karte

Futterart

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 Futtermittelverbrauch der Tiere entspricht. Der Wert kann am 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 [▶ 60].

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 | Fütterung | Tagessilo

Tagessilo Inhalt	Auslesen der aktuellen Futtermenge im Tagessilo.
-------------------------	--



Menüschaftfläche | 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 [▶ 37].
-----------------------	--

5.6.3.1 Befüllung des Tagessilos



Menüschaftfläche | Strategie | Tagessilo | Füllen

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



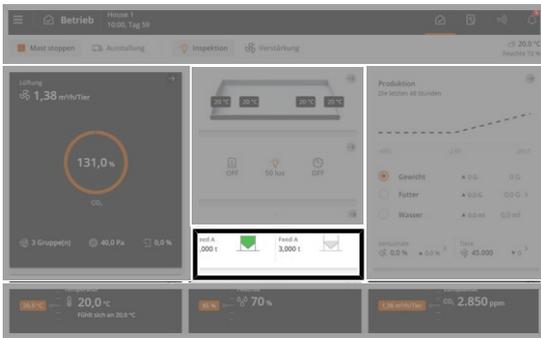
Menüschaftfläche | Strategie | Tagessilo | Futtermischung

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.

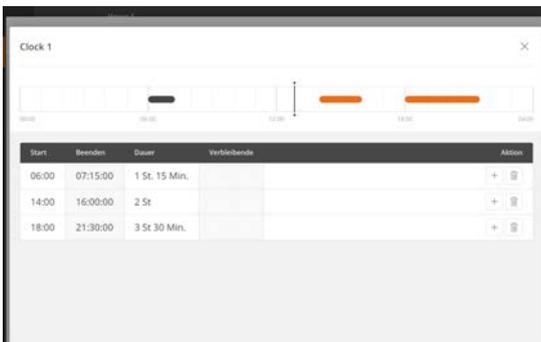


Betrieb. Wenn die Tagesschaltuhr eingeschaltet ist, wird es mit einem farbigen Symbol in der **Programmübersicht**-Karte angezeigt.

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.

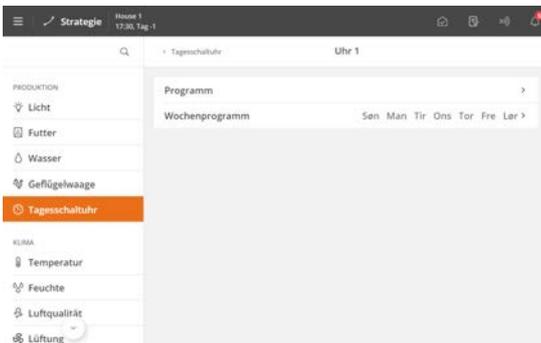
Drücken Sie **+** für einen neuen Zeitraum und stellen Sie dann die Startzeit und Dauer für diesen Zeitraum ein.

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.

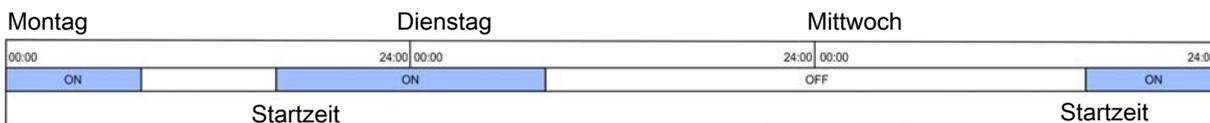


Abb. 17: Wenn eine Einschaltzeit innerhalb eines 24-Stunden-Tages, in dem die Uhr nicht aktiv ist, über Mitternacht hinausläuft, wird die Funktion ON beibehalten, bis die Zeit abgelaufen ist.

5.8 Nester

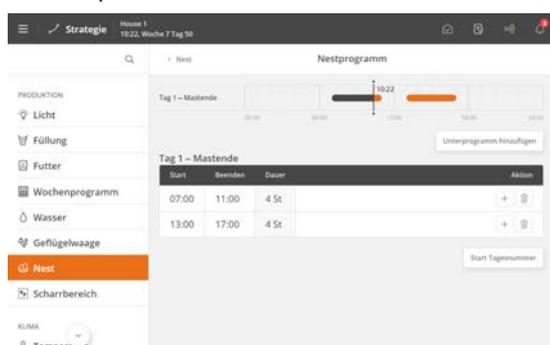
Die Funktion ermöglicht es, den Zugang zum Nestbereich zu den gewünschten Zeiten automatisch zu öffnen und zu schließen.

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 Stopzeiten.

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 [► 78].

5.8.1 Nestmenü

| **Produktion | Nest**

Neststatus	Öffnen
	Öffnen
	Schließen
	Geschlossen
	Gestoppt

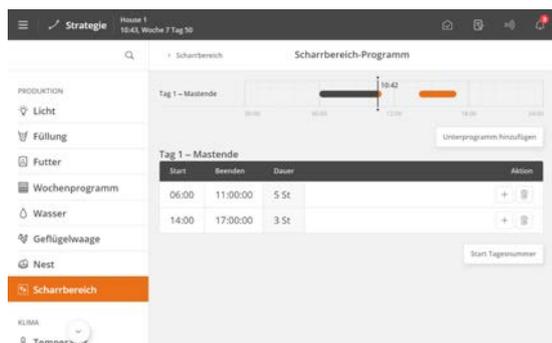
5.9 Scharrbereich

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 **Beenden**, 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 [▶ 78].

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.

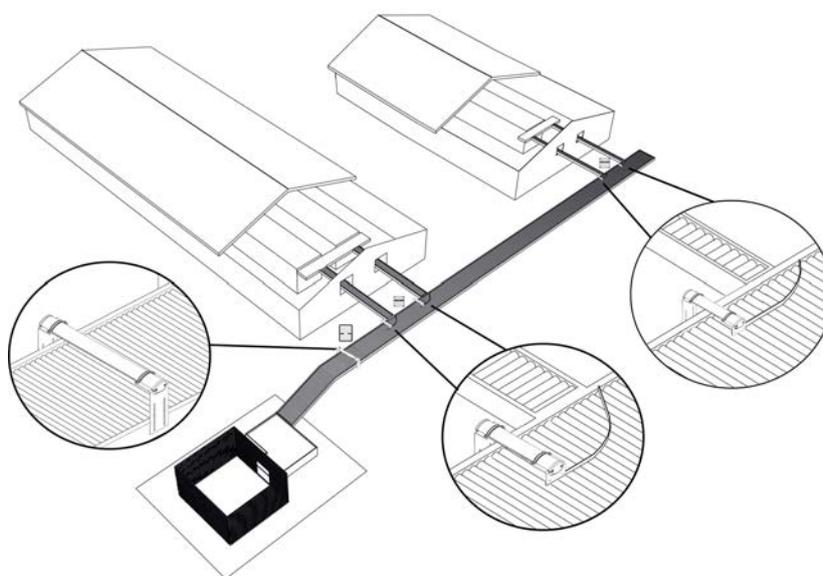


Abb. 18: Schematische Darstellung für die Positionierung von automatischen Eierzählern.

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.

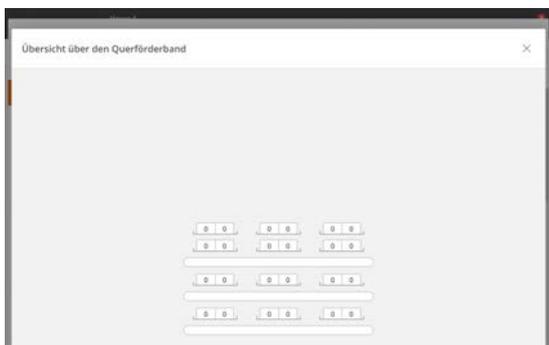
Eiergewicht Eingabe eine Anzahl Eier und Gesamtgewicht dieser Eier. Die Produktionscomputer berechnet das Durchschnittsgewicht aufgrund die Eieranzahl.

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.

Eierabstufung

Eingabe der Information zur Größe der Eier (S, M, L, XL und XXL) für die Analyse und Berichtszwecke im Management-Programm BigFarmNet Manager.



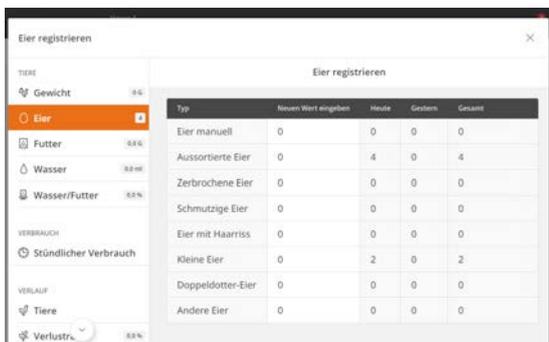
EggScan – Eierzähler

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.

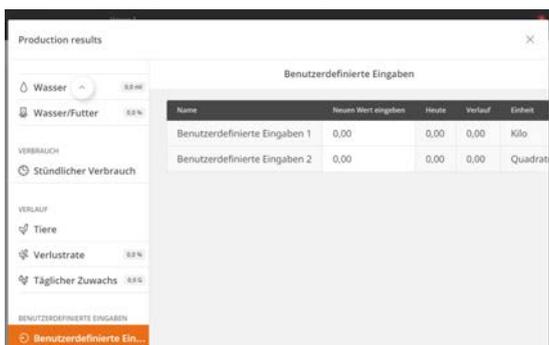


Geben Sie einen Wert für jede Eierart ein. Die Anzahl wird für jeden Tag und insgesamt summiert.

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

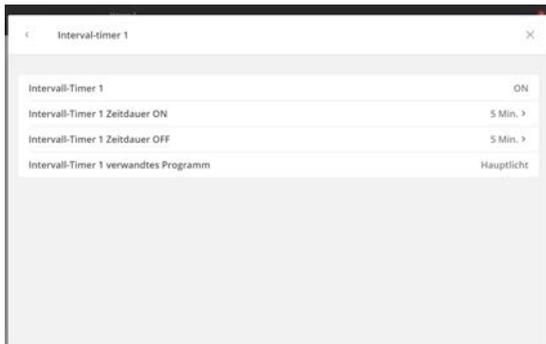
Manuelle Werte für bis zu sechs benutzerdefinierte Eingaben eingeben.

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 eine Reihe von Alarmen, die er aktiviert, wenn ein technischer Fehler auftritt oder Alarmgrenzen überschritten werden. Einige Alarme sind immer aktiv, wie z. B. Stromausfall. Die anderen können ein- und abgeschaltet werden oder die Alarmgrenzen können verändert werden.



Die korrekte Einstellung der Alarme liegt immer in der Verantwortung des Benutzers.

Siehe auch den Abschnitt Alarme [▶ 28].

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.

 Menüschnittfläche  Einstellungen  Alarme Produktion Licht	
Lichtsensoren Abweichung Grenze ±	Wenn mehrere Lichtsensoren an 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

 Menüschnittfläche  Einstellungen  Alarme Produktion Futter Futterwaage	
Kein Futter an die Futterwaage	<p>Der Alarm wird ausgelöst, wenn die Futterwaage registriert, dass kein Futter aus den Silos zugeführt wird. Die Funktion kann aktiviert und deaktiviert werden.</p> <p>Bei Alarm schaltet der Stallcomputer die Siloförderschnecke aus.</p> <p>Legen Sie fest, wie viel Zeit vergehen soll, bevor der Stallcomputer einen Alarm auslöst, und zwar Zeit vor Alarm.</p> <p>Der Alarm bleibt so lange aktiv, bis die Futterwaage wieder Futter erfassen kann.</p> <p>Wenn der Alarm quittiert wird, startet die Siloförderschnecke erneut.</p> <p>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.</p> <p>Die Pumpenfunktion kann zurückgesetzt werden, indem die Stopzeit 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 Siloförderschnecke).</p>

Fehlender Futtertyp	<p>Eine in dem Mischprogramm enthaltene Futterkomponente ist in keinen der Silos verfügbar.</p> <p>Der Status der Silos muss kontrolliert werden und bei Bedarf kann der Futtertyp im Stallcomputer geändert werden.</p>
Futterwaage kann nicht entleeren	<p>Die Futterwaage kann nicht geleert werden.</p> <p>Bei der Trommelwaage kann die Trommel nicht drehen, und oder die Stopp-Position kann nicht gefunden werden.</p>
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	<p>Wenn die Futterwaage über das Netz von mehreren Ställen geteilt wird.</p> <p>Die Futterwaage konnte das Futter unterhalb der Futterwaage nicht entleeren.</p> <p>Prüfen Sie den Leer-Sensor der Futterwaage und den Stopp-Sensor der Querförderschnecke.</p>
Futterverteilerklappe in korrekte Position	<p>Wenn die Futterwaage über mechanischen Verteilungsschieber von mehreren Ställen geteilt wird.</p> <p>Die Waage soll auf einen anderen Stall umschalten, aber die Verteilerklappe reagiert nicht.</p>
Querförderschnecke Alarm	<p>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.</p> <p>Bei Schalenfütterung muss Fütterungsanlage stoppen wenn Querförderschnecke leer ist in dem Menü Justierung für einen Zeitraum kürzer als die Alarmzeit für die Querförderschnecke eingestellt werden.</p>
Nicht genügend Futter (nicht bei Kettenfütterung)	<p>Der Alarm wird ausgelöst, wenn der Futterverbrauch geringer ist, als für den gewählten Zeitraum festgelegt wurde (Prüfintervall)</p> <p>Die Funktion kann in den ersten Tagen eines Durchgangs automatisch deaktiviert werden. Der Alarm ist nur während einer Fütterperiode aktiv.</p>
Zu viel Futter	<p>Der Alarm kontrolliert laufend, ob dem Stall in einem bestimmten Zeitintervall zu viel Futter zugeführt wird.</p> <p>Je nach Größe der Förderschnecken und der Querförderschnecken kann ein System eine bestimmte Menge an Futter in einem Zeitraum liefern.</p> <p>Hinweise zur Einstellung der Alarmgrenzen:</p> <p>Ermitteln Sie die maximale Menge des zugeführten Futters in der Futterreferenz (Tag 42, Masthähnchen).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maximale Futtermenge = 207 g. <p>Multiplizieren Sie die maximale Futtermenge mit der Anzahl der Tiere im Stall.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 207 g x 45.000 Tiere <p>Teilen Sie durch 1.000, um den Verbrauch in kg (Verbrauch pro 24 Stunden) zu erhalten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • $207 \times 45.000 \times / 1.000 = 9.315 \text{ kg}$ <p>Die empfohlene Alarmgrenze wird auf der Grundlage des Verbrauchs pro 24 Stunden x 2,5 festgelegt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • $9.315 \text{ kg} \times 2,5 = 23.288$ <p>Berechnen Sie den Verbrauch pro Minute.</p>

Alarmgrenze = Verbrauch pro 24 Stunden x 2,5 / (Minuten pro Tag) = Verbrauch in kg/min.

- $9.315 \times 2,5 / (24 \text{ Stunden} \times 60 \text{ Minuten}) = 16,2 \text{ kg/Min.}$

Die **Kontrollperiode** ist auf 45 Minuten eingestellt.

Der Alarm wird ausgelöst, wenn der Futterverbrauch während der 45 Minuten den **Futterverbrauch innerhalb der Kontrollperiode** überschreitet.

- $16,2 \text{ kg} \times 45 \text{ Minuten} = 727 \text{ kg}$

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

Der Alarm kann bei Beginn eines Durchgangs automatisch deaktiviert werden, indem ein **Starttag** 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

Der Alarm soll gewährleisten, dass die Fütterungsanlage in Ordnung ist, wenn nach einem Stopp die Fütterung wieder beginnt.

(Schalen- und Kettenfütterung)

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 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) höher 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 Wasser-alarne quittiert sind, öffnet der Stallcomputer die Wasserversorgung wieder.

Futter-Füllstand zu niedrig	<p>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).</p> <p>Ein Gesamtgehalt wird berechnet, wenn sich die gleiche Art von Futtermittel in mehreren Silos befindet.</p>
------------------------------------	--

Siloinhalt | Futter-Füllstand zu niedrig

Grenzwert für niedrigen Futterstand Futter X

Futter-Füllstand zu niedrig	<p>Der angezeigte Siloinhalt ist ein berechneter Wert.</p> <p>Der Alarm wird ausgelöst, wenn die Futtermenge in einem Silo den festgelegten Grenzwert unterschreitet.</p>
Silo ist leer Alarm	<p>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.</p>

Kalibrierung Silo

Kalibrierung Silo	<p>Der Stallcomputer gibt einen Alarm aus, wenn die Kalibrierung nicht innerhalb der eingestellten Zeit (1 Stunde) abgeschlossen ist.</p> <p>Solange die Silowaage für die Kalibrierung eingestellt ist, kann sie von der Fütterungsanlage nicht verwendet werden.</p>
Silo ist nicht kalibriert	<p>Der Stallcomputer gibt einen stillen Alarm aus, wenn das elektronische Silo/Tages-silo nach der Installation nicht kalibriert wird. Das Silo muss kalibriert werden, um die korrekten Daten anzuzeigen.</p>

Futtertyp Ersatzalarm

Ersatz für Futter X	<p>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 [▶ 61].</p>
----------------------------	---

Ausfütterung an Legehennen

Alarm Füllen	<p>Der Stallcomputer überwacht die Füllung zu lange dauert. Eine überlange Dauer kann auf einen mechanischen Fehler in der Fütterungsanlage hinweisen.</p> <p>Der Alarm für die Füllung wird ausgelöst, wenn der Futterbedarfsensor oder der Querförderschnecken-Sensor keine vollständige Füllung vor Ablauf der eingestellten Alarmdauer erkannt hat.</p> <p>Der Stallcomputer stoppt daraufhin die Fütterungsanlage und erzeugt einen Alarm.</p> <p>Sie können den Alarm quittieren, jedoch bleibt er bis zur nächsten Durchführung des Füllungsprogramms aktiv.</p> <p>Ermitteln Sie die Ursache für die Unterbrechung und prüfen Sie, ob Gruppen keinen Futter haben.</p> <p>Bitte beachten Sie, dass das System manuell neu gestartet werden muss.</p>
Fütterung zu lange pausiert	<p>Dieser Alarm wird ausgelöst, wenn das System länger als die eingestellte Alarmzeit auf Pause geschaltet wird.</p> <p>Bitte beachten Sie, dass die Anlage manuell gestartet werden muss. Wählen Sie dazu Fortsetzen im Menü Produktion Ausfütterung an Legehennen Fütterung.</p>

Dosiertrichter	<p>Dieser Alarm wird ausgelöst, falls der Dosiertrichter nicht ordnungsgemäß arbeitet.</p> <p>Bitte beachten Sie, dass die Anlage manuell gestartet werden muss. Wählen Sie dazu Fortsetzen im Menü Produktion Ausfütterung an Legehennen Dosiertrichter Dosiertrichter 1 Status.</p>
Pause Fütterung Eingang	<p>Der Alarm weist auf einen mechanischen Fehler in der Anlage oder eine Unterbrechung der Stromzufuhr hin.</p> <p>Kann so eingestellt werden, dass eine Fütterung sofort automatisch startet, falls das Signal erneut vor einer eingestellten Zeitdauer verschwindet. Die Funktion erzeugt dann keinen Alarm.</p> <p>Wenn ein automatischer Neustart nicht zulässig ist, wird ein Alarm generiert. Der Eingang unterbricht die Befüllung und Fütterung. Sobald der Fehler behoben und der Alarm quittiert wurde, müssen Füllung und Fütterung im Menü Produktion Ausfütterung an Legehennen Futterstatus/ Fortsetzen manuell neu gestartet werden.</p>
Tagessilo Inhalt (Ausfütterung an Legehennen)	<p>Der Alarm weist darauf hin, dass der Futterbestand im Tagessilo während der Fütterung zu niedrig ist (unter einem festgelegten Grenzwert).</p> <p>Die Fütterung wird pausiert.</p> <p>Stellen Sie sicher, dass die Füllmenge des Tagessilos im Verhältnis zum derzeitigen Futterverbrauch ausreichend ist.</p> <p>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.</p>

6.1.3 Wasseralarme

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

☰ Menüschaltfläche | 🏠 **Einstellungen** | 🔔 **Alarme** | **Produktion** | **Wasser**

Min. und max. Wasseralarm	<p>Die Alarme werden zur Überwachung des Trinkverhaltens der Tiere verwendet.</p> <p>Die Alarmgrenzen für Maximum- und Minimum-Wasserverbrauch sind ein eingestellter Prozentsatz des normalen Verbrauchs.</p> <p>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.</p> <p>Auswahl, ob das Wasser bei Alarm abgeschaltet werden soll. Sind alle Wasseralarme quittiert, öffnet der Stallcomputer die Wasserversorgung wieder.</p>
	<p>Mit Wasserregelung</p> <p>Diese Alarme werden zur Überwachung von Lecks und Verstopfungen in der Wasseranlage verwendet.</p>
Nicht genügend Wasser	<p>Der Alarm wird ausgelöst, wenn der Wasserverbrauch bei einer Wasseruhr in einem bestimmten Zeitraum zu gering ist.</p> <p>Es wird empfohlen, diesen Alarm auf 1,0 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.</p>

<p>Zu viel Wasser Alarm, offen</p>	<p>Der Alarm wird ausgelöst, wenn der von einer Wasseruhr gemessene Wasserverbrauch in einem bestimmten Zeitraum zu hoch ist.</p> <p>In Abhängigkeit von der Kapazität der Wasserversorgung kann die Anlage eine bestimmte Menge Wasser pro Zeiteinheit liefern.</p> <p>Der Alarm wird ausgelöst, wenn die Anlage zu lange mit maximaler Leistung betrieben wurde.</p> <p>Wenn ein Wasserrelais installiert ist, wird das Wasser bei übermäßigem Wasserverbrauch abgeschaltet.</p> <p><i>Hinweise zur Einstellung der Alarmgrenze:</i></p> <p>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.</p>
<p>Zu viel Wasser Alarm, geschlossen</p>	<p>Der Alarm überwacht, ob eine Wasseranlage tatsächlich geschlossen ist, wenn sie abgedreht wurde.</p> <p>Es wird empfohlen, diesen Alarm auf 0,1 l/Min. und eine Überwachungszeit von 30 Min. einzustellen.</p>
<p>Wasserniveau Alarm</p>	<p>Einstellen der Zeit vor dem Alarm.</p> <p>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.</p> <p>Der Stallcomputer ändert die Regelung des Wasserstandalarms nicht.</p>
<p>Start Alarm ab Tag</p>	<p>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.</p>
<p>Wasserniveau Alarm (nur Ausfütterung an Legehennen mit DOL 100 Wasser)</p>	<p>Der Alarm überwacht, ob der Wasserstand ausreichend ist. Wenn der Wasserstand nach mehr als 15 Minuten (Werkseinstellung) nicht ausreicht, wird ein Alarm ausgelöst.</p> <p>Siehe Menü Produktion Wasser Wasserniveau Alarme, um zu sehen, an welchen Eingangsklemmen ein Alarm vorhanden ist.</p>

Wasserverbrauch pro 24 Stunden

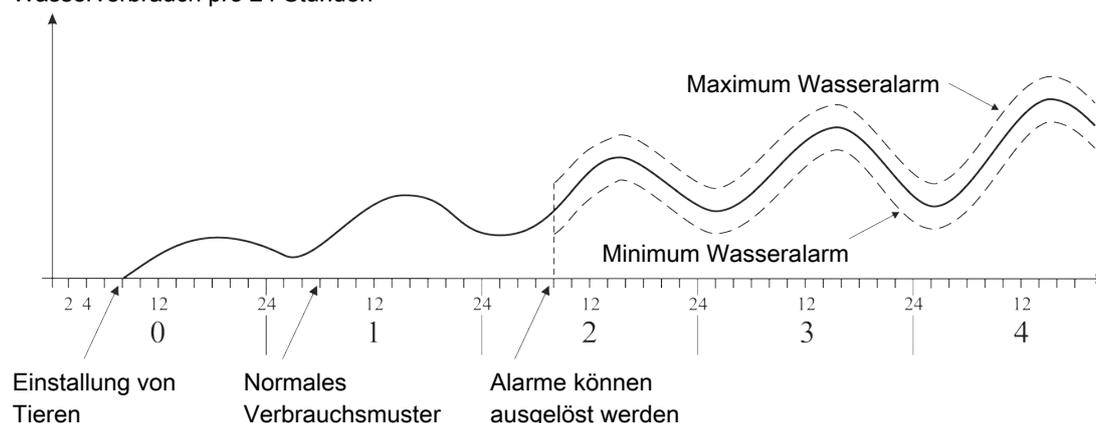
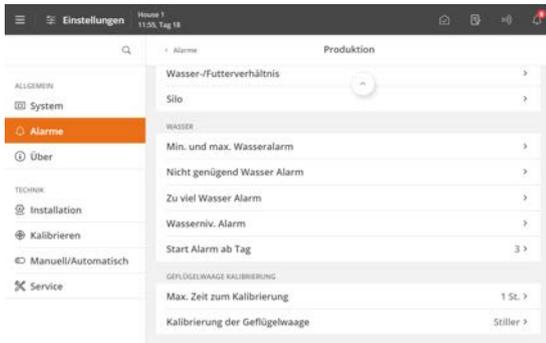


Abb. 19: Beispiel: Minimum und Maximum Wasseralarm

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 Einstellung 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 Alarmer zu erhalten, kann es angegeben werden, wie viele Tage vergehen sollen, bevor der Stallcomputer einen Wasseralarm auslöst.

6.1.4 Nest Alarm

Je nach Einbau der Neststeuerung wird der Regler alarmieren, wenn die Nester nicht öffnen und/oder je nach Bedarf schließen.

Solange der Alarm aktiv ist, öffnet und schließt der Computer die Nester nicht. Der Benutzer muss den Alarm quittieren, bevor die Justierung wieder erfolgt.

Alarmerinstellungen | Produktion | Nest Alarm

Max. Zeit für Schließen Nester Der Alarm überwacht, ob der Zugang zu den Nestern innerhalb der festgelegten Zeit geöffnet/geschlossen wird.

Max. Zeit für Öffnen Nester

6.1.5 Scharrbereich Alarm

Je nach Einbau der Neststeuerung wird der Regler alarmieren, wenn der Scharrbereich nicht öffnet und/oder je nach Bedarf schließt.

Solange der Alarm aktiv ist, öffnet und schließt der Computer den Scharrbereich nicht. Der Benutzer muss den Alarm quittieren, bevor die Justierung wieder erfolgt.

Alarmerinstellungen | Produktion | Scharrbereich Alarm

Max. Zeit zum Schließen Scharrbereiche Der Alarm überwacht, ob der Zugang zu den Nestern innerhalb der festgelegten Zeit geöffnet/geschlossen wird.

Max. Zeit zum Öffnen Scharrbereiche

6.1.6 EggScan – Eierzähler

☰ Menüschaltfläche | ⚙️ **Einstellungen** | 🔔 **Alarmer** | **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**.

6.2 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.



Menüschaftfläche |



Einstellungen |



Alarme

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

Verbindung zum Master unterbrochen

7 Wartungsanleitung

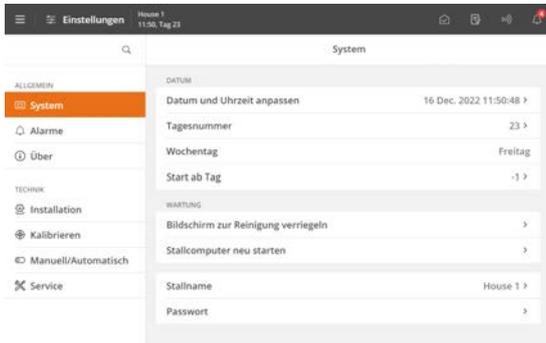
Der Stallcomputer muss zur korrekten Funktion nicht gewartet werden.

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  Menüschaftfläche |  **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 mindestens 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.

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.