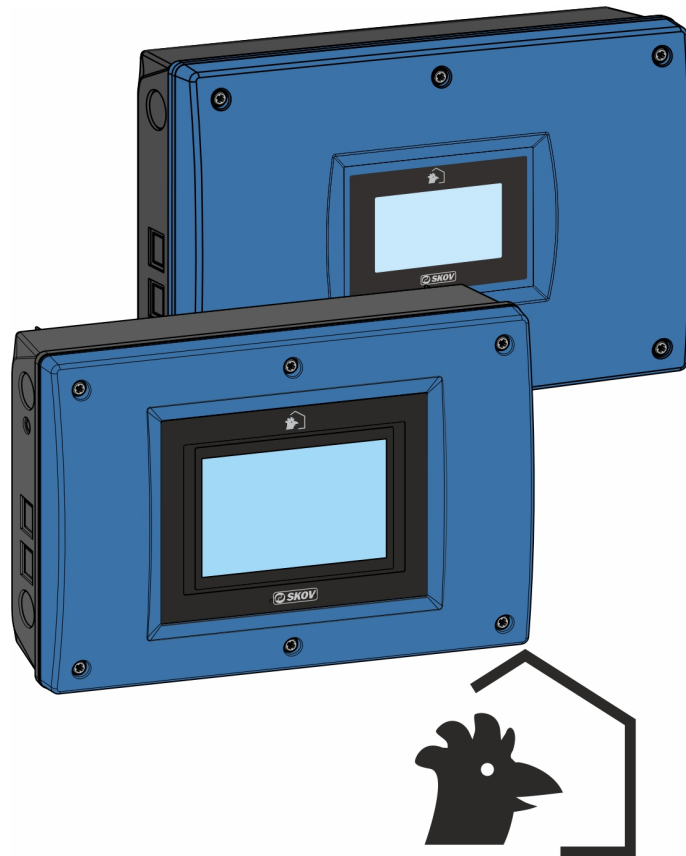


DOL 535 • DOL 539

Masthähnchen - Produktion

Handbuch



Produkt- und Dokumentationsänderungen

Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen in diesem Handbuch und dem darin beschriebenen Produkt ohne Vorankündigung vorzunehmen. Wenden Sie sich im Zweifelsfall bitte an uns.

Das Änderungsdatum ist auf Vorder- und Rückseite angegeben.

Hinweis



- Alle Rechte vorbehalten SKOV A/S. Kein Teil dieses Handbuchs darf ohne jeweilige schriftliche Genehmigung von SKOV A/S in irgendeiner Form reproduziert werden.
- Wir haben alle angemessenen Anstrengungen unternommen, um die Genauigkeit der in diesem Handbuch enthaltenen Informationen sicherzustellen. Sollten dennoch Fehler oder ungenaue Angaben gefunden werden, informieren Sie bitte SKOV A/S darüber.
- Ungeachtet des Vorstehenden übernimmt SKOV A/S keinerlei Haftung für Verluste oder Schäden, die tatsächlich oder angeblich aus oder in Zusammenhang mit der Benutzung der hierin enthaltenen Informationen oder im Vertrauen auf diese Informationen entstehen.
- Urheberrechtlich geschützt durch SKOV A/S.

1	Leseanleitung	6
2	Produktbeschreibung	7
3	Betriebsanleitung	8
3.1	Betrieb.....	8
3.2	Täglicher Gebrauch	8
3.3	Alarmprotokoll	10
3.4	Auswahl der Standard-Vorderansicht	11
3.5	Konfiguration der Vorderansicht	11
3.6	Hauptanzeige.....	12
3.6.1	Stallansicht.....	12
3.6.2	Schlüsselwerte.....	12
3.6.3	Programmübersicht.....	13
3.6.4	Tagesansicht.....	13
3.7	Passwort	15
4	Produktion.....	16
4.1	Tiere	17
4.1.1	Tiere Menü	17
4.1.1.1	Tiere hinzufügen/entfernen	18
4.1.1.2	Ausgeschiedene/Tote Tiere	18
4.1.1.3	Eingestellte Tiere	18
4.2	Geflügelwaage	19
4.3	Geflügelwaage Menü	19
4.3.1	Korrekturfaktor	20
4.3.2	Periode Ausschalten	21
4.4	Futtersteuerung.....	22
4.4.1	Futtersteuerung Menü.....	22
4.4.2	Futterprogramme	22
4.4.3	Futtersteuerung - Schalenfütterung	24
4.4.3.1	Zeitgesteuerte Schalenfütterung.....	25
4.4.3.2	Zeit und Menge geregelt Schalenfütterung.....	25
4.4.3.2.1	Futterverteilung auf Fütterperioden.....	26
4.4.3.2.2	Zeit und Menge geregelt Schalenfütterung mit Verteilung.....	26
4.4.4	Futtersteuerung - Kettenfütterung.....	27
4.4.4.1	Zeitgesteuerte Kettenfütterung	28
4.4.5	Futtermischung (Trommelwaage und 9940).....	30
4.4.6	Futterzusatz	30
4.4.7	Manuelles Auslegen von Futter vor Beginn	31
4.5	Futterverbrauch.....	31
4.6	Wasser	33
4.6.1	Wasser Menü.....	33
4.6.2	Wasserregelung.....	34
4.7	Silo	35
4.7.1	Silo Menü	35
4.7.1.1	Leerer Silo-Sensor	37
4.7.1.2	Schrittweiser Wechsel.....	37
4.8	Lichtsteuerung	37
4.8.1	Lichtsteuerung Menü	38
4.8.2	Hauptlicht	39
4.8.3	Hilfsrelais Licht.....	39
4.8.4	Lichtprogramm	40
4.8.5	Lichtdimmer	40
4.8.6	Beobachtungslicht.....	41
4.9	Tagesschaltuhr	42

4.10	Futterwaage	43
4.11	Schlüsselwerte	44
4.12	Änderungen durch Benutzer	46
5	Betrieb	47
5.1	Stalldaten	47
5.1.1	Aktiver Stall - Stall leer	47
5.1.2	Einstellungen	49
5.2	Trendkurven	49
5.3	Mastkurven	51
5.3.1	Einstellung von Kurven	51
5.4	Vor Ausstallen	52
6	Alarme	54
6.1	Alarmsignal stoppen	54
6.2	Alarmprotokoll	54
6.3	Alarmtest	55
6.4	Alarm Menü	56
6.5	Alarmeinstellungen	58
6.5.1	Futteralarm	59
6.5.2	Wasseralarme	61
6.5.3	Lichtalarme	63
6.5.4	Vor Ausstallen	63
7	Wartungsanleitung	64
7.1	Reinigung	64
7.2	Wiederverwertung/Entsorgung	64

1 Leseanleitung

In diesem Benutzerhandbuch wird die Bedienung von dem Stallcomputer erläutert. Das Benutzerhandbuch bietet Benutzern die zur optimalen Nutzung von dem Stallcomputer erforderlichen Grundkenntnisse der Computerfunktionen.

  Manche Funktionen sind optional und werden nur bei spezifischen Einstellungen des Stallcomputers in Anspruch genommen. Derartige Funktionen werden mit dem Optional-Symbol angezeigt.

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

Die *Betriebsanleitung* des vorliegenden Handbuchs umfasst eine allgemeine Einleitung, die einen kurzen Überblick über die Bedienung des Stallcomputers gibt.

Danach folgen, in vier Hauptabschnitte gegliedert, Beschreibungen der Stallcomputer-Funktionen. Sowohl die Hauptabschnitte als auch die Unterabschnitte folgen derselben Reihenfolge, die die Funktionen in den Menüs des Stallcomputers haben.

2 Produktbeschreibung

DOL 53X 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.

- Klimacomputer DOL 534
- Produktionscomputer DOL 535
- DOL 539 Klima- und Produktionscomputer (durch Zusammenschluss von DOL 534 und DOL 535 erreicht)

DOL 534 ist in den folgenden Klima-Varianten erhältlich:

- LPV
- Tunnel
- Combi-Tunnel
- Natürliche Lüftung

Der DOL 535 ist in folgenden Produktionsvarianten erhältlich:

- Broiler (Masthänchen)
- Breeder (Elterntiere)
- Layers (Legehennen)

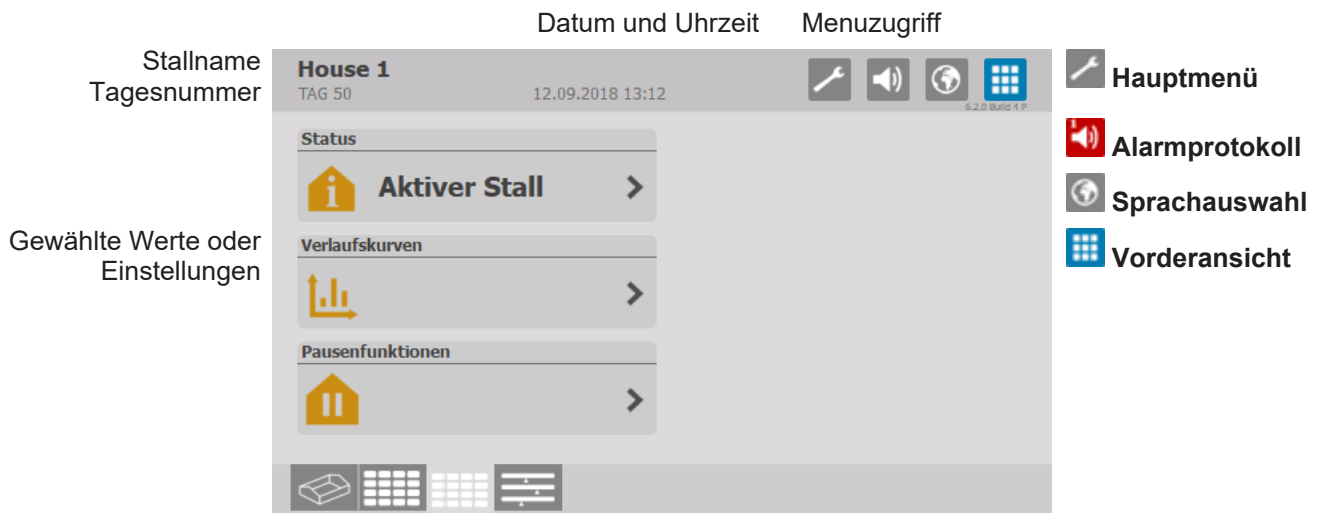
Der Computer wird über ein großes Touch-Display mit grafischen Ansichten von z. B. Lüftung-Status, Ikonen und Kurven bedient. Anzeigen können je nach Wunsch des Benutzers angepasst werden, damit die am häufigsten verwendeten Arbeitsgänge leicht verfügbar sind. Zusätzlich werden zahlreiche Funktionen, z. B. die 24-Stunden-Uhr, Licht- und Wasseruhr und zusätzliche Sensoren, vom Benutzer benannt. So sind die Funktionen in Menüs und Alarmen leichter zu erkennen.

Der DOL 53X verfügt über zwei LAN-Anschlüsse für die Verbindung von FarmOnline sowie über zwei USB-Anschlüsse.

3 Betriebsanleitung

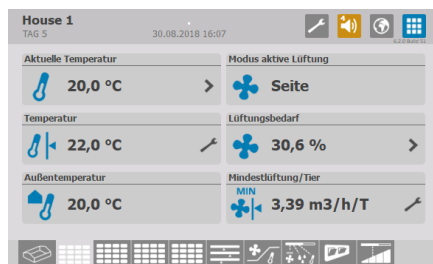
3.1 Betrieb

Computer wird komplett mithilfe des Touchscreens bedient.



Verknüpfungen für Vorderansichten

3.2 Täglicher Gebrauch



Die Vorderansicht kann mehrere Seiten umfassen. Drücken Sie die Schnellzugriffstasten am unteren Rand der Anzeige, um zwischen den Seiten zu wechseln.



Sprachauswahl



Drücken Sie hier und wählen Sie die gewünschte Sprache aus.



Hauptmenüs

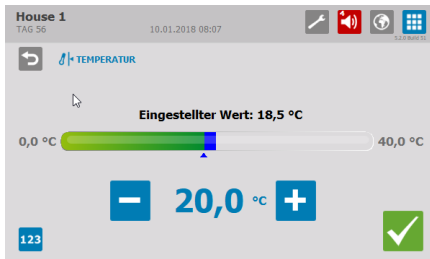


Drücken Sie diese Taste, um das Hauptmenü aufzurufen.

Das Hauptmenü ist in die folgenden Untermenüs unterteilt: **Klima, Produktion, Betriebsdaten, Alarmeinstellungen, Technik und Vorderansicht Konfiguration.**



Durch Drücken in die Titelzeile erscheint eine Auswahlliste, mit deren Hilfe einfach zwischen den verschiedenen Menüs gewechselt werden kann.



Ändern von Einstellungen



Drücken Sie um den Istwert zu ändern. Eine blaue Markierung auf dem Balken zeigt die Änderung an.



Drücken Sie um die Änderung zu übernehmen.



Drücken Sie um den Vorgang rückgängig zu machen.



Drücken Sie um die Einstellung mithilfe des Tastenfeldes vorzunehmen.



Drücken Sie auf die Zahlen, um einen Wert einzugeben.



Drücken Sie um die Änderung zu übernehmen.



Drücken Sie um den Vorgang rückgängig zu machen.



Drücken Sie um die Einstellung optional mittels des Schiebereglers vorzunehmen.

3.3 Alarmprotokoll

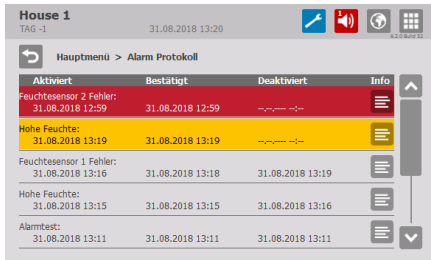


Das Symbol für das Alarmprotokoll gibt die Anzahl der aktiven Alarmer an, solange eine Alarmsituation nicht beendet wurde.

Der Stallcomputer zeigt Alarme als Pop-Up-Meldung an.



Drücken Sie, um den Alarm zu quittieren.



Drücken Sie, um das Alarmprotokoll zu öffnen.

Das Alarmprotokoll zeigt:

- Wann der Alarm auftrat.
- Wann er deaktiviert wurde (wann der Alarmmodus beendet war).
- Den Wert, der den Alarm auslöste.

Andere aktive Alarmer sind in der Liste gekennzeichnet.

- Harte Alarmer sind rot markiert.
- Weiche Alarmer sind gelb markiert.
- Deaktivierte Alarmer sind grau unterlegt.

Das Alarm-Relais wird nur von harten Alarmen ausgelöst.

Stille Alarmer lösen im Display ein Popup-Fenster aus.

3.4 Auswahl der Standard-Vorderansicht

Der Stallcomputer enthält eine Anzahl von Standardeinstellungen für die Vorderansicht, die vom Belüftungssystem und der jeweiligen Tierart abhängt.



Wählen Sie **Vorderansicht Konfiguration | Standard-Vorderansicht laden**.

Wählen Sie die erforderliche Vorderansicht.

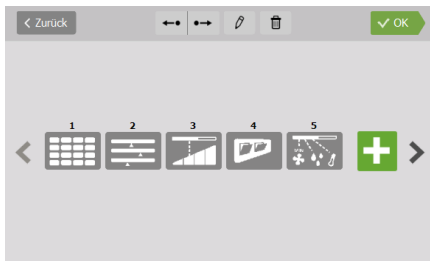
3.5 Konfiguration der Vorderansicht

Die Vorderansicht kann so konfiguriert werden, dass sie die spezifischen Funktionen und Werte anzeigt, welche für die einzelnen Ställe verwendet werden.



Drücken und wählen Sie **Vorderansicht Konfiguration**.

Wählen Sie **Vorderansicht konfigurieren**.



Ändern der Vorderansicht

Zur Änderung drücken Sie auf die Vorderansicht. Ein blauer Rahmen um die Ansicht weist darauf hin, dass diese ausgewählt wurde.

Wählen Sie die Symbole in der Kopfleiste, um:



die Reihenfolge der Vorderansichten zu ändern.



die Vorderansicht zu bearbeiten.



die Vorderansicht zu löschen.



Eine neue Vorderansicht hinzuzufügen

Wählen Sie zwischen den verfügbaren Ansichten.



Drücken Sie um eine neue Vorderansicht hinzuzufügen.



Stallansicht. Bietet einen grafischen Überblick über den Stall. Siehe auch Stallansicht [► 12].



Schlüsselwerte. Zeigt eine Übersicht über die ausgewählten Schlüsselwerte an. Siehe auch Schlüsselwerte [► 12].



Programmübersicht. Flexible Ansicht mit bis zu 16 optionalen Programmen und Einstellungsoptionen. Siehe auch Programmübersicht [► 13].



Lüftungsansichten

Je nach Art des Stallcomputers und der Einstellung stehen verschiedene Lüftungsansichten zur Verfügung. Bietet eine detaillierte Ansicht der Parameter, die die aktuelle Belüftung bestimmen.

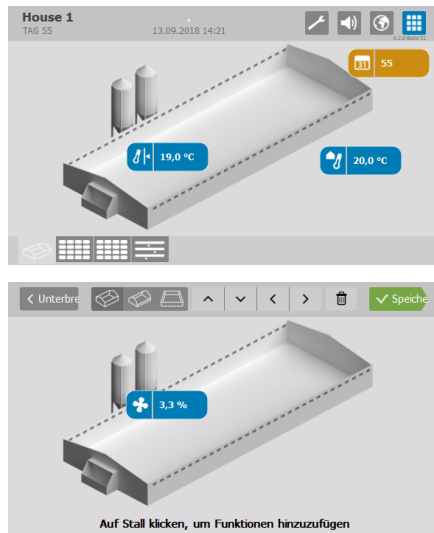


Tagesansicht. Einfache Ansicht mit einem Schnellüberblick, den ausgewählten Werten und eingeschränkten Betriebsoptionen. Siehe auch Tagesansicht [► 13].

3.6 Hauptanzeige

3.6.1 Stallansicht

Diese Ansicht bietet eine grafische Übersicht über die ausgewählten Werte und Einstellungen.



Drücken Sie auf einen Schlüsselwert, um die Einstellungen dafür zu ändern.

Konfiguration

Vorderansicht Konfiguration | Vorderansicht konfigurieren

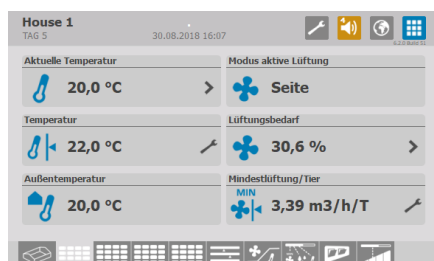
In der Leiste oben können Sie die gewünschte Stalldarstellung auswählen, die Position der Schlüsselwerte ändern und Schlüsselwerte löschen.

Drücken Sie auf einen Stall, um einen neuen Schlüsselwert hinzuzufügen. Der Schlüsselwert wird an der Stelle platziert, auf die Sie gedrückt haben.

3.6.2 Schlüsselwerte

In dieser Ansicht können Sie die Werte und Einstellungen auswählen, die von vorne zugänglich sein sollen.

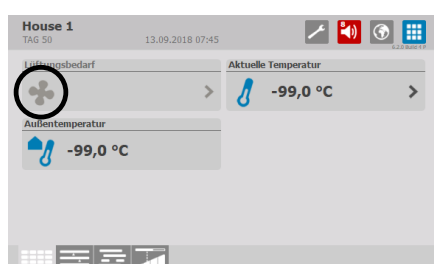
Die Vorderansicht zeigt je nach Größe der Ansicht und der Anzahl der ausgewählten Funktionen kleine oder große Symbole an.



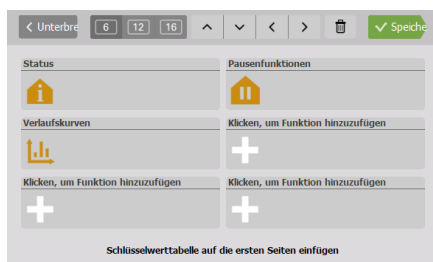
Drücken Sie die Taste für den direkten Zugriff, um den entsprechenden Wert zu ändern.



Drücken Sie auf das Pfeilsymbol, um in die Untermenüs zu gelangen.



Wenn ein Symbol ohne Farbe dargestellt wird, liegt das daran, dass die Daten für diese Funktion derzeit nicht zugänglich sind.

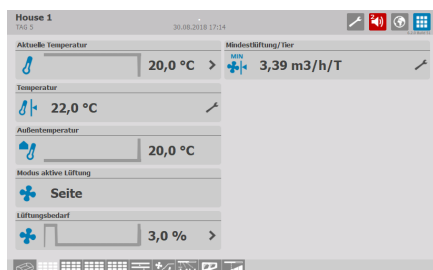


Konfiguration

Vorderansicht Konfiguration | Vorderansicht konfigurieren

In der Leiste oben können Sie die Anzahl der erforderlichen Schlüsselwerte auswählen, um die Position eines Schlüsselwertes zu ändern oder ihn zu löschen.

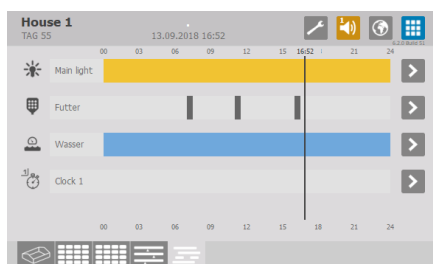
Drücken Sie auf das Plus-Symbol, um einen neuen Schlüsselwert hinzuzufügen.



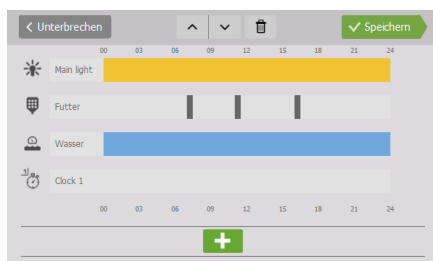
Verlaufskurven werden in der Vorderansicht von Stallcomputern mit 10"-Anzeigen dargestellt wenn Schlüsselwerte in zwei Zeilen gezeigt werden.

3.6.3 Programmübersicht

Diese Ansicht ermöglicht es Ihnen, verschiedene Arten von Programmen in derselben Vorderansicht zu sehen. Die grafische Darstellung macht es einfach, sich einen Überblick darüber zu verschaffen, wie die Programme im Verhältnis zueinander eingerichtet sind.



➤ Drücken Sie auf das Pfeilsymbol, um die Programmeinstellungen zu ändern.



Konfiguration

Vorderansicht Konfiguration | Vorderansicht konfigurieren

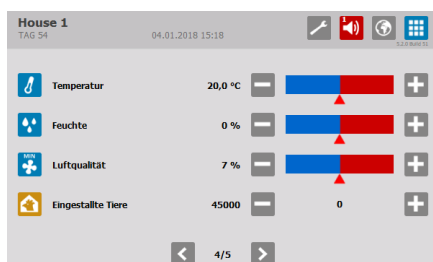
Die Leiste oben ermöglicht es Ihnen, die Reihenfolge der Programme zu ändern und ein Programm zu löschen.

Drücken Sie das Plus-Symbol, um ein neues Programm hinzuzufügen.

3.6.4 Tagesansicht

Die Tagesansicht ermöglicht einen einfachen Zugriff auf und einen schnellen Überblick der am häufigsten verwendeten Funktionen.

Um einen eingestellten Wert zu ändern, drücken Sie einmal auf **-** oder **+**. Die Änderung muss innerhalb von 30 Sekunden erfolgen. Die Bearbeitung ist dann für einen bestimmten Zeitraum gesperrt.



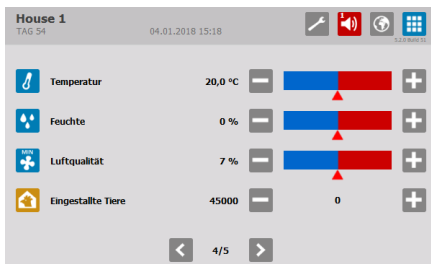
Temperatur

Der Stallcomputer zeigt die aktuelle Innentemperatur an.

Klicken Sie auf **-** oder **+**, um die Innentemperatur an die erforderliche Temperatur im Stall anzupassen.

Anpassung: +/- 0,5 °C

Nächste mögliche Anpassung in zwei Stunden



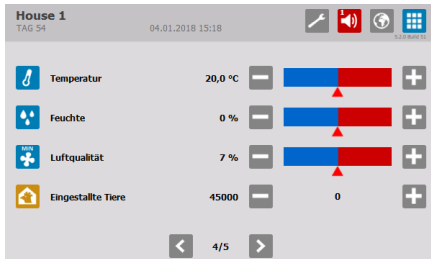
Feuchte

Der Stallcomputer zeigt die aktuelle Luftfeuchte an.

Klicken Sie auf **−** oder **+**, um die Feuchte an die gewünschte Feuchte anzupassen.

Anpassung: $\pm 5\%$

Nächste mögliche Anpassung in 24 Stunden



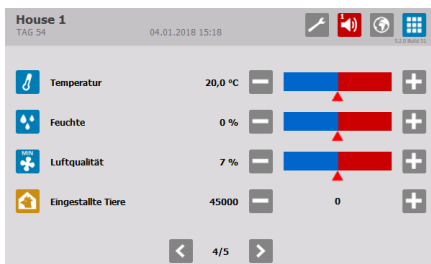
Luftqualität

Der Stallcomputer zeigt die aktuelle Mindestbelüftung im Stall an.

Klicken Sie auf **−** oder **+**, um die Lüftung an die gewünschte Luftqualität anzupassen.

Anpassung: $\pm 5\%$

Nächste mögliche Anpassung in zwei Stunden



Anzahl der Tiere

Der Stallcomputer zeigt die Gesamtzahl der Tiere an, welche am jeweiligen Tag hinzugefügt oder entfernt wurden.

Klicken Sie auf **−** oder **+**, um eine Anzahl von Tieren hinzuzufügen oder zu entfernen.

Geben Sie die Anzahl der hinzugefügten oder entfernten Tiere am Morgen und am Abend ein.

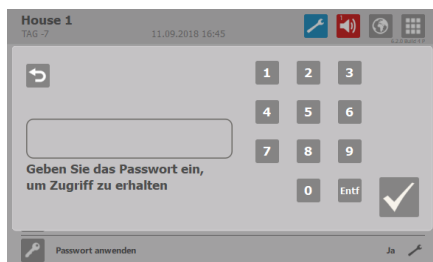
Die Gesamtzahl wird zu Beginn jedes Tages (um Mitternacht) zurückgesetzt.

3.7 Passwort

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

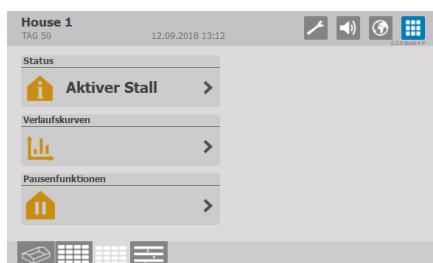
Der Stallcomputer lässt sich mithilfe von Passwörtern vor unbefugtem Zugriff schützen. Diese Funktion wird im Menü **Technik | Passwort verwenden** aktiviert.

Um die Änderung einer Einstellung vorzunehmen, müssen Sie ein Passwort eingeben, das der Benutzerebene entspricht, auf der sich die Funktion befindet (Täglich, Erweitert und Service).



Geben Sie vier Zahlen ein.

Nach Eingabe des Passworts lässt sich der Stallcomputer auf der entsprechenden Benutzerebene bedienen. Nach 10-minütiger Inaktivität kehrt es zum Frontmenü zurück.



Wechseln Sie nach der Bedienung zum Frontmenü des Computers. Nach einer Minute muss das Passwort erneut eingegeben werden.

Sie können den Zugangscode für jede der drei Benutzerstufen im Menü **Betriebsdaten | Passwort ändern** ändern.

Um Zugang zur Änderung des Codes zu erhalten, muss zunächst der gültige Code eingegeben werden.

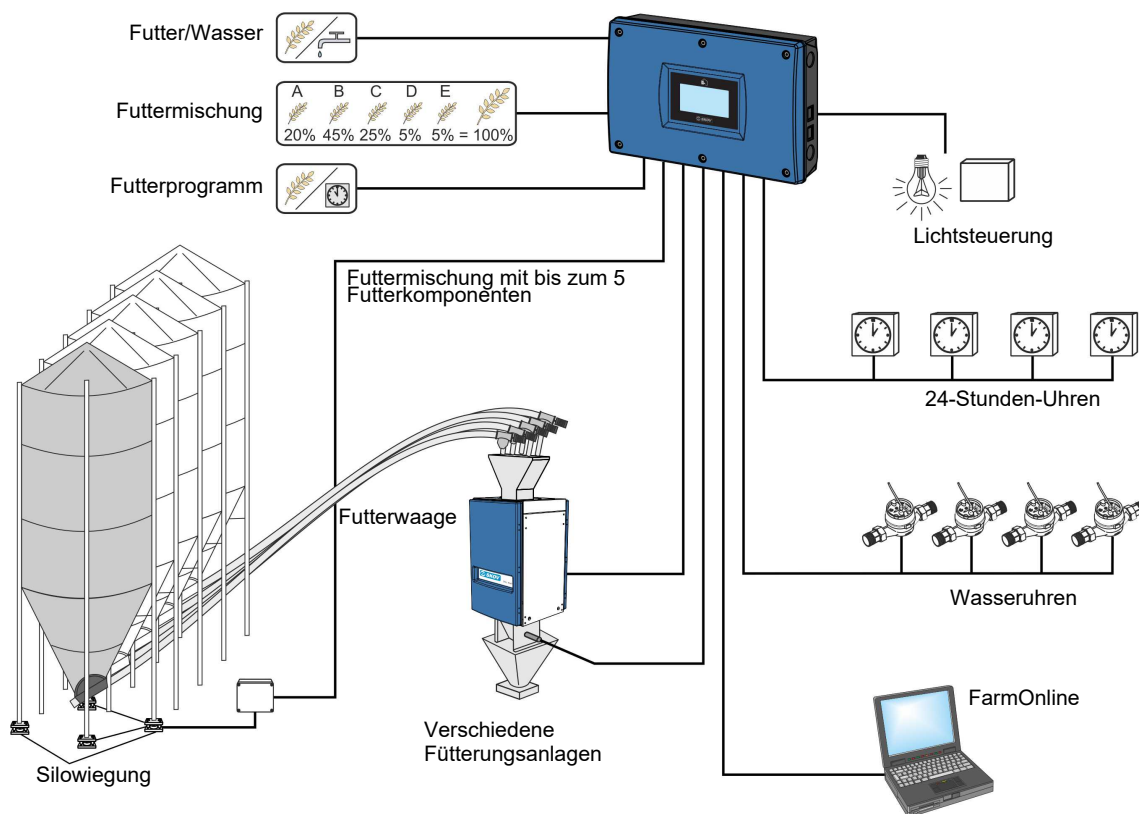
Nutzerniveau	Bietet Zugriff auf	Den werkseingestellten Code:
Tagesansicht (Ohne Anmeldung)	Eingabe der Anzahl der Tiere Feineinstellung der Temperatur, Feuchte und Luftqualität	
Täglich	Täglich: Änderung eingestellter Werte	1111
Erweitert	Täglich + Erweitert: Änderung der Mastkurven und der Alarmeinrichtungen Wechseln Sie dem Stallcomputer in den manuellen Modus	2222
Service	Täglich + Erweitert + Service: Ändern der Einstellungen im Menü Technik	3333



Beschränkung des Zugangs zum Betrieb des Stallcomputers

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

4 Produktion



4.1 Tiere

4.1.1 Tiere Menü



Tiere



Tiere hinzufügen/entfernen

Ausgeschiedene/Tote Tiere

Tiere hinzufügen/entfernen

Eingestellte Tiere



Lebende Tiere



Tierverluste



Anzahl Tierverluste gestern



Verlustrate



Lebensfähigkeit

Im Menü **Technische** | **Setup** | **Anpassung** | **Produktion** | **Tiere** wählen Sie aus, ob das Menü als Hennen und Hähne, nur Hennen oder nur Hähne angezeigt werden soll.

Das Menü kann verwendet werden, um die aktuelle Anzahl der Tiere im Stall zu verfolgen. Die Informationen, beispielsweise über die Anzahl der ein- und ausgestallten Tiere, bilden die Grundlage für die Computerberechnungen zur Produktionskontrolle. Es ist daher erforderlich, dass Sie zur Ermittlung der Produktionsdaten wie Verlustrate und Futter/Tier die richtige Anzahl eingeben.

Tiere hinzufügen/entfernen

Der Stallcomputer berechnet fortlaufend die gesamte Anzahl der lebenden Tiere, die Anzahl der toten Tiere gestern und die Verlustrate im Stall.

Sie können zudem Folgendes erfassen:

- Ursache für das Ausscheiden
- Anzahl ausgestallte, untersuchte, zusätzlich eingestellte Tiere
- Anzahl eingestellte Tiere (bei Mastbeginn)

Der Stallcomputer kann anzeigen, ob die Erfassung morgens oder abends erfolgt ist sowie die Gesamtzahlen jeder Erfassungsart für die Mast insgesamt. Die bisher eingegebenen Daten sind auch über das Managementprogramm FarmOnline Explorer verfügbar.

Produktion | Tiere

Ausgeschiedene/Tote Tiere	Wählen Sie „Grund“ und geben Sie anschließend den Grund für die ausgeschiedenen/toten Tiere ein.
Tiere hinzufügen/entfernen	Geben Sie die Anzahl der Tiere ein, die aus dem Stall entfernt oder dem Stall hinzugefügt wurden.
Eingestellte Tiere	Geben Sie die Gesamtanzahl der Tiere bei Mastbeginn ein. Wenn Tiere in den Stall hinzugefügt/daraus entfernt werden, muss dies im Menü Tiere hinzufügen/entfernen oder Anzahl tote Tiere erfasst werden.
Tierverluste	Anzeige der Gesamtanzahl der toten Tiere. Hier kann man auch eine Zahl eingeben und nicht im Menü Ausgeschiedene/Tote Tiere . Die eingegebenen Zahlen werden unter Ausgeschiedene/Tote Tiere in der Kategorie Tot in die Erfassungen aufgenommen.
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 eingestallter Tiere gibt.
Lebende Tiere	Anzeige der Anzahl an lebenden Tieren.

4.1.1.1 Tiere hinzufügen/entfernen

Geben Sie die Anzahl der Tiere ein, die aus dem Stall entfernt oder dem Stall hinzugefügt wurden.

Diese Zahlen haben keine Bedeutung für die Berechnung der Verlustrate.

4.1.1.2 Ausgeschiedene/Tote Tiere

Ursache für den Tod angeben.

Diese Zahl wird für die Berechnung der Verlustrate genutzt.

4.1.1.3 Eingestallte Tiere

Geben Sie die Gesamtanzahl der Tiere bei Mastbeginn ein.

Wenn Tiere in den Stall hinzugefügt/daraus entfernt werden, muss dies im Menü **Tiere hinzufügen/entfernen** oder **Anzahl tote Tiere** erfasst werden.

Es ist wichtig, dass diese Eintragungen korrekt vorgenommen werden, da sie wesentlich für die Berechnung von Kennzahlen sind.

4.2 Geflügelwaage

☒  Dieser Abschnitt gilt nur für Ställe mit Geflügelwaage.

4.3 Geflügelwaage Menü

 Geflügelwaage

 Manuelles Gewicht

 Inspektionsgewicht

 Durchschnittsgewicht

 Geflügelwaage (1-12)

Zunahme

Variationskoeffizient

Uniformität

Anzahl der Wiegun-gen

Anzahl der Registrierun-gen

Jetziges Referenzgewicht

Korrekturfaktor

Periode Ausschalten

Aktuelles Tiergewicht

Für eine optimale Produktion ist es wichtig, dass die Zunahme der Tiere den Empfehlungen des Zuchtbetriebes folgt. Um die Zunahme der Tiere zu regulieren, kann die Futtermenge geändert werden.

Das Wiegen kann automatisch oder manuell vorgenommen werden. Beim automatischen Wiegen kann zudem das Ergebnis der manuellen Wiegun-gen als Kontrollgewicht eingegeben werden.

Bei automatischem Wiegen berechnet der Computer folgende Schlüsselwerte:

- Durchschnittsgewicht
- Zunahme
- Variationskoeffizient
- Uniformität
- Anzahl Wiegun-gen an jeder Tierwaage.
- Anzahl der Registrierun-gen



Bei manuellem Wiegen werden die Durchschnittsgewichte der Tiere vom Nutzer selbst in den Stallcomputer eingegeben.

Das manuelle Wiegen sollte stets an demselben Wochentag und zu derselben Uhrzeit vor dem Füttern vorgenommen werden, um sicherzustellen, dass die Wiegun-gen vergleichbar sind.

Produktion | Geflügelwaage

Manuelles Gewicht

Eingabe des Durchschnitts Ihrer selbst vorgenommenen, manuellen Wiegun-gen. Die Werte werden als Grundlage für die Berechnungen von Stallcomputer verwendet.

Inspektionsgewicht

Eingabe des Durchschnitts Ihrer selbst vorgenommenen, manuellen Wiegun-gen. Das Kontrollgewicht kann als Vergleichsgrundlage für die automatischen Wiegun-gen verwendet werden.

Durchschnittsgewicht	Der Stallcomputer berechnet das Durchschnittsgewicht der Tiere basierend auf Messungen der Tierwaagen.
Zunahme	Zunahme der Tiere in den letzten 24 Stunden.
Variationskoeffizient	Prozentuale Gewichtsabweichung der Tiere im Vergleich zum Durchschnittsgewicht. Je höher die Standardabweichung ist, desto unterschiedlicher sind die Tiere.
Uniformität	Prozentualer Anteil der Tiere, deren Gewicht innerhalb von +/- 10 % des Durchschnittsgewichts liegt, d. h. Aussage über die Gleichartigkeit des Gewichts der Tiere.
Anzahl der Wiegungen	Anzahl der Wiegungen in den letzten 24 Stunden.
Anzahl der Registrierungen	Der Stallcomputer registriert, wie oft die Tiere in den letzten 24 Stunden auf der Waage waren. Diese Zahl drückt aus, wie viel Aktivität es unter den Tieren gibt.
Jetziges Referenzgewicht	Erwartetes Gewicht der Tiere zur aktuellen Tagesnummer. Dies basiert sich auf den Werten in der Mastkurve (im Menü Betriebsdaten Mastkurven Produktion Geflügelwaage Referenz).
Korrekturfaktor	Einstellung eines Korrekturfaktors, um zu viele Wiegungen von leichteren Tieren auszugleichen. Ab Werk ist das Korrekturfaktor auf 100% gestellt (ab Softwareversion 6.5). Das bedeutet, dass kein Korrekturfaktor verwendet wird. Die Computer-Berechnungen berücksichtigen die verschiedenen Größen und das Verhalten der Tiere. Der Wert kann als eine Mastkurve eingestellt werden (im Menü Management Mastkurven Produktion Geflügelwaage Korrekturfaktor).
Aktuelles Tiergewicht	Das aktuell registrierte Gewicht auf der Tierwaage (wird bei manuellen Waagen nicht angezeigt).

4.3.1 Korrekturfaktor

Produktion | Geflügelwaage | Geflügelwaage

Aus dem natürlichen Verhalten der Tiere resultiert, dass die schwersten Tiere nicht so häufig auf die Geflügelwaage gehen wie leichtere Tiere. Darum zeigen die Messungen der Waage möglicherweise ein geringeres Gewicht als das reale Gewicht der Tiere.

Es kann ein Korrekturfaktor eingestellt werden, der die Gewichtsabweichungen kompensiert. Der Stallcomputer korrigiert das gemessene Gewicht in Abhängigkeit vom Alter der Tiere um diesen Faktor.



Der Stallcomputer ist werkseitig mit einer Korrekturfaktorkurve konfiguriert, die Sie im Verlauf des Durchgangs an Ihre Beobachtungen anpassen können.

Zur Einstellung eines Korrekturfaktors müssen Sie berechnen, um wie viel Prozent niedriger/höher das automatisch erfasste Gewicht im Vergleich zur manuellen Wiegung liegt.

Schlachtgewicht:	2190 g
Schlussgewicht Stallcomputer:	2110 g
Berechnung:	$2190 / 2110 \times 100\% = 103,8\%$
Korrekturfaktor	Ca. 104%

Beispiel der Berechnung des Korrekturfaktors anhand der werkseitig eingestellten Werte.

Wir empfehlen, den Korrekturfaktor an die aktuellen Tiere anzupassen.

Dies kann geschehen in dem der Korrekturfaktor auf 100 % festgelegt wird und indem 1-2 Masten durchgegangen werden, während ausführliche manuelle Wägungen vorgenommen werden. Vergleichen Sie die Wägeresultate mit der Gewichtsreferenzkurve und korrigieren Sie den Korrekturfaktor.

4.3.2 Periode Ausschalten

Produktion | Geflügelwaage | Geflügelwaage






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. Um das korrekte Durchschnittsgewicht der Tiere zu erhalten, müssen alle gewogenen Werte im Zeitraum während und nach der Fütterung ignoriert werden. Der Stallcomputer bricht das Wiegen in diesen eingestellten Zeitraum ab.

Wenn Sie für Start und Stopp dieselbe Uhrzeit einstellen, wird die Wiegung 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 drei Stunden lang unterbrochen.

4.4 Futtersteuerung

☒ ☐ ☐ Dieser Abschnitt gilt nur für Ställe mit Futtersteuerung.

4.4.1 Futtersteuerung Menü

 Futtersteuerung	Nur für
 Schalenfütterung [▶ 24]	
 Kettenfütterung [▶ 27]	
 Destinationsfütterung	Elterntiere
 Etagen-Fütterung	Legehennen

Die Futterzuteilung kann entweder hinsichtlich des Zeitpunkts oder der Futtermenge geregelt werden.

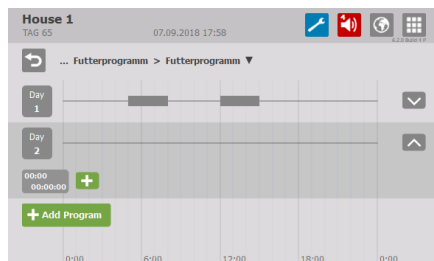
Sie können die Futtermenge wie folgt ändern:

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

4.4.2 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 8 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 der Mast.



Für jede Tagesnummer (bis zu 8 Tage) müssen Sie folgendes einstellen:



- Anzahl der Zeiträume pro Tag (1-16)
- Startzeit
- Stoppzeit

Drücken Sie das Feld **Tag**, um die Tagesnummer ggf. zu ändern, die Start- und Stoppzeit einzustellen oder das Programm zu löschen.

Drücken Sie das Pluszeichen für einen neuen Zeitraum und stellen Sie dann die Start- und Stoppzeiten für diesen Zeitraum ein.

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

Drücken Sie auf **Programm hinzufügen**, um ein neues Programm hinzuzufügen.

Die Pfeile   auf der linken Seite des Menüs wechseln zwischen der grafischen Ansicht mit Blöcken auf der Zeitachse und einer Detailansicht der Zeiträume.

Außerhalb der gewählten Zeiträume ist die Futterlinie ausgeschaltet, aber die Querförderschnecke kann den Querförderschneckenbehälter weiterhin füllen.

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

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

Steht der Status auf Stall leer, ist die Fütterung ausgeschaltet.

Die Futtermenge wurde in einer Futter-Mastkurve im Menü **Management** ermittelt.

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

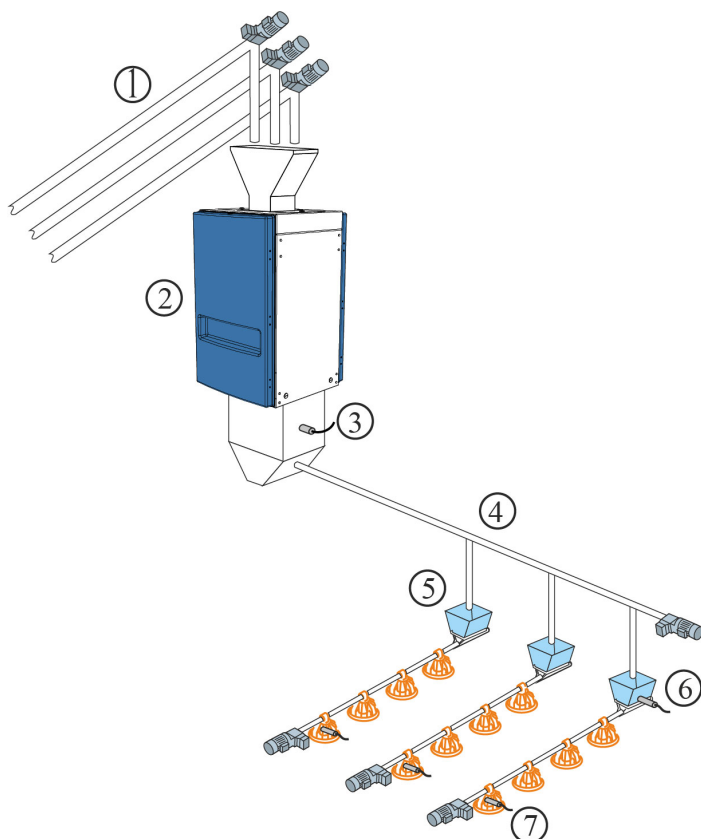
Wenn sich die Zeit, zu der die Tiere fressen, plötzlich ändert, kann dies auf Probleme hindeuten, was näher untersucht werden sollte.

Es ist wichtig, dass es eine ausreichende Beleuchtung im Haus während der Fütterung gibt, damit die Tiere aktiv sind und das Futter aufsuchen. Siehe auch Lichtsteuerung [► 37].

4.4.3 Futtersteuerung - Schalenfütterung

Futtersteuerung		Nur für
Schalenfütterung	Futterstatus	
	Status der restriktiven Fütterung	Zeit und Menge geregelt/Zeit und Menge geregelt mit Verteilung
	Aktuelle Futtermenge dieser Periode	Zeit und Menge geregelt/Zeit und Menge geregelt mit Verteilung
	Futtermenge letzter Periode	Zeit und Menge geregelt/Zeit und Menge geregelt mit Verteilung
	Zielmenge Futter	Zeit und Menge geregelt/Zeit und Menge geregelt mit Verteilung
	Futter Korrekturmenge	Zeit und Menge geregelt mit Verteilung
	Futterprogramm [► 22]	Aktive Programm-nr. Futterprogramm
	Futtermischung [► 30]	Futtermischung auf Fütterperioden Aktuelle Futtermischung Trommelwaage und DOL 9940 Futtermischung Programm Futterzusatz [► 30]

Die Futteranlage ist prinzipiell wie im Folgenden aufgebaut:



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

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

- Zeitabhängig
- Zeit und Menge geregelt [► 25]
- Zeit und Menge geregelt mit Verteilung [► 26]

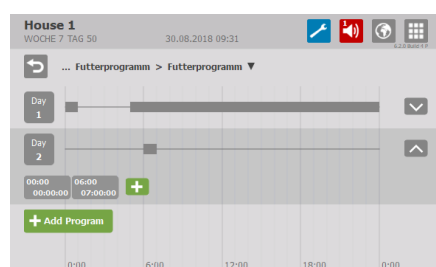
4.4.3.1 Zeitgesteuerte Schalenfütterung

Die Fütterung erfolgt - in den Zeiträumen, die im Futterprogramm oder im Lichtprogramm festgelegt sind.

Im Querförderschneckenbehälter der letzten Futterlinie registriert ein Sensor den Bedarf für die Zuführung von Futter. Bei Futterbedarf innerhalb der Fütterperiode füllt die Querförderschnecke alle Behälter auf.

Produktion | Futtersteuerung

Futterstatus	Anzeige ob die Futteranlage aktiviert ist (EIN/AUS). Die Anlage läuft laut Sollwerten der Futterprogramm.
Futterprogramm	Der Stallcomputer reguliert die Fütterung im Stall automatisch nach den Werten, die Sie im Menü Futterprogramm angegeben haben. Das Futterprogramm wird so eingestellt, wie in Abschnitt Futterprogramme [► 22] beschrieben.
Aktive Programmnr.	Anzeige des Futterprogramms, das der Stallcomputer am aktuellen Tag verwendet (max. 8)



Futterprogramm

Einstellung des Futterprogramms. Siehe auch Abschnitt Futterprogramme [► 22].

Das Menü Futterprogramm wird nicht angezeigt, wenn die Schalenfütterung nach dem Lichtprogramm gesteuert wird.

4.4.3.2 Zeit und Menge geregelt Schalenfütterung

Die Fütterung erfolgt - mit der Futtermenge, die in der Futterreferenzkurve im Menü **Betriebsdaten | Mastkurven | Produktion** eingestellt ist und - in den Zeiträumen, die im Futterprogramm oder im Lichtprogramm festgelegt sind.

Wenn der Stallcomputer in ein Netzwerk mit dem Managementprogramm FarmOnline Explorer eingebunden wird, müssen die Referenzkurven hier eingestellt werden. Es kann jedoch ein Offset-Wert am Stallcomputer festgelegt werden.

Die zeit- und mengengesteuerte Fütterung kann so eingestellt werden, dass sie nur für einen Teil des Mastdurchgangs gilt. Ein Starttag und ein Abschlusstag geben an, in welchem Teil des Mastdurchgangs zeit und mengengesteuert gefüttert werden soll (Einstellung im Menü **Technik | Konfiguration | Justierung | Futter**). Außerhalb dieses Zeitraums wird ausschließlich zeitgesteuert nach Futter- oder nach Lichtprogramm gefüttert.

Produktion | Futtersteuerung

Futterstatus	Anzeige ob die Futteranlage aktiviert ist (EIN/AUS). Die Anlage läuft laut Sollwerten der Futterprogramm.
Status der restriktiven Fütterung	Anzeige ob die Futteranlage aktiviert ist (Abgeschlossen/Läuft/Pause).
Aktuelle Futtermenge dieser Periode	Ablesen der Futtermenge, die in dieser Periode bis jetzt ausgefüttert wurde.
Futtermenge letzter Periode	Ablesen der Futtermenge, die in der vorangegangenen Periode ausgefüttert wurde.

Zielfuttermenge	Anzeige der berechneten Futtermenge, die die Tiere in dieser Fütterperiode erhalten sollen.
Futterprogramm	Der Stallcomputer reguliert die Fütterung im Stall automatisch nach den Werten, die Sie im Menü Futterprogramm angegeben haben. Das Futterprogramm wird so eingestellt, wie in Abschnitt Futterprogramm beschrieben.
Aktive Programmnr.	Anzeige des Futterprogramms, das der Stallcomputer am aktuellen Tag verwendet (max. 8)
Futterverteilung auf Fütterperioden	Einstellung einer Verteilung der Gesamtfuttermenge auf die Fütterperioden des Futterprogramms. Siehe auch Futterverteilung auf Fütterperioden [► 26].

4.4.3.2.1 Futterverteilung auf Fütterperioden

Prog	Tag	Anz. Starts	Periode 1[%]	Periode 2[%]
Prog 1	1	2	98,0	2,0
Prog 2	2	1	100,0	-

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

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.

4.4.3.2.2 Zeit und Menge geregelt Schalenfütterung mit Verteilung

Produktion | Futtersteuerung

Futter Korrekturmenge

Bei zeit- und mengengesteuertem Futter mit Verteilung berechnet der Stallcomputer, ob die verbrauchte Menge dem gewünschten Verbrauch entspricht. Wurde mehr oder weniger als die Mengenvorgabe verbraucht, passt der Stallcomputer die Mengen in den folgenden Zeiträumen automatisch an.

Der Verbrauch wird kontrolliert, wenn die Tiere ihre Futteraufnahme abgeschlossen haben. Das heißt, zu dem Zeitpunkt, an dem der Stallcomputer keinen Verbrauch mehr erfasst (**Futterverbrauch nach Fütterung prüfen**).

Wurde mehr als vorgegeben zugeteilt, beendet der Stallcomputer die Fütterperiode. Die Menge, die im Vergleich zur Mengenvorgabe zu viel gefüttert wurde, wird von der Futtermengen-Vorgabe der nächsten Fütterperiode abgezogen.

Wurde weniger als vorgegeben zugeteilt, startet der Stallcomputer nach einer Pause eine Nachfütterung (**Fütterung Pausenzeit**). Ist die Mengenvorgabe erreicht, beendet der Stallcomputer die Fütterperiode. Wurde die Menge nicht erreicht, werden die Fütterungen solange fortgesetzt, bis die vorgegebene Futtermenge erreicht ist oder die Fütterperiode beendet ist. Wird die vorgegebene Futtermenge nicht vor dem Ende der Fütterperiode erreicht, wird die fehlende Menge auf die nächste Fütterperiode übertragen.

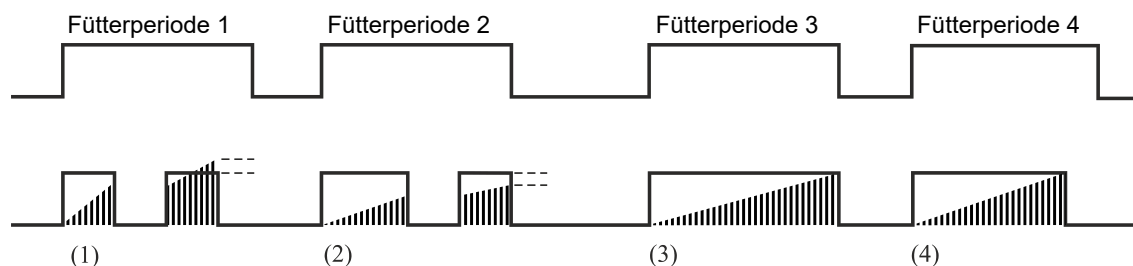


Abb. 1: Beispiel: Korrektur des Futterverbrauchs über die Fütterperioden.

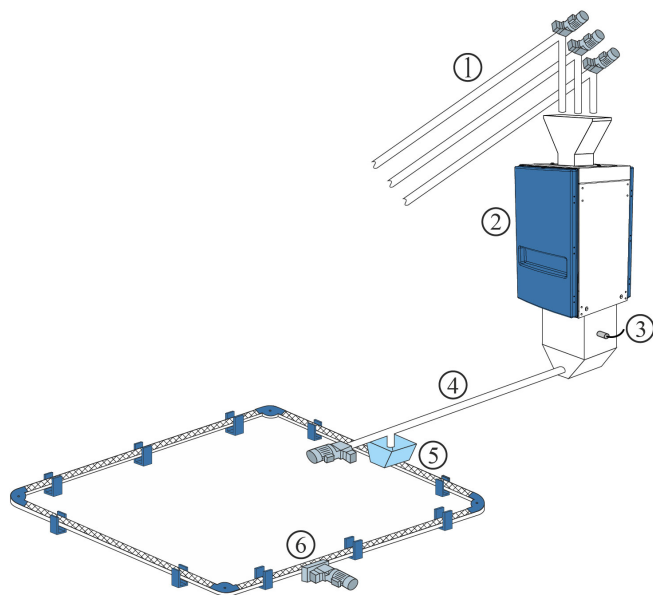
(1) Zu viel Futter wird bei der nächsten Fütterperiode abgezogen.

- (2) Vom Futterprogramm gestoppt. Zu wenig Futter wird in die nächste Fütterperiode übertragen.
- (3) Keine Nachfütterung. Die Fütterung wird vom Futterprogramm gestoppt. Futtermenge laut Vorgabe.
- (4) Fütterung wird vor Abschluss der Fütterperiode beendet. Die Tiere haben in einem festgelegten Zeitraum (**Futtermenge nach Fütterung prüfen**) nicht gefressen und sie haben die vorgegebene Futtermenge erhalten.

4.4.4 Futtersteuerung - Kettenfütterung

		Nur für
	Futtersteuerung	
	Kettenfütterung	OFF Warten, um Querschnecken zu füllen Wecken wird ausgeführt Läuft Pause nach Wecken Vor Ausstellen aus Warten auf gemeinsame Futterwaage Warten auf nächsten Start
		Kette letzte Startzeit
		Kette nächste Startzeit
		Futterprogramm ▶ 22]
		Futtermischung [▶ 30]
		Aktuelle Futtermischung Trommelwaage und Feed weigher
		Futtermischungskurve
		Futterzusatz [▶ 30]
		Anzahl Kettenstarts heute insgesamt
		Anzahl Kettenstarts gestern insgesamt
		Anzahl Kettenläufe heute
		Anzahl Kettenläufe heute berechnet
		Anzahl Kettenläufe Offset
		Kettenlaufzeit

Die Futteranlage ist prinzipiell wie im Folgenden aufgebaut:



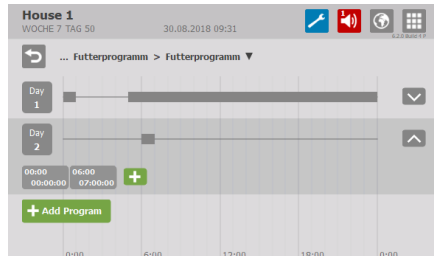
1. Silo-Schnecken – bis zu 5 Futtertypen
2. Futterwaage
3. Futterbedarfsensor
4. Querförderschnecke
5. Querförderschneckenbehälter
6. Kettenfütterungsanlage

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

- Zeitabhängig
- Steuerung nach Lichtprogramm

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

4.4.4.1 Zeitgesteuerte Kettenfütterung



Futterprogramm

Die Fütterperioden werden in der Kurve eingestellt. Siehe auch Futterprogramme [► 22].

Das Menü Futterprogramm wird nicht angezeigt, wenn die Kettenfütterung nach dem Lichtprogramm gesteuert wird.

The screenshot shows the 'Kettenläufe' interface for 'House 1'. It displays a table with 8 columns representing different chain runs. The first row shows the day of the week (Tag) and the second row shows the number of runs (Nummer).

	1	2	3	4	5	6	7	8
Tag	1	7	14	21	28	35	42	49
Nummer	4	4	5	5	6	6	5	0

Kettenläufe

Für jedes Programm werden folgende Parameter eingestellt:

- Tagesnummer

- Anzahl der täglichen Durchläufe

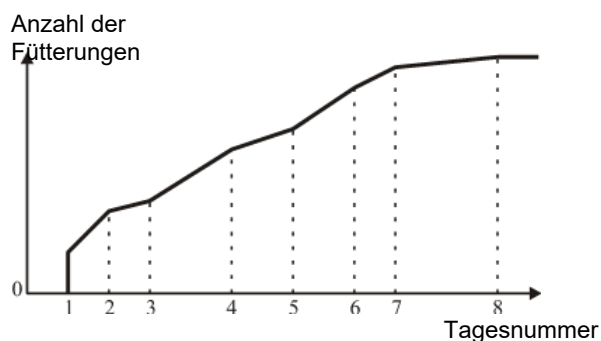


Abb. 2: Kettenfütterung Anzahl Fütterungen pro Tag.

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

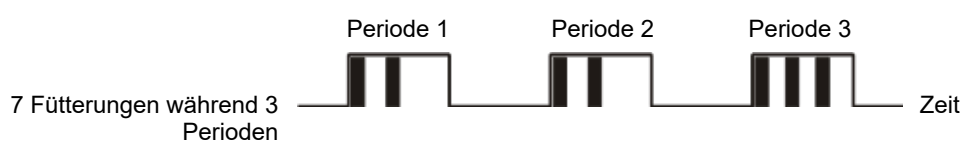


Abb. 3: Kettenfütterung Beispiel 1: Verteilung der Anzahl der Fütterungen

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

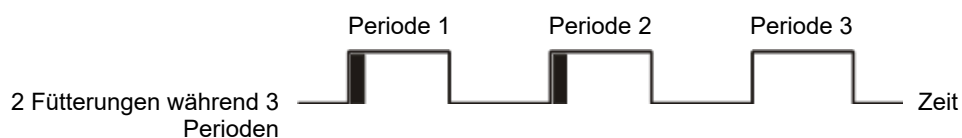


Abb. 4: Kettenfütterung Beispiel 2: Verteilung der Anzahl der Fütterungen

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.

Kettenläufe

Für jedes Programm werden folgende Parameter eingestellt:

- Tagesnummer
- Anzahl der täglichen Durchläufe

Produktion | Futtersteuerung | Kettenfütterung

Kettenfütterung	Anzeige des aktuellen Status der Fütterungsanlage. Der Stallcomputer setzt den Kettenstart aus, wenn die Querförderschneckenbehälter nicht voll sind.
Anzahl Kettenstarts heute insgesamt	Berechnete Anzahl Kettenstarts für den aktuellen Tag. Die Anzahl steigt von Tagesnummer zu Tagesnummer schrittweise an.
Anzahl Kettenstarts gestern insgesamt	Gesamte Anzahl Kettenstarts gestern im Vergleich zum aktuellen Tag.
Anzahl Kettenläufe heute	Die Anzahl der Fütterungen pro Tag wird mit dem Programm eingestellt. Die Anzahl für den aktuellen Tag sowie ein Abweichungswert für das Programm können angepasst werden. Die folgenden Tage laufen dann mit dem gleichen Abweichungswert. Ist diese Anzahl größer als die berechnete Anzahl Ketten-Durchgänge, gibt es zu viele Durchgänge im Verhältnis zur Länge dieser Periode.

Anzahl Kettenläufe heute berechnet	Die Anzahl der Kettendurchläufe, die innerhalb der Perioden erreicht werden kann.
Anzahl Kettenläufe Zulage	Abweichungswert im Verhältnis zur Anzahl der im Programm eingestellten Fütterungen.
Kettenlaufzeit	Einstellung der Laufzeit, den die Kette für einen Umlauf benötigen soll. Es ist wichtig, diesen Parameter korrekt einzustellen.

4.4.5 Futtermischung (Trommelwaage und 9940)

Bei Nutzung einer Trommelwaage oder DOL 9940 kann der Stallcomputer eine Futtermischungen aus bis zu 5 Sorten Futter verarbeiten. Die Futtermischung kann auch zur Fütterung verwendet werden.

	Aktuell[%]	Zulage[%]
Futter A	50	-50
Futter B	25	25
Futter C	25	25
Futter D	0	0
Futter E	0	0

Aktuelle 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.

Nr.	Tag	Futter A[%]	Futter B[%]	Futter C[%]	Futter D[%]	Futter E[%]
1	0	85	10	5	0	0
2	993	100	0	0	0	0
3	994	100	0	0	0	0
4	995	100	0	0	0	0
5	996	100	0	0	0	0
6	997	100	0	0	0	0
7	998	100	0	0	0	0
8	999	100	0	0	0	0

Futtermischungskurve

Die Mischung der verschiedenen Futtertypen wird von einem Mischprogramm mit 8 Programmen gesteuert.

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

Der Stallcomputer ändert das Mischungsverhältnis automatisch von Tag zu Tag, sodass keine plötzlichen Änderungen der Futterzusammensetzung entstehen.

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.

Betriebsdaten | Vor Ausstellen | Konfiguration | Produktion | Futtertyp bei Stopp der Futtermischung

Futtertyp bei Stopp der Futtermischung	Vor Ausstellen. Anzeige des Futtertyps, der für den Übergang zum Vor Ausstellen ausgewählt wurde. Siehe auch Vor Ausstellen [► 52].
---	---

4.4.6 Futterzusatz

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

Produktion | Futtersteuerung | Futtermischung | 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, welchen Prozentsatz der Futterzusatz am normalen Futter einnehmen soll.

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 70 % 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

Tab. 1: Beispiel: Beigabe von Futterzusatz.

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

4.4.7 Manuelles Auslegen von Futter vor Beginn





In Ställen mit Futterwaage füllt der Stallcomputer das Futersystem auf, wenn „Aktiver Stall“ eingestellt wird (siehe auch Abschnitt Aktiver Stall - Stall leer [► 47]). Das aufgefüllte Futter wird bei der Berechnung nicht als Futterverbrauch berücksichtigt (da das Futter nicht verzehrt wird, sondern lediglich das System aufgefüllt wird).


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.

4.5 Futterverbrauch

☒ ☐ ☐ Dieser Abschnitt gilt nur für Ställe mit Futtersteuerung.

 Futterverbrauch	Nur für	
 FVW	Masthähnchen	
 PEF	Masthähnchen	
 Futterverbrauch eingeben	Futterwaage mit manueller Eingabe oder ohne Futterwaage	
 Tageswerte	Futter heute	
	Futter gestern	
	Futter pro Zeitraum	Legehennen
	Futter heute Zeiträume	Legehennen
	Futter heute Gruppen	Legehennen
	Futter A-E letzte Woche	
	Futter/Hennen letzte Woche	Elterntiere
	Futter/Hähne letzte Woche	Elterntiere
	Futter/Schwein letzte Woche	
	Wasser/Futter letzte Woche	

 Gesamt	Destination Verbrauch	Elterntiere (Destinationsfütterung)
	Futter A-E	
	Futter A-E Hennen/Hähne	
	Futter insgesamt	Elterntiere
	Futter/Schwein gesamt	
	Futterverbrauch toter Tiere	
	Futter/Masthähnchen	Legehennen


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.

Produktion | Futterverbrauch

FVW(Masthähnchen)	Auf der Basis des Gewichts der Tiere und des Futterverbrauchs berechnet der Stallcomputer laufend die Futterverwertung FVW der Tiere (Futterverwertungssatz). Die Futterverwertung beschreibt, wie schnell die Tiere das Futter in Körpergewicht umwandeln können. Je niedriger der FVW, desto besser die Futterverwertung.
PEF(Masthähnchen)	Der Stallcomputer berechnet darüber hinaus den PEF (Produktionseffizienz-Faktor), der einen Gesamtwert der Effektivität der Produktion darstellt. Je höher der PEF-Wert, desto besser die Produktivität. Der PEF wird folgendermaßen berechnet $\frac{\text{Gewicht (kg)} \times (100 - \text{Sterblichkeit (\%)})}{\text{Alter (Tage)} \times \text{FVW}}$
Futterverbrauch eingeben	In Ställen ohne Futterwaage kann das Futtergewicht manuell eingegeben werden. Der Stallcomputer berechnet den Futterverbrauch für das eingegebene Futter auf gleiche Weise wie beim automatischen Wiegen.
Tageswerte	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. Es werden der Futterverbrauch für den aktuellen Tag sowie der gesamte Futterverbrauch angezeigt In den untergeordneten Menüs zeigt der Stallcomputer außerdem Berechnungen für den Futterverbrauch pro Tier und das Verhältnis zwischen Wasser- und Futterverbrauch an.
Gesamt	Zeigt die Summe des Futterverbrauchs bis heute an.

4.6 Wasser

☒  Dieser Abschnitt gilt nur für Ställe mit Wasseruhr.

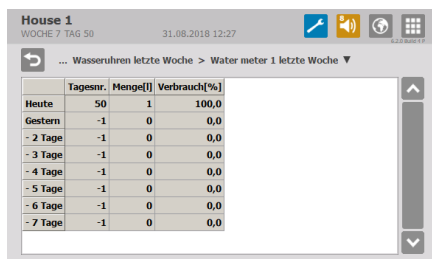
4.6.1 Wasser Menü

Wasser		Nur für	
	Wasser Status	EIN/AUS	mit Wasserregelung
	Wasser Heute		
	Wasser gestern		
	Wasser Gesamtverbrauch		
	Wasserniveau Alarm	Niveau/ Nr. / Name	Legehennen
	Alle Wasseruhren letzte Woche		
	Wasseruhren - Gesamtverbrauch		
	Wasseruhren letzte Woche	Tagesnr./Menge [L]/ Verbrauch(%)	mit Wasserregelung
	Wasser/Tiere letzte Woche	Tagesnr./ Wert [L]/ Rel. zur Ref. (%)	
	Aktives Wasserprogramm		
	Wasserprogramm	Tag/ Anz. Starts/ Start/ Stopp	Zeit und Menge geregelt
	Wasserverteilung	Tag/ Anz. Starts/ Periode 1 -8	
	Wasserspülung	Wasserspülung Status	
		Wasserspülung Programm	
		Wasserspülprogramm aktivieren	
		Wasserspülung Programm	
		Wasserspülung Wochenprogramm	
		Wasserspülung Leitungen aktivieren/deaktivieren	
		Wasserspülung alle Leitungen	
		Wasserspülung eine Leitung	
		Wasserspülung Gesamtverbrauch	

Produktion | Wasser

Wasser Status	Anzeige, ob der Stallcomputer das Wasser aktuell geöffnet oder geschlossen hat. Bei der Konfiguration von Wasseralarmen kann ausgewählt werden, ob bei Alarm das Wasser geöffnet oder geschlossen sein soll.
Wasser Heute	Gesamtwasserverbrauch seit Mitternacht.

Wasser gestern	Gesamtwasserverbrauch der vorherigen 24 Stunden.
Wasser Gesamtverbrauch	Gesamtwasserverbrauch für diesen Mastdurchgang.
Wasserniveau Alarm	Statusauflistung aller Füllstandssensoren. Möglicher Status: OK , Niedrig oder Kritisch .
Wasser letzte Woche	Der Gesamtwasserbrauch in der vergangenen Woche.
Wasseruhren - Gesamtverbrauch	Gesamtwasserverbrauch für diesen Mastdurchgang.
Wasseruhren letzte Woche	Der Gesamtwasserbrauch pro Wasseruhr in der vergangenen Woche.
Wasser/Tiere letzte Woche	Der tatsächliche Wasserverbrauch in der vergangenen Woche, berechnet pro Tier.



The screenshot shows a software interface for 'House 1' with a date of 31.08.2018 12:27. It displays a table for water consumption over the last 7 days. The table has three columns: 'Tagesnr.', 'Menge[l]', and 'Verbrauch[%]'. The data shows a steady increase in consumption over time, with the percentage consumption reaching 100.0% on the 7th day.

Tagesnr.	Menge[l]	Verbrauch[%]
Heute	50	100,0
Gestern	-1	0,0
- 2 Tage	-1	0,0
- 3 Tage	-1	0,0
- 4 Tage	-1	0,0
- 5 Tage	-1	0,0
- 6 Tage	-1	0,0
- 7 Tage	-1	0,0

Wasserverbrauch

Der Stallcomputer gibt den Wasserverbrauch in Litern für eine Gesamtübersicht an. Zur Verdeutlichung plötzlicher Änderungen wird der Wasserverbrauch auch in Prozent dargestellt.

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

4.6.2 Wasserregelung

- ☒ ☐ ☐ Dieser Abschnitt gilt nur für Ställe mit Wasserregelung.

Wasserregelung wird im Menü **Technik | Konfiguration | Installation | Produktion | Wasser | Wasserregelung** aktiviert.

Der Stallcomputer hat vier Formen der Wasserregelung:

- Zeitabhängig nach Programm
- Zeitabhängig nach Beleuchtung Programm
- Zeitabhängig nach Lichtprogramm
- Zeit- und mengenabhängig nach Programm

Zeit- und mengenabhängig nach Lichtprogramm Mithilfe einer Tageszeitschaltuhr können bis zu acht Wasserprogramme eingestellt werden, die angeben, wann und wie lange am aktuellen Tag das Wasser verfügbar ist.

Die Steuerung des Wassers kann auch dem Beleuchtungsprogramm entsprechend erfolgen.

Es ist ebenso relevant, die Wasserregelung zu installieren, um Alarmer sichtbar zu machen und so eine schnelle Überwachung von Lecks und Verstopfungen in der Wasseranlage zu erreichen.

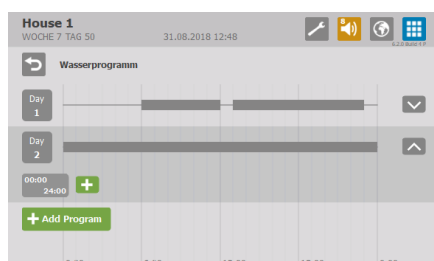
Bitte beachten:

- In der Zeit bis zur ersten Tagesnummer ist das Wasser den ganzen Tag aktiviert.
- Außerhalb der gewählten Zeiträume besteht kein Zugang zum Wasser.

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

Produktion | Wasser | Wasserprogramm

Aktives Wasserprogramm	Anzeige des Wasserprogramms, das der Stallcomputer am aktuellen Tag verwendet (max. 8).
Wasserprogramm	Der Stallcomputer reguliert die Wasserzufuhr automatisch basierend auf der Zeiteinstellung, die der Nutzer im Menü Wasserprogramm angibt.
Wasserverteilung	Einstellung einer Verteilung der Gesamtwassermenge auf die Zeiträume des Wasserprogramms.



Wasserprogramm

Für jede Tagesnummer (bis zu 8 Tage) müssen Sie folgendes einstellen:



- Anzahl der Zeiträume pro Tag (1-8)
- Startzeit
- Stoppzeit

Drücken Sie das Feld **Tag**, um die Tagesnummer ggf. zu ändern, die Start- und Stoppzeit einzustellen oder das Programm zu löschen.

Drücken Sie das Pluszeichen für einen neuen Zeitraum und stellen Sie dann die Start- und Stoppzeiten für diesen Zeitraum ein.

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

Drücken Sie auf **Programm hinzufügen**, um ein neues Programm hinzuzufügen.

Die Pfeile   auf der linken Seite des Menüs wechseln zwischen der grafischen Ansicht mit Blöcken auf der Zeitachse und einer Detailansicht der Zeiträume.

Wenn Sie eine Startzeit von 00:00 bis 24:00 Uhr einstellen, ist das Wasser für 24 Stunden verfügbar.

Prog	Tag	Anz. Starts	Periode 1[%]	Periode 2[%]
Prog 1	1	2	100,0	0,0
Prog 2	2	1	100,0	-
Prog 3	3	1	100,0	-
Prog 4	4	1	100,0	-
Prog 5	5	1	100,0	-
Prog 6	997	1	100,0	-
Prog 7	998	1	100,0	-
Prog 8	999	1	100,0	-

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. Machen Sie daher Änderungen in der gleichen Reihenfolge wie die Zeiträume.

4.7 Silo

- ☒  Dieser Abschnitt gilt nur für Ställe mit Silo.
- ☐ 
- ☐ 





4.7.1 Silo Menü

 Silo

Nur für

 Silo 1 Füllstand

 Automatischer Wechsel

 Schrittweiser Wechsel	Automatischer Wechsel
 Zeit vor dem Wechsel	Automatischer Wechsel
 Minimum Silostand vor dem Wechsel	Automatischer Wechsel
 Silo 1-5	Silo 1 Anlieferung Silo 1 Anlieferungsprotokoll Futtertyp Silo aktivSilo auswählen Silo 1 geschätzte Zeit bis Leer

Durch Wiegen des Futters registriert der Stallcomputer den Futterverbrauch von einem bis zu 5 Silos.



Bei Futterlieferungen aktualisiert der Stallcomputer die Futtermenge in den Silos aufgrund der vom Benutzer eingegebenen Werte.

Bei elektronischen Silowiegungen erfolgen die Registrierungen automatisch.

In Verbindung mit den der elektronischen Silowaage:

- Wenn die Futteranlage in Betrieb ist und dem Silo, aus welchem das Futter entnommen wird, gleichzeitig Futter hinzugefügt wird, kann es zu Ungenauigkeiten kommen. Dies sollte daher vermieden werden.

Produktion | Silo

Silo 1 Inhalt	<p>Futtermenge im Silo Die aktuelle Menge wird kontinuierlich auf Basis des aktuellen Verbrauchs aktualisiert.</p> <p>Das Menü kann verwendet werden, um die aktuelle Futtermenge zu korrigieren. Das ist erforderlich, wenn es zu Abweichungen zwischen dem tatsächlichen Siloinhalt und dem angezeigten Inhalt kommt.</p> <p>Der aktuelle Futterinhalt kann jedoch nur angepasst werden, wenn keine Silowägung verwendet wird.</p> <p>Bei der Lieferung von Futter muss das Menü Siloanlieferung, das sich bei jedem Silo finden lässt, verwendet werden.</p> <p>Somit sind die einzelnen Siloanlieferungen im Siloanlieferungsprotokoll zu finden.</p>
Max. Leistung	<p>Einstellung des automatischen Wechsels von einem Silo zum anderen bei gleicher Futtersorte, wenn ein Silo leer ist.</p> <p>Diese Funktion ist nicht verfügbar, wenn zwei unabhängige Silowaagen genutzt werden.</p>
Schrittweiser Wechsel	Bei automatischem Wechsel kann der Stallcomputer schrittweise auf den anderen Silo übergehen. Einstellung der Restmenge an Futter bei der schrittweise mit dem Wechsel begonnen werden soll-
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 ist größer 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.
Silo Anlieferung	Bei Anlieferung des Futters muss die gelieferte Menge in den Stallcomputer eingegeben werden.
Silo Anlieferungsprotokoll	Lieferprotokoll mit Menge und Datum für jede Futterlieferung. Es können bis zu zwanzig Anlieferungen pro Silo gespeichert werden.
Silo aktiv	Wenn die gleichen Futtertypen in verschiedenen Silos verwendet werden, können Sie vorgeben, aus welchem Silo das Futter entnommen werden soll. Die Änderung wird aktiv, sobald die Einstellung geändert wurde. Silo Y wurde ausgewählt: Das Futter wird aus diesem Silo entnommen. Silo X auswählen: Zu Futter aus diesem Silo wechseln.
Silo 1 geschätzte Zeit bis Leer	Die Anzahl der Tage bis das Silo leer ist, wird auf der Basis des Futtermittelsverbrauchs in den letzten 24 Stunden berechnet.

4.7.1.1 Leerer Silo-Sensor

Wird ein leerer Silo-Sensor verwendet, hält der Stallcomputer die Silo-Schnecke an, wenn der Sensor erkennt, dass kein Futter mehr im Silo ist.

Es ist zudem möglich, einzustellen, ob der Stallcomputer automatisch zu einem anderen Silo mit demselben Futtertyp wechseln soll (**Automatischer Wechsel**). Falls kein anderes Silo mit ausreichender Futtermenge verfügbar ist, zeigt der Stallcomputer einen Alarm an: **Kein Futter für Futterwaage**. Siehe auch Futteralarm [► 59].

4.7.1.2 Schrittweiser Wechsel

Der Stallcomputer kann einen schrittweisen Wechsel zwischen zwei Silos mit der gleichen Futtersorte durchführen. Dabei kann schrittweise zu einer anderen Futtermischung übergegangen werden (nur bei Trommelwaage und DOL 9940).

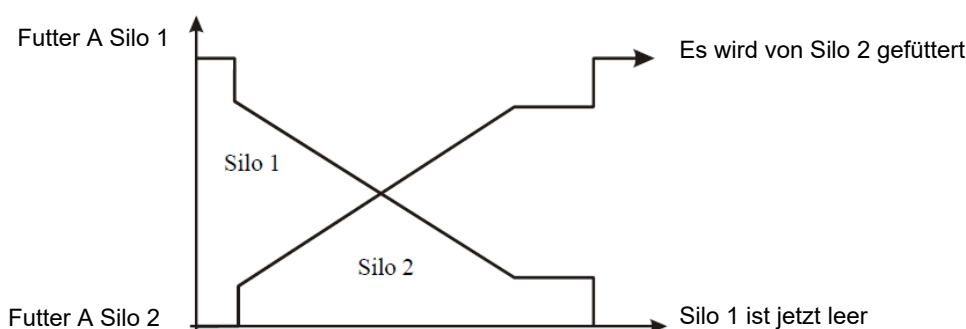




















Abb. 5: Schrittweiser Wechsel von Silo 1 auf Silo 2.







Wenn der Inhalt im Silo eine vorgegebene Menge erreicht, beginnt der schrittweise Wechsel zu einem Silo mit der gleichen Futtersorte.

4.8 Lichtsteuerung

- ☒ ☐ ☐ Dieser Abschnitt gilt nur für Ställe mit Lichtsteuerung.

4.8.1 Lichtsteuerung Menü

 Lichtsteuerung	Nur für
 Hauptlicht	<div>  Tagesprogramm aktiv </div> <div>  Hauptlicht-programm </div> <div>  Lichtanlage </div> <div>  Lichtstärke </div> <div>  Lichtstärke bei Licht aus </div> <div>  Lichtsensor Wert </div> <hr/> <div>  Abend- u. Morgendämme- rung </div> <div> Modus für Tagesanbruch Hauptlicht Zeit vor Tagesan- bruch Einstellungen Tagesanbruch Modus für Abenddämmerung Hauptlicht Zeit vor Abenddäm- merung Einstellungen Abenddäm- merung </div>
	<div>  Hauptlicht reduzieren </div> <div> Hauptlicht reduzieren Status Start Zulage Stopp Zulage Hauptlicht reduzieren-Pro- gramm Hauptlicht reduzieren bis Zeit Hauptlicht reduzieren Zeit Hauptlicht wieder einschal- ten </div>
 Hilfsrelais Licht	<div>  Lichtanlage </div> <div>  Start Zulage </div> <div>  Stopp Zulage </div> <div>  Hilfsrelais Licht Programm </div> <div>  Lichtstärke </div> <div>  Lichtstärke bei Licht aus </div> <hr/> <div>  Abend- u. Morgendämme- rung </div> <div> Modus für Tagesanbruch Hauptlicht Zeit vor Tagesan- bruch Einstellungen Tagesanbruch Modus für Abenddämmerung Hauptlicht Zeit vor Abenddäm- merung Einstellungen Abenddäm- merung </div>

 Licht Farbe	 Punkte im Leuchtfarbenprogramm	Legehennen
	 Licht Farbe Programm	
	 Licht Farbe	
 Beobachtungslicht	EIN/AUS	
 Vor Ausstellen Licht		Masthähnchen

4.8.2 Hauptlicht

Produktion | Lichtsteuerung | Hauptlicht

Aktive Tageslichtprogramm Nr.	Anzeige, nach welchem Beleuchtungsprogramm das Hauptlicht reguliert wird.
Hauptlichtprogramm	Menü zur Einstellung der Beleuchtungsprogramme (max. 8) Der Stallcomputer reguliert das Licht im Stall automatisch nach den Werten, die Sie im Menü Lichtprogramme angegeben haben. Das Programm so einstellen, wie unten beschrieben
Lichtanlage	Anzeige, ob das Hauptlicht ON oder OFF ist.
Lichtstärke	Einstellung der Lichtstärke für das Hauptlicht (mit Dimmer).
Lichtstärke bei Licht aus	Einstellung eines minimalen Lichtniveaus (mit Lichtdimmer). Einstellung der Lichtstärke bei ausgeschaltetem Lichtprogramm.
Lichtsensord Wert	Anzeige der aktuellen Lichtstärke, die der Lichtsensor misst (mit Lichtsensor). Bei mehreren Sensoren zeigt der Stallcomputer einen Mittelwert an.
Abend- u. Morgendämmerung	Einstellung von Zeiten mit zunehmender und abnehmender Helligkeit beim Übergang zwischen Helligkeit und Dunkelheit im Stall. Siehe auch Lichtdimmer [► 40]. Nur für Ställe mit Lichtdimmer verfügbar.



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

4.8.3 Hilfsrelais Licht

Produktion | Lichtsteuerung | Hilfsrelais Licht

Lichtanlage	Anzeige, ob das Hilfsrelais Licht ON oder OFF ist.
Start Zulage	Einstellung eines Offsetwertes für das Hilfslicht, der das Licht abweichend von den Einstellungen im Lichtprogramm einschaltet. Der Offsetwert kann als positiver oder negativer Wert eingestellt werden, abhängig davon, ob sich das Hilfsrelais vor oder nach dem Hauptrelais einschalten soll. Die entsprechende Funktion Stopp Zulage schaltet das Licht aus.
Hilfsrelais Licht Programm	Grafische Anzeige des eingestellten Start/Stopp-Offsetwertes.

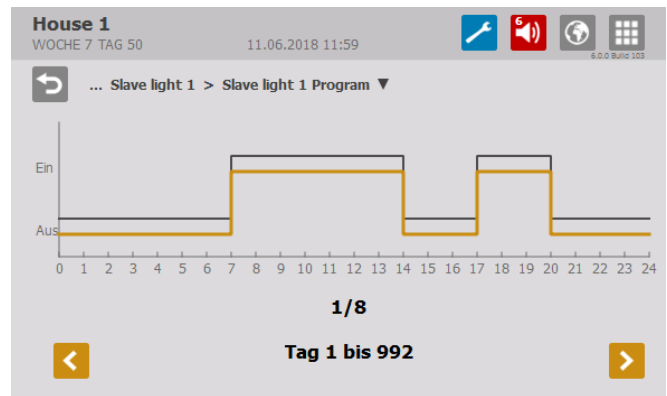
Bei Verwendung eines Dimmers für das Hilfslicht funktionieren die Einstellungen **Lichtstärke**, **Lichtstärke bei Licht aus** und **Zulage Lichtintensität** wie für das Hauptlicht beschrieben.

Start Zulage - 00:15

Hauptlicht

Stopp Zulage + 00:15

Hilfsrelais Licht



Beispiel: Hilfsrelais Licht Zulage

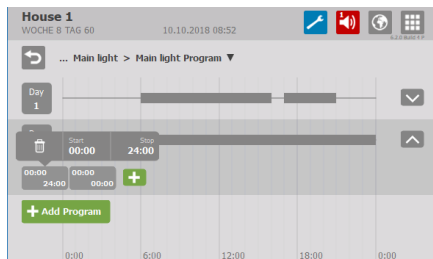
Das Hilfslicht schaltet das Licht in Bezug auf das Hauptlicht verschoben ein und aus.

Die Verschiebung kann für jedes Hilfslicht mit einem Start- und Stopp-Zulage eingestellt werden.

4.8.4 Lichtprogramm

Die Lichtsteuerungsfunktion funktioniert über Tagesschaltuhr mit bis zu 16 Lichtprogrammen.

Die Steuerung hält die Start- und Stoppzeiten der einzelnen Lichtprogramme von einer Tagesnummer zur nächsten aufrecht. Das bedeutet: Wenn Sie ein Lichtprogramm für Tag 1 und ein neues Lichtprogramm für Tag 7 haben, folgen die Tage 2-6 dem Lichtprogramm für Tag 1.



Für jede Tagesnummer (bis zu 8 Tage) müssen Sie folgendes einstellen:



- Anzahl der Zeiträume pro Tag (1-16)
- Startzeit
- Stoppzeit

Drücken Sie das Feld **Tag**, um die Tagesnummer ggf. zu ändern, die Start- und Stoppzeit einzustellen oder das Programm zu löschen.

Drücken Sie das Pluszeichen für einen neuen Zeitraum und stellen Sie dann die Start- und Stoppzeiten für diesen Zeitraum ein.

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

Drücken Sie auf **Programm hinzufügen**, um ein neues Programm hinzuzufügen.

Die Pfeile   auf der linken Seite des Menüs wechseln zwischen der grafischen Ansicht mit Blöcken auf der Zeitachse und einer Detailansicht der Zeiträume.

Am Tag vor **Tag 1** ist das Licht ganztägig mit gleicher Helligkeit wie bei **Tag 1** eingeschaltet.

4.8.5 Lichtdimmer

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 Morgen- 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

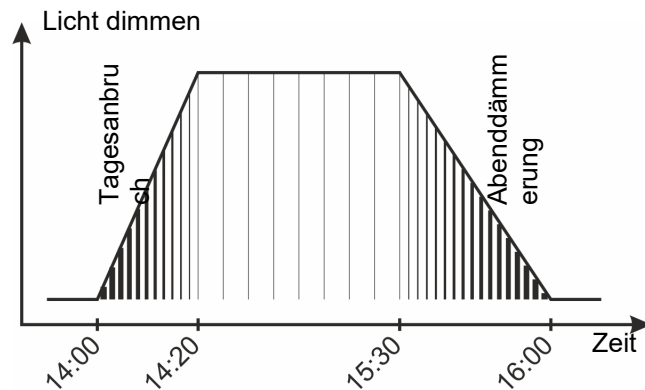
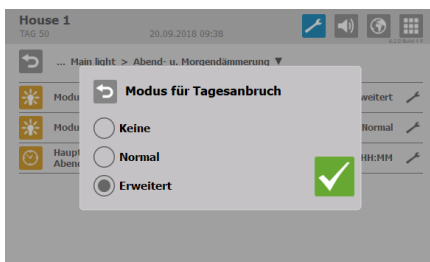


Abb. 6: Normale Lichtdimmung

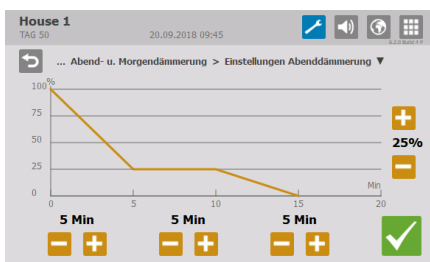
Dämmerung und Abenddämmerung sind in den Lichtzeitraum integriert.

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

Produktion | Lichtsteuerung | Vor Ausstellen

Vor Ausstellen Licht

Vor Ausstellen. Anzeige des Status des Vor Ausstellen Lichts. Siehe auch Vor Ausstellen [► 52].

4.8.6 Beobachtungslicht

Das Beobachtungslicht wird verwendet, um das Haus während der dunklen Perioden beleuchten zu können. Das Licht lässt sich durch einen externen Knopf einschalten.

Produktion | Lichtsteuerung | Beobachtungslicht



Beobachtungslicht

Aktivierung von dem Beobachtungslicht für einen bestimmten Zeitraum.

4.9 Tagesschaltuhr

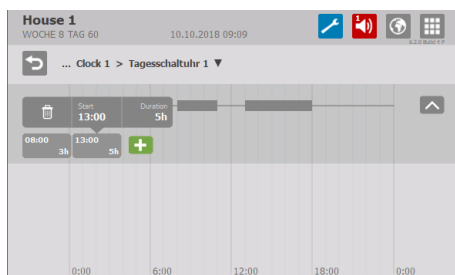
☒ ☐ ☐ Dieser Abschnitt gilt nur für Ställe mit Tagesschaltuhr.

Tagesschaltuhr

	Tagesschaltuhr	Start, Dauer
	Wochenprogramm Tagesschaltuhr	

Produktion | Tagesschaltuhr

Tagesschaltuhr	Menü für die Tageszeitschaltuhr.
Tagesschaltuhr 1-10	Einstellung der Anzahl Starts, des Startzeitpunkts und der Einschaltzeit-
Wochenprogramm Tagesschaltuhr	Einstellung, ob die Tagesschaltuhr an den einzelnen Wochentagen laufen soll.



Für jedes Programm kann Folgendes eingestellt werden:

- Anzahl der Zeiträume pro Tag (1-16)
- Startzeit
- Dauer

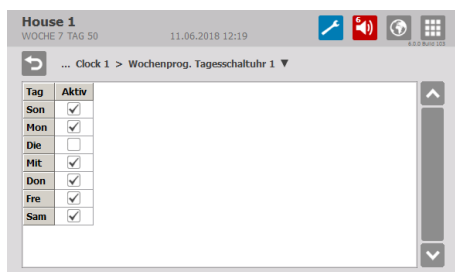
Drücken Sie den als graues Kästchen dargestellten Zeitraum. Drücken Sie dann auf das erscheinende Feld, um die Startzeit und -dauer einzustellen oder den Zeitraum zu löschen.

Drücken Sie das Pluszeichen 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.

Die Pfeile   auf der linken Seite des Menüs wechseln zwischen der grafischen Ansicht mit Blöcken auf der Zeitachse und einer Detailansicht der Zeiträume.

Außerhalb der ausgewählten Zeiträume ist die Tagesschaltuhr ausgeschaltet.




Tagesschaltuhr mit Wochenprogramm

Das Wochenprogramm bestimmt, an welchen Tagen die Tagesschaltuhr aktiviert ist.

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.

Montag				Dienstag				Mittwoch			
00:00		24:00	00:00	00:00		24:00	00:00	24:00		00:00	24:00
ON				ON				OFF			
Startzeit								Startzeit			

4.10 Futterwaage

☒  Dieser Abschnitt gilt nur für Ställe mit Futterwaage.

 Futterwaage

Nur für

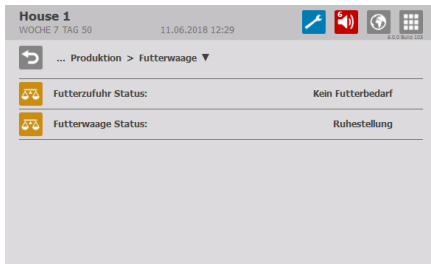
 Futterzufuhr Status:

Unbekannt
Kein Futterbedarf
Anlieferungsmodus
Futterverteilerklappe inkorrekte Pos.
Futtertrennung inkorrekte Pos.
Auffüllung nicht in Betrieb
Warten auf Futterwaage
Futterwaage wiegt
Kein Futter von Silo: Modus wechseln
Stabile Wiegung wegen konstantem Fütterungsbedarf
Mast-Ende
Silo 1-5 läuft
Gemeinsame Querförderschnecke läuft
Querförderschnecke - kein Bedarf
Silo Anlieferung erkannt

 Futterwaage Status:

Verteilungskappenposition justieren
Abwiegen leer
Waage wird gefüllt
Abwiegen voll
Futterwaage entleeren
Ruhestellung
Abwarten Futterwaage
Kalibrierung
Service entleert die Futterwaage
Futterwaage manuell entleeren

Trommelwaage und DOL 9940



Der Stallcomputer liefert Informationen über die Auffüllung für das Gewicht und den aktuellen Status der Futterwaage. Diese Information kann in Verbindung mit der Kalibrierung genutzt werden.

4.11 Schlüsselwerte

 Schlüsselwerte	Nur für
 FVW	Masthähnchen
 PEF	
 Legerate heute	Legehennen
 Legerate Gestern	
 Eiermasse heute	
 Futter pro Eiermasse heute	
 Futter pro Ei heute	
 Wasser pro Eiermasse heute	
 Futter/Tier insgesamt	
 Futter/Tier heute	
 Futter/Tier gestern	
 Wasser/Tier heute	
 Wasser/Tier gestern	
 Wasser/Futter	
 Wasser/Futter gestern	
 Verlustrate	
 Lebensfähigkeit	
 Geflügelgewicht	
 Geflügelgewicht gestern	
 Gewicht aller Tiere	

Produktion | Schlüsselwerte

Das Menü zeigt eine Reihe von Schlüsselwerten an. Der Inhalt ist von Typ und Aufbau des Stallcomputers abhängig.


House 1
WOCHE 7 TAG 51 03.09.2018 15:44

... Produktion > Schlüsselergebnisse ▼

Futter/Tier insgesamt	0,000 kg
Futter/Tier heute	0,0 g
Futter/Tier gestern	0,0 g
Verlustrate	0,0 %
Lebensfähigkeit	100,0 %

Anzeige der Produktionswerte.

4.12 Änderungen durch Benutzer

☒  Dieser Abschnitt ist nur für Ställe mit aktivierten Änderungen durch Benutzer.



Änderungen durch Benutzer werden verwendet, um Änderungen an den Standardeinstellungen vorzunehmen.

 Änderungen durch Benutzer	Nur für
 Zulage Futterreferenz	
 Zulage Wasserreferenz	
 Hauptlicht Lichtstärke Zulage	
 Hilfsrelais Lichtstärke Zulage	
 Licht Farbe Zulage	Legehennen

Produktion | Änderungen durch Benutzer

Zulage Futterreferenz	Zeigt an, wie die Menge an Futter im Vergleich zu den Standardwert der Kurve geändert wurde.
Zulage Wasserreferenz	Zeigt an, wie die Menge an Wasser im Vergleich zu dem Standardwert der Kurve geändert wurde.
Hauptlicht Lichtstärke Zulage	Zeigt an, in welchem Umfang die Einstellung der Lichtstärke verändert wurde, im Verhältnis zu der Standardeinstellung in der Mastkurve.
Hilfsrelais Lichtstärke Zulage	Zeigt an, in welchem Umfang die Einstellung der Hilfsrelais-Lichtstärke verändert wurde, im Verhältnis zu der Standardeinstellung in der Mastkurve.
Lichtfarbe Zulage	Zeigt an, in welchem Umfang die Lichtfarbe im Vergleich zu den Lichtfarben-Programm geändert wurde.

Sehen Sie dazu auch

-  Mastkurven [\[► 51\]](#)
-  Lichtsteuerung [\[► 37\]](#)

5 Betrieb

5.1 Stalldaten



Stalldaten

	Status	Aktiver Stall/ Stall leer	
	Servicezugang aktiviert		
	Tagesnummer		
	Kalenderwoche		
	Datum und Uhrzeit anpassen		
	Kalenderwoche anzeigen		
	Stallname		
	Start ab Tag		
	Einstreuqualität	Trocken und krümelig	Mit FarmOnline Explorer verwenden
	Zusätzliches Einstreumaterial	Trocken und krümelig (zusätzliche Einstreu)	
		Beginnende Verklumpung	
		Beginnende Verklumpung (zusätzliche Einstreu)	
		Obere Verklumpung trocken	
		Obere Verklumpung trocken (zusätzliche Einstreu)	
		Obere Verklumpung feucht	
		Obere Verklumpung feucht (zusätzliche Einstreu)	
		Nass und weich	
		Nass und weich (zusätzliche Einstreu)	

5.1.1 Aktiver Stall - Stall leer

Betriebsdaten | Stalldaten

Status Lesen und ändern des Status (**Aktiver Stall/ Leerer Stall**).



Setzen Sie den Status einen Tag, bevor die Tiere eingestallt werden, auf **Aktiver Stall**, damit der Stallcomputer das Klima auf die Bedürfnisse der Tiere anpassen kann. Danach wechselt die Tagesnummer auf Tag 0 und der Stallcomputer arbeitet nach den automatischen Einstellungen für Produktion.

Stellen Sie den Status auf **Stall leer**, nachdem der Stall von Tieren geleert wurde.

Wenn hier „Stall leer“ eingestellt wird, trennt der Computer die Justierung und Steuerung entsprechend den Pausenfunktionen „Stall leer“ und „Vorheizen“.

Diese Funktion schützt die Tiere, falls ein Stall versehentlich auf **Stall leer** gesetzt wird.

Wenn Sie hingegen möchten, dass das System schließt, wenn der Status auf „Stall leer“ steht, sollten Sie die Einstellungen der Pausenfunktion „Stall leer“ zurücksetzen.





Im Maststatus **Stall leer** setzt der Stallcomputer außerdem alle eventuellen Änderungen der Kurven aus dem vorigen Mastdurchgang auf Null.

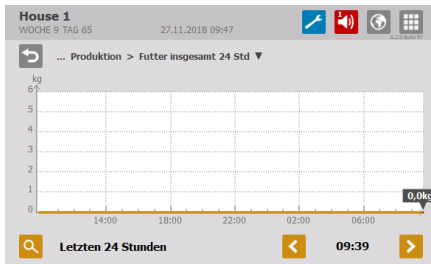
5.1.2 Einstellungen

Betriebsdaten | Stalldaten

Status	Ablesen des Status (Aktiver Stall / Stall leer).
Servicezugang aktiviert	Information darüber, ob der Stallcomputer über das Farm Management-Programm FarmOnline Explorer fernbedient wird. Bei aktiviertem Servicezugang erscheint im Hauptmenü das Symbol für das Benutzermenü in Rot.
Tagesnummer	<p>Einstellung der Tagesnummer. Die Tagesnummer zählt jeden Tag nach Aktivierung des Stalls 1 aufwärts.</p> <p>Die Tagesnummer kann auf -9 eingestellt werden, damit der Klima- und Produktionscomputer das Vorheizen des Stalls regeln kann, ehe die Tiere eingestallt werden.</p>
Kalenderwoche	Anzeige der aktuellen Kalenderwoche (nur Elterntiere).
Eingestellte Tiere	Geben Sie die Gesamtanzahl der Tiere bei Mastbeginn ein.
Datum und Uhrzeit anpassen	<p>Einstellung des aktuellen Datums und der aktuellen Zeit.</p> <p>Die korrekte Einstellung der Uhr ist für viele Steuerfunktionen und die Regelung von Alarmen wichtig.</p> <p>Bei einem Stromausfall stoppt die Uhr nicht.</p>
Wochentag	Anzeige des Wochentages.
Stallname	<p>Einstellung des Stallnamens.</p> <p>Wird der Stallcomputer in ein LAN-Netzwerk eingebunden, ist es wichtig, dass jedem Stall ein unverwechselbarer Name zugeordnet wird. Der Stallname wird durch das Netzwerk übertragen und der Stall muss darum durch diesen Namen identifizierbar sein.</p> <p>Es sollte eine Übersicht mit den Namen aller Stallcomputer des Netzwerks erstellt werden.</p>
Start ab Tag	Einstellung der Tagesnummer, an dem die Mast gestartet werden soll.
Einstreuqualität	<p>Diese Funktion ist nur zugänglich, wenn der Stallcomputer in ein System mit dem FarmOnline Explorer integriert ist, wo die Möglichkeit besteht, eine Bewertung der Einstreuqualität einzugeben (nur Broiler).</p> <p>Der Stallcomputer zeigt den zuletzt eingegebenen Wert an.</p>
Zusätzliches Einstreumaterial	Anzeige, ob extra Einstreu hinzugefügt wurde.

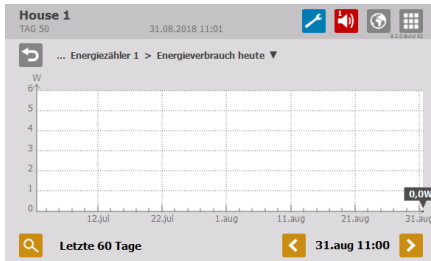
5.2 Trendkurven

 Trendkurven	Nur für
 Klima	Nur für Klimacomputer und Klima- und Produktionscomputer.
 Produktion	Nur für Produktionscomputer und Klima- und Produktionscomputer.
 Energieverbrauch	Nur für Klimacomputer und Klima- und Produktionscomputer.



Je nach Typ und Aufbau der Stallcomputer stehen folgende Verlaufskurven für die Produktion zur Verfügung:

- FWV
- PEF
- Aktuelles Tiergewicht
- Zunahme
- Fütterungszeiten
- Futter 24 Std
- Wasser 24 Std
- Manuelle Geflügelwaage
- Geflügelwaage
- Lichtsensor
- Tageswerte
- Gesamt
- Tiere



Die Verlaufskurven Überwachung von Strom zeigen den Stromverbrauch der letzten 24 Stunden und der letzten 50 Tage.

5.3 Mastkurven

☒ ☐ ☐ Dieser Abschnitt gilt nur für Ställe mit Mastproduktion.

 Herde Kurven

 Klima

Nur für Klimacomputer und Klima- und Produktionscomputer.

 Produktion

Nur für Produktionscomputer und Klima- und Produktionscomputer.

Die Kurveinstellungen bilden zusammen mit anderen Informationen die Grundlage für die Berechnung der Produktionskontrolle durch den Produktionscomputer.



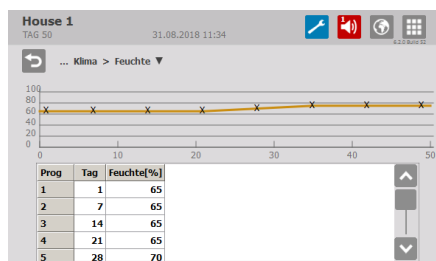
Der Computer kann sich automatisch an das Alter der Tiere anpassen.

Wenn der Stallcomputer mit dem Management-Programm FarmOnline Explorer an ein Netzwerk angeschlossen ist, können die Kurven auch über FarmOnline geändert werden.

Je nach Typ und Aufbau des Stallcomputers stehen folgende Herdekurven für die Produktion zur Verfügung:

- Futterreferenz Kurve
- Wasser-Referenzkurve
- Geflügelwaage
- Licht

5.3.1 Einstellung von Kurven



Für jede Kurve muss Folgendes eingestellt werden:

- eine Tagesnummer für jeden der bis zu 8 Kurvenpunkte
- der gewünschte Wert für die Funktion für jeden bis zu 8 Kurvenpunkte

Siehe auch Änderungen durch Benutzer [► 46].

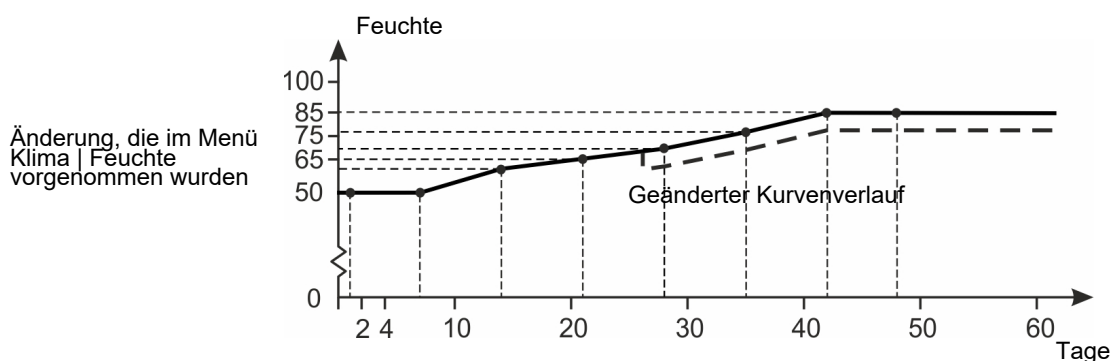


Abb. 7: Kurve für Luftfeuchte




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

Die Änderungen der Einstellungen werden im Menü Benutzer-Offsets angezeigt.

5.4 Vor Ausstellen



Vor Ausstellen

 Vor Ausstellen	Nicht aktiv/Aktiv
 Ausstellen bereit	Datum/Zeit
Ausstellen starten	
Ausstellen beenden	
 Konfiguration	Timing Klima Produktion Lichtsteuerung

Die Vor Ausstellungsfunktion ist so berechnet, dass der Luftwechsel des Stalls geändert wird, wenn die Tiere oder ein Teil davon den Stall verlassen soll. Der Lüftungsstatus ändert sich zur Vor Ausstellungsfunktion und passt die entsprechenden Einstellungen an. Wenn der Status zurückwechselt, geht die Lüftung zurück auf den halben Lüftungsbedarf, der vor Funktionsstart vorlag. Die Funktion modifiziert auch das Fütterungsprogramm, die Lichtsteuerung und die Alarme.

Die Vor Ausstellungsfunktion kann für die Aktivierung auf zwei Arten eingerichtet werden:

- Externer Schlüssel
- Display-Bedienung

Betriebsdaten | Vor Ausstellen - mit Schlüssel

Ausstellen bereit	Einstellung von Datum und Uhrzeit, wann der Stallcomputer die Funktion aktivieren kann.
Maximale Bereitschaftszeit	Einstellung des Zeitraums, in dem der Stallcomputer die Funktion aktivieren kann. Wenn vergessen wird, die Vor Ausstellungsfunktion abzuschließen, gibt der Stallcomputer einen Alarm aus, wenn dieser Zeitraum überschritten wird.

Betriebsdaten | Vor Ausstellen - mit Display-Bedienung

Vor Ausstellen	Aktivierung und Deaktivierung der Funktion.
-----------------------	---

Betriebsdaten | Vor Ausstellen - gemeinsame Einstellungen

Maximale aktive Zeit	Einstellung des Zeitraums, den die Vor Ausstellen maximal aktiviert sein kann.
Ausstellen starten	Anzeige des Zeitpunkts, an dem die Vor Ausstellen aktiviert wurde. Nur sichtbar, wenn die Funktion aktiv ist.
Ausstellen beenden	Anzeige des Zeitpunkts, an dem die Funktion stoppen soll (ausgehend von der Maximale aktive Zeit). Wenn das Einfangen länger als erwartet dauert, kann die Stoppzeit geändert werden. Nur sichtbar, wenn die Funktion aktiv ist.
Zuluft	Einstellung, wie viel die Zuluft prozentual geöffnet sein sollen.
Stufenlos	Einstellung, wie viel die Abluft prozentual geöffnet sein sollen.
MultiSteps	Zur Auswahl, welche MultiSteps während der Vor Ausstellungsfunktion aktiviert sein sollen.
Futteranlage stoppen	Beispiel: Indem nur MultiSteps am einen Gebäudeende aktiviert werden, lässt sich die gewünschte Lüfrichtung festlegen.

Futterwaage anhalten, bevor Füttersystem angehalten wird	Zur Auswahl, ob die Fütterungsanlage bei Aktivierung der Vor Ausstallungsfunktion gestoppt werden soll.
Futtermischung anhalten, bevor Futterwaage angehalten wird	Einstellung des Zeitraums. Der Zeitraum muss der Zeit entsprechen, welche die Tiere zum Verzehr des Futters, welches in die Anlage hinausgefahren wurde, benötigen.
Futterttyp bei Stopp der Futtermischung	Einstellung des Zeitraums. Der Zeitraum muss der Zeit entsprechen, welche den Tieren für eine Art von Futter zugestanden werden soll.
Aktiv	Zur Auswahl, welche Art von Futter zuletzt, bevor die Fütterungsanlage gestoppt wird, verwendet werden soll.
Stärke	Zur Auswahl, ob bei der Vor Ausstallungsfunktion die Lichtkontrolle geändert werden soll.
Maximale aktive Zeit	Einstellung des Zeitraums, den die Vor Ausstallen maximal aktiviert sein kann.

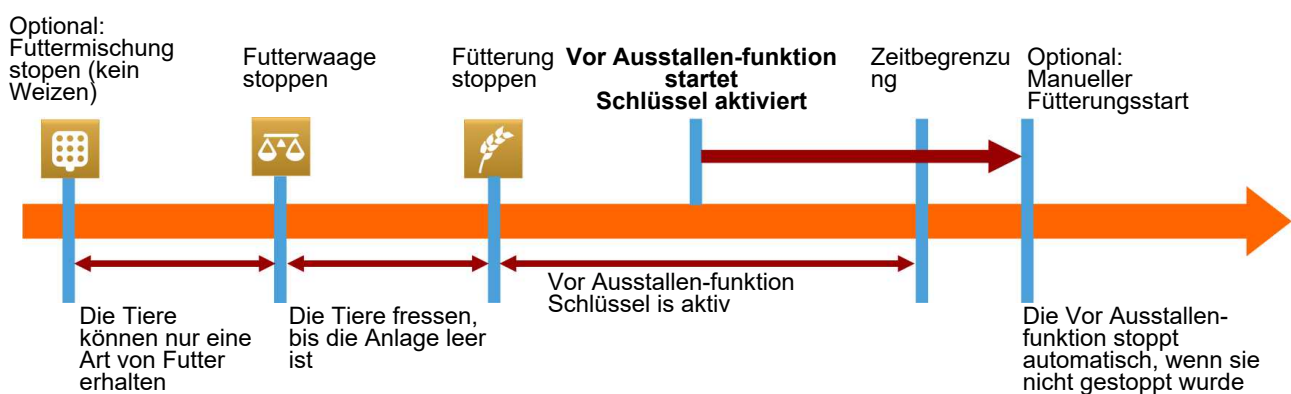


Abb. 8: Zeitverlauf bei einem Stopp der Fütterungsanlage während der Vor Ausstallen.

6 Alarme



Alarme sind nur im Status **Aktiver Stall** wirksam.

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



Wird ein Alarm ausgelöst, registriert der Stallcomputer den Typ des Alarms und den Zeitpunkt des Auslösens.

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



Es gibt zwei Formen der Alarmierung:

Normaler Alarm: Pop-Up roter Alarm am Stallcomputer und Alarmierung mit den angeschlossenen Alarmeinheiten, z. B. Signalthorn.

Stiller Alarm: Pop-Up gelbe Warnung am Stallcomputer.

Im Alarmmenü kann bei bestimmten Produktionsalarmen ausgewählt werden, ob der Alarm als kritisch oder weniger kritisch eingestuft werden soll.



Der Computer 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 Situation, durch die der Alarm ausgelöst wurde, nicht mehr vorhanden ist.

Alarme festgehalten:

Ja: Das Signal bleibt nach Ende der Alarmsituation weiter bestehen.

NEIN: Das Signal stoppt nach Ende der Alarmsituation.



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

Einstellungen für Mahnungen:

Alarmzeit: Einstellen, wie lange nach dem Alarm die Mahnung erscheinen soll.

Wiederholungszeiten: Einstellen, wie oft die Mahnung erscheinen soll.

6.1 Alarmsignal stoppen



Die Alarmanzeige im Display verlischt und das Alarmsignal stoppt, wenn der Alarm durch Drücken des Häkchens quittiert wird.

6.2 Alarmprotokoll

Der Stallcomputer registriert Alarme mit einer Information darüber, wann sie entstanden und wann sie deaktiviert worden sind. Es passiert oft, dass mehrere Alarme nacheinander folgen, weil ein Fehler in einer Funktion auch andere Funktionen beeinflusst.

So kann beispielsweise einem Klappenalarm ein Temperaturalarm folgen, da der Computer bei einer defekten Klappe die Temperatur nicht richtig einstellen kann. Die früheren Alarmer ermöglichen somit die Rückverfolgung eines Alarmverlaufs und helfen den Fehler zu finden, der die Alarmer verursacht.

Aktiviert	Bestätigt	Deaktiviert	Info
Feuchtesensor 2 Fehler: 31.08.2018 12:59	31.08.2018 12:59		
Hohe Feuchte: 31.08.2018 13:19	31.08.2018 13:19		
Feuchtesensor 1 Fehler: 31.08.2018 13:16	31.08.2018 13:16	31.08.2018 13:19	
Hohe Feuchte: 31.08.2018 13:15	31.08.2018 13:15	31.08.2018 13:16	
Alarmtest: 31.08.2018 13:11	31.08.2018 13:11	31.08.2018 13:11	



Drücken Sie, um das Alarmprotokoll zu öffnen.

Die Farben im Alarmprotokoll spiegeln den Status des Alarms wider:

Rot: Aktive Alarmer verfügbar

Gelb: Aktive Warnung

Grau: Deaktivierter Alarm (Alarmstatus „beendet“)

Der Stallcomputer speichert bis zu 20 aktive und deaktivierte Alarmer. Beim 21. Alarm löscht der Computer den ältesten Alarm aus seinem Speicher.

Das Symbol für das Alarmprotokoll gibt die Anzahl der aktiven Alarmer an, solange eine Alarmsituation nicht behoben ist.



Drücken Sie, um das Alarmprotokoll zu öffnen und sehen Sie sich die allgemeine Beschreibung des Alarmtyps und die Dauer der Alarmsituation an.

6.3 Alarmtest

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



Alarmer

Drücken Sie auf **Alarmtest** und wählen Sie **EIN**, um mit dem Test zu beginnen.

Prüfen, ob die Alarmlampe blinkt.

Prüfen, ob das Alarmsystem wie beabsichtigt alarmiert.



Drücken Sie, um den Test zu beenden.

6.4 Alarm Menü



Produktion


Nur für









Futtermalarm

[► 59]

Futterwaage	Kein Futter an die Futterwaage	Kein Futter an die Futterwaage Zeitverzögerung Stoppzeit Siloschnecke Verbindung zum Futersensor unterbrechen, um die Siloschnecke nach dem Alarm neu zu starten Laufzeit Siloschnecke
	Futtermtyp fehlt	
	Futterwaage kann nicht entleeren	Trommelwaage und DOL 9940
	Kalibrierung Futterwaage	
	Keine Stabilisierung der Futterwaage	
	Futterwaage Referenzspannung	
	Futterrelais befindet sich nicht in korrekter Position.	Gemeinsame Waage
Querförderschnecke Alarm	Querförderschnecke Alarm	Schalen- und Kettenfütterung mit Kipp- und Trommelwaage
	Zeit vor Alarm - Querförderschnecke Alarm	
Nicht genug Futter	Nicht genug Futter Kontrolle startet ab Tag Kontrollperiode Futtermverbrauch zwischen gegebenen Kontrollzeiten	Schalenfütterung
Zu viel Futter	Zu viel Futter Alarm Kontrollperiode Futtermverbrauch zwischen gegebenen Kontrollzeiten Start Alarm ab Tag	Schalenfütterung
Futtermverbrauch verringert	Futtermverbrauch verringert Kontrolle startet ab Tag Alarmgrenze	
Nicht genug Futter beim Start	Nicht genug Futter beim Start Kontrolle startet ab Tag Zeit für Alarmkontrolle Futtermverbrauch zwischen gegebenen Kontrollzeiten	Schalen- oder Kettenfütterung

	Zu viel Futter nach Stopp	Zu viel Futter nach Futterstopp Alarm Max. Futterverbrauch nach dem Stopp	
	Wasser-/Futterverhältnis	Wasser-/Futterverhältnis Alarm Kontrolle startet ab Tag Zeitgrenze vor Alarm Wasser-/Futterverhältnis Alarm Grenzwert Wasser schließen, wenn Alarm Wasser/Futter-Verh. obere Grenze aktiv	Schalen- oder Kettenfütterung mit Wasseruhr
	Silostand	Futter-Füllstand zu niedrig Futter A ist bald leer Futtertyp A - Grenzwert Füllstand zu niedrig	
		Silo 1 Silostand niedrig Silo 1 ist leer Alarm	
 Wasseralarm [▶ 61]	Min. und max. Wasseralarm	Min. und max. Wasseralarm Max. Wasseralarm, Grenzwert Min. Wasseralarm, Grenzwert Wasser schließen, wenn Alarm max. Wasser aktiv	Deaktiviert Normaler Stiller
	Nicht genügend Wasser Alarm	Nicht genügend Wasser Zeit Nicht genügend Wasser Alarm	12:05 AM SS:MM Grenzwert/Alarm
	Zu viel Wasser Alarm	Zu viel Wasser Alarm, offen Zu viel Wasser Alarm, geschlossen	Zu viel Wasser, Zeit Wenn zu viel Wasser, dann Wasser schließen Zu viel Wasser, Zeit wenn geschlossen Zu viel Wasser Alarm wenn geschlossen
	Start Alarm ab Tag		
Nest Alarm	Nester sind nicht geschlossen	Nester sind nicht geschlossen Alarm Max. Zeit für Schließen Nester	Elterntiere und Legehennen
	Nester sind nicht geöffnet	Nester sind nicht offen Alarm Max. Zeit für Öffnen Nester	
Scharrbereich Alarm	Scharrbereich nicht geschlossen	Scharrbereiche sind nicht geschlossen Alarm Max. Zeit zum Schließen Scharrbereiche	Legehennen

	Scharrbereich nicht geöffnet	Scharrbereiche sind nicht geöffnet Alarm
		Max. Zeit zum Öffnen Scharrbereiche
 Lichtalarm [► 63]	Lichtsensoren Abweichung Grenze \pm	
	Lichtsensoren Abweichung Alarmverzögerung	
	Hauptlicht	Hauptlicht Alarm Lichtalarm Grenze \pm Lichtalarm Verzögerung Hauptlicht Sensoren Abweichung
	Hilfsrelais Licht	Hilfsrelais Licht 1 Alarm Lichtalarm Grenze \pm Lichtalarm Verzögerung Hilfsrelais Licht 1 Sensoren Abweichung
 Erinnerungen aktive Alarme		Sie haben aktive Alarme Alarmzeit für: Sie haben aktive Alarme Wiederholungszeiten
 Stromausfall Alarm Immer Ein [► 58]		
 Alarme festhalten [► 54]		
 Alarmtest [► 55]		
 Produktionsalarm testen [► 55]		

6.5 Alarめinstellungen

Der Stallcomputer löst eine Reihe von Alarmen bei technischen Fehlern oder Überschreiten von Alarmgrenzen. 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.

6.5.1 Futteralarm

Produktion | Futteralarm

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>Unter Zeit vor Alarm wird eingestellt, wie lange es dauern soll, bis der Stallcomputer einen Alarm auslöst.</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, startet die Fütterung möglicherweise erneut, wenn der Stopp nicht durch Brückenbildung im Silo verursacht wurde.</p> <p>Die Pumpenfunktion kann zurückgesetzt werden, indem Stoppzeit Siloförderschnecke auf 0 Minuten eingestellt wird. Dadurch hält der Stallcomputer die Siloförderschnecke im Stopp-Zustand, bis der Futterbedarf-Sensor manuell abgekoppelt und wieder angeschlossen wurde. Danach aktiviert der Stallcomputer die Siloförderschnecke einmal mit der eingestellten Laufzeit (Laufzeit Siloförderschnecke).</p>
Futtertyp fehlt	<p>Eine in dem Mischprogramm enthaltene Futterkomponente ist in keinem der Silos verfügbar</p> <p>Der Status der Silos muss kontrolliert werden und eventuell 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 gedreht werden oder die Stopp-Position wird nicht gefunden.</p>
Kalibrieren der Waage ist fehlgeschlagen	Die Kalibrierung der Futterwaage kann in einem festgelegten Zeitraum nicht abgeschlossen werden.
Wiegesignal nicht stabil	Die Futterwaage kann keine stabile Wiegung durchführen. Dies wird möglicherweise durch Erschütterungen verursacht.
Trommelwaage Referenzspannung	Der Stallcomputer hat registriert, dass das Referenzsignal der Waage in einem bestimmten Zeitraum kleiner als 9,0 V ist.
Futterrelais befindet sich nicht in korrekter Position.	Die Waage soll auf einen anderen Stall umschalten, aber die Verteilerklappe reagiert nicht. Gilt nur dort, wo eine Waage zwischen zwei Stallcomputers geteilt wird.
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, in dem Menü Justierung muss Futteranlage stoppen, wenn Querförderschnecke leer ist 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 (Kontrollperiode).</p> <p>Die Funktion kann in den ersten Tagen eines Durchgangs automatisch deaktiviert werden. Dieser 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>In Abhängigkeit von der Größe der Zufuhr-Förderschnecke und der Querförderschnecke liefert eine Anlage eine bestimmte Menge Futter pro Zeiteinheit.</p> <p>Hinweise zur Einstellung der Alarmgrenzen:</p> <p>Die maximale Menge von zugeführtem Futter wird in der Futterreferenz ermittelt. Diese Zahl wird mit der Anzahl der Tiere im Stall multipliziert. Dann wird durch 1000 dividiert um die Zahl in kg zu erhalten. Diese Zahl gibt den Verbrauch eines Tages an. Die Alarmgrenze wird auf Tagesverbrauch x 2,5 gestellt.</p> <p>Bsp.:</p> <p>Anzahl Tiere = 45000</p> <p>Max. Futtermenge = 156 g (42 Tage) (Futter/Tier-Referenzwert)</p> <p>Kg pro Tag = $45000 \times 156 / 1000 = 7020$ kg</p> <p>Alarmgrenze = kg pro Tag x 2,5 (24 x 60) (min. Pro Tag) = 12,2 kg/Min.</p> <p>Die Kontrollzeit wird z. B. auf 30 Minuten festgelegt.</p> <p>Der Alarm wird ausgelöst, wenn der Futterverbrauch innerhalb von 30 Minuten $12,2 \times 30 = 336$ kg überschreitet.</p> <p>Bei Auslösen eines Alarms ohne vorhandener Fehlfunktion muss die Kontrollzeit z. B. auf 1 Stunde ausgedehnt werden.</p> <p>Diese Alarme können bei Beginn eines Durchgangs automatisch deaktiviert werden. Dazu wird ein Start ab Tag eingestellt.</p>
Futterverbrauch verringert	<p>Diese Alarme können bei Beginn eines Durchgangs automatisch deaktiviert werden. Dazu wird ein Start ab Tag eingestellt.</p> <p>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.</p>
Nicht genug Futter beim Start (Schalen- und Kettenfütterung)	<p>Der Alarm soll gewährleisten, dass die Futteranlage in Ordnung ist, wenn nach einem Stopp die Fütterung wieder beginnt.</p> <p>Die Alarmgrenze wird gewöhnlich auf 10 kg eingestellt (Futterverbrauch zwischen gegebenen Kontrollzeiten).</p> <p>Bei Kettenfütterung darf die Überwachungszeit nicht länger sein als die Zeit eines Kettendurchlaufs.</p> <p>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).</p> <p>Die Funktion kann in den ersten Tagen eines Mastdurchgangs automatisch deaktiviert werden (Tagesnummer startet Kontrolle).</p>
Zu viel Futter nach Stopp (Schalen- und Kettenfütterung)	<p>Der Stallcomputer kontrolliert, ob nach Abschluss einer Fütterperiode (Schalenfütterung) oder nach einem Kettendurchlauf zu viel Futter über die Futterwaage läuft. Ein hoher Verbrauch kann ein Hinweis auf eine Fehlfunktion sein.</p> <p>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 Nachfütterung verwendet wird.</p> <p>Der Alarm wird ausgelöst, wenn der Verbrauch nach einer Fütterperiode (oder bei Stopp der Kettenfütterung) größer als der voreingestellte Wert ist (Max. Futterverbrauch nach dem Stopp).</p>

Wasser/Futter Verhältnis (Schalen- und Kettenfütterung mit Wasseruhr)	<p>Der Alarm weist darauf hin, dass das Verhältnis zwischen Wasser und Futter nicht der Referenzkurve entspricht. Mögliche Ursachen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Defekt der Wasseranlage 2) Krankheit der Tiere 3) Fehlerhaftes Futter <p>Es ist zu beachten, dass das Verhältnis Wasser/Futter in Ställen ohne Kühlanlage bei hohen Außentemperaturen höher sein kann.</p> <p>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 Alarm Grenzwert).</p> <p>Die Funktion kann in den ersten Tagen eines Mastdurchgangs automatisch deaktiviert werden (Tagesnummer startet Kontrolle).</p> <p>Auswahl, ob das Wasser bei Alarm abgeschaltet werden soll. Sind alle Wasseralarme quittiert, öffnet der Stallcomputer die Wasserversorgung wieder.</p>
Futter-Füllstand zu niedrig	<p>Basierend auf dem Futterverbrauch der letzten Tage, berechnet der Stallcomputer, wie lange es dauern wird, bis das Futter verbraucht ist und sendet einen Alarm, wenn diese Zeit überschritten wird (Grenzwert zu niedriges Futterniveau).</p> <p>Wenn sich in mehreren Silos die gleiche Futterart befindet, wird daraus eine Gesamtmenge gebildet.</p>
Inhalt Tagessilo (Reihenfütterung)	<p>Der Alarm weist darauf hin, dass der Futterbestand im Tagessilo während der Futterabgabe zu niedrig ist, d. h. unterhalb eines definierten Wertes liegt.</p> <p>Die Futterabgabe wird unterbrochen.</p> <p>Stellen Sie sicher, dass die Füllmenge des Tagessilos im Verhältnis zum derzeitigen Futterverbrauch ausreichend ist.</p> <p>Starten Sie die Befüllung des Tagessilos im Menü Produktion Tagessilo Manuelle Befüllung des Tagessilos oder halten Sie die Futterabgabe an, so dass die Anlage eine automatische Befüllung bei der nächsten Fütterung vornehmen kann.</p>
Silostand	
Silostand niedrig	<p>Der angezeigte Silofüllstand ist ein berechneter Wert. Der Alarm wird ausgelöst, wenn die Futtermenge in einem Silo den festgelegten Grenzwert unterschreitet.</p>
Silo leer	<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>

6.5.2 Wasseralarme

Diese Alarme können bei Beginn eines Mast-/Herededurchgangs automatisch deaktiviert werden. Dazu wird ein **Mast/Herde Start Alarm ab Tag** eingestellt.

Produktion | Wasser Alarm

Min. und max. Wasseralarm	<p>Diese 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 Computer berechnet diesen normalen Verbrauch durch einen Vergleich zwischen dem aktuellen 24-h-Zeitraum und dem 24-h-Zeitraum, der 2 Stunden davor lag. Um 13 Uhr prüft man beispielsweise den Zeitraum von 11 Uhr am Vortag bis 11 am aktuellen Tag.</p>
----------------------------------	---

Auswahl, ob das Wasser bei Alarm abgeschaltet werden soll. Sind alle Wasseralarme quittiert, öffnet der Stallcomputer die Wasserversorgung wieder.

mit Wasserregelung

Diese Alarmer werden zur Überwachung von Lecks und Verstopfungen in der Wasseranlage verwendet.

Nicht genügend Wasser Alarm

Der Alarm wird ausgelöst, wenn der Wasserverbrauch bei einer Wasseruhr in einem bestimmten Zeitraum zu gering ist.

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.

Zu viel Wasser Alarm, offen

Der Alarm wird ausgelöst, wenn der Wasserverbrauch bei einer Wasseruhr in einem bestimmten Zeitraum zu hoch ist.

In Abhängigkeit von der Kapazität der Wasserversorgung liefert eine Anlage eine bestimmte Menge Wasser pro Zeiteinheit.

Der Alarm wird ausgelöst, wenn die Anlage zu lange mit maximaler Leistung gelaufen ist.

Wenn ein Wasserrelais installiert ist, wird das Wasser bei übermäßigem Wasserverbrauch geschlossen.

Hinweise zur Einstellung der Alarmgrenze:

Messen Sie mithilfe der aktuellen Wasseruhr, wie viel Wasser pro Minute fließt. Stellen Sie den Alarmgrenzwert auf 1 Liter weniger als das Messergebnis ein. Stellen Sie die Überwachungszeit auf 30 Min. fest.

Zu viel Wasser Alarm, geschlossen

Der Alarm überwacht, ob eine Wasseranlage tatsächlich geschlossen ist, wenn sie abgedreht wurde.

Es wird empfohlen, diesen Alarm auf 0,1 l/Min. und eine Überwachungszeit von 30 Min. einzustellen.

Start Alarm ab Tag

Automatische Trennung am Mast- / Herde-Anfang. Um keine falschen Alarmer zu erhalten, kann es angegeben werden, wie viele Tage verstreichen sollen, bis der Stallcomputer einen Wasseralarm auslöst.

Wasserverbrauch pro 24 Stunden

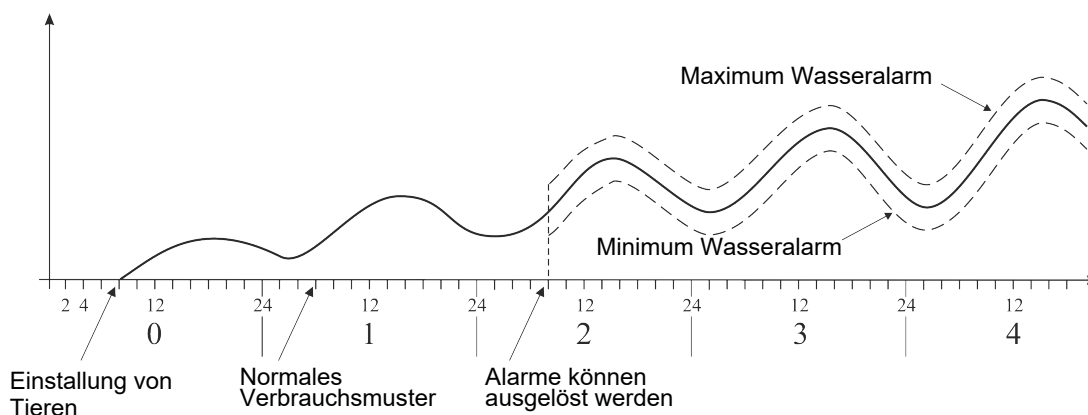


Abb. 9: Beispiel: Minimum und Maximum Wasseralarm

Der Stallcomputer löst einen Alarm aus, wenn die Grenze für Maximum Wasseralarm 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 Fehlalarme zu vermeiden, können Sie angeben, wie viele Tage vergehen sollen, bis der Stallcomputer einen Wasseralarm auslöst.

6.5.3 Lichtalarme

Produktion | Lichtalarm

Licht	<p>Der Stallcomputer bietet Beleuchtungsalarme für Lichtsensor, Hauptlicht und Hilfsrelais Licht an.</p> <p>Ist der Beleuchtungsalarm aktiv, wird die Beleuchtung nicht nach etwaigen Lichtsensoren geregelt.</p> <p>Für alle Alarme kann eine Verzögerung eingestellt werden, damit unbeabsichtigte Alarme bei kurzfristigen Änderungen der Beleuchtung vermieden werden.</p>
Lichtsensor	Sind ein und derselben Lichtquelle (Haupt-/Hilfslicht) mehrere Lichtsensoren zugeordnet, löst der Stallcomputer einen Alarm aus, wenn der Unterschied beim Lichtniveau an den Sensoren zu groß ist.
Hauptlicht Hilfsrelais	Der Stallcomputer löst Beleuchtungsalarm aus, wenn das Lichtniveau vom gewünschten Wert abweicht (Lichtalarm Grenze , +/- 10 Lux).

6.5.4 Vor Ausstallen

Vor Ausstallen

Fehler Vor Ausstallen Schlüssel	Alarm, dass das Einfangen nicht innerhalb des festgelegten Zeitraums abgeschlossen wurde.
--	---

7 Wartungsanleitung

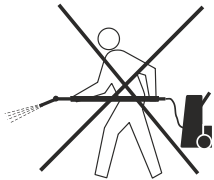
Der Stallcomputer muss zur korrekten Funktion nicht gewartet werden.

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.

7.1 Reinigung



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

- Hochdruckreiniger
- Lösungsmittel
- korrosive/ätzende Mittel

7.2 Wiederverwertung/Entsorgung



Produkte, die zur Wiederverwertung geeignet sind, tragen ein Piktogramm in Form einer durchgestrichenen Mülltonne. Siehe Abbildung.

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.

SKOV A/S • Hedelund 4 • Glyngøre • DK-7870 Roslev
Tel. +45 72 17 55 55 • www.skov.com • E-mail: skov@skov.dk

