

Bedienungshandbuch

AMACS Fütterung - Breeder

Code-Nr. 99-97-2168 D

Ausgabe: 06/2008 (version: 1.4.05)



EG-Konformitätserklärung im Sinne der EG-Richtlinien

- **Maschinen 2006/42/EG**
- Elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG
- Niederspannung 2006/95/EG

Die Anlage

Bezeichnung: "Kontroll- und Steuerungssystem für Geflügelställe"

Typ: "AMACS"

Serien-Nr. und Baujahr: entsprechend Kunden-Auftrags-Nr.

wurde entwickelt, konstruiert und gefertigt in Übereinstimmung mit den o.g. EG-Richtlinien; in alleiniger Verantwortung von



Big Dutchman

Big Dutchman International GmbH
P.O. Box 1163; D-49360 Vechta, Germany
Tel. +49 (0) 4447 / 801-0
Fax +49 (0) 4447 / 801-237
E-Mail: big@bigdutchman.de

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

- DIN EN ISO 12100-1 und 12100-2 (2004-04): Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsgrundsätze
- DIN EN 60204-1 (2007-06): Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Bevollmächtigter für technische Unterlagen: Produktmanager "Steuerung & Sensortechnologie"
Auf der Lage 2; 49377 Vechta

Vechta

04.01.2010

Geschäftsführer

Ort

Datum

Angaben zum Unterzeichner

Unterschrift

1 Hauptmenü	1
1.1 Anmelden und Passwörter	1
1.1.1 Anmelden	1
1.1.2 Passwort	2
1.1.3 Ebenen, die durch Passwörter geschützt sind	2
1.1.4 Aussehen der verschiedenen Ebenen	3
1.1.4.1 Kontrolle	3
1.1.4.2 Betreiber	4
1.1.4.3 Administrator	5
1.2 Einstellung der Sprache	6
1.2.1 Umschalten der Sprache	7
1.3 Passwort ändern	9
1.4 Abmelden als Benutzer	12
1.4.1 Manuell abmelden	12
1.4.2 Automatisch abmelden	13
1.5 Screen Saver	14
1.6 Notizen	15
2 Navigieren im Programm	16
2.1 Auswahl des Stalles über den Hauptbildschirm	16
2.1.1 Anwahl über Haus im Hauptbild	16
2.1.2 Anwahl der Module über Symbole	17
2.1.3 Anwahl über vergrößerte Symbole	18
2.1.4 Anwahl der Fütterung über die vergrößerten Symbole	19
2.1.5 Anwahl der Übersichtsbilder aus den einzelnen Modulen	20
2.1.6 Direkt aus einem Übersichtsbild in einen anderen Stall wechseln	21
2.1.7 Zurück zum Hauptmenü	22
2.1.8 Einstellungen in den verschiedenen Modulen ändern	22
2.1.8.1 Alarmsymbol	22
2.1.8.2 Kurvensymbol	23
2.1.8.3 Symbole Regler + -	23
2.2 Notizen	24
3 Fütterung mit Chargenbehältern	25
3.1 Aufbau der Fütterungsanlage	25
3.2 Ablauf der Befüllung	26
3.2.1 Chargenbehälter	26
3.2.2 Futterbehälter	28
3.3 Übersicht über Informationen auf dem Hauptbild Fütterung	29
3.3.1 Informationen im Hauptbild während Befüllung	30
3.3.2 Befüllung anhalten	31
3.3.3 Fütterung anhalten	32
3.3.4 Anzeige Sensoren	33
3.3.5 Anzeige Ventile	34
3.3.6 Anzeige Antriebe	36
3.3.7 Anzeige Wiegewert	37
3.3.8 Anzeige Vorratssilo	38
3.3.9 Manuelle Bedienung	39
3.4 Parameter Einstellungen	40
3.4.1 Befüllung	41
3.4.1.1 Startzeit	41
3.4.1.2 Futtermengen	42
3.4.1.3 Futtermengenkurven	43
3.4.1.4 Futterkurven verändern	44
3.4.1.5 Laufzeiten	45

3.4.1.6	Futterlinien mit zwei Hoppert	46
3.4.2	Fütterungen	48
3.4.3	Wiegungen	50
3.4.4	Typ Wiegezelle	50
3.4.4.1	DMS	50
3.4.4.2	20-10 Volt	51
3.4.4.3	30(4)-20mA	51
3.4.5	Aktueller Wiegewert	51
3.4.6	Aktueller Nullwert und aktueller Kalibrierwert aktiv aus Eingangskarte W2 auslesen	51
3.4.7	Aktueller Nullwert als Rohwert der W2 ablesen und eingeben	54
3.4.8	Startpunkt für den Nullwert	54
3.4.9	Gewicht Kalibrierung	54
3.4.10	Errechner Wiegewert	54
3.4.11	Laufzeitüberwachung	56
3.4.12	Vorratssilo	57
3.4.13	Chargenbehälter	58
3.4.14	Zwei Ställe mit einem gemeinsamen Wiegesystem	59
3.4.15	Liste für Lieferungen Futter	61
3.5	Alarmer	62
3.5.1	Alarm Menü	62
3.5.2	Alarm Querschnecke	63
3.5.3	Alarm Silo	65
3.5.4	Alarm Futterlinie	66
3.5.5	Alarm Manager	67
3.5.6	Sonstige Alarmer	68
3.5.6.1	Chargenbehälter nicht leer	68
3.5.6.2	Futterbehälter nicht leer	69
4	Alarm Menü	70
4.1	Parameter Einstellungen Alarm	70
4.1.1	Beschreibung der Alarmsituation oder Grenzwert für Sensoren	70
4.1.2	Software Alarm oder Hardware Alarm	70
4.1.3	Starttag und Verzögerung	71
4.1.4	Alarmwerte Minimum, Alarmwerte Maximum, Alarmer extern weiterleiten	71
4.1.5	Alarmrelais freigeben	71
4.1.6	Freie Alarmer	72
4.1.7	Internet Provider, um Alarmer per SMS weiterzuleiten	73
4.1.8	Alarmer bestätigen	74
4.1.9	Abbruch beim Quittieren	75
4.1.10	Mehrere Alarmer gleichzeitig quittieren	75
4.1.11	Erweitertes Alarm Menü verlassen	75
4.1.12	Alarm Historie	76
4.1.13	Alarmliste nach Prioritäten sortieren	77
4.2	Notizen	78
5	Sollkurven verändern	79
5.1	Änderung der Daten für Minimum-Maximum Ventilation	80
5.2	Kurve durch numerische Punkte erweitern	81
5.2.1	Kurvenpunkt löschen	81
5.2.2	Min./Max.-Ventilation graphisch ändern	82
5.2.2.1	Neuen Stützpunkt anlegen	82
5.2.2.2	Stützpunkte vertikal verschieben	84
5.2.2.3	Werte von Stützpunkten horizontal verschieben	85
5.2.3	Anzeige aktueller Tag in der Kurve	85
5.3	Speichern einer Kurve	86

5.3.1 Speichern einer Kurve als Vorlage	86
5.3.2 Namen für Vorlage ändern	87
5.4 Auswahl einer Kurve aus Vorlage	87
5.4.1 Kurve aus Vorlage wählen	88
5.5 Abbruch	89
6 Kurven Menü	90
6.1 Einstellungen im Menü Kurven	90
6.1.1 Kurvenbildschirm wählen	90
6.1.2 Speicherplatz auswählen	90
6.1.3 Datenpunkte nur Fütterung	91
6.1.4 Datenpunkte ziehen per Drag&Drop	91
6.1.5 Datenpunkte aus anderen Modulen oder stallübergreifend	91
6.1.6 Auswahl dauerhaft speichern	92
6.1.7 Anzeige von Kurven anpassen	92
6.1.8 Auswahl Bildschirme pro Benutzer	92
6.1.9 Auswahlbildschirme pro Benutzer speichern	93
6.1.10 Auswahlbildschirme pro Benutzer laden	93
6.2 Notizen	94

Programmversion

Das in dieser Bedienungsanleitung beschriebene Produkt ist computerbasiert und die meisten Funktionen werden durch Software realisiert. Diese Bedienungsanleitung entspricht der:

Software Version: V1.4.05

Produkt- und Dokumentationsaktualisierung:

BIG DUTCHMAN behält sich das Recht vor, ohne vorherige Mitteilung dieses Dokument und das hierin beschriebene Produkt zu ändern. **BIG DUTCHMAN** steht nicht dafür ein, dass Sie von einer solchen Aktualisierung des Produktes oder der Bedienungsanleitung unterrichtet werden. Bitte wenden Sie sich im Zweifelsfall an **BIG DUTCHMAN**.

Das letzte Aktualisierungsdatum und die aktuelle Software-Versionsnummer geht aus den Angaben auf der Titelseite hervor.

Achtung

- **BIG DUTCHMAN** behält sich alle Rechte vor. Die Vervielfältigung dieser Bedienungsanleitung oder Teile davon ist ohne die vorherige, schriftliche Zustimmung von **BIG DUTCHMAN** unzulässig.
- **BIG DUTCHMAN** hat keine Mühe gescheut, diese Bedienungsanleitung so korrekt wie möglich zu erstellen. Sollten trotzdem Fehler oder Ungenauigkeiten auftreten, wäre Ihnen **BIG DUTCHMAN** für eine diesbezügliche Mitteilung sehr dankbar.
- Der Inhalt dieser Bedienungsanleitung kann ohne vorherige Mitteilung geändert werden.
- Ungeachtet des Obigen schließt **BIG DUTCHMAN** jede Haftung für jede Art von Fehlern in dieser Bedienungsanleitung bzw. deren Folgen aus.

©Copyright 2007 by **BIG DUTCHMAN**

WICHTIG**Bemerkung zur Alarmanlage**

Bei Steuerung und Regelung des Klimas in einem Stall können Störungen, Fehlfunktionen und falsche Einstellungen große Schäden und Geldverluste verursachen. Es ist deshalb **notwendig, eine selbständige, unabhängige Alarmanlage zu installieren**, die den Stall parallel mit der Klimasteuerung überwacht. Wir machen Sie darauf aufmerksam, dass in den allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen von **BIG DUTCHMAN** im Abschnitt über Produkthaftung angeführt ist, dass Alarmanlagen **installiert werden müssen**.

Die EU-Richtlinie Nr. 998 vom 14/12-1993 betreffend Mindestanforderungen an die Viehhaltung sieht außerdem vor, dass in Ställen mit mechanischer Lüftung eine Alarmanlage installiert werden muss. Darüber hinaus ist ein geeignetes Notsystem vorzusehen.

1 Hauptmenü

1.1 Anmelden und Passwörter

1.1.1 Anmelden



Bild 1-1: Anmelden

Nach dem Start des Farm - PC wird automatisch das Hauptmenü von **AMACS** gezeigt. Nach einem Klick auf den Button **(R)** wird die Tastatur zur Eingabe des Passwortes eingeblendet.

Auf der nun eingeblendeten Tastatur kann, je nachdem welches Passwort gewählt wurde, das Menü freigeschaltet werden, um Eingaben im Computer zu ändern. Das können Daten im Klimamodul sein, aber auch alle anderen Module, die konfiguriert wurden, sind dann zugänglich.

1.1.2 Passwort

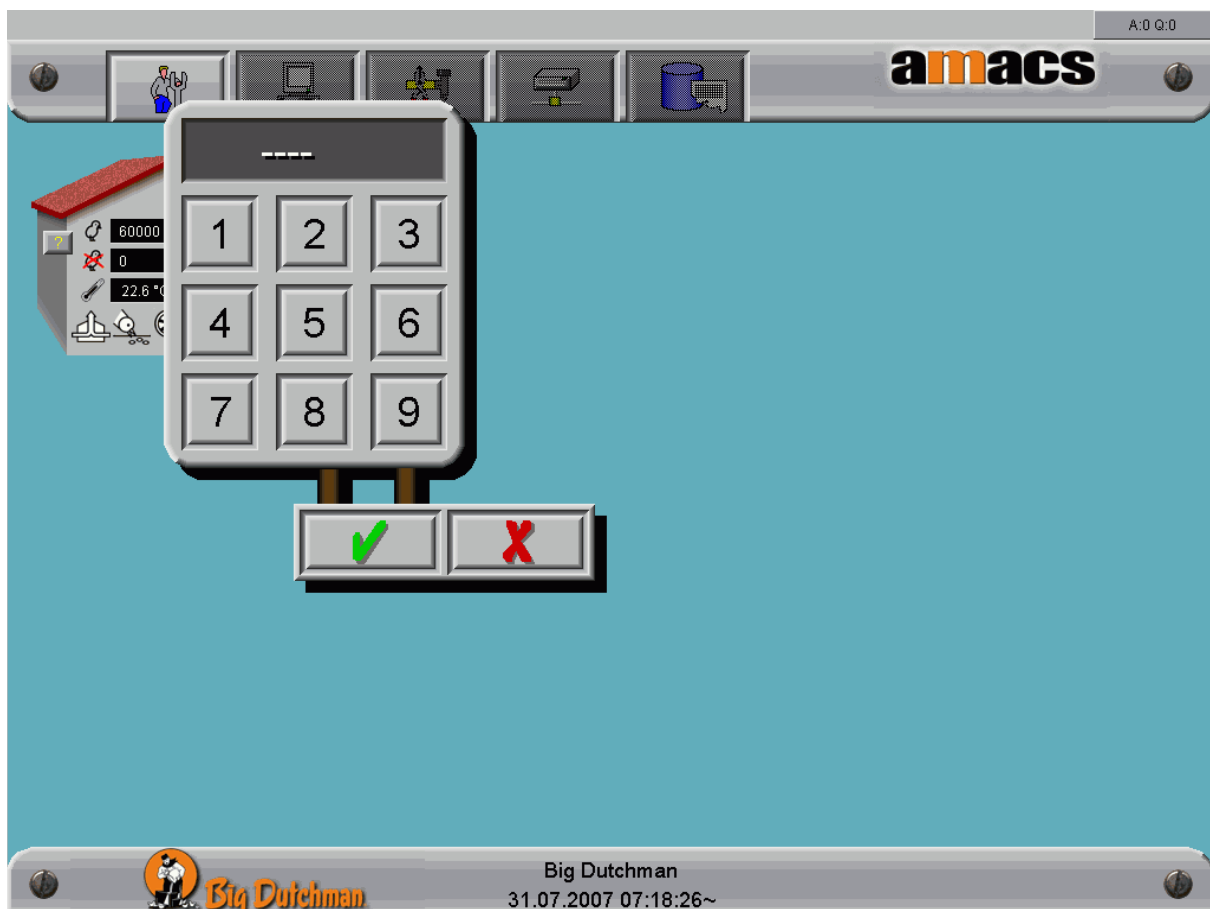


Bild 1-2: Passwort

1.1.3 Ebenen, die durch Passwörter geschützt sind


Es gibt verschiedene Benutzerebenen. Die Rechte für jede Ebene werden jeweils über Passwörter freigeschaltet.

Aktuell gibt es drei Ebenen

Die Ebene „**Kontrolle**“: Hierzu braucht kein Passwort eingegeben zu werden. Mit den Rechten dieser Ebene können keine Daten im Computer geändert werden. In diesem Modus können Mitarbeiter die Ställe beobachten. Sie sind jedoch nicht befugt, Klima, Futter oder andere Daten zu ändern.

Die Ebene „**Betreiber**“: Hierzu muss ein Passwort eingegeben werden. Mit den Rechten dieser Ebene können Daten im Computer geändert werden. In diesem Modus können Mitarbeiter die Ställe beobachten. Sie sind jedoch befugt, Klima, Futter oder andere Daten zu ändern.

Die Ebene „**Administrator**“: Hierzu muss ein „Super-Passwort“ eingegeben werden. Mit den Rechten dieser Ebene können Daten im Computer geändert und grundlegende Konfigurationen am System durch Servicetechniker vorgenommen werden.

	<p>Wichtig:</p> <p>Die "Administratorebene" sollte niemals als normale Plattform zum täglichen Arbeiten missbraucht werden. Hier kann durch falsche Eingaben das gesamte System gestört werden.</p>
---	--

1.1.4 Aussehen der verschiedenen Ebenen

1.1.4.1 Kontrolle



Bild 1-3: Kontrollebene

Mit dem Nutzerrecht "**Kontrolle**" kann in den Menüs kontrolliert werden, aber es werden keine Eingaben zugelassen. Diese Ebene ist für Farmpersonal, das nur zur Beobachtung oder zur Analyse auf Daten von **AMACS** angewiesen ist, aber ansonsten nichts ändern darf.

1.1.4.2 Betreiber



Bild 1-4: Betreiberebene

Besitzt man die Nutzerrechte "**Betreiber**", können alle Einstellungen, die Klima, Fütterung, Produktion oder andere Punkte betreffen, geändert werden. Es ist jedoch keine Konfiguration des **AMACS** Systems möglich.

Diese ist der **normale Modus zum Bedienen von AMACS**. Es sind alle notwendigen Einstellungen, die zu Klima, Futter, etc. gehören, veränderbar.

1.1.4.3 Administrator



Bild 1-5: Administratorebene

Besitzen Sie die Rechte "**Administrator**", sind allen Module zugänglich und die Werte können geändert werden. Ausserdem kann **AMACS** konfiguriert und Module hinzugefügt oder gelöscht werden.

1.2 Einstellung der Sprache

AMACS kann online auf verschiedene Sprachen umgestellt werden. Zur Zeit sind folgende Sprachen verfügbar.

Sprache Software	Bediener Handbuch	Technisches Handbuch
Chinesisch	n.n.	n.n.
Englisch metrisch	ja	ja
Deutsch	ja	n.n.
Polnisch	n.n.	n.n.
Schwedisch	n.n.	n.n.
Französisch	n.n.	n.n.
Englisch royal	n.n.	n.n.
Spanisch	n.n.	n.n.
Japanisch	n.n.	n.n.
Rumänisch	n.n.	n.n.
Russisch	ja	n.n.
Serbisch	n.n.	n.n.

Bild 1-6: Verfügbare Sprachen

1.2.1 Umschalten der Sprache



Bild 1-7: Durch einen Klick auf die Taste 2 erscheint folgendes Bild

Um auf eine andere Sprache umzuschalten, müssen Sie mindestens die Rechte "Bediener" besitzen.

Durch einen Klick auf die Taste 2 wird ein Menü geöffnet, in dem die zur Verfügung stehenden Sprachen angezeigt werden. Durch einen Klick per Maus auf das Auswahlfeld wird die Sprache ausgewählt, mit der die **AMACS** Bedieneroberfläche arbeitet bzw. in der das Haus konfiguriert wird.

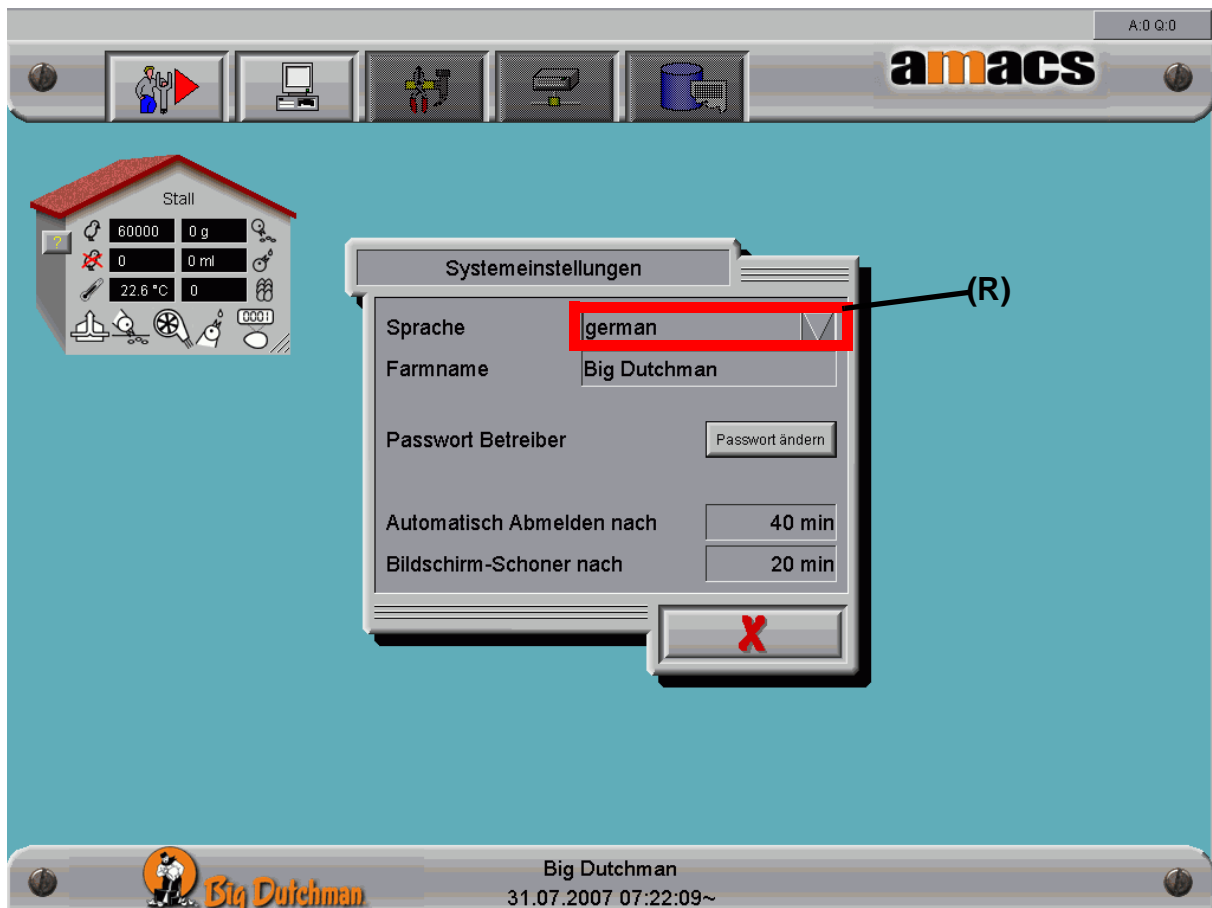



Bild 1-8: Umschalten der Sprache

Nach einem Klick auf das Auswahlfenster Sprache **(R)**, kann die Sprache aktiviert werden, die gewünscht wird. Es braucht keine weitere Bestätigung etc. zu erfolgen. Wenn Sie jetzt in die Bedienermenüs wechseln, ist die Umschaltung der Sprache bereits erfolgt.

1.3 Passwort ändern



Achtung:
Eine unsachgemäße Bedienung von **AMACS** durch **nicht autorisierte Personen**, kann das Leben Ihrer Tiere **gefährden**.
Die Passwörter sollten nur autorisierten Personen zugänglich gemacht werden.



Bild 1-9: Passwort ändern

AMACS ist mit zwei Passwörtern ausgestattet, die frei wählbar sind.

Durch Klicken auf die Taste 2 öffnet sich das folgende Menü.

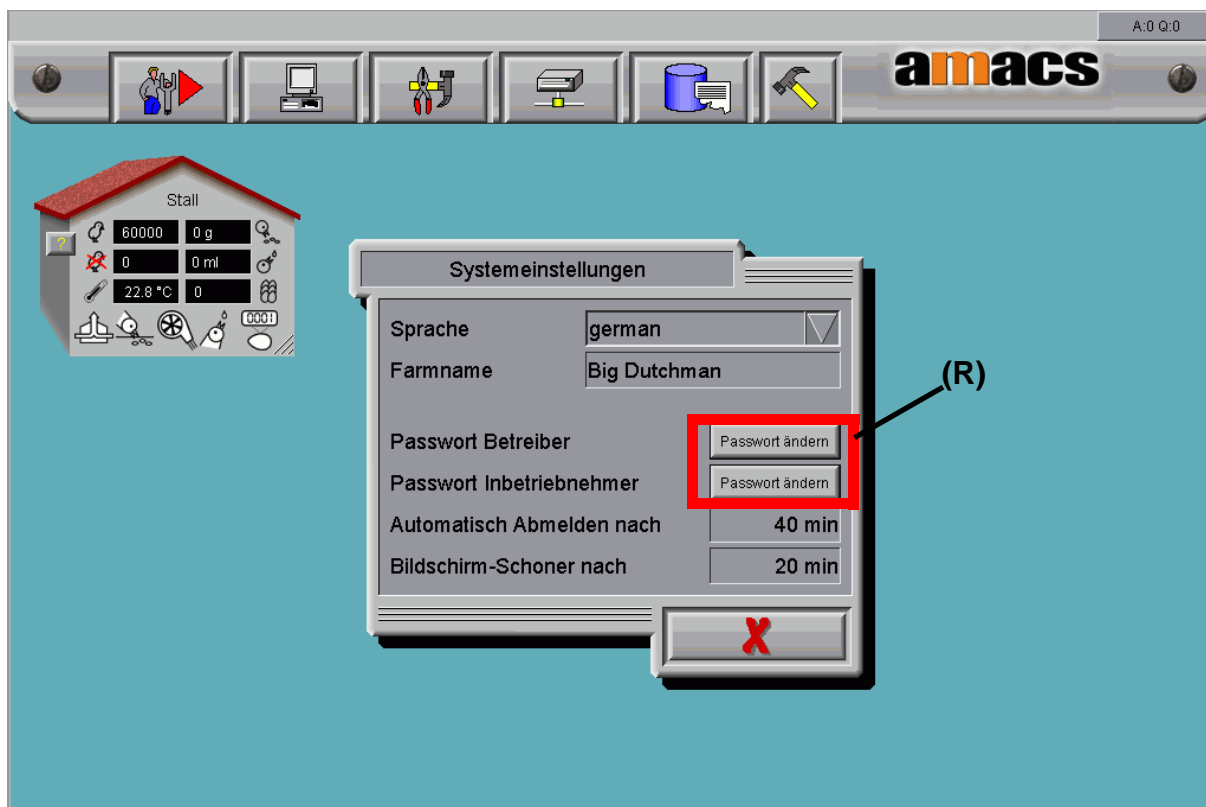


Bild 1-10: Passwort eingeben

Mit den beiden rot markierten Buttons **(R)** kann das Passwort für die Ebene "Betreiber" und "Administrator" geändert werden.



Bild 1-11: Passwort bestätigen

Im Feld altes Passwort wird zuerst das alte Passwort eingegeben. Das Bestätigen erfolgt mit **Return (nicht Enter !)**.

Jetzt wird zwei mal das neue Passwort (Feld: neues Passwort und Feld: Bestätigung) eingegeben und wieder mit Return bestätigt. Das gleiche gilt auch für das Passwort der Ebene "Administrator". Denken Sie daran, dass diese Eingabe sehr sensibel ist. Verlorene bzw. nicht mehr bekannte Passwörter können nicht ohne weiteres wieder freigeschaltet werden.

1.4 Abmelden als Benutzer

1.4.1 Manuell abmelden

Wenn Sie nach dem Arbeiten mit **AMACS** sicherstellen wollen, dass keine fremde Person mit Ihren Benutzerrechten Einstellungen vornehmen kann, müssen Sie sich abmelden. Durch einen Klick auf die Taste 3 wird **AMACS** wieder in die Ebene Kontrolle geschaltet, d.h. es können keine Eingaben getätigt werden.

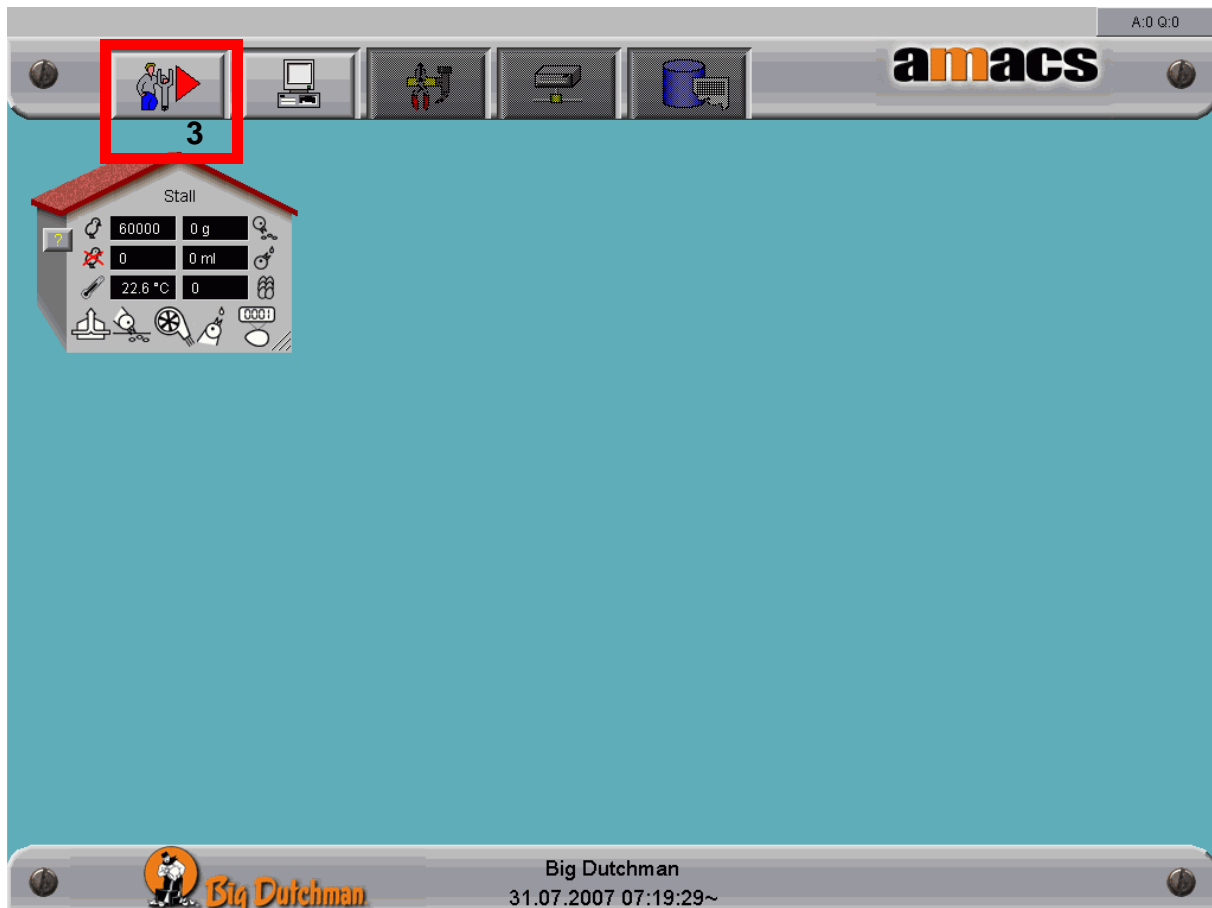


Bild 1-12: Abmelden

1.4.2 Automatisch abmelden

Um sicherzustellen, dass die Abmeldung auch immer erfolgt, ist es möglich, eine Zeit in Minuten vorzugeben, in der der aktuelle Benutzer automatisch ausgeloggt wird. Wird z.B. innerhalb von 40 Minuten keine Aktion am Bildschirm registriert, wird der Computer in den Modus "beobachten" geschaltet. Sollen neue Eingaben erfolgen, muss das Passwort erneut eingegeben werden. Im Bild 1-13 sehen Sie, wo die Eingabe der Zeit **(R)** zum automatischen Ausloggen eingegeben wird.



Bild 1-13: Automatisch abmelden

1.5 Screen Saver

Damit auf dem Bildschirm nicht ungewollte Konturen "einbrennen", wird automatisch nach einer einstellbaren Zeitspanne (hier: 20min) der Screensaver **(R)** gestartet. Wird die Maus bewegt oder eine Taste betätigt, wird das zuletzt betrachtete Bild wieder eingeblendet.

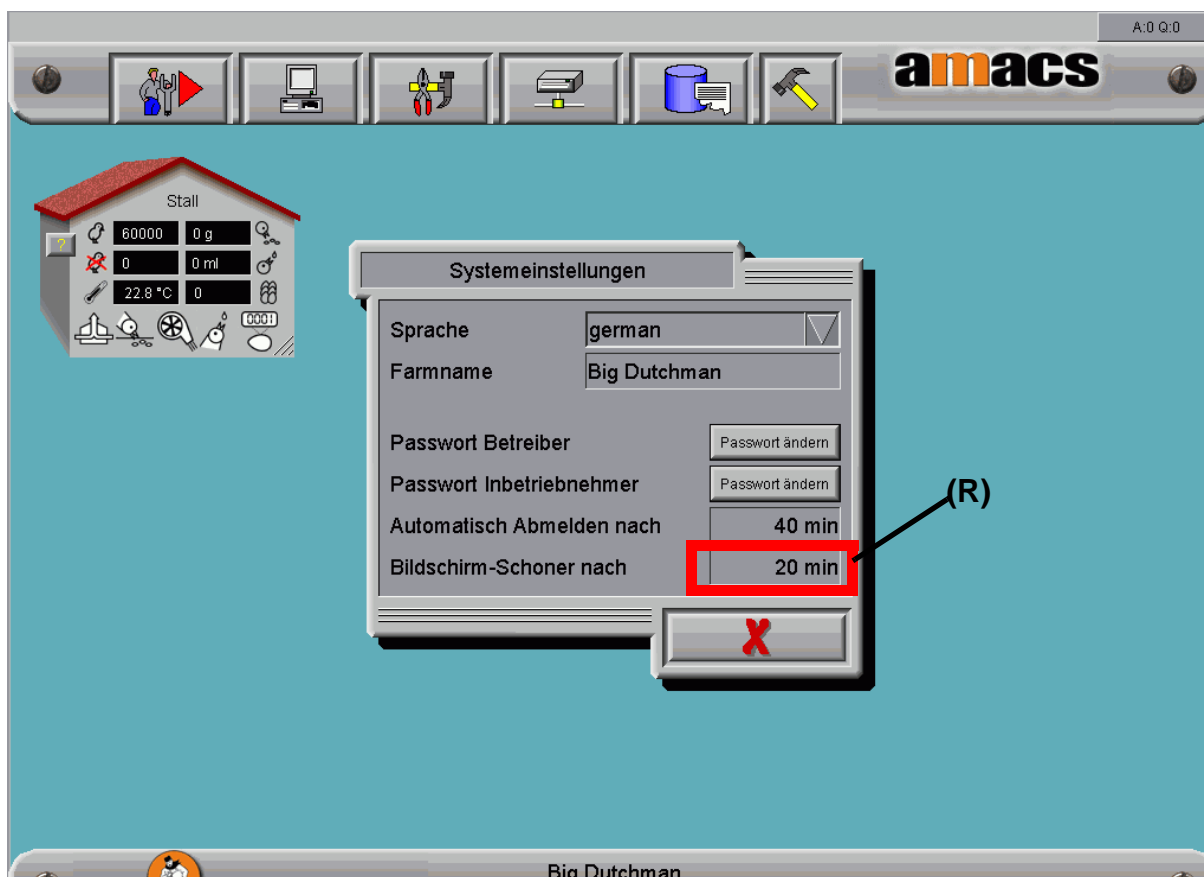


Bild 1-14: Screen Saver aktivieren

Das rot markierte Feld **(R)** in Bild 1-14 zeigt, wo die Zeit einzugeben ist, nach der der Screensaver aktiviert werden soll.

1.6 Notizen

2 Navigieren im Programm

2.1 Auswahl des Stalles über den Hauptbildschirm

Das **AMACS** Programm ist so aufgebaut, dass es ganz intuitiv zu bedienen ist.

Nach der Anmeldung wird der Hauptbildschirm mit den zur Zeit an **AMACS** angeschlossenen Ställen **(R)** sichtbar (hier: 1 Stall).

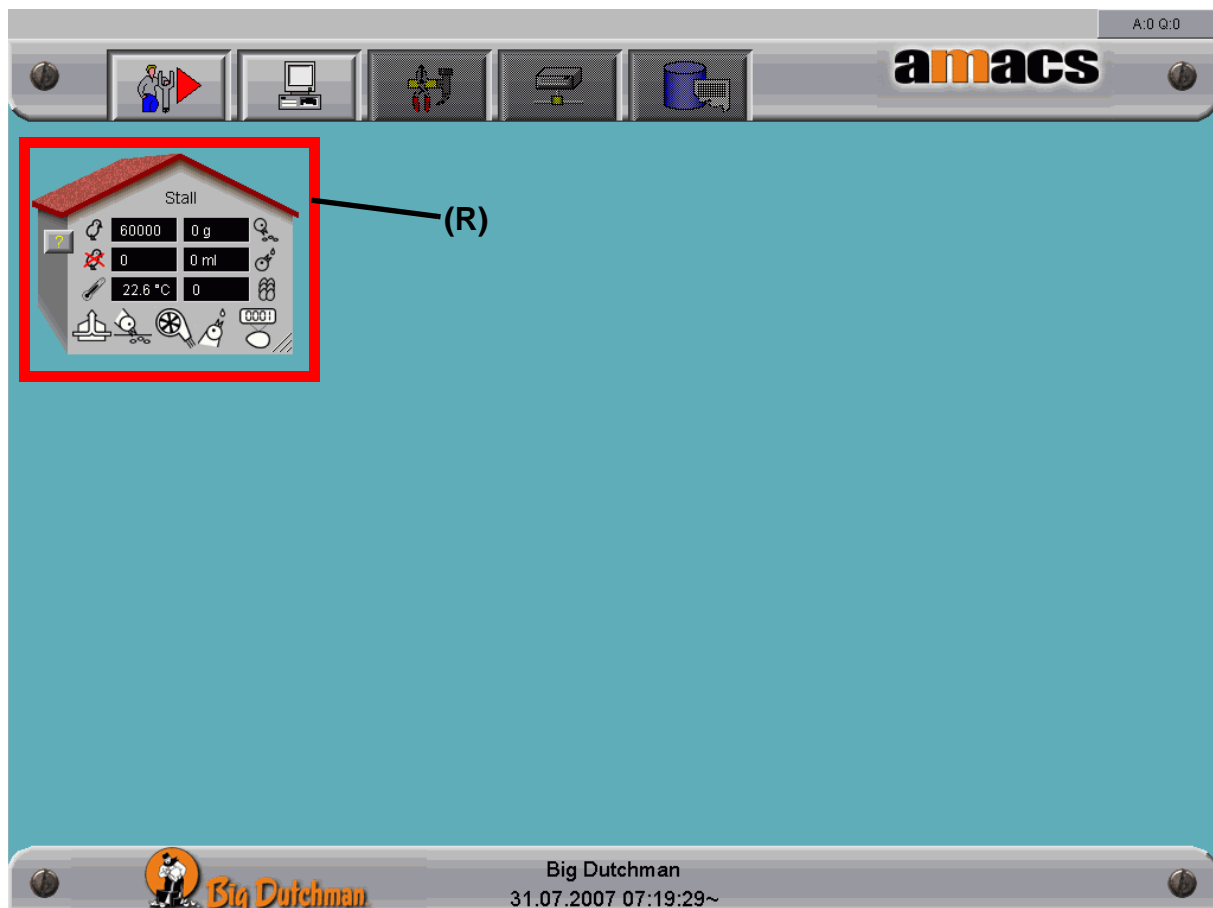


Bild 2-1: Anwahl über Icon „Haus“

2.1.1 Anwahl über Haus im Hauptbild

Mit einem Klick auf das im oberen Bild rot **(R)** markierte Haus wird das Stallbild desjenigen Moduls angezeigt, das zuletzt in diesem Haus benutzt wurde.

Das heißt, wurden zuletzt Einstellungen beim Klima vorgenommen, dann gelangen Sie nach einem Klick auf das Haus wieder zum Modul Klima. Es wird individuell für jedes Haus festgehalten, in welchem Modul Sie zuletzt gearbeitet haben. So können auf einfache Weise Einstellungen geändert und überprüft werden.

2.1.2 Anwahl der Module über Symbole

Geübten Anwendern ist es möglich, über Symbole eine gezielte Auswahl des benötigten Moduls zu treffen, in dem er Eingaben tätigen will.



Bild 2-2: Anwahl über Symbole

Dazu kann der Bediener die Symbole in dem jeweiligen Haus anklicken. Hier im Bild rot **(R)** markiert sind die Symbole, die als direkter Weg zum jeweiligen Modul benutzt werden können. Welches der Symbole benutzt werden kann, erkennen Sie am Mauszeiger, der über den Symbolen, **die eine Aktion auslösen** sein Aussehen verändert.

Wenn Sie als Bediener in diesem Beispiel auf das "trinkende Huhn" klicken, erscheint das Menü Versorgung, in dem Eingaben zur Lichtregelung und Wasserversorgung getätigt werden können. Dadurch sind Sie in der Lage, häufig angewählte Module wie Klima, Futter, Wasser o.ä. durch direkten Klick zu erreichen.

2.1.3 Anwahl über vergrößerte Symbole

Es gibt es noch einen dritten Weg, um **AMACS** zu bedienen. Wenn Sie einige Zeit mit **AMACS** gearbeitet haben, werden Sie schnell feststellen, welche der drei Möglichkeiten Sie bevorzugen.

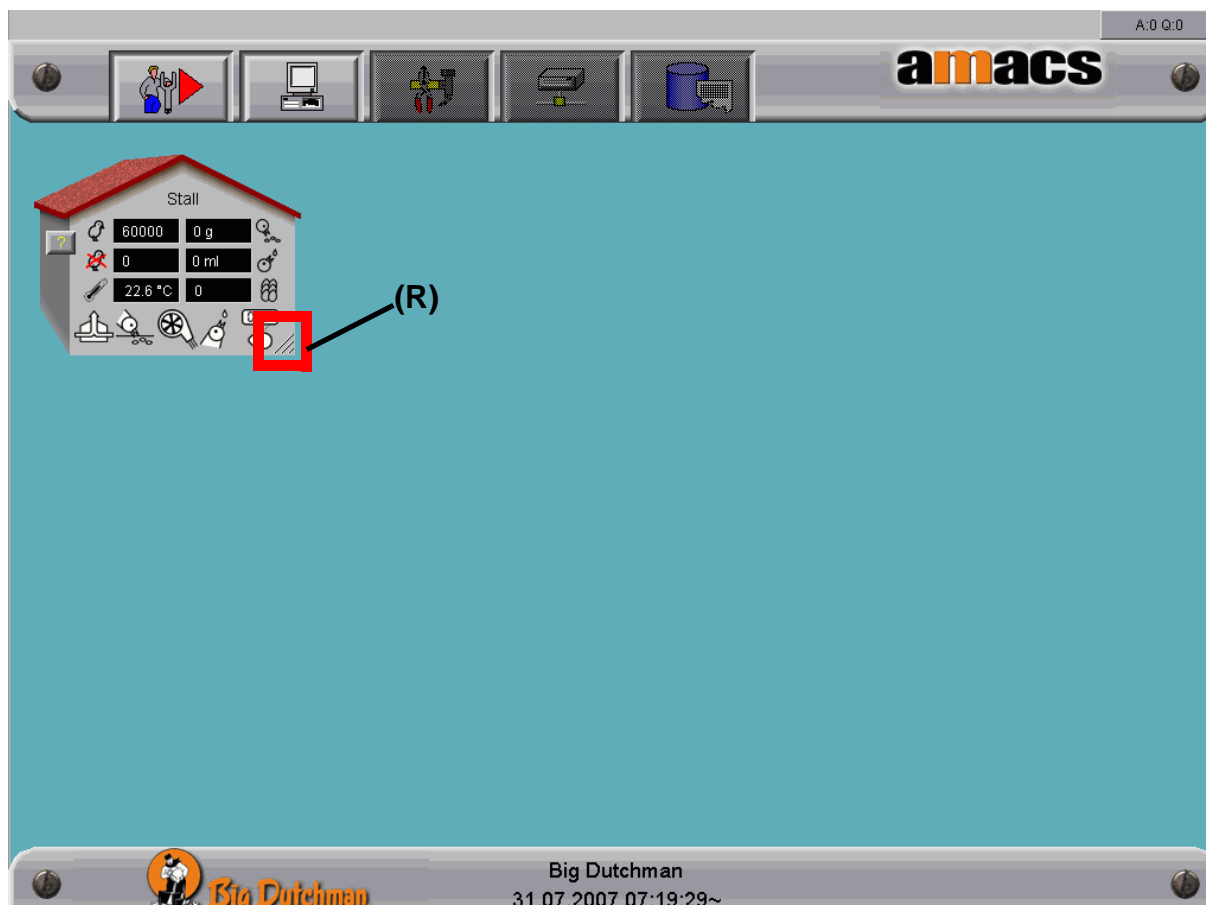


Bild 2-3: Anwahl über erweiterte Symbole

Um diese dritte Möglichkeit zu nutzen, muss die kleine grau schraffierte Ecke im Haus angeklickt werden.

Hier im Bild ist die Ecke rot **(R)** markiert.

Das folgende Bild zeigt, welches Menü durch anklicken der Ecke geöffnet wird. Wird der Mauszeiger auf die kleine schraffierte Ecke gebracht, verändert er auch hier sein Aussehen und zeigt dadurch an, dass hier eine Möglichkeit zur Eingabe besteht.

2.1.4 Anwahl der Fütterung über die vergrößerten Symbole

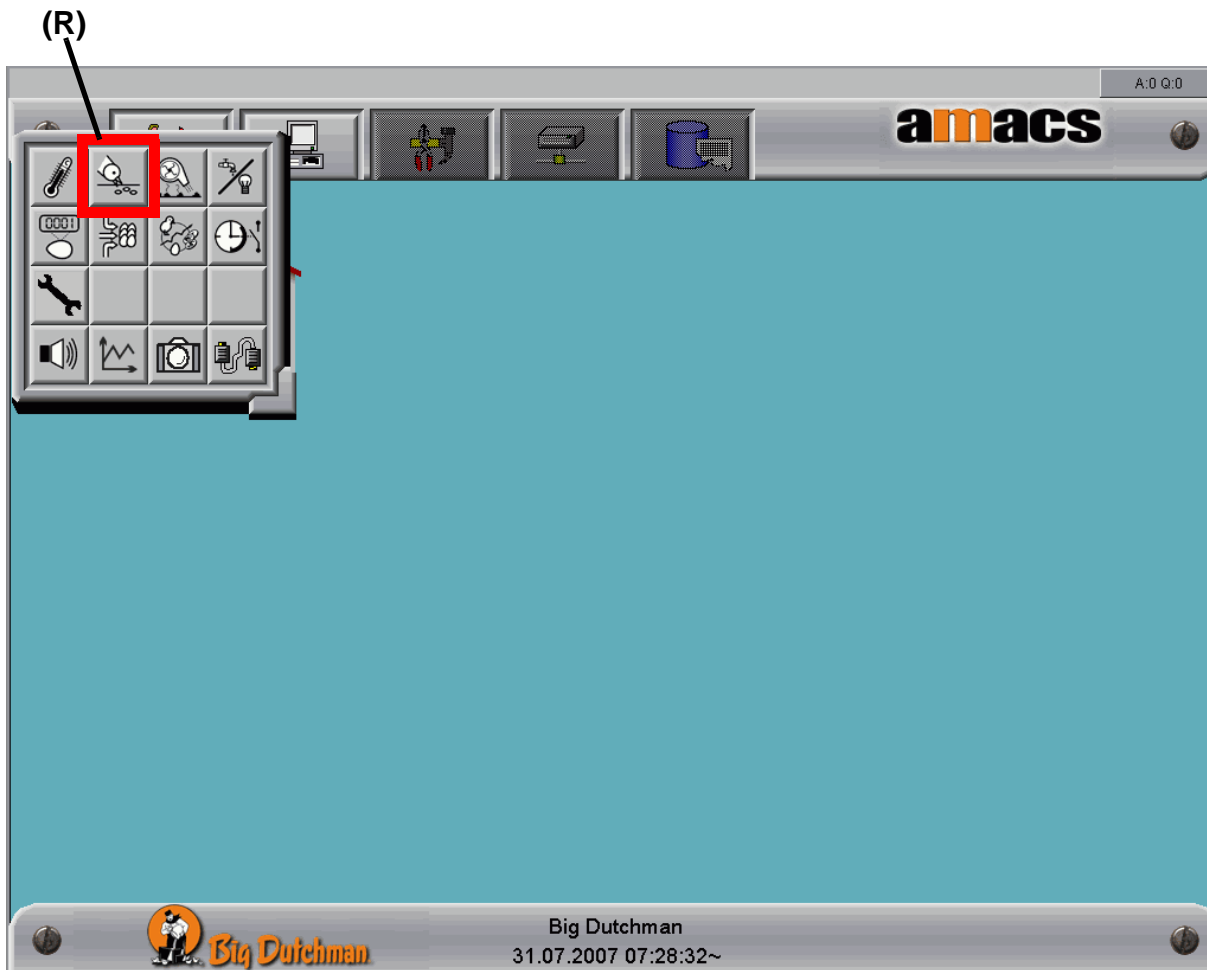


Bild 2-4: Erweiterte Symbole

Hier im Bild rot **(R)** markiert ist z.B. das Symbol auf das geklickt werden muß, um Eingaben im Modul Fütterung durchzuführen.

Welche Symbole sichtbar sind, hängt von der Konfiguration des **AMACS** ab. Es werden immer nur die Menüs der Module angezeigt, die auch beim Start des Systems ausgewählt wurden.

Dadurch ist ein besserer Überblick gewährleistet und Sie können sich nicht in Menüs, die keinerlei Funktion haben, verirren.

In einem System, in dem nur Klima aktiviert wurde, sind die Bereiche Futter, Wasser, Licht, Eierzählung und Uhren nicht sichtbar und können daher auch nicht angewählt werden.

2.1.5 Anwahl der Übersichtsbilder aus den einzelnen Modulen

Jedes Modul besitzt ein Übersichtsbild, in dem online und visuell Vorgänge, die im Haus gerade ablaufen, betrachtet werden können. Es können auch Geräte in diesen Bildern gestoppt oder wieder gestartet werden. Wie das geschieht, wird jeweils für den Bereich Klima, Futter etc. individuell beschrieben. Das Prinzip, etwas ein- oder auszu-schalten ist aber für alle Bereiche identisch.

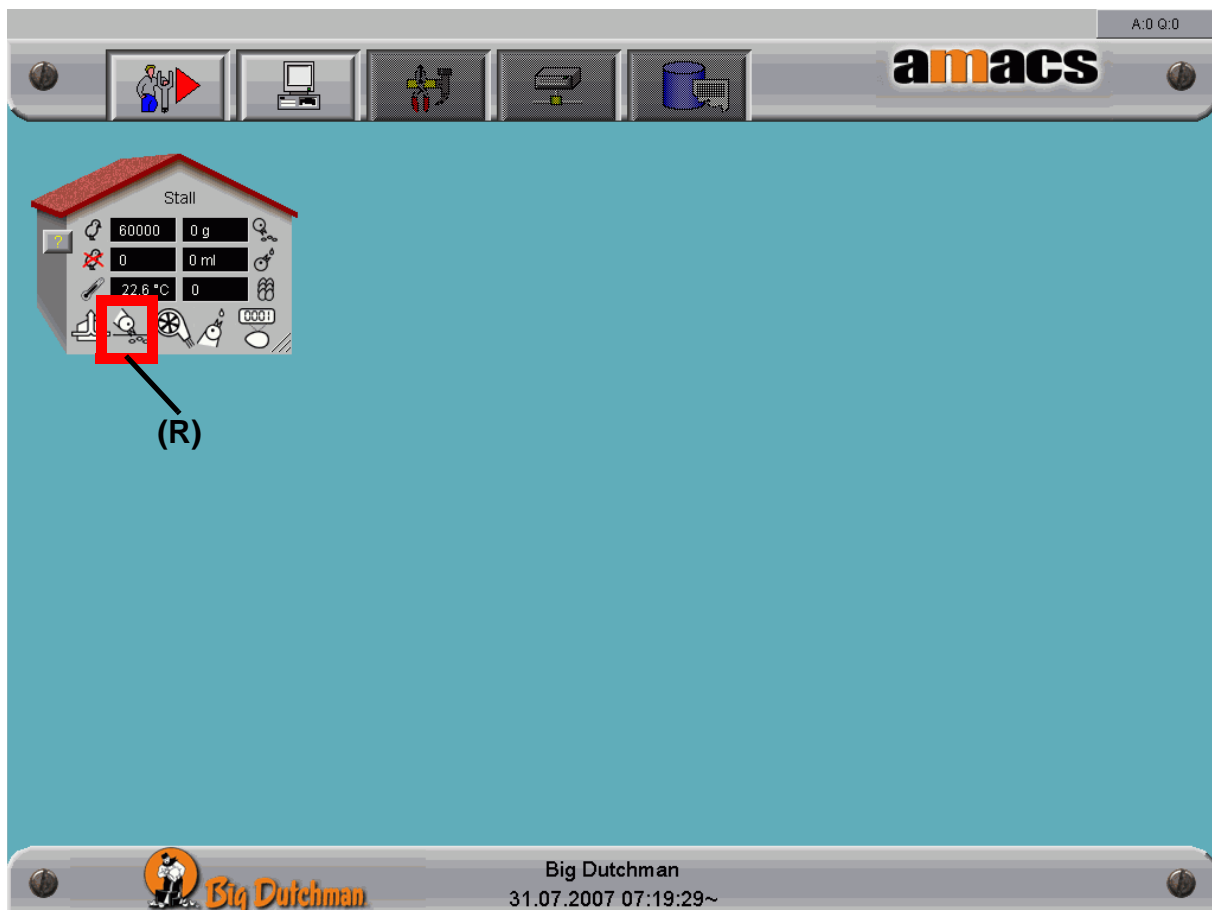


Bild 2-5: Anwahl Futter

Die Übersichtsbilder der einzelnen Module werden -und das ist der große Vorteil von **AMACS**- so aussehen wie Ihr Stall auf der Farm aussieht. Deshalb betrachten Sie das hier gezeigte Übersichtsbild Fütterung nur als Beispiel.

Alle Bilder, die hier im weiteren gezeigt werden, sind ebenfalls Beispielbilder.

Das Aussehen der Bilder wird im Wesentlichen von der Anzahl der Käfigreihen, der Anzahl der Etagen etc. in einem Haus. bestimmt. Durch dieses WYSIWYG-Prinzip („Was man sieht ist was man hat“) lässt sich die Bedienung sehr einfach und intuitiv gestalten. Wenn Sie also - wie im Bild 2-5 gezeigt- auf das Symbol mit dem "pickenden Huhn" klicken - hier im Bild rot **(R)** markiert - erscheint der Bildschirm mit dem Übersichtsbild Futter.

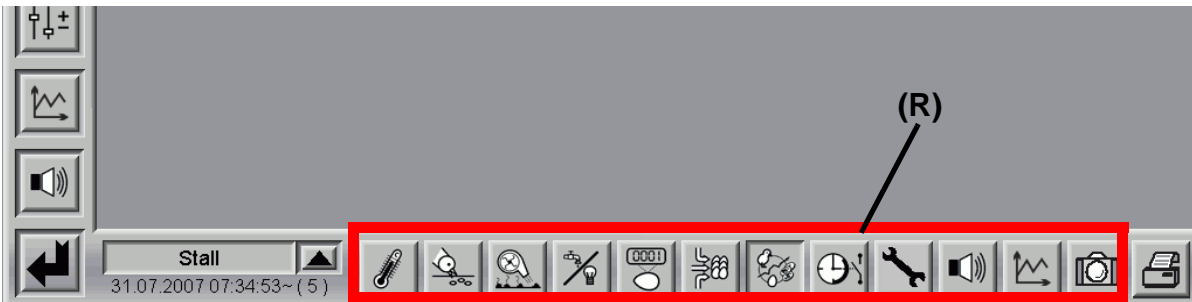


Bild 2-6: Hausübersicht Futter

Auch hier gibt es die Möglichkeit, andere Module direkt anzuwählen. Klicken Sie auf eines der im Bild rot **(R)** markierten Symbole, dann erscheint das dazugehörige Übersichtsbild (z.B. Fütterung, Kottrocknung, Licht/Wasser, Eierzählung, Eieroptimierung, Produktion, Zeitschaltuhr, Alarmmeldungen oder Auswertung der Kurven). Wie vorher schon erwähnt wird auch hier nur angezeigt, was auch vorher beim Setup ausgewählt wurde. So kann es sein, dass als Übersichtsbild z.B. nur Klima, Produktion und Alarm auszuwählen sind, da Sie die anderen Module nicht benötigen.

2.1.6 Direkt aus einem Übersichtsbild in einen anderen Stall wechseln

Gibt es mehrere Ställe auf der Farm, können Sie einfach und ohne viele Eingaben von einem Stall in den anderen wechseln, um evtl. auch dort die Minimum Ventilation - wie schon vorher in einem anderen Stall - zu verändern. Dazu gibt es eine Möglichkeit, die im folgenden beschrieben wird.



Bild 2-7: Stallauswahl vom Übersichtsbild der Module

Wenn Sie, wie im oberen Bild gezeigt, auf das rot **(R)** markierte Feld klicken, öffnet sich ein Fenster, in dem alle Ställe die erreichbar sind, angezeigt werden. Sie können so in dem gerade gewählten Bild bleiben und jetzt einen anderen Stall anwählen.

Sie gelangen dadurch in jedem angewählten Stall an die gleiche Stelle des Programms an der Sie sich auch beim vorherigen Stall befunden haben. So können Sie gleichartige Eingaben für sämtliche Ställe in kürzester Zeit nacheinander abarbeiten.

2.1.7 Zurück zum Hauptmenü

Um aus dem Programm direkt wieder zum Hauptmenü zu gelangen, gibt es den „Return Zeiger“. Ein Klick darauf bringt Sie wieder auf den Hauptbildschirm von **AMACS** zurück. Vergessen Sie nicht, bevor Sie das Menü verlassen, evtl. **per Hand ausgeschaltete Komponenten (z.B. Ventilatoren oder Motoren) wieder auf Automatik** zu schalten.

Dieses verhindert, dass Alarme etc. ausgelöst werden, weil z.B. ein Motor nicht eingeschaltet werden kann. Ob Geräte auf manuell geschaltet wurden, erkennen Sie sehr einfach daran, dass in den Buttons (blau **(B)** markierte Leiste im untenstehenden Bild) der jeweiligen Module Klima, Futter etc. ein **kleiner gelber Punkt** erscheint.

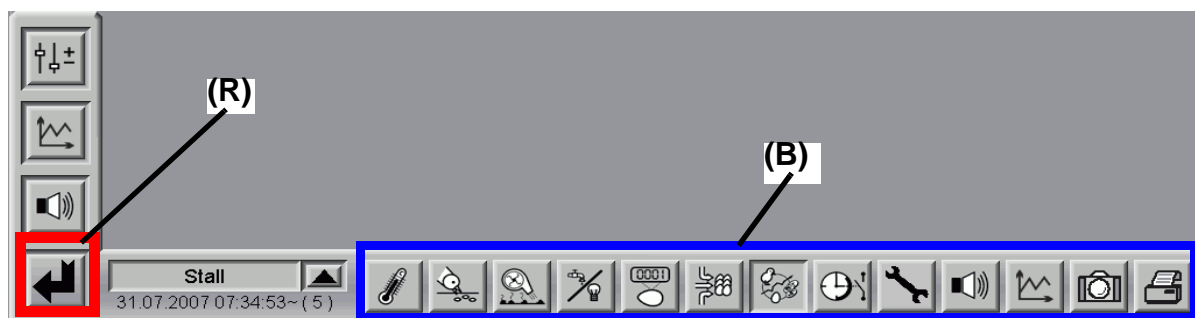


Bild 2-8: Zurück zum Hauptmenü

Ein Klick auf das rot markierte „Return“ **(R)** Zeichen bringt Sie wieder zurück zum Hauptmenü von **AMACS**.

2.1.8 Einstellungen in den verschiedenen Modulen ändern

Am Ende dieses Kapitels darf das Wichtigste natürlich nicht fehlen - wo können eigentlich Daten eingegeben werden? In jedem eingeblendeten Modul finden Sie auf der linken Seite des Übersichtsbildschirms einige Icons, die zu den Einstellungen und Daten des jeweils gewählten Moduls führen. Nachfolgend wird beschrieben, was sich hinter den drei in jedem Modul vorkommenden Icons verbirgt.

In einigen Modulen gibt es noch zusätzliche Einstellungsmöglichkeiten, die in den noch folgenden Kapiteln näher erläutert werden.

2.1.8.1 Alarmsymbol

Über das Icon mit dem Alarmsymbol (unten im rot **(R)** markierten Rahmen des folgenden Bildes), werden für jedes Modul alle Einstellungen, die einen Alarm auslösen, eingegeben. Das können Sicherheitszeiten für Futterketten oder Min./Max Werte für Temperaturen im Klimamodul sein. Jeder Wert und seine Funktion wird in den folgenden Kapiteln noch individuell beschrieben.

2.1.8.2 Kurvensymbol

Hinter diesem Symbol (mittig im rot **(R)** markierten Rahmen des folgenden Bildes) verbirgt sich ein Tool, mit dem sich Temperaturen oder Silostände in Kurvenform anzeigen lassen. Es lassen sich alle Daten von **AMACS** über diese graphischen Anzeigen miteinander verknüpfen. Dieses wird später noch näher erläutert.

2.1.8.3 Symbole Regler + -

Dieses Symbol (oben im rot **(R)** markierten Rahmen des folgenden Bildes) bringt Sie zu den Einstellmenüs, die es in jedem Modul gibt. Hier können Futtermengen, Temperaturen etc. eingestellt oder Produktionsdaten, z.B. Eierzahlen eingegeben oder beobachtet werden.



Bild 2-9: Die drei Icons zur Eingabe von Daten

2.2 Notizen

3 Fütterung mit Chargenbehältern

Bei den Chargenbehältern handelt es sich um gewogene Behälter. Sie werden beim Ausdosieren mit der Menge für ein Futterbehälter aus ungewogenen Vorratssilos befüllt. Danach wird die Menge in die Futterbehälter über den Futterlinien befördert. Wenn der Chargenbehälter wieder leer ist, kann mit der Ausdosierung für den nächsten Futterbehälter begonnen werden. Es können bis zu vier Chargenbehälter mit jeweils maximal 12 Futterlinien vorhanden sein. Die Anzahl der Vorratssilos ist zur Zeit auf eines begrenzt.

3.1 Aufbau der Fütterungsanlage

Die Befüllung der Chargenbehälter erfolgt mit Siloschnecken und Ventilen aus dem Vorratssilo in die gewogenen Chargenbehälter. Die Futterbehälter über den Futterlinien werden wiederum mit einer Querschnecke und Ventilen aus den Chargenbehältern befüllt.

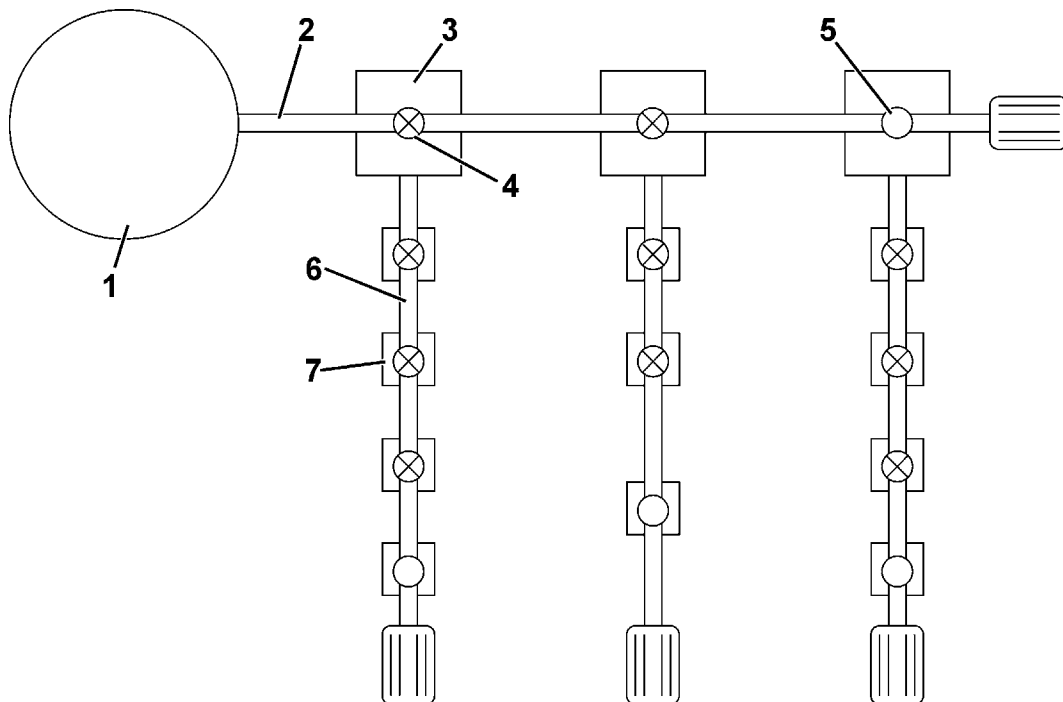


Bild 3-1: Aufbau Fütterungsanlage mit Chargenbehältern

1= Vorratssilo

3= Chargenbehälter

5= Auslass ohne Ventil

7= Futterbehälter

2= Siloschnecke

4= Auslass mit Ventil

6= Querschnecke

3.2 Ablauf der Befüllung

3.2.1 Chargenbehälter

Die Befüllung erfolgt in Etappen, in denen nacheinander die Futterbehälter, der an den Chargenbehältern angeschlossenen Querschnecken befüllt werden.

1. Etappe:

Befüllen des **jeweils ersten Futterbehälters** der an den Chargenbehältern angeschlossenen Querschnecke.

- Es werden alle benötigten Ventile über den Chargenbehältern geöffnet. Wenn für den ersten Futterbehälter einer Querschnecke keine Menge eingetragen ist, bleibt das Ventil geschlossen.
 - Für den ersten Chargenbehälter wird die Siloschnecke des Vorratssilos eingeschaltet und die eingestellte Futtermenge für den ersten Futterbehälter des ersten Chargenbehälters eingewogen.
 - Wenn die eingestellte Menge erreicht wird (mit Berücksichtigung Nachlaufmenge), stoppt die Siloschnecke und das Ventil über dem ersten Chargenbehälter wird geschlossen. Nach Ablauf der Nachlaufzeit wird die Futtermenge für den Futterbehälter registriert und die Nachlaufmenge aktualisiert.
- Das System erhält danach die Freigabe, das Futter aus dem ersten Chargenbehälter in den ersten Futterbehälter der ersten Querschnecke zu befördern (siehe Kapitel 3.2.2 Futterbehälter).
- Nach dem Schließen des Ventils über dem ersten Chargenbehälter wird für den zweiten Chargenbehälter die Siloschnecke des Vorratssilos eingeschaltet und die Futtermenge für den ersten Futterbehälter des zweiten Chargenbehälters eingewogen.
 - Wenn die Menge erreicht wird, stoppt die Siloschnecke und das Ventil (wenn vorhanden) über dem zweiten Chargenbehälter wird geschlossen. Nach Ablauf der Nachlaufzeit wird die Futtermenge für den Futterbehälter registriert und die Nachlaufmenge aktualisiert.
 - Das System erhält die Freigabe, das Futter aus dem zweiten Chargenbehälter in den ersten Futterbehälter der zweiten Querschnecke zu befördern.
- Dieser Ablauf setzt sich weiter fort, bis alle Chargenbehälter einmal befüllt wurden. Der jeweils letzte Chargensilo an einer Siloschnecke besitzt kein Ventil.

- Nach dem Befüllen des letzten Chargensilos wartet das System, bis das Futter aus allen Chargenbehältern in die jeweiligen Futterbehälter befördert wurde, um die zweite Etappe zu starten. So ist sichergestellt, dass das überförderte Futter registriert werden kann.

2. Etappe:

Befüllen des **nächsten Futterbehälters**, der an den Chargenbehältern angeschlossenen Querschnecke.

- Die Ventile über allen benötigten Chargenbehälter werden geöffnet. Wenn kein weiterer Futterbehälter an der zugehörigen Querschnecke vorhanden ist, oder für ihn keine Menge eingetragen ist, bleibt das Ventil geschlossen. Das überförderte Futter aus der letzten Etappe wird mitregistriert.
- Für den ersten Chargenbehälter wird die Siloschnecke des Vorratssilos eingeschaltet und die eingestellte Futtermenge für den nächsten Futterbehälter des ersten Chargenbehälters eingewogen.
- Wenn die Menge erreicht wird, stoppt die Siloschnecke und das Ventil über dem ersten Chargenbehälter wird geschlossen. Nach Ablauf der Nachlaufzeit wird die Futtermenge für den Futterbehälter registriert und die Nachlaufmenge aktualisiert.
- Das System erhält die Freigabe, das Futter aus dem ersten Chargenbehälter in den jeweiligen Futterbehälter der ersten Querschnecke zu befördern.
- Nach dem Schließen des Ventils über dem ersten Chargenbehälter (keine Rückmeldung über den Zustand des Ventils) wird für den zweiten Chargenbehälter die Siloschnecke des Vorratssilos eingeschaltet und die Futtermenge für den nächsten Futterbehälter eingewogen.
- Wenn die Menge erreicht wird, stoppt die Siloschnecke und das Ventil (wenn vorhanden) über dem zweiten Chargenbehälter wird geschlossen. Nach Ablauf der Nachlaufzeit wird die Futtermenge für den Futterbehälter registriert und die Nachlaufmenge aktualisiert.
- Das System erhält dann die Freigabe, das Futter aus dem zweiten Chargenbehälter in den jeweiligen Futterbehälter der zweiten Querschnecke zu befördern.
- Dieser Ablauf setzt sich weiter fort, bis alle Chargenbehälter befüllt wurden. Der jeweils letzte Chargensilo an einer Siloschnecke besitzt kein Ventil.
- Nach dem Befüllen des letzten Chargensilos wartet das System, bis das Futter aus allen Chargenbehältern in die jeweiligen Futterbehälter befördert wurde. Die zweite Etappe wird so oft wiederholt, bis alle Mengen ausdosiert wurden. Danach ist das Befüllen der Anlage beendet und die Fütterung kann gestartet werden.

3.2.2 Futterbehälter

Die Befüllung der Futterbehälter erfolgt über die Querschnecken aus den Chargenbehältern mit Hilfe von Ventilen. Nachdem im Chargenbehälter die Menge ausdosiert wurde, wird die Beförderung des Futters in den Futterbehälter gestartet.

- Es wird das entsprechende Ventil über dem Futterbehälter geöffnet und die Querschnecke nach der Zeit zum Öffnen des Ventils eingeschaltet.
- Wenn der Chargenbehälter leer ist (Sensor), läuft die Querschnecke für die eingestellte Nachlaufzeit weiter. Danach wird sie ausgeschaltet und das Ventil über dem Futterbehälter geschlossen. Der Chargenbehälter ist dann bereit für die nächste Charge.
- Wenn es notwendig ist die Futterlinien mitzufüllen, damit alles Futter aufgenommen werden kann, können diese jeweils zusammen mit der Querschnecke eingeschaltet werden.

Dazu sind für jede Futterlinie Zeiten einstellbar, um ein Leerlaufen sowie ein unnötig langes Laufen zu verhindern. Die Linie wird erst nach einer Verzögerungszeit gestartet, um sicherzustellen, dass Futter im Futterbehälter vorhanden ist. Zusätzlich ist eine Laufzeit einstellbar, die benötigt wird um eine leere Linie zu befüllen (Unterbrechungen werden berücksichtigt), so wird ein zu langes Laufen der Linie verhindert.

3.3 Übersicht über Informationen auf dem Hauptbild Fütterung

In **AMACS** kann der Aufbau der Fütterungsanlage individuell dem Stall angepasst werden. Als Beispiel ist hier ein Stall mit einem Vorratssilo und drei Chargenbehälter dargestellt. Von den Chargenbehältern geht jeweils eine Querschnecke zu den Futterbehältern. An der ersten und der dritten Querschnecke sind Hennenlinien mit Repromatic Umläufen angeschlossen. Die Hähne werden mit Augermatic gefüttert die über die zweite Querschnecke befüllt werden. Die Nummerierung der Chargenbehälter erfolgt ausgehend vom Vorratssilo. Die Nummerierung der Futterlinien erfolgt wiederum ausgehend vom jeweiligen Chargenbehälter.

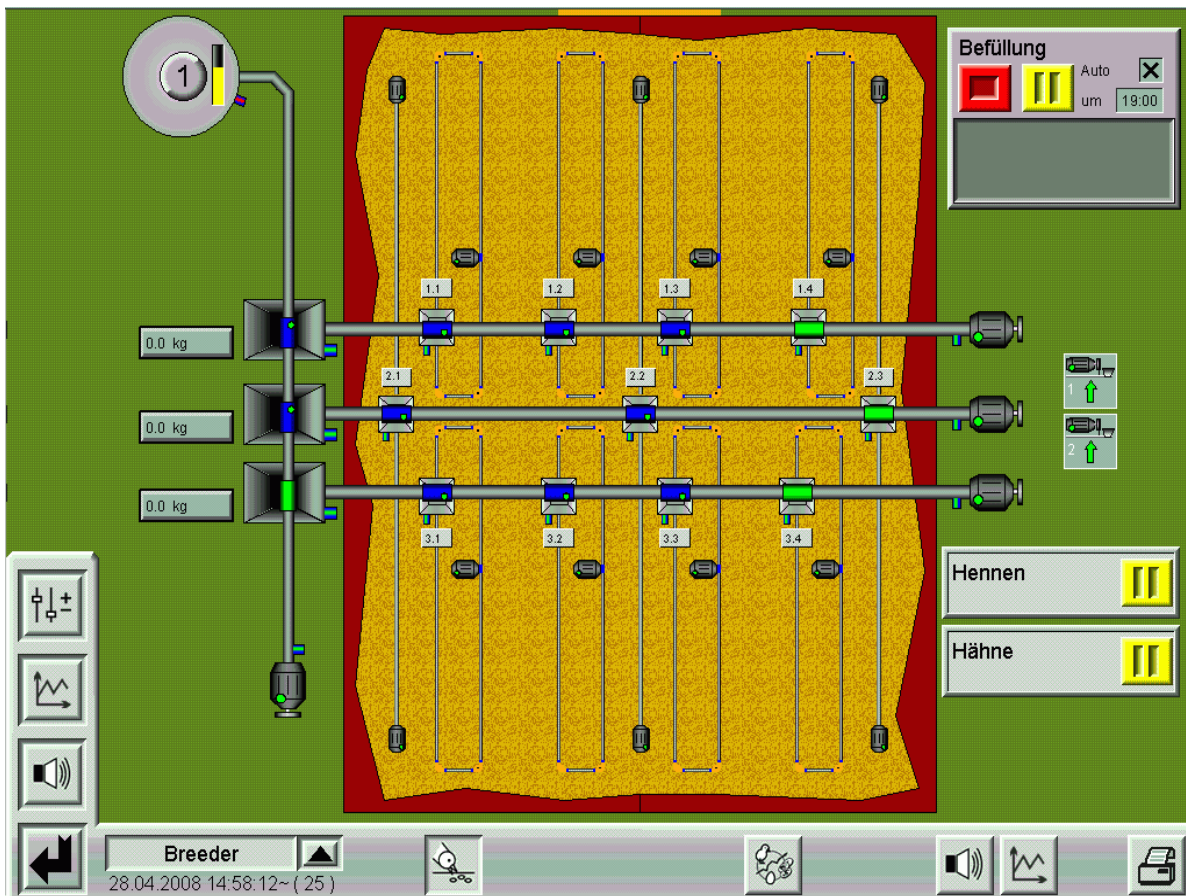


Bild 3-2: Hauptbild Fütterung

3.3.1 Informationen im Hauptbild während Befüllung

Während der Befüllung werden Informationen über die Befüllung eingeblendet (blau **(B)** markiert). Es wird der Chargenbehälter sowie das Ziel und die auszdosierende Menge angezeigt.

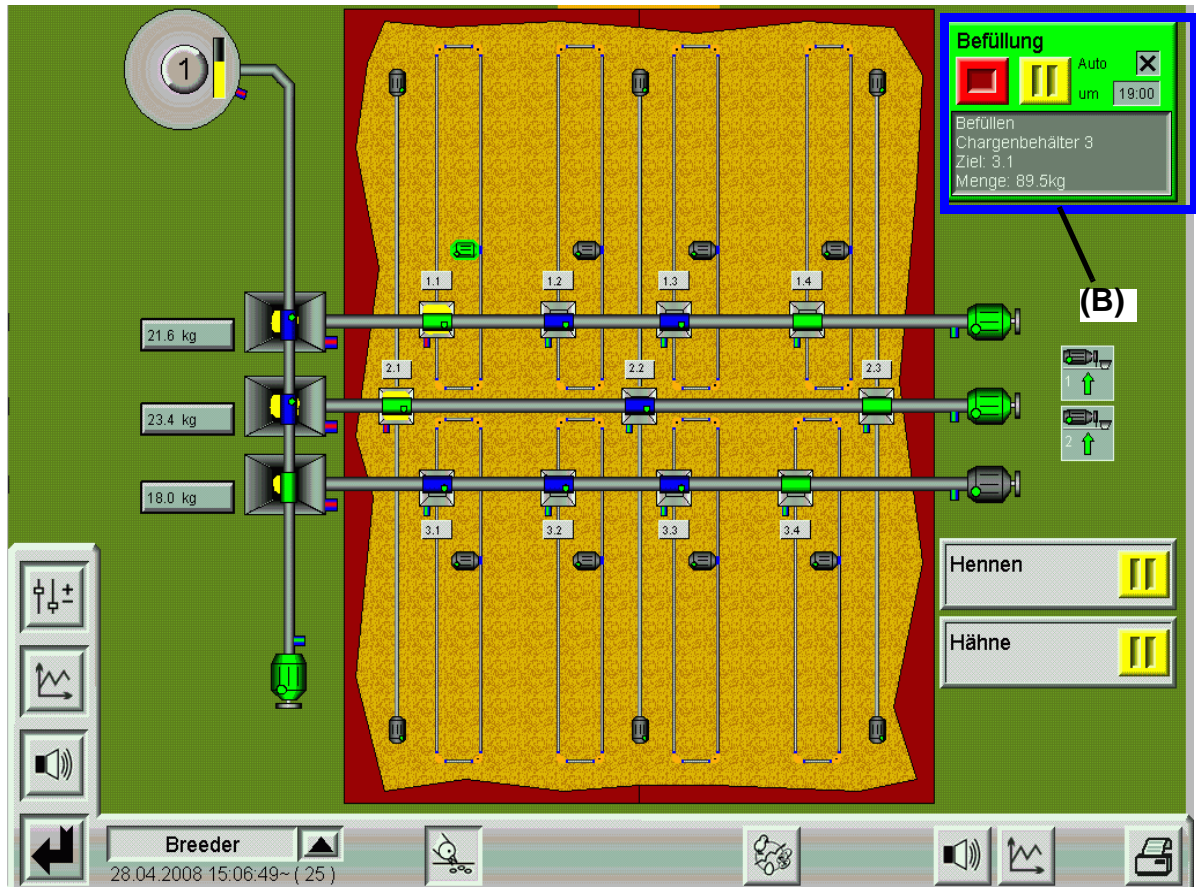


Bild 3-3: Anzeige während Befüllung



Während einer Befüllung wechselt das Feld seine Farbe von grau nach grün. Außerdem ist in dem Feld ein Kontrollkästchen und eine Startzeit vorhanden mit der der Startzeitpunkt zur Befüllung aktiviert und geändert werden kann. Wenn das Kontrollkästchen "Auto" nicht aktiviert ist, kann die Befüllung manuell gestartet werden (siehe nebenstehendes Bild).

Bild 3-4: Befüllung manuell starten

3.3.2 Befüllung anhalten

Aus unterschiedlichen Gründen kann es notwendig sein die Befüllung zu unterbrechen. Dazu kann mit einem Klick auf die Pausetaste (gelb **(Y)**) alles angehalten werden. Nur die Ventile bleiben angesteuert.

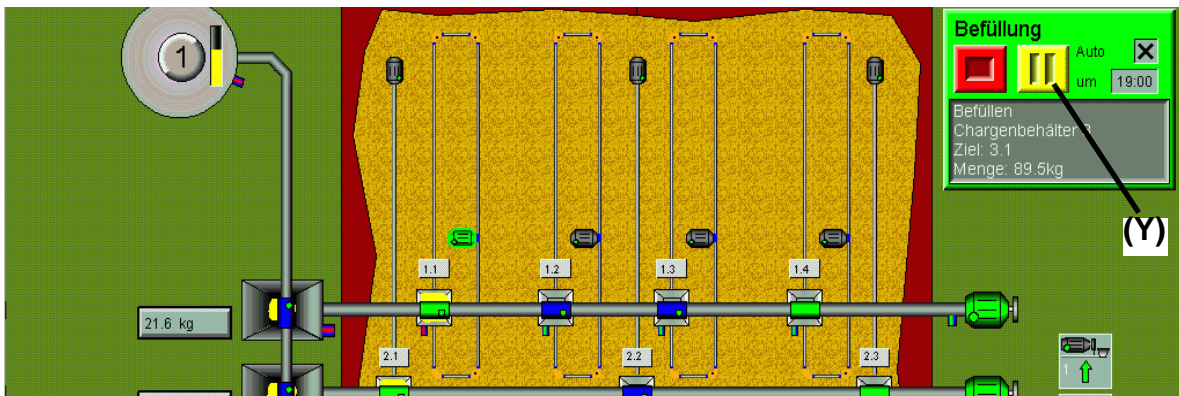


Bild 3-5: Befüllung in Pause schalten

Wenn die Befüllung in Pause ist, erscheint anstelle der Pausetaste eine Starttaste (grün **(G)**) im untenstehenden Bild) um die Befüllung fortzusetzen. Außerdem erscheint in der Meldeleiste eine Meldung, damit Sie nicht vergessen die Pause zu beenden.

Des Weiteren gibt es noch die Möglichkeit mit der Stopptaste (rot **(R)**) die Befüllung komplett abubrechen. Um ein versehentliches Betätigen der Stopptaste zu verhindern erscheint nach der Betätigung nochmals eine Sicherheitsabfrage.

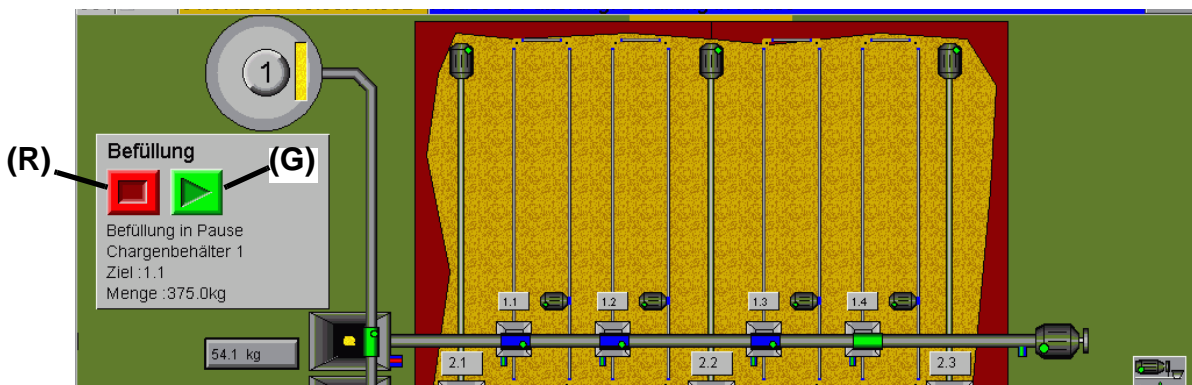


Bild 3-6: Befüllung in Pause

Wenn eine **Befüllung abgebrochen** wurde, ist danach das noch vorhandene Futter aus den Chargenbehältern und Querschnecken **manuell zu entfernen**. Dies kann dadurch erfolgen, dass die entsprechenden Ventile von Hand geöffnet und die Querschnecken eingeschaltet werden.

Für einen eventuellen Nachstart der Befüllung sind die Mengen für schon befüllte Futterbehälter auf 0 kg zu setzen. Der Nachstart kann entweder manuell aus dem Hauptbild heraus erfolgen oder durch die Anpassung der Startzeit.

Nach dem Beenden der Befüllung müssen dann die alten Werte wieder eingegeben werden.

3.3.3 Fütterung anhalten

Wie die Befüllung kann auch die Fütterung für eine oder mehrere Tiergruppen unterbrochen werden. Dazu kann mit einem Klick auf die Pausetaste (gelb **(Y)**) die Fütterung der jeweiligen Gruppe angehalten werden.

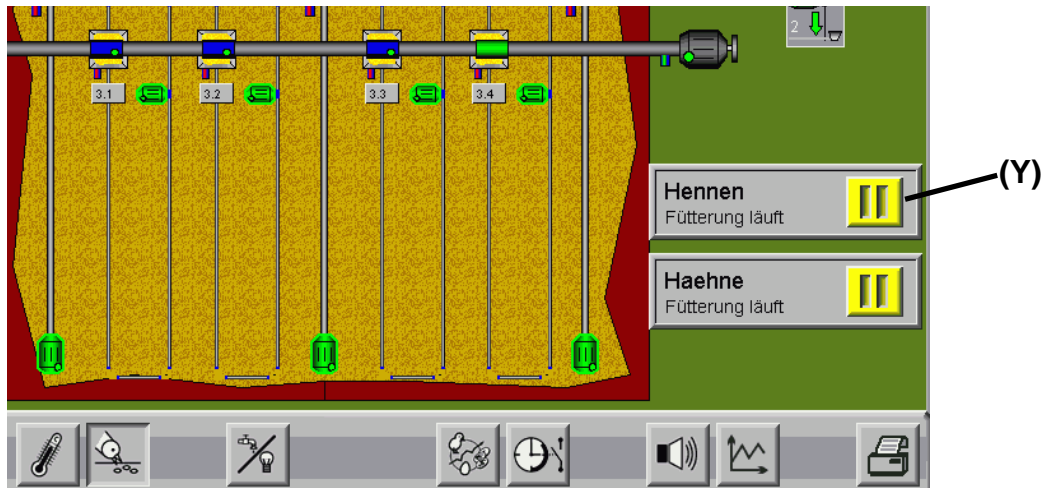


Bild 3-7: Fütterung in Pause schalten

Wenn die Fütterung in Pause ist, erscheint anstelle der Pausetaste eine Starttaste (grün **(G)**) um die Fütterung fortzusetzen.

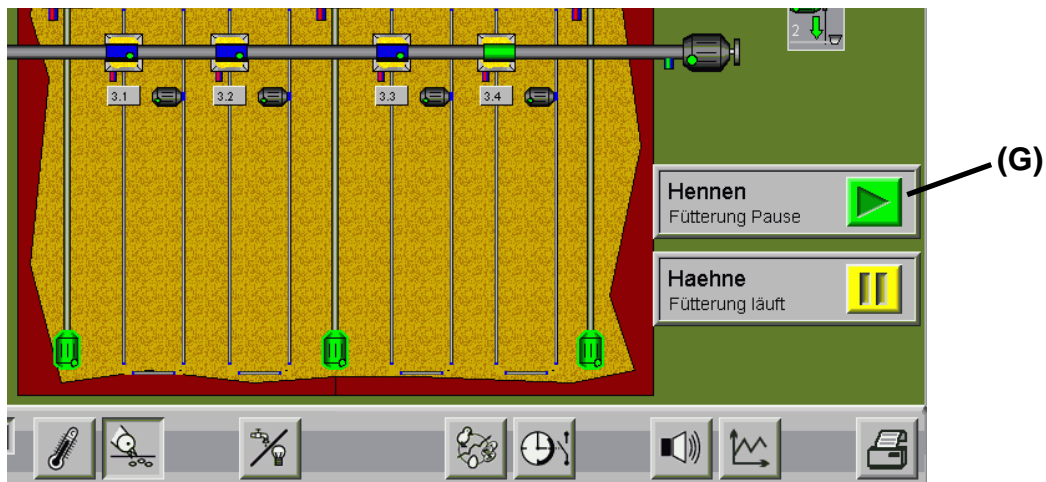


Bild 3-8: Fütterung in Pause

3.3.4 Anzeige Sensoren

Zur Steuerung der Befüllung und der Fütterung sind an den Chargenbehältern **(R)** und Futterbehältern **(G)** Minimumsensoren angebracht. Ihr Status wird im Hauptbild dargestellt. Sie sind grün, wenn sie kein Futter erkennen und rot, wenn Futter vorhanden ist. Der gleiche Farbwechsel erfolgt auch direkt an den Sensoren.

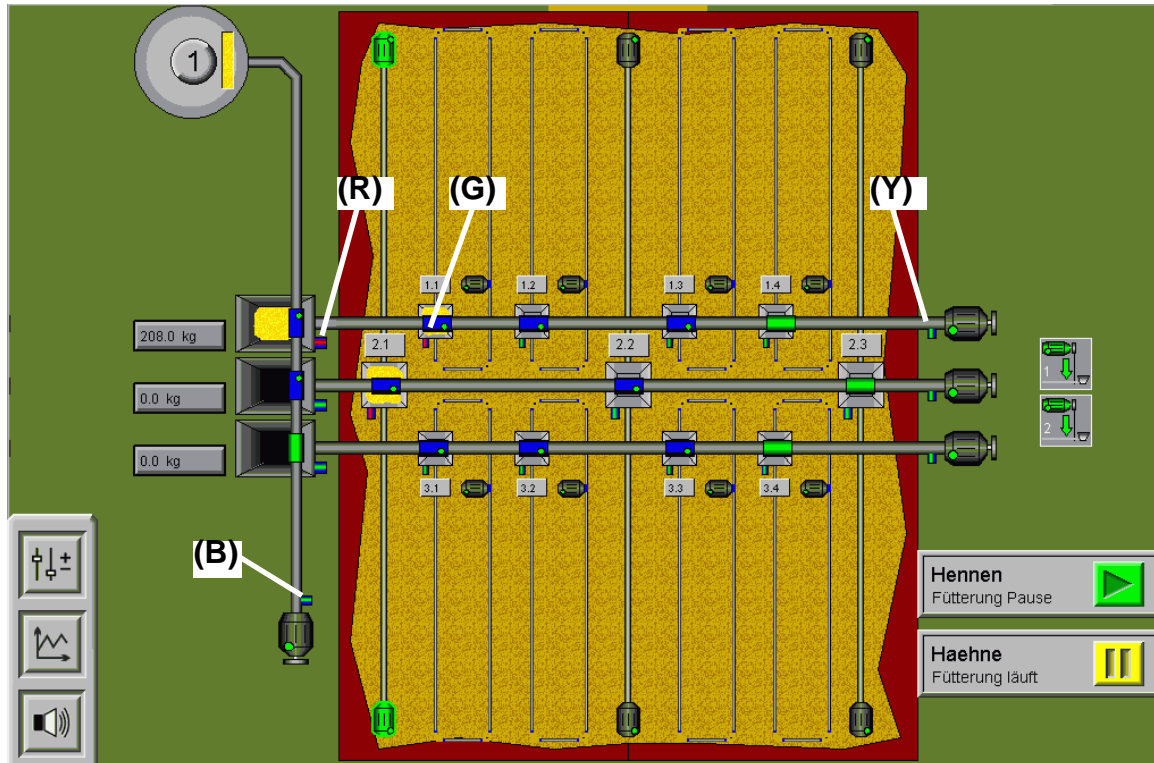


Bild 3-9: Minimumsensoren an den Behältern

Des Weiteren sind an der Siloschnecke **(B)** und an den Querschnecken **(Y)** Maximumsensoren angebracht, um ein Überfüllen der Anlage zu verhindern und die Schneckenmotoren zu schützen.

Wenn zum Ausfüllen aus den Chargenbehältern anstelle einer Schnecke eine umlaufende Förderkette eingesetzt wird, ist der Maximumsensor an der Querschnecke **(Y)** nicht vorhanden.

3.3.5 Anzeige Ventile

Die Ventile zum Befüllen der Chargenbehälter und der Futterbehälter werden im geschlossenen Zustand blau **(B)** dargestellt, im geöffneten Zustand erscheinen sie grün **(G)**.

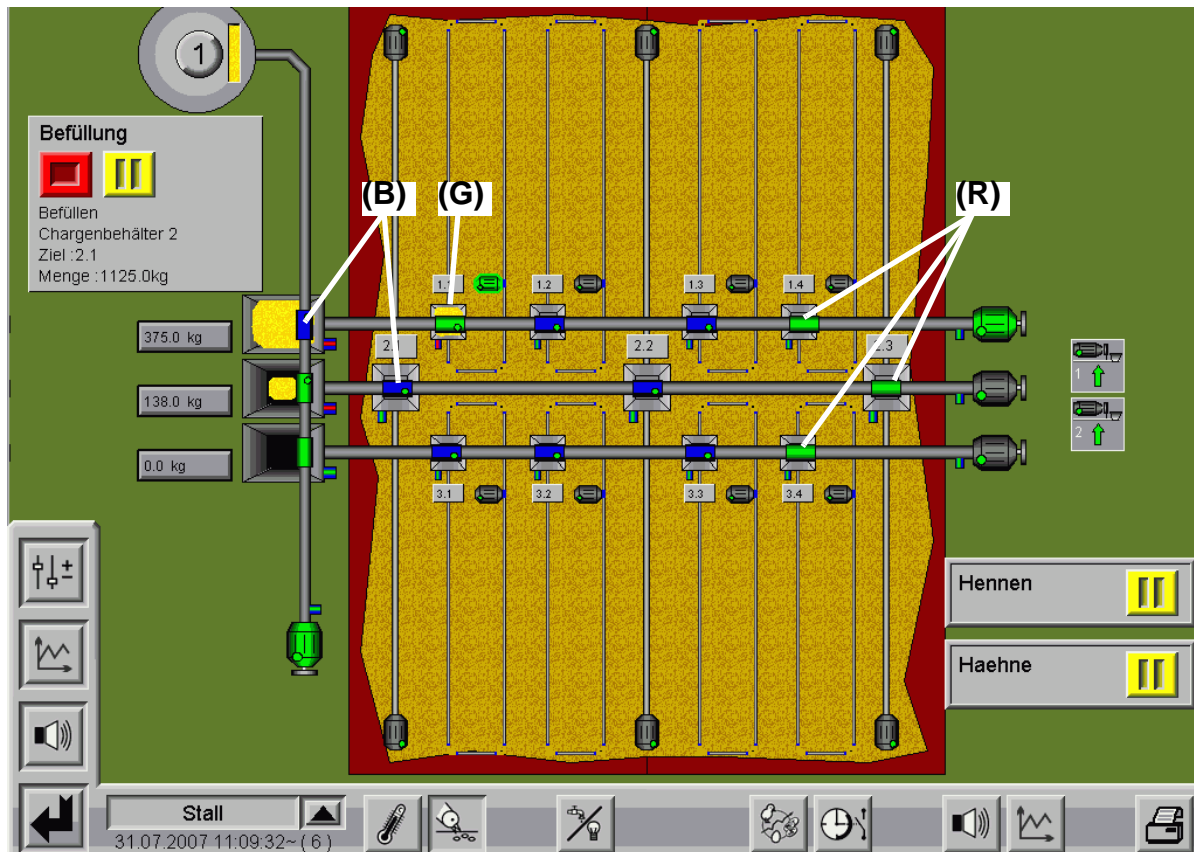


Bild 3-10: Anzeige Ventile

Bei einer Befüllung der Futterbehälter über einer Querschnecke, besitzt der jeweils letzte Behälter kein Ventil und wird immer wie ein geöffnetes Ventil dargestellt.

Wenn anstelle einer Schnecke ein Kettenförderer eingesetzt wird (siehe folgendes Bild), besitzt jeder Futterbehälter ein Ventil.

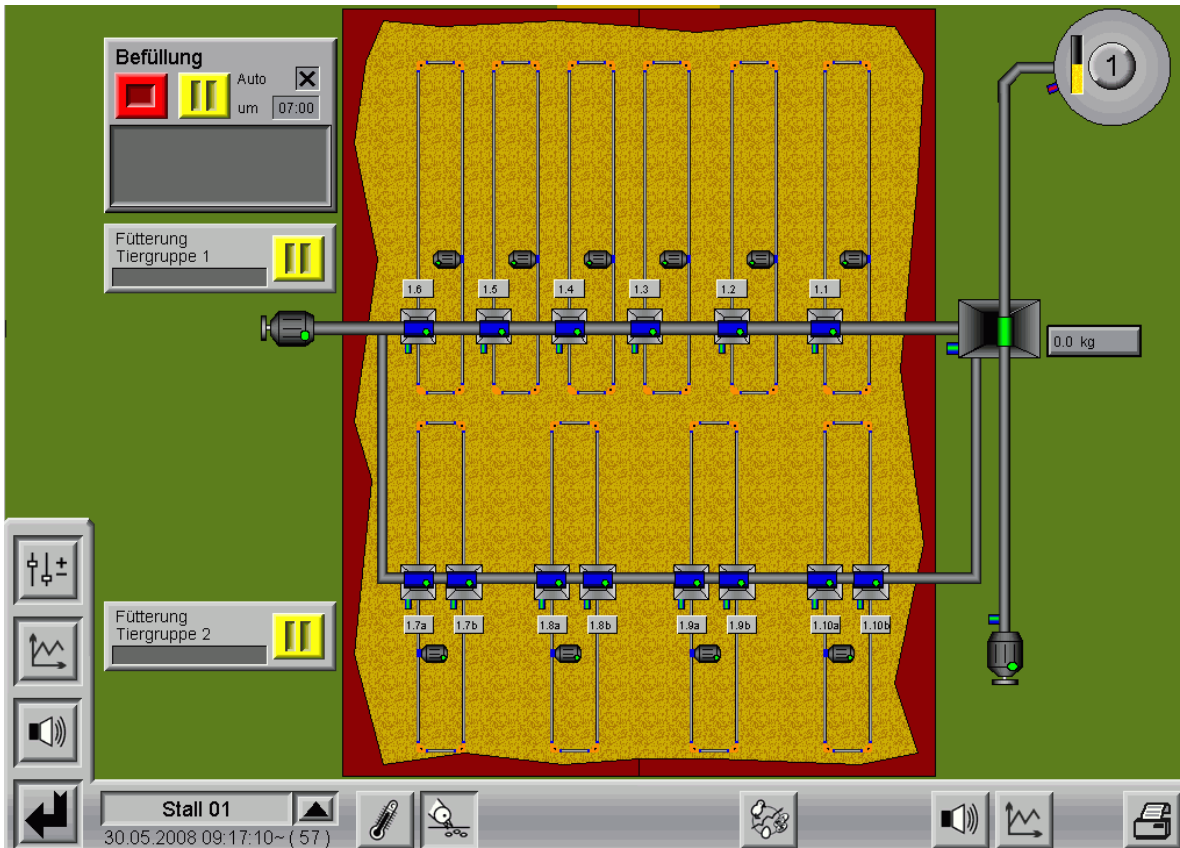


Bild 3-11: Befüllung mit Förderkette

3.3.6 Anzeige Antriebe

Die Antriebe der Schnecken und der Futterumläufe werden im ausgeschalteten Zustand grau **(B)** und im eingeschalteten Zustand grün **(G)** angezeigt.

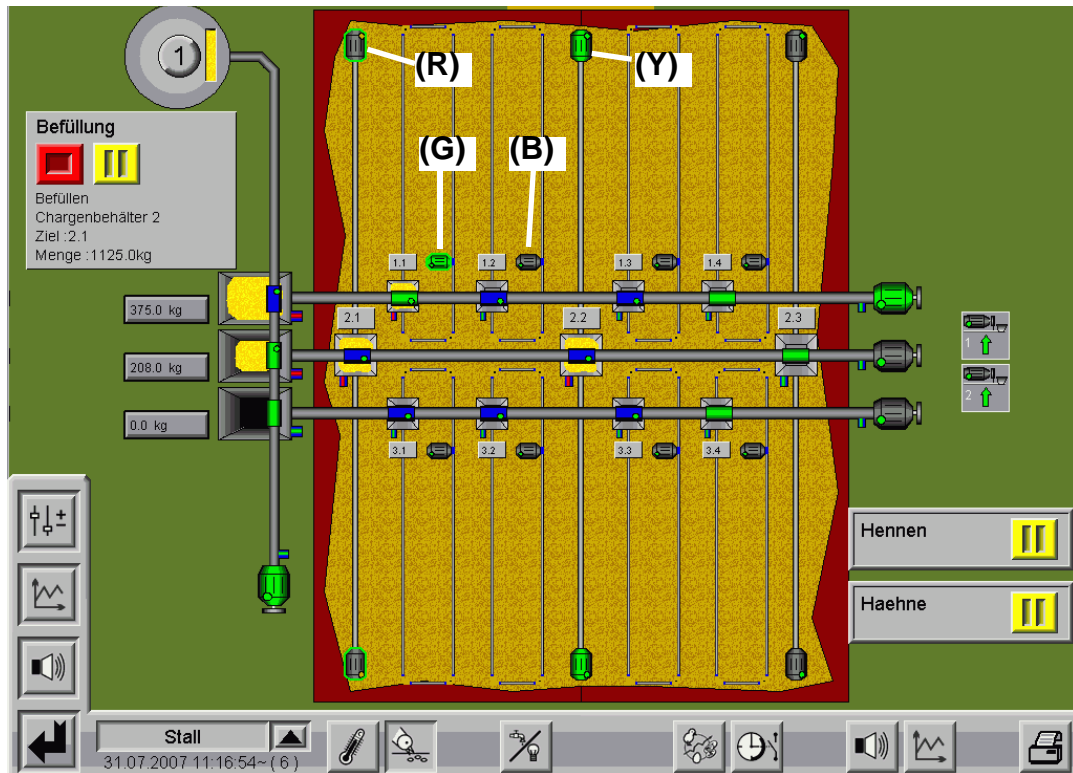


Bild 3-12: Anzeige Antriebe

Für die Augermatic-Linien gibt es eine Besonderheit. Sie werden von der Steuerung nur freigegeben und über einen Futtersensor in der vorletzten Futterschale gesteuert. Wenn diese Antriebe die Freigabe haben, erscheinen sie grau mit einer grünen Umrandung **(R)**. Wenn in der Kontrollschale kein Futter vorhanden ist, werden sie dann über den Sensor eingeschaltet und erscheinen in der Visualisierung grün **(Y)**.

Wenn im Stall Motorwinden zum Heben und Senken der Futterlinien installiert sind, wird ebenfalls ihr Zustand dargestellt. Für jede Tiergruppe gibt es einen Ausgang um die Winden anzusteuern. Im gehobenen Zustand **(O)** und im abgesenkten Zustand **(P)**.

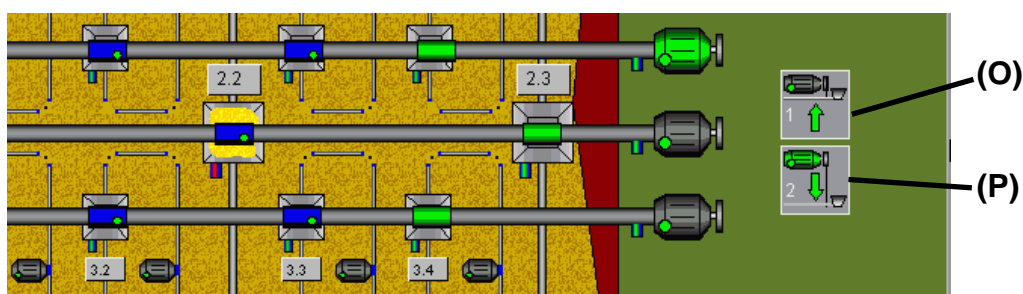


Bild 3-13: Anzeige Winden

3.3.7 Anzeige Wiegewert

In dem Chargenbehältern wird die Futtermenge abhängig vom Wiegewert im Verhältnis zur Behälterkapazität visualisiert (Y).

Des Weiteren wird neben dem Chargenbehälter der aktuelle Wiegewert angezeigt (R).

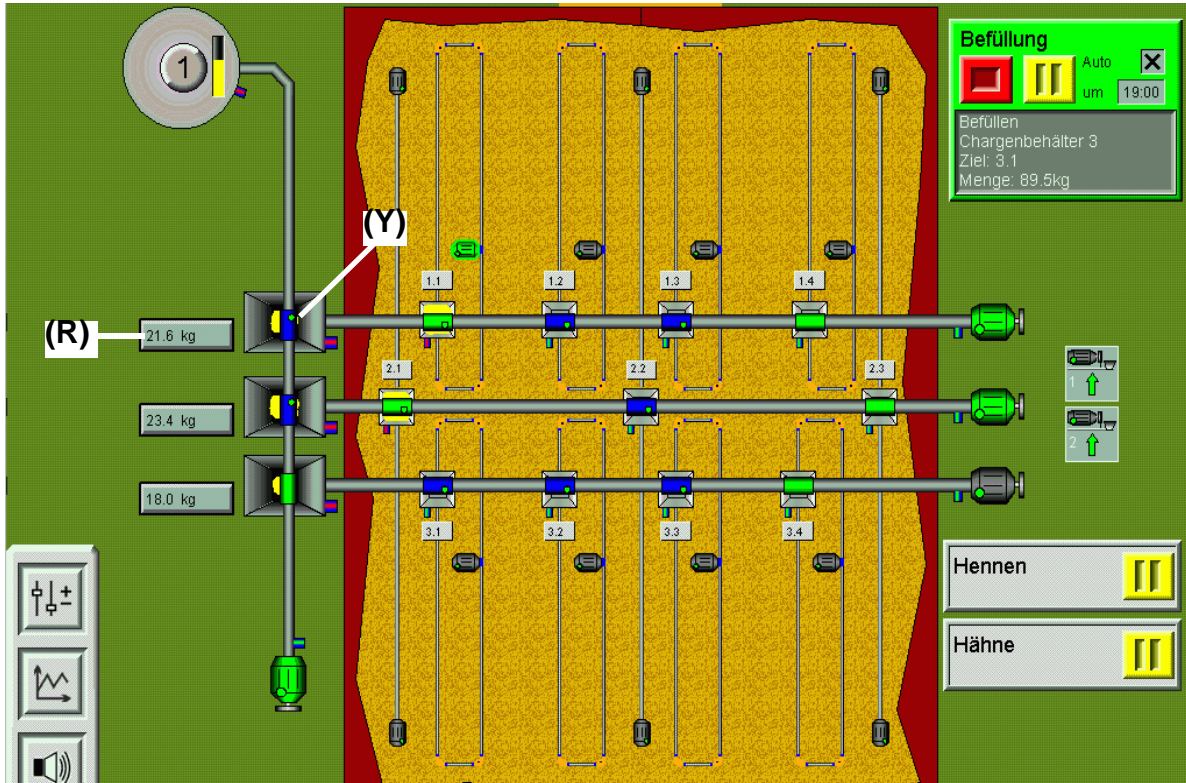


Bild 3-14: Anzeige Wiegewert

Um den zeitlichen Verlauf der Wertänderung zu verfolgen, wird durch einen Klick auf den Wiegewert (R) eine Kurvendarstellung geöffnet.

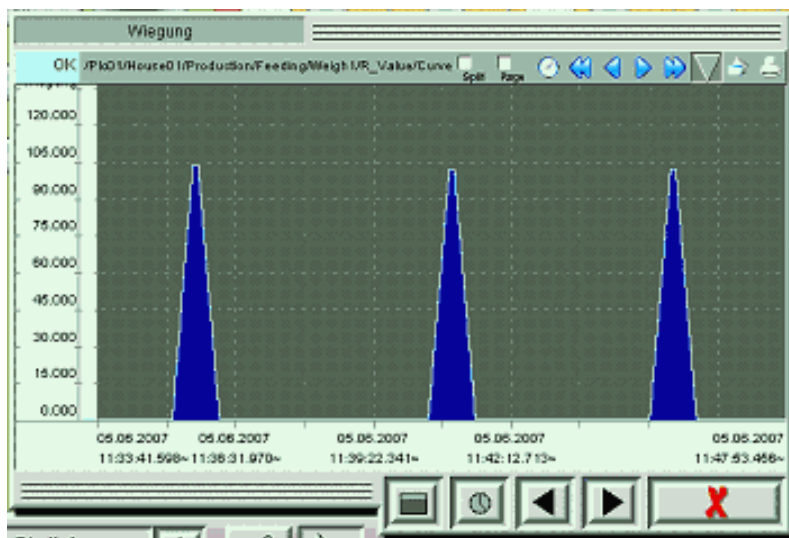
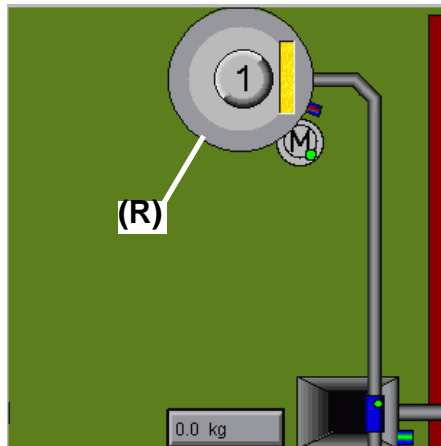


Bild 3-15: Anzeige Wiegewertkurve

3.3.8 Anzeige Vorratssilo

Im Hauptbild wird der Vorratssilo dargestellt **(R)**. An dem Silo ist der Futtersensor und der Rüttler (wenn vorhanden) visualisiert. Außerdem wird hier der Füllstand nach dem berechneten Siloinhalt als Balken dargestellt.



Durch Klicken auf das Silo **(R)** wird ein Menü geöffnet (siehe folgendes Bild) in dem der errechnete Siloinhalt, sowie die letzte eingegebene Futterlieferung dargestellt wird. Die Entnahme von Futter über die Siloaustragsschnecke wird automatisch erfasst.

Bild 3-16: Darstellung Vorratssilo



Bild 3-17: Eingabe Silolieferung

Durch Klicken auf die Lieferantentaste **(B)** kann eine Futterlieferung eingegeben werden.

Mit der Taste **(G)** erscheint ein Protokoll der letzten eingegebenen Lieferungen und mit der Taste **(Y)** wird das Menü geschlossen.



Bild 3-18: Eingabe Lieferung

3.3.9 Manuelle Bedienung

Alle Antriebe, Ventile, Winden usw. lassen sich aus dem Hauptbild heraus manuell bedienen. Durch einen Klick auf das jeweilige Element öffnet sich ein Menü zur Umschaltung zwischen Hand- und Automatikbetrieb **(R)**. Im Handbetrieb kann der Antrieb manuell ein- und ausgeschaltet werden **(B)**.

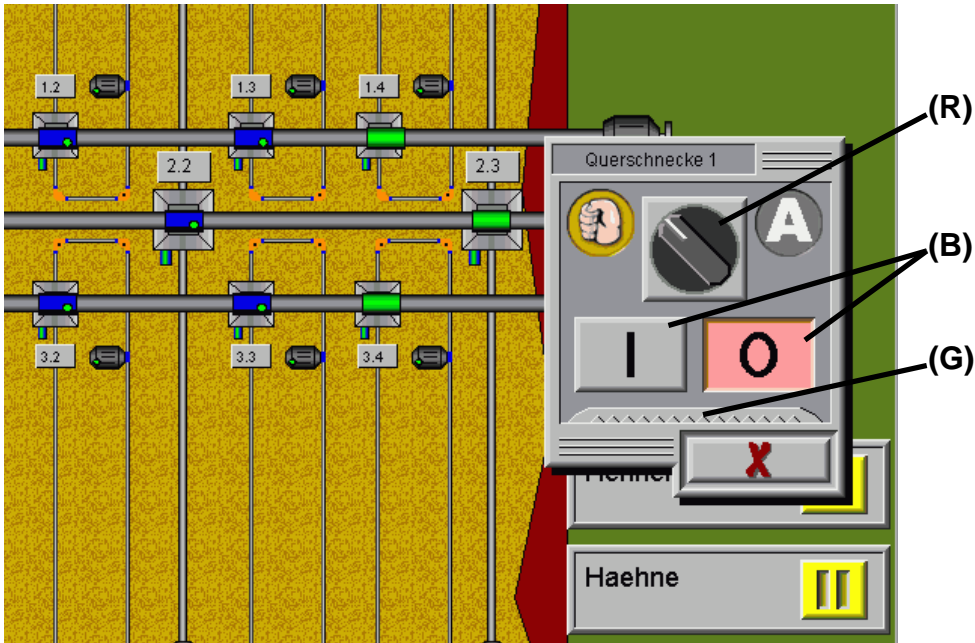


Bild 3-19: Manuelle Bedienung

Bei Antrieben mit Betriebsstundenerfassung, werden diese durch ein Klick auf das Element **(G)** ein- und ausgeblendet.



Bild 3-20: Anzeige Betriebsstunden

3.4 Parameter Einstellungen

Durch einen Klick auf die Taste **(R)** erscheint die Übersicht für die Parameter-Einstellungen.

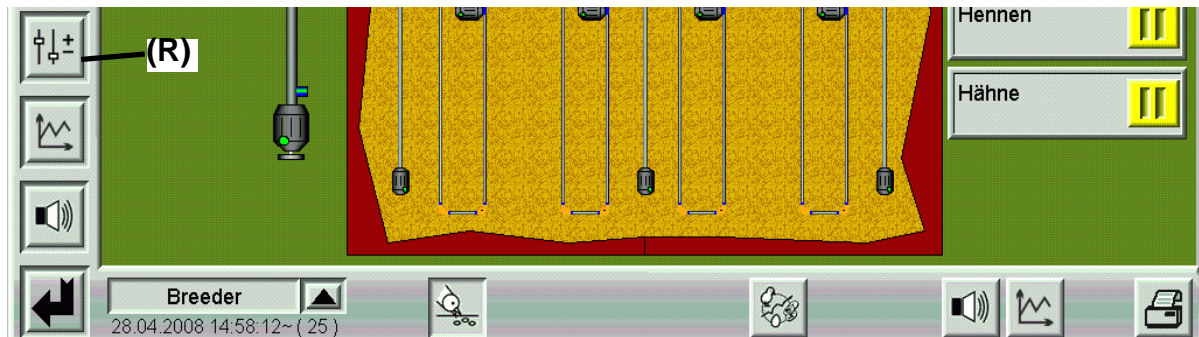


Bild 3-21: Aufruf Parameter-Einstellung

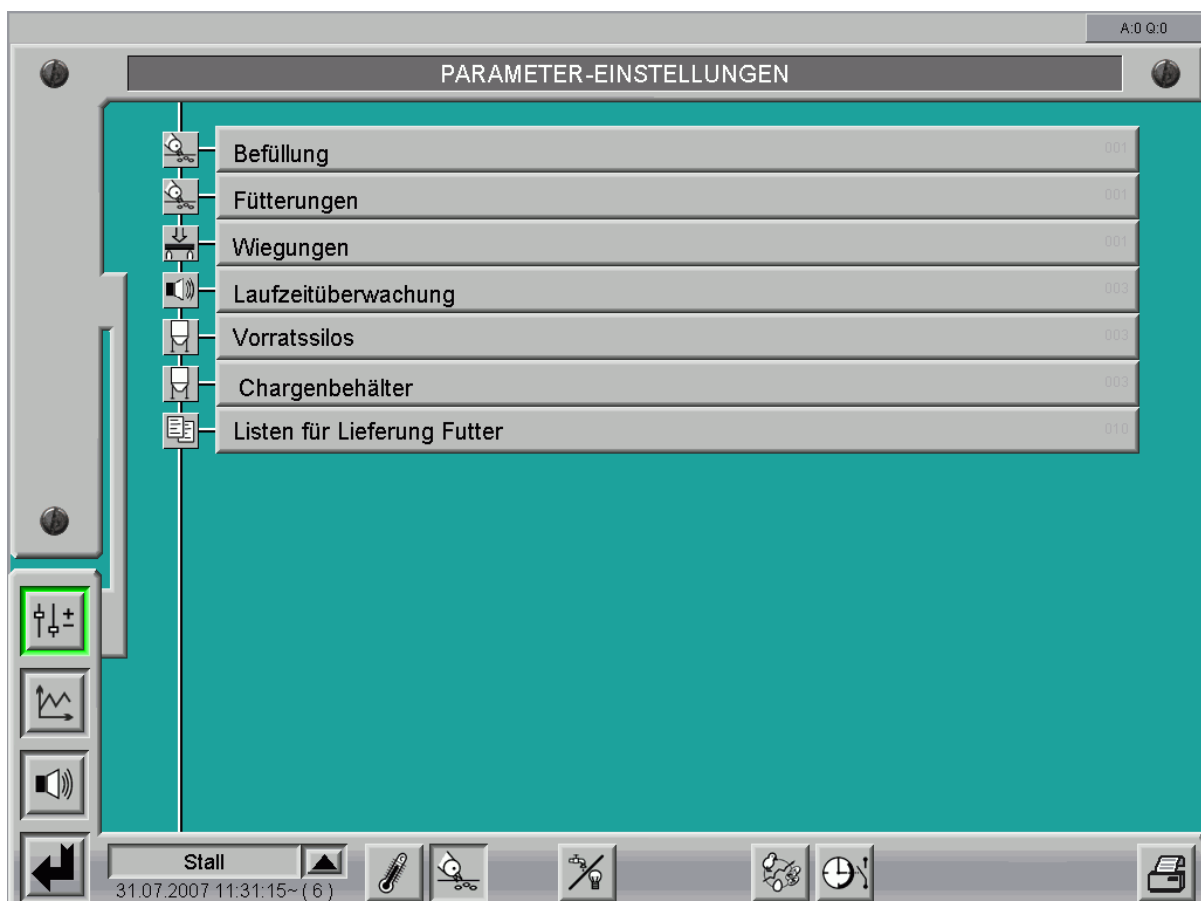


Bild 3-22: Übersicht Parameter-Einstellung

Aus der Übersicht heraus können die Einstellungen für die verschiedenen Funktionen aufgerufen werden.

3.4.1 Befüllung

3.4.1.1 Startzeit

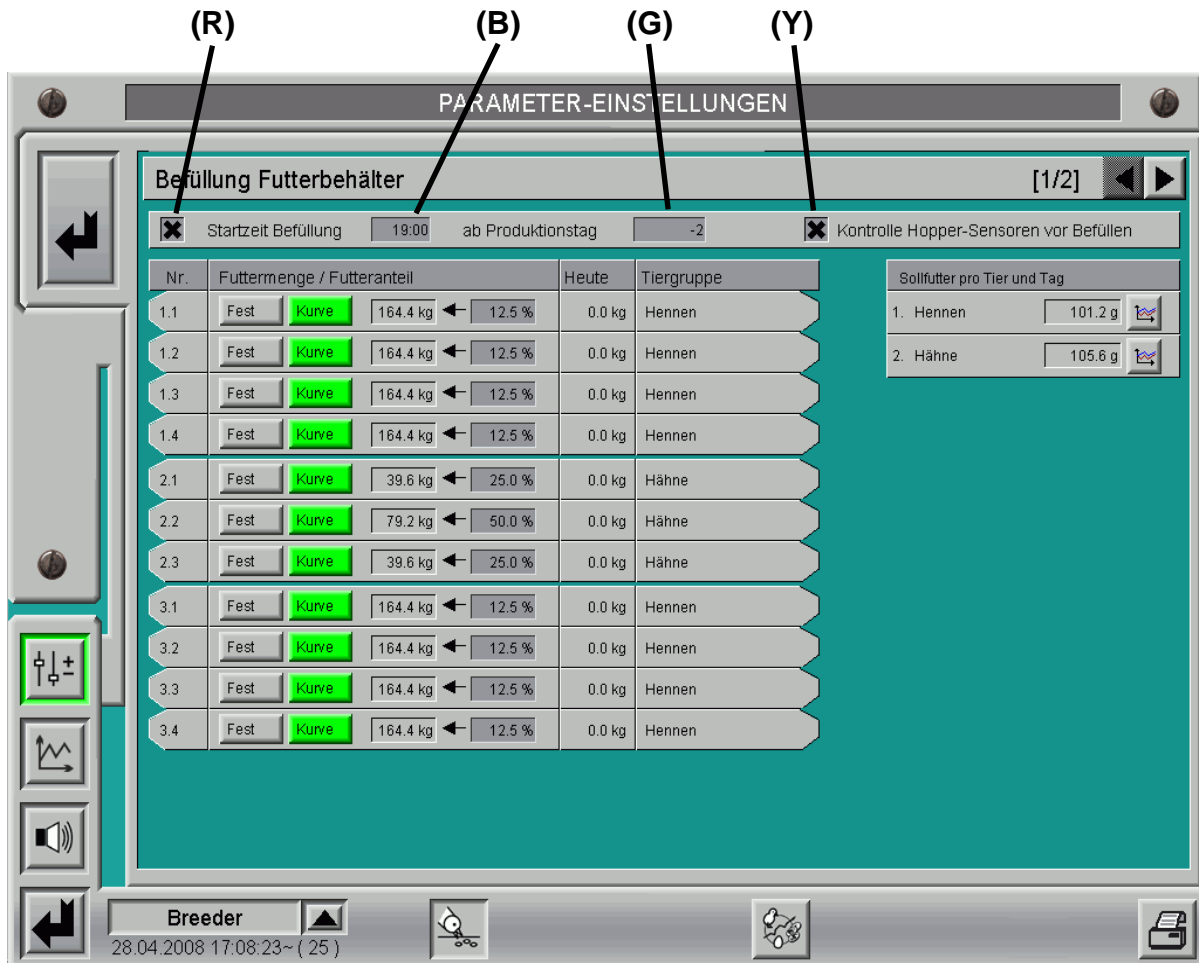


Bild 3-23: Startzeit Befüllung

Die Befüllung findet einmal täglich statt. Durch Aktivierung des Feldes **(R)** wird die automatische Befüllung freigegeben. Ist das Kreuz nicht vorhanden wird keine automatische Befüllung durchgeführt.

Der Zeitpunkt der Befüllung der Futterbehälter wird im Feld **(B)** eingegeben.

Außerdem ist die Befüllung des Füttersystems vom Produktionstag abhängig. Im Feld **(G)** kann der Produktionstag angegeben werden, ab dem die Befüllung durchgeführt werden soll. Hier können auch negative Werte (bis -2) eingegeben werden, was zur Folge hat, dass die Anlage bereits vor dem ersten Produktionstag befüllt wird.

Wenn das Kontrollkästchen **(Y)** aktiviert ist, überprüft das System vor dem Start der Befüllung die Minimumsensoren in den Futterbehältern. Wird zum Start der Befüllung noch in einem Futterbehälter Futter erkannt, erscheint in der Statusleiste eine Fehlermeldung und die betreffenden Futterbehälter erscheinen rot blinkend im Hauptbild der Fütterung. Es werden nur die Futterbehälter abgefragt, für die eine Futtermenge eingetragen ist und somit auch befüllt werden sollen.

Wenn diese Kontrollfunktion deaktiviert ist, wird zum Befüllen der Zustand der Sensoren in den Hoppert nicht ausgewertet. Sie sollten in diesem Fall sicher sein, dass das ausdosierende Futter auch von den Futterbehältern aufgenommen werden kann, um ein Überfüllen der Anlage zu vermeiden.

Diese Funktion dient der Sicherheit ihrer Anlage und sollte nur im Ausnahmefall und dann nur unter Aufsicht deaktiviert werden. Anwendungsfälle wären z.B. das Nachfüllen nach einem Abbruch oder ein zusätzliches Befüllen von geringen Mengen, wenn noch Futter in den Hoppert vorhanden ist.

3.4.1.2 Futtermengen

The screenshot shows the 'PARAMETER-EINSTELLUNGEN' window for 'Befüllung Futterbehälter'. The interface includes a table with the following data:

Nr.	Futtermenge	Futteranteil	Heute	Tiergruppe
1.1	Fest Kurve	164.4 kg	12.5 %	164.7 kg Hennen
1.2	Fest Kurve	164.4 kg	12.5 %	163.8 kg Hennen
1.3	Fest Kurve	164.4 kg	12.5 %	164.7 kg Hennen
1.4	Fest Kurve	164.4 kg	12.5 %	164.7 kg Hennen
2.1	Fest Kurve	39.6 kg	25.0 %	40.5 kg Hähne
2.2	Fest Kurve	79.2 kg	50.0 %	78.3 kg Hähne
2.3	Fest Kurve	39.6 kg	25.0 %	40.5 kg Hähne
3.1	Fest Kurve	164.4 kg	12.5 %	164.7 kg Hennen
3.2	Fest Kurve	164.4 kg	12.5 %	163.8 kg Hennen
3.3	Fest Kurve	164.4 kg	12.5 %	164.7 kg Hennen
3.4	Fest Kurve	100.0 kg		99.9 kg Hennen

Additional interface elements include a 'Startzeit Befüllung' of 09:06, 'ab Produktionstag' of -2, and a 'Sollfutter pro Tier und Tag' section with values for Hennen (101.2 g) and Hähne (105.6 g). A callout box (I) points to the 'Fest' button in row 3.4.

Bild 3-24: Futtermengen

In den Einstellungen der Fütterung wird für jeden Futterbehälter **(A)** eingestellt, ob die Futtermenge fest **(B)** vorgegeben wird oder ob sie über eine Kurve **(C)** berechnet werden soll.

Bei einer Befüllung über Futterkurve, wird für jeden Futterbehälter der Anteil der Gesamtfuttermenge für die entsprechende Tiergruppe in Prozent eingegeben **(E)**.

Normalerweise werden hier 100% durch die Anzahl der Futterbehälter dieser Tiergruppe geteilt. Es lassen sich so aber auch unterschiedlich große Futterlinien ausgleichen. Die entsprechende Menge wird dann in kg angezeigt **(D)**.

Wenn die Menge nicht über eine Kurve sondern fest eingestellt werden soll, erfolgt die Eingabe direkt in kg pro Futterbehälter **(I)**.

In der Spalte **(G)** wird die heute befüllte Menge für jeden Futterbehälter angezeigt.

Die Tiergruppe wird zu jedem Futterbehälter mit Namen angezeigt **(F)**. Es sind bis zu 12 Tiergruppen möglich, deren Namen frei editierbar sind.

Wenn die Anzahl der Futterbehälter nicht auf einer Seite dargestellt werden kann, wird ein Scrollbar eingeblendet. Damit können alle Futterbehälter übersichtlich dargestellt werden.

3.4.1.3 Futtermengenkurven

Für die Berechnung über Futterkurven ist für jede Tiergruppe eine Kurve vorhanden, in der die Menge pro Tier in Gramm nach Produktionstag eingestellt wird.

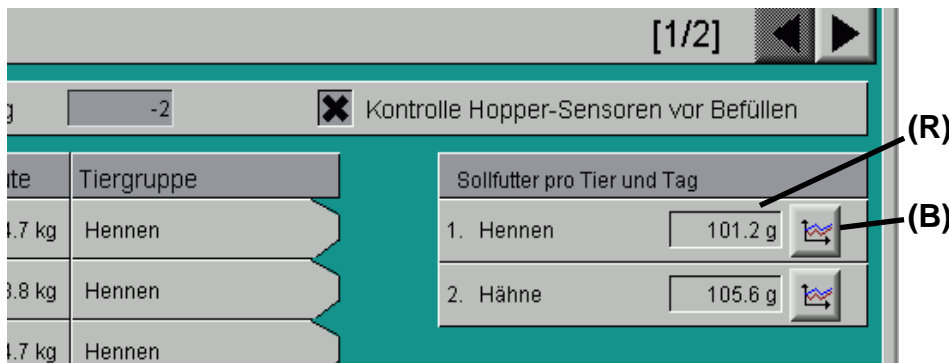


Bild 3-25: Aufruf Futterkurve

Die Futtermenge pro Tier, die sich für den aktuellen Tag aus der Kurveneinstellung ergibt, wird dargestellt **(R)**. Durch Aktivierung der Taste mit dem Kurvensymbol **(B)** wird die Kurvenansicht aufgerufen.

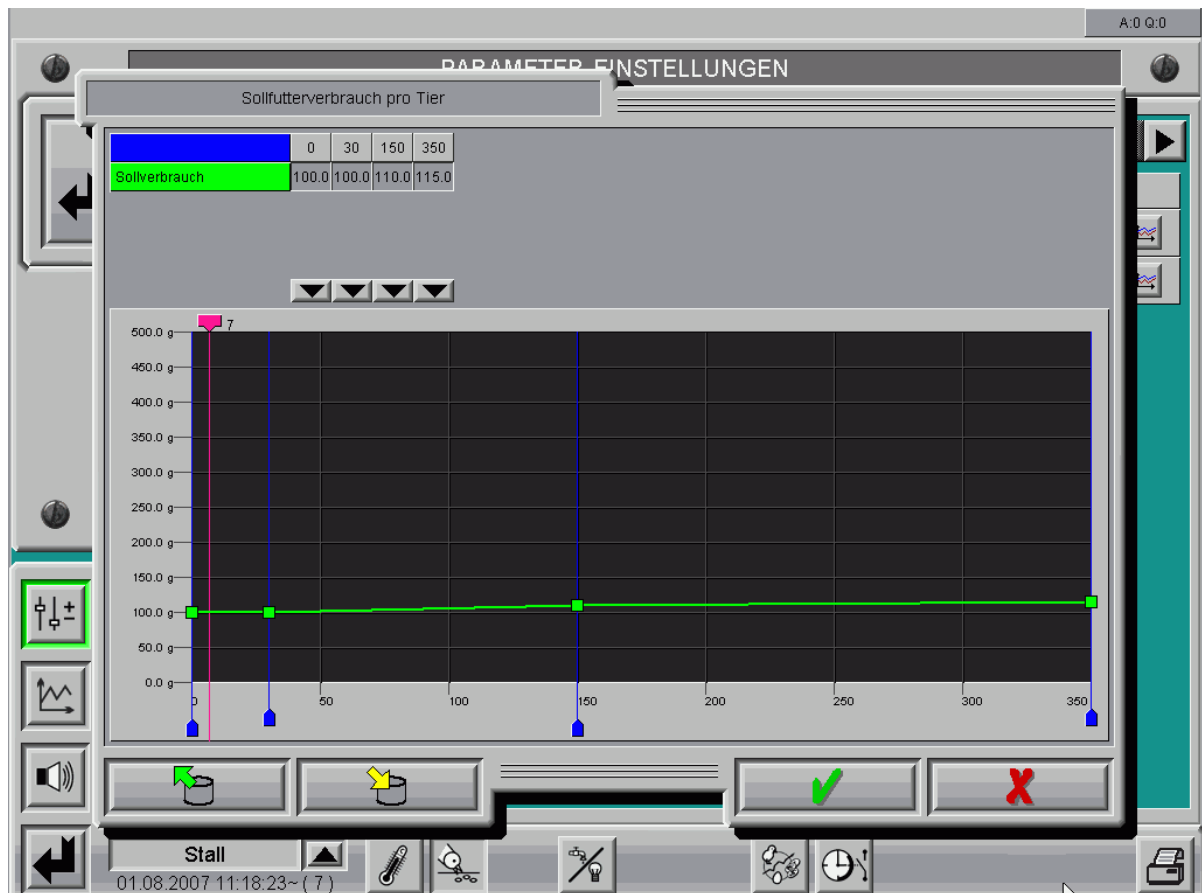


Bild 3-26: Kurvenansicht

3.4.1.4 Futterkurven verändern

Wie Sie Werte in den Kurven verändern können, entnehmen Sie dem Kapitel 5 "Sollkurven verändern"

3.4.1.5 Laufzeiten

Auf der zweiten Seite der Einstellungen für die Befüllung werden die Laufzeiten zu jedem Futterbehälter eingetragen.

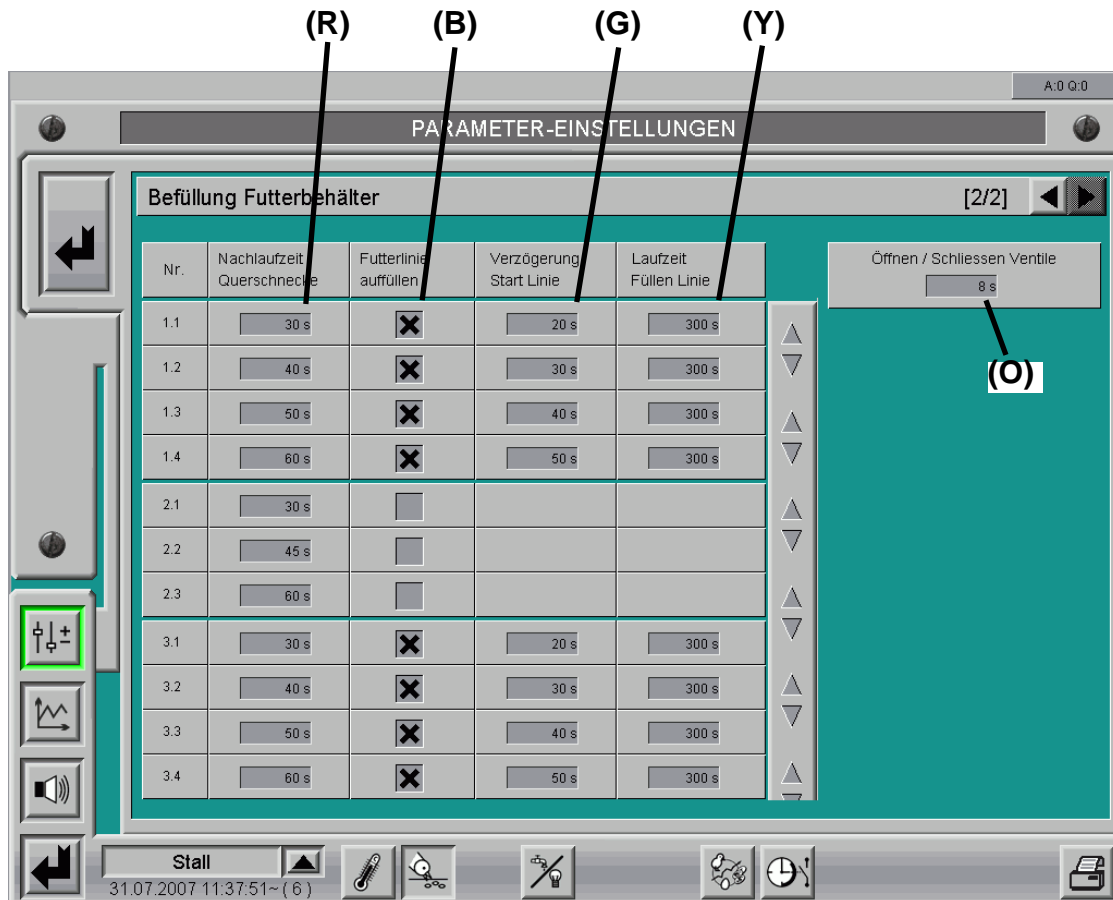


Bild 3-27: Einstellung Laufzeiten

Die wichtigsten Einstellungen sind die Nachlaufzeiten für die Querschnecken **(R)**.

Sie müssen bei der Inbetriebnahme des Stalls für jeden Futterbehälter ermittelt werden. Die Nachlaufzeit startet, wenn der Futersensor im Chargenbehälter "leer" meldet und endet, wenn kein Futter mehr in der Querschnecke vorhanden ist. Bei einer Destinationsfütterung ist es notwendig, dass die Querschnecke immer wieder leer gefördert wird, um eine genaue Futterdosierung zu erreichen.

Damit die Futterbehälter die Tagesmenge aufnehmen können, kann es notwendig sein, die Futterlinien während der Befüllung mit aufzufüllen. In diesem Fall müssen die Futterlinien auf eine für die Tiere nicht erreichbare Höhe hochgezogen werden.

Es kann für jeden Futterbehälter angewählt werden **(B)**, ob bei der Befüllung dieser mit aufgefüllt werden soll. Wenn dieses aktiviert ist, werden weitere Einstellungen, wie die Verzögerungszeit für den Start des Umlaufs **(G)** und die Laufzeit zum Befüllen **(Y)**, notwendig. Die Verzögerungszeit verhindert dadurch, dass der Umlauf beim Befüllen nicht sofort mit der Querschnecke startet, ein Leerlaufen der Futterlinien.

Die Laufzeit ist notwendig, damit die Futterlinie beim Befüllen nicht unnötig lange läuft. Die Laufzeit zum Füllen der Linie stoppt, auch wenn sie noch nicht abgelaufen ist, zusammen mit der Nachlaufzeit der Querschnecke.

Die Zeit zum Öffnen und Schließen der Ventile (**O**) über den Futterbehältern wird nur einmal eingegeben und ist für alle Ventile identisch.

3.4.1.6 Futterlinien mit zwei Hoppnern

Die Darstellung des Futersystems wird bei der Inbetriebnahme dem tatsächlichen Aufbau der Anlage individuell nach Typ, Grösse und Position angepasst. So sind auch Futterlinien mit zwei Behälter zur Futteraufnahme möglich. Die Futtermenge kann dabei für jeden Behälter separat bestimmt werden.

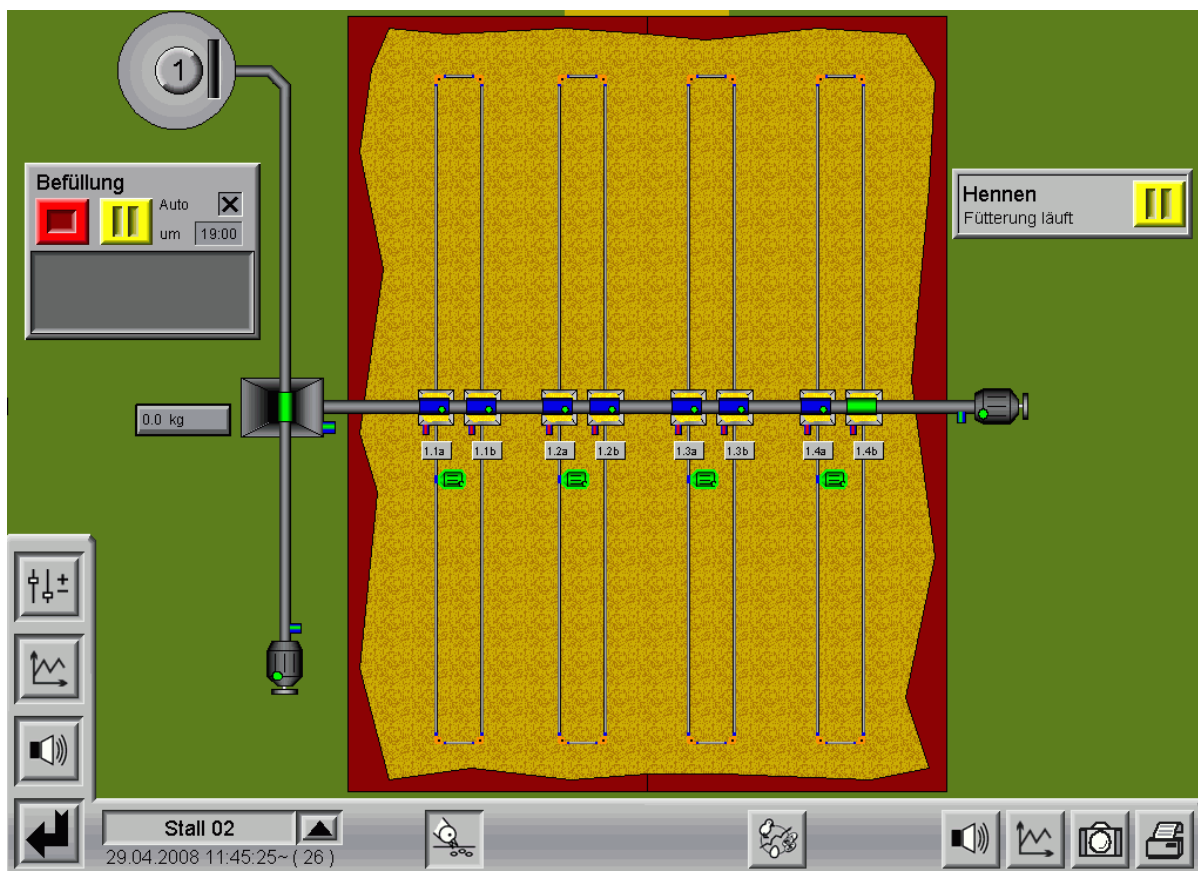


Bild 3-28: Futterlinien mit zwei Hoppnern

Die Bezeichnung der Futterbehälter und Ventile orientiert sich an den Futterlinien. Zur Unterscheidung sind sie mit dem Zusatz "a" und "b" versehen. In der Datenbank werden die Futtermengen der beiden Futterbehälter der jeweiligen Futterlinie zugeordnet. Diese Zuordnung findet sich auch in den Einstellungen wieder.

PARAMETER-EINSTELLUNGEN

[1/2] ◀ ▶

Startzeit Befüllung 19:00 ab Produktionstag 0
 Kontrolle Hopper-Sensoren vor Befüllen

Nr.	Futtermenge / Futteranteil	Heute	Tiergruppe	Sollfutter pro Tier und Tag
1.1 a	Fest Kurve 125.0 kg ← 12.5 %	0.0 kg	Hennen	1. Hennen 100.0 g
1.1 b	Fest Kurve 125.0 kg ← 12.5 %	0.0 kg	Hennen	
1.2 a	Fest Kurve 125.0 kg ← 12.5 %	0.0 kg	Hennen	
1.2 b	Fest Kurve 125.0 kg ← 12.5 %	0.0 kg	Hennen	
1.3 a	Fest Kurve 125.0 kg ← 12.5 %	0.0 kg	Hennen	
1.3 b	Fest Kurve 125.0 kg ← 12.5 %	0.0 kg	Hennen	
1.4 a	Fest Kurve 125.0 kg ← 12.5 %	0.0 kg	Hennen	
1.4 b	Fest Kurve 125.0 kg ← 12.5 %	0.0 kg	Hennen	

Stall 02 29.04.2008 11:57:44~ (26)

Bild 3-29: Einstellungen für Futterlinien mit zwei Hoppern

3.4.2 Fütterungen

In den Einstellungen für die Fütterung ist der Name der Tiergruppe editierbar **(A)**. Für jede Gruppe sind die Zeiten separat einstellbar. Durch Klicken auf die Pfeiltasten **(D)** kann die Gruppe gewechselt werden. Es sind bis zu 12 Tiergruppen möglich.

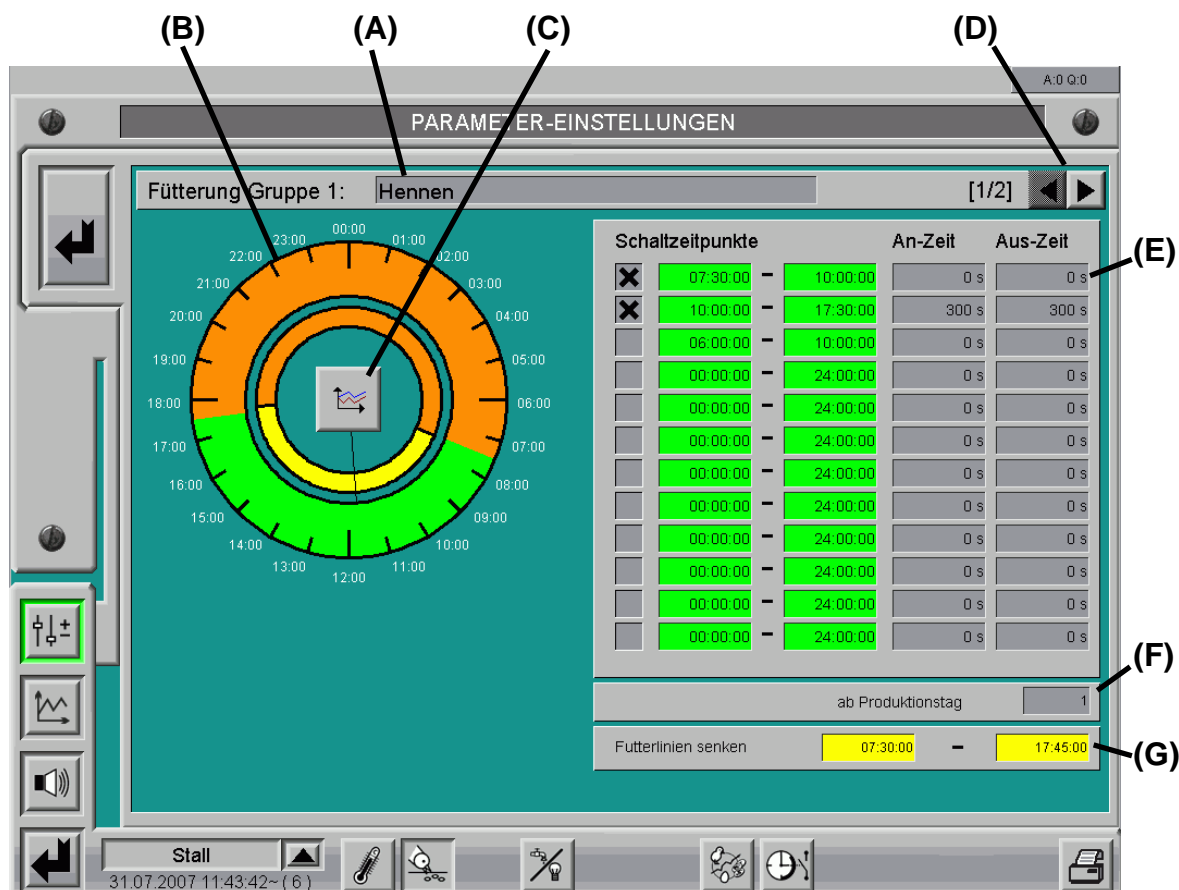


Bild 3-30: Einstellung Fütterung

Es sind 12 Schaltzeitpunkte **(E)** mit Start- und Endezeit einstellbar und durch das Kreuz aktivierbar. Außerdem kann für jede Schaltzeit eine An- und Aus-Zeit eingegeben werden, so dass die Ansteuerung der Futterlinien dieser Tiergruppe auch im Puls-Pause erfolgen kann. Dies ist bei umlaufenden Futterlinien sinnvoll, damit sie nicht ununterbrochen versuchen die Futterschalen aufzufüllen, wenn die Futteraufnahme der Tiere langsamer wird. Wenn für die An- oder Aus-Zeit kein Wert (0s) eingetragen ist, läuft die Futterlinie kontinuierlich.

Wenn sich Zeiten überschneiden, dann ist die oberste Einstellung aktiv.

Mit dem Eingabefeld **(F)** wird der Produktionstag angegeben, ab wann die Fütterung laufen soll. Wenn die Produktion nicht gestartet ist oder der eingestellte Produktionstag nicht erreicht ist, findet keine Fütterung statt. Ebenfalls werden die Futterlinien dann nicht gesenkt.

Die Zeit für das Senken der Futterlinien wird im Feld **(G)** eingegeben. Diese Zeit muss mit den Fütterungszeiten und der Startzeit der Befüllung abgestimmt werden. Zur Befüllung des Futtersystems müssen die Futterlinien gehoben sein, damit die Tiere das Futter nicht erreichen können.

Die eingestellten Zeiten werden grafisch **(B)** dargestellt. Für die Fütterung ist der äußere Ring (grün) und für das Senken der Futterlinien der innere Ring (gelb) dargestellt. Außerdem wird durch klicken auf die Taste mit dem Kurvensymbol **(C)** der aktuelle Zustand als Kurvenaufzeichnung dargestellt.

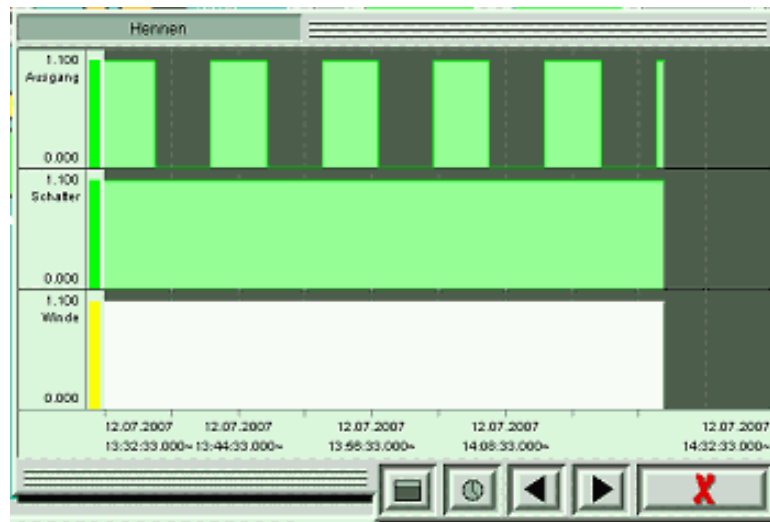


Bild 3-31: Kurvenansicht Schaltzeitpunkte Fütterung

Die erste Kurve beschreibt die tatsächliche Ansteuerung der Futterlinie, die in diesem Beispiel als Puls-Pause gefahren wird. Die zweite Kurve stellt den Schaltzeitpunkt dar, in dem eine Fütterungszeit aktiv ist. Der Ausgang zum Senken der Futterlinien über eine Winde wird in der dritten Zeile dargestellt.

3.4.3 Wiegen

Die Einstellungen zur Wiegung beinhaltet die Kalibrierung der Chargenbehälter und wird bei der Installation vom Servicetechniker durchgeführt.

Die Kalibrierung des Wiegesystems sollte regelmäßig (z.B. alle 6 Monate) kontrolliert und gegebenenfalls wiederholt werden. Das Vorgehen zur Kalibrierung wird im folgenden beschrieben.

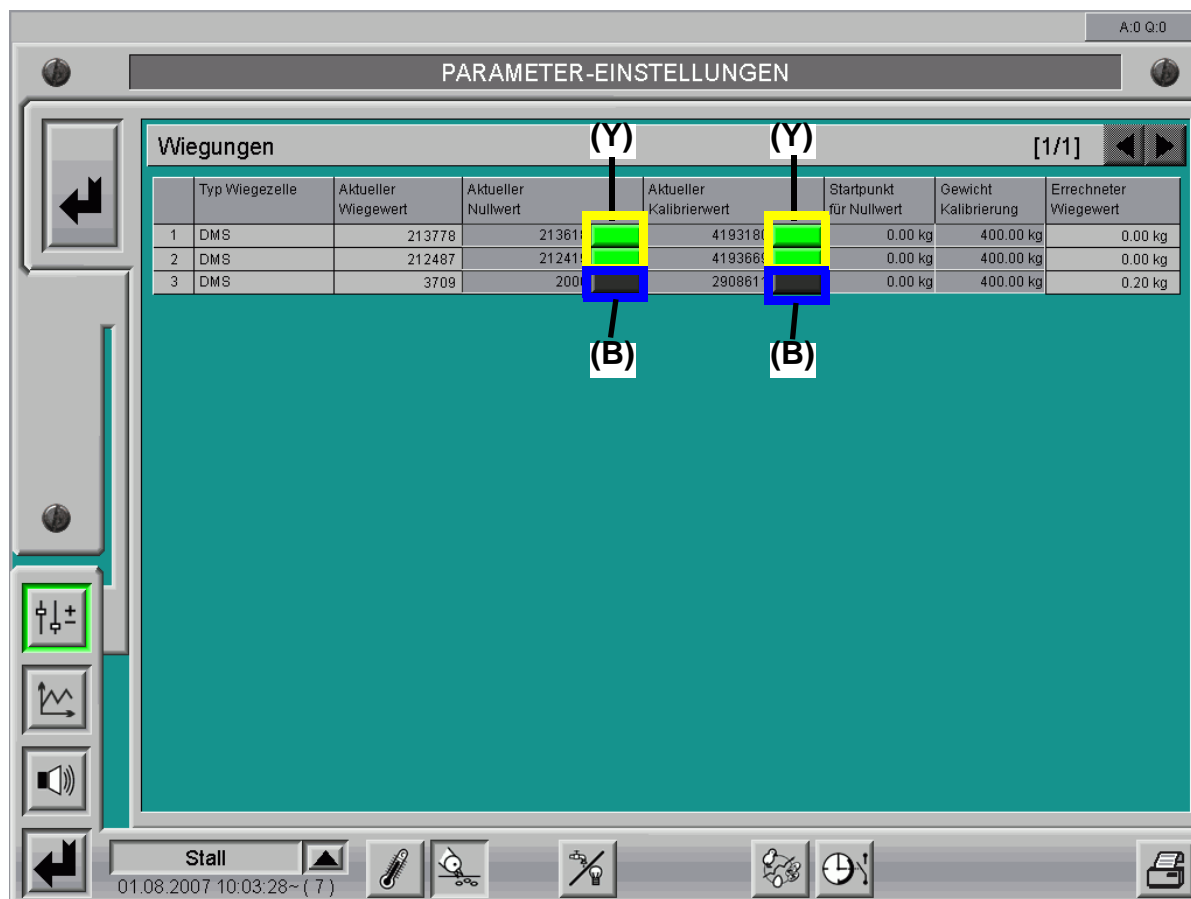


Bild 3-32: Einstellung Wiegung

3.4.4 Typ Wiegezone

Dies Feld dient nur zur Information, da der Typ des Wiegesignals schon bei der Konfiguration von **AMACS** durch den Servicetechniker festgelegt wird. Folgende Signale sind durch andere Konfigurationen möglich.

3.4.4.1 DMS

Wiegezellen, die Dehnungsmessstreifen haben und so das Gewicht an **AMACS** übermitteln.

3.4.4.2 0-10 Volt

Wiegezellen oder Waagen, die das Signal eines Gewichtes als Voltzahl übertragen.

3.4.4.3 0(4)-20mA

Wiegezellen oder Waagen, die das Signal eines Gewichtes als Stromsignal in mA übertragen.

3.4.5 Aktueller Wiegewert

Hier wird das aktuell von der Eingangskarte gemessene Signal angezeigt, es wird manchmal auch als Rohwert bezeichnet, denn ganz alleine hat dieser Wert nur für Servicetechniker eine Bedeutung.

3.4.6 Aktueller Nullwert und aktueller Kalibrierwert aktiv aus Eingangskarte W2 auslesen

Die von **Big Dutchman** verwendete Eingangskarte für DMS Wiegstäbe (W2 Code Nr-91-04-0009) wird nach der im folgenden beschriebenen Prozedur geeicht. Dies bedeutet, dass der Karte mitgeteilt werden muss, den aktuell gemessenen Wiegewert als aktuellen Nullwert, besser bekannt als Tara, zu speichern.

Danach wird ein Chargenbehälter mit einem bekannten Gewicht belastet und der Eingangskarte wiederum mitgeteilt, diesen jetzt gemessenen aktuellen Wiegewert, als aktuellen Kalibrierwert zu speichern.

Notieren Sie sich, mit welchem Gewicht belastet wurde, da dieser Wert später noch benötigt wird.

Werden jetzt die Buttons rechts neben dem aktuellen Nullwert und aktuellem Kalibrierwert (im vorigen Bild gelb **(Y)** markiert) gedrückt, werden diese grün. Dies bedeutet, das **AMACS** jetzt permanent den Nullwert und Kalibrierwert von der Eingangskarte abfragt.

Kalibrierung W2 Eingang:

Wenn die Mechanik des Chargenbehälters und die Querschnecke installiert sind, kann die Kalibrierung durchgeführt werden.

Das Kalibriergewicht sollte möglichst der maximalen, abzufüllenden Menge des Chargenbehälters entsprechen, da die Kalibrierung mit maximalen Gewicht genauer ist, als bei halber Last.

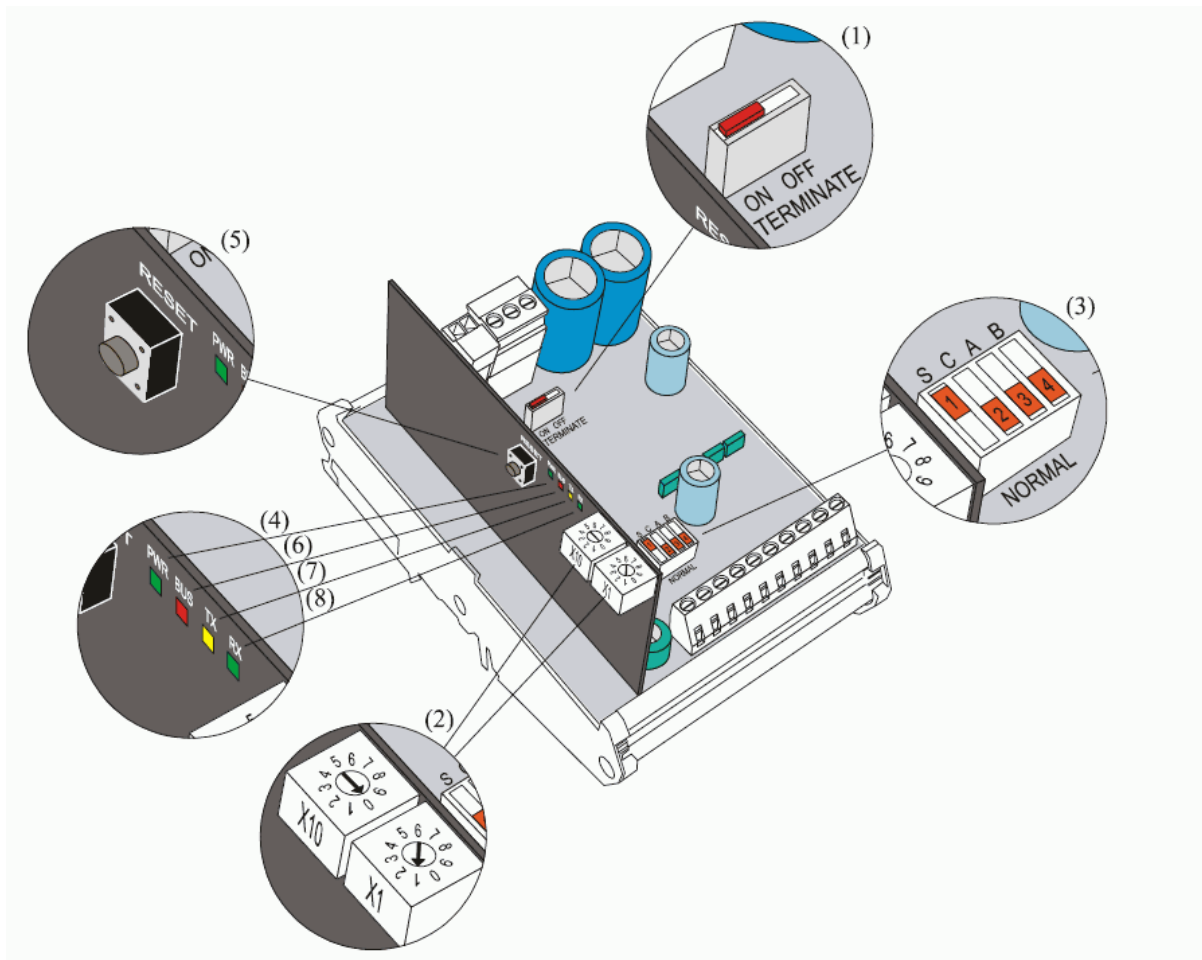


Bild 3-33: Kalibrierung des Wiegemoduls W2

Um das Wiegemodul zu kalibrieren, müssen Sie:

- sicherstellen, dass die grüne PWR-Lampe (4) kontinuierlich leuchtet (Lampe darf nicht blinken)
- den Schalter (3) (NORMAL- S) auf "S" stellen = Einstellung (und C, A und B auf NORMAL)
- die Nullstelltaste (RESET) (5) drücken
- (*) warten, bis die rote Lampe (6) aufleuchtet
- den Wiegekanal auswählen, der kalibriert werden soll (nur einen zur Zeit)
 - Waage#1: Stellen Sie den Schalter (3) (NORMAL - A) auf "A" oder
 - Waage#2: Stellen Sie den Schalter (3) (NORMAL - B) auf "B"
- sicherstellen, dass das Gewicht auf der Waage dem leeren Zustand entspricht (TARA)
- den Schalter (3) (NORMAL - C) auf "C" = KAL Position einstellen

- (*) warten, bis die gelbe Lampe (7) aufleuchtet
- die Waage mit einem bekannten Testgewicht belasten
- einige Sekunden warten, bis die Waage ruhig steht
- den Schalter (3) (NORMAL - C) zurück auf "NORMAL" Position stellen
 - (*) Wenn die grüne Lampe aufleuchtet, ist die Kalibrierung korrekt durchgeführt
- die Schalter (3) S und A oder B zurück auf "NORMAL"-Position stellen
- die Nullstelltaste (RESET) (5) drücken

Dieses Programm speichert die TARA- und TEST-Kalibrierungswerte im Wiegemodul.

(*) Bei einem Fehler leuchten die ROTE, GELBE und GRÜNE Lampe gleichzeitig auf. Der Fehler kann behoben werden, indem die Schalter (3) S, C A und B auf NORMAL gestellt werden, drücken Sie die Nullstelltaste (RESET) (5) und die Kalibrierung wird wiederholt.

Die Kalibrierung kann misslingen, wenn:

- der Schalter (3) A oder B nicht richtig eingestellt ist.
- wenn die Waage defekt ist oder keine Verbindung zur Waage besteht.
- wenn der Wert mit dem Testgewicht (Kalibrierungsbleigewicht) zu leicht ist. Das Testgewicht muss mind. 1 Promille und max. 10 Prozent der vollen Last betragen. Volle Last bedeutet das der Chargenbehälter zu 100% gefüllt ist (2 mV/V).
- wenn Fehler bei der Datenspeicherung auftreten.



Die Kalibrierung der Waage sollte in regelmäßigen Abständen kontrolliert und gegebenenfalls wiederholt werden.

3.4.7 Aktueller Nullwert als Rohwert der W2 ablesen und eingeben

Möchten Sie diese ganze Prozedur zur Kalibrierung der Eingangskarte nicht durchführen, können Sie den aktuellen Wiegegewicht (Rohwert) bei leerem Chargenbehälter notieren.

Der Chargenbehälter wird mit einem bekannten Gewicht belastet und am Ende wird wieder der aktuelle Wiegegewicht (Rohwert) bei belastetem Chargenbehälter notiert. Diese beiden Werte können dann in die Felder aktueller Nullwert und aktueller Kalibrierwert übertragen werden.

Im vorigen Bild ist zum Beispiel diese Methode für Chargenbehälter 3 ausgeführt worden.

Die Buttons zum Auslesen dürfen bei dieser Vorgehensweise nicht betätigt werden, da dann die per Hand eingetragenen Werte mit denen aus der Eingangskarte überschrieben werden.

Deshalb sind im obigen Beispiel für Chargenbehälter 3 die Buttons auch grau d.h. nicht aktiviert (im Bild 3-32 blau **(B)** markiert).

3.4.8 Startpunkt für den Nullwert

Wenn der Nullpunkt verschoben werden soll oder wenn zum Zeitpunkt der Kalibrierung schon ein wenig Futter im Chargenbehälter war, kann, um den richtigen Inhalt des Chargenbehälters berechnen zu können, in diesem Feld die schon im Chargenbehälter vorhandene Futtermenge eingegeben werden.

3.4.9 Gewicht Kalibrierung

Hier wird die zur Kalibrierung benutzte Futtermenge als wichtigster Parameter zur Berechnung des aktuellen Wiegegewichtes eingetragen. Haben Sie die Prozedur gemäß Kapitel 3.4.6 oder 3.4.7 durchgeführt, wird, falls z.B. das Kalibrierungsgewicht 100kg betrug, unter „Gewicht Kalibrierung“ 100 kg eingegeben.

3.4.10 Errechneter Wiegegewicht

Aus den Eckwerten, die in den vorangegangenen Menüs eingetragen oder ermittelt und übertragen werden, wird das daraus resultierende „echte Gewicht“ errechnet und angezeigt.

**Wichtig:**

Natürlich ist die Waage nur so genau wie die Werte die zur Kalibrierung benutzt werden. Prüfen Sie das Kalibrierungsgewicht auf einer geeichten Waage, bevor Sie dieses unter „Gewicht Kalibrierung“ eintragen.

3.4.11 Laufzeitüberwachung

Die Laufzeitüberwachung dient dazu, Fehler im System wie defekte Sensoren oder Antriebe zu erkennen.

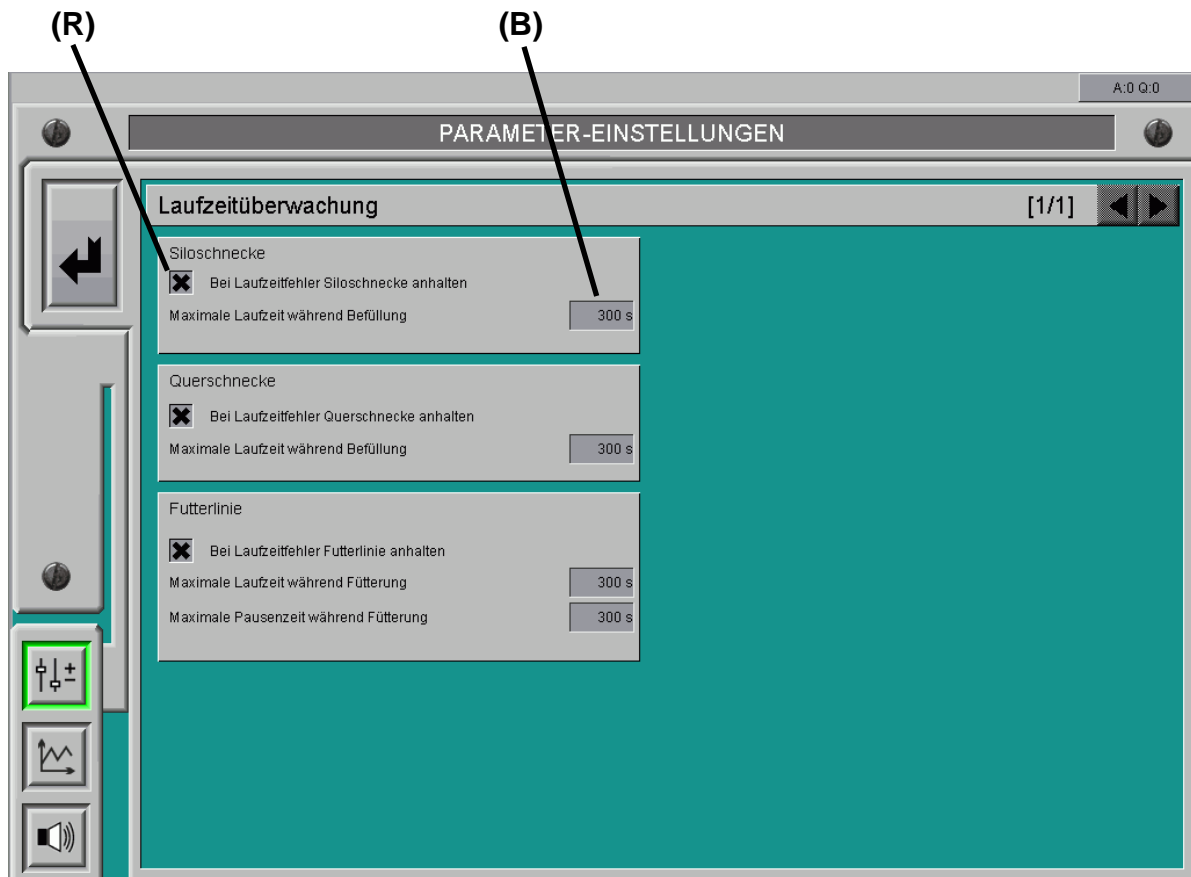


Bild 3-34: Einstellung Laufzeitüberwachung

Siloschnecke:

Wenn die Siloschnecke während des Ausdosierens in einen Chargenbehälter zu lange läuft (Beispiel: Futterbrücke im Vorratssilo, Antrieb nicht in Automatikbetrieb, etc.) wird nach der eingestellten maximalen Laufzeit **(B)** ein Alarm generiert. Außerdem wird, wenn das Kreuz **(R)** gesetzt ist, die Siloschnecke angehalten.

Querschnecke:

Wie bei der Siloschnecke ist für die Querschnecken ebenfalls eine maximale Laufzeit einstellbar, die einen Alarm generiert und die Querschnecke anhält wenn dies aktiviert ist.

Futterlinie:

Die Einstellungen für die Futterlinien gilt nicht für umlaufende Linien sondern nur für Augermatic, die selbständig mit dem Sensor in der Kontrollschale schalten. Hier ist eine maximale Laufzeit und eine maximale Pausenzeit einstellbar.

3.4.12 Vorratssilo

In den Einstellungen zum Vorratssilo wird die Kapazität des Silos **(R)** eingegeben. Dieser Wert wird verwendet, um den berechneten Siloinhalt im Hauptbild der Fütterung zu visualisieren.

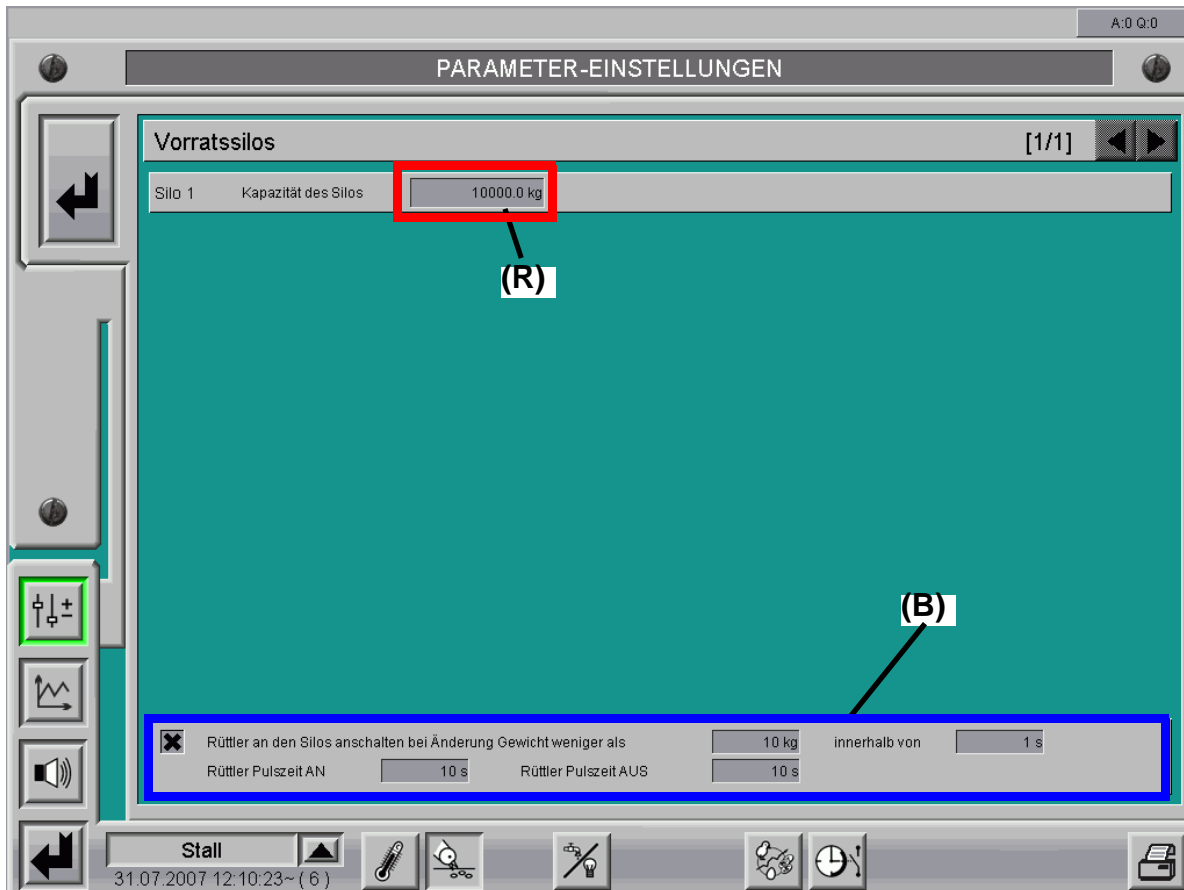


Bild 3-35: Einstellung Vorratssilo

Wenn das Vorratssilo einen Rüttler besitzt, können dessen Einstellungen **(B)** hier vorgenommen werden. Durch entfernen des Kreuzes kann der Rüttler deaktiviert werden. Für den Puls des Rüttlers gibt es eine An- und eine Aus-Zeit.

Die Einstellungen zur Gewichtsänderung innerhalb einer bestimmten Zeit werden nur bei gewogenen Vorratssilos verwendet und bei Chargenbehältern ignoriert. Bei ungewogenen Vorratssilos wird im Automatikbetrieb der Rüttler zusammen mit der Siloschnecke geschaltet.

3.4.13 Chargenbehälter

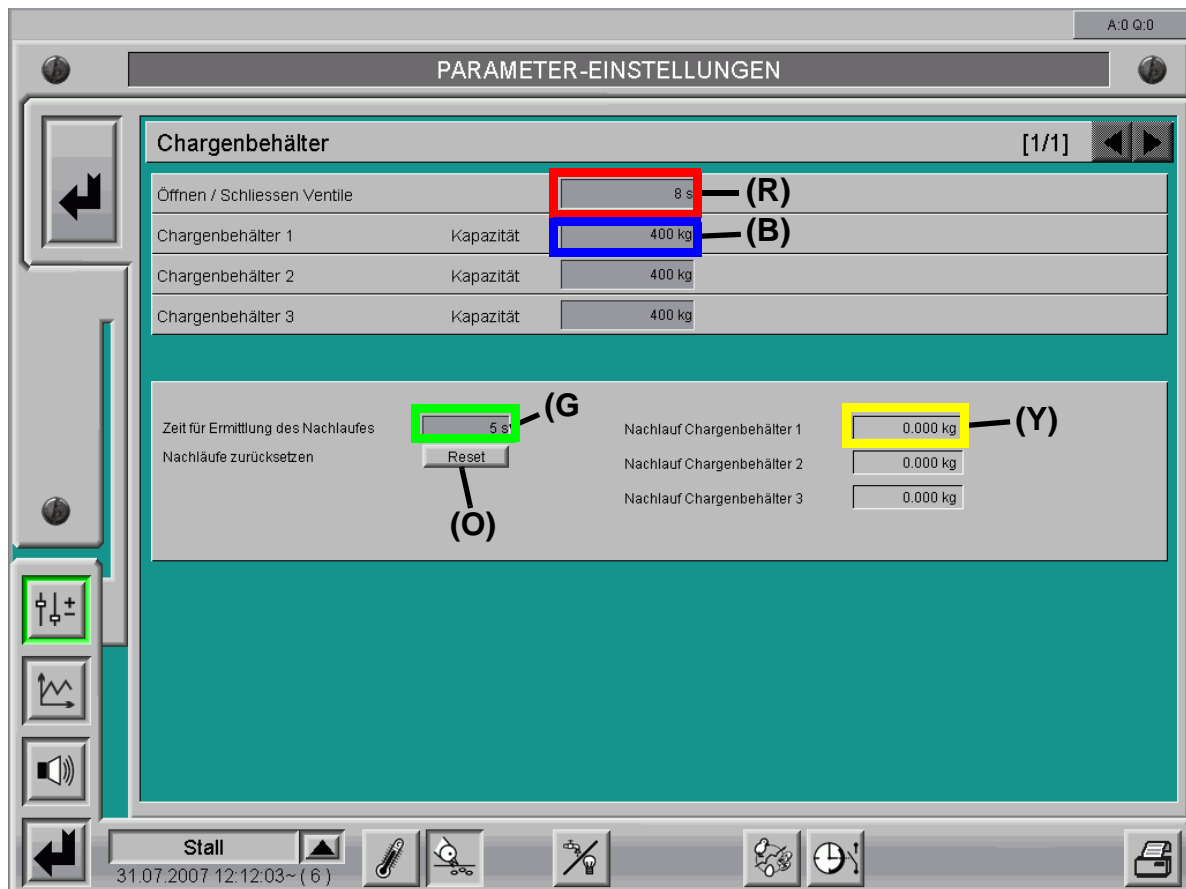


Bild 3-36: Einstellung Chargenbehälter

In den Einstellungen der Chargenbehälter wird die Zeit zum Öffnen und Schließen der Ventile **(R)** an der Siloschnecke eingegeben. Außerdem wird die Kapazität des Chargenbehälters **(B)** benötigt, um im Hauptbild der Fütterung den Füllgrad des Behälters zu visualisieren.

Die Zeit zur Ermittlung des Nachlaufs **(G)** wird verwendet, um die Futtermenge zu erfassen, die nach dem Abschalten der Siloschnecke noch in den Chargenbehälter fällt. Das System kann, um die genaue Futtermenge zu erreichen, bei einer Ausdosierung die Siloschnecke vor dem Erreichen des Zielgewichts abschalten.

Die Nachlaufmenge wird für jeden Chargenbehälter separat aus den letzten acht gemessenen Nachlaufmengen ermittelt und dargestellt **(Y)**.

Mit dem Reset-Knopf **(O)** können alle Nachläufe wieder zurückgesetzt werden.

3.4.14 Zwei Ställe mit einem gemeinsamen Wiegesystem

Es gibt die Möglichkeit, dass sich zwei Ställe ein Wiegesystem zum Befüllen der Futterbehälter teilen. Das Wiegesystem besteht hierbei aus dem Vorratssilo, der Siloaustragsschnecke und dem Chargenbehälter. Diese Komponenten werden von beiden Ställen nacheinander genutzt. Während der Befüllung eines Stalls wird dieses im Hauptbild der Fütterung des anderen Stalls angezeigt.

Wenn sich die Zeiten zur Befüllung überschneiden wartet ein Stall, bis der andere Stall die Befüllung abgeschlossen hat.



In den Parameter-Einstellungen beider Häuser wird bei der Inbetriebnahme vom Servicetechniker der Name der Steuerung (**R**) und des Hauses (**Y**) eingegeben mit dem das Wiegesystem geteilt wird. Im Feld (**G**) erscheint dann der Name des anderen Hauses.

Wenn die Steuerung des anderen Hauses nicht erreicht werden kann, ist das Feld (**G**) rot umrandet dargestellt.

Die Eingabemöglichkeiten für Steuerung (**R**) und Haus (**Y**), erscheinen nur für den Servicetechniker zur Inbetriebnahme der Anlage.

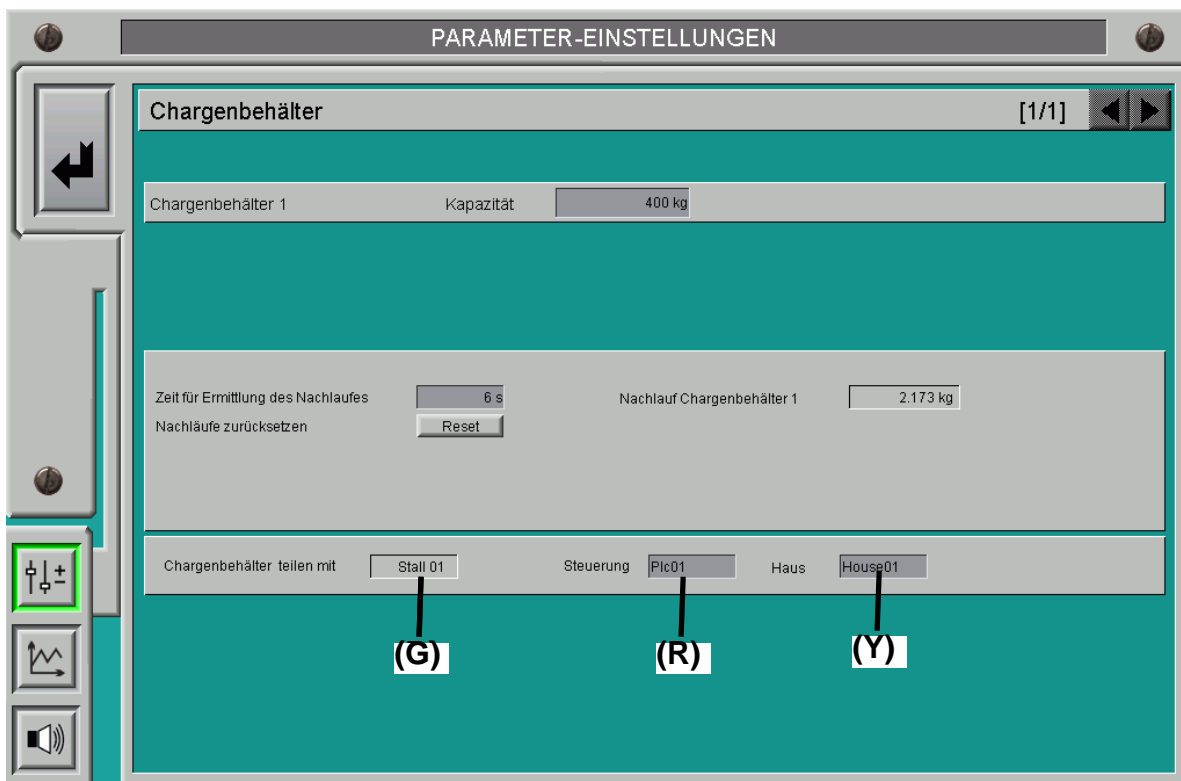


Bild 3-37: Einstellung Wiegesystem teilen

Bei einer solchen Konfiguration ist insbesondere zu beachten, dass die Kalibrierung des Wiegesystems in beiden Ställen erfolgen und die gleichen Kalibrierwerte enthalten muss.

Die Eingabe von Futterlieferungen (siehe Kapitel 3.3.8) kann in beiden Ställen erfolgen.

Sie wird dann für beide Ställe in der Datenbank registriert. Nach einer Futterentnahme eines Stalls wird der errechnete Silostand für beide Ställe abgeglichen.

Sollte der errechnete Silostand in den beiden Ställen unterschiedlich sein (z.B. Ausfall der Netzwerkverbindung während der Futterentnahme oder der Eingabe einer Futterlieferung) kann er auch manuell durch Betätigen der Taste **(B)** korrigiert werden.

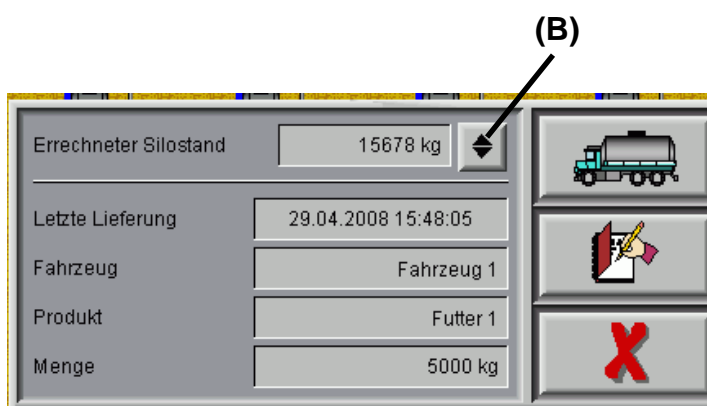


Bild 3-38: Eingabe Futterlieferung

Es erscheint dann ein weiteres Eingabefenster um den berechneten Silostand für beide Ställe abzugleichen.

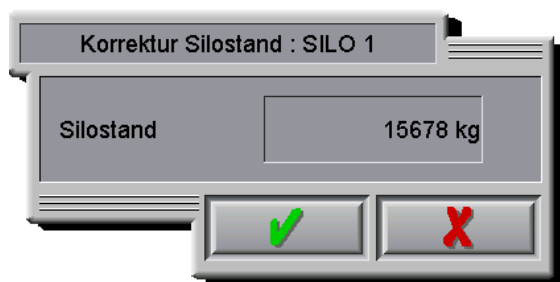


Bild 3-39: Korrektur Silostand

3.4.15 Liste für Lieferungen Futter



Bild 3-40: Liste für Lieferungen Futter

Damit Sie zusätzliche Infos bei der Eingabe einer Futterlieferung schnell zur Hand haben, können Sie hier die Beschreibung von z. B. Typ und Kennzeichen eines Silofahrzeugs oder Typ und Menge einer Lieferung vorab hinterlegen. So können Lieferungen schnell mit Zusatzinfos versehen und bestätigt werden können.

3.5 Alarme

3.5.1 Alarm Menü

Aus dem Hauptbild der Fütterung heraus, wird über den Alarmbutton **(R)** das Menü zur Einstellung der Alarme des Fütterungssystems geöffnet.

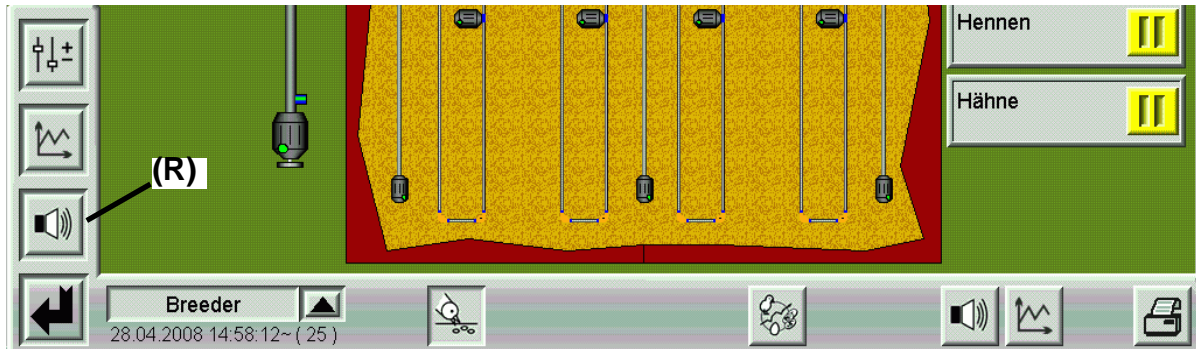


Bild 3-41: Aufruf Alarmeinstellungen

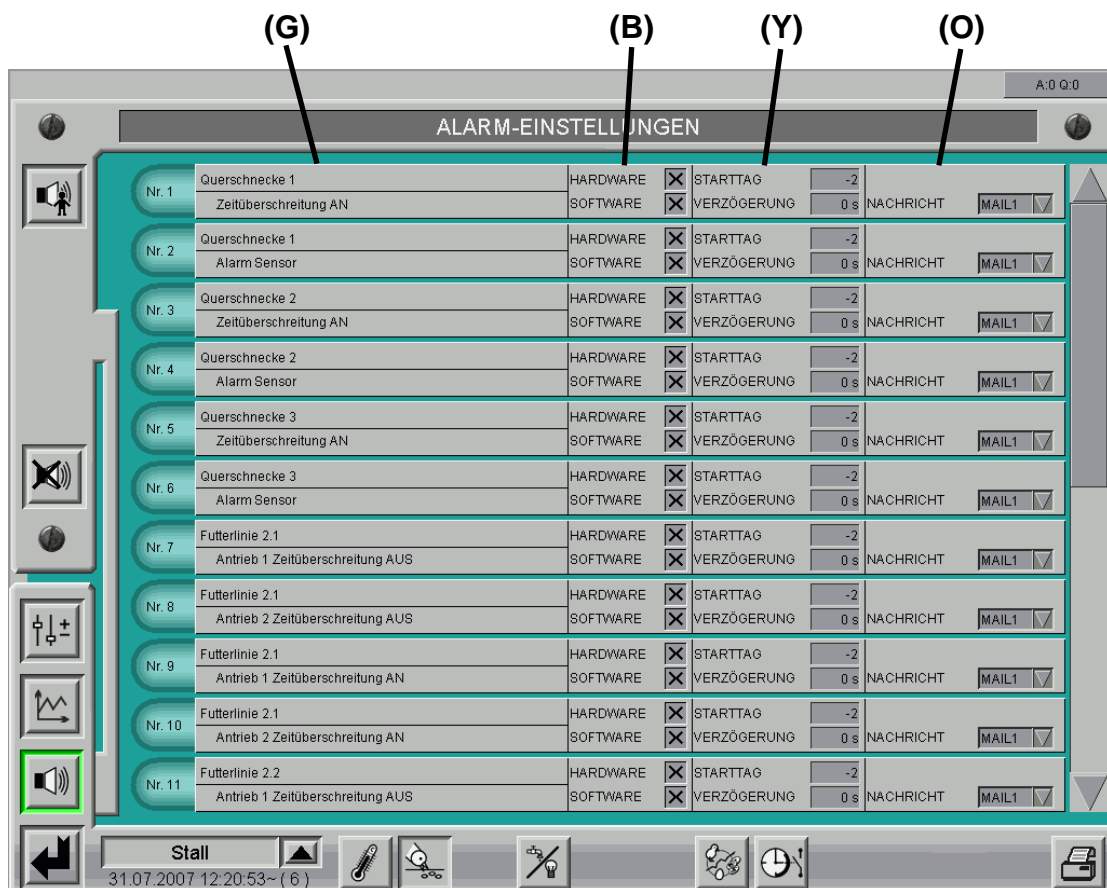


Bild 3-42: Alarmeinstellungen

In den Alarmeinstellungen kann das Verhalten des Systems zu jedem Alarm parametrisiert werden. Die Alarme sind tabellarisch aufgelistet. In der ersten Spalte (**G**) ist der Name der Alarm auslösenden Einheit mit kurzer Beschreibung des Alarms eingetragen.

In der zweiten Spalte (**B**) kann gewählt werden, ob dieser Alarm nur durch eine Meldung in der Software (SOFTWARE) angezeigt werden soll, oder ob auch das Alarmrelais (HARDWARE) mit einschalten soll.

Der Starttag und die Verzögerung wird in der dritten Spalte (**Y**) vorgegeben. So kann der Alarm abhängig vom Produktionstag aktiviert werden. Außerdem gibt es pro Alarm eine Verzögerung, die bewirkt, dass der Alarm erst nach einer Verzögerung von z.B. 60 sec ausgelöst wird.

Des Weiteren kann in der letzten Spalte (**O**) gewählt werden, ob Alarme zu einer E-Mail Adresse geschickt werden sollen. Dies ist aber nur möglich, wenn ein ISDN Modem am Farm PC angeschlossen ist.

3.5.2 Alarm Querschnecke

ALARM-EINSTELLUNGEN						
Nr. 1	Querschnecke 1 Zeitüberschreitung AN	HARDWARE <input checked="" type="checkbox"/> SOFTWARE <input checked="" type="checkbox"/>	STARTTAG -2 VERZÖGERUNG 0 s	<input checked="" type="checkbox"/>	NACHRICHT	MAIL1
Nr. 2	Querschnecke 1 Alarm Sensor	HARDWARE <input checked="" type="checkbox"/> SOFTWARE <input checked="" type="checkbox"/>	STARTTAG -2 VERZÖGERUNG 0 s	<input checked="" type="checkbox"/>	NACHRICHT	MAIL1
Nr. 3	Querschnecke 2 Zeitüberschreitung AN	HARDWARE <input checked="" type="checkbox"/> SOFTWARE <input checked="" type="checkbox"/>	STARTTAG -2 VERZÖGERUNG 0 s	<input checked="" type="checkbox"/>	NACHRICHT	MAIL1
Nr. 4	Querschnecke 2 Alarm Sensor	HARDWARE <input checked="" type="checkbox"/> SOFTWARE <input checked="" type="checkbox"/>	STARTTAG -2 VERZÖGERUNG 0 s	<input checked="" type="checkbox"/>	NACHRICHT	MAIL1
Nr. 5	Querschnecke 3 Zeitüberschreitung AN	HARDWARE <input checked="" type="checkbox"/> SOFTWARE <input checked="" type="checkbox"/>	STARTTAG -2 VERZÖGERUNG 0 s	<input checked="" type="checkbox"/>	NACHRICHT	MAIL1
Nr. 6	Querschnecke 3 Alarm Sensor	HARDWARE <input checked="" type="checkbox"/> SOFTWARE <input checked="" type="checkbox"/>	STARTTAG -2 VERZÖGERUNG 0 s	<input checked="" type="checkbox"/>	NACHRICHT	MAIL1

Bild 3-43: Alarme Querschnecken

Zeitüberschreitung AN:

Dieser Alarm wird ausgelöst, wenn die maximale Laufzeit der Querschnecke erreicht ist (Einstellung Laufzeitüberwachung).

Ursache hierfür kann sein:

- Sensor im Chargenbehälter meldet nicht "leer", da Sensor defekt oder Futterbrücke im Chargenbehälter
- Schieber am Chargenbehälter geschlossen
- Antrieb der Querschnecke läuft nicht, da defekt oder nicht im Automatikbetrieb
- Die Laufzeitüberwachung der Querschnecke ist zu kurz eingestellt

Alarm Sensor:

Zur Sicherheit sind am Ende jeder Querschnecken Max.-Sensoren eingebaut. Wenn dieser Sensor mit Futter bedeckt ist, wird die Befüllung unterbrochen und ein Alarm ausgelöst.

Ursache hierfür kann sein:

- Futterbehälter können die Mengen nicht aufnehmen, da eingestellte Menge zu groß ist.
- Futterbehälter können die Mengen nicht aufnehmen, da Ventile defekt oder nicht in Automatik sind und sich nicht geöffnet haben.
- Futterbehälter können die Mengen nicht aufnehmen, da sich das Futter im Teleskoprohr von der Querschnecke staut.
- Futterlinie die einen Teil des Futters in die Schalen fördern soll hat nicht gearbeitet (nicht in Automatik oder Sensoren bzw. Antrieb defekt)

Bei diesen beiden Alarmen wird im Hauptbild eine Quittiertaste eingeblendet. Wenn der Sensor den Alarm ausgelöst hat, ist die Quittierung zwingend notwendig. Bei einem Laufzeitalarm muss nur quittiert werden, wenn die Schnecke anhalten soll (Einstellung Laufzeitüberwachung). Andernfalls wird sie nur eingeblendet und ist selbstquittierend

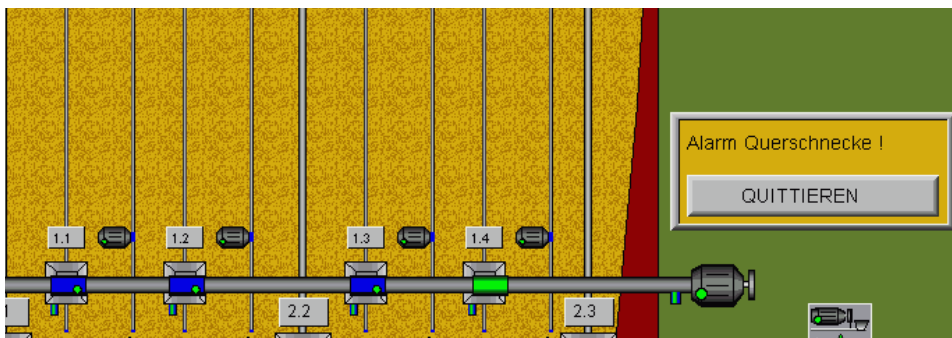


Bild 3-44: Quittierung Alarm Querschnecken

3.5.3 Alarm Silo

Nr. 21	Silo1 Futtersensor frei	HARDWARE <input type="checkbox"/>	SOFTWARE <input type="checkbox"/>	STARTTAG -2	VERZÖGERUNG 0 s	NACHRICHT MAIL1
Nr. 22	Silo1 Alarm Sensor Siloschnecke	HARDWARE <input type="checkbox"/>	SOFTWARE <input type="checkbox"/>	STARTTAG -2	VERZÖGERUNG 0 s	NACHRICHT MAIL1
Nr. 23	Silo1 Zeitüberschreitung AN	HARDWARE <input type="checkbox"/>	SOFTWARE <input type="checkbox"/>	STARTTAG -2	VERZÖGERUNG 0 s	NACHRICHT MAIL1
Nr. 24	Silo2 Futtersensor frei	HARDWARE <input type="checkbox"/>	SOFTWARE <input type="checkbox"/>	STARTTAG -2	VERZÖGERUNG 0 s	NACHRICHT MAIL1

Stall 01.08.2007 12:21:30~ (7)

Bild 3-45: Alarme Silo

Futtersensor frei:

Falls der Vorratssilo einen Minimum-Sensor hat, wird Alarm ausgelöst wenn der Sensor "leer" meldet.

Ursache hierfür kann sein:

- kein Futter im Silo
- Sensor defekt oder Kabelbruch
- Futterbrücke im Silo

Alarm Sensor Siloschnecke:

Zur Sicherheit sind am Ende der Siloschnecke ein Maximum-Sensor eingebaut. Wenn dieser Sensor mit Futter bedeckt ist, wird die Befüllung unterbrochen und ein Alarm ausgelöst.

Ursache hierfür kann sein:

- Chargenbehälter können die Mengen nicht aufnehmen, da eingestellte Menge zu groß ist.
- Chargenbehälter können die Mengen nicht aufnehmen, da Ventile defekt oder nicht in Automatik sind und sich nicht geöffnet haben.

Zeitüberschreitung AN:

Dieser Alarm wird ausgelöst, wenn die maximale Laufzeit der Siloschnecke erreicht ist (Einstellung Laufzeitüberwachung).

Ursache hierfür kann sein:

- Es kann kein Futter aus dem Vorratssilo entnommen werden, da kein Futter vorhanden ist oder sich eine Futterbrücke im Vorratssilo gebildet hat.
- Schieber unter Silo geschlossen

- Der Wiegewert wird im Chargenbehälter nicht erreicht, da Wiegung defekt oder verklemmt.
- Antrieb der Siloschnecke läuft nicht, da defekt oder nicht im Automatikbetrieb
- Die Laufzeitüberwachung der Siloschnecke ist zu kurz eingestellt

Wenn der Sensor den Alarm ausgelöst hat, ist die **Quittierung zwingend notwendig**. Bei einem Laufzeitalarm muss nur quittiert werden, wenn die Schnecke anhalten soll (Einstellung Laufzeitüberwachung). Andernfalls wird sie nur eingeblendet und ist selbstquittierend.



Bild 3-46: Quittierung Alarm Siloschnecke/Chargenbehälter

3.5.4 Alarm Futterlinie

Für nicht umlaufende Linien (Augermatic), die selbständig mit dem Sensor in der Kontrollschale schalten, gibt es weitere Alarmer. In diesem Beispiel ist eine Augermatic mit mittlerem Futterbehälter und zwei Antrieben dargestellt. Jeder Antrieb wird separat überwacht.

Nr. 7	Futterlinie 2.1	HARDWARE	<input checked="" type="checkbox"/>	STARTTAG	-2	NACHRICHT	MAIL1
	Antrieb 1 Zeitüberschreitung AUS	SOFTWARE	<input checked="" type="checkbox"/>	VERZÖGERUNG	0 s		
Nr. 8	Futterlinie 2.1	HARDWARE	<input checked="" type="checkbox"/>	STARTTAG	-2	NACHRICHT	MAIL1
	Antrieb 2 Zeitüberschreitung AUS	SOFTWARE	<input checked="" type="checkbox"/>	VERZÖGERUNG	0 s		
Nr. 9	Futterlinie 2.1	HARDWARE	<input checked="" type="checkbox"/>	STARTTAG	-2	NACHRICHT	MAIL1
	Antrieb 1 Zeitüberschreitung AN	SOFTWARE	<input checked="" type="checkbox"/>	VERZÖGERUNG	0 s		
Nr. 10	Futterlinie 2.1	HARDWARE	<input checked="" type="checkbox"/>	STARTTAG	-2	NACHRICHT	MAIL1
	Antrieb 2 Zeitüberschreitung AN	SOFTWARE	<input checked="" type="checkbox"/>	VERZÖGERUNG	0 s		
Nr. 11	Futterlinie 2.2	HARDWARE	<input checked="" type="checkbox"/>	STARTTAG	-2	NACHRICHT	MAIL1
	Antrieb 1 Zeitüberschreitung AUS	SOFTWARE	<input checked="" type="checkbox"/>	VERZÖGERUNG	0 s		

Bild 3-47: Alarmer Futterlinie

Zeitüberschreitung AUS:

Dieser Alarm wird ausgelöst, wenn die maximale Pausenzeit der Futterlinie erreicht ist (Einstellung Laufzeitüberwachung).

Zeitüberschreitung EIN:

Dieser Alarm wird ausgelöst, wenn die maximale Laufzeit der Futterlinie erreicht ist (Einstellung Laufzeitüberwachung).

Ursache hierfür kann sein:

- Zeiten für Überwachung zu niedrig eingestellt
- Sensor defekt oder Kabelbruch

- Antrieb nicht in Automatikbetrieb

Bei einem Laufzeitalarm muss nur quittiert werden, wenn die Futterlinie im Fehlerfall anhalten soll (Einstellung Laufzeitüberwachung). Andernfalls wird sie nur eingeblendet und ist selbstquittierend.

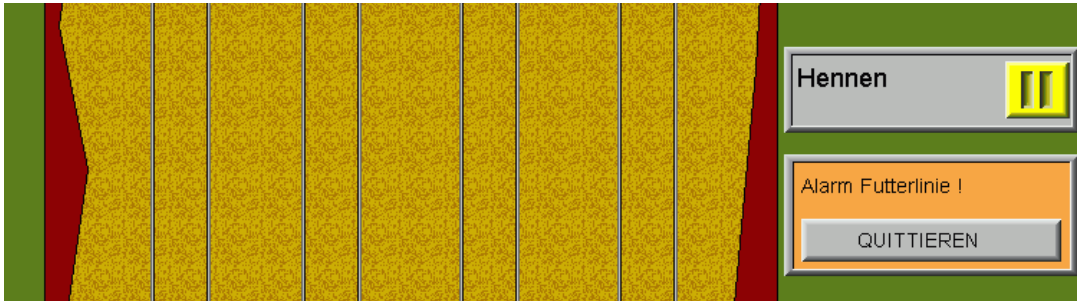


Bild 3-48: Quittierung Alarm Futterlinie

3.5.5 Alarm Manager

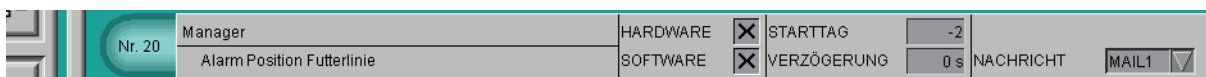


Bild 3-49: Alarm Manager

Alarm Futterlinie nicht oben:

Diese Alarmmeldung ist nur vorhanden, wenn Winden zum Heben und Senken der Futterlinien vorhanden sind und aus dem Fütterungsprogramm gesteuert werden.

Zum Befüllen der Futterlinien müssen die Linien gehoben werden, damit die Tiere nicht an das Futter gelangen können. Dies ist insbesondere notwendig, wenn die Futter-schalen beim Befüllen der Anlage mit aufgefüllt werden.

Ursache hierfür kann sein:

- Zeiteinstellung für Senken der Linien überschneidet sich mit der Zeit zum Befüllen der Anlage
- Winden nicht im Automatikbetrieb
- Winde defekt

3.5.6 Sonstige Alarme

3.5.6.1 Chargenbehälter nicht leer

Am Anfang der Befüllung eines Chargenbehälters muss dieser leer sein. Wenn der Sensor im Chargenbehälters noch Futter erkennt, wird die Befüllung unterbrochen und ein Alarm generiert.

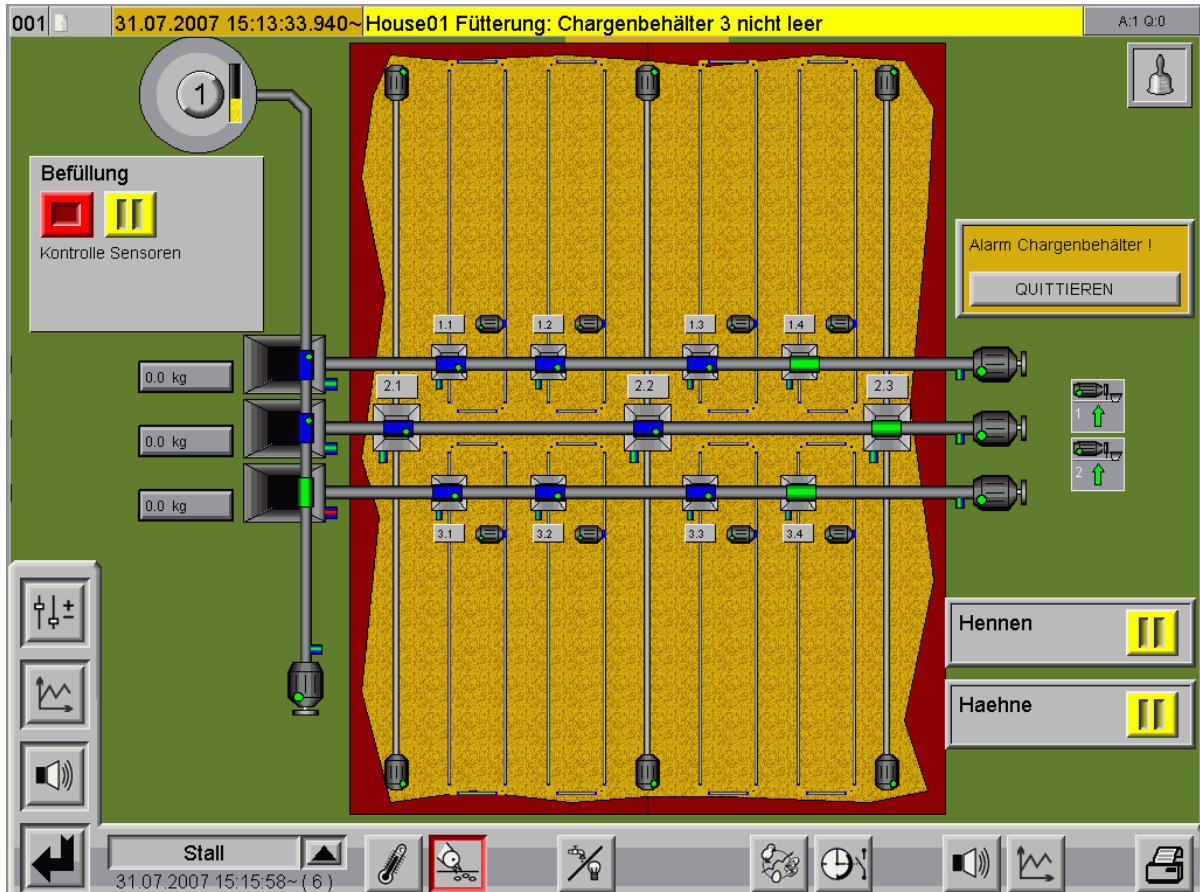


Bild 3-50: Alarm Chargenbehälter nicht leer

Ursache hierfür kann sein:

- Sensor unter dem Chargenbehälter falsch positioniert oder defekt
- Es wurde von Hand befüllt oder eine vorangegangene Befüllung abgebrochen ohne das Futter aus dem Chargenbehälter zu entfernen (siehe Kapitel 3.3.2)

3.5.6.2 Futterbehälter nicht leer

Am Anfang der Befüllung eines Futterbehälters muss dieser leer sein. Wenn der Sensor im Futterbehälter noch Futter erkennt, wird die Befüllung unterbrochen und ein Alarm generiert.

Zusätzlich wird im Hauptbild der Fütterung der Futterbehälter rot blinkend **(R)** dargestellt.

Dieser Alarm erscheint nur, wenn in den Einstellungen (siehe Kapitel 3.4.1.1) das Kontrollkästchen "Kontrolle Hopper-Sensoren vor Befüllen" aktiviert ist.

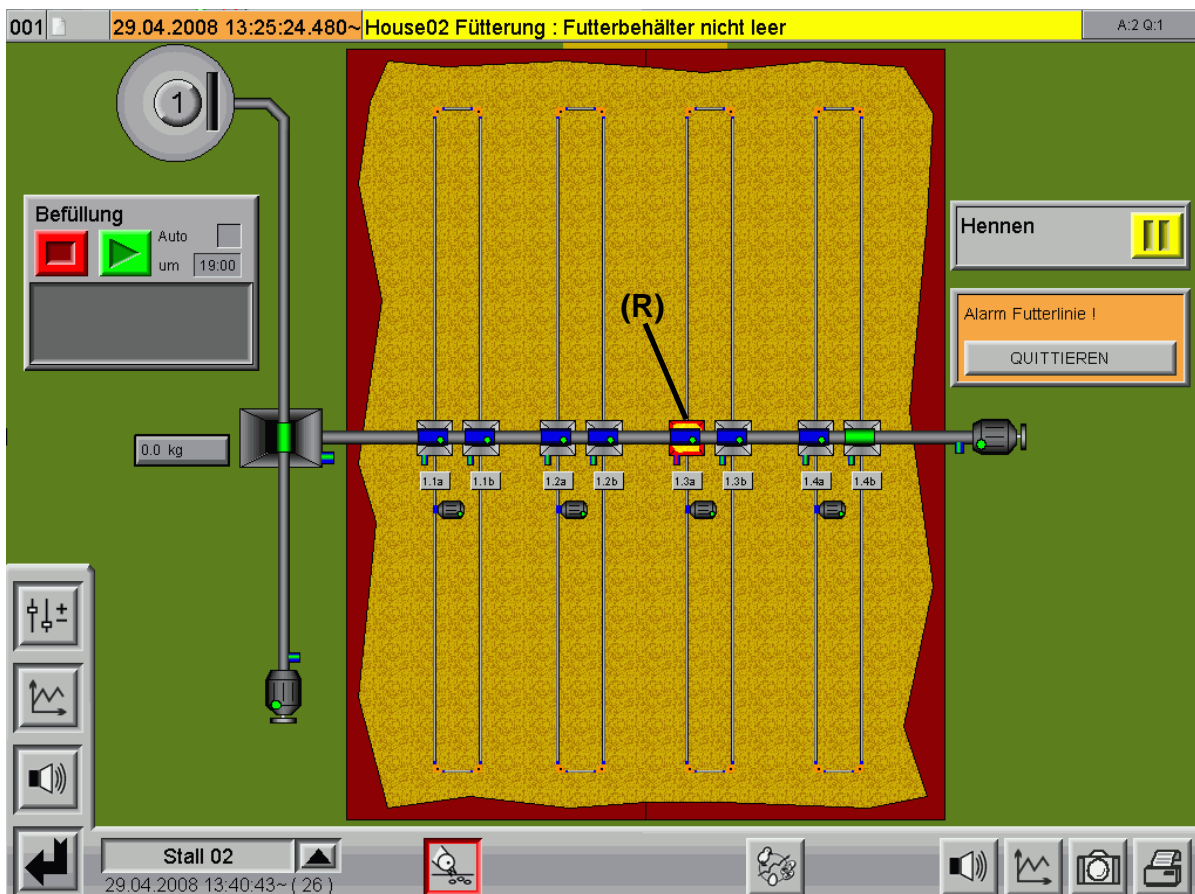


Bild 3-51: Alarm Futterbehälter nicht leer

Ursache hierfür kann sein:

- Sensor im Futterbehälter falsch positioniert oder defekt
- Futterbehälter ist nicht leer, da bei der letzten Fütterung nicht ausgefüllt wurde (Antrieb Futterlinie nicht in Automatik oder defekt)
- Es wurde von Hand befüllt oder eine vorangegangene Befüllung abgebrochen ohne die Futtermengen für die Futterbehälter anzupassen (siehe Kapitel 3.3.2)

4 Alarm Menü

4.1 Parameter Einstellungen Alarm

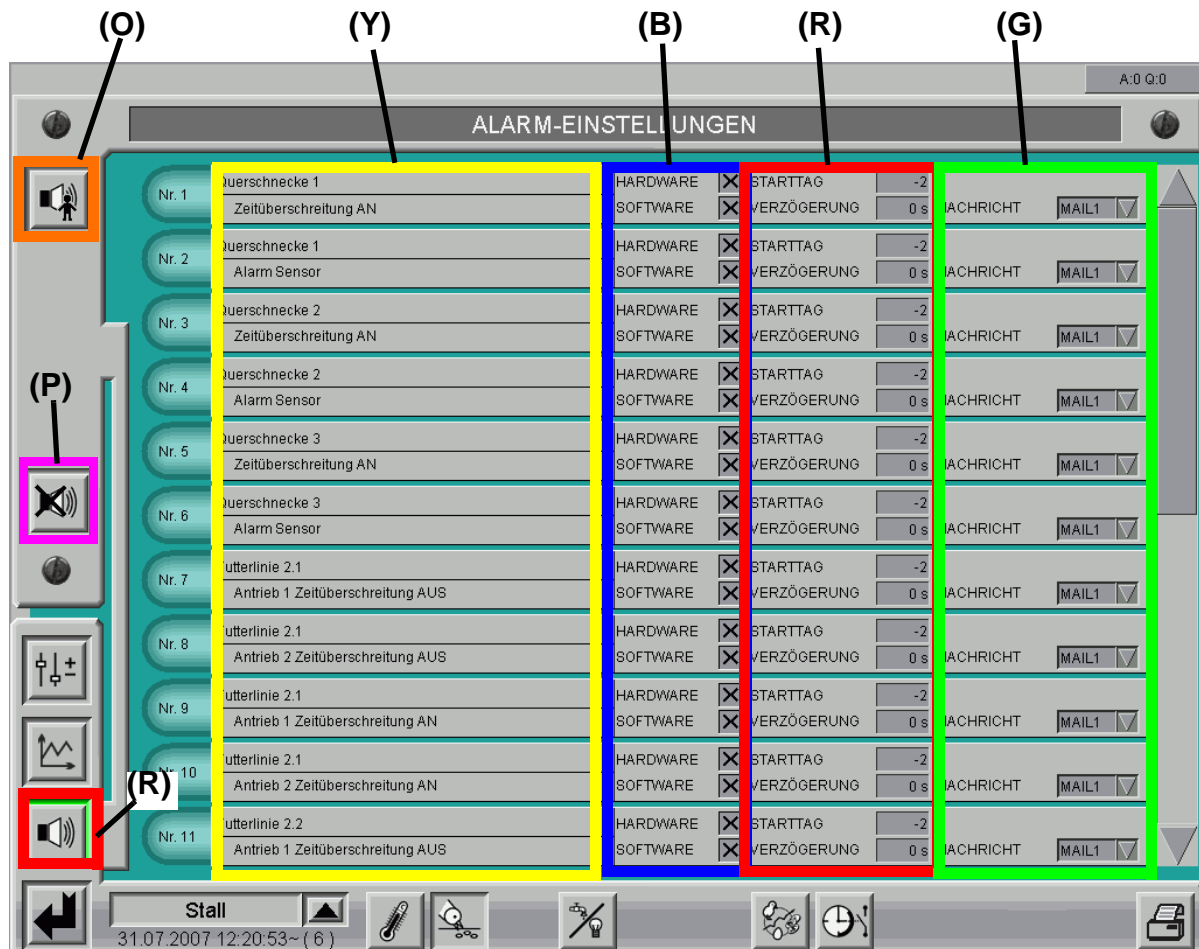


Bild 4-1: Alarme 1-11

Durch einen Klick auf den pink **(P)** markierten Alarmbutton (unten links) gelangen Sie zu einem Menü, in dem alle notwendigen Eingaben zur Alarmierung gemacht werden können.

4.1.1 Beschreibung der Alarmsituation oder Grenzwert für Sensoren

In der gelb **(Y)** markierten Spalte sehen Sie, welches Gerät bzw. welche Futtergruppe bei unter- oder überschreiten der Grenzwerte Alarm auslöst.

4.1.2 Software Alarm oder Hardware Alarm

In der blau **(B)** markierten Spalte kann gewählt werden, ob dieser Alarm nur durch eine Meldung in der Software angezeigt werden soll, oder ob auch das Alarmrelais (Hardware) mit eingeschaltet werden soll.

4.1.3 Starttag und Verzögerung

In der rot (**R**) markierten Spalte kann vorgegeben werden, von welchem Tag an dieser Alarm aktiviert ist (Starttag). Ausserdem kann pro Alarm eine Verzögerungszeit eingestellt werden, die einen anstehenden Alarm erst nach einer Verzögerung von z.B. 60 sec im **AMACS** auslöst (Verzögerung).

4.1.4 Alarmwerte Minimum, Alarmwerte Maximum, Alarme extern weiterleiten

In der grün (**G**) markierten Spalte **können** Werte, die Alarm auslösen für jeden Alarmpunkt eingeblendet sein.

Die Sichtbarkeit dieser Einträge ist abhängig von dem zu überwachenden Parameter.

Es ist wichtig, dass die Werte **nicht fantastisch** sind und somit nie Alarm auslösen können. Prüfen Sie diese Werte zwischendurch auf **Plausibilität**. Ausserdem können Sie im Feld "Nachricht - Mail x" wählen, ob Alarme an eine E-Mail Adresse geschickt werden sollen.

Dazu klicken Sie auf den orange (**O**) markierten Button, danach kann eine Telefonnummer und eine Mailadresse hinterlegt werden. Dieses ist aber nur möglich, wenn ein ISDN Modem am Farm PC angeschlossen ist und die Mails zu einem Internet-Provider weitergeleitet werden können. Wie diese Anmeldung als ganzes funktioniert wird ausführlich im **AMACS Handbuch Basic** beschrieben.

4.1.5 Alarmrelais freigeben

Wenn ein anstehender Alarm nicht so schnell behoben werden kann und das Alarmrelais für weiter Alarme wieder frei gegeben werden soll, kann durch klicken auf den pink (**P**) markierten Button das Alarmrelais wieder frei gegeben werden.

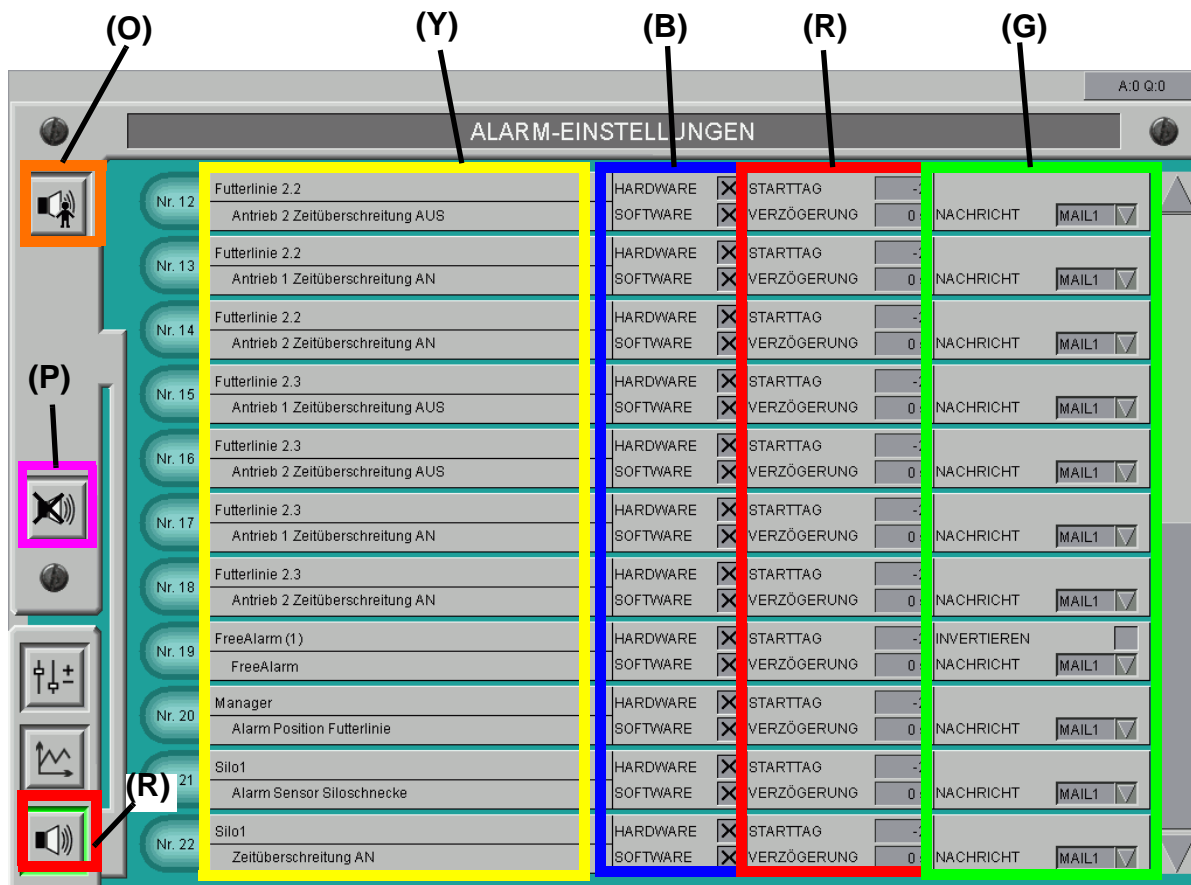


Bild 4-2: Alarme 12-22

4.1.6 Freie Alarme

Beim Setup von **AMACS** können auch freie Alarme angelegt werden, die dann zusätzlich in der Alarmliste erscheinen. Diese Liste ist dynamisch.

Dieses können Alarme für Schutzschalter von Futterketten oder andere für die Fütterung wichtigen Ausrüstungen sein. Diese Alarme werden auf die gleiche Weise wie die „normalen“ Alarme programmiert.

4.1.7 Internet Provider, um Alarme per SMS weiterzuleiten

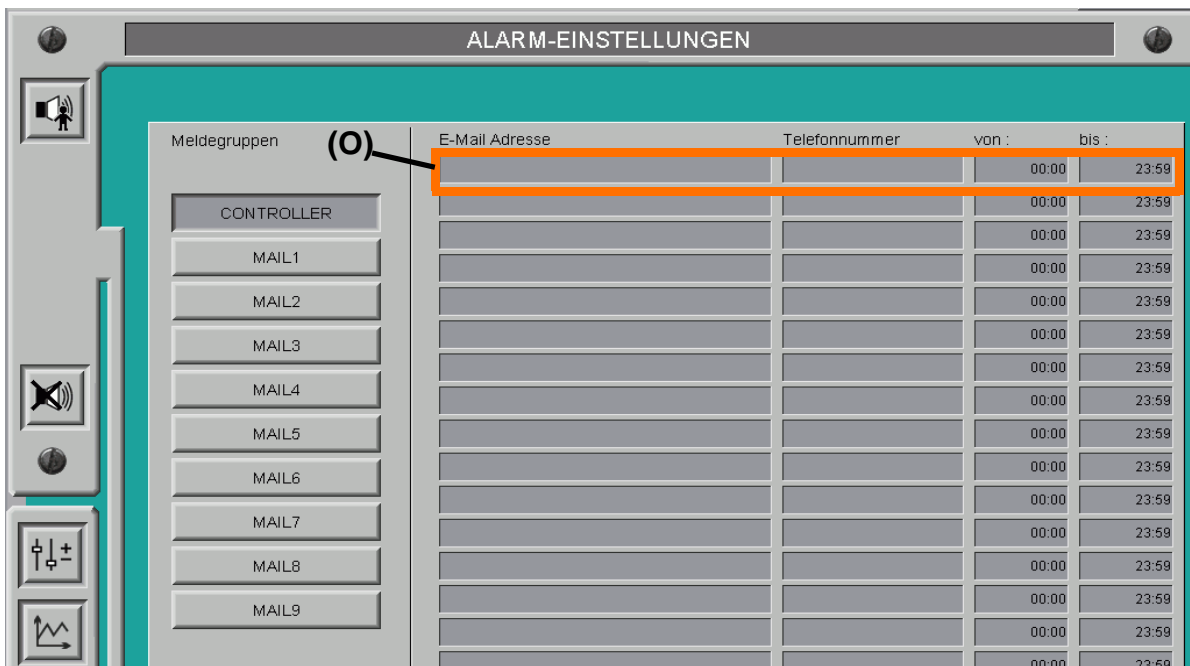



Bild 4-3: Telefonnummer und Adresse, um SMS weiterzuleiten

Im vorigen Bild ist der Bereich orange (O) markiert, in dem Sie die Telefonnummer(n) und Adresse(n) eingeben können, an die Alarme per SMS geschickt werden sollen. Eine detaillierte Beschreibung dazu finden Sie im Kapitel Alarm-Management.

	<p>Wichtig:</p> <p>Schalten Sie die Alarme der Querschnecken nie dauerhaft und ohne Grund aus! Stellen Sie die Werte für die Sicherheitszeiten niemals zu hoch ein.</p> <p>Überprüfen Sie alle Alarme und stellen Sie plausible Werte ein. Die Produktionsleistung der Tiere ist sonst in Gefahr.</p>
---	--

4.1.8 Alarme bestätigen

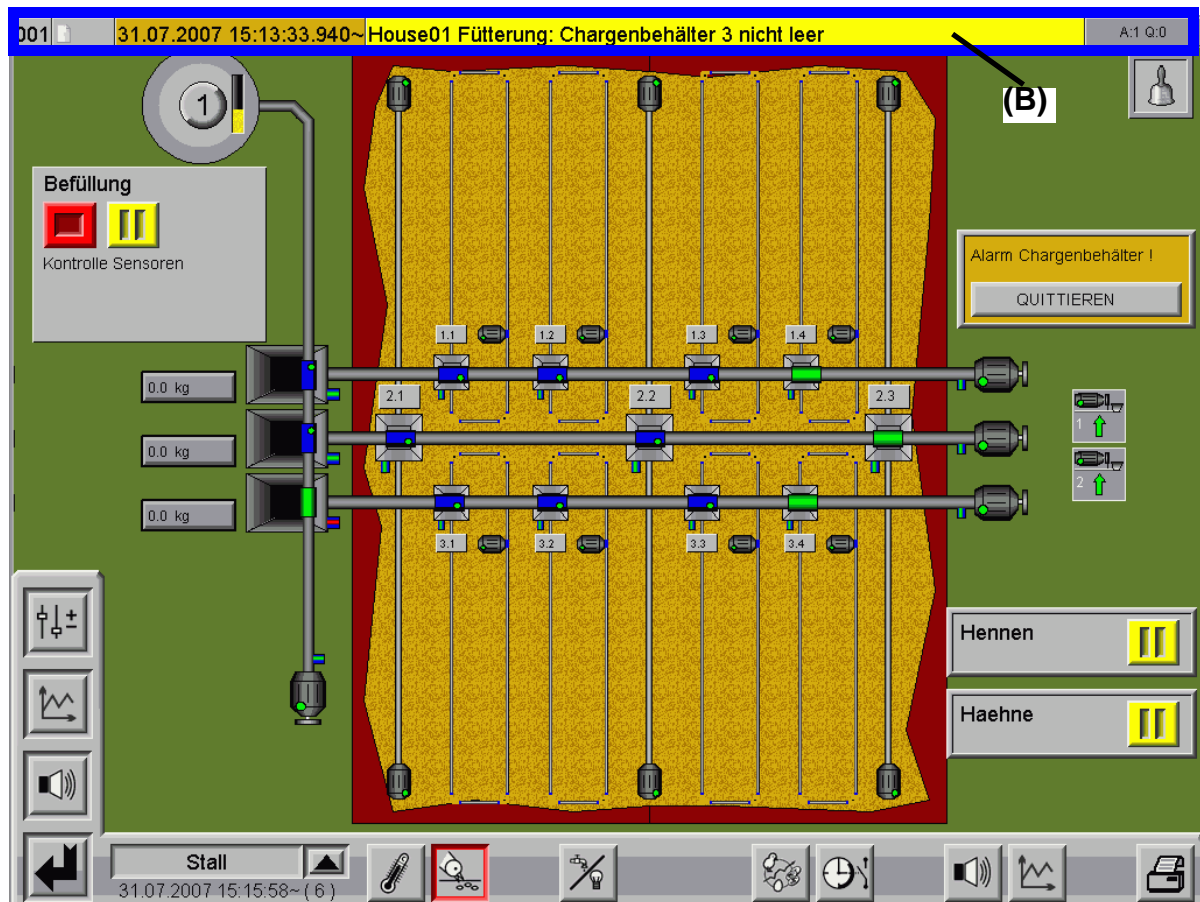


Bild 4-4: Alarmzeile

Durch einen Klick auf die blau **(B)** markierte Alarmzeile (oberes Bild) öffnet sich ein Fenster, in dem der Alarm durch Klick auf das Feld Quittierung bestätigt werden kann. Hier im folgenden Bild rot **(R)** markiert sehen Sie das Feld Quittierung. Wurde ein Alarm bestätigt ist nur die Meldung bestätigt, **der Alarm bleibt aber so lange aktiv**, wie der Fehler noch vorhanden ist. Sollte die Alarmsituation immer noch gegeben sein, müssen Sie dafür sorgen, dass der Alarmgrund eliminiert wird. Ansonsten bleibt das Alarmrelais weiterhin aktiv.



Bild 4-5: Alarm quittieren

4.1.9 Abbruch beim Quittieren

Möchten Sie das Menü verlassen klicken Sie auf das rote X ("Menü schliessen" im vorhergehenden Bild) und das Fenster wird wieder geschlossen.

4.1.10 Mehrere Alarme gleichzeitig quittieren

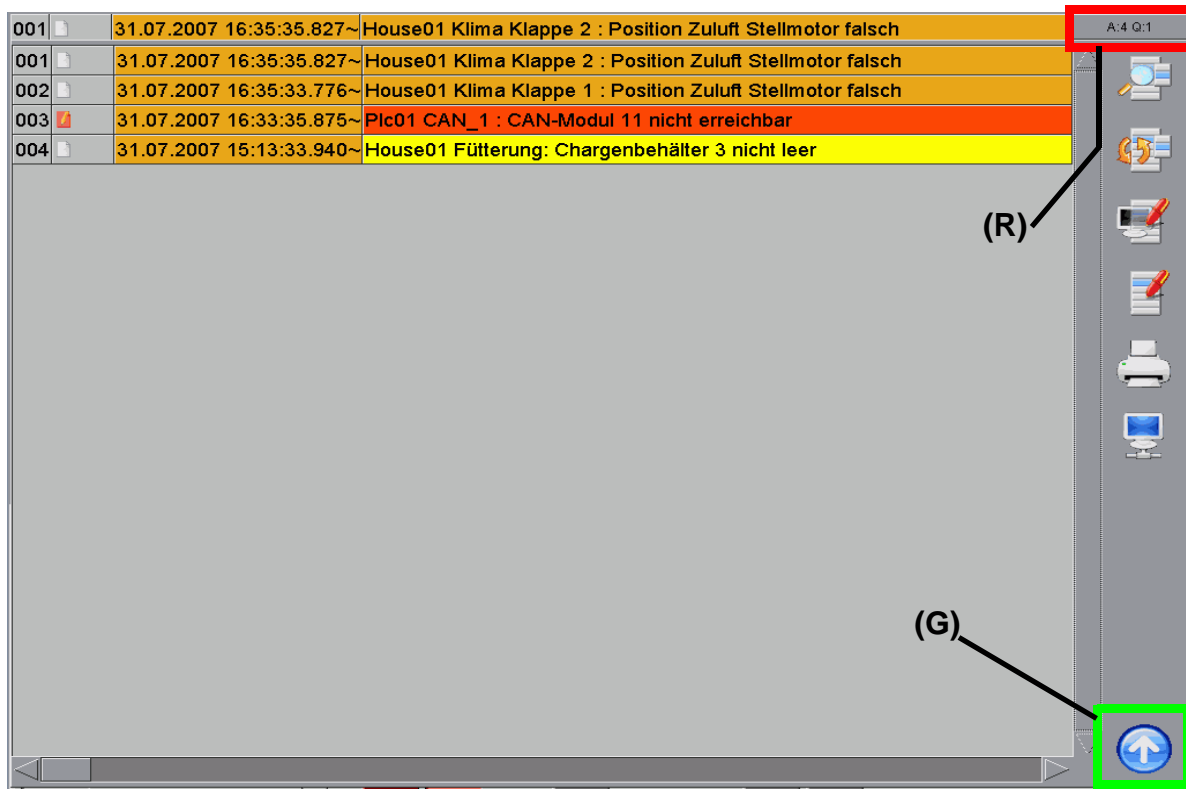


Bild 4-6: Erweiterte Einstellungen beim Quittieren

Durch Klick auf den grauen Button in der rechten oberen Bildecke - hier im Bild rot **(R)** markiert - gelangen Sie zu den erweiterten Einstellungen im Alarmmanagement. Hier können Sie Alarme sortieren, gleichzeitig quittieren, drucken oder individuelle Einstellungen für Alarme vergeben. Welche Funktion sich hinter den Buttons verbirgt wird eingeblendet, sobald Sie den Mauszeiger auf den jeweiligen Button bewegen.

4.1.11 Erweitertes Alarm Menü verlassen

Durch Klick auf den Button mit dem großen Pfeil -im oberen Bild grün **(G)** markiert- können Sie das Menü verlassen.

4.1.12 Alarm Historie

Sie können jederzeit überprüfen, wann und wie lange welcher Alarm aktiv war. Dieses geschieht im Alarm Menü von **AMACS**.

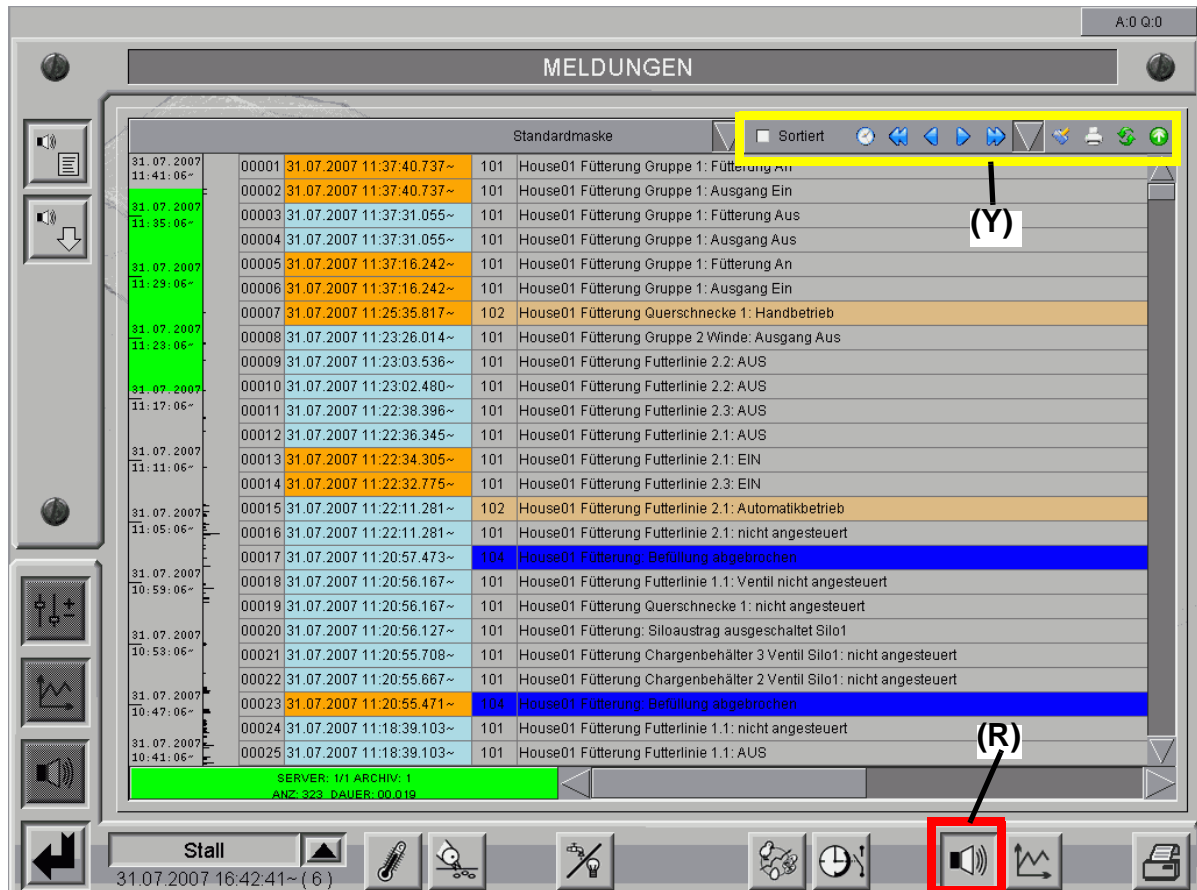


Bild 4-7: Alarmliste

Wird der im Bild rot **(R)** markierte Button angewählt, erscheinen alle Alarme und Meldungen mit Uhrzeit und weiteren Infos. Auch hier können Sie blättern oder zurückliegende Alarme verfolgen, indem Sie auf die Doppelpfeile im gelb **(Y)** markierten Bereich des vorhergehenden Bildes klicken. Noch besser kann selektiert werden, wenn Sie auf die kleine Uhr im gelb **(Y)** markierten Bereich klicken. Hier können Sie in einem Kalender genau den Monat, den Tag und die Stunde wählen, der/die überprüft werden soll.

4.1.13 Alarmliste nach Prioritäten sortieren

Damit in der Alarmliste gezielt nach Alarmen, die von der Fütterung verursacht wurden, gesucht werden kann, lässt sich die Alarmliste selektiv anzeigen. Dazu genügt ein Klick auf den im folgenden Bild rot (R) markierten Pfeil. Danach kann im dem sich nun öffnenden Fenster gewählt werden, ob z.B. nur Alarme, die zur Fütterung gehören, angezeigt werden sollen.

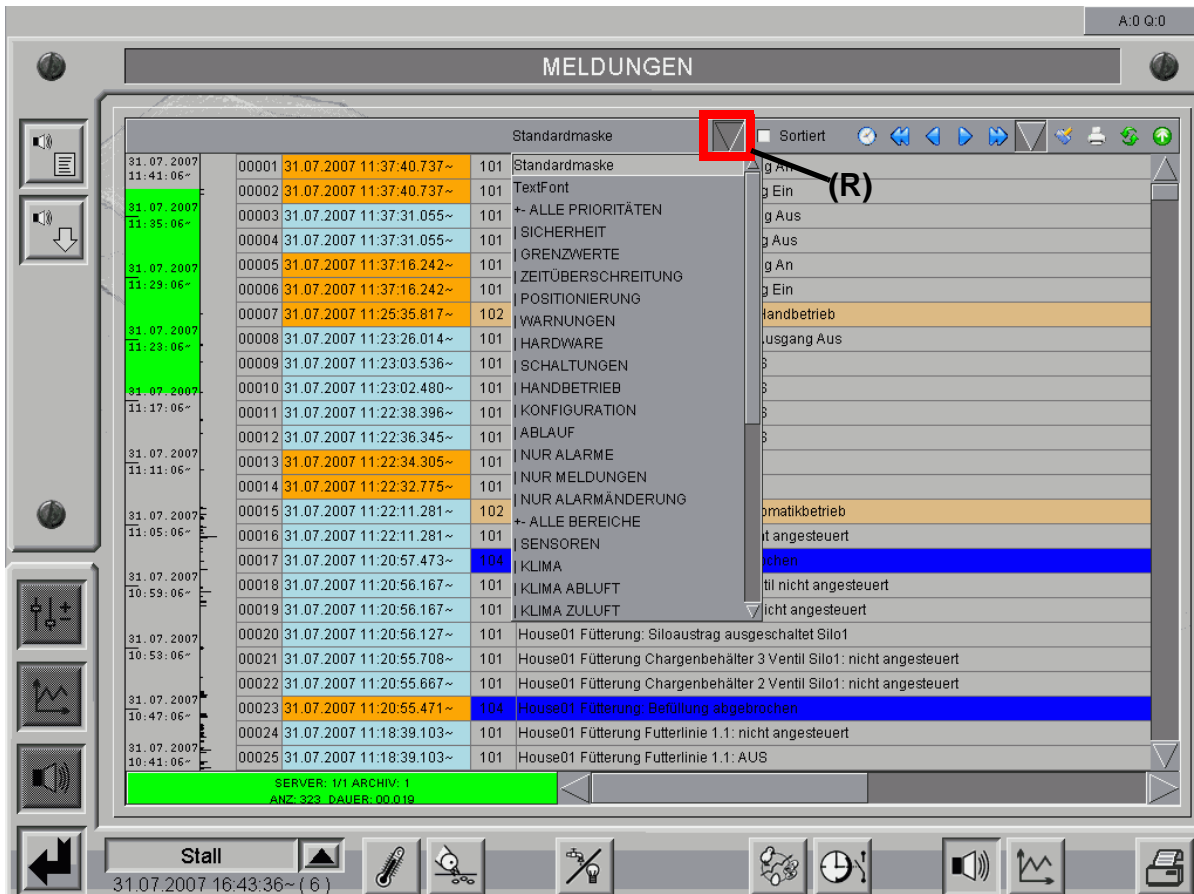


Bild 4-8: Alarmliste selektiv anzeigen

4.2 Notizen

5 Sollkurven verändern

In diesem Kapitel wird anhand des Beispiels der Minimum / Maximum Ventilation erklärt, wie Sollkurven verändert, bzw. bearbeitet werden.



Die im Folgenden gezeigte Menüführung ist für jede Sollkurve (Solltemperatur, Sollfutter etc.) identisch.

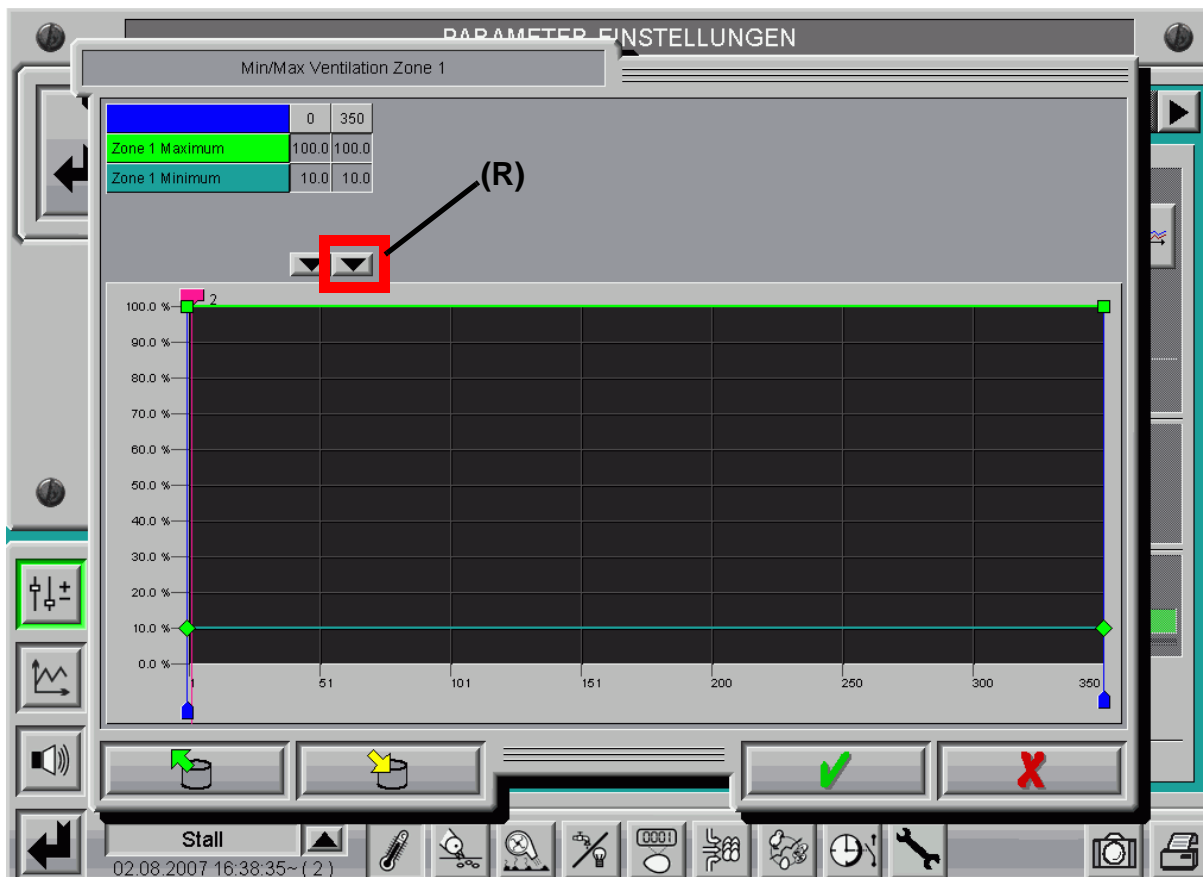


Bild 5-1: Kurve Minimum und Maximum Ventilation einstellen

Wenn Sie auf den im vorhergehenden Bild rot **(R)** markierten Pfeil klicken öffnet sich das folgende Bildschirmmenü.

5.1 Änderung der Daten für Minimum-Maximum Ventilation

Durch klicken auf die grünen Icons (rechts oder links vom roten x) können Sie einen neuen Stützpunkt für die Kurve anlegen (beide im folgenden Bild rot **(R)** markiert).

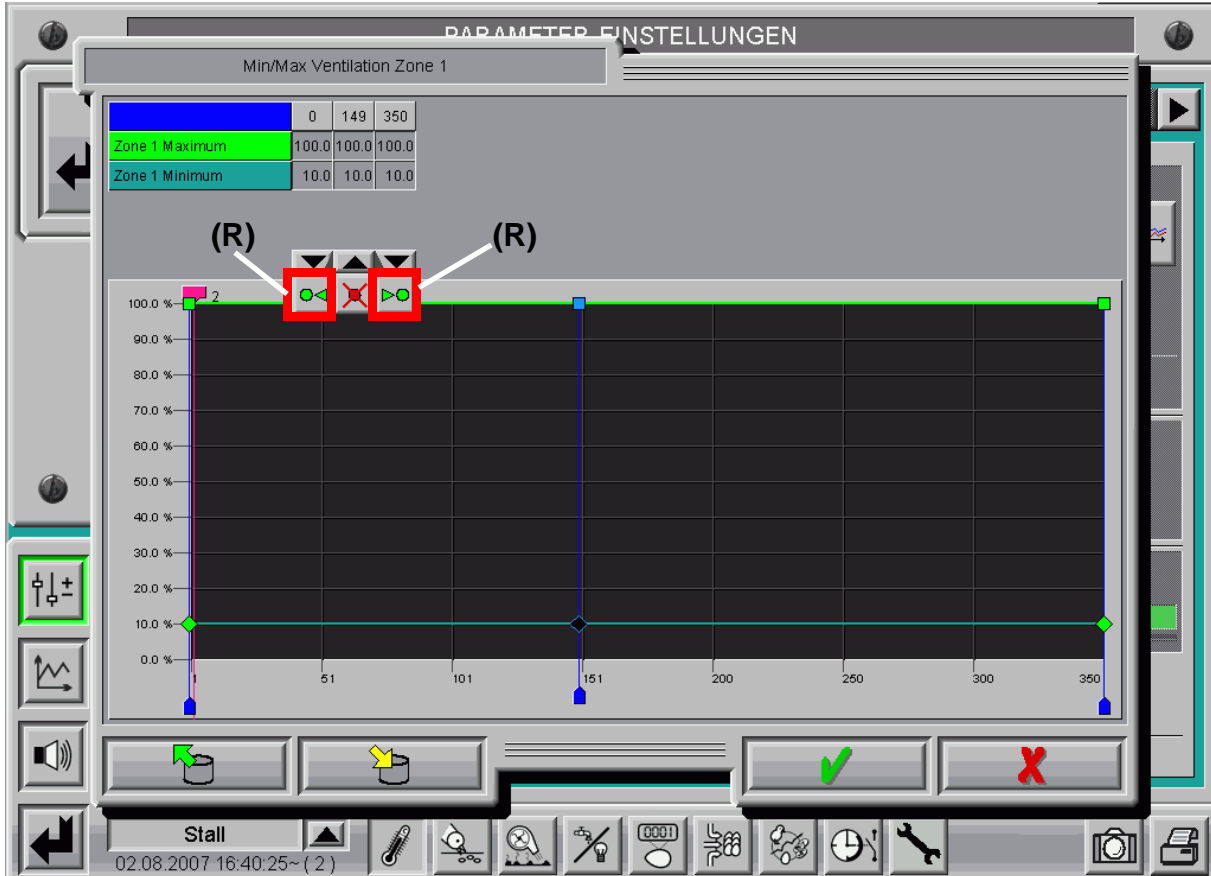


Bild 5-2: Kurve durch numerischen Stützpunkt erweitern

5.2 Kurve durch numerische Punkte erweitern

In der oberen Zeile wird für den neu anzulegenden Stützpunkt der Tag, in der mittleren Zeile die maximal gewünschte und in der unteren Zeile die minimal gewünschte Ventilation vorgegeben (im folgenden Bild rot **(R)** markiert).

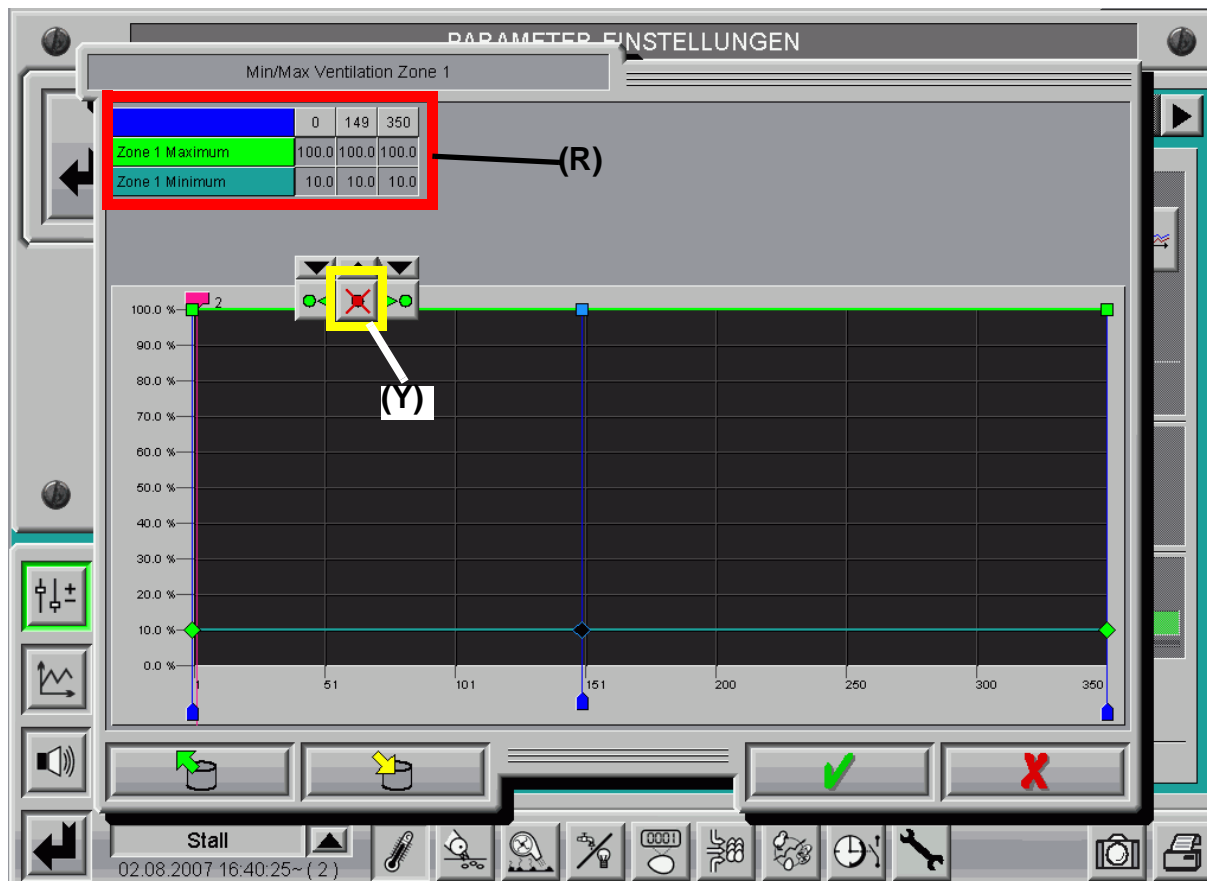


Bild 5-3: Kurve durch numerischen Stützpunkt erweitern

Falls unterschiedliche Werte gewünscht sind, z.B. bei einem **Aufzuchthaus**, können auf diese Art und Weise bis zu 20 Punkte angelegt werden.

Geht es um ein **Legehaus**, werden Sie in den meisten Fällen mit zwei Punkten auskommen und einen fixen Sollwert über den gesamten Haltungszeitraum vorgeben.

5.2.1 Kurvenpunkt löschen

Um einen Punkt zu löschen klicken Sie auf den roten Punkt mit dem roten Kreuz (im oberen Bild gelb **(Y)** markiert) und löschen Stützpunkte, falls diese nicht mehr benötigt werden.

5.2.2 Min./Max.-Ventilation graphisch ändern

Zusätzlich zur numerischen Eingabe, gibt es wie schon erwähnt die graphische Möglichkeit Daten zu ändern. Das heißt, Sie legen einen Stützpunkt an und schieben diesen in der Kurve an die Position, deren Wert Ihren Vorstellungen entspricht.

5.2.2.1 Neuen Stützpunkt anlegen

Um einen neuen Stützpunkt anzulegen klicken Sie zuerst auf einen der schwarzen Pfeile, die im folgenden Bild rot **(R)** markiert sind.

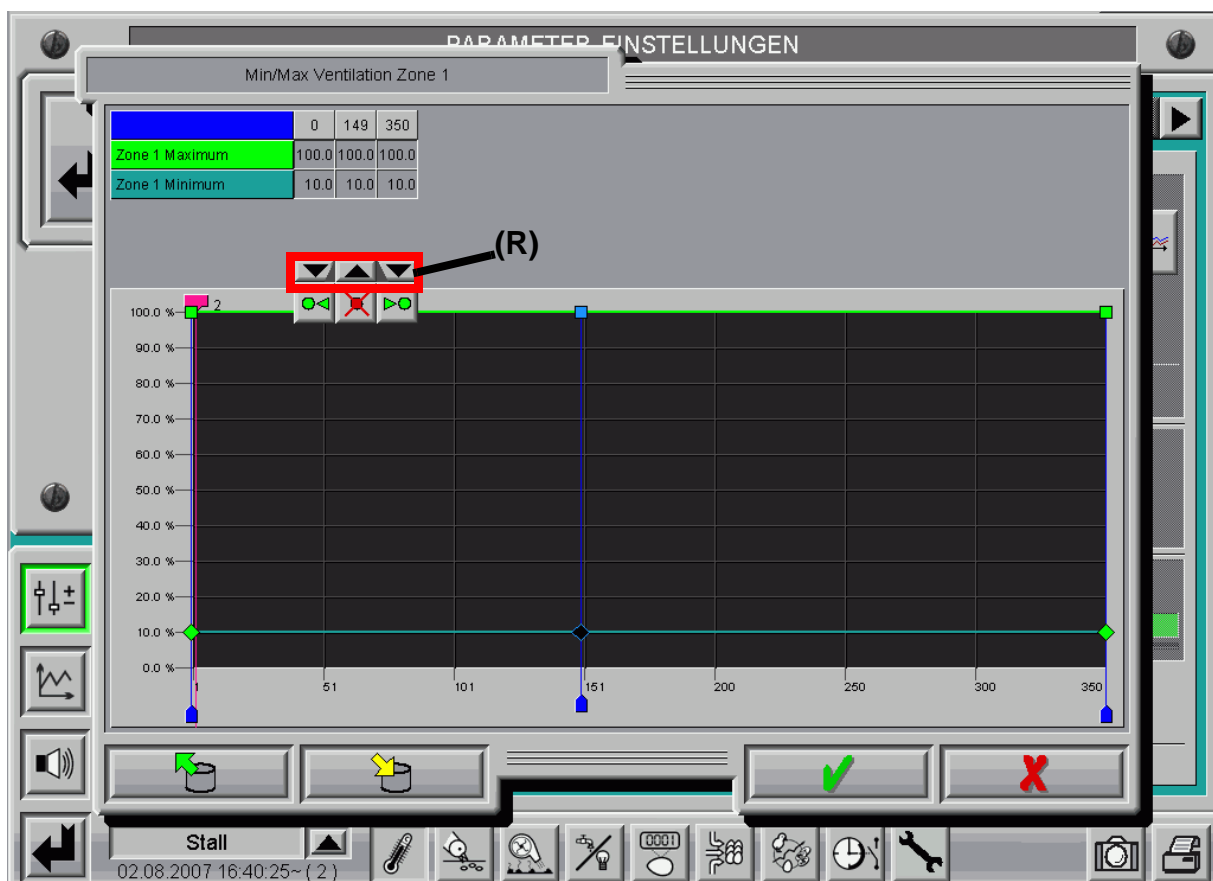


Bild 5-4: Neuen Stützpunkt anlegen 1

Durch klicken auf die grünen Icons (rechts oder links vom roten x) können Sie einen neuen Stützpunkt für die Kurve anlegen (beide im folgenden Bild rot **(R)** markiert).

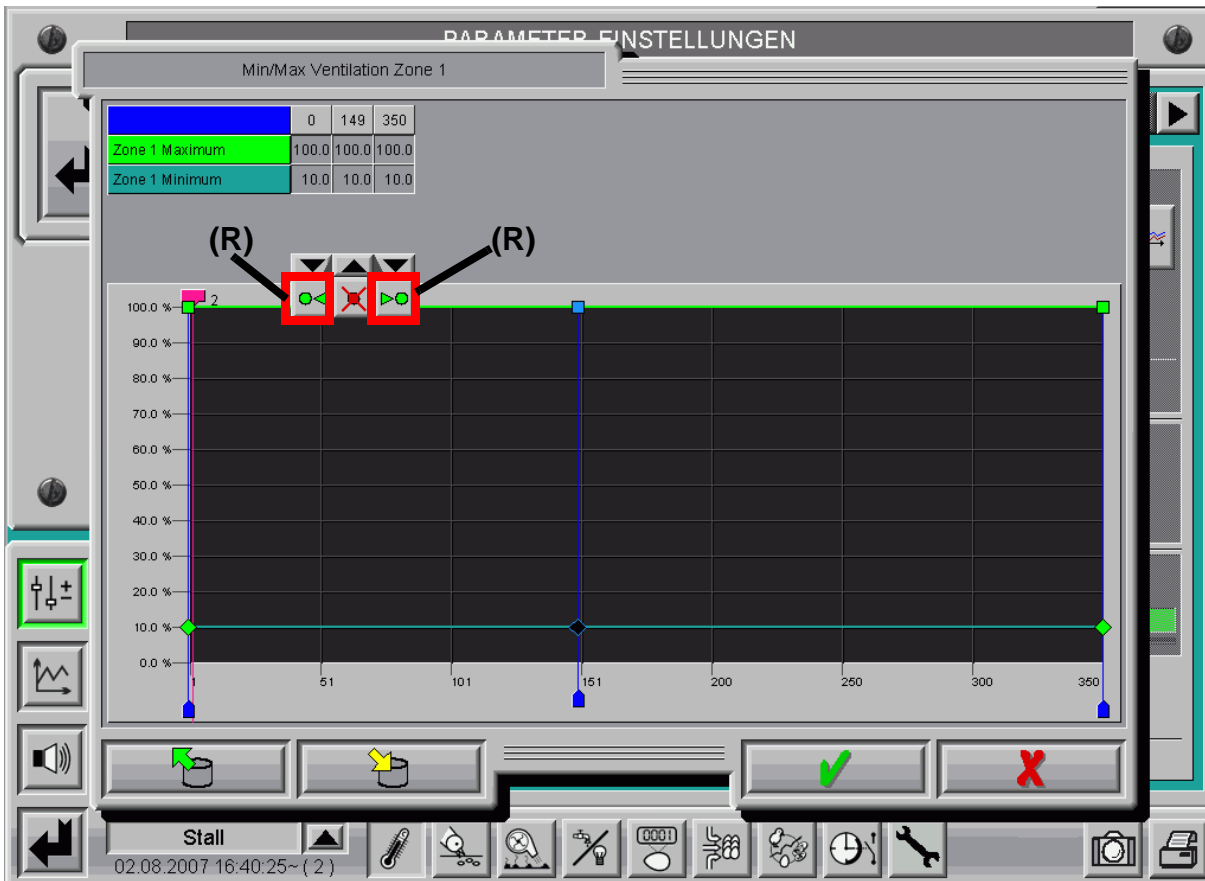


Bild 5-5: Neuen Stützpunkt anlegen 2

5.2.2.2 Stützpunkte vertikal verschieben

Durch klicken mit der Maus auf die im folgenden Bild rot (R) markierte blaue Fahne, können Sie durch gedrückthalten der Maustaste, diesen Punkt im Bild vertikal auf den Tag, auf den Sie diesen Stützpunkt legen möchten, verschieben. Es ist auch möglich, mehrere Punkte auf einmal anzulegen und diese dann nacheinander im Bild zu verteilen.

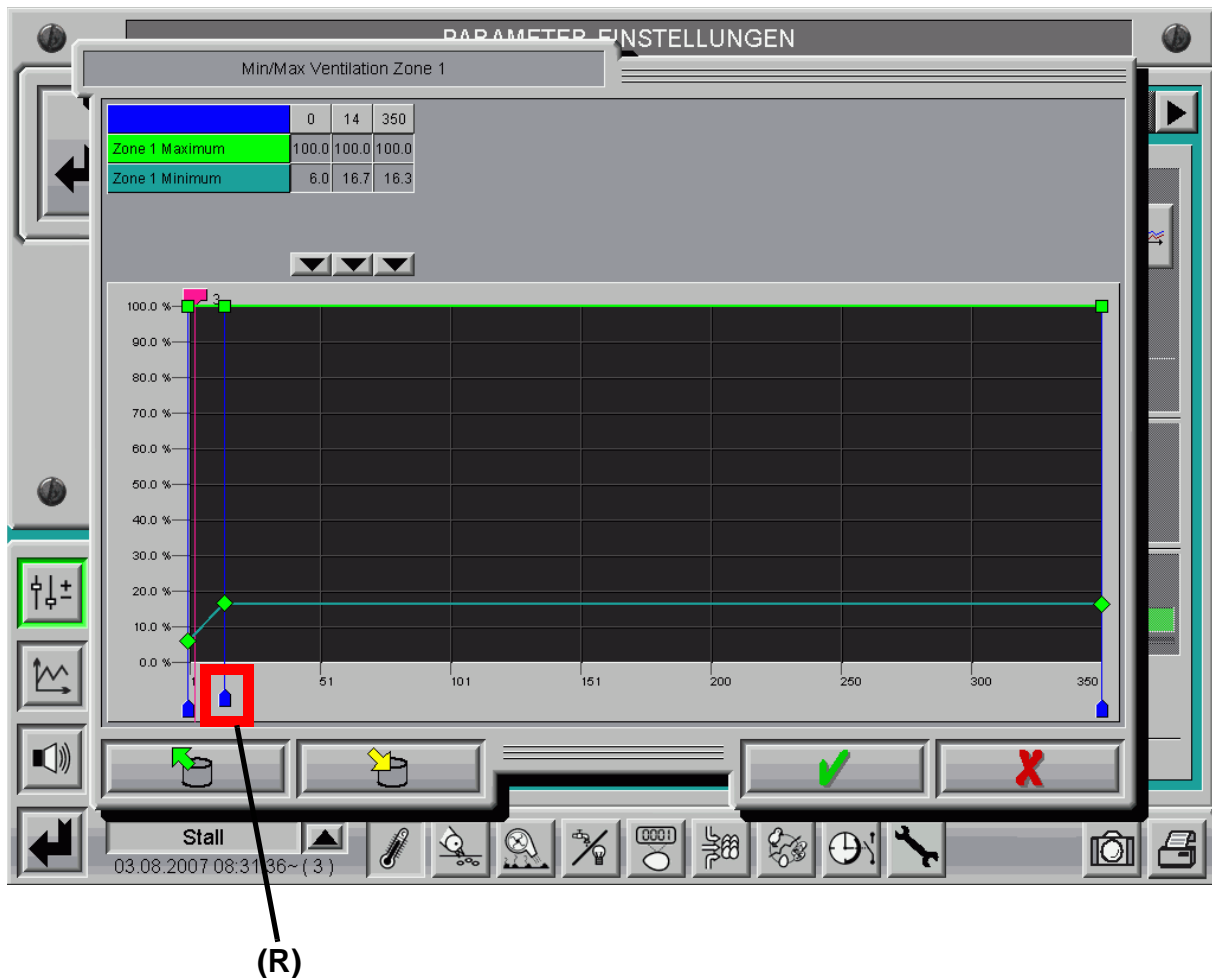


Bild 5-6: Stützpunkte vertikal verschieben

5.2.2.3 Werte von Stützpunkten horizontal verschieben

Um jetzt den Wert z.B. der Min-Ventilation zu ändern, klicken Sie mit der Maus auf das im folgenden Bild rot **(R)** markierte grüne Viereck und schieben dieses nach oben oder unten auf den Wert, den Sie für diesen Punkt einstellen möchten.

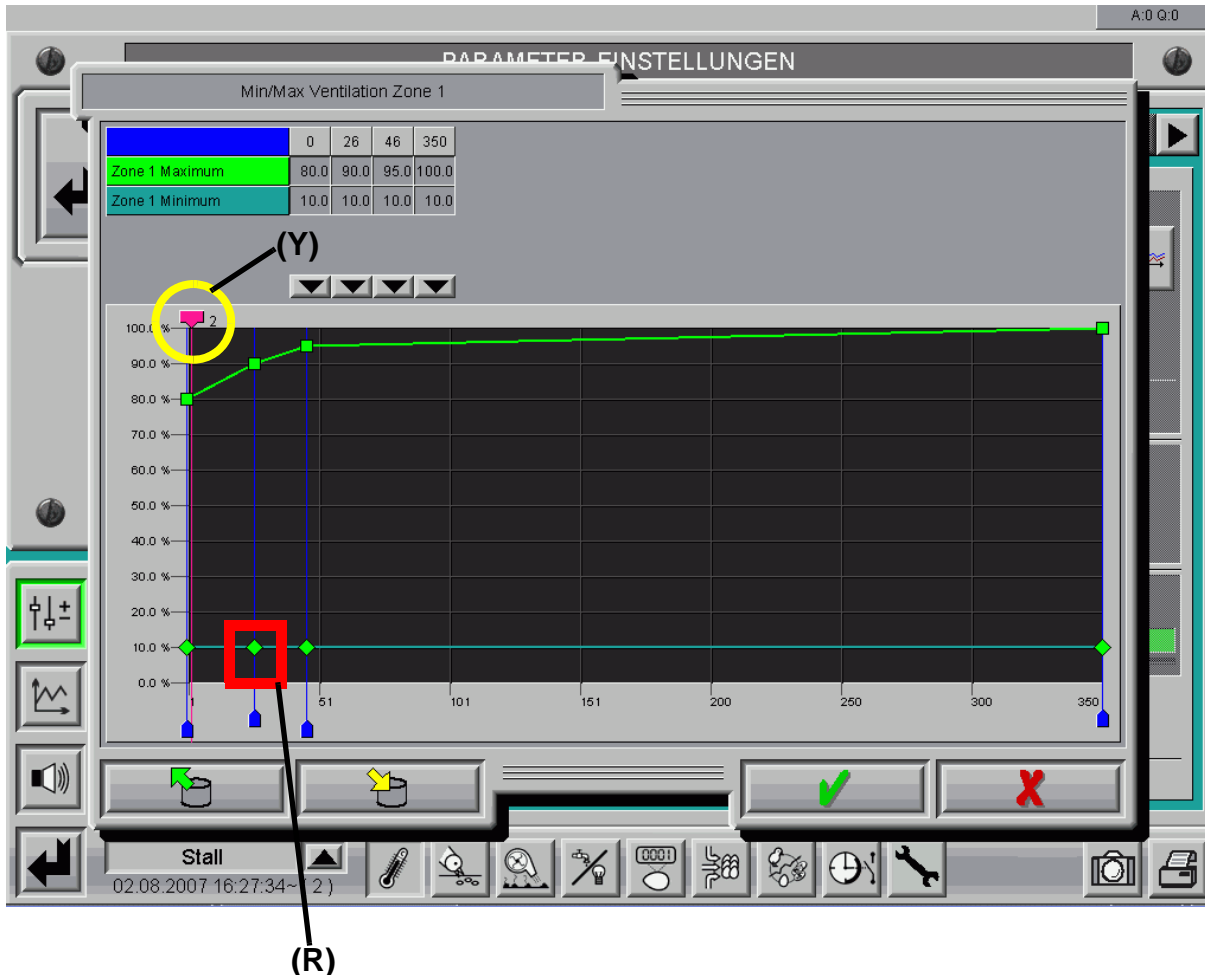


Bild 5-7: Werte in der Kurve graphisch verstellen

5.2.3 Anzeige aktueller Tag in der Kurve

Damit Sie bei Änderungen in der Kurve sehen können, mit welchen Werten der Computer aktuell rechnet, gibt es in allen Kurven ein Icon, das immer den im Moment aktiven Haltungstag anzeigt. Im vorigen Bild ist dieses Icon gelb **(Y)** markiert, es dient nur zur Information, eine Eingabe kann hier nicht erfolgen.

5.3 Speichern einer Kurve

Haben Sie eine Kurve, die sich gut bewährt hat und möchten diese als Vorlage für andere Ställe auf der Farm nutzen, können Sie diese Kurve auch abspeichern. Es ist auch denkbar, dass man in Abhängigkeit von der Jahreszeit andere Sollwerte vorgibt. Dazu können entsprechende Kurven vorbereitet werden, die dann mit einem Namen z.B. „Winter“ abgespeichert werden.

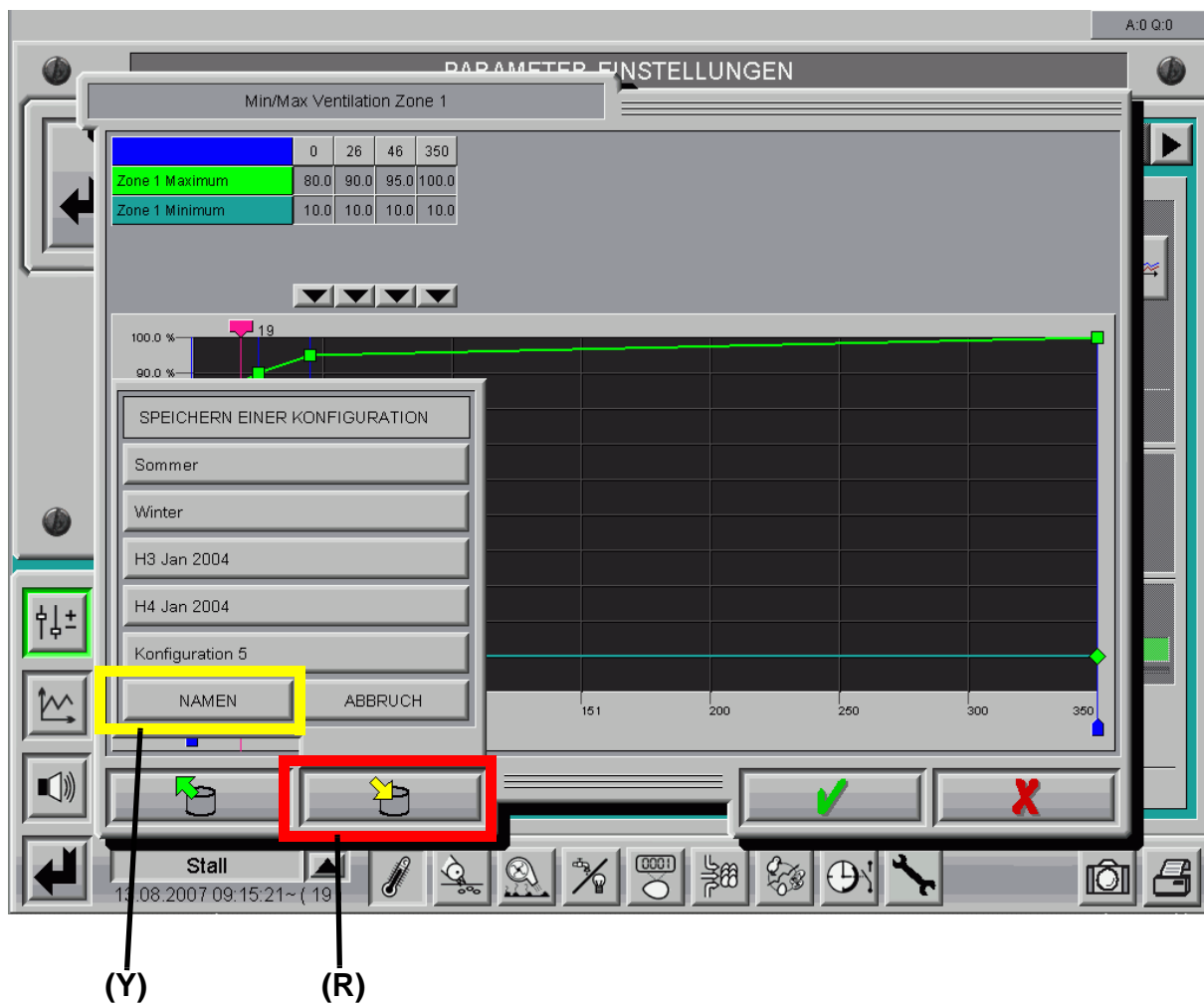


Bild 5-8: Speichern einer Kurve

5.3.1 Speichern einer Kurve als Vorlage

Im vorigen Bild sehen Sie, dass Sie die Möglichkeit haben, bis zu fünf verschiedene Kurven als Vorlage abzuspeichern. Dazu klicken Sie auf das Symbol mit dem gelben Pfeil (hier im Bild rot **(R)** markiert). Es öffnet sich ein zusätzliches Fenster, in dem nun die neue Kurve unter dem Button „Konfiguration X“ abgespeichert werden kann.

5.3.2 Namen für Vorlage ändern

Um dieser neuen, unter „Konfiguration X“ abgespeicherten Kurve eine eindeutige Beschreibung zu geben, können Sie die im vorigen Bild gelb (Y) markierte Taste „Namen“ drücken und den Text im Button ändern, hier im Beispiel wurde der Text auf „Sommer“ geändert.

5.4 Auswahl einer Kurve aus Vorlage

So wie Sie eine Kurve als Vorlage abspeichern können, ist es auch möglich, eine Kurve aus einer Vorlage auszuwählen und als aktuelle Sollkurve zu aktivieren.

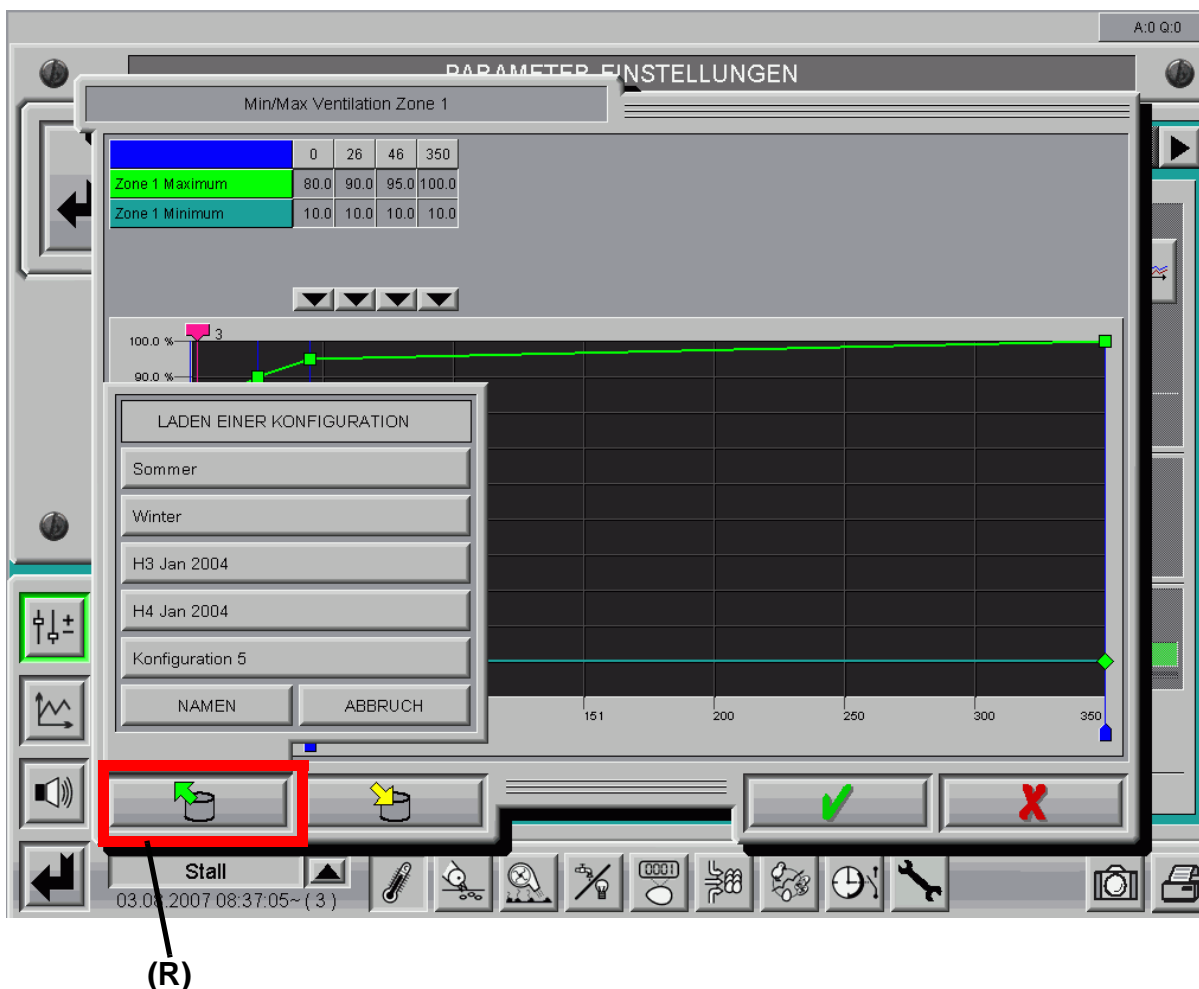


Bild 5-9: Laden einer Konfiguration

5.4.1 Kurve aus Vorlage wählen

Dazu klicken Sie auf das Icon mit dem grünen Pfeil (im vorigen Bild rot **(R)** markiert) und wählen zum Beispiel „Sommer“ aus den Vorlagen aus. Es wird dann sofort die ausgewählte Kurve angezeigt aber noch nicht aktiviert.

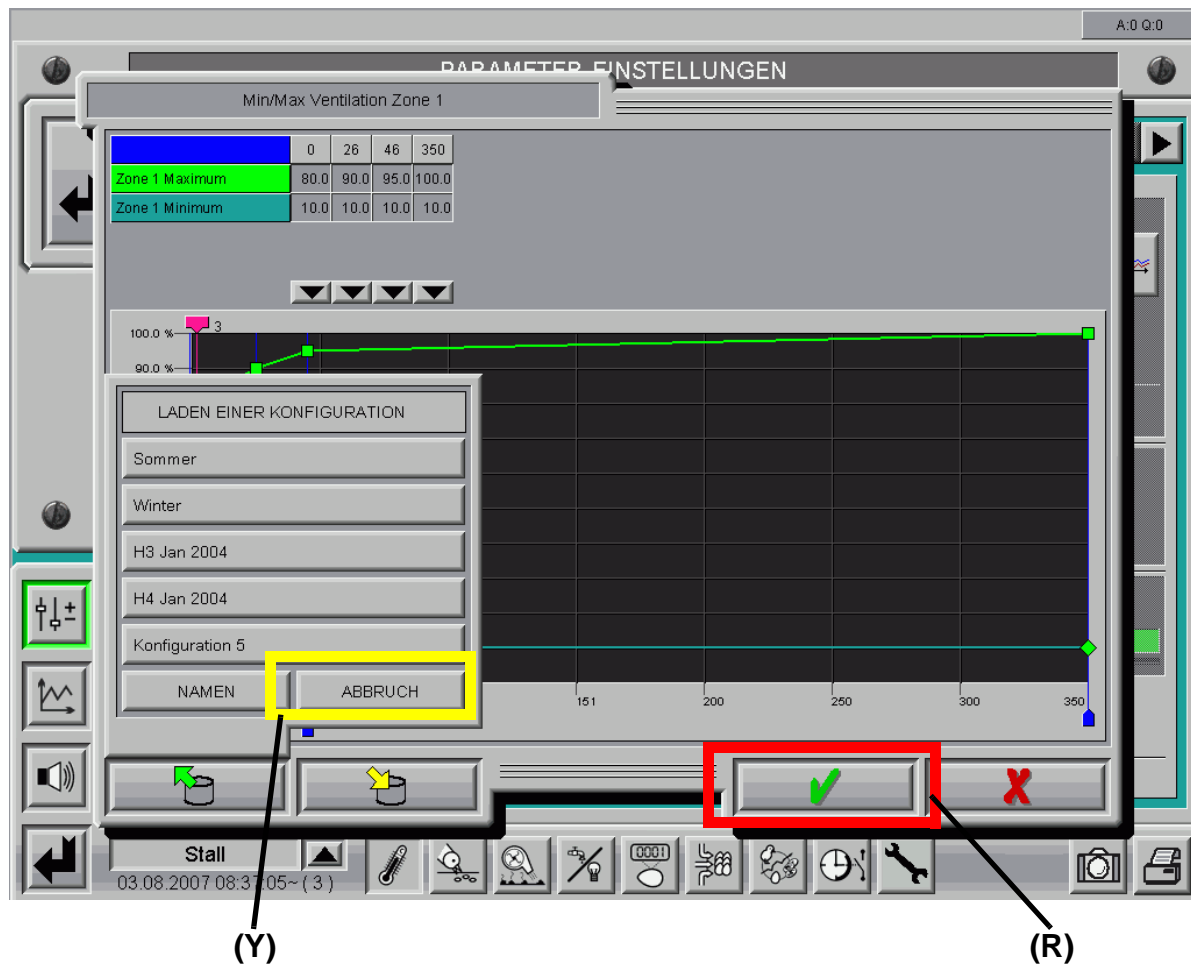


Bild 5-10: Ausgewählte Vorlage aktivieren

Um die neue Kurve jetzt als neue aktive zu bestätigen, klicken Sie auf den Button mit dem grünen Symbol, im vorigen Bild rot **(R)** markiert. Nach der Bestätigung wird der Computer sofort mit den neuen Werten arbeiten und die Daten werden als aktuelle Werte zum Stall geschickt.

5.5 Abbruch

Sind Sie nicht sicher, ob Sie die Kurve, die Sie ausgewählt haben, aktivieren möchten, können Sie die Taste Abbruch - im vorigen Bild gelb **(Y)** markiert - drücken und das Fenster zur Auswahl der Vorlagen wird geschlossen. Das ist aber nur so lange möglich, wie noch nicht die Bestätigung durch den im vorigen Bild rot **(R)** markierte Button erfolgt ist.

6 Kurven Menü

6.1 Einstellungen im Menü Kurven

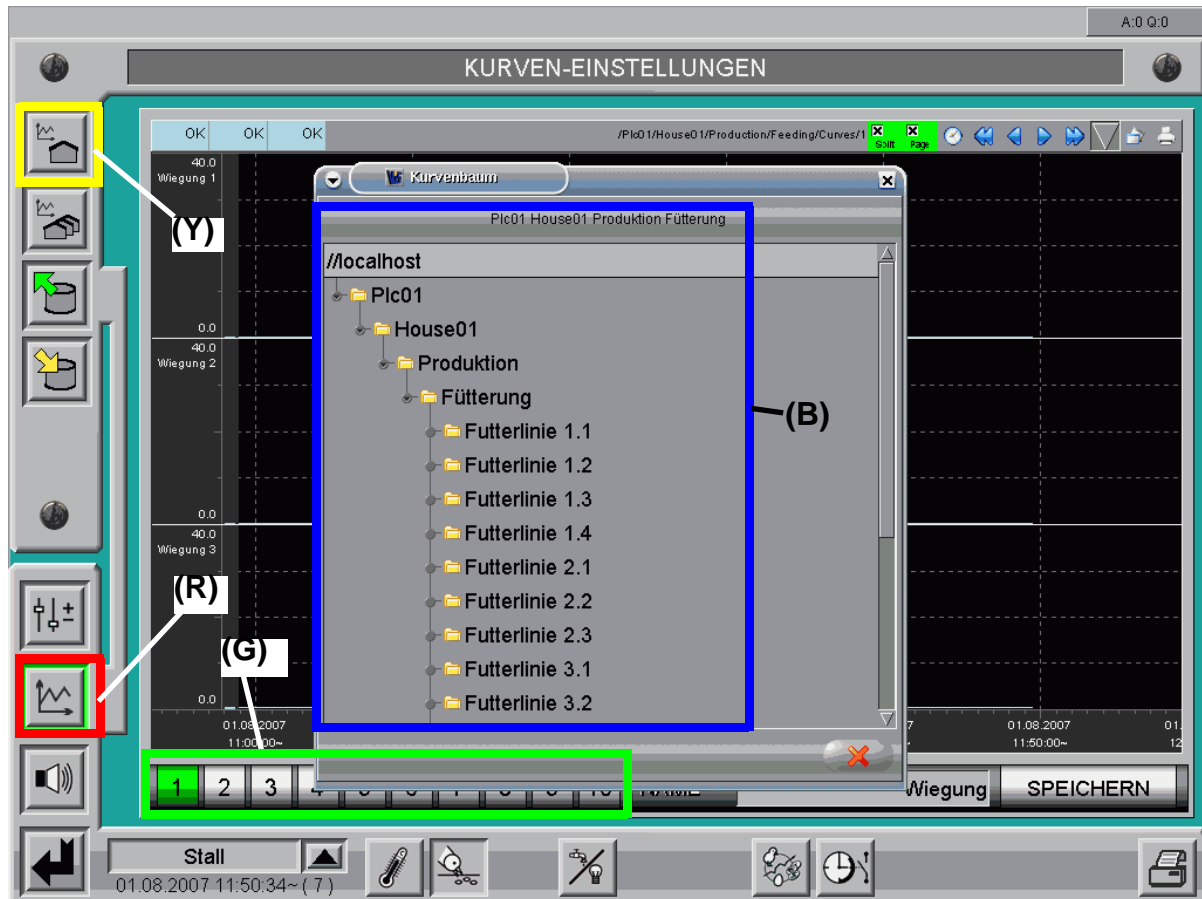


Bild 6-1: Auswahl der Datenpunkte für Kontrollbild

Eine sehr gute Möglichkeit, Fehlern und Problemen im Haus auf die Spur zu kommen ist es, ganz individuelle Bildschirme mit Trendgraphiken von Temperaturen, Zählern oder Gewichten anzulegen.

6.1.1 Kurvenbildschirm wählen

Durch einen Klick auf den im vorigen Bild rot **(R)** markierten Button, gelangen Sie in ein Menü, in dem verschiedene Auswahlbildschirme angelegt und abgespeichert werden können.

6.1.2 Speicherplatz auswählen

Durch einen Klick auf eine der Zahlen 1-10 (grün **(G)** markiert im vorigen Bild), kann einer von zehn Bildschirmen ausgewählt werden, um dort Datenpunkte anzulegen.

6.1.3 Datenpunkte nur Fütterung

Um die verfügbaren Datenpunkte aus dem Futtermodul von **AMACS** anzuzeigen, müssen Sie auf den gelb **(Y)** markierten Button klicken (vorhergehendes Bild) und es erscheint das Menü, das im vorigen Bild blau **(B)** markiert ist.

6.1.4 Datenpunkte ziehen per Drag&Drop

Jetzt können Sie z.B. die Kurve der Futterlinie 1.1 mit der Maus anklicken, bei gedrückter linker Maustaste auf den Bildschirm ziehen und die Taste loslassen. Damit ist dieser Punkt im Bild abgelegt und der nächste kann folgen.

6.1.5 Datenpunkte aus anderen Modulen oder stallübergreifend

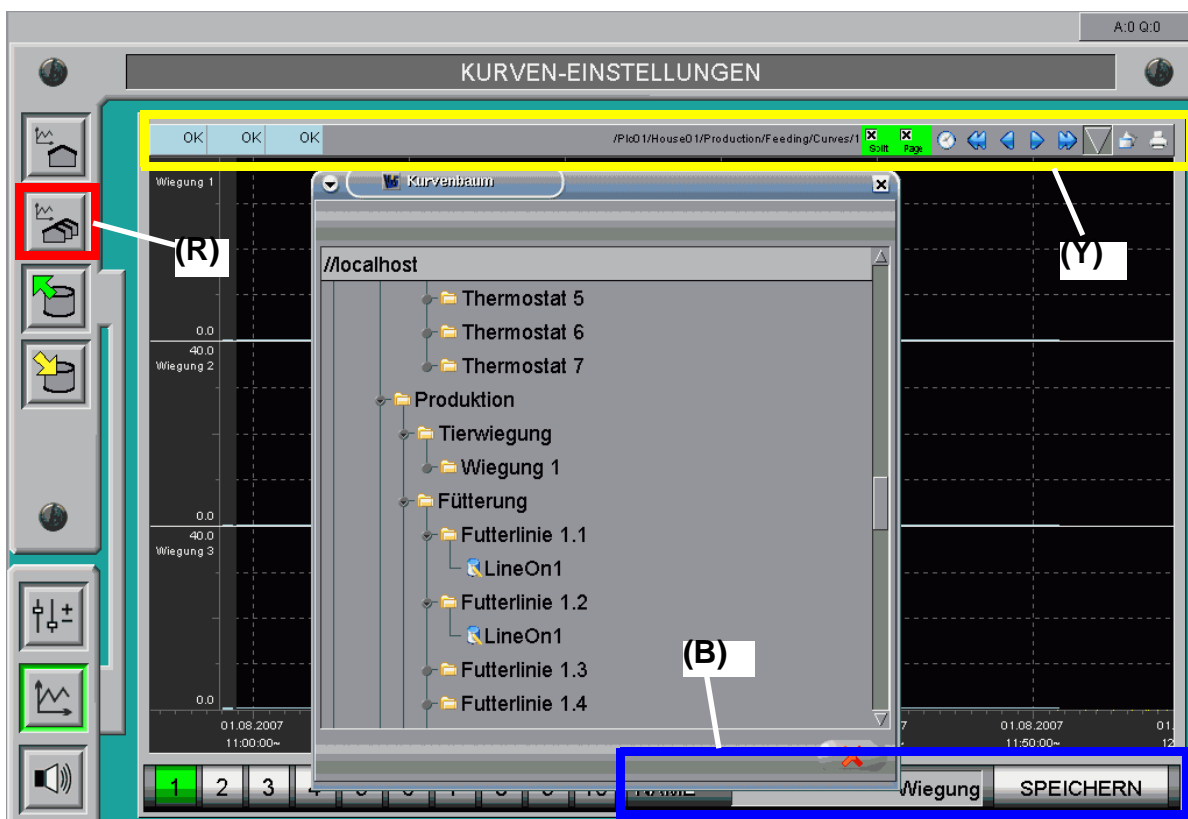


Bild 6-2: Auswahl von Datenpunkten aus anderen Modulen oder Ställen

Da die Daten von **AMACS** jederzeit abrufbar sind, können Sie die verschiedensten Vergleiche auch stallübergreifend durchführen. Dazu klicken Sie auf den im vorigen Bild rot **(R)** markierten Button. Das Auswahlménü, das sich öffnet, ermöglicht es, auch Daten von anderen Modulen oder Ställen zu vergleichen. Es ist jetzt möglich, z.B. die Raumtemperaturen mit den Zählwerten von Eierzählern zu vergleichen oder den Verbrauch von Wasser mit der Aussentemperatur in Verbindung zu bringen.

6.1.6 Auswahl dauerhaft speichern

Sollen die Datenpunkte fortlaufend beobachtet werden, kann die Auswahl gespeichert werden. Dazu geben Sie im blau **(B)** markierten Feld des vorigen Bildes, im Feld Namen einen aussagekräftigen Namen Ihrer Wahl ein, drücken Enter und klicken mit der Maus auf speichern. Das nächste Mal, wenn der Auswahlbildschirm 1 angewählt wird, haben Sie sofort die zuvor angelegten Datenpunkte vor sich.

6.1.7 Anzeige von Kurven anpassen

Im oberen gelb **(Y)** markierten Bereich des vorigen Bildes können die Kurven gefüllt, andere Farben gewählt und mit den Pfeilen oder durch Klick auf das kleine Uhrensymbol individuell historische Werte eingblendet werden. Sehr effizient können Sie auch den Bildschirm scrollen, indem Sie die Zeitleiste unten im Bild, mit gedrückter linker Maustaste verschieben.

6.1.8 Auswahl Bildschirme pro Benutzer

Damit den unterschiedlichen Bedürfnissen von verschiedenen Benutzern Rechnung getragen wird, können bis zu fünf User die Bildschirme, die Sie sich zusammengestellt haben abspeichern.

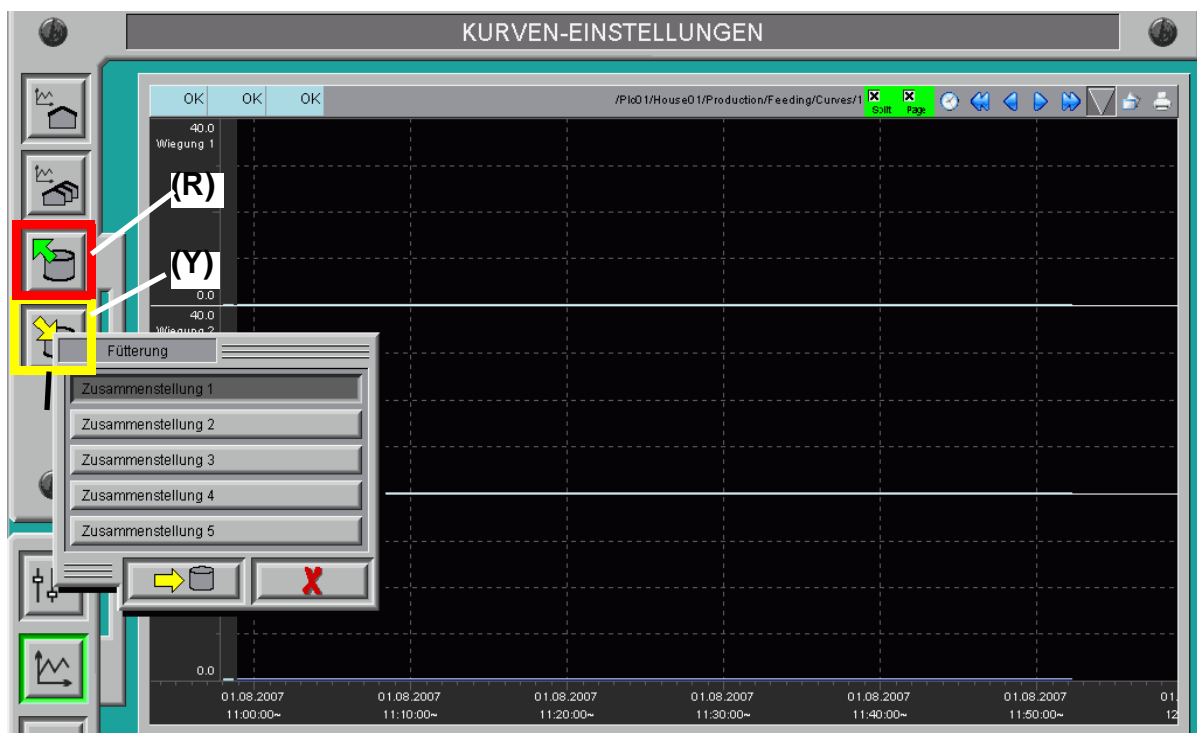


Bild 6-3: Konfigurationen speichern oder laden

6.1.9 Auswahlbildschirme pro Benutzer speichern

Wenn Sie auf den im vorhergehenden Bild gelb (**Y**) markierten Button klicken, können alle Bildschirme zur gleichen Zeit unter einem individuellen Namen abgespeichert werden.

6.1.10 Auswahlbildschirme pro Benutzer laden

Um eine Konfiguration erneut zu laden und zu betrachten, kann das Menü durch klicken auf den rot (**R**) markierten Button ausgewählt werden. Nun ist es möglich eine von fünf Zusammenstellungen auszuwählen und auf den Bildschirm zu laden.

6.2 Notizen