

BigFarmNet
manager

CulinaMixpro

Code-Nr. 99-94-0696 D

Ausgabe: 12/2024

1	Systembeschreibung	1
1.1	Lizenzen	1
1.2	Systemgrenzen	2
2	BFN-Manager-PC und Steuerungscomputer 510pro einrichten	3
2.1	Steuerungscomputer 510pro mit dem Netzwerk verbinden (Statische IP-Adresse vergeben)	4
2.2	Manager-PC: Statische IP-Adresse vergeben	6
2.3	Netzwerkkarte zuordnen	13
2.4	Kommunikation zwischen Steuerungscomputer und BFN-Manager-PC prüfen	14
2.5	BFN-Software auf dem Steuerungscomputer 510pro installieren	15
2.6	Steuerungscomputer und Applikation der Hofstruktur zuweisen	18
3	Konfiguration der Anlage	22
3.1	Einstellungen im Composer vornehmen	22
3.1.1	Bestandteile der CulinaFlex-Anlage festlegen	22
3.1.1.1	Mischtanks	26
3.1.1.2	Unterkreisgruppen	31
3.1.1.3	Zubehör	31
3.1.1.4	Manuelle Schalter	32
3.1.1.5	Steuerung	33
3.1.2	Zuordnung zur Hofstruktur	35
3.2	Anlage im Feedmove Editor darstellen	38
3.2.1	Symbole Anlagenkomponenten	40
3.2.2	Grundfunktionen	42
3.2.3	Raster einrichten	42
3.2.4	Ansicht einstellen und speichern	43
3.2.5	Anlagenkomponenten markieren und verschieben	44
3.2.6	Anlagenkomponenten verbinden	45
3.2.7	Anlagenkomponenten nachträglich hinzufügen	47
3.2.8	Fließrichtung ändern	47
3.2.9	Futtertransporte konfigurieren	49
3.2.10	Feedmove Editor beenden	51
3.3	IO-Manager einrichten	54
3.3.1	Reihenfolge der IO-Karten: Lohbus, Izumi	56
3.3.2	Verbindung erstellen	58
3.3.3	Waage kalibrieren	60
3.3.4	Knoten-ID ändern	62
3.3.5	Schaltplan importieren	64
3.3.6	Ventilmatrix erstellen	64
3.3.7	Sensormatrix erstellen	70
3.3.8	Testmodus ausführen	75

3.4	Manuelle Steuerung der Anlagenkomponenten	76
3.5	Manuelle Aktion der Futtertransporte	81
3.6	Benutzerdefiniertes Label bearbeiten	84
3.7	Anlage stoppen und Aktion abbuchen	85
3.8	Mischtank stoppen und Aktion abbuchen	86
3.9	Mischtanküberwachung	88
3.10	Übersicht Unterkreise	89
3.11	Mischtankhistorie	90
3.12	NetFEED	90
4	Futterkurve	94
4.1	Nährstoff anlegen	94
4.2	Komponente anlegen	95
4.3	Futterkurve definieren	102
5	Reinigungskomponenten	108
5.1	Säure/Lauge anlegen	108
5.2	Rezept für Reinigung anlegen	110
6	Containerketten	113
7	Einstellungen CulinaMixpro	115
7.1	Einstellungen einer Anlage kopieren	116
7.2	Allgemein	118
7.2.1	Futterzubereitung (allgemein)	118
7.2.2	Einstellungen Ferkel	121
7.2.3	Einstellungen Applikation	122
7.2.4	Benutzerbestätigung	124
7.2.5	Einstellungen Wasser	125
7.2.6	Verteilung (Wärmetauscher)	126
7.2.7	TroughCheck	127
7.2.8	Diverse	128
7.2.9	Einstellungen Teilapplikation	130
7.2.10	Frequenzumformer	131
7.2.11	Sensorausrichtung	131
7.2.12	Warnungen	133
7.3	Komponentenzuführung	133
7.3.1	Silos	134
7.3.2	Kleinmengendosierer	137
7.3.3	Einstellungen Pumpe	139
7.4	Futterzubereitung (Mischtank, Rührwerk)	141
7.5	Pumpe	144
7.6	Verteilung (Hauptkreise)	145

7.7	Waagen	147
7.8	Experteneinstellungen	150
7.8.1	Futtertransporte	150
7.8.2	Einstellungen Futterbewegung	152
7.8.3	Übersicht Unterkreise	157
7.8.4	Priorität der Container-Ketten	163
7.9	Datensicherung	165
8	Aufgabenverwaltung	169
8.1	Aufgabe definieren	169
8.1.1	Strategie: Ferkelfütterung	170
8.1.2	Strategie: Wärmetauscher	173
8.1.3	Strategie: Tankreinigung	174
8.1.4	Strategie: Kreisreinigung mit Druckluft	175
8.1.5	Strategie: Kreisreinigung nach Rezept	176
8.1.6	Strategie: Ventilreinigung	178
8.1.7	Strategie: Tankreinigung mit Rezept	179
8.1.8	Strategie: Manuelle Aktion	180
8.2	Aufgabe bearbeiten	181
9	Siloverwaltung	184
9.1	Übersicht	184
9.2	Silo-Daten	186
10	Alarme und Warnungen	191
10.1	Alarme filtern	193
10.2	Alarm quittieren	194
10.3	Alarm-Protokoll	195
10.4	Alarm Notification	197
11	Service Access	202
12	Bedienung Steuerungscomputer	203
12.1	Technische Daten	203
12.2	Symbole	204
12.3	Anmeldung	205
12.4	Abmeldung	205
12.5	Applikationsübersicht	206
12.6	Siloübersicht	206
12.7	Einstellungen	207
12.8	Alarme	208
Index	210

Urheberrecht

Die Software ist Eigentum von Big Dutchman International GmbH und ist urheberrechtlich geschützt. Sie darf nicht auf ein anderes Medium kopiert oder vervielfältigt werden, soweit das nicht ausdrücklich in der Lizenzvereinbarung bzw. im Kaufvertrag erlaubt wird.

Die Bedienungsanleitung oder Teile davon dürfen nicht ohne Genehmigung kopiert (bzw. mit anderen Mitteln reproduziert) oder vervielfältigt werden. Es ist auch nicht gestattet, die hier beschriebenen Produkte und die dazugehörigen Informationen missbräuchlich zu verwenden oder an Dritte zur Kenntnis zu geben.

Big Dutchman behält sich das Recht vor, Änderungen an den Produkten sowie an dieser Bedienungsanleitung ohne vorherige Mitteilung durchzuführen. Wir können nicht garantieren, dass Sie Mitteilung über Änderungen Ihrer Produkte oder Anleitungen erhalten werden.

© Copyright 2024 Big Dutchman

Haftung

Der Hersteller oder Lieferant der hier beschriebenen Hardware und Software haftet auf keinen Fall für irgendwelche Schäden (wie dem Verlust oder der Erkrankung von Tieren oder dem Verlust anderer Gewinnmöglichkeiten), die durch einen Betriebsausfall oder fehlerhafte Anwendung bzw. Bedienung entstehen können.

An der Weiterentwicklung des Computers und der Programme wird ständig, auch unter Berücksichtigung von Anwenderwünschen, gearbeitet. Sollten Sie ebenfalls Änderungs- oder Verbesserungsvorschläge haben, würden wir uns freuen, wenn Sie uns diese mitteilen.

Big Dutchman International GmbH

Postfach 1163

49360 Vechta

Deutschland

Tel: +49(0)4447-801-0 Fax: +49(0)4447-801-237 E-Mail: big@bigdutchman.de

1 Systembeschreibung

Dieses Handbuch beschreibt die Installation und Bedienung der Steuerungssoftware für die Saugferkelfütterung CulinaFlex. Das System CulinaFlex versorgt Ferkel in der Abferkelbucht automatisch und kontinuierlich mit Milchzusatzprodukten, Pre-Startern oder Ferkelaufzuchtfutter. Die Futterzuführung erfolgt über ein Futterventil (zeitgesteuert). Ist die Fütterung beendet, kann mittels Druckluft der flexible Schlauch im Inneren des Futterablaufrohres zusammengepresst werden, damit das Restfutter aus dem Schlauch herausgedrückt wird. Dieser Zustand wird bis zur nächsten Fütterung aufrecht erhalten, so dass ein anaerobes Klima entsteht, in dem sich Bakterien nicht vermehren können. Erst zur nächsten Fütterung entweicht die Druckluft aus dem Rohr und das Futter kann wieder durch den Schlauch im Fallrohr in den Trog fließen. Vorausgesetzt das Quetschventil ist als Futterfallrohr installiert.

CulinaFlex wird mittels der Applikation CulinaMixpro über den BigFarmNet Manager gesteuert. Mit einer Applikation steuern Sie bis zu 3 Tanks. Dabei laufen die Tanks unabhängig voneinander. Das heißt, geht ein Tank in Störung (kein Systemalarm!) oder steht im Warte-Modus, füttern die anderen Tanks weiter.

1.1 Lizenzen

Für die Steuerung der Saugferkelfütterung CulinaFlex wird mit der Applikation CulinaMixpro der Steuerungscomputer 510pro eingesetzt. Die Steuerung der Saugferkelfütterung CulinaFlex über den Steuerungscomputer 510pro läuft unabhängig vom BigFarmNet Manager. Somit ist nur folgende Softwarelizenz **erforderlich**:

Code Nr.	BigFarmNet Manager Lizenz	Verwendung
91-02-6602	Lizenz 510 - BigFarmNet CulinaMix	1 pro Steuerungscomputer

Wenn ein BigFarmNet Manager nicht vorhanden ist, ein Monitoring des Systems über den BigFarmNet Manager jedoch gewünscht ist, ist die optionale Lizenz der Basis-Software-Installation erforderlich.

Folgende Softwarelizenzen sind **optional**:

Code Nr.	BigFarmNet Manager Lizenz	Verwendung
91-02-6500	BigFarmNet Manager - Basis-Software-Installation	1 pro BigFarmNet Netzwerk
91-02-6551	BigFarmNet Manager pro weiteren PC/MC700	Falls über weitere Rechner auf Tier- und Anlagendaten im BigFarmNet Manager zugegriffen werden soll

1.2 Systemgrenzen

1-3	Mischtanks
600	Futterventile
32	Futterkomponenten
10	Fütterungszeiten pro Mischtank
10	Silos pro Mischtank
4	Mineraldosierer pro Mischtank

2 BFN-Manager-PC und Steuerungscomputer 510pro einrichten

Um den Steuerungscomputer 510pro und den BFN-Manager-PC einzurichten, müssen

1. der Steuerungscomputer 510pro mit dem Netzwerk verbunden werden,
2. die Kommunikation des Steuerungscomputer 510pro mit dem BFN-Manager-PC geprüft werden,
3. der Steuerungscomputer 510pro im BFN-Manager angemeldet werden,
4. die BFN-Software auf dem Steuerungscomputer 510pro installiert werden.
5. die Applikation Culina Flex dem Steuerungscomputer 510pro und der Hofstruktur im BFN-Manager zugewiesen werden.
6. im I/O Manager die elektrischen Teile der Culina Flex-Anlage den I/O-Karten zugewiesen werden.

ACHTUNG!

Die Installation und Konfiguration des Steuerungscomputers darf nur von einem Service-Techniker durchgeführt werden.



Bild 2-1: Steuerungscomputer 510pro

ACHTUNG!

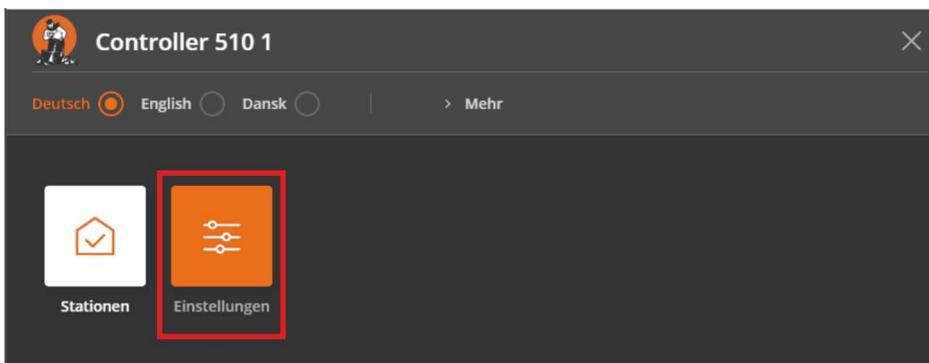
Die Festlegung der statischen IP-Adressen obliegt der IT-Administration des Betreibers.

! ACHTUNG!

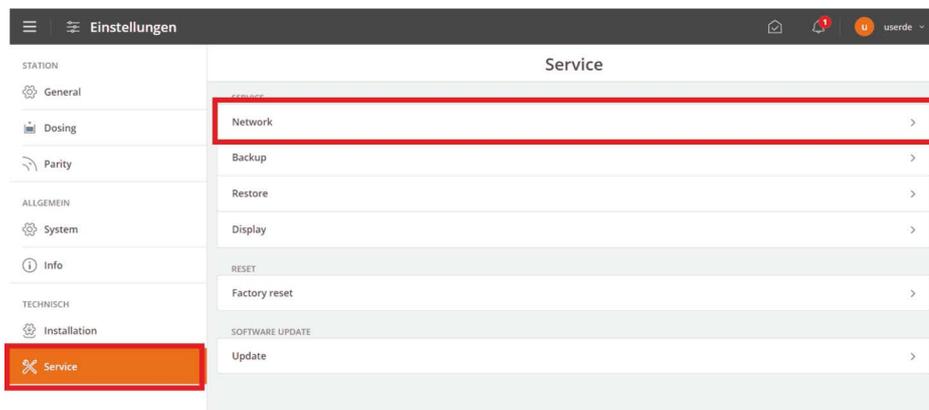
Um im Netzwerk die IP-Adressen zu bestimmen, wenden Sie sich an den IT-Administrator des Kunden.

2.1 Steuerungscomputer 510pro mit dem Netzwerk verbinden (Statische IP-Adresse vergeben)

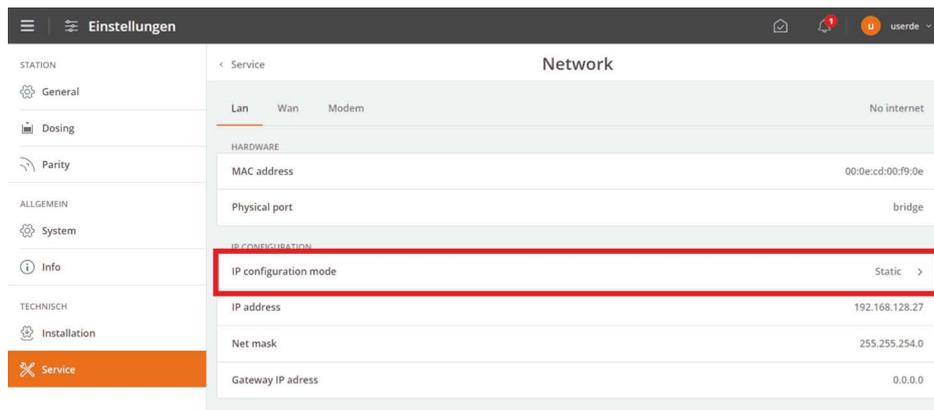
1. Tippen Sie im Startbild auf **Einstellungen**.



2. Tippen Sie auf **Service** dann auf **Network**.



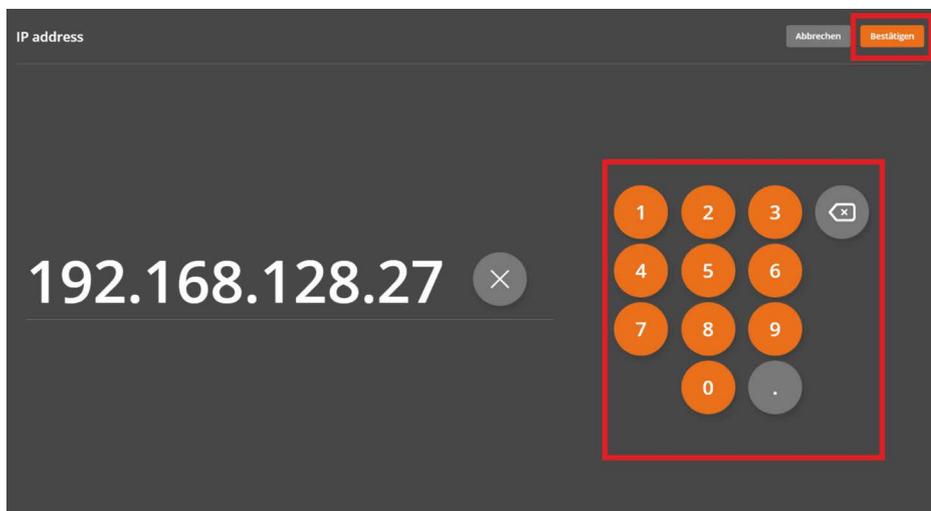
3. Tippen Sie auf **IP configuration mode**.



4. Unter "Selected network scheme" muss **Static** angewählt sein.
5. Tippen Sie auf **IP address**.



6. Geben Sie die für den Steuerungscomputer festgelegte IP-Adresse ein. Tippen Sie zum Beenden der Eingabe auf **Bestätigen**.



7. Geben Sie in gleicher Form die Werte für **Net mask** und **Gateway IP address** ein.

2.2 Manager-PC: Statische IP-Adresse vergeben

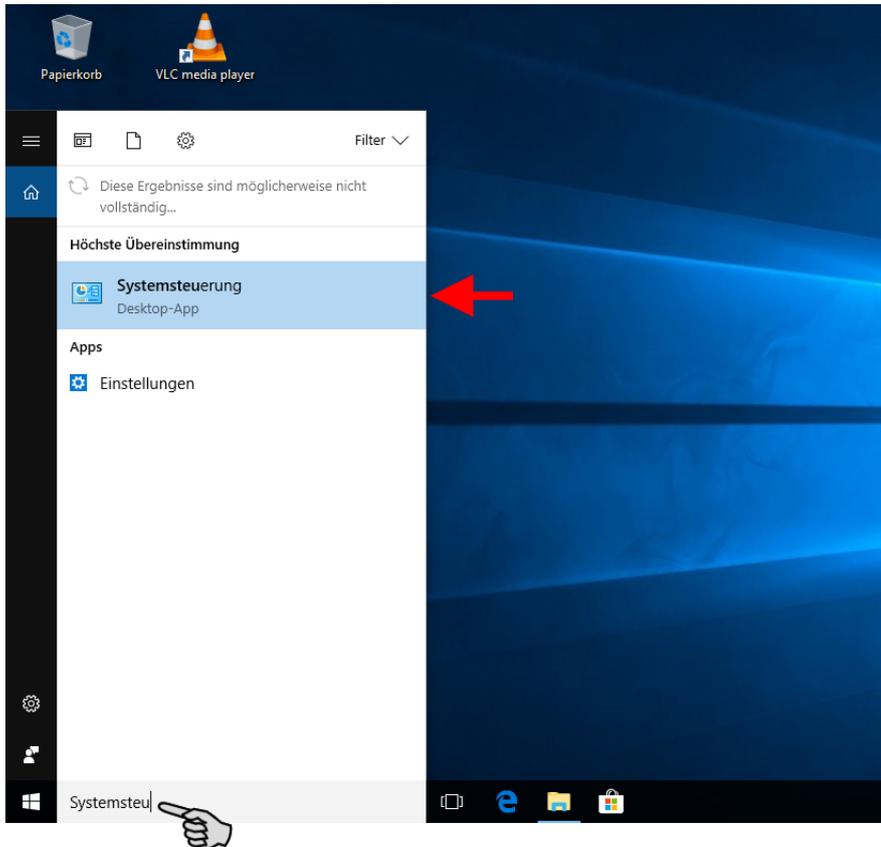
ACHTUNG!

Dem BFN-Manager-PC muss eine statische IP-Adresse zugewiesen sein. Gegebenfalls muss dies über die Netzwerkeinstellungen in der Windows-Systemsteuerung vor dem Einrichten des Steuerungscomputer 501pro durchgeführt werden.

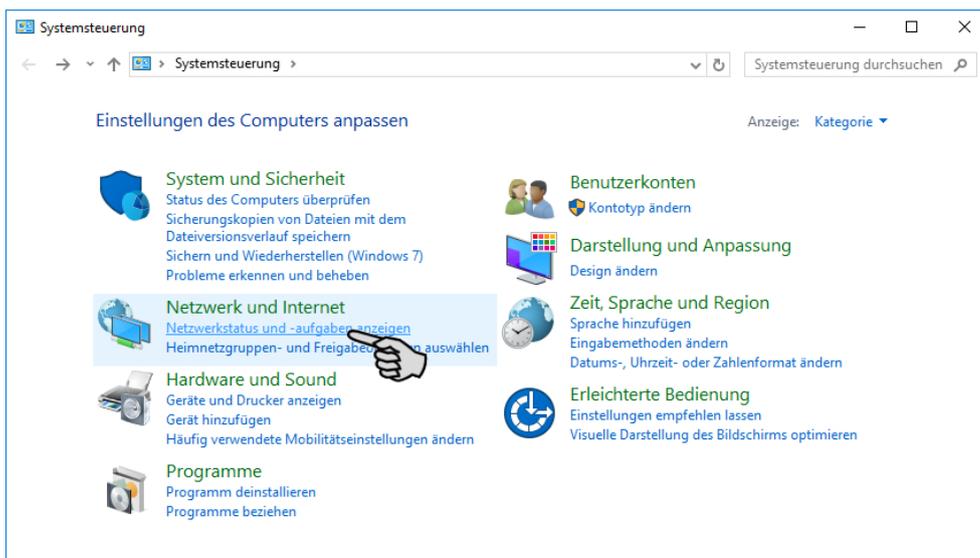
Vergeben Sie dem PC, auf dem der BigFarmNet Manager installiert ist oder installiert werden soll, eine statische IP-Adresse. Die folgenden Schritte basieren auf dem Betriebssystem Windows 10.

Betriebssystem Windows 10

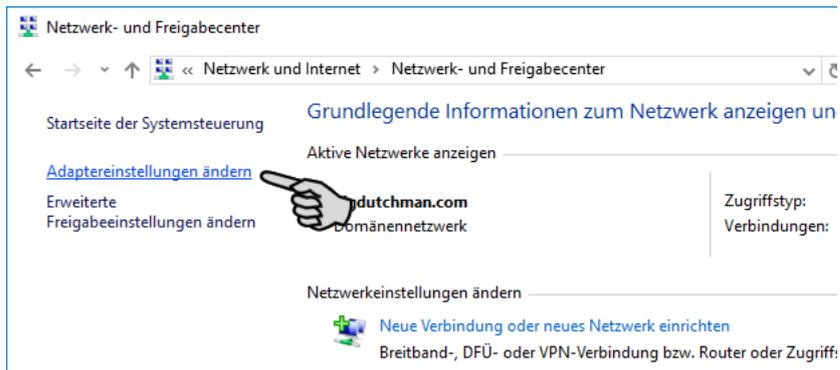
1. Rufen Sie über das Suchfeld der Taskleiste die **Systemsteuerung** auf.



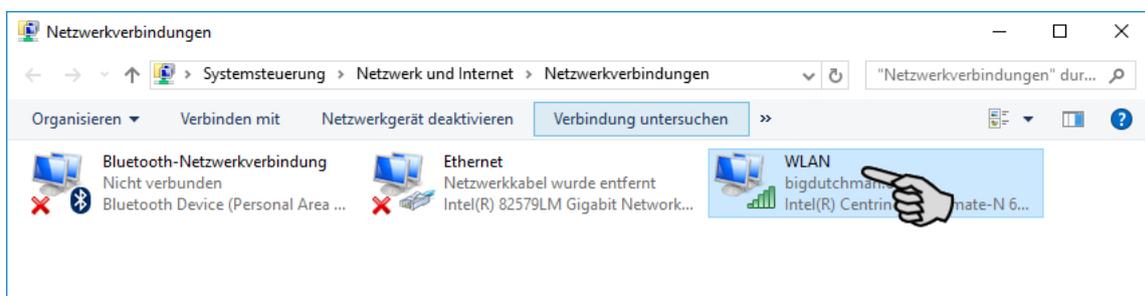
2. Klicken Sie bei **Netzwerk und Internet** auf **Netzwerkstatus und -aufgaben anzeigen**.



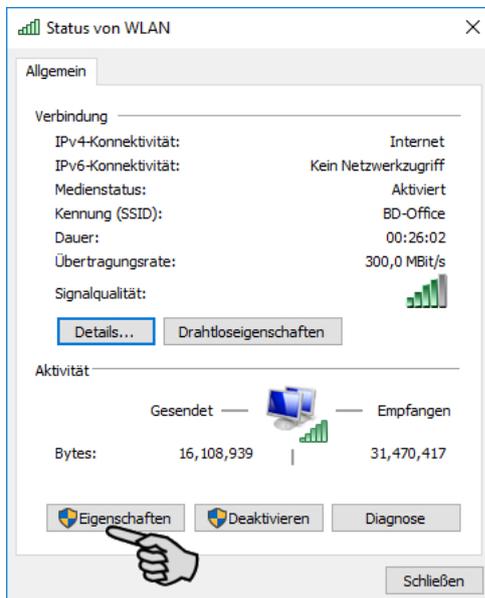
3. Klicken Sie auf **Adaptoreinstellungen ändern**.



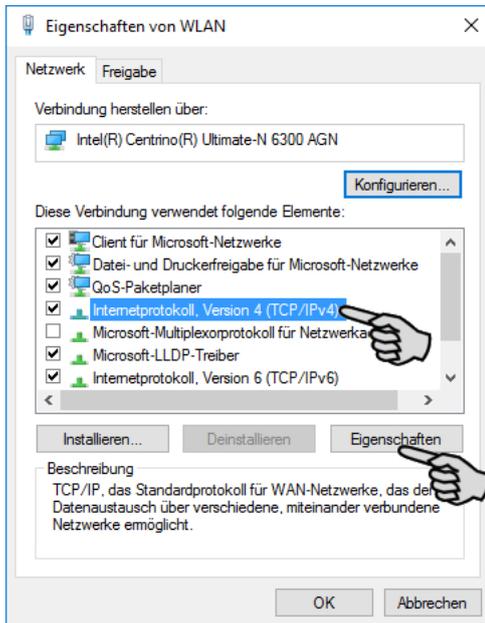
4. Doppelklicken Sie auf **WLAN**.



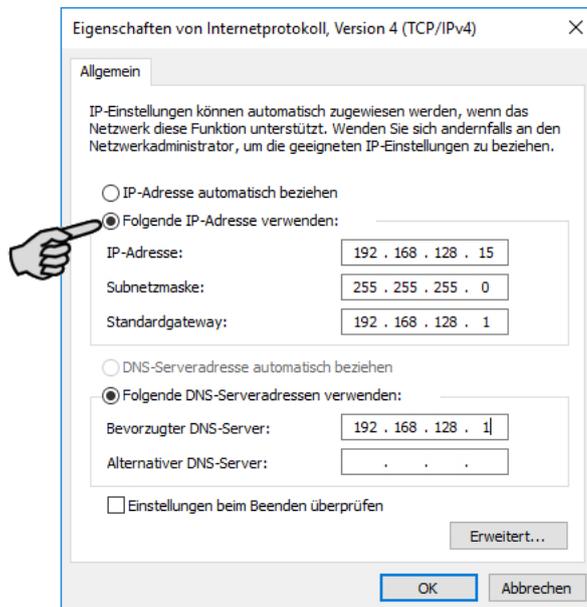
5. Klicken Sie auf **Eigenschaften**.



6. Wählen Sie **Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)** und klicken Sie auf **Eigenschaften**.



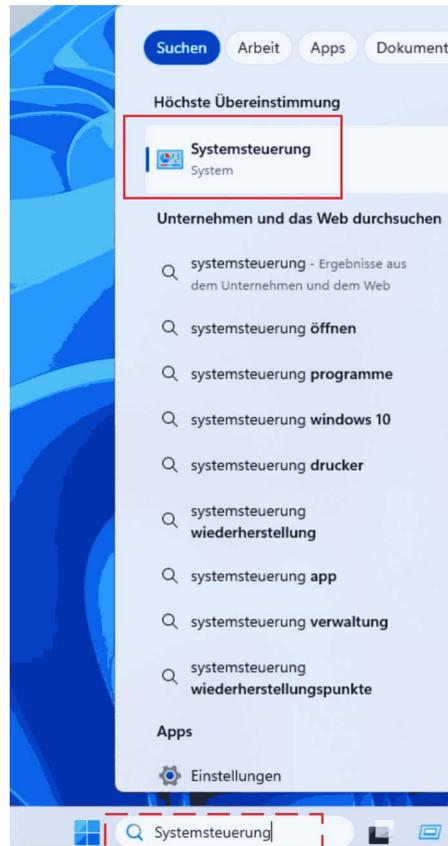
7. Geben Sie eine statische IP-Adresse ein.



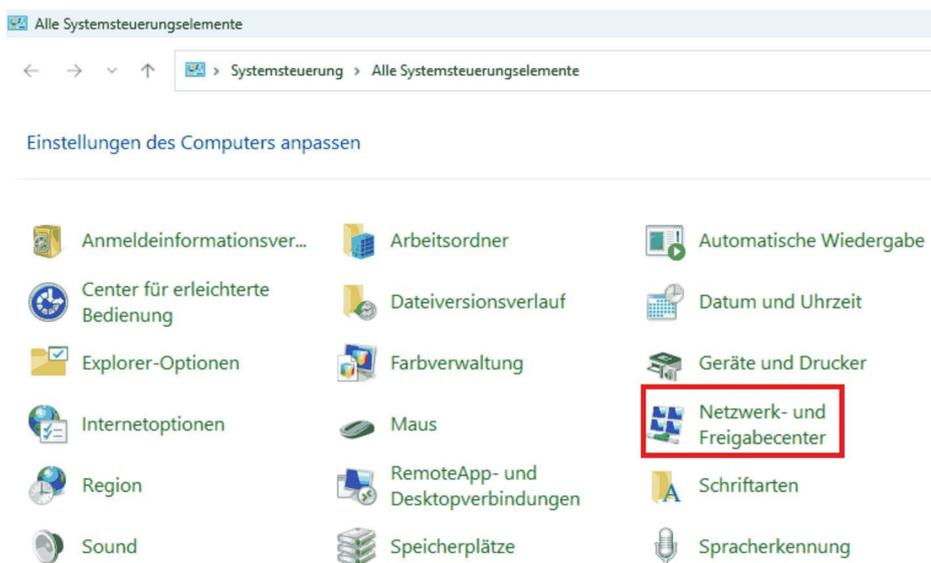
8. Bestätigen Sie die Eingaben mit einem Klick auf **OK**.

Betriebssystem Windows 11

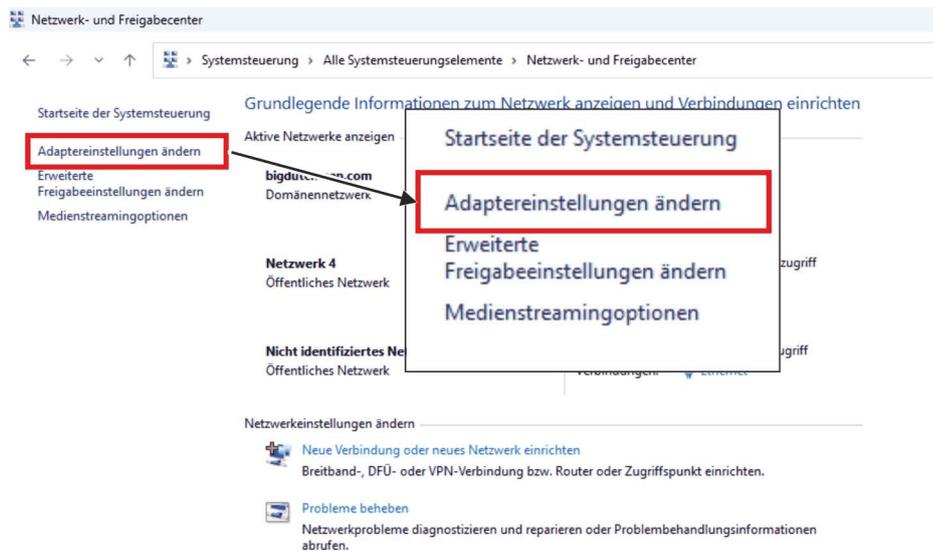
1. Rufen Sie über das Suchfeld der Taskleiste die **Systemsteuerung** auf.



2. Klicken Sie auf **Netzwerk- und Freigabecenter**.



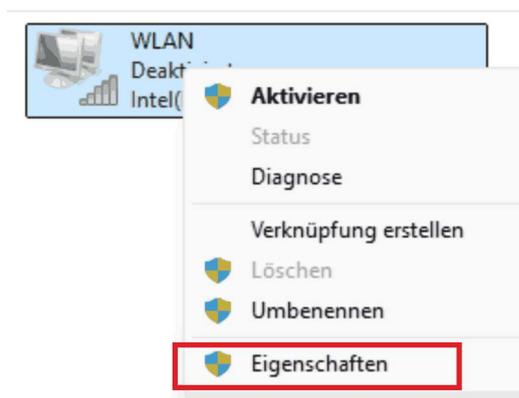
3. Klicken Sie auf **Adaptoreinstellungen ändern**.



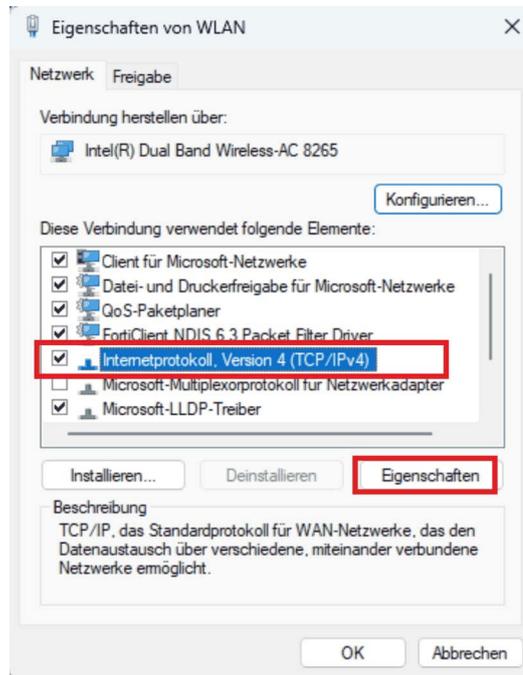
4. Wählen Sie den gewünschten Adapter aus.



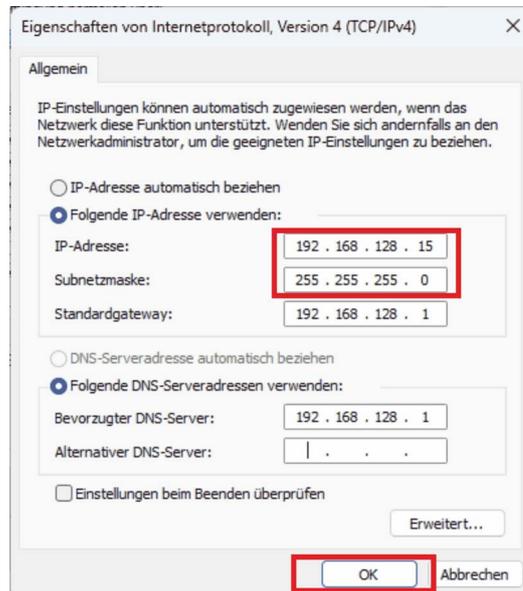
5. Klicken Sie auf **Eigenschaften**.



6. Wählen Sie **Internetprotokoll, Version 4 (TCP/IPv4)** und klicken Sie auf **Eigenschaften**.



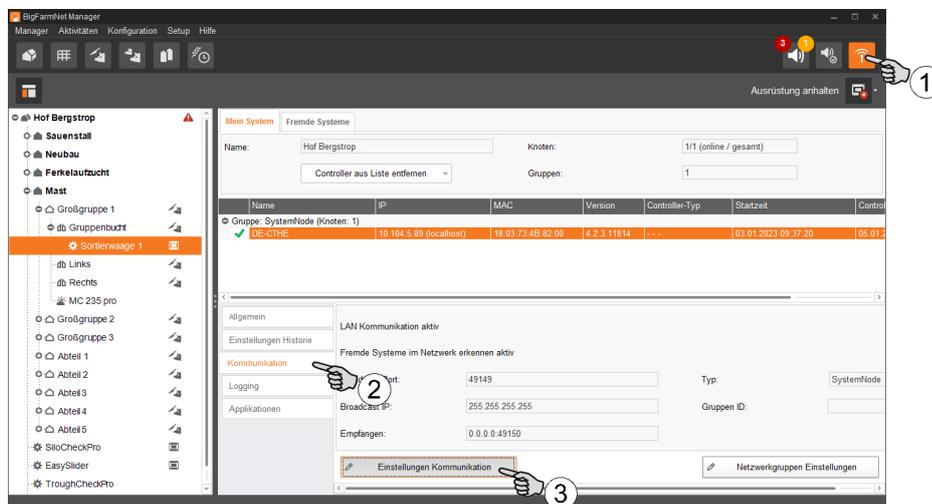
7. Geben Sie die Werte für **IP-Adresse** und **Subnetzmaske** ein.



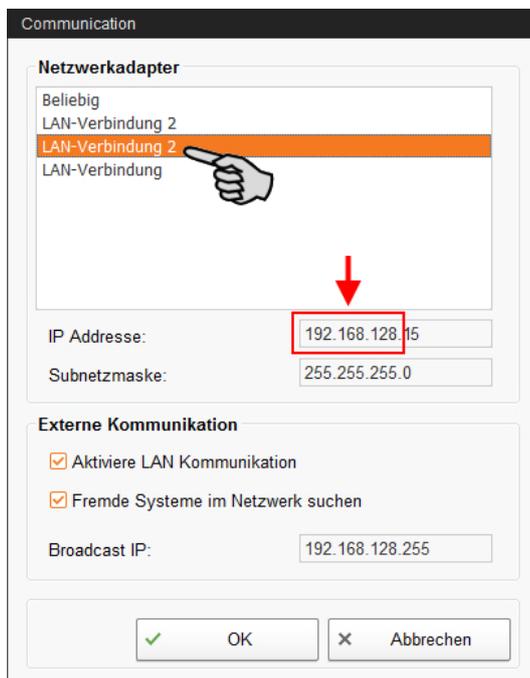
8. Bestätigen Sie die Eingaben mit einem Klick auf **OK**.

2.3 Netzwerkkarte zuordnen

Die Netzwerkkarte wird beim ersten Programmstart des BigFarmNet Managers abgefragt. Nachträglich kann die Zuordnung der Netzwerkkarte wie folgt geändert werden:



1. Klicken Sie auf das Symbol für Netzwerk.
2. Klicken Sie auf "Kommunikation".
3. Klicken Sie auf "Einstellungen Kommunikation".
4. Wählen Sie die zugehörige Netzwerk-Schnittstelle aus. Dabei müssen die ersten drei Zahlen-Bereiche der IP-Adresse mit denen übereinstimmen, die Sie zuvor für den Manager-PC eingegeben haben.



5. Klicken Sie auf "OK", um die Einstellungen zu übernehmen.

2.4 Kommunikation zwischen Steuerungscomputer und BFN-Manager-PC prüfen

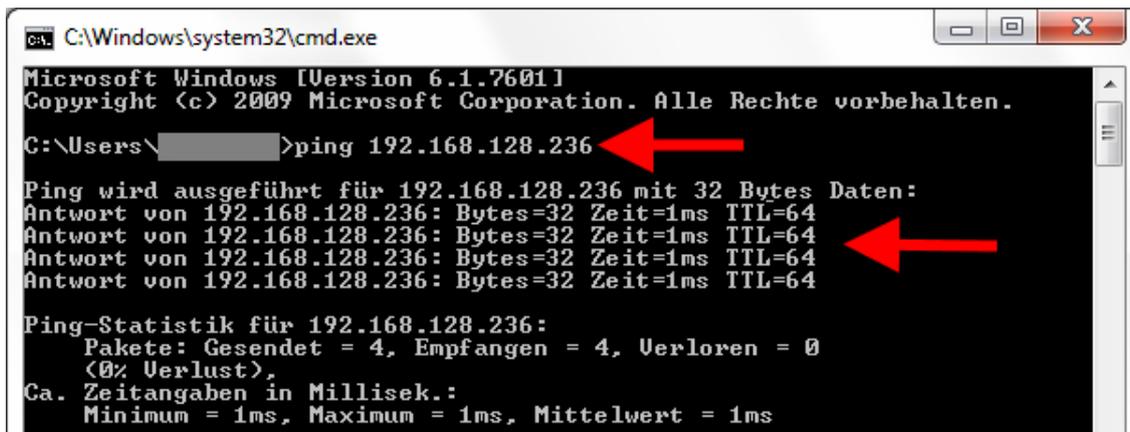
Nutzen Sie den Ping-Befehl, um die Erreichbarkeit des Steuerungscomputers im Netzwerk zu überprüfen.

Tippen Sie den Befehl wie folgt in die Konsole: ping <IP Adresse>

Beispiel im Screenshot: ping 192.168.128.236

Wenn der Steuerungscomputer antwortet, erscheinen vier Zeilen mit folgender Information:

- Angabe der IP-Adresse
- Paketgröße
- benötigte Zeit
- TTL (Time to Live)



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

C:\Users\>ping 192.168.128.236

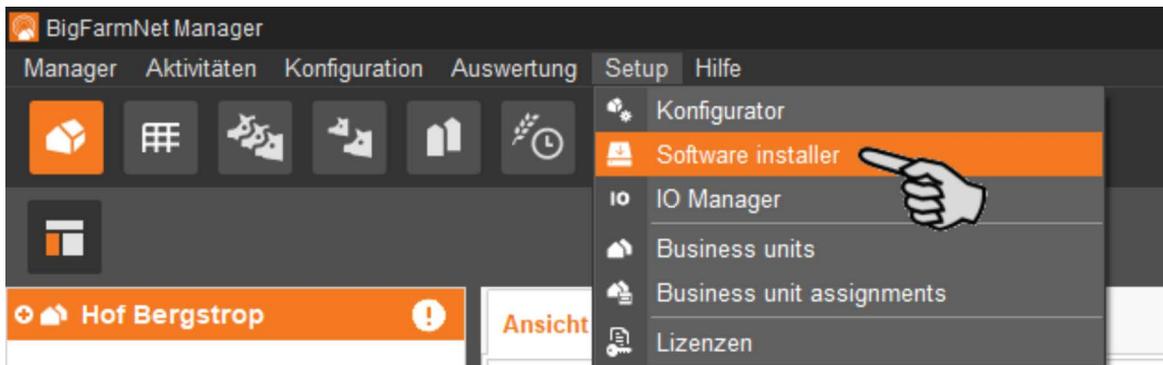
Ping wird ausgeführt für 192.168.128.236 mit 32 Bytes Daten:
Antwort von 192.168.128.236: Bytes=32 Zeit=1ms TTL=64

Ping-Statistik für 192.168.128.236:
    Pakete: Gesendet = 4, Empfangen = 4, Verloren = 0
    (<0% Verlust),
    Ca. Zeitangaben in Millisek.:
    Minimum = 1ms, Maximum = 1ms, Mittelwert = 1ms
```

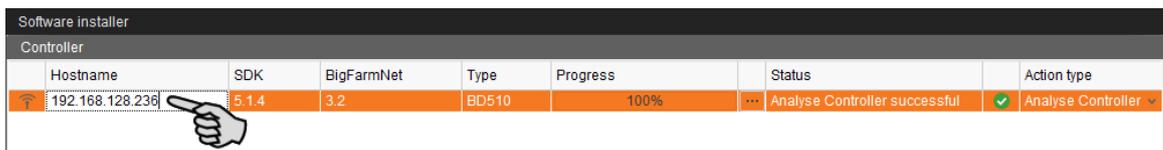
2.5 BFN-Software auf dem Steuerungscomputer 510pro installieren

Auf dem Steuerungscomputer befindet sich im Auslieferungszustand bereits ein vorinstalliertes Betriebssystem. Die entsprechende BigFarmNet-Software muss auf den Steuerungscomputer zusätzlich installiert werden.

1. Klicken Sie im Menü "Setup" auf "Software installer".

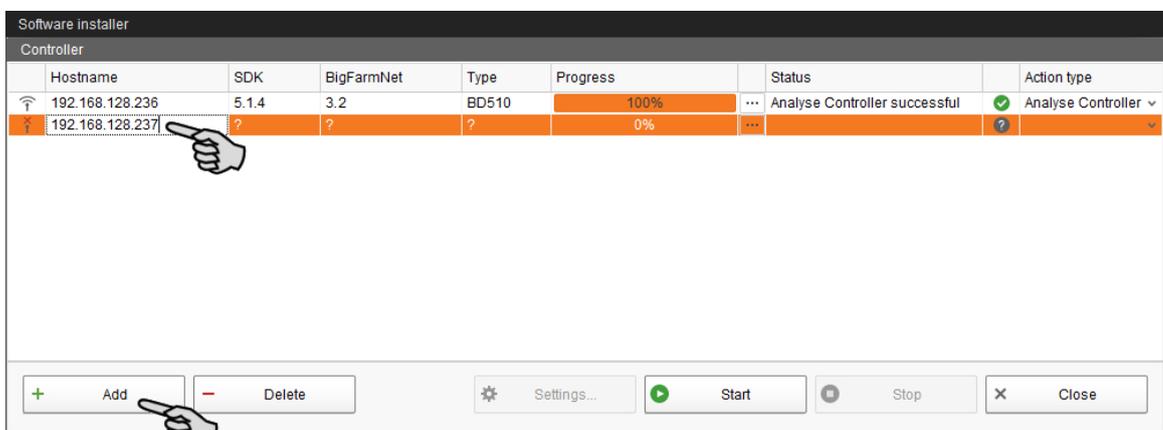


2. Geben Sie die IP-Adresse des Steuerungscomputers ein, auf dem Sie die Software installieren möchten.

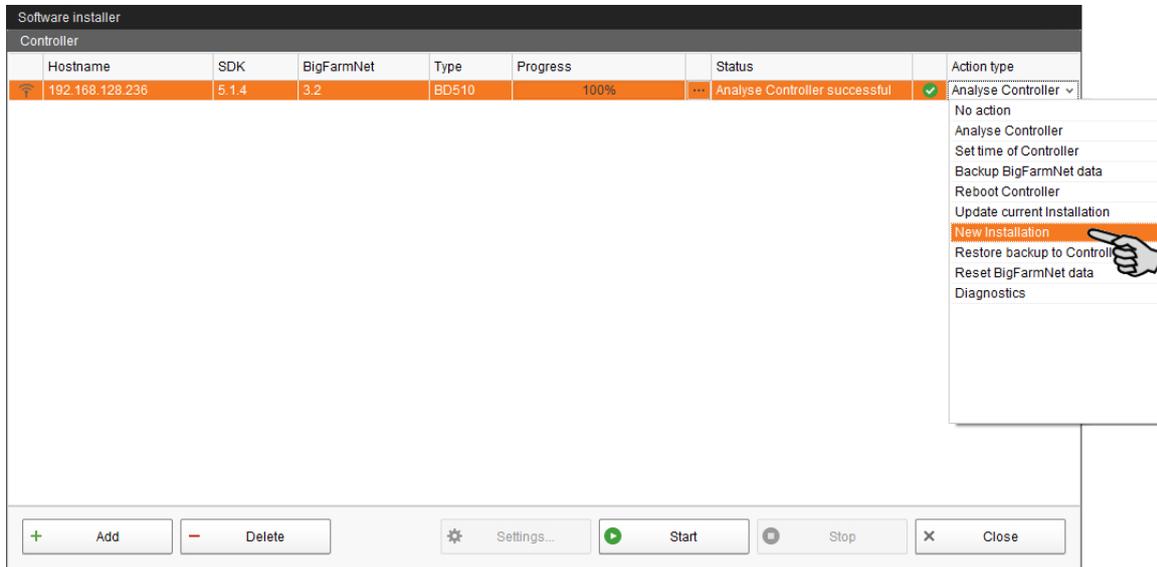


3. Fügen Sie bei Bedarf die gewünschte Anzahl an Steuerungscomputern hinzu, indem Sie auf "Add" klicken.

Dadurch können Sie die Software auf mehreren Steuerungscomputern gleichzeitig installieren. Bei jedem Klick auf "Add" wird ein Steuerungscomputer hinzugefügt und die IP-Adresse um 1 erhöht. Sie können die IP-Adresse jedoch beliebig anpassen.



4. Wählen Sie einen Steuerungscomputer mit einem Klick aus.
5. Klicken Sie in das entsprechende Eingabefeld unter "Action type" und wählen Sie "New Installation" aus.

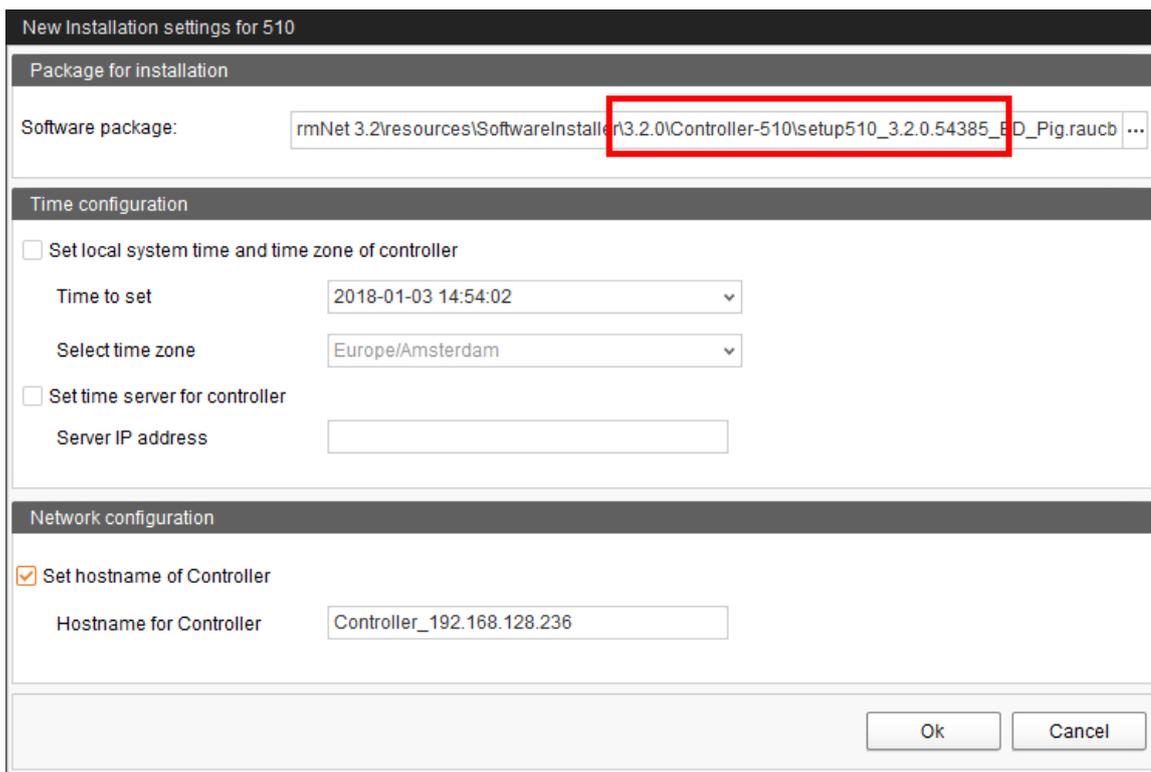


6. Klicken Sie in der unteren Befehlsleiste des Dialogfensters auf "Settings".
7. Kontrollieren Sie unter "Software Package", ob der angegebene Pfad das Setup für den Steuerungscomputer 510pro beinhaltet.

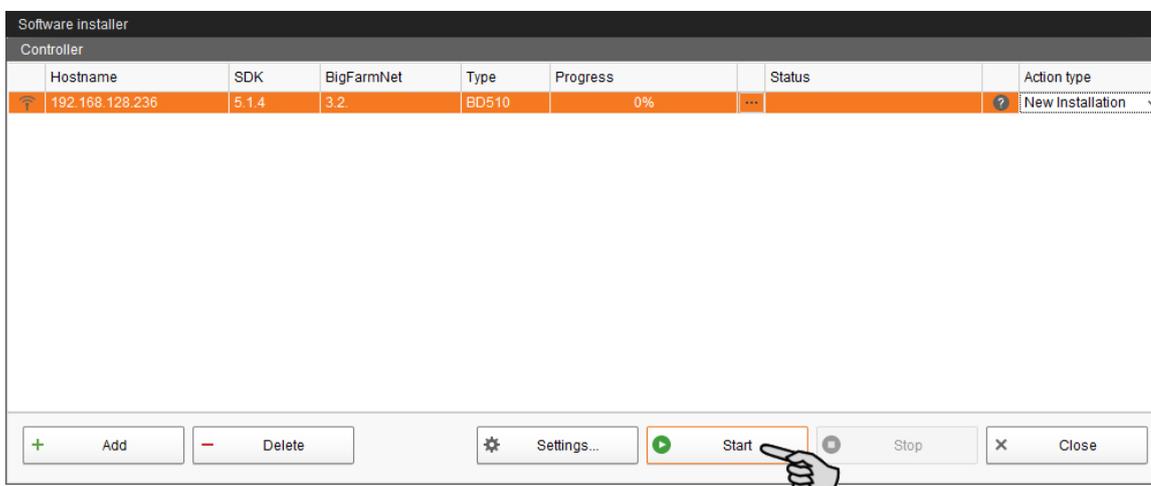


ACHTUNG!

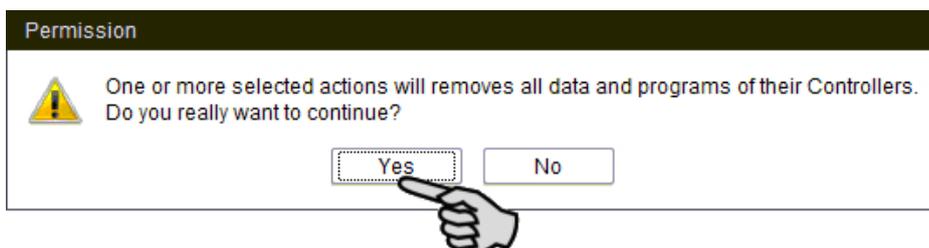
Gleichen Sie die Versionsnummer der Software ab. Bei einem Update ist die Versionsnummer höchstwahrscheinlich eine andere.



- 8. Bestätigen Sie den Dialog mit "OK".
- 9. Klicken Sie auf "Start".

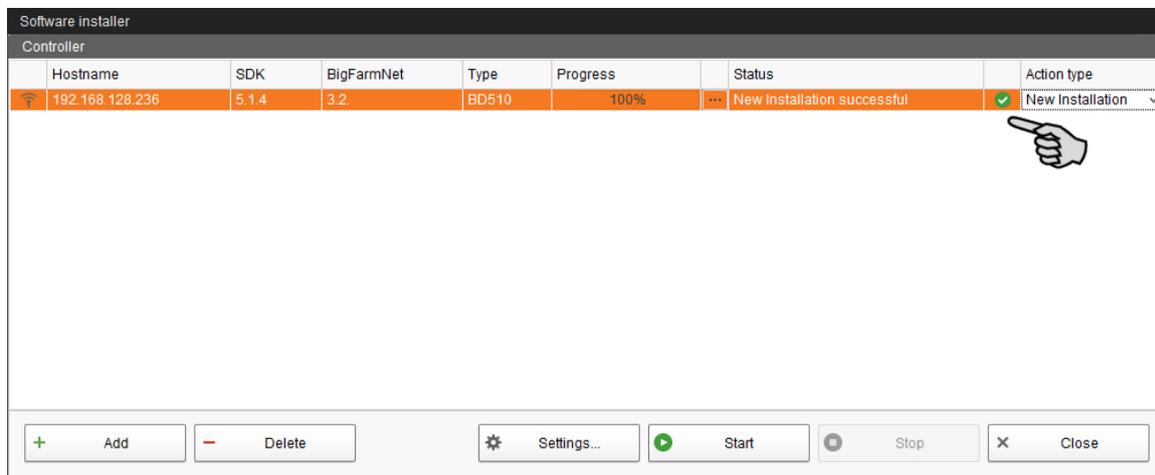


- 10. Bestätigen Sie die Sicherheitsabfrage.



Die Installation kann einige Minuten dauern. Mit einem Klick auf erhalten Sie eine Information zum Prozessfortschritt.

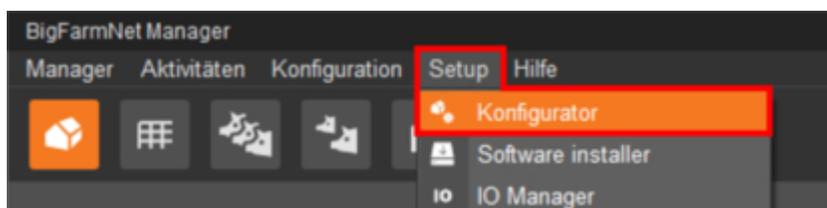
Die erfolgreich abgeschlossene Installation wird in der Spalte "Status" mit  angezeigt.



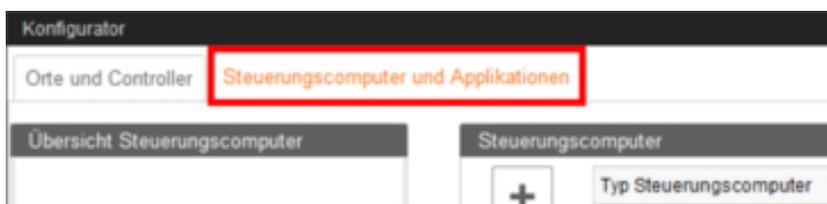
2.6 Steuerungscomputer und Applikation der Hofstruktur zuweisen

1. Klicken Sie im Menü "Setup" auf "Konfigurator".

Das Fenster "Konfigurator" öffnet sich.



2. Klicken Sie auf den Reiter "Steuerungscomputer und Applikationen".



3. Wählen Sie oben unter "Steuerungscomputer" den entsprechenden Steuerungscomputer aus und klicken Sie auf den Plus-Button.

Der Steuerungscomputer wird links unter "Übersicht Steuerungscomputer" hinzugefügt.

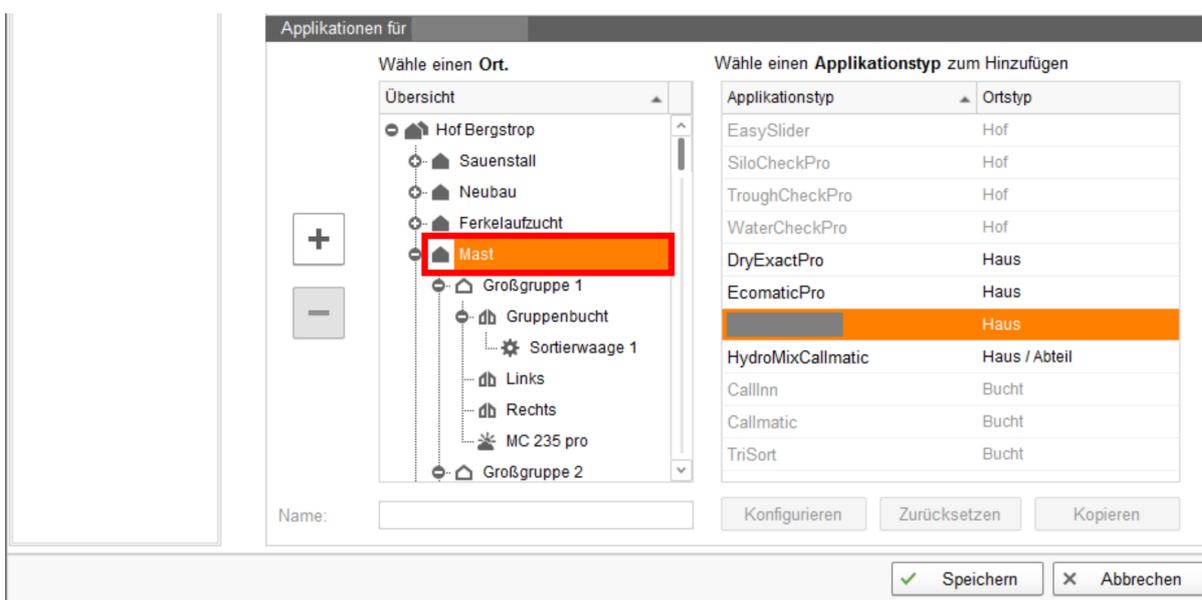


4. Vergeben Sie dem Steuerungscomputer einen Namen.

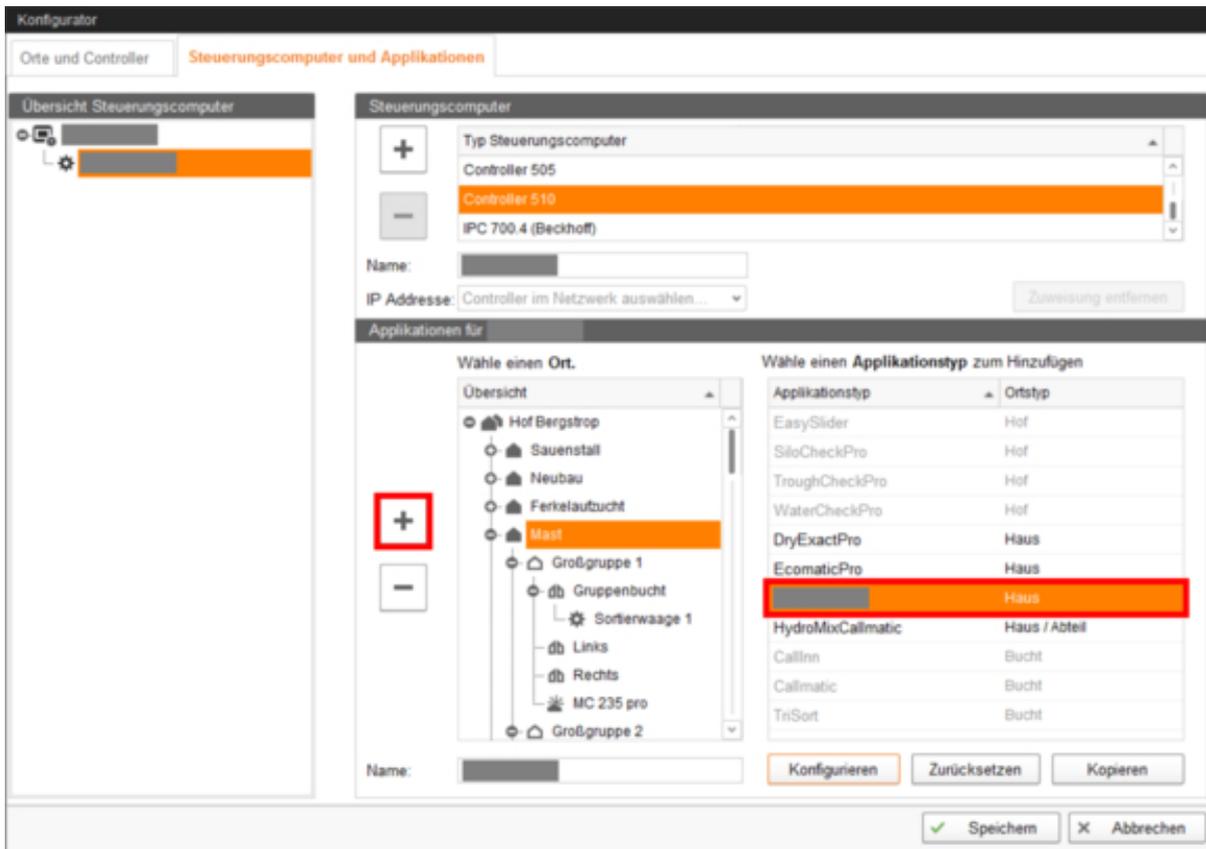


5. Wählen Sie im unteren Teil den Ort aus, an dem die Anlage betrieben wird.
Die Auswahl der Applikation ist abhängig von der Auswahl des Ortes.

Die Applikationen HydroMixPro und CulinaMixPro können nur auf der Ebene "Haus" hinzugefügt werden.

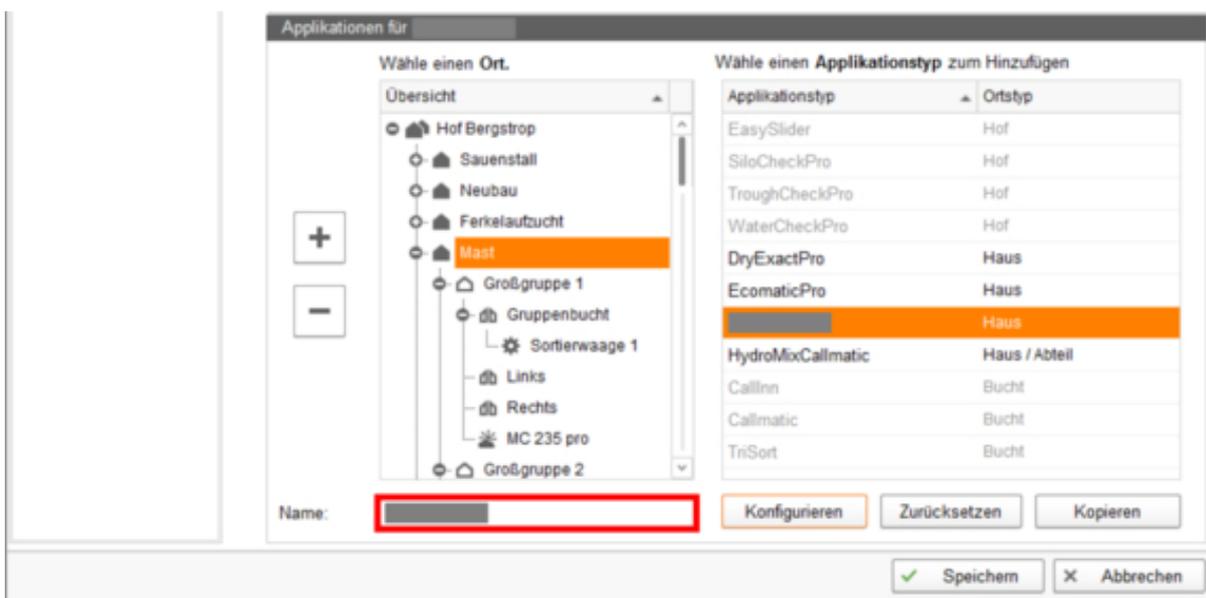


6. Wählen Sie in der rechten Tabelle die entsprechende Applikation aus und klicken Sie links auf den Plus-Button.

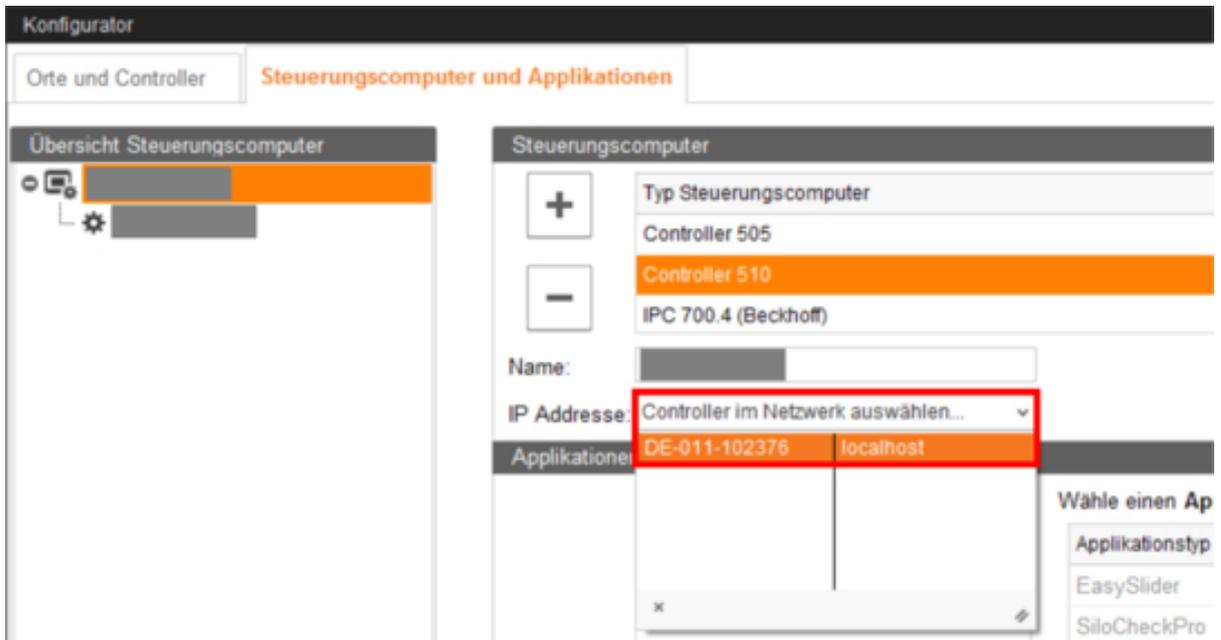


Die ausgewählte Applikation wird dem Steuerungscomputer links unter "Übersicht Steuerungscomputer" zugewiesen. Die Struktur zeigt auf der oberen Ebene den Steuerungscomputer und auf der unteren Ebene die zugehörige Applikation.

7. Vergeben Sie der Applikation einen Namen.



8. Klicken Sie links unter "Übersicht Steuerungscomputer" auf den Steuerungscomputer.
9. Weisen Sie dem Steuerungscomputer die zugehörige IP-Adresse zu, falls bekannt. Wenn die IP-Adresse jetzt noch nicht eingerichtet ist, dann müssen Sie die IP-Adresse später nachtragen.



10. Speichern Sie Ihre Einstellungen mit einem Klick auf "Speichern" und bestätigen Sie die weiteren Dialoge mit "OK".

3 Konfiguration der Anlage

Die Konfiguration der CulinaMixpro-Anlage mit allen Anlagenteilen und Funktionalitäten wird im BigFarmNet-Manager mittels des **Composer** und des **FeedMove Editor** abgebildet.

Composer

Im Composer sind alle möglichen Anlagenteile einer CulinaMixpro-Anlage aufgelistet. Die Anlagenteile der zu steuernden Anlage müssen mit jeweiliger Stückzahl angewählt werden.

FeedMove Editor

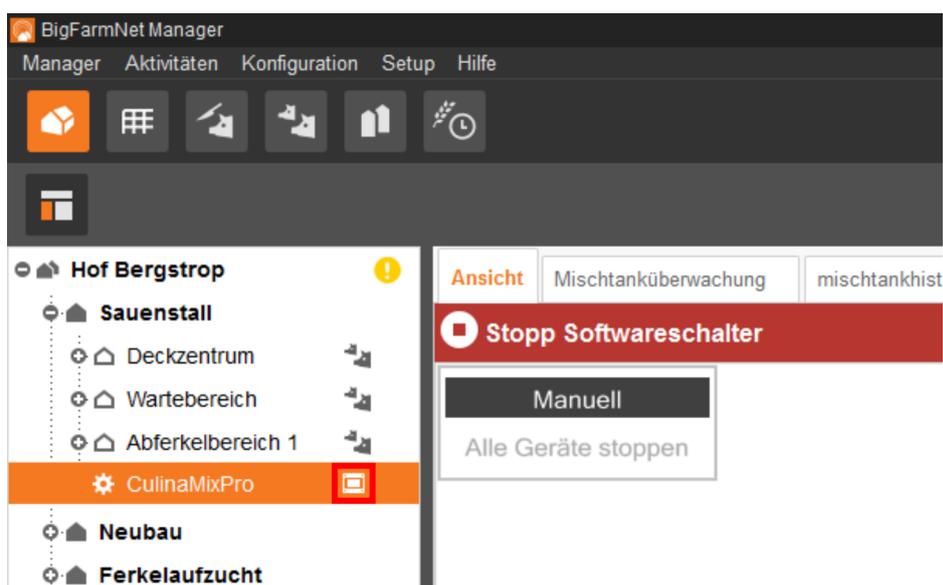
Im FeedMove Editor werden die im Composer angewählten Anlagenteile grafisch dargestellt. Zudem werden die Transportverbindungen zwischen den Anlagenteilen abgebildet.

3.1 Einstellungen im Composer vornehmen

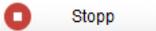
Im Composer definieren Sie den Funktionsumfang und nehmen die Einstellungen gemäß dem Aufbau der Anlage vor. Diese Einstellungen werden in der Regel einmal festgelegt.

3.1.1 Bestandteile der CulinaFlex-Anlage festlegen

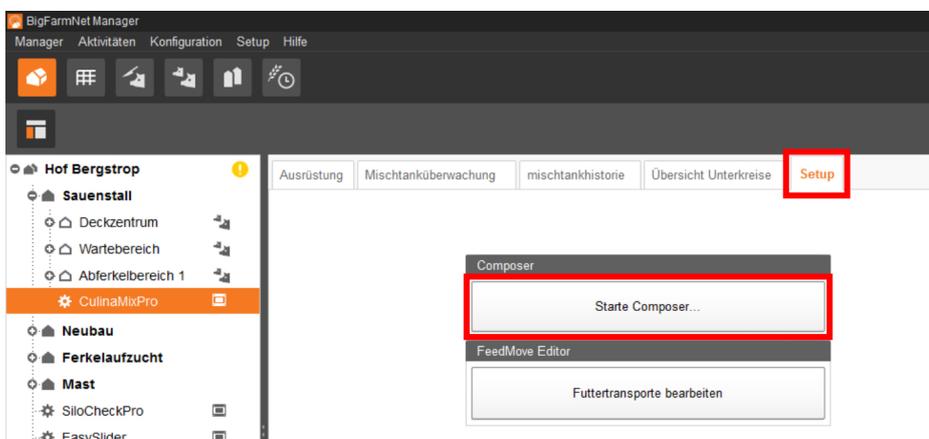
1. Klicken Sie in der Hofstruktur auf das Controller-Symbol  der gewünschten Anlagen-Applikation.



ACHTUNG!

Prüfen Sie, ob die Anlage läuft. Stoppen Sie die Anlage, indem Sie in der oberen Leiste auf  klicken.

2. Klicken Sie unter "Setup" auf "Starte Composer...".



3. Klicken Sie auf das Plus-Symbol, um untergeordnete Parameter anzuzeigen.
Öffnen Sie untergeordnete Parameter ebenfalls über das entsprechende Plus-Symbol.



4. Nehmen Sie die Einstellungen gemäß dem Aufbau der CulinaFlex-Anlage vor. Ändern Sie dabei bei Bedarf voreingestellte Werte.
Informationen zur Einstellung der Werte erhalten Sie in der Spalte "Kommentar".

Name	Wert	Einheit	Kommentar	Intervall	Modus
CulinaMixPro (H1)					
Mischtanks		3	Anzahl Misch tanks	min: 1, max: 3	
Verbindungsart		Geteilt	Art der Unter kreis verbin dungen		
Unter kreis grup pen		2	Wie viele Unter kreis grup pen?	min: 1	
Rest tanks		1	Anzahl Rest tanks	min: 0	
Gü let tank	<input checked="" type="checkbox"/>		Gibt es einen Gü let tank?		
Sicher heits schloss	Eins für das gesa mte Syst...		Gibt es nur ein Sicher heits schloss für das ganze System oder hat jeder Tank ein se pa ra tes Sicher heits schloss?		
Mit Schutz gitter	<input checked="" type="checkbox"/>		Haben alle Tanks ein Schutz gitter? Falls ja, kö nnen alle Tank deckel ge öf fnet wer den, wäh rend das Rühr werk läuft.		
Gemein sa me Was ser ver sor gung	<input checked="" type="checkbox"/>		Benut zen alle Misch tanks den gleichen Kalt- und Warm was ser tank?		
Mischeinheit [1] (H1)					
Mischeinheit [2] (H1)					
Mischeinheit [3] (H1)					
Gruppe Unter kreise [1] (H1)					
Gruppe Unter kreise [2] (H1)					
Zu be hör (H1)					
Manu elle Schal ter (H1)					
Steue rung (H1)					

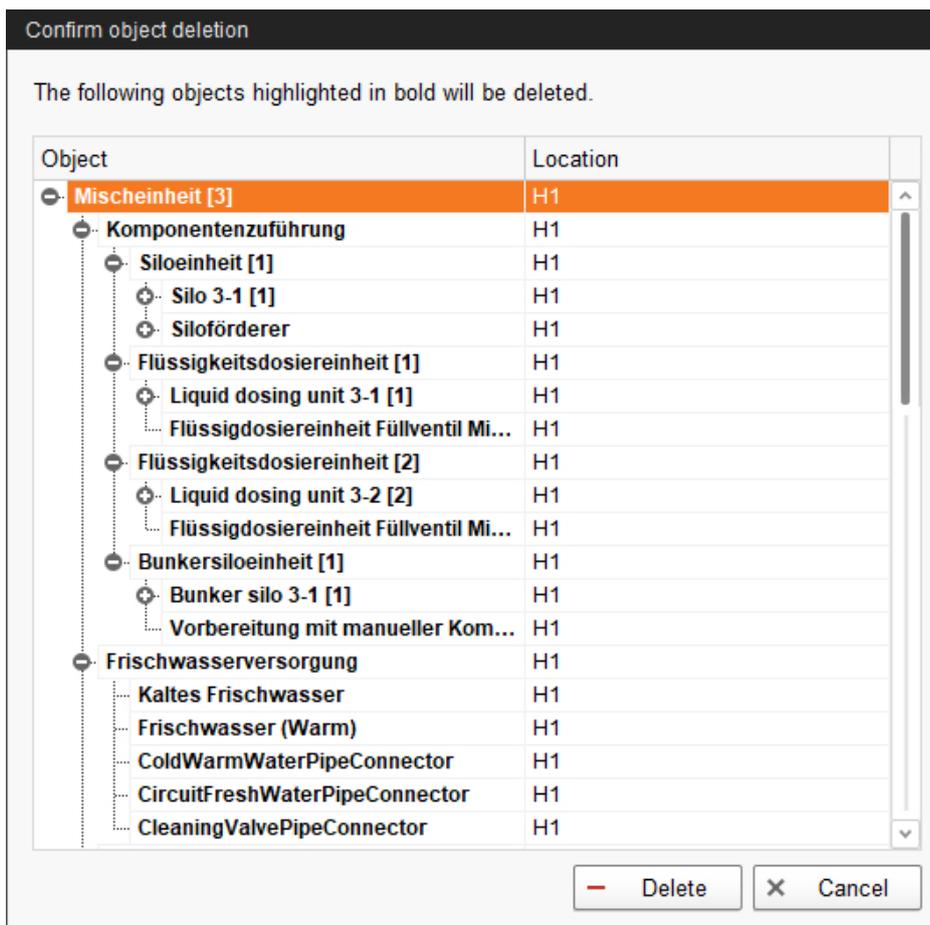
5. Wenn Sie Anlagenkomponenten löschen möchten, gehen Sie wie folgt vor:
- Geben Sie die neue Anzahl ein (einen geringeren Wert oder 0) und drücken Sie auf die Enter-Taste.
Ein neues Dialogfenster öffnet sich, in dem Ihnen die Anlagenkomponenten mit der entsprechenden Ortszuweisung angezeigt werden.
 - Wählen Sie das oder die zu löschenden Objekte aus und klicken Sie auf "Weiter".

Objekte löschen

Bitte wählen Sie 1 Objekte zum Löschen aus und klicken Sie auf 'Weiter'

Objekt	Ort
<input type="checkbox"/> Misch tank [1]	H1
<input type="checkbox"/> Misch tank [2]	H1
<input checked="" type="checkbox"/> Misch tank [3]	H1

- Bestätigen Sie im nächsten Fenster das Löschen des oder der angezeigten Objekte, indem Sie auf "Löschen" klicken.



6. Klicken Sie abschließend auf "Speichern", um alle Einstellungen im Composer zu übernehmen.

Im Folgenden werden die Parameter erläutert:

Name	Wert
CulinaMixPro (H1)	
Mischtanks	3
Verbindungsart	Geteilt
Unterkreisgruppen	2
Resttanks	1
Gülletank	<input checked="" type="checkbox"/>
Sicherheitsschloss	Eins für das gesamte System
Mit Schutzgitter	<input checked="" type="checkbox"/>
Gemeinsame Wasserversorgung	<input checked="" type="checkbox"/>
Mischeinheit [1] (H1)	
Mischeinheit [2] (H1)	
Mischeinheit [3] (H1)	

Mischtanks: Anzahl der vorhandenen Misch tanks.

Verbindungsart:

- "Geteilt" = Ein Unterkreis greift auf alle Misch tanks zu.
- "Getrennt" = Ein Unterkreis greift auf einen Misch tank zu.

Name	Wert
⊖ CulinaMixPro (H1)	
├─ Misch tanks	3
├─ Verbindungsart	Geteilt ▾
├─ Unterkreisgruppen	2
├─ Rest tanks	1
├─ Gülletank	<input checked="" type="checkbox"/>
├─ Sicherheitsschloss	Eins für das gesamte System ▾
├─ Mit Schutzgitter	<input type="checkbox"/>
├─ Gemeinsame Wasserversorgung	<input checked="" type="checkbox"/>
├─ Mischeinheit [1] (H1)	
├─ Mischeinheit [2] (H1)	
├─ Mischeinheit [3] (H1)	
├─ Gruppe Unterkreise [1] (H1)	
├─ Gruppe Unterkreise [2] (H1)	

Unterkreisgruppen: Anzahl der Unterkreisgruppen. Sie ergibt sich, wenn Sie die Anzahl der Hauptkreise durch die Anzahl der Misch tanks teilen.

Rest tanks: Anzahl der Rest tanks. Ein Rest tank ist ein Auffangbehälter für Futter, das z. B. vor der Reinigung in den Rest tank gepumpt wird. Das Futter aus dem Rest tank kann wieder verwendet werden.

Gülletank: Es gibt einen Gülletank.

Sicherheitsschloss: Diese Angabe ist abhängig vom Anschluss des/der Sicherheitsrelais im Schaltschrank, d. h. ob es **eins für das gesamte System** (= für die gesamte Applikation) oder eins **pro Tank** gibt.

Mit Schutzgitter: Alle Misch tanks haben ein Schutzgitter. Hierbei läuft das Rührwerk bei geöffnetem Tankdeckel weiter. Wenn Schutzgitter entfernt werden, muss dieser Parameter deaktiviert werden.

Gemeinsame Wasserversorgung: Alle Misch tanks nutzen denselben Kalt- und Warmwassertank.

Zubehör: Unter Zubehör können Sie nachträglich zusätzliche Anlagenkomponenten wie Ventile, Pumpen und Schnecken hinzufügen.

Manuelle Schalter: Anzahl der manuellen Schalter.

Steuerung: Unter "Steuerung" > "Schaltschrank" definieren Sie u.a. die Anzahl der Verbindungsboxen 16 Ausgänge 18 Eingänge in Abhängigkeit von der Anzahl der Futterventile sowie der Kreisanfangs- und Kreisendventile. Diese Verbindungsboxen werden allerdings nicht im Schaltschrank sondern im Zentralgang verbaut.

3.1.1.1 Misch tanks

Name	Wert
├─ Futterpumpen	1
├─ Futterpumpengruppe [1] (H1)	
├─ Futterpumpe (H1)	
├─ Pumpensteuerung	Frequenzumformer ▾
├─ Bypassventil	<input checked="" type="checkbox"/>
├─ Pumpe Trockenlaufschutz-Sensor	<input checked="" type="checkbox"/>
├─ PumpWaterImpulseValve	<input type="checkbox"/>

Futterpumpen: Anzahl der vorhandenen Futterpumpen.

- **Pumpensteuerung:** Art der Ansteuerung der Futterpumpe ("Frequenzumformer", "Direktstart", "Geteilter Frequenzumformer").
- **Bypassventil:** Es ist ein Bypassventil parallel zur Futterpumpe installiert.
- **Pumpe Trockenlaufschutz-Sensor:** Die Futterpumpe besitzt einen Trockenlaufschutz.
- **PumpWaterImpulseValve:** Es ist ein Wasserimpulsventil vorhanden. Durch dieses Ventil wird zu Beginn des Pumpvorgangs oder währenddessen Wasser in die Futterpumpe gespritzt, wodurch sie besser anläuft.

Name	Wert
☛ Komponentenzuführung (H1)	
☛ Silos	1
☛ Siloeinheit [1] (H1)	
☛ Rührwerk	Direktstart ▾
☛ Rüttler	<input type="checkbox"/>
☛ Waage	<input checked="" type="checkbox"/>
☛ Sensoren	Min und Max Sensoren ▾
☛ Steuerung Dosierschnecke	Direktstart ▾
☛ Gemeinsamer Zugriff	Ohne geteilte Geräte ▾
☛ Flüssigsilos	1
☛ Flüssigsilo-Einheit [1] (H1)	
☛ Rührwerk	Direktstart ▾
☛ Waage	<input checked="" type="checkbox"/>
☛ Sensoren	Min und Max Sensoren ▾
☛ Umpumpen	<input type="checkbox"/>
☛ Pumpensteuerung	Frequenzumformer ▾
☛ Pumpe Trockenlaufschutz-Sensor	<input checked="" type="checkbox"/>
☛ PumpWaterImpulseValve	<input type="checkbox"/>
☛ Gemeinsamer Zugriff	Ohne geteilte Geräte ▾
☛ Kleinmengendosierer trocken	1
☛ Dry dosing unit 1-1 [1] (H1)	
☛ Rührwerk	Dahlander-Schaltung ▾
☛ Rüttler	<input checked="" type="checkbox"/>
☛ Min Sensor	<input checked="" type="checkbox"/>
☛ Kleinmengendosierer flüssig	1
☛ Dosiereinheit (flüssig) [1] (H1)	
☛ Ventil zu Tank	<input checked="" type="checkbox"/>
☛ Liquid dosing unit 1-1 [1] (H1)	
☛ Rührwerk	Direktstart ▾
☛ Pumpensteuerung	Direktstart ▾
☛ Pumpe Trockenlaufschutz-Sensor	<input checked="" type="checkbox"/>
☛ PumpWaterImpulseValve	<input type="checkbox"/>
☛ Min Sensor	<input checked="" type="checkbox"/>
☛ Fahrsilos	1

Jeder einzelne Mischtank hat seine eigene **Komponentenzuführung**, die mit keinem der anderen Misch tanks geteilt wird. Das bedeutet, das Silo beschickt nur den Misch tank, dem es zugeordnet wurde und keinen anderen.

Silos: Anzahl der vorhandenen Silos.

- **Rührwerk:** Art des Rührwerks des Silos ("keine", "Direktstart", "Dahlander-Schaltung", "Frequenzumformer").

- **Rüttler:** Das Silo besitzt einen Rüttler. Er wird aktiviert, wenn innerhalb der festgelegten Dosierzeit keine Entnahme stattfindet. Mit dem Rüttler wird versucht, die Komponente aus dem Silo zu dosieren. Wird eine minimale Dosiergeschwindigkeit erreicht, wird der Rüttler ausgeschaltet. Die Dosierung läuft weiter.
Wird trotz Rüttler innerhalb der Dosierzeit nichts aus dem Silo entnommen, dann wird entweder auf ein Ersatzsilo gewechselt oder es wird ein Alarm ausgegeben.
- **Waage:** Das Silo besitzt eine Waage. Sie kontrolliert das Gewicht des Silos und gibt bei unerwartetem Gewichtsverlust einen Alarm aus.
- **Sensoren:** Art der Sensorik für die Füllstandsüberwachung des Silos.
 - "Keine" Sensorik zur Füllstandsüberwachung des Silos.
 - "Min Sensor" überwacht minimalen Füllstand des Silos.
 - "Max Sensor" verhindert das Überbefüllen des Silos.
 - "Min und Max Sensoren" = "Min Sensor" + "Max Sensor".
- **Steuerung Dosierschnecke:** Art der Steuerung der Entnahmeschnecke aus dem Silo ("Frequenzumformer", "Direktstart", "Geteilter Frequenzumformer").
- **Gemeinsamer Zugriff:** Art der parallelen Entnahme von z. B. zwei unterschiedlichen Tanks oder Applikationen zur gleichen Zeit.
 - "Keine" = keine parallele Entnahme möglich.
 - "Ohne geteilte Geräte" = parallele Entnahme nur durch Prozesse möglich, die sich keine Geräte teilen.
 - "Mit geteilten Geräten" = parallele Entnahme auch durch Prozesse möglich, die sich Geräte teilen.

Flüssigsilos: Anzahl der vorhandenen Flüssigsilos.

- **Rührwerk:** Art des Rührwerks des Flüssigsilos ("keine", "Direktstart", "Dahlander-Schaltung", "Frequenzumformer").
- **Waage:** Das Flüssigsilo ist verwogen.
- **Sensoren:** Art der Sensorik für die Füllstandsüberwachung des Flüssigsilos.
 - "Keine" Sensorik zur Füllstandsüberwachung des Flüssigsilos.
 - "Min Sensor" überwacht minimalen Füllstand des Flüssigsilos.
 - "Max Sensor" verhindert das Überbefüllen des Flüssigsilos.
 - "Min und Max Sensoren" = "Min Sensor" + "Max Sensor".
- **Umpumpen:** Es ist möglich, die Komponente umzupumpen.
- **Pumpensteuerung:** Art der Ansteuerung der Komponentenpumpe ("Frequenzumformer", "Direktstart", "Geteilter Frequenzumformer").

- **Pumpe Trockenlaufschutz-Sensor:** Die Komponentenpumpe besitzt einen Trockenlaufschutz.
- **PumpWaterImpulseValve:** Es ist ein Wasserimpulsventil vorhanden. Durch dieses Ventil wird zu Beginn des Pumpvorgangs oder währenddessen Wasser in die Komponentenpumpe gespritzt, wodurch sie besser anläuft.
- **Gemeinsamer Zugriff:** Art der parallelen Entnahme aus dem Flüssigsilo.
 - "Keine" = keine parallele Entnahme möglich.
 - "Ohne geteilte Geräte" = parallele Entnahme nur durch Prozesse möglich, die sich keine Geräte teilen.
 - "Mit geteilten Geräten" = parallele Entnahme auch durch Prozesse möglich, die sich Geräte teilen.

Kleinstmengendosierer trocken: Anzahl der vorhandenen Kleinstmengendosierer für trockene Komponenten oder Additive.

- **Rührwerk:** Art des Rührwerks des Kleinstmengendosierers ("keine", "Direktstart", "Dahlander-Schaltung", "Frequenzumformer").
- **Rüttler:** Der Kleinstmengendosierer besitzt einen Rüttler. Er wird aktiviert, wenn innerhalb der festgelegten Dosierzeit keine Entnahme stattfindet. Mit dem Rüttler wird versucht, die Komponente aus dem Kleinstmengendosierer zu dosieren. Wird eine minimale Dosiergeschwindigkeit erreicht, wird der Rüttler ausgeschaltet. Die Dosierung läuft weiter.
- **Min Sensor:** Es ist ein Minimum-Sensor für die Füllstandsüberwachung vorhanden.

Kleinstmengendosierer flüssig: Anzahl der vorhandenen Kleinstmengendosierer für flüssige Komponenten oder Additive.

- **Ventil zu Tank:** Es ist ein Ventil zum Mischtank installiert.
- **Rührwerk:** Art des Rührwerks des Kleinstmengendosierers ("keine", "Direktstart", "Dahlander-Schaltung", "Frequenzumformer").
- **Pumpensteuerung:** Art der Ansteuerung der Komponentenpumpe ("Frequenzumformer", "Direktstart", "Geteilter Frequenzumformer").
- **Pumpe Trockenlaufschutz-Sensor:** Die Komponentenpumpe besitzt einen Trockenlaufschutz.
- **PumpWaterImpulseValve:** Es ist ein Wasserimpulsventil vorhanden. Durch dieses Ventil wird zu Beginn des Pumpvorgangs oder währenddessen Wasser in die Komponentenpumpe gespritzt, wodurch sie besser anläuft.

- **Min Sensor:** Es ist ein Minimum-Sensor für die Füllstandsüberwachung vorhanden.

Fahrsilos: Anzahl der Komponenten, die manuell dosiert werden.

Name	Wert
<ul style="list-style-type: none"> Frishwasserversorgung (H1) <ul style="list-style-type: none"> Fresh water cold 1 (H1) <ul style="list-style-type: none"> Gemeinsamer Zugriff Ohne geteilte Geräte ▾ Fresh water warm 1 (H1) <ul style="list-style-type: none"> Gemeinsamer Zugriff Mit geteilten Geräten ▾ 	

Frishwasserversorgung:

- **Gemeinsamer Zugriff:** Art der parallelen Entnahme aus dem Kaltwassertank/ Warmwassertank.
 - "Keine" = keine parallele Entnahme möglich.
 - "Ohne geteilte Geräte" = parallele Entnahme nur durch Prozesse möglich, die sich keine Geräte teilen.
 - "Mit geteilten Geräten" = parallele Entnahme auch durch Prozesse möglich, die sich Geräte teilen.

Name	Wert
<ul style="list-style-type: none"> Mixing tank 1 (H1) <ul style="list-style-type: none"> Rührwerk Direktstart ▾ Rührwerk Rückmeldesignal <input checked="" type="checkbox"/> Nebler 1 Einlaufklappen 1 pH-Sensor <input type="checkbox"/> 	

Mixing tank:

- **Rührwerk:** Art des Rührwerks des Misch tanks ("Direktstart", "Dahlander-Schaltung", "Frequenzumformer").
- **Rührwerk Rückmeldesignal:** Bleibt nach dem Anschalten des Rührwerks das Rückmeldesignal des Rührwerks aus, wird ein Alarm ausgegeben.
- **Nebler:** Anzahl der im Misch tank installierten Nebler für Säure oder Lauge.
- **Einlaufklappen:** Anzahl der installierten Mehleinlaufklappen.
- **pH-Sensor:** Es ist ein pH-Sensor installiert.

Name	Wert
<ul style="list-style-type: none"> Überwachung (H1) <ul style="list-style-type: none"> Alarmeingänge Teilapplikation 0 Manuelle Schalter (H1) <ul style="list-style-type: none"> ManualSwitchCount 1 Manual switch [1] (H1) <ul style="list-style-type: none"> Type TASKSTARTSTOP ▾ 	

Überwachung:

- **Alarmeingänge Teilapplikation:** Anzahl der Alarmsensoren, die nicht die gesamte Applikation, sondern nur die zugehörige Teilapplikation stoppen.

- **ManualSwitchCount:** Anzahl der manuellen Schalter für die Überwachung.
- **Type:** Typ des manuellen Schalters ("TASKSTARTSTOP", "APPSTARTSTOPBUTTON", "APPPAUSESWITCH").

3.1.1.2 Unterkreisgruppen

Name	Wert
Unterkreise	1
Unterkreisverteilung [1] (H1.1)	
Tröge	5

Unterkreise: Anzahl der vorhandenen Unterkreise in der Unterkreisgruppe.

- **Tröge:** Anzahl der Tröge im Unterkreis.

Name	Wert
Gemeinsames Hauptkreisventil der Unterkreisgruppen	1
Gemeinsames Hauptkreisventil der Unterkreisgruppen [1] (H...	
Unterkreise	1
Unterkreisverteilung [1] (H1.1)	
Tröge	1

Gemeinsames Hauptkreisventil der Unterkreisgruppen: Anzahl der Unterkreisgruppen mit gemeinsamem Hauptkreisventil.

- **Unterkreise:** Anzahl der vorhandenen Unterkreise in der Unterkreisgruppe.
 - **Tröge:** Anzahl der Tröge im Unterkreis.

3.1.1.3 Zubehör

Hier können Sie nachträglich zusätzliche Anlagenkomponenten wie Ventile, Pumpen und Schnecken für den Futtertransportweg hinzufügen.

Name	Wert
Ventile	5

Ventile: Anzahl der zusätzlichen Ventile.

Name	Wert
Pumpen	1
Zubehör Pumpe [1] (H1)	
Pumpensteuerung	Frequenzumformer ▾
Pumpe Trockenlaufschutz-Sensor	<input type="checkbox"/>
PumpWaterImpulseValve	<input type="checkbox"/>

Pumpen: Anzahl der zusätzlichen Pumpen.

- **Pumpensteuerung:** Art der Ansteuerung der Pumpe ("Frequenzumformer", "Direktstart", "Geteilter Frequenzumformer").
- **Pumpe Trockenlaufschutz-Sensor:** Die Pumpe besitzt einen Trockenlaufschutz-Sensor.
- **PumpWaterImpulseValve:** Es ist ein Wasserimpulsventil vorhanden. Durch dieses Ventil wird zu Beginn des Pumpvorgangs oder währenddessen Wasser in die Pumpe gespritzt, wodurch sie besser anläuft.

Name	Wert
Rohrverbinder	8
Verbindungsschnecken	1
Querförderschnecken	1
Sammelschnecken	1
Temperatursensoren	1
Alarমেingänge	1
Externe Synchronisationen	1
App-Eingangverbindungen	1
App Ausgangsverbindungen	1

Rohrverbinder: Anzahl der zusätzlichen Rohrverbinder.

Verbindungsschnecken: Anzahl der Verbindungsschnecken.

Querförderschnecken: Anzahl der Querförderschnecken.

Sammelschnecken: Anzahl der Sammelschnecken.

Temperatursensoren: Anzahl der Temperatursensoren.

Alarমেingänge: Anzahl der zusätzlichen Alarমেingänge.

Externe Synchronisationen: Anzahl der externen Synchronisationen.

App-Eingangverbindungen: Anzahl der App-Eingangverbindungen.

App Ausgangsverbindungen: Anzahl der App-Ausgangverbindungen.

Name	Wert
Dosierschnecken	1
Dosierschnecke [1] (H1)	
Steuerung Dosierschnecke	Direktstart

Dosierschnecken: Anzahl der Dosierschnecken.

- **Steuerung Dosierschnecke:** Art der Steuerung der Dosierschnecke ("Frequenzumformer", "Direktstart", "Geteilter Frequenzumformer").

Name	Wert
Label für benutzerdefinierten Text	2
Zusätzliche Ausgänge	0

Label für benutzerdefinierten Text: Anzahl der benutzerdefinierten Labels, siehe Kapitel 3.6 "Benutzerdefiniertes Label bearbeiten", Seite 84.

Zusätzliche Ausgänge: Anzahl zusätzlicher Ausgänge.

3.1.1.4 Manuelle Schalter

Name	Wert
Manuelle Schalter (H1)	
ManualSwitchCount	1
Manual switch [1] (H1)	
Type	TASKSTARTSTOP

ManualSwitchCount: Anzahl der manuellen Schalter.

Type: Typ des manuellen Schalters ("TASKSTARTSTOP", "APPSTARTSTOPBUTTON", "APPPAUSESWITCH").

3.1.1.5 Steuerung

Name	Wert
Wasseruhren	1
Geteilte Frequenzumformer	1
Zeitrelais	2
Ausgänge PLC	1
Eingangsgeräte PLC	1
Anzeige PLC	1

Wasseruhren: Anzahl der Wasseruhren.

Geteilte Frequenzumformer: Anzahl der geteilten Frequenzumformer.

Zeitrelais: Anzahl der Zeitrelais.

Ausgänge PLC: Anzahl der Ausgangsgeräte für PLC.

Eingangsgeräte PLC: Anzahl der Eingangsgeräte für PLC.

Anzeige PLC: Anzahl der Anzeigen für PLC.

Name	Wert
Schaltschrank (H1)	
Wiegebox CAN-Bus	0
Wiegebox V3	1
Verbindungsbox 16 Ausgänge 18 Eingänge	0
Verbindungsbox 16 Ausgänge 2 Eingänge	0
Verbindungsbox 32 Ausgänge 4 Eingänge	0
Verbindungsbox 16 Ausgänge 2 Eingänge 16 analoge S...	0
Frequenzumformer Frenic Multi	0
Frequenzumformer Frenic ACE	0
Frequenzumformer Altvar312	0
Frequenzumformer Altvar320	0
Motorcontroller 24V	0
Digitalmodul BDDIO32	1
Digitalmodul BDDIO32LC	0
Analogmodul BDAM48	0
Jumo Druckmessumformer 402056	0
Intelligentes Ventilmodul V4	0
Gateway CAN Izumi/Lohbus	2
Gateway CAN Izumi/Lohbus [1] (H1)	
Bus	Lohbus
Lohbus (H1)	
BDM Adapter V25	0
Eingangskarte HLI 16 Eingänge	0
Ausgangskarte HLO 32 ausgänge	0
Gateway CAN Izumi/Lohbus [2] (H1)	
Bus	Izumi
Izumi (H1)	
BDP Digital 16/16 Karte	0
Ventilmodul intelligente Ventile Vers.2	0
Relaismodul MC99 24 Relais	0
Ventilmodul MC99 200 Ventile	0
Nano_Intelligenter_CAN-Bus_Koppler	1
Nano_Intelligenter_CAN-Bus_Koppler [1] (H1)	
Nano_analog_in_8	0
Nano_analog_in_8_Temperatur	0
Nano_analog_out_8	0
Nano_digital_in_8	0
Nano_digital_out_8	0
Nano_Relaiskarte_8 Relaisausgänge	0
Nano_analog_in_2_Ph	0
Anzeige AMZ1	0
Transponderleser	0
QuadScale_HouseLink_HL10C	0
Ventilsensor Plus Karten	0

Schaltschrank

- **Wiegebox CAN-Bus:** Anzahl der Wiegeboxen (CAN).
- **Wiegebox V3:** Anzahl der Wiegeboxen V3.0 (CAN).
- **Verbindungsbox 16 Ausgänge 18 Eingänge:** Anzahl der Verbindungsboxen 16 Ausgänge 18 Eingänge.
- **Verbindungsbox 16 Ausgänge 2 Eingänge:** Anzahl der Verbindungsboxen 16 Ausgänge 2 Eingänge.
- **Verbindungsbox 32 Ausgänge 4 Eingänge:** Anzahl der Verbindungsboxen 32 Ausgänge 4 Eingänge.
- **Verbindungsbox 16 Ausgänge 2 Eingänge 16 analoge Sensoren:** Anzahl der Verbindungsboxen 16 Ausgänge 2 Eingänge 16 analoge Sensoren.
- **Frequenzumformer Frenic Multi:** Anzahl der Frequenzumformer Frenic Multi.
- **Frequenzumformer Frenic ACE:** Anzahl der Frequenzumformer Frenic ACE.
- **Frequenzumformer Altvar312:** Anzahl der Frequenzumformer Altvar312.
- **Frequenzumformer Altvar320:** Anzahl der Frequenzumformer Altvar320.
- **Motorcontroller 24V:** Anzahl der Motorcontroller 24V.
- **Digitalmodul BDDIO32:** Anzahl der Digitalmodule BDDIO32.
- **Digitalmodul BDDIO32LC:** Anzahl der Digitalmodule BDDIO32LC.
- **Analogmodul BDAM48:** Anzahl der analogen Module BDAM48.
- **Jumo Druckmessumformer 402056:** Anzahl der Jumo Druckmessumformer 402056.
- **Intelligentes Ventilmodul V4:** Anzahl der intelligenten Ventilmodule V4.
- **Gateway CAN Izumi/Lohbus:** Anzahl der Gateways CAN Izumi/Lohbus.
 - **Bus:** Bus ("Lohbus", "Izumi").
 - **BDM Adapter V25:** Anzahl der BDM Adapter V25.
 - **Eingangskarte HLI 16 Eingänge:** Anzahl der Eingangskarten HLI 16 Eingänge.
 - **Ausgangskarte HLO 32 Ausgänge:** Anzahl der Ausgangskarten HLO 32 Ausgänge.
 - **BDP Digital 16/16 Karte:** Anzahl der BDP Digital 16/16 Karten.
 - **Ventilmodul intelligente Ventile Vers.2:** Anzahl der Ventilmodule intelligente Ventile Vers.2.
 - **Relaismodul MC99 24 Relais:** Anzahl der Relaismodule MC99 24 Relais.

- **Ventilmodul MC99 200 Ventile:** Anzahl der Ventilmodule MC99 200 Ventile.
- **Nano_Intelligenter_CAN-Bus_Koppler:** Anzahl der Nano Intelligenten CAN-Bus Koppler.
- **Nano_analog_in_8:** Anzahl der Modul-Platinen Nano-I/O, Analog in (8 Eingänge).
- **Nano_analog_in_8_Temperatur:** Anzahl der Modul-Platinen Nano-I/O, Analog in (8 Eingänge) - Temperatur.
- **Nano_analog_out_8:** Anzahl der Modul-Platinen Nano-I/O, Analog out (8 Ausgänge).
- **Nano_digital_in_8:** Anzahl der Modul-Platinen Nano-I/O, Digital in (8 Eingänge).
- **Nano_digital_out_8:** Anzahl der Modul-Platinen Nano-I/O, Digital out (8 Ausgänge).
- **Nano_Relaiskarte_8 Relaisausgänge:** Anzahl der Nano-I/O Relaiskarten (8 Relaisausgänge).
- **Nano_analog_in_2_Ph:** Anzahl der Nano-Analoga in 2 PH_karten.
- **Anzeige AMZ1:** Anzahl der Anzeigen des Typs AMZ1 (UniScale).
- **Transponderleser:** Anzahl der Transponderleser.
 - **Transponderleser Typ:** Transponderleser-Typ ("BDPAntenne", "BDPAntennaV2", "RFIDBox").
- **QuadScale_HouseLink_HL10C:** Anzahl der QuadScale-Houselink-Karten.
- **Ventilsensor Plus Karten:** Anzahl der Ventilsensorkarten mit zusätzlichen Ausgängen für Statusleuchte.

3.1.2 Zuordnung zur Hofstruktur

Wird die Anlage in ein bestehendes BigFarmNet-System integriert, dann ist der Anlage und/oder den einzelnen Anlagenkomponenten der zugehörige Ort zuzuweisen. Wird das BigFarmNet-System zeitgleich mit der Installation der Anlage (Applikation) aufgesetzt, ist keine Ortsanpassung erforderlich.

1. Klicken Sie auf den Reiter "Details" und öffnen Sie über das Plus-Symbol die Struktur.

Die Struktur zeigt alle ortsbezogenen Anlagenkomponenten.

Composer
Werkzeuge

Parameter **Details**

Name	Auswahl	Ort	
⊖ ⚙ CulinaMixPro		H1	🏠
⊕ ⚙ Mischeinheit [1]		H1	🏠
⊕ ⚙ Mischeinheit [2]		H1	🏠
⊕ ⚙ Mischeinheit [3]		H1	🏠
⊕ ⚙ Gruppe Unterkreise [1]		H1	🏠
⊕ ⚙ Gruppe Unterkreise [2]		H1	🏠
⊕ ⚙ Tankeinheit für Restfutter [1]		H1	🏠
⊕ ⚙ Entsorgung		H1	🏠

2. Klicken Sie bei der gewünschten Anlagenkomponente auf das Haus-Symbol.

Composer
Werkzeuge

Parameter **Details**

Name	Auswahl	Ort	
⊕ ⚙ Futterpumpe		H1	🏠
⊕ ⚙ Verteilung		H1	🏠
⊖ ⚙ Verteilung einfacher Kreis [1]		H1.1	🏠
⊕ ⚙ PipeConnector [1]		H1.1	🏠
⊕ ⚙ PipeConnector [2]		H1.1	🏠
⊕ ⚙ PipeConnectorToValves		H1.1	🏠
⊕ ⚙ Verteilung Startventil Kreis		H1.1	🏠
⊖ ⚙ Kreis 1 [1] (Einfacher Kreis)		H1.2	🏠
⊕ ⚙ Futterventil [1]		H1.2.1	🏠
⊕ ⚙ Futterventil [2]		H1.2.2	🏠
⊕ ⚙ Futterventil [3]		H1.2.3	🏠
⊕ ⚙ Futterventil [4]		H1.2.4	🏠

3. Geben Sie im folgenden Fenster die Nummer des zugehörigen Ortes ein.
Der ausgewählte Ort wird unterhalb des Eingabefeldes vollständig angezeigt.

Ort bearbeiten

Location for Trog [1]

Ortstyp
--- Pen

House (... Section Pen)

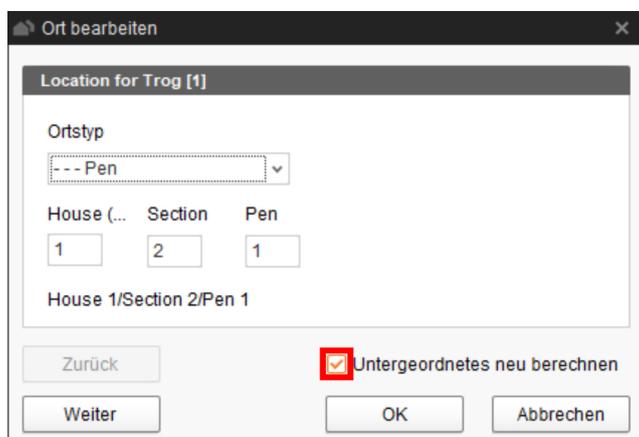
1	2	1
---	---	---

House 1/Section 2/Pen 1

Zurück Untergeordnetes neu berechnen

Weiter OK Abbrechen

4. Setzen Sie bei Bedarf das Häkchen bei "Untergeordnetes neu berechnen".
Alle untergeordneten Anlagenkomponenten werden dann automatisch dem neuen Ort zugewiesen.



5. Klicken Sie auf "Weiter", um die Ortszuweisung bei Anlagenkomponenten der gleichen Ebene fortzusetzen.
6. Klicken Sie abschließend auf "OK", um die Eingaben zu übernehmen.
Klicken Sie abschließend auf "Speichern", um alle Einstellungen im Composer zu übernehmen.



Bestätigen Sie den Dialog mit "OK".

Der FeedMove Editor wird gestartet.

3.2 Anlage im Feedmove Editor darstellen

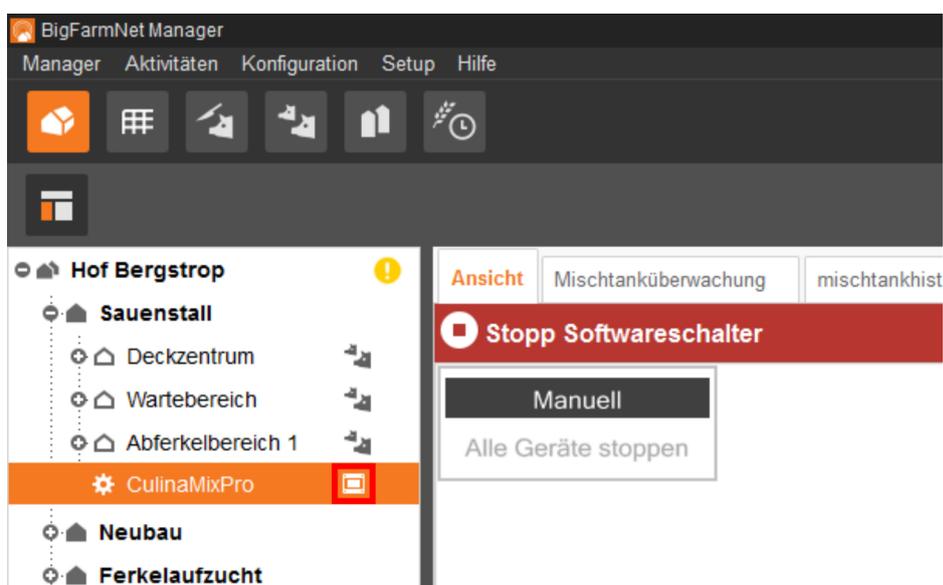
Der Feedmove Editor ist ein Bearbeitungsprogramm zur grafischen Gestaltung der installierten Anlage. Im Feedmove Editor werden alle Anlagenkomponenten, die Sie im Composer angelegt haben, mittels Symbolen angezeigt. Im Feedmove Editor werden die einzelnen Anlagenkomponenten gemäß der installierten Anlage miteinander verbunden. Auf diese Weise wird der Weg des Futtertransportes wiedergegeben.

ACHTUNG!

Die automatisch generierten Futtertransporte müssen bearbeitet werden!

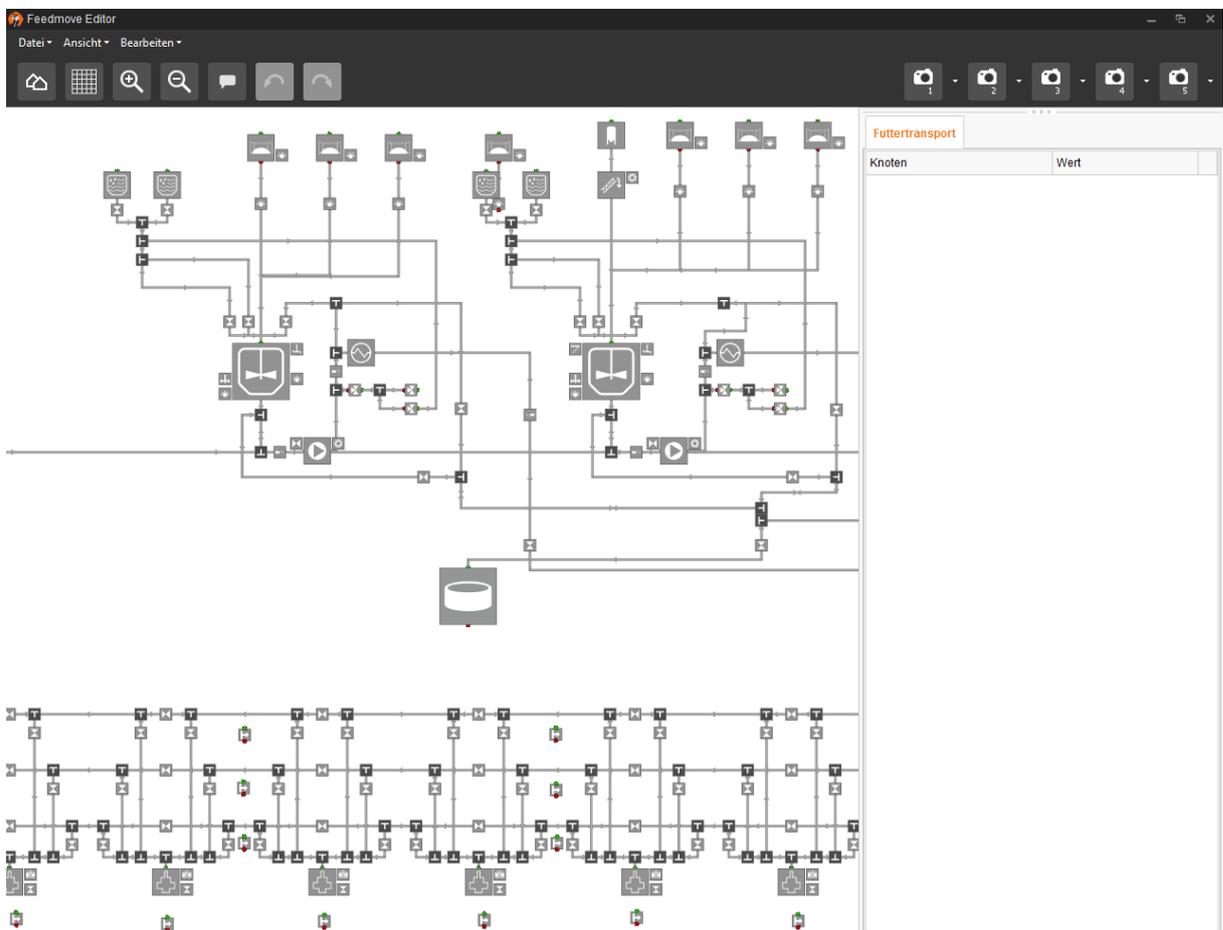
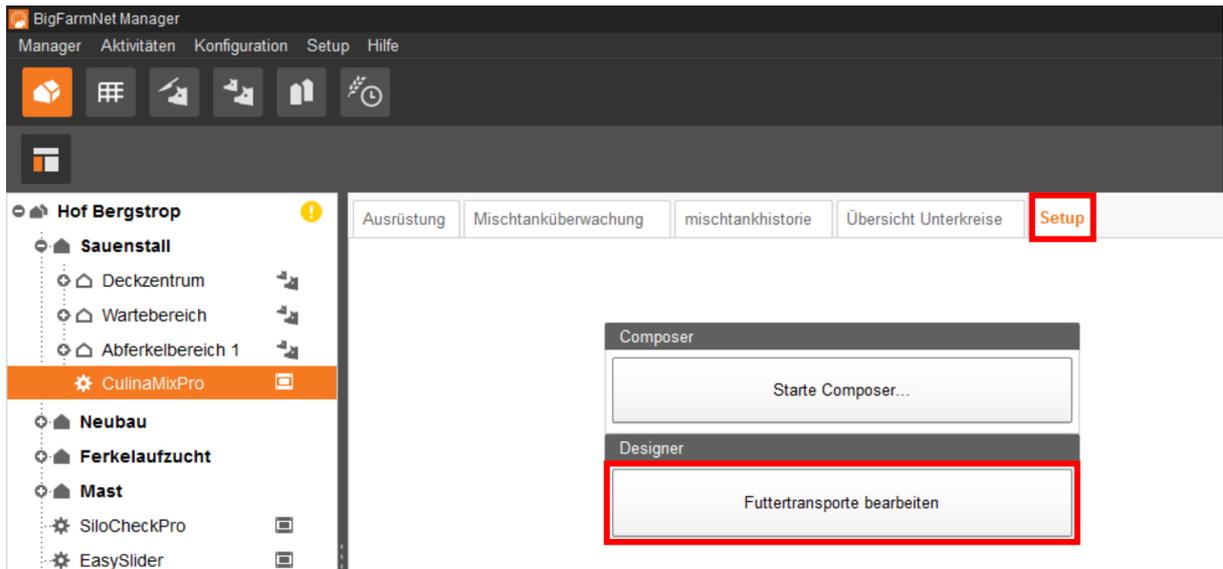
Die fertige Darstellung erscheint im Anwendungsfenster "Ansicht". Die Grafik zeigt die Aktivität der Anlage während des Betriebs.

1. Klicken Sie in der Hofstruktur auf das Controller-Symbol  der gewünschten Anlagen-Applikation.

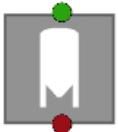


2. Klicken Sie unter "Setup" auf "Futtertransporte bearbeiten...".

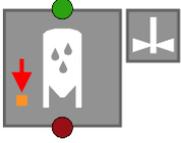
Das Bearbeitungsprogramm "Feedmove Editor" öffnet sich in einem neuen Fenster.



3.2.1 Symbole Anlagenkomponenten



Silo trocken



Flüssigzusatz, Rührwerk und Min Sensor



Mineraldosierer trocken



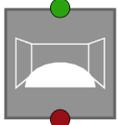
Mineraldosierer flüssig



MediINJECT



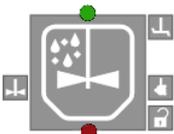
CCM



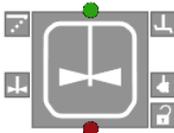
Fahr silo



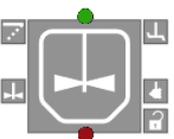
Frischwassertank



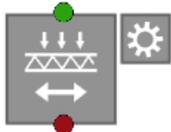
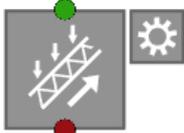
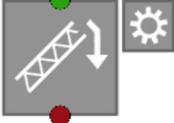
Brauchwassertank



Vormischer



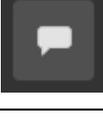
Mischtank

	Querförderschnecke
	Sammelschnecke
	Dosierschnecke / Flex-Vey
	Futterventil
	Wärmetauscher
	Druckluftüberwachung
	Kolbenkompressor
	Futterpumpe
	Pumpe allgemein
	Rüttler
	Rührwerk
	Drucksensor
	Ventil
	Quetschventil
	Reinigungsventil
	Einlaufklappe
	Nebler
	Reiniger
	Sicherheitsschloss / Tank sperren

	Schwert CCM
	Schrägförderschnecke CCM
	Antrieb
	Rohrverbinder

3.2.2 Grundfunktionen

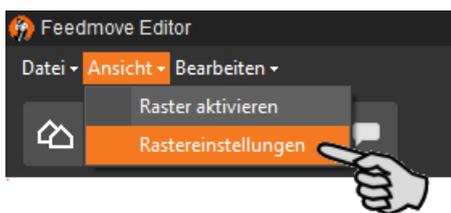


	Ansicht	Vollständige Ansicht der Anlage
	Raster	Rasterlinien ein- / ausblenden
	Vergrößern / Verkleinern	Ansicht vergrößern / verkleinern
	Beschriftung	Beschriftung einzelner Anlagenkomponenten ein- / ausblenden
	Rückgängig/Wiederherstellen	Aktion rückgängig machen / wiederherstellen
	Kamera	Unterschiedliche Ansichten der Anlage speichern

3.2.3 Raster einrichten

Wenn Sie die Anlagenkomponenten entlang eines Rasters ausrichten möchten, klicken Sie auf . Ändern Sie bei Bedarf die Größe der Rasterung wie folgt:

1. Klicken Sie im Menü "Ansicht" auf "Rastereinstellungen".



2. Geben Sie den Wert in die Eingabefelder ein oder ändern Sie den Wert mit Hilfe der Auf- und Abwärtspfeile.
3. Bestätigen Sie die Eingaben mit einem Klick auf "OK".

3.2.4 Ansicht einstellen und speichern

i ACHTUNG!

Welche der unten angegebenen Funktionen auf Ihre Maus zutrifft, hängt von den Windows-Einstellungen der Maus ab.

Die gewünschte Fensteransicht der Zeichenfläche können Sie wie folgt einstellen:

- Vergrößern oder verkleinern:
 - Drehen Sie das Mousrad vor und zurück.
- Nach rechts oder links bewegen:
 - Drücken Sie das Mousrad herunter und bewegen Sie die Maus nach rechts oder nach links.

ODER

Drücken und halten Sie die Umschalttaste (Shift-Taste) und drehen Sie das Mousrad vor und zurück.

- Nach oben oder unten bewegen:
 - Drücken Sie das Mousrad herunter und bewegen Sie die Maus nach oben oder nach unten.

ODER

Drücken und halten Sie die Steuerungstaste (Strg-Taste) und drehen Sie das Mousrad vor und zurück.

Sie können bis zu 5 unterschiedliche Ansichten speichern: eine Ansicht pro Kamera-Symbol. Gespeicherte Ansichten können Sie später im Fenster "Ansicht" aufrufen.

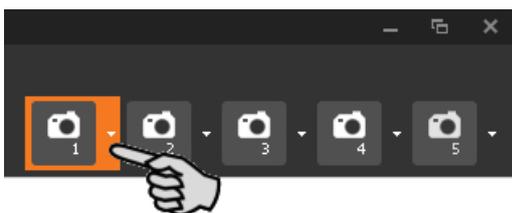
1. Stellen Sie die Ansicht wie folgt ein:
 - **Vergrößern oder verkleinern:** Drehen Sie das Mousrad vor und zurück.

- **Nach rechts oder links bewegen:** Drücken und halten Sie die Umschalttaste (Shift-Taste) und drehen Sie das Mausrad vor und zurück.
- **Nach oben oder unten bewegen:** Drücken und halten Sie die Steuerungstaste (Strg-Taste) und drehen Sie das Mausrad vor und zurück.

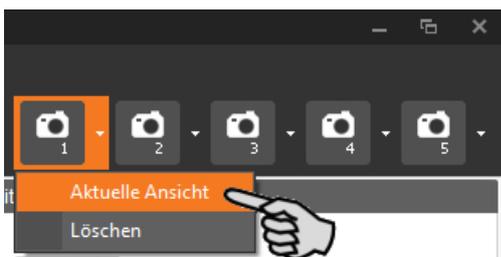
ODER

Wenn Sie das Mausrad herunterdrücken, können Sie die Grafik (zweidimensional) in alle Richtungen bewegen.

2. Klicken Sie auf den Abwärtspfeil eines der Kamera-Symbole.



3. Klicken Sie im Kontextmenü auf "Aktuelle Ansicht" und die Ansicht ist gespeichert.



4. Wenn Sie die gespeicherte Ansicht später wieder aufrufen möchten, klicken Sie auf das entsprechende Kamera-Symbol.

3.2.5 Anlagenkomponenten markieren und verschieben

1. Bewegen Sie den Mauszeiger auf die gewünschte Anlagenkomponente.
Der Mauszeiger ändert seine Form . Der Name der Anlagenkomponente wird außerdem kurz als Tooltip angezeigt.
2. Klicken Sie auf die Anlagenkomponente und halten Sie die Maustaste gedrückt.
Die Anlagenkomponente wird orange markiert.
3. Verschieben Sie die Anlagenkomponente auf die gewünschte Position und lassen Sie die Maustaste los.

ODER:

1. Markieren Sie mehrere Anlagenkomponenten,

- a) indem Sie mit gedrückter linker Maustaste ein Rechteck um die Anlagenkomponenten ziehen.

ODER:

indem Sie die Anlagenkomponenten mit gedrückter Strg-Taste anklicken.

Die Anlagenkomponenten werden orange markiert.

2. Klicken Sie in den markierten Bereich und halten Sie die Maustaste gedrückt.
3. Verschieben Sie die Anlagenkomponente auf die gewünschte Position und lassen Sie die Maustaste los.

ACHTUNG!

Orange markierte Objekte können Sie auch mit den Pfeiltasten Ihrer Tastatur verschieben.

3.2.6 Anlagenkomponenten verbinden

Die Verbindungen zwischen den Anlagenkomponenten, auch Futtertransporte genannt, sind standardmäßig voreingestellt.

ACHTUNG!

Wenn Sie die standardmäßig vorgegebenen Futtertransporte übernehmen möchten, prüfen Sie, ob diese Futtertransporte Ihrer installierten Anlage entsprechen.

Um Anlagenkomponenten zu verbinden, müssen Sie bei Bedarf bestehende Verbindungen zunächst löschen.

- **Einzelne Verbindungen löschen:**

- a) Bewegen Sie den Mauszeiger auf die unerwünschte Verbindung.

Der Mauszeiger ändert seine Form .

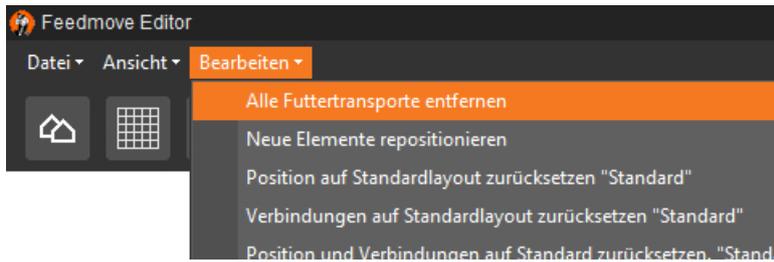
- b) Klicken Sie auf die Verbindung.

Die Verbindung wird orange markiert.

- c) Drücken Sie die Entf-Taste auf Ihrer Tastatur.

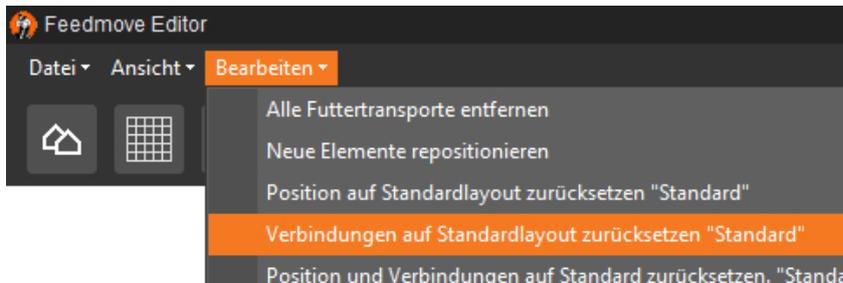
Die Verbindung wird entfernt.

- **Um alle Verbindungen zu löschen**, klicken Sie im Menü "Bearbeiten" auf "Alle Futtertransporte entfernen".



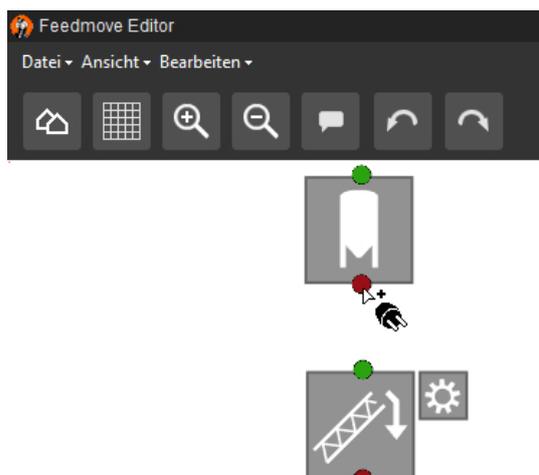
- **Auf Standard zurücksetzen:** Bei der EcoMatic sind für die Anlagenkomponenten automatisch Standard-Verbindungen definiert. Wurde diese Konfiguration geändert, können Sie alle Standard-Verbindungen wieder herstellen und mit dem Standard weiterarbeiten.

Klicken Sie im Menü "Bearbeiten" auf "Verbindungen auf Standardlayout zurücksetzen".



1. Bewegen Sie den Mauszeiger auf den **roten Punkt** der gewünschten Anlagenkomponente.

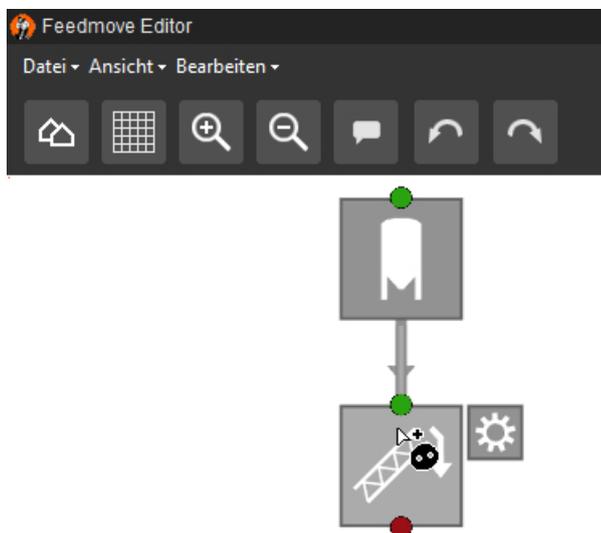
Der Mauszeiger ändert seine Form  .



2. Klicken Sie auf den roten Punkt und halten Sie die Maustaste gedrückt.

3. Bewegen Sie den Mauszeiger auf das Symbol der Anlagenkomponente, mit der die ausgewählte Anlagenkomponente verbunden werden soll.

Der Mauszeiger ändert seine Form  und eine Verbindungsleitung wird sichtbar. Die Fließrichtung ist mit einem Pfeil an der Leitung gekennzeichnet.



4. Lassen Sie die Maustaste los.
Beide Anlagenkomponenten sind miteinander verbunden.
Verbundene Anlagenkomponenten ohne grünen und roten Punkt ermöglichen keine weitere Verbindung.
5. Verbinden Sie auf diese Weise alle Anlagenkomponenten miteinander, sodass alle Futtertransportwege richtig abgebildet sind.

3.2.7 Anlagenkomponenten nachträglich hinzufügen

Wenn Sie für die bereits im Feedmove Editor generierte Anlage weitere Anlagenkomponenten wie Rohrverbinder oder Ventile benötigen, dann müssen Sie den Composer wieder aufrufen. Im Composer wählen Sie unter dem Parameter "Zubehör" alle zusätzlich benötigten Anlagenkomponenten aus, siehe Kapitel 3.1.1.3 "Zubehör", Seite 31.

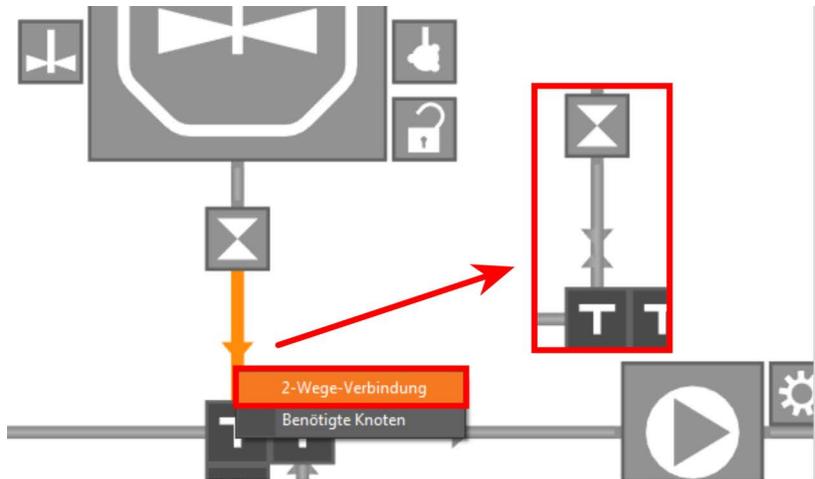
3.2.8 Fließrichtung ändern

Im Feedmove Editor können Sie für alle Leitungen beide Fließrichtungen des Futters definieren. Die Fließrichtung ist mit einem Pfeil an der Leitung gekennzeichnet und ist standardmäßig für eine Richtung definiert.

1. Markieren Sie mit einem Klick die gewünschte Leitung.
2. Öffnen Sie das Kontextmenü mit einem Rechtsklick auf die markierte Leitung.

3. Wählen Sie "2-Wege-Verbindung".

An der Leitung erscheinen zwei Pfeile als Kennzeichnung für beide Fließrichtungen.



3.2.9 Futtertransporte konfigurieren

Zu Beginn stellen die Futtertransporte alle möglichen Futterläufe zwischen den einzelnen Anlagenkomponenten, auch Knoten genannt, dar. Damit beim Steuerungsprozess das System genau weiß, welcher Futtertransport der richtige ist, müssen Sie die Futtertransporte anhand der Knoten genau definieren. Somit reduzieren Sie die Anzahl von möglichen Futtertransporten auf die zwingend erforderlichen Futtertransporte.

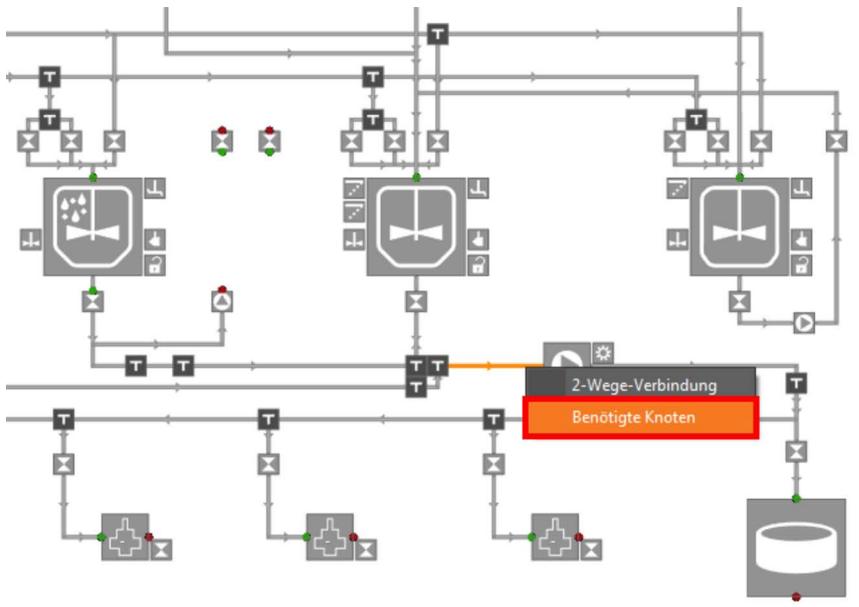
ACHTUNG!

Die Konfiguration der Futtertransporte anhand der Knoten darf nur von einem Service-Techniker durchgeführt werden.

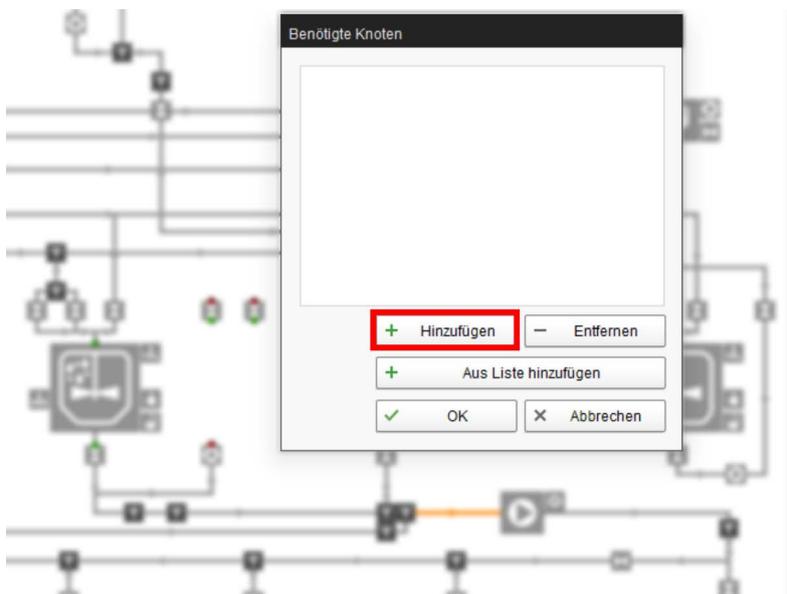
1. Markieren Sie mit einem Klick die gewünschte Leitung.
2. Öffnen Sie das Kontextmenü mit einem Rechtsklick auf die markierte Leitung.

3. Wählen Sie "Benötigte Knoten".

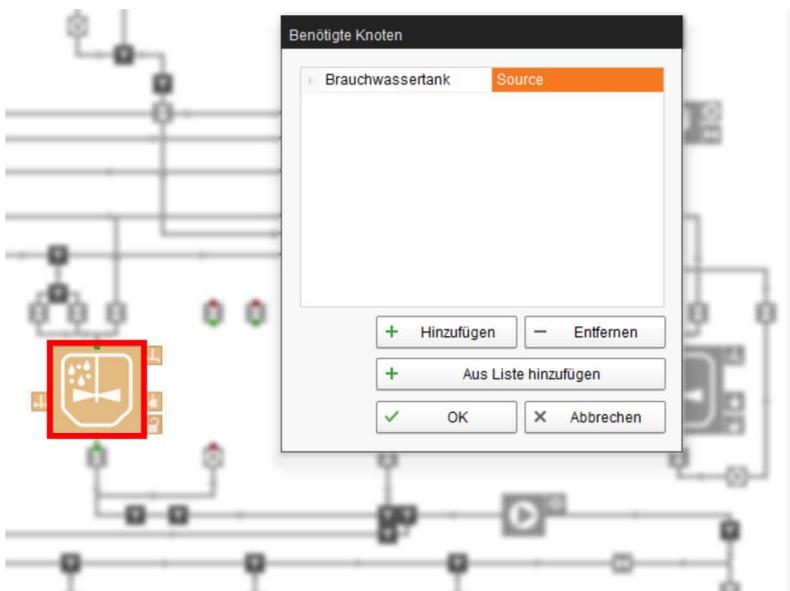
Das Dialogfenster "Benötigte Knoten" öffnet sich.



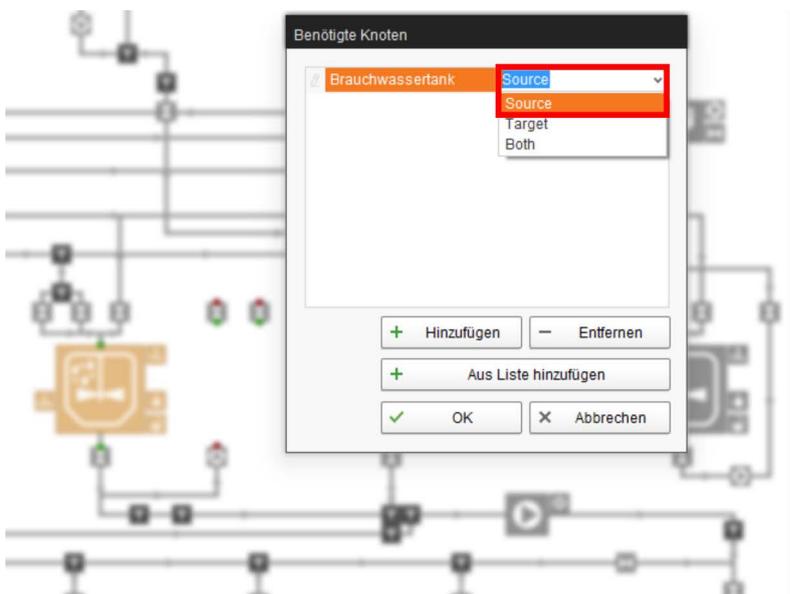
4. Klicken Sie auf "Hinzufügen".



- Klicken Sie in der Grafik auf den gewünschten Knoten (Anlagenkomponente, hier als Beispiel: Brauchwassertank).



- Definieren Sie den gewählten Knoten als Quelle ("Source"), Ziel ("Target") oder als beides ("Both").



- Fügen Sie je nach Gegebenheit der installierten Anlage weitere Knoten wie oben beschrieben hinzu.
- Klicken Sie auf "OK", um die Einstellungen zu übernehmen.

3.2.10 Feedmove Editor beenden

Wenn Sie die Bearbeitung im Feedmove Editor beenden möchten, speichern und schließen Sie das Programm:

1. Speichern Sie Ihre Bearbeitung über "Datei" > "Speichern" und schließen Sie das Programm rechts über das X-Symbol.

ODER:

Schließen Sie direkt das Programm über das X-Symbol.

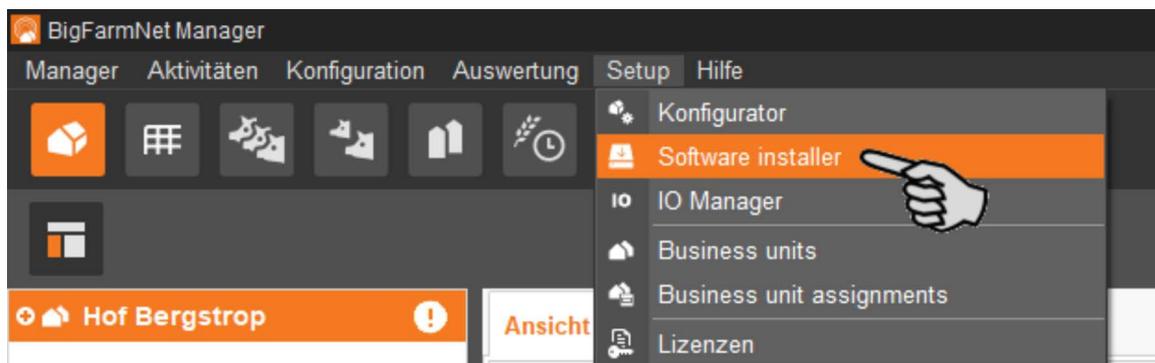
Nicht gespeicherte Änderungen werden automatisch erkannt. Ein Warnmeldfenster öffnet sich.

2. Klicken Sie auf "Ja", um die Änderungen zu speichern.

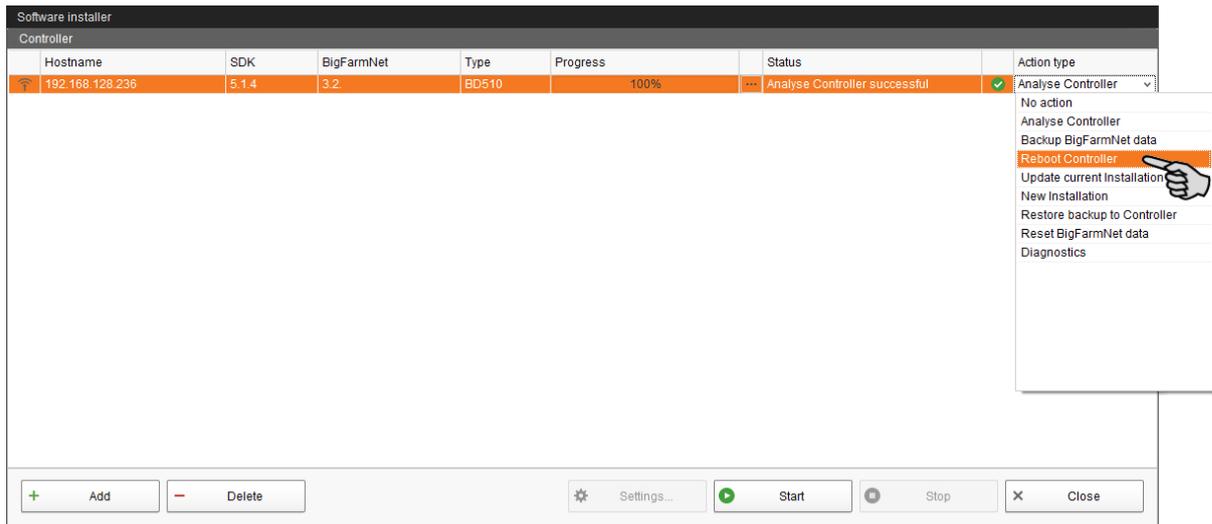
Nach dem Speichern der Änderungen im Feedmove Editor erscheint erneut ein Dialog, der auf einen notwendigen Neustart des Steuerungscomputer 501pro hinweist.



3. Bestätigen Sie den Dialog mit "OK".
4. Klicken Sie im Menü "Setup" auf "Software installer".



5. Wählen Sie den Steuerungscomputer mit einem Klick aus.
6. Klicken Sie in das entsprechende Eingabefeld unter "Action Type" und wählen Sie die Aktion "Reboot Controller".



7. Klicken Sie auf "Start".

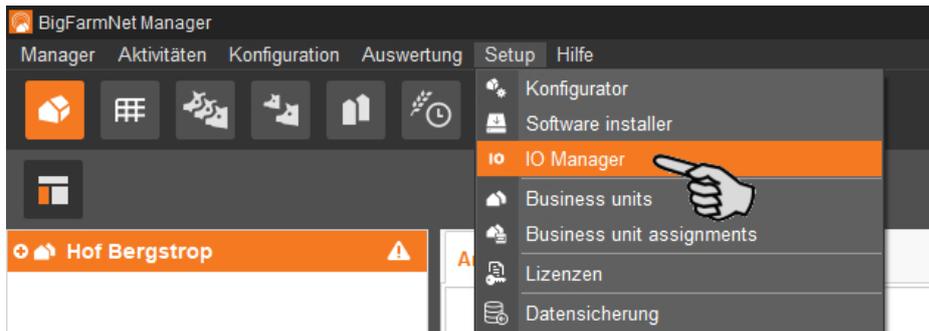
i ACHTUNG!

Dieser Vorgang kann mehrere Minuten dauern!

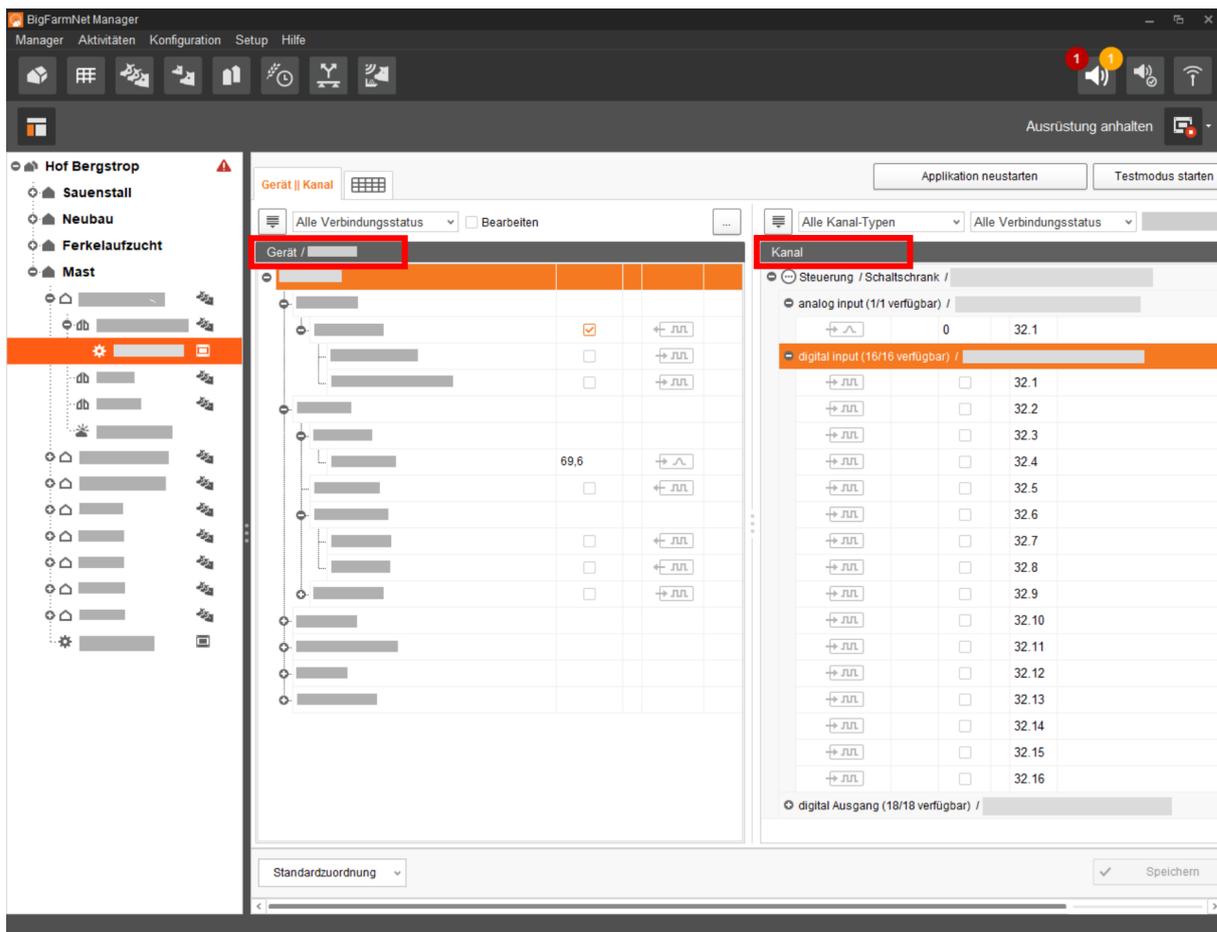
3.3 IO-Manager einrichten

Im IO-Manager richten Sie die Steuerung ein. Sie ordnen die Anlagenfunktionen, die Sie zuvor im Composer festgelegt haben, den IO-Karten zu.

1. Klicken Sie in der Hofstruktur auf das Controller-Symbol  der gewünschten Anlagen-Applikation.
2. Klicken Sie im Menü "Setup" auf "IO Manager".



Der IO-Manager öffnet sich im Anwendungsfenster. Im linken Bereich werden unter "Gerät" die einzelnen Geräte der Anlage angezeigt. Im rechten Bereich werden unter "Kanal" die Kanäle der IO-Karten angezeigt.



Die Ansicht im IO-Manager können Sie über die obere Leiste wie folgt einstellen:



-  Struktur vollständig aus- oder einklappen
-  Gerät und/oder Kanal gemäß Verbindungsstatus anzeigen
-  Bearbeitungsmodus (de-)aktivieren, in dem Gerätenamen bearbeitet und Verbindungen zwischen Gerät und IO-Karte manuell durch Tastatureingabe erstellt werden können
-  Schaltschrank-Nummern und -Indizes anzeigen; Futterventile ohne Ortsnamen anzeigen
-  Kanal gemäß Kanal-Typ anzeigen
-  Alle relevanten Karten anzeigen, um auch die IO-Karten von anderen Applikationen der NetFEED-Gruppe anzuzeigen, die mit Geräten der eigenen Applikation verbunden sind

Die Schnittstellen an den Geräten und den IO-Karten werden durch folgende Symbole dargestellt:

-  digitaler Ausgang
-  digitaler Eingang
-  analoger Ausgang
-  analoger Eingang
-  Zählereingang
-  serielle Schnittstelle
- Verbundene Schnittstellen sind farbig:  
- Nicht verbundene Schnittstellen sind ausgegraut:  

3.3.1 Reihenfolge der IO-Karten: Lohbus, Izumi

Wenn Sie die IO-Karten Lohbus oder Izumi verwenden, muss die Reihenfolge der IO-Karten im IO-Manager mit der Reihenfolge im Schaltschrank übereinstimmen. Sobald Sie Lohbus oder Izumi im Composer ausgewählt haben, werden sie im IO-Manager automatisch hinzugefügt. Die Reihenfolge der IO-Karten im IO-Manager ist zunächst willkürlich.

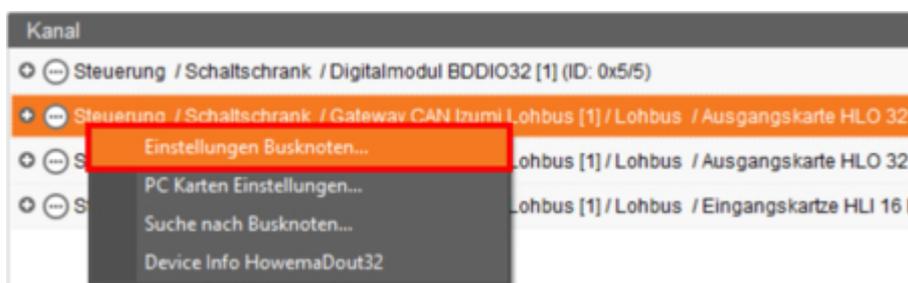
ACHTUNG!

Sortieren Sie die IO-Karten Lohbus oder Izumi im IO-Manager **bevor** Sie die Verbindungen setzen.

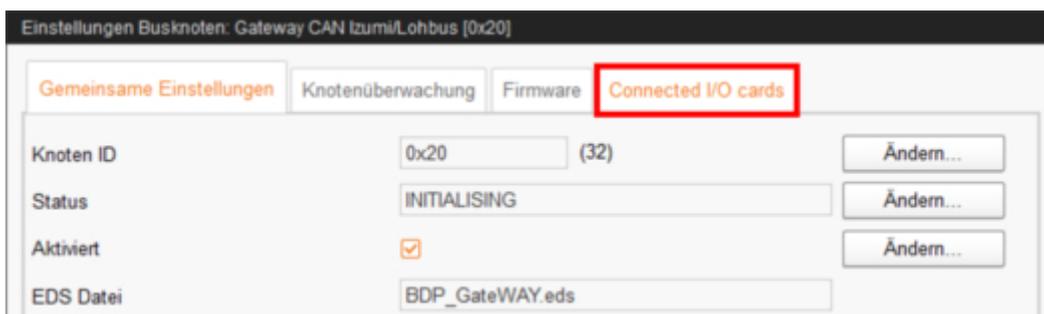
Die folgende Anleitung zeigt die Anordnung am Beispiel der IO-Karten Lohbus. Die Anordnung für die IO-Karte Izumi erfolgt in der gleichen Weise.

1. Öffnen Sie mit einem Rechtsklick auf eine der Lohbus-Karten das Kontextmenü.
2. Klicken Sie im Kontextmenü auf "Einstellungen Busknoten".

Ein neues Dialogfenster für Einstellungen öffnet sich.



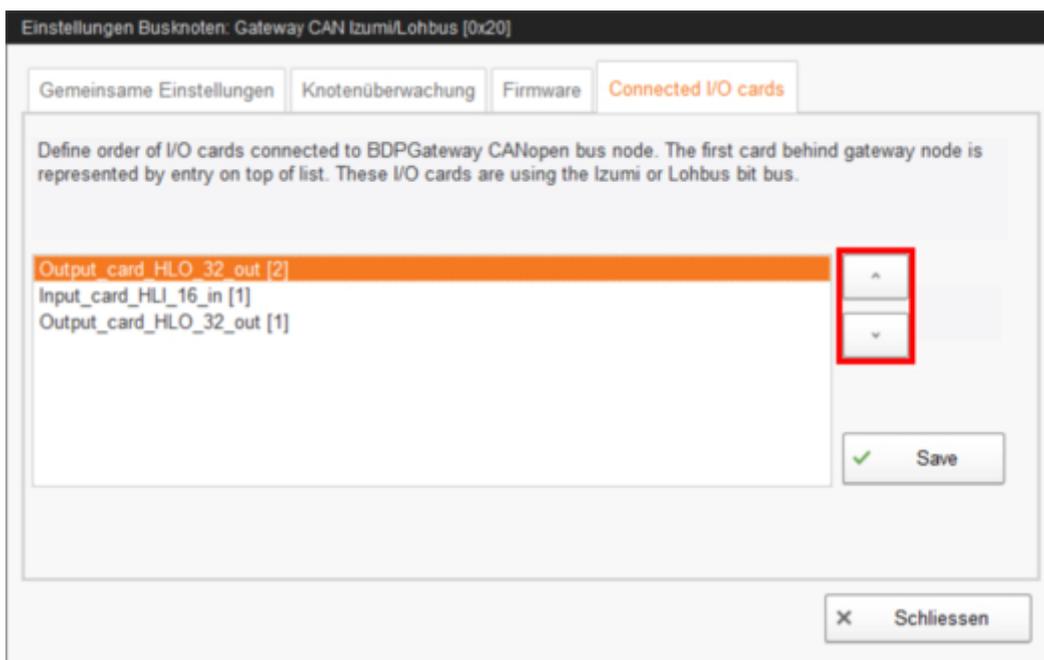
3. Klicken Sie auf den Reiter "Connected I/O cards".



4. Sortieren Sie die im kleinen Ansichtsfenster angezeigten IO-Karten:
 - a) Klicken Sie auf eine IO-Karte.
 - b) Verschieben Sie die Position der IO-Karte mit Hilfe der Auf- und Abwärtspfeile.

i ACHTUNG!

Zählen Sie bei der Anordnung der IO-Karten vom Gateway weg.



- c) Speichern Sie die definierte Reihenfolge, indem Sie auf "Save" klicken.
5. Schließen Sie das Dialogfenster für Einstellungen über den Button "Schliessen".

3.3.2 Verbindung erstellen

Verbinden Sie die einzelnen Geräte mit der entsprechenden IO-Karte manuell. Die Funktion über den Button "Standardzuordnung" wird vom System derzeit nicht unterstützt.

1. Ändern Sie, wo erforderlich, im Bereich "Kanal" einen oder mehrere Eingänge zu Ausgängen mit der Spannungsversorgung +24 V.

Die Voreinstellung zeigt zunächst nur Eingänge.

Diese Funktion ist bei IO-Karten des Typs BDDIO32 und BDDIO32LC möglich.

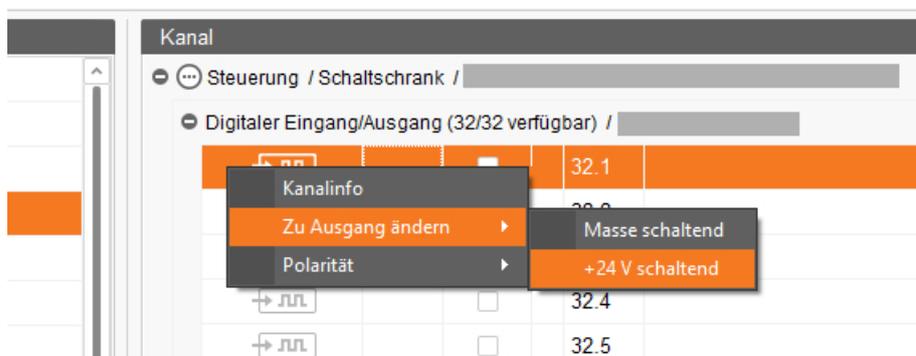
- a) Markieren Sie einen Eingang oder markieren Sie mit gedrückter Strg-Taste mehrere Eingänge.

Die Mehrfachbearbeitung gilt nur für Kanäle gleichen Typs.

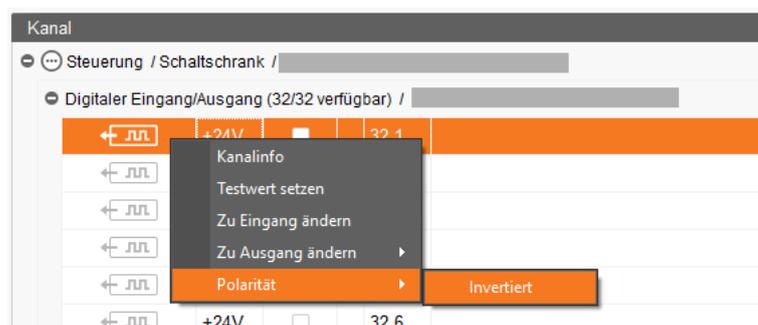
- b) Klicken Sie mit der rechten Maustaste in den markierten Bereich.
- c) Wählen Sie im Kontextmenü "Zu Ausgang ändern" > "+24V schaltend", wenn der neue Ausgang +24 V ausgeben soll.

ODER:

Wählen Sie im Kontextmenü "Zu Ausgang ändern" > "Masse schaltend", wenn der neue Ausgang Masse ausgeben soll.



- d) Bei Bedarf können Sie die Polarität des Signals umkehren, indem Sie im Kontextmenü auf "Polarität" > "Invertiert" klicken.

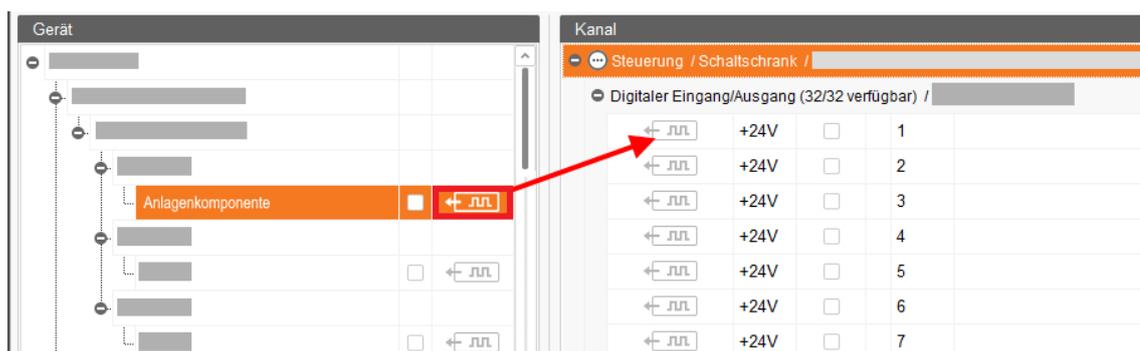


2. Wählen Sie eine der folgenden Varianten zur Verbindung der Schnittstellen:

Variante 1:

- Klicken Sie auf die Schnittstelle der gewünschten Anlagenkomponente und halten Sie die Maustaste gedrückt.
- Ziehen Sie die Maus mit gedrückter Taste auf die Schnittstelle des gewünschten Kanals und lassen die Taste los.

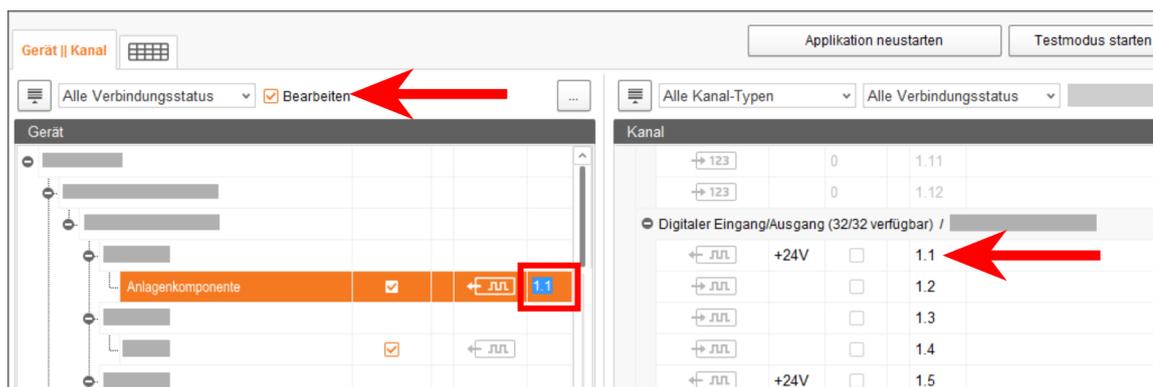
Die Anlagenkomponente und der Kanal werden miteinander verbunden. Die Symbole werden farbig dargestellt .



Variante 2:

- Aktivieren Sie in der oberen Leiste die Funktion "Bearbeiten".
- Da die Schnittstellen der IO-Karten nummeriert sind, können Sie die entsprechende Nummer bei der Schnittstelle der Anlagenkomponente eintragen.

Die Anlagenkomponente und der Kanal werden miteinander verbunden. Die Symbole werden farbig dargestellt .



3. Wenn Sie eine Verbindung versehentlich falsch gesetzt haben, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das entsprechende Verbindungssymbol. Klicken Sie im Kontextmenü dann auf "Verbindung löschen".



ACHTUNG!

Verbindung prüfen:

Doppelklicken Sie auf das gewünschte Gerät und der damit verbundene Kanal wird entsprechend markiert.

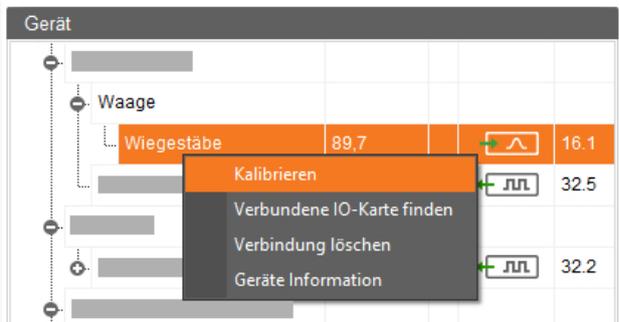
4. Sobald Sie alle Verbindungen festgelegt haben, klicken Sie in der unteren Befehlsleiste auf "Speichern".
5. Klicken Sie abschließend oben im Fenster auf "Applikation neustarten", um die Steuerung in Betrieb zu nehmen.

3.3.3 Waage kalibrieren

Sobald Sie die Verbindung zwischen der Waage bzw. ihren Wiegestäben und der entsprechenden Wiegebox erstellt haben, können Sie die Waage kalibrieren.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste im Bereich "Gerät" auf eine verbundene Waage bzw. ihre untergeordneten Wiegestäbe.
2. Klicken Sie im Kontextmenü auf "Kalibrieren".

Es öffnet sich ein neues Dialogfenster.



3. Klicken Sie zum Kalibrieren auf den Reiter "Kalibrierung".

Waage tarieren und kalibrieren:

Aktuelle Werte

Gewicht Rohwert

Tarieren **Kalibrierung** Display

Standardkalibrierwerte benutzen

Standard

Typ Wiegestab

Wiegemodul

Anzahl Wiegestäbe

Individuell

Kalibrierungspunkte

Kalibrierungspunkt	Gewicht	Rohwert	Rohwert eingeben
1	0,000 kg	0	<input type="text" value="Setzen"/>
2	675,000 kg	12.548.093	<input type="text" value="Setzen"/>

Mindeständerung Waagewert

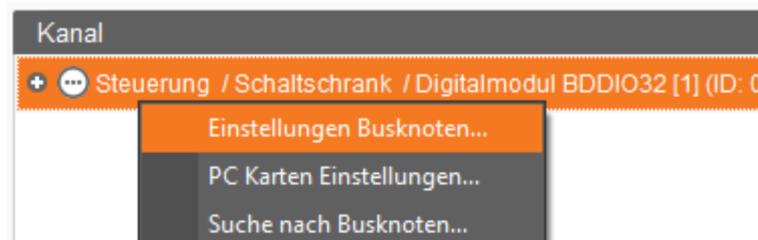
4. Geben Sie für den Kalibrierungspunkt 1 das Gewicht (in der Regel den Wert 0) ein und klicken Sie in der Spalte "Rohwert eingeben" auf "Setzen".
5. Geben Sie für den Kalibrierungspunkt 2 das zum Kalibrieren verwendete Gewicht ein.
6. Beladen Sie die Culina Flex mit dem Kalibriergewicht.
7. Klicken Sie in der Zeile für Kalibrierungspunkt 2 in der Spalte "Rohwert eingeben" auf "Setzen".
8. Entfernen Sie das Kalibriergewicht.
9. Falls Sie weitere Kalibrierungspunkte definiert haben, wiederholen Sie mit diesen die Schritte 5 bis 8.
10. Klicken Sie auf "Kalibrieren", um den Kalibriervorgang zu beenden.
11. Schließen Sie den Dialog.

3.3.4 Knoten-ID ändern

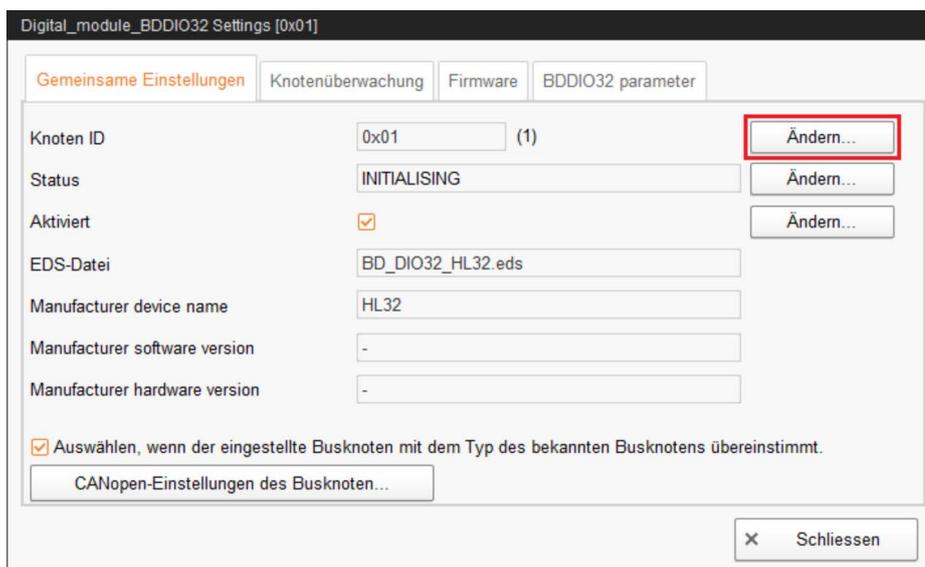
Im mitgelieferten Schaltplan finden Sie Angaben, welches Gerät welche CAN-Adresse erhält. Vergeben Sie die CAN-Adressen gemäß Schaltplan.

1. Kontrollieren Sie an den IO-Karten, die Sie zuweisen möchten, auf welche CAN-ID der Drehschalter der jeweiligen Karte eingestellt ist (im Schaltschrank).
2. Öffnen Sie mit einem Rechtsklick auf die IO-Karte (oberste Ebene) das Kontextmenü und klicken Sie auf "Einstellungen Busknoten".

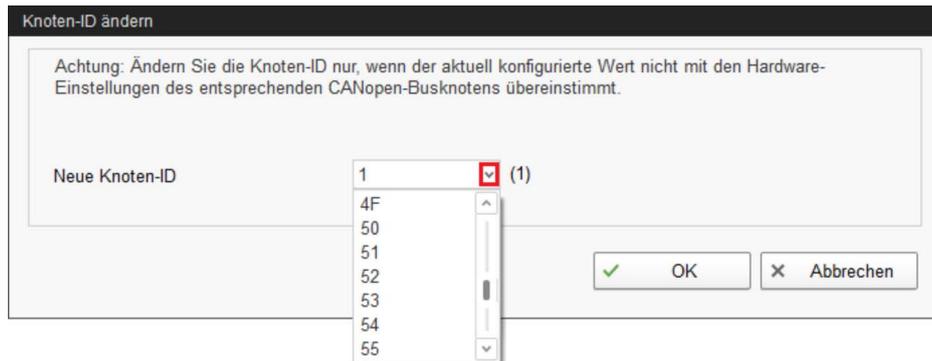
Ein neuer Dialog öffnet sich.



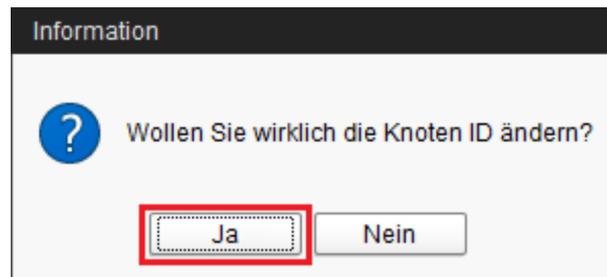
3. Klicken Sie auf der ersten Registerkarte unter "Knoten ID" auf "Ändern".



4. Wählen Sie die neue Knoten-ID und klicken Sie auf "OK".



5. Bestätigen Sie die Sicherheitsabfrage.



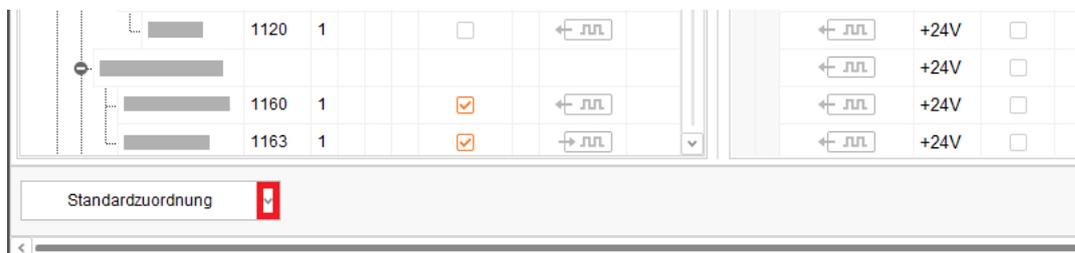
6. Klicken Sie auf "Schliessen", um den Dialog zu beenden.
7. Klicken Sie auf den Button "Applikation neustarten", um die Einstellungen zu übernehmen.

3.3.5 Schaltplan importieren

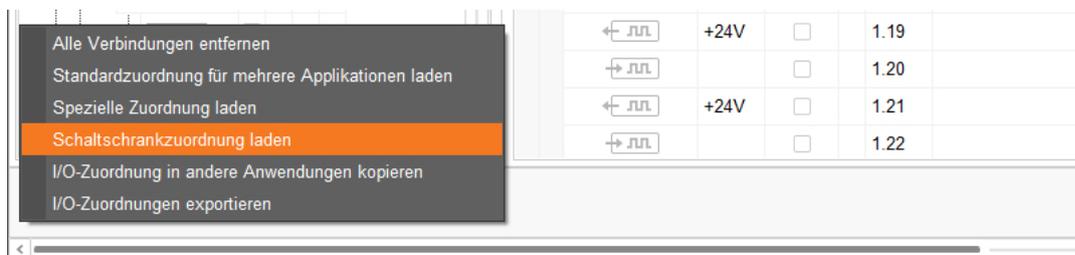
Ein Schaltplan kann im CSV-Format geladen werden.

1. Klicken Sie in der unteren Leiste auf den Abwärtspfeil des Buttons "Standardzuordnung".

Ein Kontextmenü öffnet sich.



2. Wählen Sie "Schaltschrankzuordnung laden".

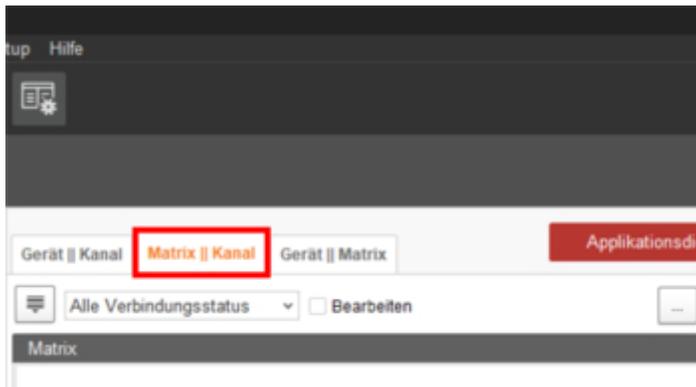


3.3.6 Ventilmatrix erstellen

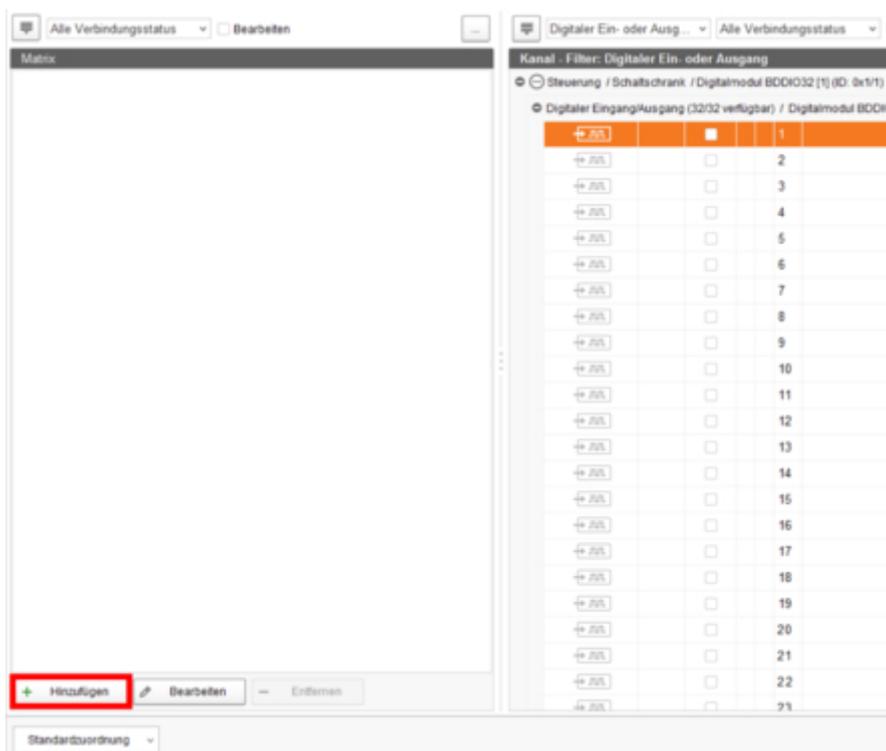
Zur Ansteuerung von Futterventilen kann das Digitalmodul BDDIO32 oder BDDIO32LC eingesetzt werden. Insgesamt stehen 32 Kanäle zur Verfügung, wobei im IO-Manager jeder Kanal als Eingang oder Ausgang konfiguriert werden kann. Die Ausgänge können abhängig von der Konfiguration entweder +24 V oder nach GND schalten. So kann eine Ventilmatrix für die Ansteuerung der Futterventile realisiert werden. Mit der Ventilmatrix können maximal 220 Ventile pro Digitalmodul angesteuert werden.

1. Wählen Sie im oberen Bereich den Reiter "Matrix II Kanal".

Die Ansicht im Anwendungsfenster wird in Matrix (links) und Kanal (rechts) aufgeteilt.



2. Klicken Sie im Bereich Matrix auf "Hinzufügen".
Das Dialogfenster "Matrix" öffnet sich.

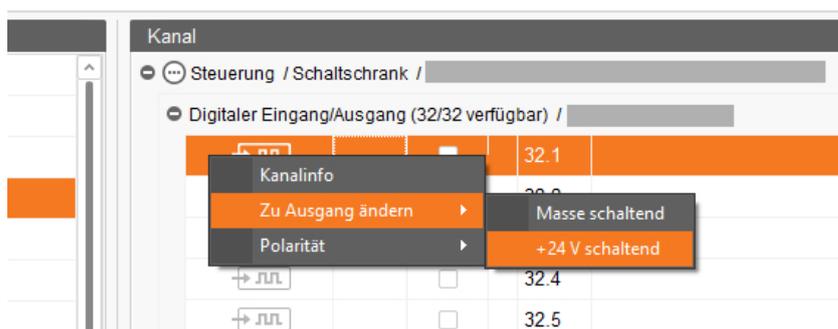


3. Definieren Sie die Matrix und generieren Sie die Dimension der Matrix in Abhängigkeit der anzusteuernenden Futterventile:
 - "Typ": Ventilmatrix
 - "Name" der Ventilmatrix frei wählbar
 - "Dimension" > "Gruppe": 5 (Beispielwert)
 - "Dimension" > "Einzel": 10 (in der Regel 10er Matrizen)

4. Bestätigen Sie die Eingaben mit einem Klick auf "OK".
Die Gruppen- und Einzelausgänge werden links im Bereich "Matrix" angezeigt.
5. Legen Sie rechts im Bereich "Kanal" die Ausgänge +24 V und GND fest. Dabei müssen die Potentiale für die Gruppen- und die Einzelausgänge jeweils gegensätzlich sein.
 - a) Markieren Sie einen Eingang oder markieren Sie mit gedrückter Strg-Taste mehrere Eingänge.
Die Mehrfachbearbeitung gilt nur für Kanäle gleichen Typs.
 - b) Klicken Sie mit der rechten Maustaste in den markierten Bereich.
 - c) Wählen Sie im Kontextmenü "Zu Ausgang ändern" > "+24V schaltend", wenn der neue Ausgang +24 V ausgeben soll.

ODER:

Wählen Sie im Kontextmenü "Zu Ausgang ändern" > "Masse schaltend", wenn der neue Ausgang Masse ausgeben soll.

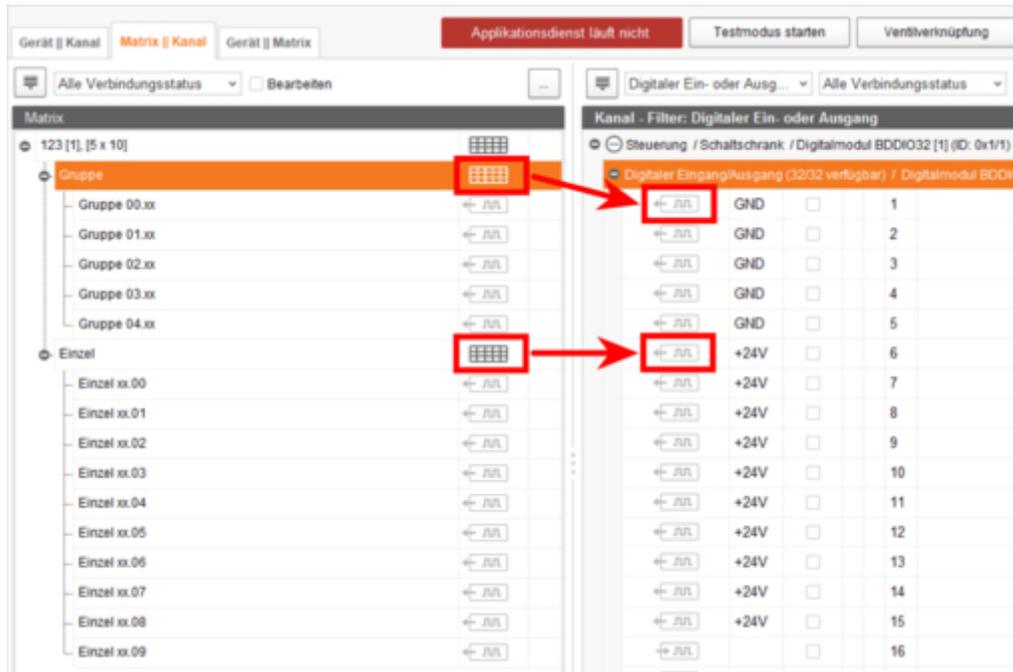


6. Verbinden Sie die Gruppen- und die Einzelausgänge aus dem Bereich "Matrix" mit den entsprechenden Ausgängen im Bereich "Kanal":

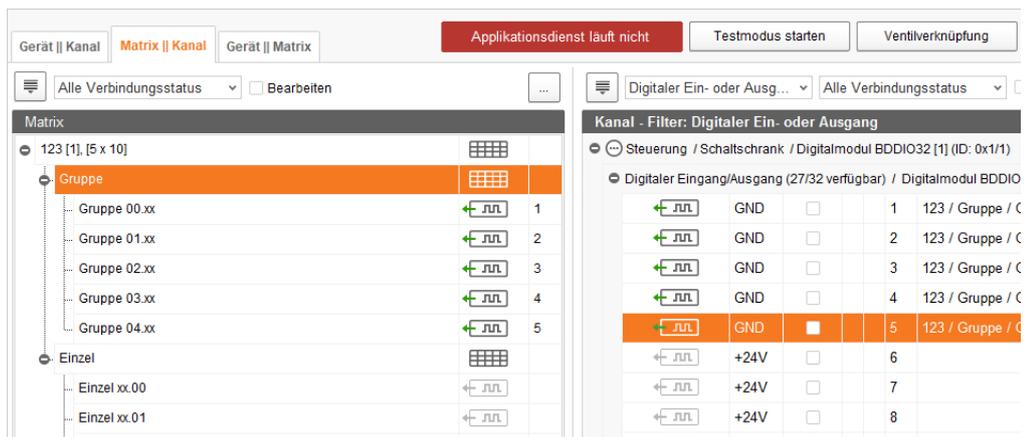
- a) Erstellen Sie jede Verbindung einzeln, siehe Punkt 2., Kapitel 3.3.2 "Verbindung erstellen".

ODER:

Verwenden Sie die Mehrfachverbindung, indem Sie das Matrix-Symbol anklicken und auf das **erste** Verbindungssymbol der zugehörigen Ausgangsgruppe ziehen.



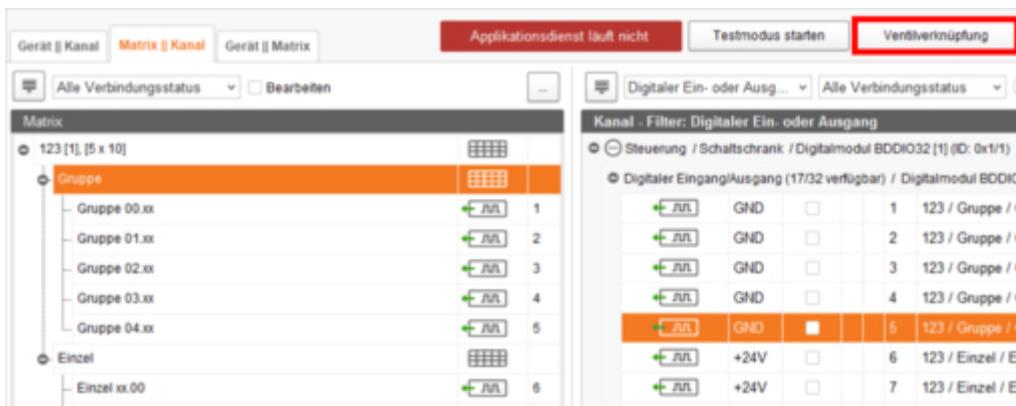
Auf diese Weise erfolgen die Verbindungen auf einmal der Reihe nach.



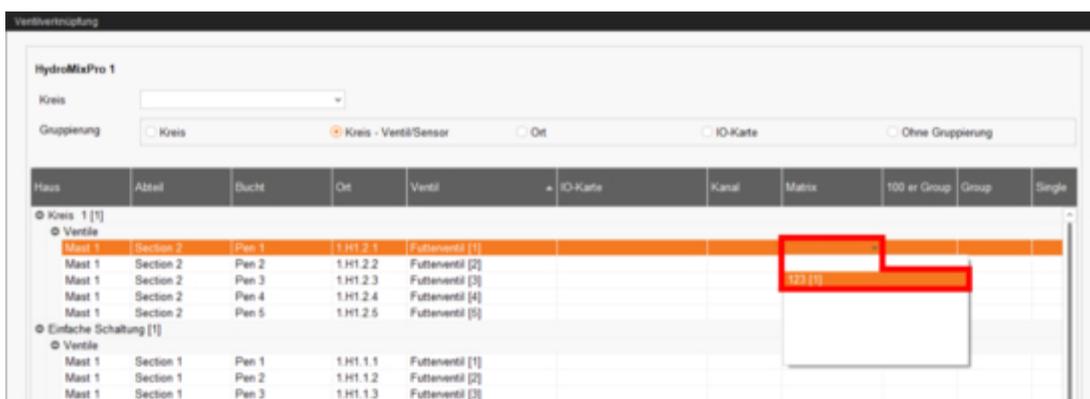
7. Klicken Sie in der unteren Befehlsleiste auf "Speichern", um die Einstellungen zu sichern.

8. Legen Sie die Ventilverknüpfung fest:

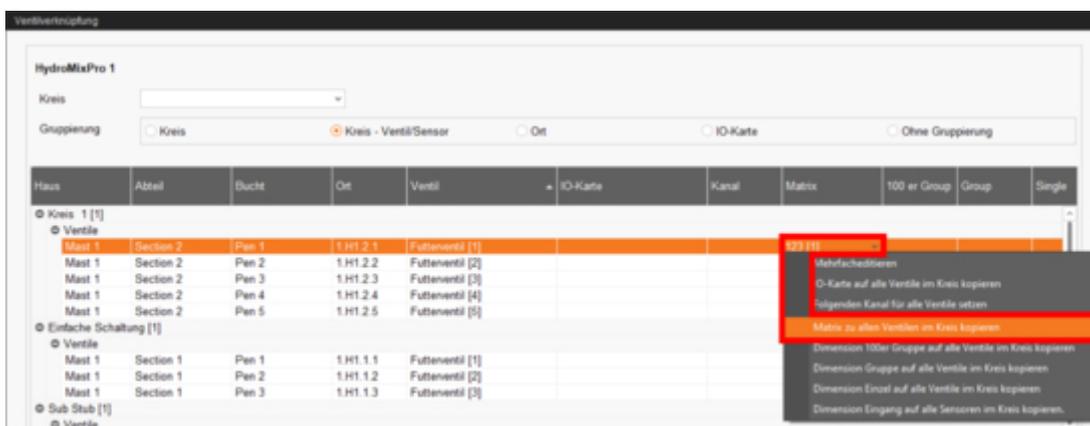
- a) Klicken Sie in der oberen Befehlsleiste auf "Ventilverknüpfung".
Das Dialogfenster "Ventilverknüpfung" öffnet sich.



- b) Ordnen Sie den Ventilen in der Spalte "Matrix" die angelegte Matrix zu, indem Sie in das Eingabefeld klicken und die gewünschte Matrix auswählen.



- c) Sobald Sie dem ersten Ventil die Matrix zugeordnet haben, können Sie für die weiteren Ventile eine Mehrfachbearbeitung vornehmen:
Öffnen Sie mit einem Rechtsklick auf die ausgewählte Matrix das Kontextmenü und wählen Sie "Matrix zu allen Ventilen im Kreis kopieren".

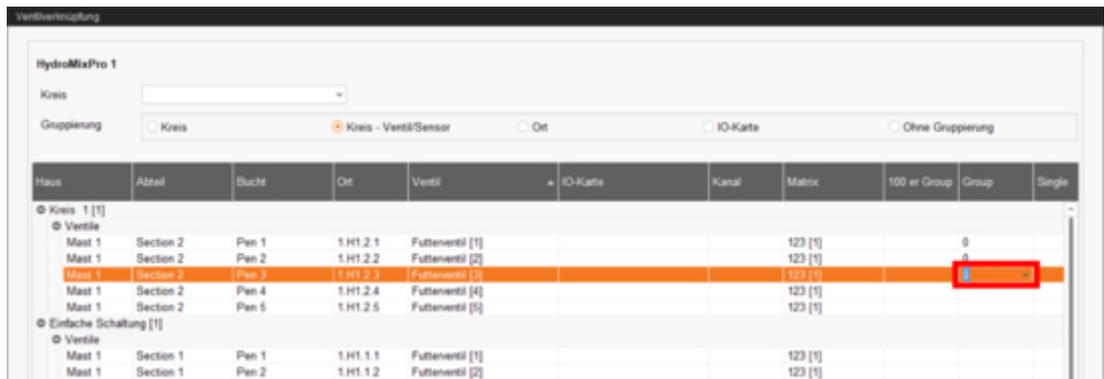


- d) Ordnen Sie den Ventilen in der Spalte "Group" je eine der angelegten Gruppenausgänge zu:

Klicken Sie in das Eingabefeld und geben Sie die Zahl direkt über die Tastatur ein.

ODER:

Klicken Sie auf den Abwärtspfeil und wählen die Zahl aus der Auswahlliste.

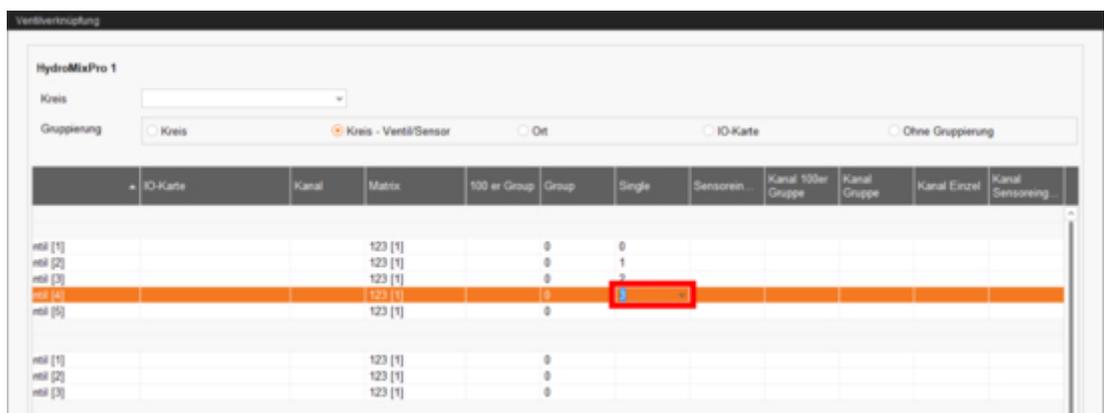


- e) Ordnen Sie den Ventilen in der Spalte "Single" jeweils die angelegten Einzelausgänge zu:

Klicken Sie in das Eingabefeld und geben Sie die Zahl direkt über die Tastatur ein.

ODER:

Klicken Sie auf den Abwärtspfeil und wählen die Zahl aus der Auswahlliste.



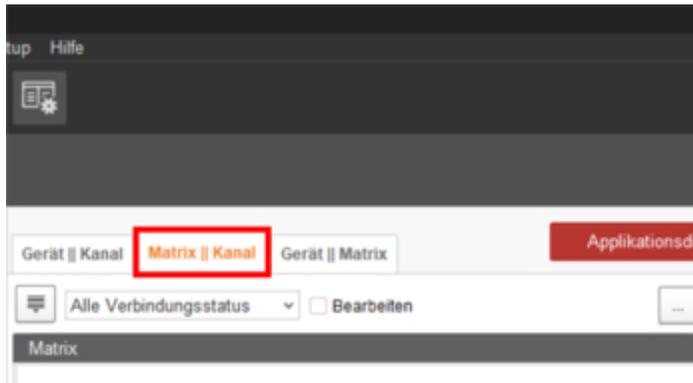
9. Klicken Sie abschließend auf "Speichern", um alle Einstellungen zu sichern.

3.3.7 Sensormatrix erstellen

Bei einer Sensorfütterung meldet der im Trog eingebaute Sensor, ob der Trog leer oder nicht leer ist. Zum Einlesen der Sensoreingänge können Sie eine Sensormatrix anlegen.

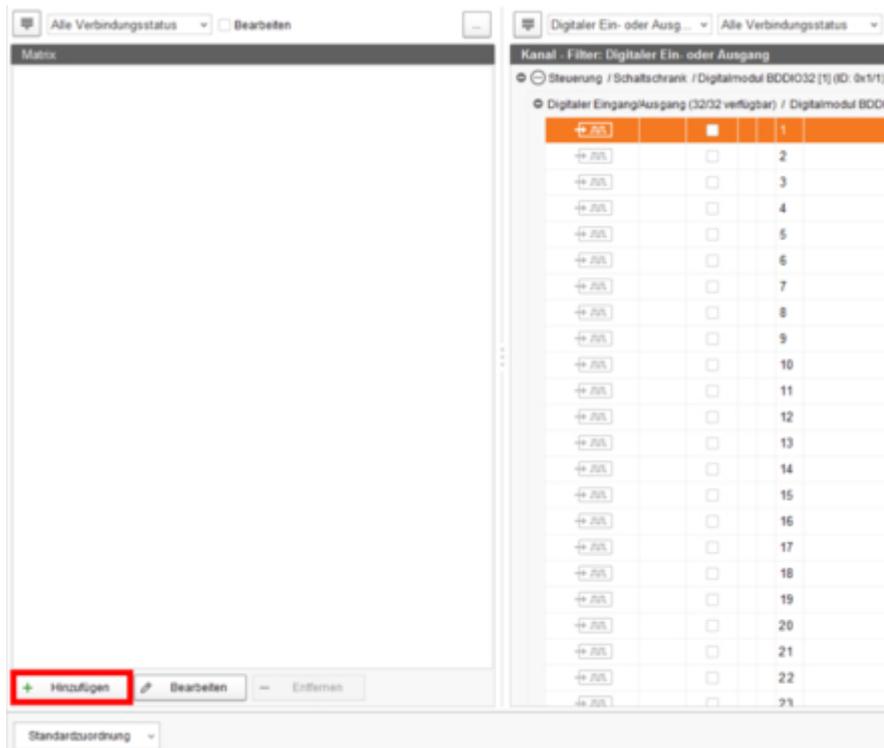
1. Wählen Sie im oberen Bereich den Reiter "Matrix || Kanal".

Die Ansicht im Anwendungsfenster wird in Matrix (links) und Kanal (rechts) aufgeteilt.



2. Klicken Sie im Bereich Matrix auf "Hinzufügen".

Das Dialogfenster "Matrix" öffnet sich.



3. Definieren Sie die Matrix und generieren Sie die Dimension der Matrix in Abhängigkeit der einzulesenden Sensoreingänge:

- "Typ": Sensormatrix

- "Name" der Sensormatrix frei wählbar
- "Dimension" > "Gruppe": 5 (Beispielwert)
- "Dimension" > "Eingang": 10 (in der Regel 10er Matrizen)

The screenshot shows a configuration window titled "Matrix". It contains the following fields and options:

- Nummer: 1
- Typ: Sensormatrix (dropdown menu)
- Name: 123
- Dimensionen: Radio buttons for "2 Dimensionen" and "3 Dimensionen" (selected)
- 100er Gruppe: 0 (spin box)
- Gruppe: 5 (spin box)
- Eingang: 10 (spin box)
- Buttons: OK (with a green checkmark icon) and Abbrechen (with a red X icon)

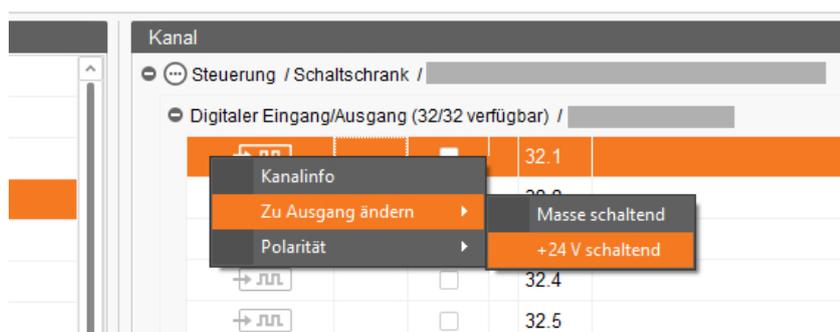
4. Bestätigen Sie die Eingaben mit einem Klick auf "OK".

Die Gruppenausgänge und Sensoreingänge werden links im Bereich "Matrix" angezeigt.

5. Legen Sie rechts im Bereich "Kanal" die Ausgänge +24 V für die Gruppen fest.
 - a) Markieren Sie einen Eingang oder markieren Sie mit gedrückter Strg-Taste mehrere Eingänge.

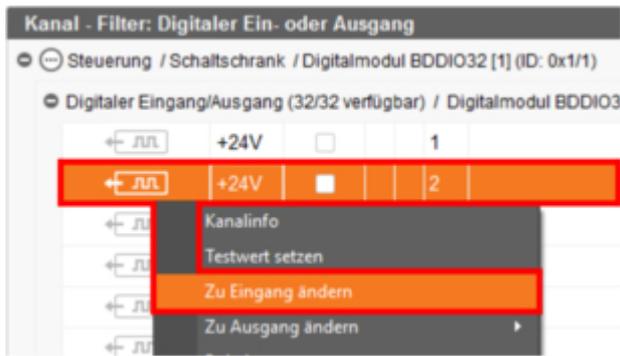
Die Mehrfachbearbeitung gilt nur für Kanäle gleichen Typs.

- b) Klicken Sie mit der rechten Maustaste in den markierten Bereich.
 - c) Wählen Sie im Kontextmenü "Zu Ausgang ändern" > "+24V schaltend".



6. Ändern Sie bei Bedarf im Bereich "Kanal" bestehende Ausgänge in Eingänge.
 - a) Markieren Sie einen Ausgang oder markieren Sie mit gedrückter Strg-Taste mehrere Ausgänge.

Die Mehrfachbearbeitung gilt nur für Kanäle gleichen Typs.
 - b) Klicken Sie mit der rechten Maustaste in den markierten Bereich.
 - c) Wählen Sie im Kontextmenü "Zu Eingang ändern".

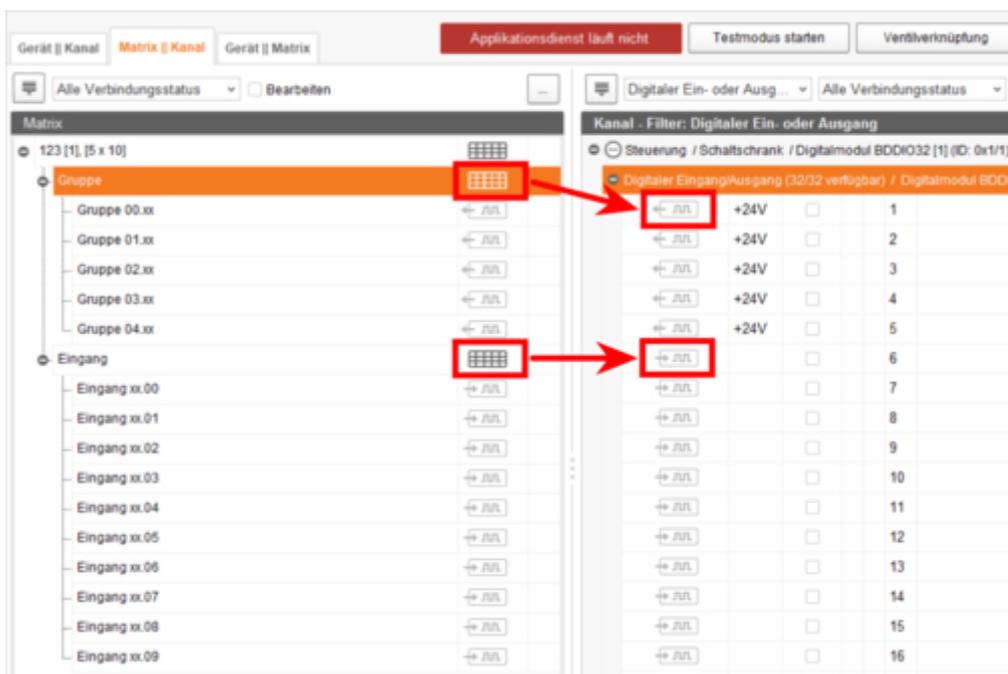


7. Verbinden Sie die Gruppenausgänge und die Sensoreingänge aus dem Bereich "Matrix" mit den entsprechenden Kanälen:

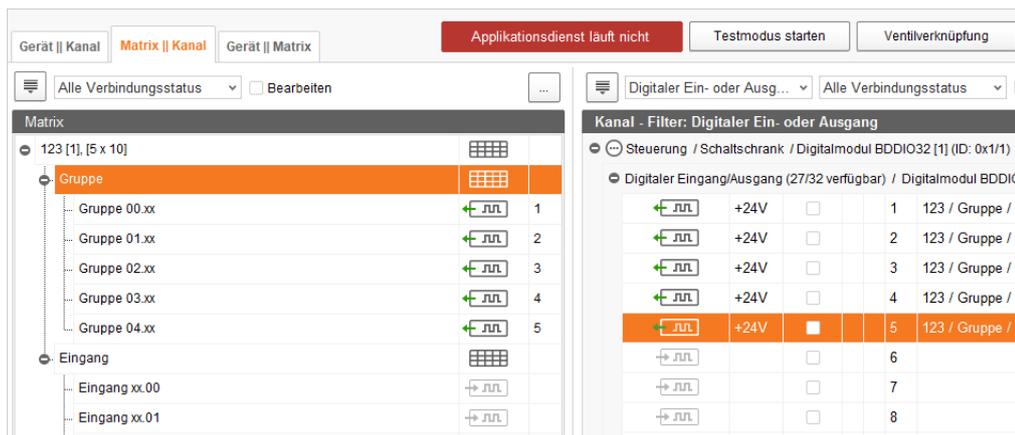
a) Erstellen Sie jede Verbindung einzeln, siehe Punkt 2., Kapitel 3.3.2 "Verbindung erstellen".

ODER:

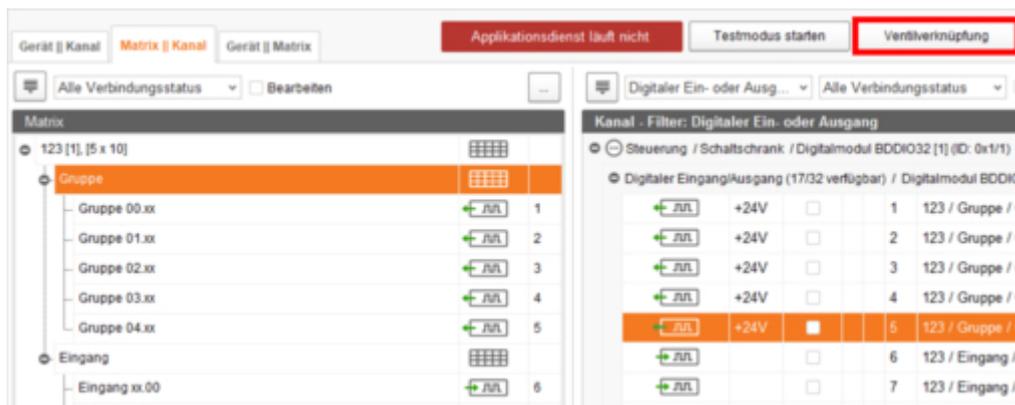
Verwenden Sie die Mehrfachverbindung, indem Sie das Matrix-Symbol anklicken und auf das **erste** Verbindungssymbol der zugehörigen Kanalgruppe ziehen.



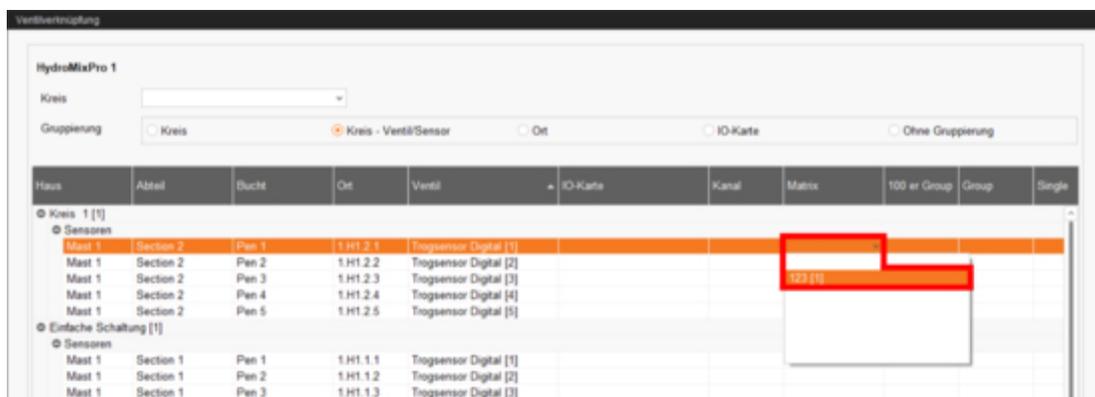
Auf diese Weise erfolgen die Verbindungen auf einmal der Reihe nach.



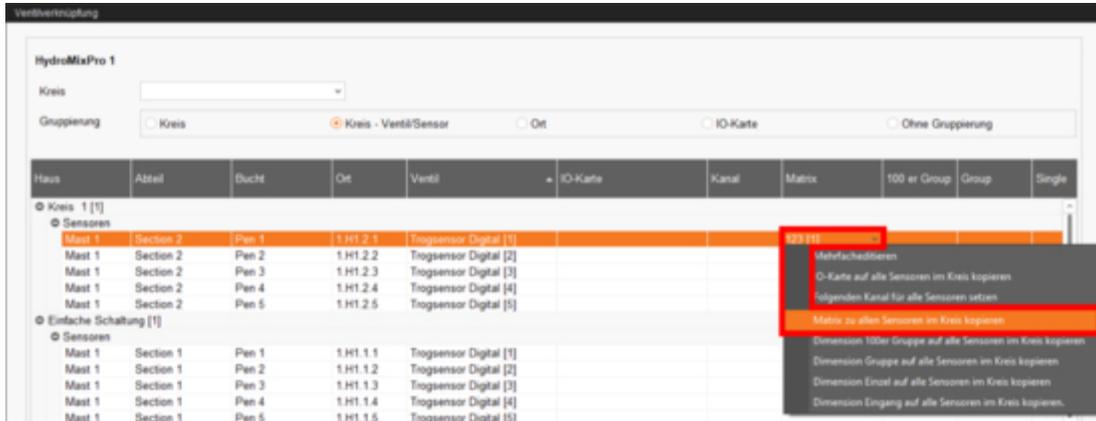
8. Klicken Sie in der unteren Befehlsleiste auf "Speichern", um die Einstellungen zu sichern.
9. Legen Sie die Ventilverknüpfung fest:
 - a) Klicken Sie in der oberen Befehlsleiste auf "Ventilverknüpfung".
Das Dialogfenster "Ventilverknüpfung" öffnet sich.



- b) Ordnen Sie den Sensoren in der Spalte "Matrix" die angelegte Matrix zu, indem Sie in das Eingabefeld klicken und die gewünschte Matrix auswählen.



- c) Sobald Sie dem ersten Sensor die Matrix zugeordnet haben, können Sie für die weiteren Sensoren eine Mehrfachbearbeitung vornehmen:
Öffnen Sie mit einem Rechtsklick auf die ausgewählte Matrix das Kontextmenü und wählen Sie "Matrix zu allen Sensoren im Kreis kopieren".

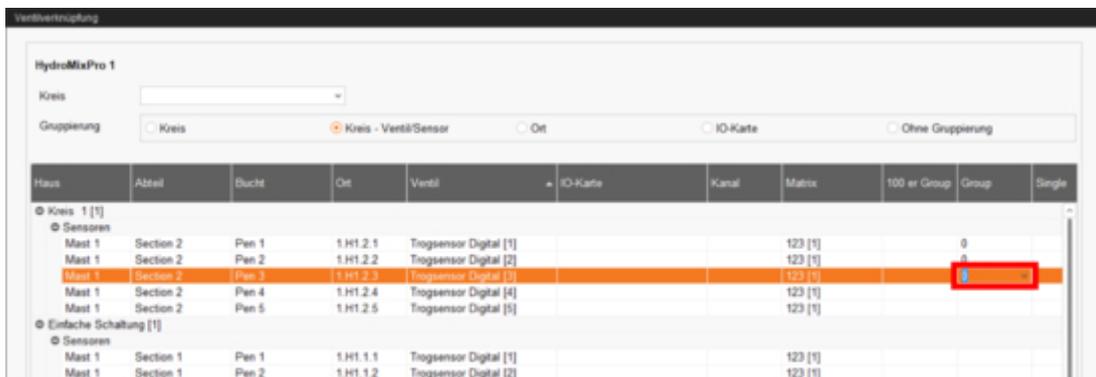


- d) Ordnen Sie den Sensoren in der Spalte "Group" je eine der angelegten Gruppenausgänge zu:

Klicken Sie in das Eingabefeld und geben Sie die Zahl direkt über die Tastatur ein.

ODER:

Klicken Sie auf den Abwärtspfeil und wählen die Zahl aus der Auswahlliste.

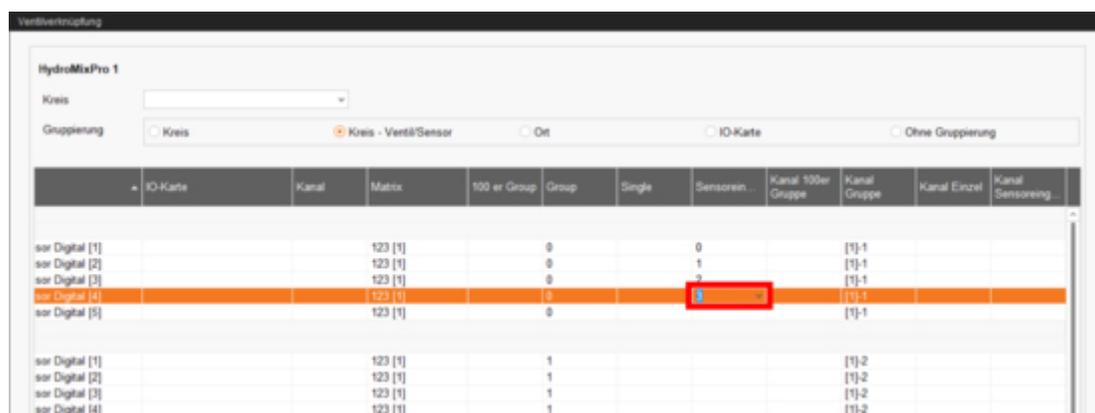


- e) Ordnen Sie den Sensoren in der Spalte "Sensoreingang" jeweils die angelegten Sensoreingänge zu:

Klicken Sie in das Eingabefeld und geben Sie die Zahl direkt über die Tastatur ein.

ODER:

Klicken Sie auf den Abwärtspfeil und wählen die Zahl aus der Auswahlliste.



10. Klicken Sie abschließend auf "Speichern", um alle Einstellungen zu sichern.

3.3.8 Testmodus ausführen

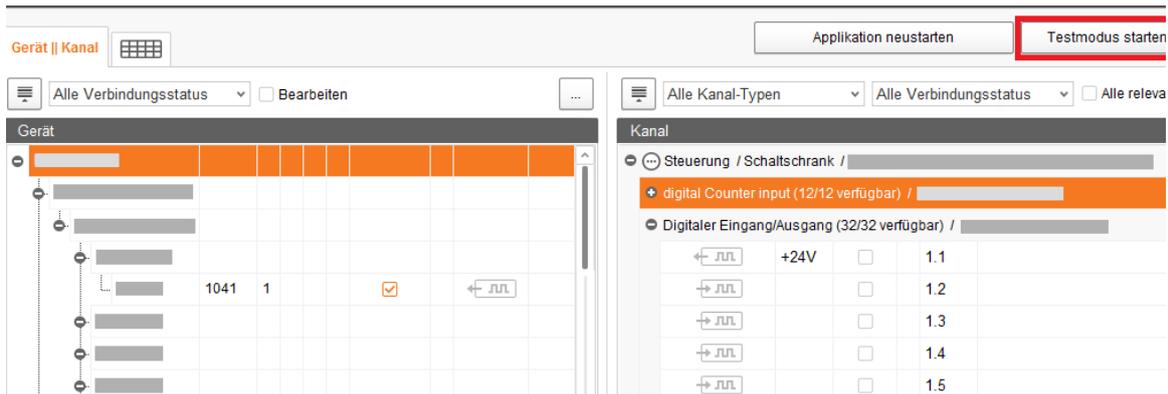
Im Testmodus des IO-Managers können Sie alle Geräte ein- und ausschalten, und so die korrekte Einrichtung der Steuerung vor der Inbetriebnahme kontrollieren.

VORSICHT!

Der Testmodus darf nur von einem Service-Techniker ausgeführt werden. Bei einer angeschlossenen Anlage werden möglicherweise Geräte gestartet. Achten Sie darauf, dass sich während des Testmodus keine Personen und keine Tiere im Anlagenbereich befinden.

Deaktivieren Sie den Testmodus nach Beendigung.

1. Klicken Sie in der oberen Leiste auf "Testmodus starten".



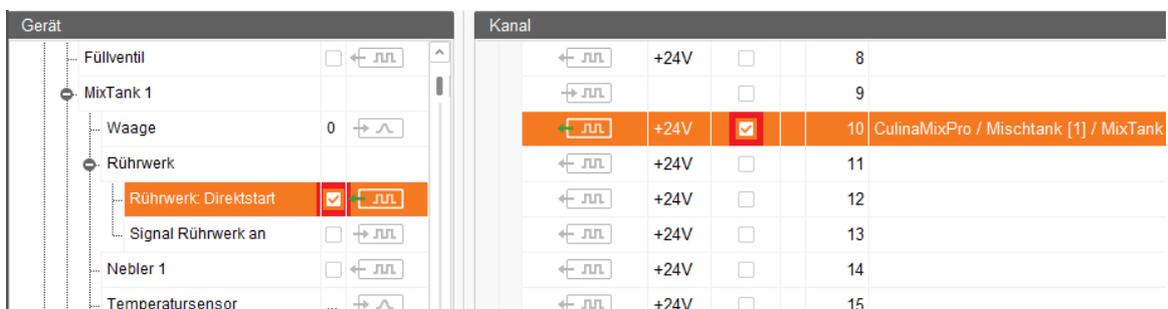
2. Doppelklicken Sie im Bereich "Gerät" auf die Schnittstelle des Gerätes, das Sie einschalten möchten  .

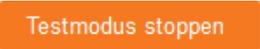
Der damit verbundene Kanal wird entsprechend markiert.

3. Aktivieren Sie bei dem ausgewählten Gerät und beim zugehörigen Kanal das Kontrollkästchen mit einem Klick.

Das reale Gerät ist eingeschaltet.

Falls das reale Gerät nicht eingeschaltet sein sollte oder falls ein anderes reales Gerät eingeschaltet ist, korrigieren Sie die Verbindungen im IO-Manager oder klemmen Sie die Ausgänge an der IO-Karte um. Beachten Sie dabei die dem Schaltplan beiliegende Übersichtszeichnung der IO-Karte.



4. Schalten Sie das Gerät aus, indem Sie die Häkchen durch Anklicken entfernen.
5. Beenden Sie den Testmodus, indem Sie in der oberen Leiste auf  klicken.

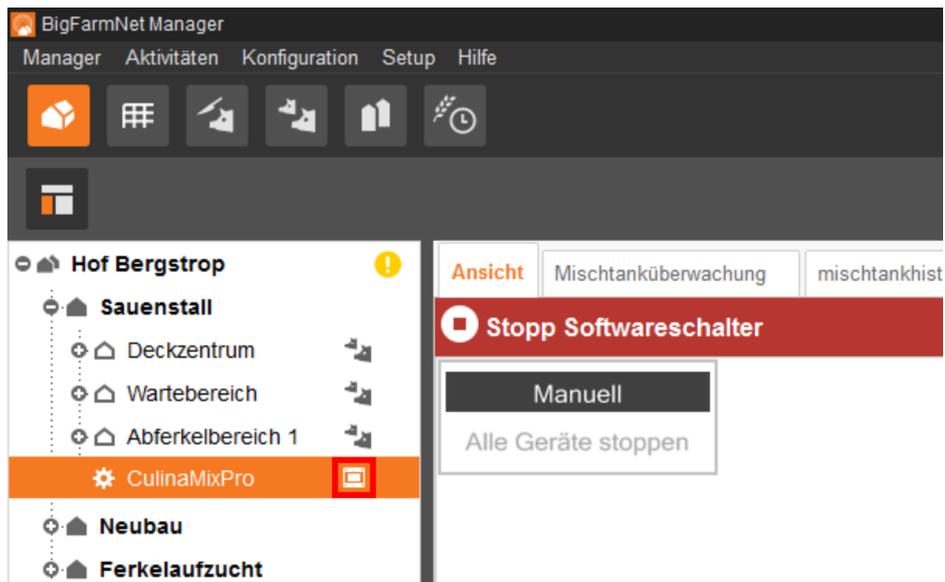
3.4 Manuelle Steuerung der Anlagenkomponenten

Die Manuelle Steuerung erfolgt im Fenster "Ansicht", sobald Sie die Grafik im Feedmove Editor erstellt haben (Kapitel 3.2). Über die Grafik können Sie die Culina Flex-Anlage manuell steuern, indem Sie einzelne Anlagenkomponenten aktivieren und deaktivieren.

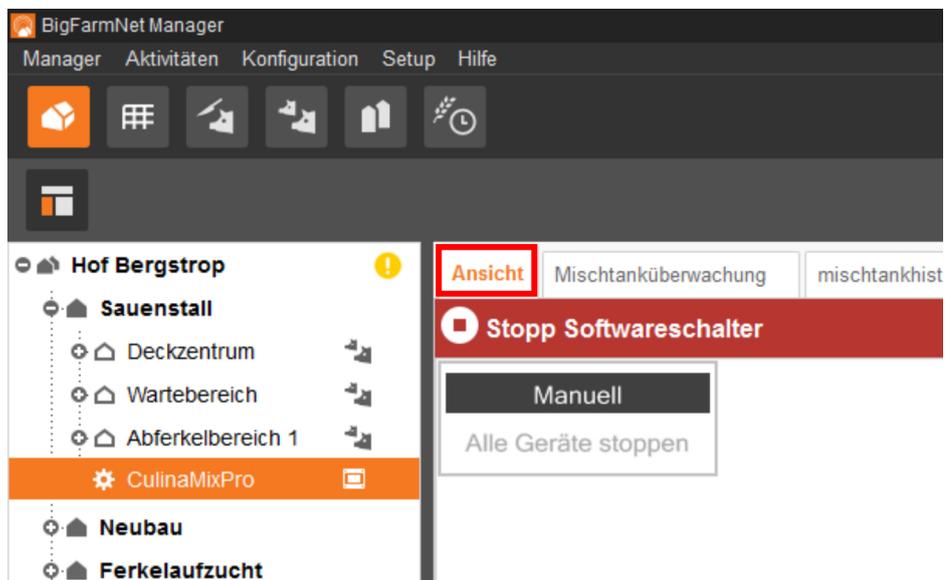
i ACHTUNG!

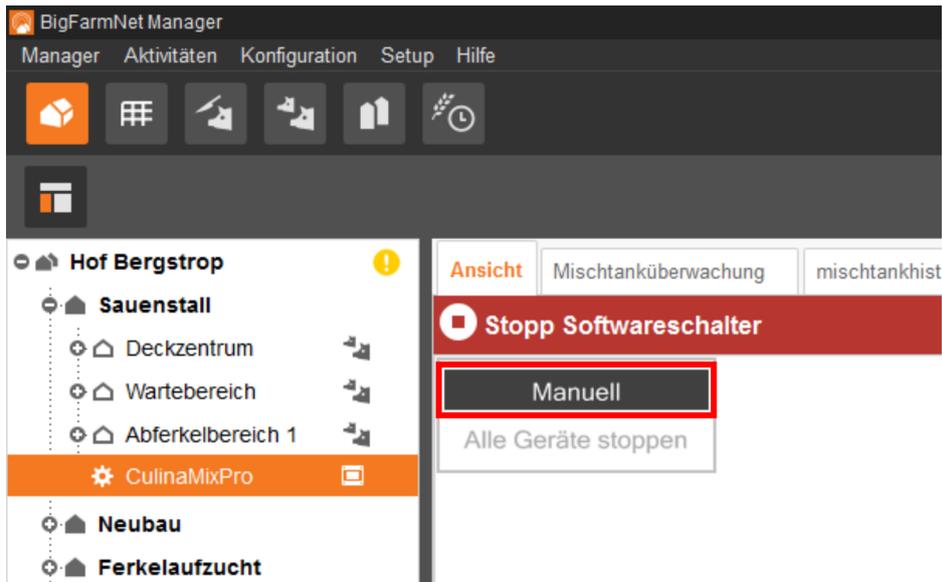
Bei der Durchführung der manuellen Steuerung handeln Sie auf eigene Gefahr und haften für Folgeschäden! Bei der manuellen Steuerung ist der Betrieb der Anlage über die Steuerungssoftware (Applikation) ausgeschaltet!

1. Klicken Sie in der Hofstruktur auf das Controller-Symbol  der gewünschten Anlagen-Applikation.



2. Klicken Sie unter "Ansicht" auf "Manuell".



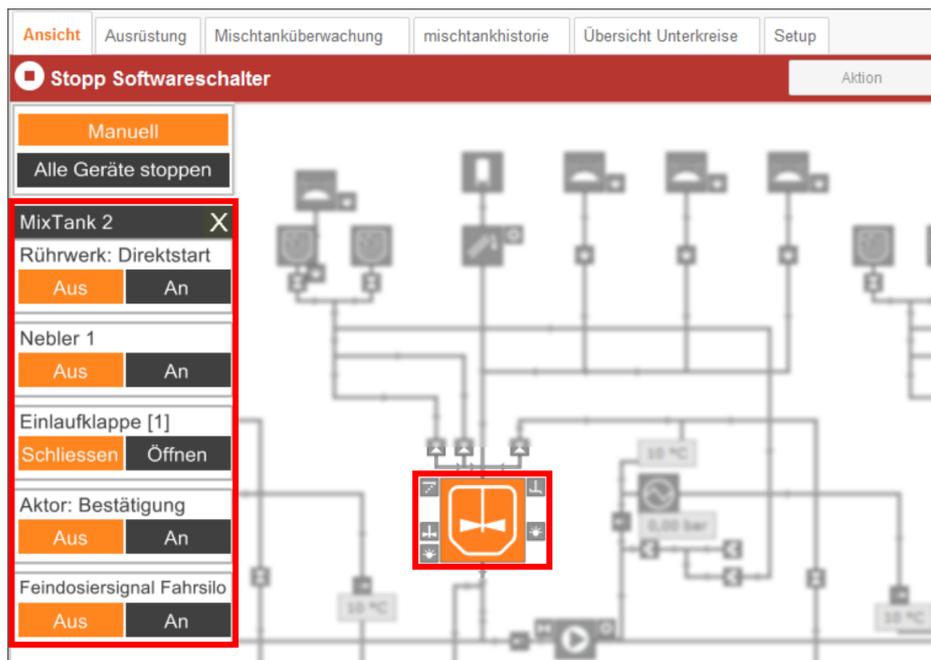


ACHTUNG!

Prüfen Sie, ob die Anlage läuft. Stoppen Sie die Anlage, indem Sie in der oberen Leiste auf  **Stopp** klicken.

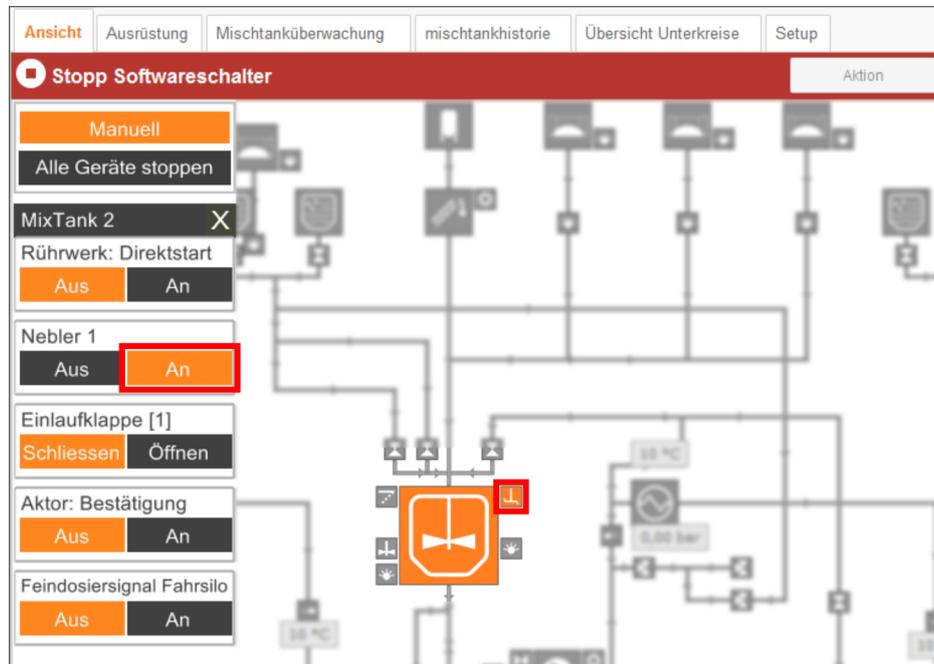
3. Stellen Sie bei Bedarf die Ansicht ein oder rufen Sie Ihre gespeicherten Ansichten über die Kamera-Symbole wieder auf, siehe Kapitel 3.2.4.
4. Schalten Sie die Funktion der Anlagenkomponente wie folgt manuell an oder aus:
 - a) Klicken Sie auf die gewünschte Anlagenkomponente.

Die Anlagenkomponente wird orange markiert und links im Fenster werden die zugehörigen Elemente eingeblendet.



- b) Aktivieren oder deaktivieren Sie das gewünschte Element über das links einblendete Fenster, oder, indem Sie in der Ansicht direkt auf das Symbol des Elements klicken.

Aktive Elemente sind orange markiert. Inaktive Elemente sind grau.

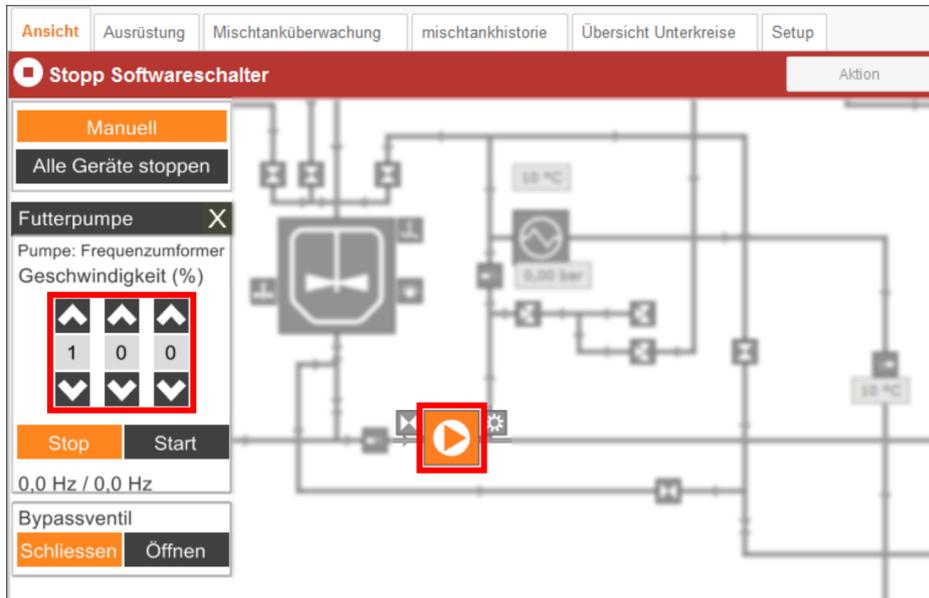


5. Möchten Sie in einem Kreislauf ein bestimmtes Ventil öffnen oder schließen, dann wählen Sie zunächst über die Auf- und Abwärtspfeile das gewünschte Ventil.

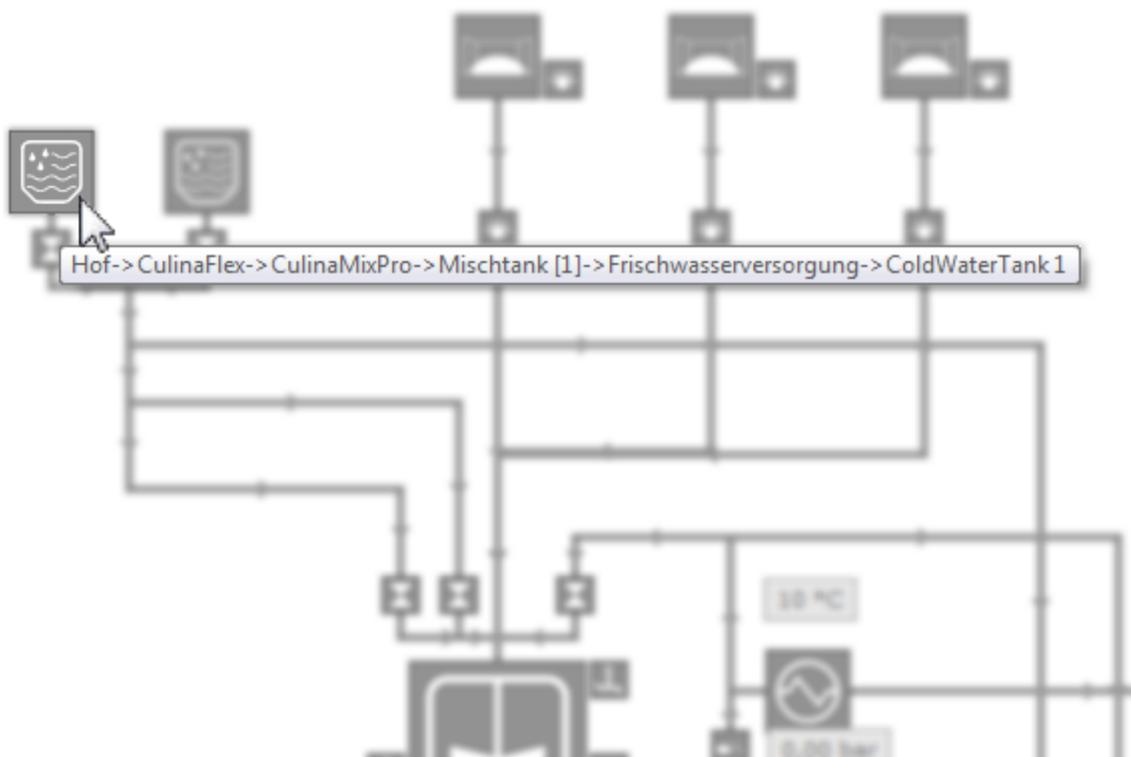
Das ausgewählte Ventil wird in der Grafik im markierten Futterkreis angezeigt.



6. Ändern Sie bei Bedarf die Frequenz einer Anlagenkomponente, z. B. eines Rührwerks oder einer Pumpe, die von einem Frequenzumformer gesteuert wird.
- Klicken Sie auf die entsprechende Anlagenkomponente und ändern Sie die Frequenz über die Auf- und Abwärtspfeile.



7. Bewegen Sie den Mauszeiger über die einzelnen Symbole in der Grafik, um den vollständigen Namen der Funktion oder der Anlagenkomponente zu sehen.
- Ein Tooltip mit dem vollständigen Namen wird eingeblendet.



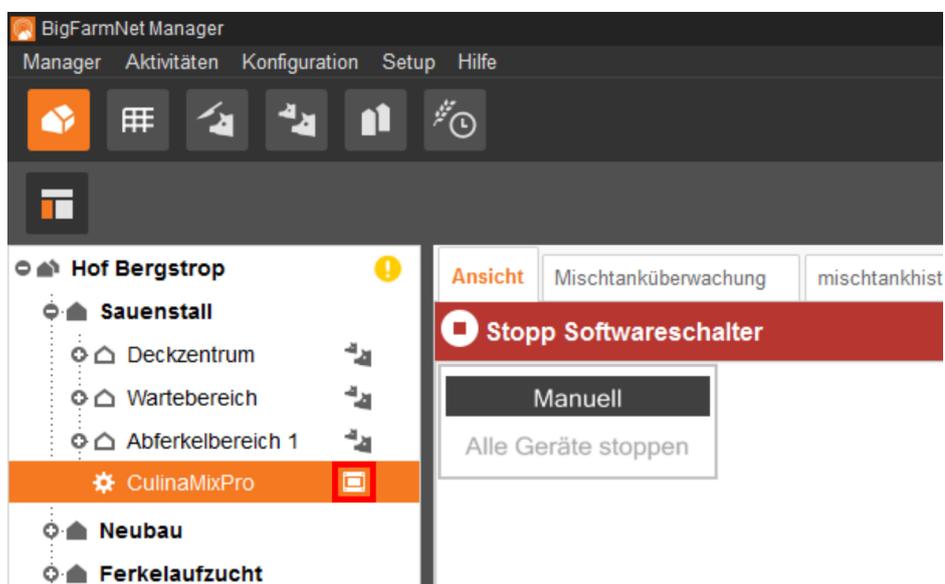
8. Beenden Sie die manuelle Steuerung, indem Sie erneut auf "Manuell" klicken.

3.5 Manuelle Aktion der Futtertransporte

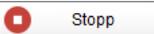
Sobald Sie die Anlage im Feedmove Editor erstellt haben (siehe Kapitel 3.2), wird im Anwendungsfenster die Registerkarte "Ansicht" erstellt.

In der Regel läuft die Anlage automatisch gemäß der festgelegten Einstellungen. Sie können jedoch auf einzelne Futtertransporte zugreifen und Aktionen manuell ausführen, z. B. den Inhalt eines Misch tanks in den Gülletank pumpen oder eine Reinigungskomponente in einen Misch tank holen. Sie können auch für mehrere Futtertransporte manuelle Aktionen festlegen. Diese Aktionen werden nach der gewünschten Reihenfolge abgearbeitet.

1. Klicken Sie in der Hofstruktur auf das Controller-Symbol  der gewünschten Anlagen-Applikation.

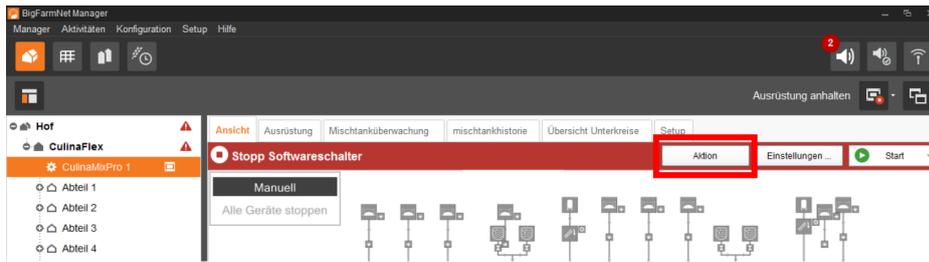


ACHTUNG!

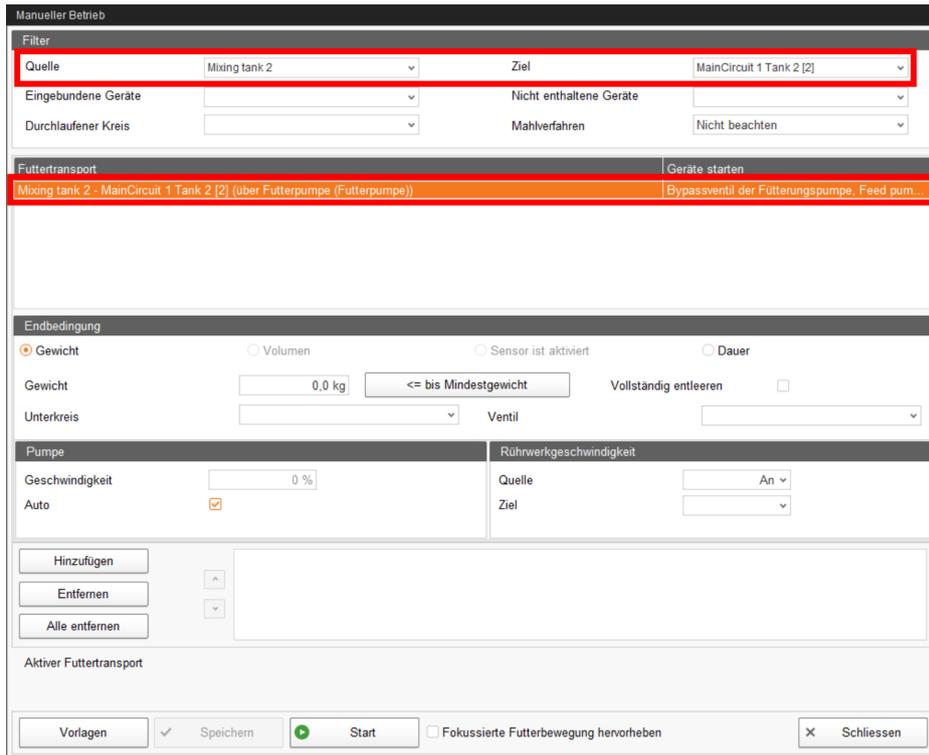
Prüfen Sie, ob die Anlage läuft. Stoppen Sie die Anlage, indem Sie in der oberen Leiste auf  klicken.

2. Klicken Sie in der Registerkarte "Ansicht" oder "Ausrüstung" auf den Button "Aktion".

Das Dialogfenster "Manueller Betrieb" öffnet sich.



3. Geben Sie im oberen Bereich die "Quelle" und das "Ziel" des gewünschten Futtertransports ein und wählen den Futtertransport dann aus der Liste.



4. Legen Sie im mittleren Bereich unter "Endbedingung", "Pumpe" und "Rührwerkgeschwindigkeit" die temporäre Einstellung fest.

Je nach Futtertransport und den installierten Anlagenkomponenten werden die entsprechenden Parameter für die Aktion freigegeben, zum Beispiel:

- "Gewicht" gilt nur, wenn die Quelle oder das Ziel des Futtertransports eine Waage besitzt.
- "Sensor ist aktiviert" gilt nur, wenn die Quelle des Futtertransports einen Sensor Min. oder das Ziel des Futtertransports einen Sensor Max. besitzt.

- Button "<= bis Mindestgewicht" ist der Wert des Parameters "Mindestmenge" beim jeweiligen Behälter, z. B. Mischtank. Dieser Wert wird in den Applikations-Einstellungen eingegeben, siehe Kapitel 7 "Einstellungen CulinaMixpro", Seite 115.

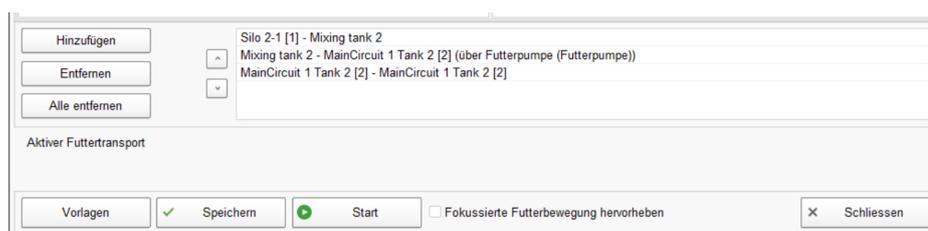
Wenn Sie auf diesen Button klicken, schaltet das System ab, sobald das Mindestgewicht erreicht ist.

- "Vollständig entleeren" vereinfacht die Angabe der Endbedingung bei der Abarbeitung mehrerer Aktionen für voneinander abhängige Futtertransporte.

Wenn Sie diese Option aktivieren, schaltet das System ab, sobald der jeweilige Behälter, z. B. Mischtank, vollständig entleert wurde.

5. Klicken Sie im unteren Bereich auf "Hinzufügen", um den Futtertransport mit definierter Aktion rechts in das Feld zu übernehmen.

Wenn Sie weitere Futtertransporte mit definierter Aktion in das Feld übernehmen, können Sie mit den Auf- und Abwärtspfeilen die Reihenfolge festlegen, nach der die Aktionen abgearbeitet werden.



6. Aktivieren Sie in der unteren Befehlsleiste die Option "Fokussierte Futterbewegung hervorheben", wenn der jeweils ausgewählte Futtertransport in der Registerkarte "Ansicht" farbig hervorgehoben werden soll.
7. Klicken Sie in der unteren Befehlsleiste auf "Speichern", wenn Sie die im Feld gelisteten Aktionen als Vorlage zur späteren Wiederverwendung oder zur Verwendung als Strategie innerhalb der Aufgabenverwaltung (siehe Kapitel 8.1.8 "Strategie: Manuelle Aktion", Seite 180) speichern möchten.

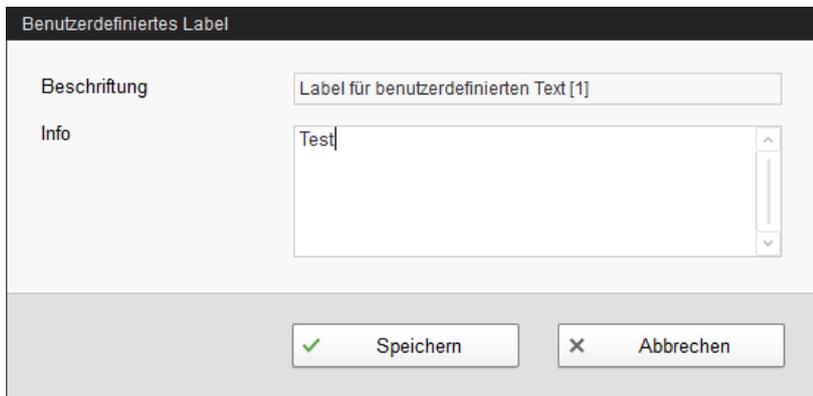
Unter "Vorlagen" können Sie bereits gespeicherte Aktionsvorlagen zum Bearbeiten öffnen oder sie umbenennen, kopieren oder löschen.
8. Klicken Sie in der unteren Befehlsleiste auf "Start", um die Aktion(en) zu starten.
9. Klicken Sie in der unteren Befehlsleiste auf "Schliessen", um das Dialogfenster zu schließen.

3.6 Benutzerdefiniertes Label bearbeiten

Wenn Sie im Composer "Label für benutzerdefinierten Text" definiert haben (siehe Kapitel 3.1.1.3 "Zubehör", Seite 31), können Sie unter "Ansicht" mit Rechtsklick auf das entsprechende Symbol bzw. auf das Label und anschließendem Klick auf "Info Txt" das Bearbeitungsfenster für das benutzerdefinierte Label öffnen:



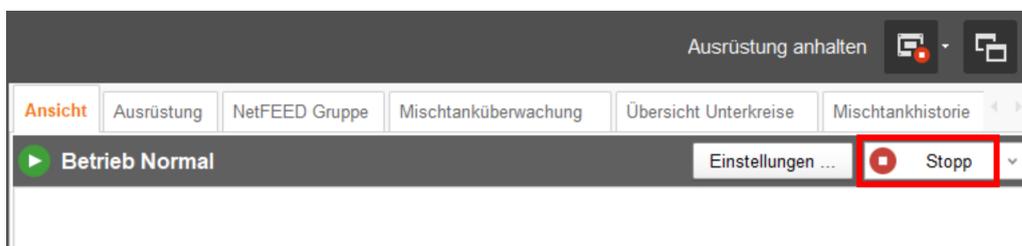
Im Bearbeitungsfenster können Sie die Beschriftung und den Info-Text des benutzerdefinierten Labels bearbeiten und mit Klick auf "Speichern" bestätigen:



Sobald ein Info-Text eingegeben und gespeichert wurde, wird unter "Ansicht" der Info-Text statt der Beschriftung als Label angezeigt.

3.7 Anlage stoppen und Aktion abbrechen

Sie können die Anlage im laufenden Betrieb anhalten, indem Sie in der Registerkarte "Ansicht" oder "Ausrüstung" in der oberen Leiste auf "Stopp" klicken. Wenn Sie wieder auf "Start" klicken, nimmt die Anlage den Betrieb wieder auf und setzt die aktuelle Aktion oder Aufgabe fort.



Wenn die aktuell ausgeführte Aktion jedoch nicht fortgesetzt werden soll, dann starten Sie die Anlage erneut wie folgt:

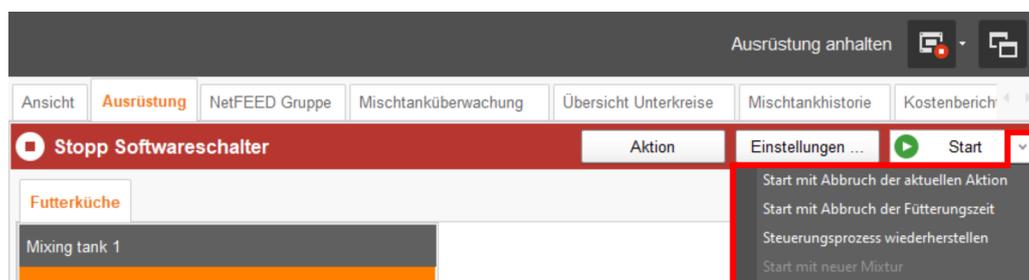
1. Klicken Sie auf den Abwärtspfeil im "Start"-Button, und wählen Sie im Kontextmenü den gewünschten Start:

- **Start mit Abbruch der aktuellen Aktion:** Die Anlage startet, bricht die aktuelle Aktion ab und geht zur nächsten Aktion über.
- **Start mit Abbruch der Fütterungszeit:** Die Anlage startet und bricht die aktuelle Aufgabe ab, z. B. eine Fütterung oder eine Reinigung.

Nur verfügbar, wenn nur ein einziger Mischtank vorhanden ist.

- **Steuerungsprozess wiederherstellen:** Wenn Probleme bei der Steuerung seitens des BigFarmNet Managers auftreten, starten Sie mit dieser Funktion das gesamte System mit allen Prozessen neu.
- **Start mit neuer Mixtur:** Die Anlage startet und beginnt, eine neue Mixtur anzumischen. Ein Dialog zur Angabe der Menge öffnet sich.

Nur verfügbar in der Registerkarte "Ausrüstung" und wenn nur ein einziger Mischtank vorhanden ist.



3.8 Mischtank stoppen und Aktion abbrechen

Unter der Registerkarte "Ausrüstung" werden gemäß der konfigurierten Anlage die Mischtanks angezeigt. Die Mischtanks sind Teilapplikationen. Die grafische Darstellung gibt zum Beispiel folgende Informationen:

- aktuelle Aktion des Mischtanks
- aktuelle Temperaturen für die Anmischung im Mischtank (T), den Wärmetauscher (E) und die Verteilung (D)
- aktueller Druck im Leitungssystem
- "Inhalt" zeigt die Komponenten im Mischtank unter Angabe der Menge. Bei Wasser wird nicht zwischen kalt und warm unterschieden.
- "Zubereitung" zeigt die derzeit laufende Zubereitung mit Angabe der bereits vorhandenen Menge und der noch fehlenden Menge der Komponenten.

Wenn mehr als ein Mischtank vorhanden ist, können Sie die Mischtanks unabhängig voneinander im laufenden Betrieb anhalten, indem Sie auf den zugehörigen Stopp-Button klicken. Wenn Sie auf den zugehörigen Start-Button klicken, nimmt der Mischtank den Betrieb wieder auf und setzt die aktuelle Aktion fort.

The screenshot shows the 'Ausrüstung' (Equipment) view of the software. At the top, there are navigation tabs: 'Ansicht', 'Ausrüstung', 'Mischtanküberwachung', 'mischtankhistorie', 'Übersicht Unterkreise', and 'Setup'. Below these is a simulation control bar with a play button, a dropdown menu set to 'Normal', and buttons for 'Einstellungen...' and 'Stopp'. The main area displays three mixing tanks:

- MixTank 1: Pause** (red status bar): 'Reinigung mit Wasser 10,0 kg: 10,0 kg'. 3D model shows 11,6 kg total, TS: 21 g/kg. Temperatures: 48,7 °C T, 10,0 °C E, 10,0 °C D. Pressure: 0,0 bar.
- MixTank 2: Betrieb** (orange status bar): 'Tankreinigung: Warte auf Geräte, welche noch von anderen Prozessen verwendet werden'. 3D model shows 11,3 kg total, TS: 18 g/kg. Temperatures: 51,2 °C T, 10,0 °C E, 10,0 °C D. Pressure: 0,0 bar.
- MixTank 3: Betrieb** (orange status bar): 'Tankreinigung: Warte auf Geräte, welche noch von anderen Prozessen verwendet werden'. 3D model shows 11,8 kg total, TS: 20 g/kg. Temperatures: 49,2 °C T, 10,0 °C E, 10,0 °C D. Pressure: 0,0 bar.

Each tank has an 'Inhalt' (Content) table below its 3D model:

Komponente	Menge
Wasser	11,29 kg
Bi-Lacatal Plasma	0,28 kg

Komponente	Menge
Wasser	11,06 kg
Bi-Lactin Ultimius	0,13 kg
Super-frueh	0,10 kg

Komponente	Menge
Wasser	11,54 kg
Super-frueh	0,27 kg

Wenn die aktuell ausgeführte Aktion jedoch nicht fortgesetzt werden soll, dann starten Sie den Mischtank wie folgt:

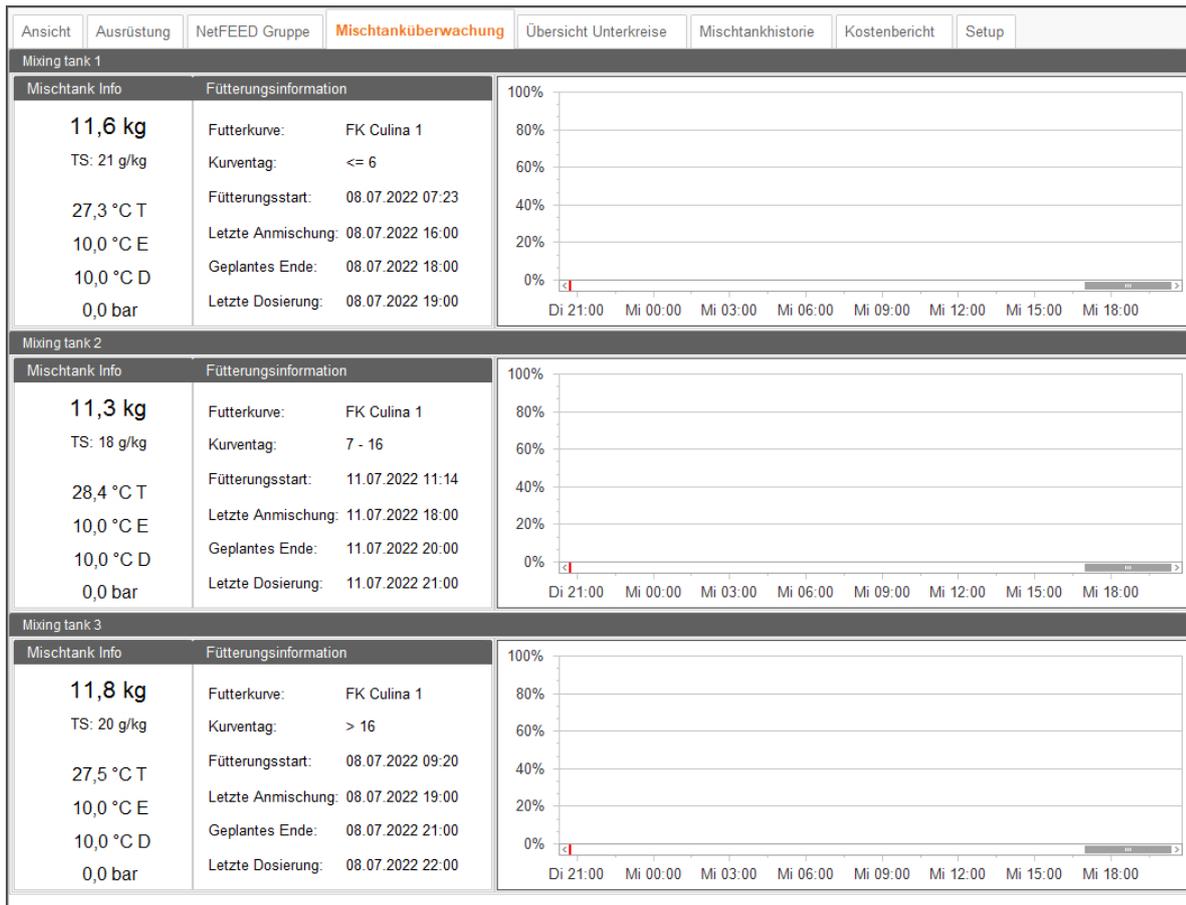
1. Klicken Sie auf den Abwärtspfeil im Start-Button  und wählen Sie im Kontextmenü den gewünschten Start:

- **Start mit Abbruch der aktuellen Aktion:** Der Mischtank startet, bricht die aktuelle Aktion ab und geht zur nächsten Aktion über, die in der Aufgabenverwaltung definiert wurde.
- **Start mit Abbruch der Fütterungszeit:** Der Mischtank startet und bricht die aktuelle Aufgabe ab, z.B. eine Fütterung oder eine Reinigung.
- **Start mit neuer Mixtur:** Der Mischtank startet und beginnt eine neue Mixtur anzumischen. Ein Dialog zur Angabe der Menge öffnet sich.

3.9 Mischtanküberwachung

Unter dem Reiter "Mischtanküberwachung" wird der Inhalt jedes einzelnen Tanks über den Zeitraum der letzten 24 h angezeigt. Sie sehen anhand des Diagramms, zu welcher Tageszeit Gewichtszu- und abnahmen stattgefunden haben.

Wenn Sie mit der Maus in das Diagramm klicken, können Sie anschließend mit dem Mauseisrad das Diagramm aus der 24h-Anzeige vergrößern oder verkleinern. Der Zeitstrahl passt sich beim Vergrößern oder Verkleinern entsprechend an.



3.10 Übersicht Unterkreise

Unter dem Reiter "Übersicht Unterkreise" können Sie Kreise und Ventile sperren. Parameter mit einem Stift-Symbol  können Sie bearbeiten:

- Im oberen Bereich können Sie direkt einen kompletten Kreis sperren, der nicht füttern soll oder dessen Abteil leer ist.

Wenn Sie einen Kreis mit einem Klick markiert haben, werden im unteren Bereich alle zugehörigen Ventile angezeigt. Hier können Sie einzelne Ventile eines Kreises sperren, wenn beispielsweise einzelne Buchten nicht belegt sind.

- Anhand des Kurventages definieren Sie die passende Futterkurve sowie das Alter der Tiere.

Der Parameter "Ventile" zeigt

- an 1. Stelle die gesamte Anzahl an angeschlossenen Ventilen ("Gesamt"),
- an 2. Stelle die Anzahl der aktiven Ventile ("Aktiv") und
- an 3. Stelle die Anzahl der aktiven Ventile mit dem Status "Leer" ("Leer").

Ansicht		Ausrüstung	NetFEED Gruppe	Mischtanküberwachung	Übersicht Unterkreise	Mischtankhistorie	Kostenbericht	Setup
Kreise und Unterkreise								
Name Unterkreis	Ist gesperrt	Ventile (Gesamt / Aktiv...	Inhalt	Kurventag	Zugewiesener Misc...	Benutzer Mischtank	Futterkurve	
MainCircuit 1 Tank 1 [1], MainCircuit 1 Tank 2 [2], MainCircuit 1 Tank 3 [3]								
Unterkreis [1]	<input type="checkbox"/>	5 / 5 / 5	Gefüllt mit Futter	827	Mixing tank 3		FK Culina 1	
Unterkreis [2]	<input type="checkbox"/>	5 / 5 / 5	Leer	833	Mixing tank 3		FK Culina 1	
Unterkreis [3]	<input type="checkbox"/>	5 / 5 / 5	Leer	842	Mixing tank 3		FK Culina 1	
MainCircuit 2 Tank 1 [1], MainCircuit 2 Tank 2 [2], MainCircuit 2 Tank 3 [3]								
Unterkreis [1]	<input type="checkbox"/>	5 / 5 / 5	Leer	843	Mixing tank 3		FK Culina 1	
Unterkreis [2]	<input type="checkbox"/>	5 / 5 / 5	Leer	844	Mixing tank 3		FK Culina 1	
Unterkreis [3]	<input type="checkbox"/>	5 / 5 / 5	Gefüllt mit Futter	831	Mixing tank 3		FK Culina 1	
Unterkreis [4]	<input type="checkbox"/>	5 / 5 / 5	Leer	848	Mixing tank 3		FK Culina 1	
Unterkreis [5]	<input checked="" type="checkbox"/>	5 / 0 / 0	Gefüllt mit Futter	827	Mixing tank 3		FK Culina 1	
Ventilübersicht von MainCircuit 2 Tank 1 [1], MainCircuit 2 Tank 2 [2], MainCircuit 2 Tank 3 [3] - Unterkreis [5]								
Ventil	Ist gesperrt	Status	Gesamtanzahl Do...	Abweichung vom ...	Anzahl der Dosierungen seit let...	Abweichung vom ...	Ventilöffnungszeiten	
Futterventil [1]	<input checked="" type="checkbox"/>	Leer	0	0 %	0	0 %	3,0 s	
Futterventil [2]	<input checked="" type="checkbox"/>	Leer	0	0 %	0	0 %	3,0 s	
Futterventil [3]	<input checked="" type="checkbox"/>	Leer	0	0 %	0	0 %	3,0 s	
Futterventil [4]	<input checked="" type="checkbox"/>	Leer	0	0 %	0	0 %	3,0 s	
Futterventil [5]	<input checked="" type="checkbox"/>	Leer	0	0 %	0	0 %	3,0 s	
Anzahl Dosierungen zurücksetzen		Durchschn. Dosierungen heute: 0			Durchschn. Dosierungen seit letztem Zurücksetzen um 00:0			

3.11 Mischtankhistorie

Unter dem Reiter "Mischtankhistorie" wird für jeden Mischtank ein Protokoll zu den einzelnen erfolgten Aktionen angezeigt. Anhand des Protokolls können auffällige Aktionen erkannt werden.

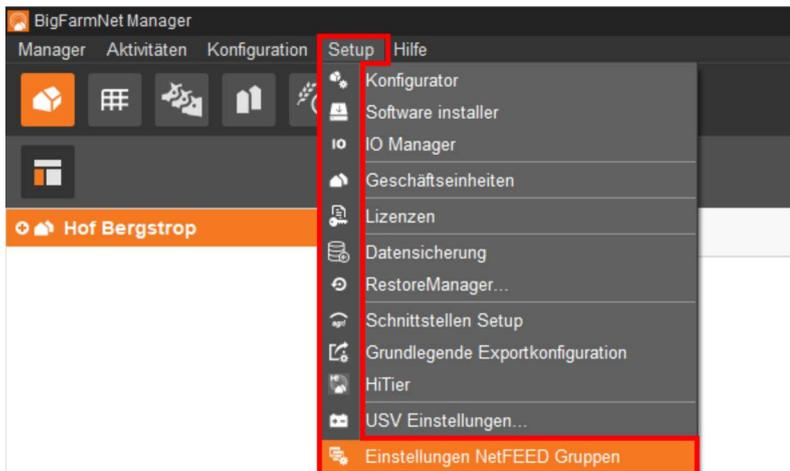
Ansicht		Ausrüstung		NetFEED Gruppe		Mischtanküberwachung		Übersicht Unterkreise		Mischtankhistorie		Kostenbericht		Setup																																														
MixTank 1																																																												
Historie Zubereitung								Ereignislog																																																				
Zubereitung von 07.10.2017 bis 27.10.2017 0,0 kg Keine Menge zum Vergleichen in der vorherigen Zeitsp Zubereitet für 27.10.2017 0,0 kg Keine zubereitete Menge für 26.10.2017								<table border="1"> <thead> <tr> <th>Datum</th> <th>Zeit</th> <th>Ereignis</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>06.10.2017</td><td>13:44</td><td>Zubereitung in MixTank 1 abgeschlossen</td></tr> <tr><td>06.10.2017</td><td>13:39</td><td>4,4 kg Water aus WarmWaterTank 1 eingefüllt</td></tr> <tr><td>06.10.2017</td><td>13:39</td><td>3,8 kg Bi-Lacatal Plasma aus BunkerSilo 1-1 [1] eingefüllt</td></tr> <tr><td>06.10.2017</td><td>13:36</td><td>12,7 kg Water aus WarmWaterTank 1 eingefüllt</td></tr> <tr><td>06.10.2017</td><td>13:29</td><td>Zubereitung in MixTank 1 gestartet</td></tr> <tr><td>06.10.2017</td><td>08:13</td><td>Zubereitung in MixTank 1 abgeschlossen</td></tr> <tr><td>06.10.2017</td><td>08:01</td><td>13,8 kg Water aus WarmWaterTank 1 eingefüllt</td></tr> <tr><td>06.10.2017</td><td>08:00</td><td>13,5 kg Bi-Lacatal Plasma aus BunkerSilo 1-1 [1] eingefüllt</td></tr> <tr><td>06.10.2017</td><td>07:55</td><td>45,1 kg Water aus WarmWaterTank 1 eingefüllt</td></tr> <tr><td>06.10.2017</td><td>07:52</td><td>Zubereitung in MixTank 1 gestartet</td></tr> <tr><td>06.10.2017</td><td>07:52</td><td>Start der "Ferkelfütterung" Aufgabe "Füttern Tank 1 ohne entle...</td></tr> <tr><td>06.10.2017</td><td>07:52</td><td>Ende der "Kreisreinigung nach Rezept" Aufgabe "Reinigen Ta...</td></tr> <tr><td>06.10.2017</td><td>07:16</td><td>Zubereitung in MixTank 1 abgeschlossen</td></tr> <tr><td>06.10.2017</td><td>07:15</td><td>14,5 kg Water aus WarmWaterTank 1 eingefüllt</td></tr> </tbody> </table>								Datum	Zeit	Ereignis	06.10.2017	13:44	Zubereitung in MixTank 1 abgeschlossen	06.10.2017	13:39	4,4 kg Water aus WarmWaterTank 1 eingefüllt	06.10.2017	13:39	3,8 kg Bi-Lacatal Plasma aus BunkerSilo 1-1 [1] eingefüllt	06.10.2017	13:36	12,7 kg Water aus WarmWaterTank 1 eingefüllt	06.10.2017	13:29	Zubereitung in MixTank 1 gestartet	06.10.2017	08:13	Zubereitung in MixTank 1 abgeschlossen	06.10.2017	08:01	13,8 kg Water aus WarmWaterTank 1 eingefüllt	06.10.2017	08:00	13,5 kg Bi-Lacatal Plasma aus BunkerSilo 1-1 [1] eingefüllt	06.10.2017	07:55	45,1 kg Water aus WarmWaterTank 1 eingefüllt	06.10.2017	07:52	Zubereitung in MixTank 1 gestartet	06.10.2017	07:52	Start der "Ferkelfütterung" Aufgabe "Füttern Tank 1 ohne entle...	06.10.2017	07:52	Ende der "Kreisreinigung nach Rezept" Aufgabe "Reinigen Ta...	06.10.2017	07:16	Zubereitung in MixTank 1 abgeschlossen	06.10.2017	07:15	14,5 kg Water aus WarmWaterTank 1 eingefüllt
Datum	Zeit	Ereignis																																																										
06.10.2017	13:44	Zubereitung in MixTank 1 abgeschlossen																																																										
06.10.2017	13:39	4,4 kg Water aus WarmWaterTank 1 eingefüllt																																																										
06.10.2017	13:39	3,8 kg Bi-Lacatal Plasma aus BunkerSilo 1-1 [1] eingefüllt																																																										
06.10.2017	13:36	12,7 kg Water aus WarmWaterTank 1 eingefüllt																																																										
06.10.2017	13:29	Zubereitung in MixTank 1 gestartet																																																										
06.10.2017	08:13	Zubereitung in MixTank 1 abgeschlossen																																																										
06.10.2017	08:01	13,8 kg Water aus WarmWaterTank 1 eingefüllt																																																										
06.10.2017	08:00	13,5 kg Bi-Lacatal Plasma aus BunkerSilo 1-1 [1] eingefüllt																																																										
06.10.2017	07:55	45,1 kg Water aus WarmWaterTank 1 eingefüllt																																																										
06.10.2017	07:52	Zubereitung in MixTank 1 gestartet																																																										
06.10.2017	07:52	Start der "Ferkelfütterung" Aufgabe "Füttern Tank 1 ohne entle...																																																										
06.10.2017	07:52	Ende der "Kreisreinigung nach Rezept" Aufgabe "Reinigen Ta...																																																										
06.10.2017	07:16	Zubereitung in MixTank 1 abgeschlossen																																																										
06.10.2017	07:15	14,5 kg Water aus WarmWaterTank 1 eingefüllt																																																										
MixTank 2																																																												
Historie Zubereitung								Ereignislog																																																				
Zubereitung von 07.10.2017 bis 27.10.2017 0,0 kg Keine Menge zum Vergleichen in der vorherigen Zeitsp Zubereitet für 27.10.2017 0,0 kg Keine zubereitete Menge für 26.10.2017								<table border="1"> <thead> <tr> <th>Datum</th> <th>Zeit</th> <th>Ereignis</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>06.10.2017</td><td>07:33</td><td>Zubereitung in MixTank 2 abgeschlossen</td></tr> <tr><td>06.10.2017</td><td>07:21</td><td>18,2 kg Water aus WarmWaterTank 2 eingefüllt</td></tr> <tr><td>06.10.2017</td><td>07:20</td><td>5,8 kg Bi-Lactin Ultimius aus BunkerSilo 2-1 [1] eingefüllt</td></tr> <tr><td>06.10.2017</td><td>07:13</td><td>4,6 kg Super-frueh aus Silo 2-1 [1] eingefüllt</td></tr> <tr><td>06.10.2017</td><td>07:10</td><td>29,5 kg Water aus WarmWaterTank 2 eingefüllt</td></tr> <tr><td>06.10.2017</td><td>07:02</td><td>Zubereitung in MixTank 2 gestartet</td></tr> <tr><td>06.10.2017</td><td>07:02</td><td>Start der "Ferkelfütterung" Aufgabe "Füttern Tank 2 ohne entle...</td></tr> <tr><td>06.10.2017</td><td>03:40</td><td>Ende der "Tankreinigung" Aufgabe "Reinigung Mixtank 2" mit ...</td></tr> <tr><td>06.10.2017</td><td>03:07</td><td>Start der "Tankreinigung" Aufgabe "Reinigung Mixtank 2" gepl...</td></tr> <tr><td>06.10.2017</td><td>03:07</td><td>Ende der "Ferkelfütterung" Aufgabe "Füttern Tank 2 ohne entl...</td></tr> <tr><td>05.10.2017</td><td>08:12</td><td>Zubereitung in MixTank 2 abgeschlossen</td></tr> <tr><td>05.10.2017</td><td>08:00</td><td>9,1 kg Water aus WarmWaterTank 2 eingefüllt</td></tr> <tr><td>05.10.2017</td><td>07:59</td><td>4,6 kg Bi-Lactin Ultimius aus BunkerSilo 2-1 [1] eingefüllt</td></tr> <tr><td>05.10.2017</td><td>07:56</td><td>4,3 kg Super-frueh aus Silo 2-1 [1] eingefüllt</td></tr> </tbody> </table>								Datum	Zeit	Ereignis	06.10.2017	07:33	Zubereitung in MixTank 2 abgeschlossen	06.10.2017	07:21	18,2 kg Water aus WarmWaterTank 2 eingefüllt	06.10.2017	07:20	5,8 kg Bi-Lactin Ultimius aus BunkerSilo 2-1 [1] eingefüllt	06.10.2017	07:13	4,6 kg Super-frueh aus Silo 2-1 [1] eingefüllt	06.10.2017	07:10	29,5 kg Water aus WarmWaterTank 2 eingefüllt	06.10.2017	07:02	Zubereitung in MixTank 2 gestartet	06.10.2017	07:02	Start der "Ferkelfütterung" Aufgabe "Füttern Tank 2 ohne entle...	06.10.2017	03:40	Ende der "Tankreinigung" Aufgabe "Reinigung Mixtank 2" mit ...	06.10.2017	03:07	Start der "Tankreinigung" Aufgabe "Reinigung Mixtank 2" gepl...	06.10.2017	03:07	Ende der "Ferkelfütterung" Aufgabe "Füttern Tank 2 ohne entl...	05.10.2017	08:12	Zubereitung in MixTank 2 abgeschlossen	05.10.2017	08:00	9,1 kg Water aus WarmWaterTank 2 eingefüllt	05.10.2017	07:59	4,6 kg Bi-Lactin Ultimius aus BunkerSilo 2-1 [1] eingefüllt	05.10.2017	07:56	4,3 kg Super-frueh aus Silo 2-1 [1] eingefüllt
Datum	Zeit	Ereignis																																																										
06.10.2017	07:33	Zubereitung in MixTank 2 abgeschlossen																																																										
06.10.2017	07:21	18,2 kg Water aus WarmWaterTank 2 eingefüllt																																																										
06.10.2017	07:20	5,8 kg Bi-Lactin Ultimius aus BunkerSilo 2-1 [1] eingefüllt																																																										
06.10.2017	07:13	4,6 kg Super-frueh aus Silo 2-1 [1] eingefüllt																																																										
06.10.2017	07:10	29,5 kg Water aus WarmWaterTank 2 eingefüllt																																																										
06.10.2017	07:02	Zubereitung in MixTank 2 gestartet																																																										
06.10.2017	07:02	Start der "Ferkelfütterung" Aufgabe "Füttern Tank 2 ohne entle...																																																										
06.10.2017	03:40	Ende der "Tankreinigung" Aufgabe "Reinigung Mixtank 2" mit ...																																																										
06.10.2017	03:07	Start der "Tankreinigung" Aufgabe "Reinigung Mixtank 2" gepl...																																																										
06.10.2017	03:07	Ende der "Ferkelfütterung" Aufgabe "Füttern Tank 2 ohne entl...																																																										
05.10.2017	08:12	Zubereitung in MixTank 2 abgeschlossen																																																										
05.10.2017	08:00	9,1 kg Water aus WarmWaterTank 2 eingefüllt																																																										
05.10.2017	07:59	4,6 kg Bi-Lactin Ultimius aus BunkerSilo 2-1 [1] eingefüllt																																																										
05.10.2017	07:56	4,3 kg Super-frueh aus Silo 2-1 [1] eingefüllt																																																										
MixTank 3																																																												
Historie Zubereitung								Ereignislog																																																				
Zubereitung								Datum Zeit Ereignis																																																				

3.12 NetFEED

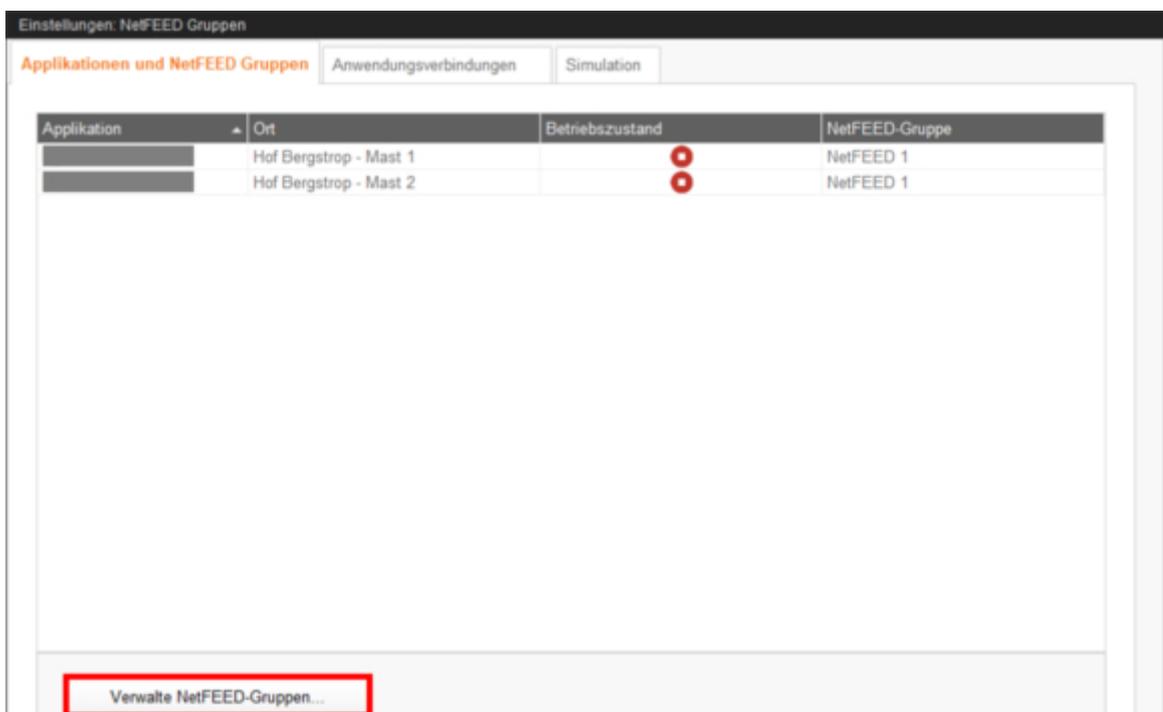
Bei NetFEED handelt es sich um eine optionale Funktion, mit der Sie innerhalb einer Farm App-Verbindungen zwischen Anlagen-Applikationen herstellen können. So kann z. B. ein Mischtank einer Applikation auch andere Applikationen der Farm bedienen, sofern Sie die Applikationen derselben NetFEED-Gruppe zugeordnet haben.

Die Einstellungen der NetFEED-Gruppen können Sie wie folgt vornehmen:

1. Klicken Sie im Menü "Setup" auf "Einstellungen NetFEED Gruppen".



2. Klicken Sie auf "Verwalte NetFEED-Gruppen...".



3. Klicken sie auf "Hinzufügen" und nach Eingabe des Gruppennamens auf "OK", um eine neue Gruppe anzulegen.
4. Klicken Sie auf "Schliessen".

5. Wählen Sie für die zu verbindenden Applikationen unter "NetFEED-Gruppe" eine gemeinsame Gruppe aus.

Einstellungen: NetFEED Gruppen

Applikationen und NetFEED Gruppen Anwendungsverbindungen Simulation

Applikation	Ort	Betriebszustand	NetFEED-Gruppe
	Hof Bergstrop - Mast 1	●	NetFEED 1
	Hof Bergstrop - Mast 2	●	NetFEED 1

6. Ordnen Sie unter "Anwendungsverbindungen" den ausgehenden App-Verbindungen einer Applikation jeweils die gewünschte eingehende App-Verbindung einer anderen Applikation zu.

Einstellungen: NetFEED Gruppen

Applikationen und NetFEED Gruppen **Anwendungsverbindungen** Simulation

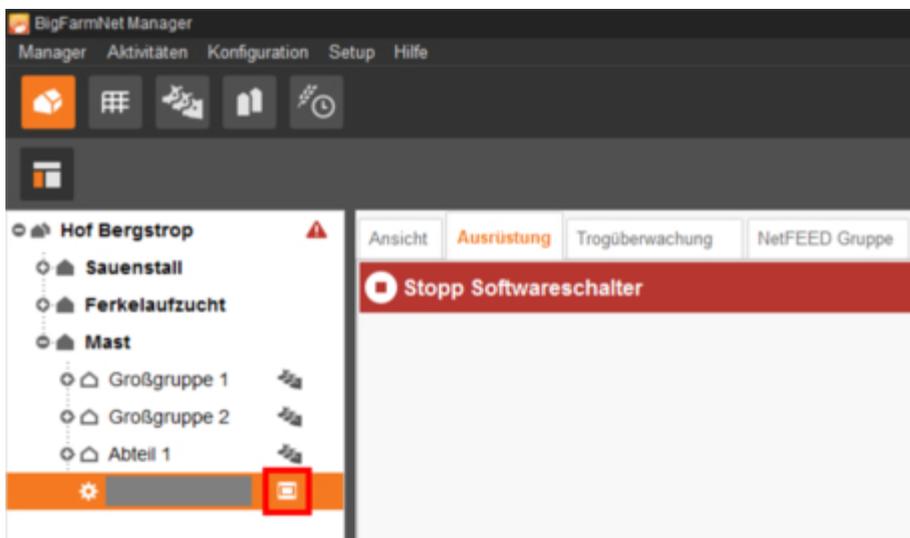
App-Verbindung ausgehend	Ort	App-Verbindungsgruppe	App-Verbindung eingehend
Hof Bergstrop - Mast 1			
App Ausgangsverbindung	Hof Bergstrop - Mast 1	Direkte App-Steckdose [1]	
App Ausgangsverbindung	Hof Bergstrop - Mast 1	Gruppe Futterphasenleitung [1] / [1]	
App Ausgangsverbindung	Hof Bergstrop - Mast 1	Stich mit Jet [7] / [1]	
AppConnectorOut	Hof Bergstrop - Mast 1	Kreis 1 [1] / [1]	AppConnectorIn [1]
AppConnectorOut	Hof Bergstrop - Mast 1	--	
AppConnectorOut	Hof Bergstrop - Mast 1	--	
AppConnectorOut	Hof Bergstrop - Mast 1	Einfache Schaltung [1] / [1]	
AppConnectorOut	Hof Bergstrop - Mast 1	--	

7. Klicken Sie auf "Speichern".

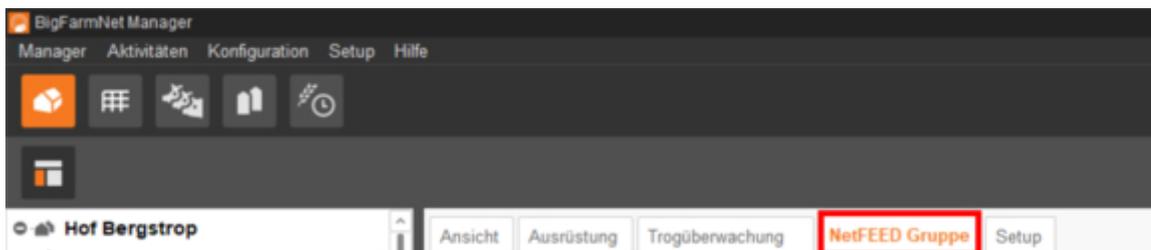
Weitere NetFEED-Einstellungen können Sie unter "Einstellungen" > "Allgemein" > "Einstellungen Applikation" > "NetFEED" vornehmen (siehe Kapitel 7.2.3 "Einstellungen Applikation", Seite 122).

Auf die Möglichkeiten zur Steuerung einer NetFEED-Gruppe können Sie wie folgt zugreifen:

1. Klicken Sie in der Hofstruktur auf das Controller-Symbol  der gewünschten Anlagen-Applikation.



2. Klicken Sie auf "NetFEED Gruppe".



4 Futterkurve

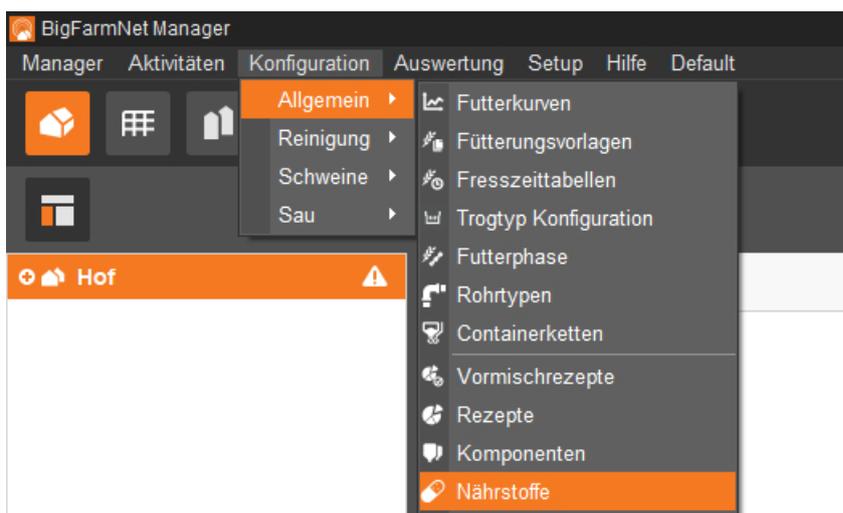
Für eine bedarfsgerechte Fütterung legen Sie über eine Futterkurve fest, welche Futterkomponenten, zu welchen Anteilen, in welchem Zeitraum gefüttert werden. So werden die Futterrationen automatisch an die unterschiedlichen Bedürfnisse der einzelnen Wachstumsstadien angepasst.

Bevor Sie jedoch eine Futterkurve definieren, müssen Sie zunächst (Futter-)Komponenten und je nach Bedarf Nährstoffe anlegen.

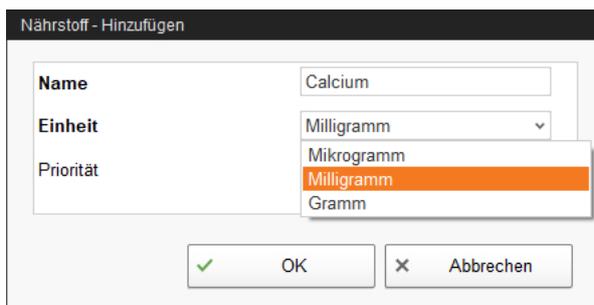
4.1 Nährstoff anlegen

Zu den Nährstoffen zählen Kohlenhydrate, Fette und Proteine, aber auch Vitamine und Mineralstoffe. Mit den angelegten Nährstoffen bestimmen Sie den Nährwert Ihrer Komponenten. Wenn Sie eine Komponente anlegen, werden alle bereits angelegten Nährstoffe aufgelistet. Sie können dann pro Komponente die zugehörigen Werte eingeben, siehe Kapitel 4.2 "Komponente anlegen".

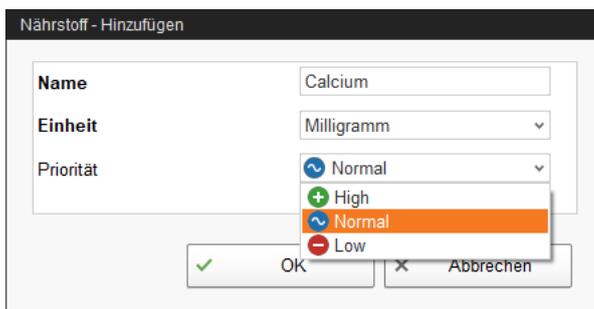
1. Klicken Sie im Menü "Konfiguration" > "Allgemein" auf "Nährstoffe".



2. Klicken Sie im Dialogfenster "Nährstoffe" auf "Hinzufügen".
3. Vergeben Sie dem Nährstoff einen Namen und legen Sie die Einheit fest.



- Optional können Sie für jeden Nährstoff die Priorität festlegen. Die Nährstoffe können Sie später nach Priorität absteigend nach unten oder oben sortieren.

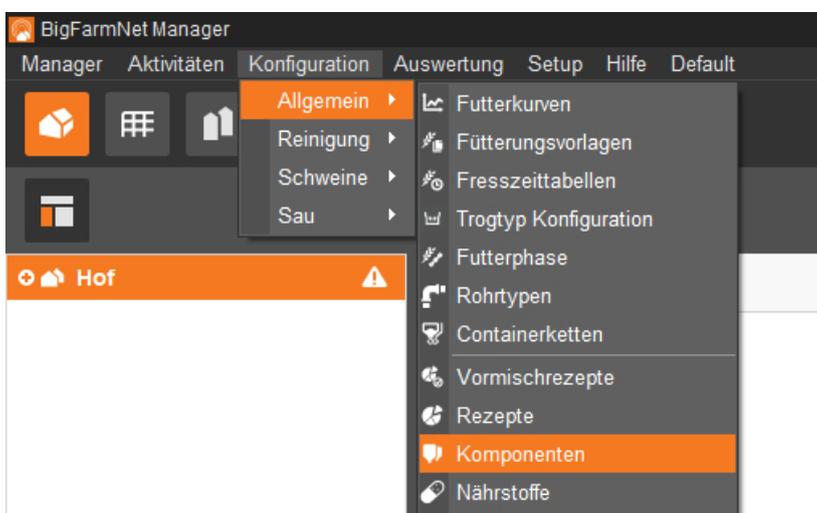


- Bestätigen Sie die Eingaben mit einem Klick auf "OK".

4.2 Komponente anlegen

Im Dialog "Komponente" legen Sie verschiedene Komponenten an und definieren je nach Applikation entsprechende Einstellungen. Komponenten werden unterschiedlichen Kategorien zugeordnet. Eine Komponente der Kategorie "Futter" kann ein einzelner Bestandteil des Futters oder ein komplettes Fertigfutter sein.

- Klicken Sie im Menü "Konfiguration" > "Allgemein" auf "Komponenten".



- Klicken Sie im Dialogfenster "Komponenten" auf "Hinzufügen".
- Vergeben Sie der Komponente einen Namen und wählen Sie eine Kategorie aus.

Komponente - Hinzufügen

Name: Komponente 1

Kategorie: Futter

Nährwert: Technische E...
 Anteil Trockensubstanz:
 Flüssig
Futter
 Micro Mineral
 Mineral
 Zusatzstoff

4. Definieren Sie unter dem Reiter "Nährwert" den Anteil an Trockensubstanz.

Komponente - Hinzufügen

Name: Komponente 1

Kategorie: Futter

Nährwert | Technische Einstellungen | Ersatzkomponenten | Container-Kette | Einstellungen Inline-Mahlvorgang | Einstellungen FI

Anteil Trockensubstanz: 0,0 g/kg

	Name	FM	TS 88%	TS 100%
+	Energie	0,0		MJ/kg
~	Rohprotein	0,0		g/kg

5. Erst wenn Sie den Anteil an Trockensubstanz eingegeben haben, können Sie zwischen folgenden Mengenangaben wählen:
- FM = pro Frischmasse
 - TS 88 % = bezogen auf 88 % Trockensubstanz
 - TS 100 % = bezogen auf 100 % Trockensubstanz

Geben Sie bei Bedarf in der darunter liegenden Tabelle den Energiegehalt und die Nährstoffanteile an (siehe 4.1 "Nährstoff anlegen").

Komponente - Hinzufügen

Name: Komponente 1

Kategorie: Futter

Nährwert | Technische Einstellungen | Ersatzkomponenten | Container-Kette | Einstellungen Inline-Mahlvorgang | Einstellungen FI

Anteil Trockensubstanz: 880,0 g/kg

	Name	FM	TS 88%	TS 100%
+	Energie	12,6		MJ/kg
~	Rohprotein	160,0		g/kg
~	Lysin	9,0		g/kg
~	Vitamin D3	0,0		mg/kg
~	Vitamin A	0,0		mg/kg

6. Definieren Sie unter der Registerkarte "Technische Einstellungen" Parameter für die Futterzubereitung im Mischtank.

Komponente - Hinzufügen

Name

Kategorie

Mischen

Mischzeit gesamt hh:mm:ss

Mischen im Intervall

Intervall Mischzeit hh:mm:ss

Intervall Pausenzeit hh:mm:ss

Niedrige Mischgeschwindigkeit

Silorrüttler

Rüttler immer verwenden

Rüttler Intervallmodus

Rüttler-Aktivzeit

Rüttler-Pausenzeit

Dosieren

Schwellwert Zeitdosieren Automatik

Dosierart Manuell

Spezifisches Gewicht

Spezifisches Gewicht

- Legen Sie unter **Mischzeit gesamt** eine Zeitspanne für das Mischen der Komponente fest. Werden mehrere Komponenten miteinander vermischt, wird gemäß der Komponente mit der längsten Mischzeit gemischt.
Soll eine Komponente aufquellen, klicken Sie auf **Mischen im Intervall** und geben Sie die entsprechenden Werte ein.

- Besitzt das Silo, aus dem die Komponente entnommen wird, einen Rüttler, können Sie hier entsprechende Einstellungen vornehmen:

Ist **Rüttler immer verwenden** aktiviert, wird der Rüttler während der gesamten Entnahme aus dem Silo immer benutzt. Ist die Option nicht aktiviert, wird nur dann gerüttelt, wenn die Steuerung feststellt, dass bei der Entnahme zu wenig im Ziel (z. B. Mischtank) ankommt. Dies ist dann der Fall, wenn es im Silo zu einer sogenannten Brückenbildung gekommen ist, welche die Entnahme aus dem nicht leeren Silo blockiert. Durch Einsatz des Rüttlers kann diese Brückenbildung aufgelöst werden. Bei Erfolg wird der Rüttler abgeschaltet, und es wird weiter aus dem Silo entnommen. Bei Misserfolg wird zu einem anderen Silo mit derselben Komponente oder zu einer Ersatzkomponente gewechselt. Falls auch dies nicht möglich ist, wird ein Alarm ausgelöst.

Ist **Rüttler Intervallmodus** aktiviert, wird im Intervall gerüttelt, d. h. eine Rüttler-Aktivzeit, in der gerüttelt wird, und eine Rüttler-Pausenzeit, in der nicht gerüttelt wird, wechseln sich ab. Ist die Option nicht aktiviert, wird ständig gerüttelt.

- Definieren Sie die Einstellung für das Eindosieren der Komponente:

Automatik: Definieren Sie ein Gewicht als Schwellenwert. Das bedeutet, liegt das Gewicht der eindosierten Komponente unterhalb des Schwellenwertes wird automatisch nach Zeit dosiert, liegt das Gewicht oberhalb des Schwellenwertes wird automatisch nach Gewicht dosiert.

ODER

Manuell: Sie legen fest, ob generell "nach Gewicht" oder "nach Zeit" eindosiert wird.

- Ist die Komponente in Wasser gelöst, ändern Sie bei Bedarf die Voreinstellung unter **Spezifisches Gewicht**.

7. Wählen Sie unter dem Reiter "Ersatzkomponenten" eine oder mehrere Ersatzkomponenten aus für den Fall, dass Ihre angelegte Komponente vor der Bestellung aufgebraucht ist. Mehrere Ersatzkomponenten können Sie nach Priorität absteigend nach unten sortieren.

Komponente - Hinzufügen

Name: Komponente 1

Kategorie: Futter

Nährwert Technische Einstellungen **Ersatzkomponenten** Container-Kette Einstellungen Inline-Mahlvorgang Einstellungen FI

Ersatzkomponenten auswählen

- Bi-Lactin Ultimatus
- Brauchwasser
- Wasser

Für Komponente 1

- Super-frueh

8. Definieren Sie unter dem Reiter "Einstellungen Inline-Mahlvorgang" die benötigten Einstellungen.

Diese Einstellungen beziehen sich auf Komponenten, die durch einen Mahlvorgang während der Ausführung einer Futterbewegung über eine Mühle erzeugt werden. Die **Basiskomponente** ist die Ausgangskomponente, aus der die Komponente durch das **Mahlverfahren** erzeugt wird. Einer Futterbewegung durch eine Mühle kann ein Mahlverfahren zugeordnet werden, wodurch aus der Basiskomponente durch Ausführung dieser Futterbewegung die Komponente entsteht. Die **Startgeschwindigkeit der Schnecke** und die **Max. Geschwindigkeit der Schnecke** geben die Start- und Maximalgeschwindigkeit für die Regelung der Austragschnecke aus dem Quellsilo an.

Komponente - Hinzufügen

Name: Komponente 1

Kategorie: Futter

Nährwert Technische Einstellungen Ersatzkomponenten Container-Kette **Einstellungen Inline-Mahlvorgang** Einstellungen FI

Basiskomponente für Inline-Mahlvorgang

Basiskomponente: [Dropdown]

Mahlverfahren: Keine Angabe [Dropdown]

Füllgeschwindigkeit der Schnecke

Startgeschwindigkeit der Schnecke: 15 %

Max. Geschwindigkeit der Schnecke: 100 %

Da es in der CulinaFlex keine Mühle gibt, spielen diese Einstellungen nur dann eine Rolle, wenn in einer NetFEED-Anlage eine Futterbewegung aus einer Hydro-MixPro über eine Mühle in die CulinaMixPro ausgeführt wird.

9. Definieren Sie unter der Registerkarte "Einstellungen Flüssigfütterung" die benötigten Einstellungen.

Komponente - Hinzufügen

Name

Kategorie

Technische Einstellungen Flüssigfütterung

Warten nach Rührwerk Mischtank an/aus

Dosieren mit Mischtank Rührwerk

Komponente über Kreis dosieren

Bevorzugter Pumpentyp Futterpumpe

Parameter für die Benutzung als Zusatzstoff

Position für Dosieren in den Mischtank (Aktivitäten)

MediINJECT für Stich oder Ventile vor dem Dosieren in den Mischtank starten

Wie soll mit fehlenden Komponenten für Aktivitäten umgegangen werden

Parameter für in den Mischtank dosieren

Zubereitungstemperatur beim Dosieren in den Mischtank

Erlaubte Temperaturabweichung (±)

Zusätzliche Rührzeit nach Dosieren hh:mm:ss

Maximale Wartezeit für die Zubereitung

– **Technische Einstellungen Flüssigfütterung:**

Warten nach Rührwerk Mischtank an/aus: Zeitspanne, für die bei der Zubereitung gewartet werden soll, bevor die nächste Komponente dosiert wird, falls das Rührwerk bei der vorigen Komponente lief und bei der nächsten Komponente nicht laufen soll, oder falls das Rührwerk bei der vorigen Komponente nicht lief und bei der nächsten Komponente laufen soll. Während dieser Zeitspanne kann sich die Waage im Mischtank nach dem Ein- bzw. Ausschalten des Rührwerks beruhigen.

Dosieren mit Mischtank Rührwerk: Das Rührwerk im Mischtank soll laufen, während die Komponente in den Mischtank dosiert wird.

(Komponente über Kreis dosieren: keine Funktion.)

(Bevorzugter Pumpentyp Futterpumpe: keine Funktion.)

– **(Parameter für die Benutzung als Zusatzstoff:** keine Funktion.)

- Im Bereich **Parameter für in den Mischtank dosieren** handelt es sich bei den zu definierenden Temperatur-Werten um Soll-Werte. Der Parameter **Zusätzliche Rührzeit nach Dosieren** dient dazu, dass sich die Komponente bei der angegebenen Temperatur auflösen kann. Ist für den Parameter **Maximale Wartezeit für die Zubereitung** eine Zeit größer als "0 min" eingestellt, und ist weder die Komponente noch eine Ersatzkomponente verfügbar, so wartet die Zubereitung für maximal diese Zeitdauer. Sie können das Warten aber vorzeitig beenden. Nach Beendigung des Wartens wird die Zubereitung fortgesetzt. Ist dann die Komponente oder eine Ersatzkomponente immer noch nicht verfügbar, wird die Zubereitung mit einem Alarm gestoppt.

10. Unter der Registerkarte "Culina-Einstellungen" definieren Sie die Werte für das Rührwerk beim Verteilen:

- Wird das Häkchen für **Intervallrühren bei Verteilung** entfernt, dann rührt das Rührwerk durchgehend.

Wenn mehrere Komponenten miteinander vermischt werden, verwendet das System die längste Rührzeit und die kürzeste Pausenzeit.

Komponente - Hinzufügen

Name: Komponente 1

Kategorie: Futter

Ersatzkomponenten | Container-Kette | Einstellungen Inline-Mahlvorgang | Einstellungen Flüssigfütterung | **Culina-Einstellungen**

Rühren des Tankinhalts bei der Verteilung

Intervallrühren bei Verteilung

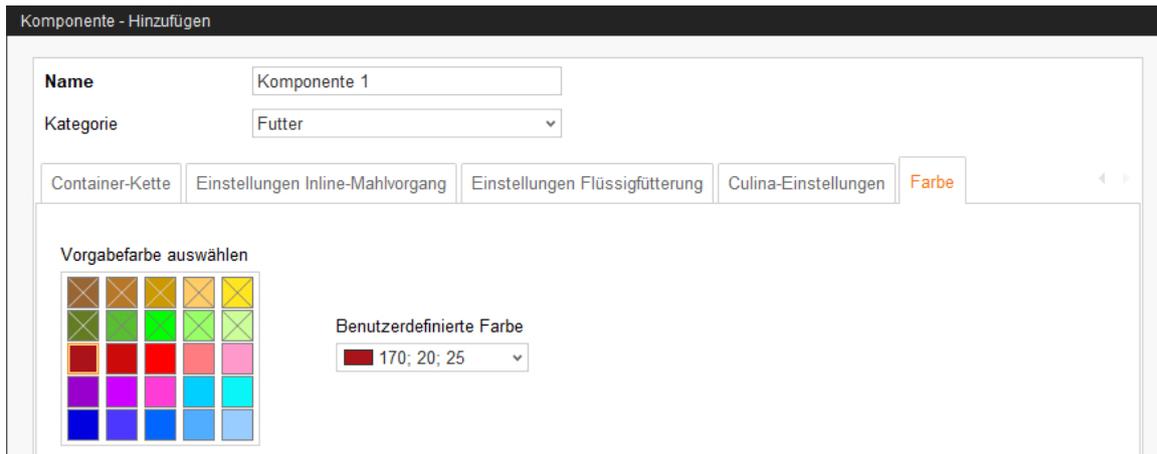
Intervall Mischzeit: 00:01:00 hh:mm:ss

Intervall Pausenzeit: 00:45:00 hh:mm:ss

Langsame Rührgeschw:

11. Definieren Sie unter dem Reiter "Farbe" eine Farbe für die Komponente.

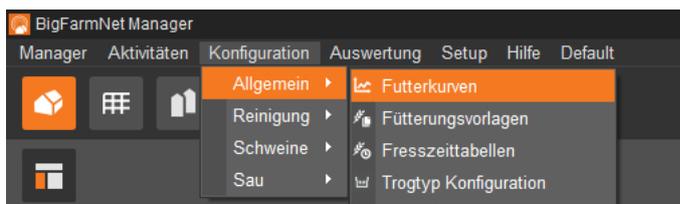
Wenn Sie keine Farbe definieren, wird vom System automatisch eine Farbe vergeben. Die Farbe hilft, die Komponenten bei visuellen Darstellungen besser voneinander zu unterscheiden z. B., wenn Futterkurven oder Rezepte angelegt oder Auswertungen gefahren werden.



12. Wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, klicken Sie auf "OK".

4.3 Futterkurve definieren

1. Klicken Sie im Menü "Konfiguration" > "Allgemein" auf "Futterkurven".



2. Klicken Sie im nächsten Dialogfenster auf "Hinzufügen".

Sie können angelegte Futterkurven im Nachhinein bearbeiten, kopieren oder löschen.

- Wählen Sie im Folgefenster den Futterkurventyp "Ferkel - CulinaMixpro Flüssigfütterung" aus und vergeben Sie der Futterkurve einen Namen.

Der Einheitentyp ist automatisch "Frischmasse".

Hauptansicht Futterkurve

Eine neue Futterkurve hinzufügen

Futterkurventyp: Mast - Trockenfütterung

Einheitentyp: Frischmasse

Futterkurvenname:

Weiter Abbrechen

- Klicken Sie auf "Weiter".
- Wählen Sie oben links aus der Komponentenliste durch Doppelklick oder durch Klick auf den Rechtspfeil die trockenen Komponenten für Ihre Futterkurve.

Futterkurve - Hinzufügen

Typ: Ferkel - CulinaMixpro Flüssigfütterung Einheitentyp: Frischmasse Name: Ferkel

Komponentenauswahl Hüllkurve Futterzusammensetzung Mischungsverhältnis Übersicht

Komponenten auswählen

Type	Name	TS [g/kg]	Energie [MJ/kg]
Futter	Bi-Lacatal Plasma	880,0	16,0
	Bi-Lactin Ultimus	880,0	16,0
	Super-frueh	880,0	16,0

Für Ferkel

Type	Name	TS [g/kg]	Energie [MJ/kg]
Sie müssen Komponenten zur Komponentenliste hinzufügen			

- Legen Sie bei Bedarf die Reihenfolge der Komponenten fest.

Gemäß Voreinstellung ist die Funktion "Automatische Mischreihenfolge der Komponenten" aktiv (Button ist grau hinterlegt). Dies bedeutet, dass die Komponente mit dem größten Anteil immer zuerst in den Mischtank gefördert wird. Wenn Sie auf den Button klicken, deaktivieren Sie diese Funktion und können über die Auf- und Abwärtspfeile die gewünschte Reihenfolge festlegen.

Typ: Ferkel - CulinaMixpro Flüssigfütterung Einheitentyp: Frischmasse Name: Ferkel

Übersicht

Für Ferkel

Type	Name	TS [g/kg]	Energie [MJ/kg]
Futter	Bi-Lacatal Plasma	880,0	16,0
	Bi-Lactin Ultimis	880,0	16,0

Automatische Mischreihenfolge der Komponenten
Für jeden Kurventag wird die Komponente mit dem größten Anteil zuerst angemischt

7. Klicken Sie auf "Weiter".
8. Definieren Sie unter der Registerkarte "Hüllkurve" die Futterkurve:
 - a) Geben Sie in die Eingabefelder unter der Tabelle die Werte für folgende Parameter ein: (Kurven-) **Tag**, **Futtermperatur** (Verteil-Temperatur), **Zubereitungsmenge** pro Mischung plus Rohrinhalt (Menge, die effektiv verfüttert wird).

Futterkurve - Hinzufügen

Typ: Ferkel - CulinaMixpro Flüssigfütterung Einheitentyp: Frischmasse Name: Ferkel

Komponentenauswahl **Hüllkurve** Futterzusammensetzung Mischungsverhältnis Übersicht

Futtermperatur [°C] Zubereitungsmenge [kg] Energie [MJ] FM [g]

Tag	Futtermperatur [°C]	Zubereitungsmenge [kg]	Energie [MJ]	FM [g]
0	35	20	3,3	1000
7	35	30	3,3	1000
14	35	40	3,3	1000
21	30	50	3,3	1000
28	28	60	3,3	1000
35	26	70	3,3	1000

Optionen

Verwende Culina-Einstellungen

Zubereitungsmenge pro Ventil

Tag entfernen

35 26 °C 70 kg 3,3 MJ 1000 g

> Weiter × Abbrechen

- b) Drücken Sie die Enter-Taste, sobald Sie einen Kurvenzeitraum angelegt haben.
- c) Fahren Sie mit der Eingabe weiterer Kurventage fort.
Mit jedem Kurventag nimmt die Kurve im Diagramm Gestalt an.

9. Klicken Sie auf "Weiter", sobald Sie Ihre Eingaben abgeschlossen haben.

10. Definieren Sie unter "Futterzusammensetzung" den prozentualen Anteil der einzelnen Komponenten für einen Kurvenzeitraum. Die Aufteilung erfolgt immer ausgehend von 100 %.



- a) Klicken Sie auf den gewünschten Kurventag in der Liste.
 Sie können mehrere Kurventage auf einmal bearbeiten: Drücken und halten Sie die Strg-Taste gedrückt. Klicken Sie dann alle Kurventage an, die die gleiche prozentuale Aufteilung haben sollen.
- b) Geben Sie unter "Fester Komponentenanteil" den prozentualen Anteil direkt in das Eingabefeld ein.

ODER:

Nutzen Sie den Farbstrahl, um den Wert zu vergrößern oder zu verringern: Klicken Sie auf den Punkt und halten Sie die Maustaste gedrückt. Bewegen Sie den Farbstrahl mit Hilfe der Maus.

- c) Bei mehr als zwei Komponenten, können Sie die Anteile mit einem Klick auf das Schloss-Symbol fixieren. Dieser Wert wird bei der Definition weiterer Anteile nicht mehr verändert.

TS 88% [g]	TS 100% [g]
205	180
205	180
205	180
205	180
205	180

Fester Komponentenanteil Kosten

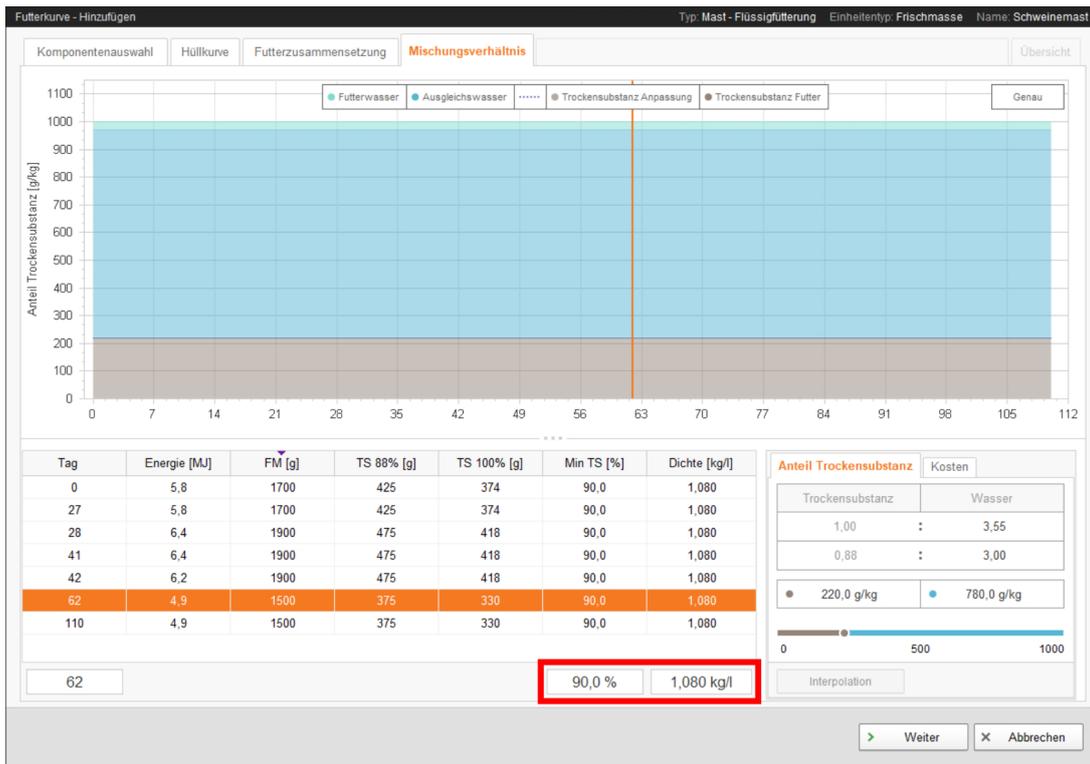
Tag 0

100,00 %

Super-frueh	FM	TS	🔒
	35,00 %	35,00 %	🔒
	50,00 %	50,00 %	🔒
	15,00 %	15,00 %	🔒

11. Definieren Sie unter der Registerkarte "Mischungsverhältnis" die Anteile der Trockensubstanz (Futter) und des Wassers für den jeweiligen Kurvenzeitraum:

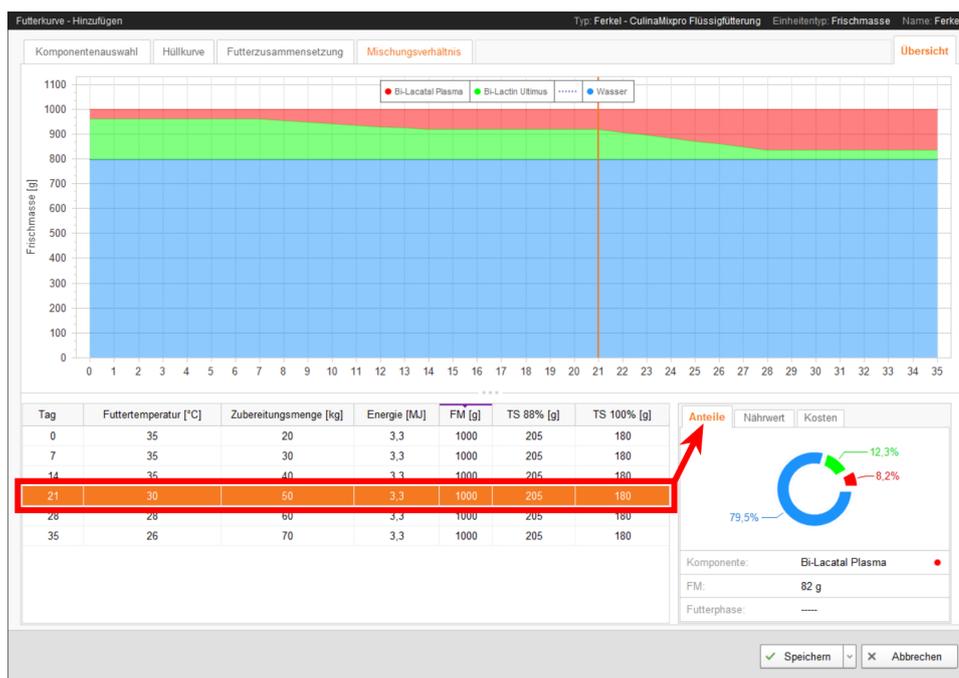
- a) Klicken Sie auf den gewünschten Kurventag in der Tabelle.
Sie können mehrere Kurventage auf einmal bearbeiten: Drücken und halten Sie die Strg-Taste gedrückt. Klicken Sie dann alle Kurventage an, die die gleiche prozentuale Aufteilung haben sollen.
- b) Geben Sie den Mindestanteil Trockensubstanz (Min TS) in das Eingabefeld unter der entsprechenden Spalte ein.
- c) Geben Sie bei Bedarf die Dichte in das Eingabefeld unter der entsprechenden Spalte ein.



- d) Geben Sie im Teilfenster "Anteil Trockensubstanz" entweder den Wert für Trockensubstanz oder für Wasser ein.

Der jeweils andere Wert sowie das Verhältnis werden automatisch berechnet.

12. Klicken Sie auf "Weiter" und Sie gelangen zur Registerkarte "Übersicht".



Sie erhalten eine Zusammenfassung Ihrer erstellten Futterkurve. In der Übersicht können Sie Ihre Einstellungen überprüfen, jedoch keine Änderungen vornehmen. Wenn Sie auf die einzelnen Kurventage klicken, erhalten Sie im Fenster "Anteile" die entsprechenden Informationen und unter dem Reiter "Nährwert" die hinterlegten Nährwerte.

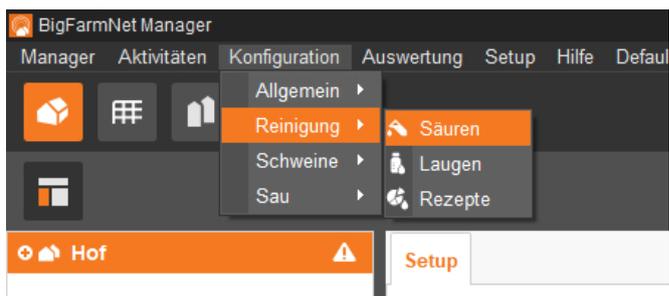
13. Klicken Sie abschließend auf "Speichern", um alle Einstellungen zu sichern.

5 Reinigungskomponenten

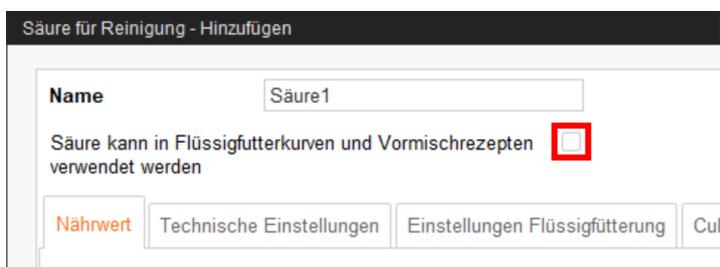
5.1 Säure/Lauge anlegen

Säuren und Laugen werden getrennt im System hinterlegt. Die Menüführung beim Hinzufügen ist für Säuren und Laugen identisch. Die folgende Anleitung zeigt beispielhaft das Anlegen einer Säure.

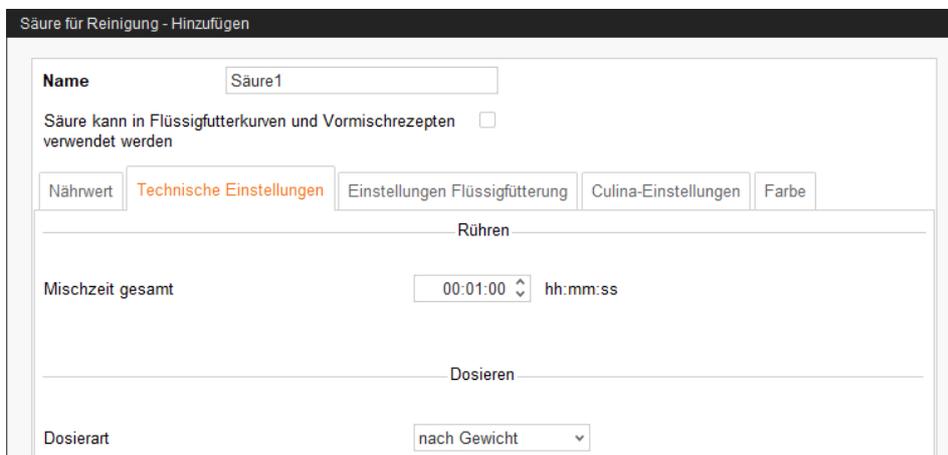
1. Klicken Sie im Menü "Konfiguration" > "Reinigung" auf "Säuren".



2. Klicken Sie im nächsten Dialogfenster auf "Hinzufügen".
3. Vergeben Sie der Säure einen Namen und aktivieren Sie bei Bedarf die Option, ob die Säure verfüttert werden darf. Diese Option gilt nicht für Laugen und wird im zugehörigen Dialog nicht angezeigt!



4. Definieren Sie unter der Registerkarte "Technische Einstellungen" Parameter für die Futterzubereitung im Mischtank.



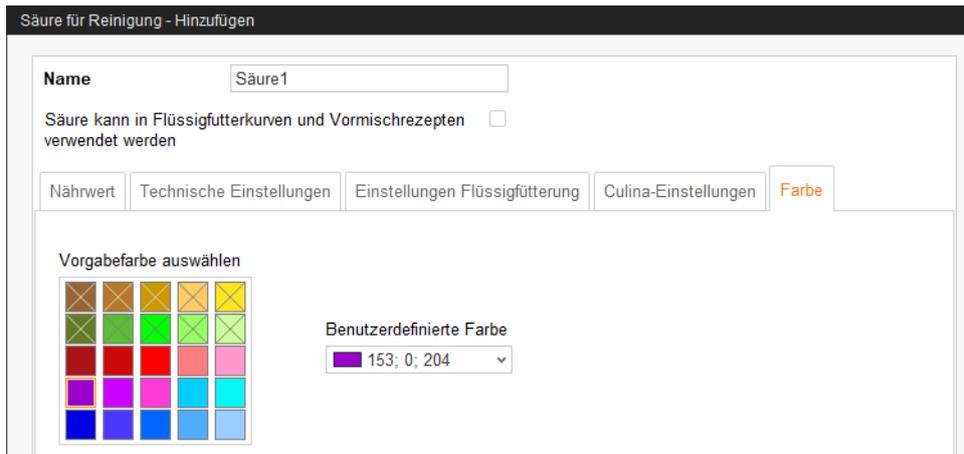
- Definieren Sie unter **Mischzeit gesamt** eine Dauer für das Mischen der Säure.
 - Wählen Sie die **Dosierart** "nach Gewicht" oder "nach Zeit".
5. Definieren Sie unter der Registerkarte "Einstellungen Flüssigfütterung", ob während der Zubereitung beim Dosieren der Säure/Lauge in den Mischtank das Rührwerk laufen soll.

The screenshot shows the 'Säure für Reinigung - Hinzufügen' dialog box with the 'Einstellungen Flüssigfütterung' tab selected. The 'Name' field contains 'Säure 1'. There is a checkbox for 'Säure kann in Flüssigfütterkurven und Vormischrezepten verwendet werden' which is unchecked. Below the tabs, the 'Technische Einstellungen Flüssigfütterung' section has a checkbox for 'Dosieren mit Mischtank Rührwerk' which is checked.

6. Unter der Registerkarte "Culina-Einstellungen" definieren Sie die Werte für das Rührwerk beim Verteilen:
- Wird das Häkchen für **Intervallrühren bei Verteilung** entfernt, dann rührt das Rührwerk durchgehend.

The screenshot shows the 'Säure für Reinigung - Hinzufügen' dialog box with the 'Culina-Einstellungen' tab selected. The 'Name' field contains 'Säure1'. There is a checkbox for 'Säure kann in Flüssigfütterkurven und Vormischrezepten verwendet werden' which is unchecked. Below the tabs, the 'Rühren des Tankinhalts bei der Verteilung' section has a checkbox for 'Intervallrühren bei Verteilung' which is unchecked. Below this, there are two time input fields: 'Intervall Mischzeit' and 'Intervall Pausenzeit', both set to '00:00:00'. The 'Langsame Rührgeschw' checkbox is checked.

7. Legen Sie unter der Registerkarte "Farbe" eine Farbe für die Säure fest.

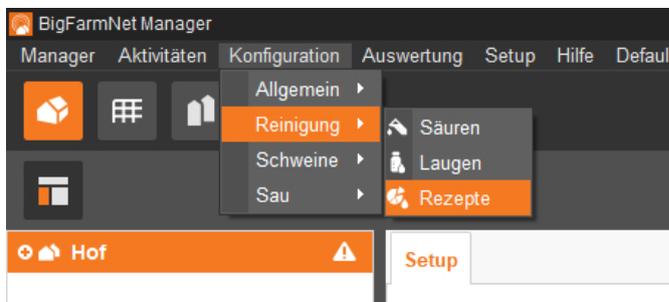


8. Wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, klicken Sie auf "OK".

5.2 Rezept für Reinigung anlegen

Aus den angelegten Säuren und Laugen erstellen Sie jeweils ein Rezept für eine Reinigung. Beachten Sie dabei die Angaben auf der Verpackung der Reinigungskomponente, z.B. für Temperatur. Rezepte für Reinigung werden zum Beispiel bei der Aufgabe "Kreisreinigung nach Rezept" verwendet, siehe Kapitel 8.1.5.

1. Klicken Sie im Menü "Konfiguration" > "Reinigung" auf "Rezepte".



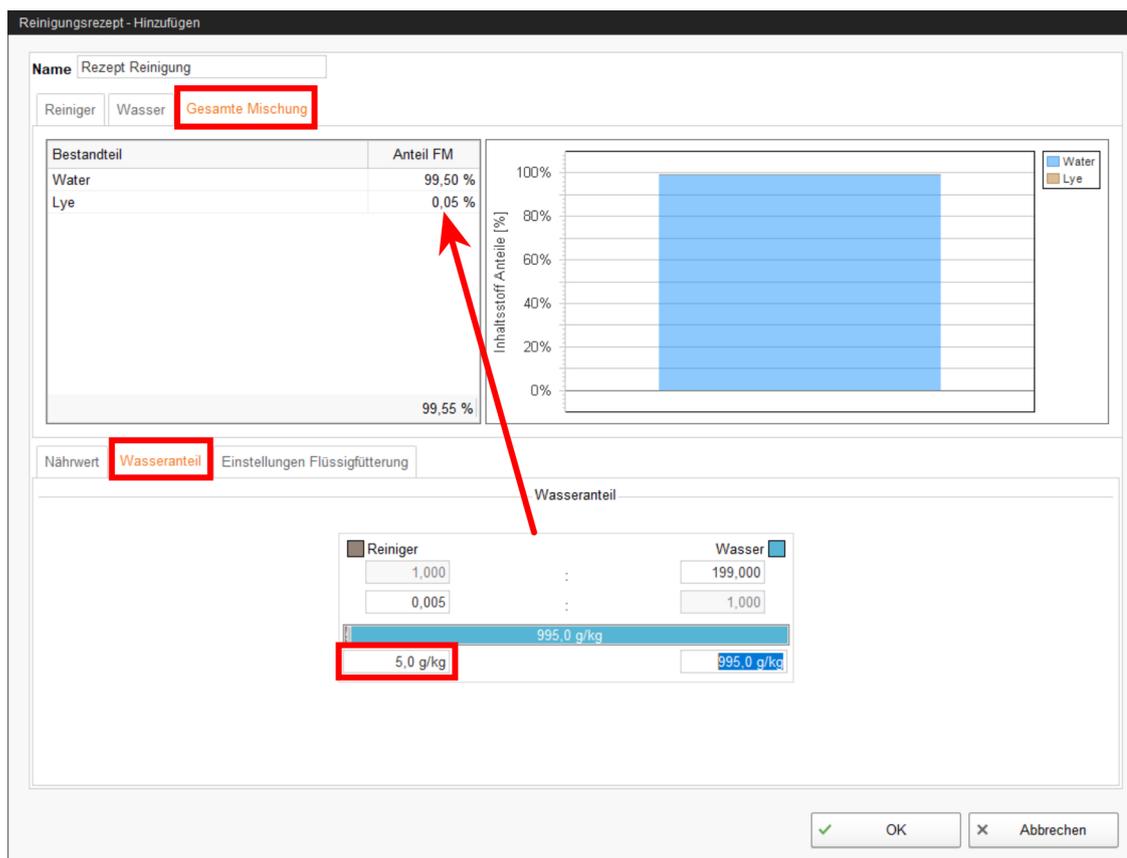
2. Klicken Sie im Dialogfenster "Reinigungsrezepte" auf "Hinzufügen".
3. Vergeben Sie dem Rezept einen Namen.
4. Fügen Sie unter der ersten Registerkarte "Reiniger" die gewünschte Reinigungskomponente hinzu.



5. Definieren Sie das Mischungsverhältnis zwischen Reinigungskomponente und Wasser:

- Klicken Sie auf den Reiter "Gesamte Mischung" und im unteren Bereich auf den Reiter "Wasseranteil".
- Geben Sie die Menge der Reinigungskomponente ein.

Das Verhältnis wird automatisch errechnet und die prozentualen Anteile werden ebenfalls automatisch im oberen Bereich angezeigt.



6. Definieren Sie im unteren Bereich unter "Einstellungen Flüssigfütterung" die Temperatur, mit der die Mischung angesetzt werden soll.

Nährwert Wasseranteil **Einstellungen Flüssigfütterung**

Parameter für finale Temperatur

Finale Temperatur beim Dosieren in den Mischtank

7. Wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, klicken Sie auf "OK".

6 Containerketten

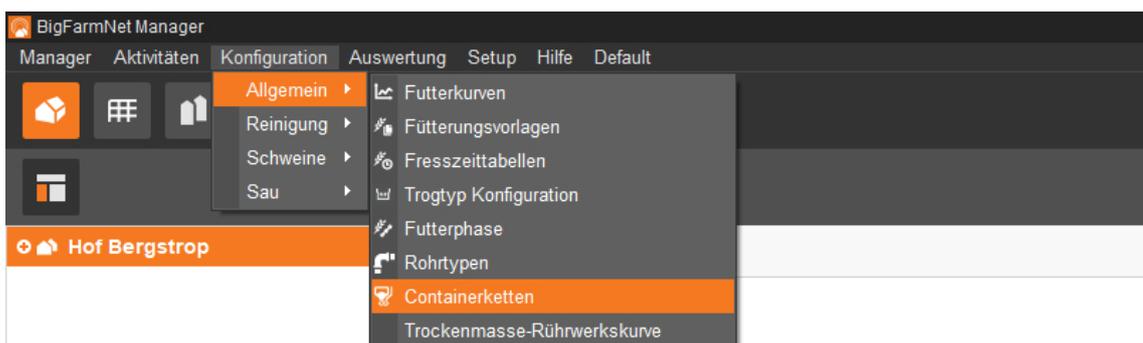
Die Reihenfolge der Container (Silos und/oder Vormischtanks), aus denen Komponenten entnommen werden, ist mittels sog. Containerketten konfigurierbar.

Es ist zweckmäßig, in eine Containerkette nur Container mit gleicher Komponente und Priorität aufzunehmen, wobei eine Containerkette auch Container mit unterschiedlichen Komponenten und Prioritäten enthalten darf.

Containerketten gehören zur Applikation bzw. zur NetFEED-Gruppe, zu der die Applikation gehört. Sie werden nur einmal für jede NetFEED-Gruppe angelegt. Es können alle Silos und Vormischtanks aller Applikationen der NetFEED-Gruppe ausgewählt werden. Ist eine Applikation nicht in einer NetFEED-Gruppe, können nur die Silos und Vormischtanks der Applikation ausgewählt werden.

Nach der Konfiguration der Containerketten ist deren Priorität einstellbar (siehe Kapitel 7.8.4 "Priorität der Container-Ketten", Seite 163).

1. Klicken Sie im Menü "Konfiguration" > "Allgemein" auf "Containerketten".



2. Klicken Sie im Dialogfenster "Containerketten" auf "Hinzufügen".
3. Vergeben Sie der Containerkette einen Namen.

- Wählen sie aus der oberen Liste der hinzufügbaren Container die gewünschten Container jeweils aus und klicken Sie auf "Hinzufügen", um sie der darunter befindlichen Containerkette hinzuzufügen.

Container-Kette - Bearbeiten

Name: ContainerChain1

Hinzufügbare Container						
Ort	Name	Nummer	Inhalt	Typ	Applikation	NetFEED-Gruppe
Mast 1	DryMineralUnit	1	DryMineral1	Mineraldosierer	HydroMixPro 1	NetFEED 1
Mast 1	Fahrsilo 1	1	Manual1	Fahrsilo	HydroMixPro 1	NetFEED 1
Mast 1	FlüssigSilo 1	2	Molke1	Silo	HydroMixPro 1	NetFEED 1
Mast 1	Liquid mineral unit	1	LiqMineral1	Mineraldosierer	HydroMixPro 1	NetFEED 1
Mast 1	Vormischtank	1	PreMix3	Vormischtank	HydroMixPro 1	NetFEED 1

Hinzufügen Entfern

Behälter für ContainerChain1							
Index	Ort	Name	Nummer	Inhalt	Typ	Applikation	NetFEED-Gruppe
1	Mast 1	Silo 1	2	Gerste	Silo	HydroMixPro 1	NetFEED 1
2	Mast 1	Silo 2	3	Weizen	Silo	HydroMixPro 1	NetFEED 1
3	Mast 1	Silo 3	4	Roggen	Silo	HydroMixPro 1	NetFEED 1
4	Mast 1	Silo 4	5	Triticale	Silo	HydroMixPro 1	NetFEED 1

OK Abbrechen

- Sortieren Sie die Container innerhalb der Containerkette bei Bedarf mit den Auf- und Abwärtspfeilen.
- Bestätigen Sie die Containerkette mit einem Klick auf "OK".

Containerketten

Name	Container-Liste
ContainerChain1	Silo 1 [2], Silo 2 [3], Silo 3 [4], Silo 4 [5]
ContainerChain2	CCM 1 [1], Vormischtank (trocken) [1]

Hinzufügen Bearbeiten Kopieren Entfern

Schliessen

Die bei der Konfiguration der Containerkette von oben nach unten gelisteten Container werden in der Spalte "Container-Liste" des Dialogfensters "Containerketten" von links nach rechts aufgezählt.

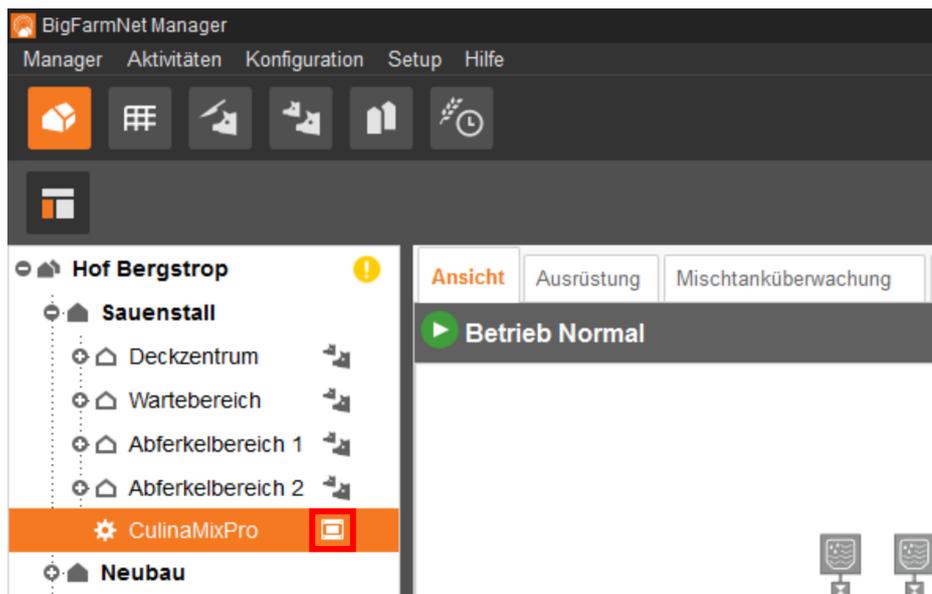
- Konfigurieren Sie bei Bedarf weitere Containerketten.
- Bestätigen Sie die Containerketten mit einem Klick auf "Schliessen".

7 Einstellungen CulinaMixpro

Unter "Ausrüstung" nehmen Sie Einstellungen für die Applikation vor. Die Parameterwerte können je nach Bedarf jederzeit an die individuellen Bedürfnisse angepasst werden.

Die Einstellungsparameter rufen Sie wie folgt auf:

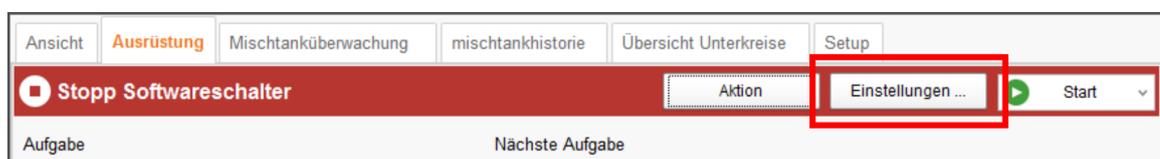
1. Klicken Sie in der Hofstruktur auf das Controller-Symbol  der gewünschten Anlagen-Applikation.



ACHTUNG!

Prüfen Sie, ob die Anlage läuft. Stoppen Sie die Anlage, indem Sie in der oberen Leiste auf  klicken.

2. Klicken Sie unter "Ausrüstung" auf "Einstellungen...".

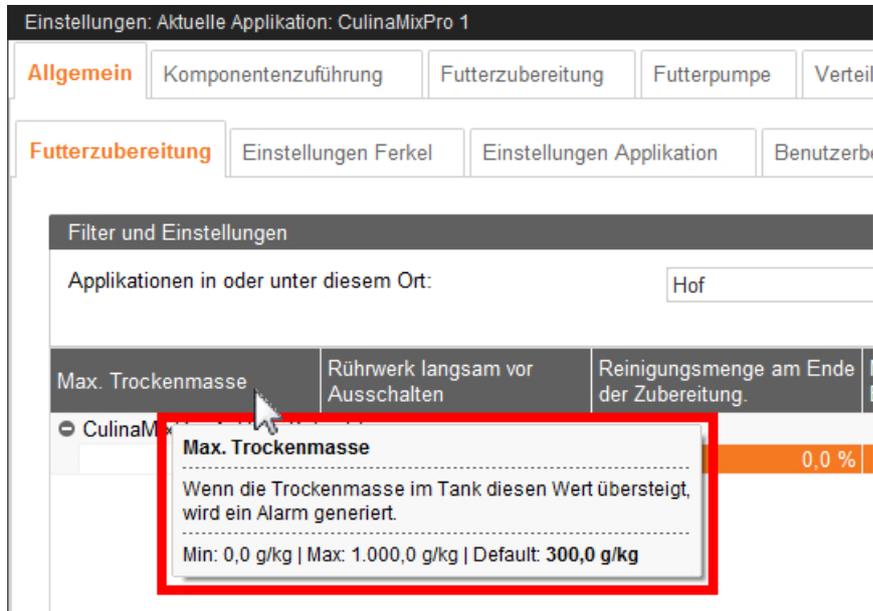


Der Einstellungsdialog öffnet sich und beinhaltet alle Einstellungen für die Anlagenkomponenten, die Sie zuvor im Composer definiert haben. Die Einstellungen sind gruppiert und haben gegebenenfalls voreingestellte Werte. Die einzelnen Parameter werden in den folgenden Kapiteln erläutert.

Speichern Sie erst, wenn Sie alle Einstellungen unter den Reitern definiert haben. Die Funktion "Speichern" gilt für den gesamten Einstellungsdialog. Gespeicherte Änderungen wirken sich umgehend auf die Anlage(n) aus.

ACHTUNG!

Tooltips vorhanden! Bewegen Sie den Mauszeiger über Eingabefelder oder die Parameter in der Kopfzeile für eine nähere Beschreibung.



7.1 Einstellungen einer Anlage kopieren

Wenn mehrere Anlagen (Applikationen) eines Typs gleiche Einstellungen haben sollen, können Sie die Einstellungen für eine Anlage festlegen und dann auf andere Anlagen übertragen. Die Kopier-Funktion ist durchgehend im Einstellungsdialog verfügbar. Sie gilt immer nur für die Einstellungen des gerade aktiven Reiters.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Legen Sie die Einstellungen für eine Anlage fest.
2. Klicken Sie im oberen Bereich des Fensters auf den Button "Einstellungen kopieren...".

Einstellungen: Aktuelle Applikation: CulinaMixPro 1

[Allgemein](#)
[Komponentenzuführung](#)
[Futterzubereitung](#)
[Pumpe](#)
[Verteilung](#)
[Waagen](#)
[Experteneinstellungen](#)

[Futterzubereitung](#)
[Einstellungen Ferkel](#)
[Einstellungen Applikation](#)
[Benutzerbestätigung](#)
[Einstellungen Wasser](#)
[Verteilung](#)
[TroughCheck](#)
[Diverse](#)
[Einstellungen Teilapplikat](#)

Filter und Einstellungen

Applikationen in oder unter diesem Ort: Hof Einstellungen kopieren...

Grundeinstellungen

Max. Trockenmasse	Rührwerk langsam vor Ausschalten	Warnung Trockenmasse Prozentsatz	Reinigungs... am Ende der Zubereitung	Mn. Reinigungs... am Ende der Zubereitung	Erlaubte Temperatur...	Anpassungs... am Start	Wasser über Reinigungsve...	Max. Temperatura... (Kaltwasser)	Brauchwasser ist für die Zubereitung nicht erlaubt	Trockenmasse für extra Anpassung (% der max. TM)	Erwe...
300,0 g/kg	15,0 kg	<input checked="" type="checkbox"/>	0,0 %	0,0 kg	5,0 °C	80,0 %	<input type="checkbox"/>	5,0 °C	<input type="checkbox"/>	0,0 %	
300,0 g/kg	15,0 kg	<input checked="" type="checkbox"/>	0,0 %	0,0 kg	5,0 °C	80,0 %	<input type="checkbox"/>	5,0 °C	<input type="checkbox"/>	0,0 %	

- Wählen Sie im nächsten Dialogfenster die Anlage aus, deren Einstellungen Sie übernehmen möchten.

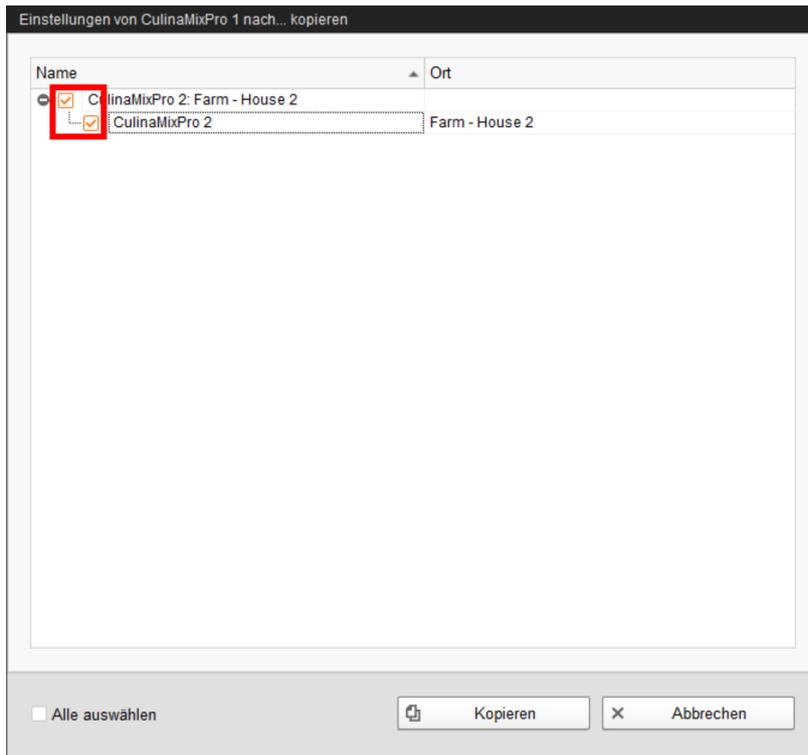
Wählen Sie die Quelle CulinaMixPro 1

Wählen Sie ein Element, aus dem die Einstellungen kopiert werden sollen.

CulinaMixPro 1

- CulinaMixPro 1: Farm - House...
 - CulinaMixPro 1 Farm - House 1
 - CulinaMixPro 2 Farm - House...
 - CulinaMixPro 2 Farm - House 2

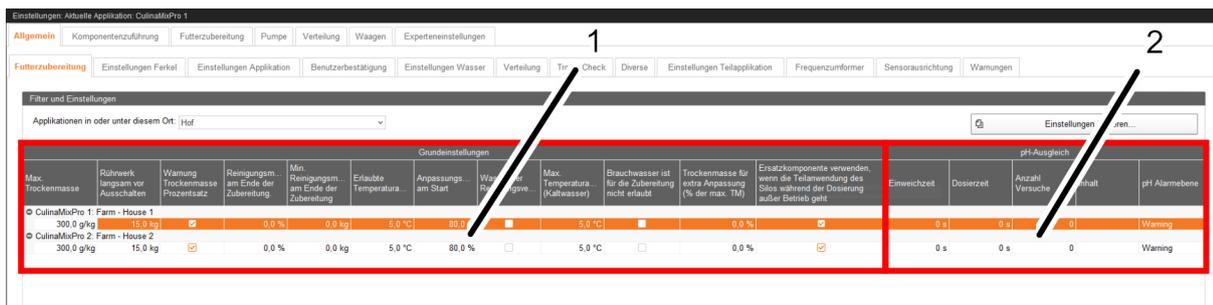
- Klicken Sie auf "Weiter".
- Wählen Sie im nächsten Dialogfenster alle Anlagen aus, denen Sie die Einstellungen übertragen möchten.



6. Klicken Sie auf "Kopieren" und die Einstellungen werden für die ausgewählten Anlagen übernommen.

7.2 Allgemein

7.2.1 Futterzubereitung (allgemein)



Der Dialog "Futterzubereitung" ist in 2 Bereiche aufgeteilt, die nachfolgend erklärt werden.

1. Grundeinstellungen

- **Max. Trockenmasse:** Wird dieser Wert beim Einfüllen in den Mischtank überschritten, dann wird ein Alarm ausgegeben.

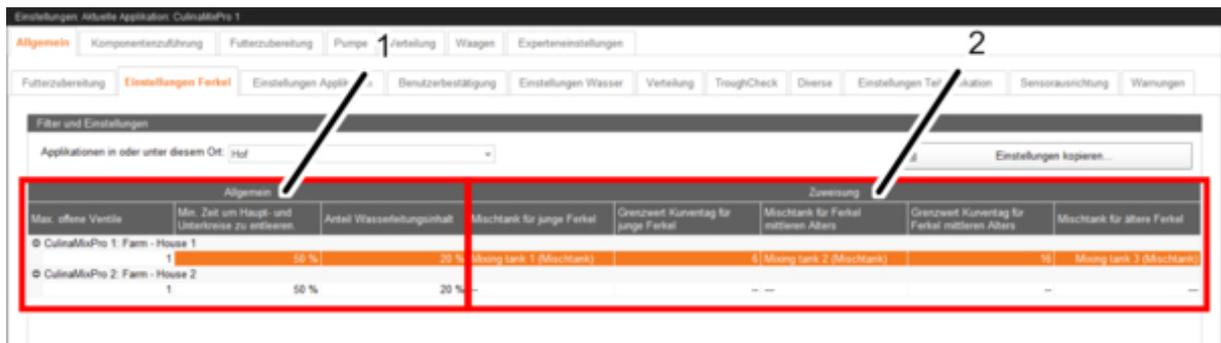
- **Rührwerk langsam vor Ausschalten:** Wird eine Komponente bei laufendem Rührwerk in den Mischtank oder in den Vormischtank gefördert, so wird zunächst schnell gerührt. Sobald die noch zu dosierende Restmenge diesen Wert erreicht, wird auf langsames Rühren umgeschaltet. Ist der Wert größer als die gesamte Menge, wird sofort langsam gerührt.
- **Warnung Trockenmasse Prozentsatz:** Kann der gewünschte Trockenmasseanteil nicht erreicht werden, wird eine Warnung ausgegeben.
- **Reinigungsmenge am Ende der Zubereitung:** Wird Wasser als Ausgleichskomponente benutzt, wird dieser Wasseranteil am Ende der Zubereitung über das Reinigungsventil eindosiert. Voraussetzung: Die Menge liegt über der unter "Min. Reinigungsmenge am Ende der Zubereitung" eingestellten Mindestmenge.
- **Min. Reinigungsmenge am Ende der Zubereitung:** Liegt der umgerechnete Anteil "Reinigungsmenge am Ende der Zubereitung" unter diesem Wert, wird am Ende der Zubereitung kein Wasser über das Reinigungsventil eindosiert.
- **Erlaubte Temperaturabweichung:** Erlaubte Temperaturabweichung nach dem Zubereiten, wenn in Rezepten, Vormisch-Rezepten oder Futterkurven eine Zieltemperatur $> 0\text{ °C}$ bzw. $> 32\text{ °F}$ eingestellt ist.
- **Anpassungswasser am Start:** Anteil des beim Start verwendeten Wassers am Gesamtwasser. Mit dem restlichen Anteil kann nach dem Eindosieren aller Komponenten die Zieltemperatur der Mischung erreicht werden. (Nur wenn mit einer Zieltemperatur zubereitet wird.)
- **Wasser über Reinigungsventil:** Wird dieses Attribut gesetzt, wird das Frischwasser über das Reinigungsventil dazugegeben (in der Voreinstellung ist das Attribut nicht gesetzt!).
- **Max. Temperaturabweichung (Kaltwasser):** Maximale Temperaturabweichung während der Zubereitung beim Eindosieren von Kaltwasser in den Mischtank. Je kleiner der Wert, desto häufiger wird zwischen Kalt- und Warmwasser gewechselt.
- **Brauchwasser ist für die Zubereitung nicht erlaubt:** Die Zubereitung verwendet nur so viel Brauchwasser, dass noch genügend für das Schieben übrig bleibt.
- **Trockenmasse für extra Anpassung (% der max. TM):** Überschreitet die kalkulierte Trockenmasse nach dem Dosieren einer Komponente über die Kreise diesen Wert, so wird Wasser direkt in den Mischtank dosiert, um die gewünschte Trockenmasse zu erreichen. "0,0 %" bedeutet, dass keine solche Anpassung vorgenommen wird.

- **Ersatzkomponente verwenden, wenn die Teilanwendung des Silos während der Dosierung außer Betrieb geht:** Geht die Teilapplikation eines Silos während der Dosierung einer Zubereitung aus dem Silo außer Betrieb, dann wird die Zubereitung nicht mit einem Alarm gestoppt, sondern wechselt zu einem anderen Behälter mit demselben Inhaltsstoff oder zu einer Ersatzkomponente.

2. pH-Ausgleich

- **Einweichzeit:** Zeit für den Ausgleich des pH-Wertes nach dem Dosieren in den Mischtank.
- **Dosierzeit:** Zeit für die Dosierung der Komponente zum Ausgleichen des pH-Wertes in den Mischtank.
- **Anzahl Versuche:** Maximale Anzahl der Versuche, um den pH-Wert im Mischtank anzugleichen.
- **Inhalt:** Die zum Ausgleichen genutzte Komponente.
- **pH Alarmebene:** Aktion, wenn nach der maximalen Anzahl der Dosierversuche das pH-Level im Mischtank nicht erreicht wurde ("No" = keine Aktion, "Warning" = Warnung ausgeben, "Alarm" = Alarm ausgeben).

7.2.2 Einstellungen Ferkel



Der Dialog "Einstellungen Ferkel" ist in 2 Bereiche aufgeteilt, die nachfolgend erklärt werden.

1. Allgemein

- **Max. offene Ventile:** Anzahl an zeitgleich geöffneten Ventilen
- **Min. Zeit um Haupt- und Unterkreise zu entleeren:** Basis ist die Befüllzeit
- **Anteil Wasserleitungsinhalt:** Nach erfolgter Fütterung wird soviel Wasser in den Mixtank gepumpt, bis der eingestellte Prozentwert erreicht ist. Basis für diesen Prozentwert ist die normale Futterzubereitungsmenge. Dieser Parameter ist nur dann gültig, wenn unter "Wasservorbereitungszeit" in der Fütterungsaufgabe eine Zeit eingestellt wurde. Er dient der Reinigung mit Wasser.

2. Zuweisung

Hier definieren Sie mit Hilfe der Kurventage die Reihenfolge der Misch tanks für die Fütterung der Ferkel unterschiedlichen Alters.

- **Mischtank für junge Ferkel:** Auswahl des Mix tanks mit dem Futter für junge Ferkel.
- **Grenzwert Kurventag für junge Ferkel:** Bis zu dem hier angegebenen Kurventag wird aus dem "Mischtank für junge Ferkel" gefüttert. Bedeutet: Ferkel, die jünger oder gleich alt sind in Bezug auf den angegebenen Kurventag, werden aus dem "Mischtank für junge Ferkel" gefüttert.
- **Mischtank für Ferkel mittleren Alters:** Auswahl des Mix tanks mit dem Futter für Ferkel mittleren Alters.

- **Grenzwert Kurventag für Ferkel mittleren Alters:** Bis zu dem hier angegebenen Kurventag wird aus dem "Mischtank für Ferkel mittleren Alters" gefüttert.
Bedeutet: Ferkel, die jünger oder gleich alt sind in Bezug auf den angegebenen Kurventag, werden aus dem "Mischtank für Ferkel mittleren Alters" gefüttert.
- **Mischtank für ältere Ferkel:** Mischtank mit Futter für ältere Ferkel.
Die Zuweisung erfolgt automatisch nach Auswahl der beiden anderen Tanks!

7.2.3 Einstellungen Applikation

The screenshots show the 'Einstellungen Applikation' dialog box. The top screenshot has callouts 1-6 pointing to various settings. The bottom screenshot has callouts 1-7 pointing to the same settings, with the 'Zurücksetzen' button highlighted in the bottom right corner.

Applikation läuft nicht	Max. Pausenzeit	Aktion wiederholen	Globaler Alarm "Anwendung nicht betriebsbereit"	Ressourcen	Applikation für externe Bestellung	Bevorzugte Futterpumpe	Mischtank für externe Bestellung	Applikation für externe Reinigungsau.	Reinigungsaußgang	Max. Wartezeit für externe Bestellung	Maximale Wartezeit für externe Reinigungsau.	Anzahl der Vorbestellu.	Brauchswass. in ext. Bestellung verwenden	Warnungen generieren, wenn Geräte nicht verfügbar sind	Swap tank benutzen	510 Utl. Update rate UI	Fütterungsbil. 510 aktiv	Zurücksetzen
HydroMixPro 1: Hof Bergstop - Mast 1	60 min	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	120 min	None	--	--	--	--	60 min	60 min	0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.3 s	<input type="checkbox"/>	Harder Reset
HydroMixPro 2: Hof Bergstop - Mast 2	60 min	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	120 min	None	--	--	--	--	60 min	60 min	0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.3 s	<input type="checkbox"/>	Harder Reset

Der Dialog "Einstellungen Applikation" ist in 7 Bereiche aufgeteilt, die nachfolgend erklärt werden.

1. Applikation läuft nicht

- **Action after max. pause time:** Aktion nach Ablauf der unter "Max. Pausenzeit" eingestellten Zeit ("Alarm" = Alarm ausgeben, "Nein" = keine Aktion, "Warnung" = Warnung ausgeben).
- **Max. Pausenzeit:** Ist die Applikation länger als hier angegeben nicht in Betrieb (Pause oder Störung), erfolgt die unter "Action after max. pause time" eingestellte Aktion. Bei "0 min" gibt es keine maximale Pausenzeit.
- **Aktion wiederholen:** Die unter "Action after max. pause time" eingestellte Aktion wird nach jedem weiteren Ablauf der unter "Max. Pausenzeit" eingestellten Zeit wiederholt.
- **(Globaler Alarm "Anwendung nicht betriebsbereit":** Keine Funktion.)

2. Ressourcen

- **Zeitüberschreitung Ressourcenanfrage:** Wartezeit, nach der ein Alarm ausgegeben wird, wenn z. B. auf eine Komponente eines externen Systems nicht zugegriffen werden kann.

3. NetFEED

- **Applikation für externe Bestellung:** Applikation für die externe Bestellung.
- **Bevorzugte Futterpumpe:** Bevorzugte Futterpumpe für den Transport des Flüssigfutters zwischen den Applikationen. (Nur wenn die liefernde Applikation über zwei unterschiedliche Futterpumpen verfügt.)
- **Mischtank für externe Bestellung:** Feste Zuordnung des Misch tanks bei einer externen Bestellung.
- **Applikation für externe Reinigungsaufträge:** Zugewiesene Applikation, für die ein externer Reinigungsauftrag angefordert werden kann.
- **Reinigungstank für externen Auftrag:** Reinigungstank, in dem ein externer Auftrag zubereitet werden soll. Bei fehlender Angabe wird ein beliebiger Misch tank verwendet.
- **Max. Wartezeit für externe Bestellung:** Maximale Wartezeit auf eine externe Bestellung.
- **Maximale Wartezeit für externe Reinigungsaufträge:** Maximale Wartezeit auf einen externen Reinigungsauftrag,
- **Anzahl der Vorbestellungen** (Nur gültig für **HydroMixPro.**): Maximale Anzahl der Vorbestellungen der bestellenden Applikation.
- **Brauchwassertank in ext. Bestellung verwenden:** Freigabe der externen Applikation, auf den Brauchwassertank der bestellenden Applikation zuzugreifen.

4. Warnungen

- **Warnungen generieren, wenn Geräte nicht verknüpft sind:** Beim Neustart der Software wird eine Warnung ausgegeben, wenn im IO-Manager Geräte nicht verbunden sind.

5. Swap tank

- **Swap-Tank-Modus benutzen:** Mischtank und Brauchwassertank werden anhand des Tankinhalts automatisch für die Zubereitung getauscht. Komponenten müssen dafür auf beiden Tanks verfügbar sein.

6. 510 UI

- **Updaterate UI:** Zeit, nach der die Anzeige der Mengenänderung bei der Futterbewegung (z. B. aktuell eindosierte Menge einer Komponente bei der Zubereitung) aktualisiert wird. Bei "0,0 s" wird jede Änderung angezeigt.
- **Fütterungsbildschirm auf 510 aktiv:** Anzeige der Tierverwaltung auf dem Controller 510.

7. Zurücksetzen



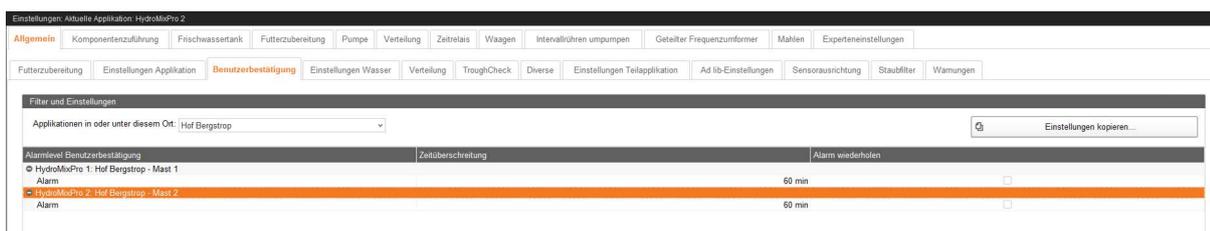
VORSICHT!

Gefahr von Datenverlust!

Alle Einstellungen werden gelöscht und können nicht wiederhergestellt werden!

- **Applikation zurücksetzen:** Löst einen "Hard reset" aus. Alle aktiven Tasks werden abgebrochen und ein Neustart des Controllers wird ausgeführt. Ein manueller Eingriff könnte danach notwendig sein, z. B. weil Futter in den Leitungen verbleibt.

7.2.4 Benutzerbestätigung



- **Alarmlevel Benutzerbestätigung:** Aktion, wenn eine Benutzerbestätigung nicht innerhalb der unter "Zeitüberschreitung" eingestellten Zeit erfolgt ("Alarm" = Alarm ausgeben, "Nein" = keine Aktion, "Warnung" = Warnung ausgeben).
- **Zeitüberschreitung:** Maximale Wartezeit auf eine Benutzerbestätigung. Bei Überschreitung erfolgt die unter "Alarmlevel Benutzerbestätigung" eingestellte Aktion.

- **Alarm wiederholen:** Die unter "Alarmlevel Benutzerbestätigung" eingestellte Aktion wird nach jedem weiteren Ablauf der unter "Zeitüberschreitung" eingestellten Zeit wiederholt.

7.2.5 Einstellungen Wasser

Einstellungen: Aktuelle Applikation: CulinaMixPro 1

Navigation: Allgemein | Komponentenzuführung | Futterzubereitung | Futterpumpe | Verteilung | Waagen | Experteneinstellungen

Sub-Navigation: Futterzubereitung | Einstellungen Ferkel | Einstellungen Applikation | Benutzerbestätigung | **Einstellungen Wasser** | Verteilung | Diverse | Einstellungen Teilapplikation

Filter und Einstellungen

Applikationen in oder unter diesem Ort: Hof [Dropdown] [Kopier-Symbol] Einstellungen kopieren...

Dosieren mit Mischtank Rührwerk

Warten nach Rührwerk Mischtank an/aus

Applikation	Warten nach Rührwerk Mischtank an/aus
<input checked="" type="checkbox"/> CulinaMixPro 1: Farm - CulinaFlex	3,0 s

Buttons: [Speichern] [Abbrechen]

- **Dosieren mit Mischtank Rührwerk:**
Mit dieser Einstellung definieren Sie, ob bei der Anlage mit Wasser gerührt wird, z.B., wenn kaltes und warmes Wasser für bestimmte Temperaturregelungen eingesetzt wird.
- **Warten nach Rührwerk Mischtank an/aus:**
Wenn das Rührwerk von "An" zu "Aus" (oder umgekehrt) geschaltet wird, wartet das Rührwerk danach die hier angegebene Zeit ab, bevor Wasser in den Mischtank gefüllt wird.

7.2.6 Verteilung (Wärmetauscher)

Einstellungen: Aktuelle Applikation: CulinaMixPro 1

Allgemein | Komponentenzuführung | Futterzubereitung | Pumpe | Verteilung | Waagen | Experteneinstellungen

Futterzubereitung | Einstellungen Ferkel | Einstellungen Applikation | Benutzerbestätigung | Einstellungen Wasser | **Verteilung** | TroughCheck | Diverse | Einstellungen Teilapplikat

Filter und Einstellungen

Applikationen in oder unter diesem Ort: Hof

Temperaturtoleranz Wärmetauscher	Block-Ventile immer leer	Schieben aus dem Mischtank zulassen
<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> CulinaMixPro 1: Farm - House 1 0,0 °C <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> CulinaMixPro 2: Farm - House 2 0,0 °C <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 		

- **Temperaturtoleranz Wärmetauscher**

Die Temperaturtoleranz bezeichnet eine Schaltschwelle für den Wärmetauscher. Fällt die Temperatur des Futters unter diesen Toleranzwert, wird der Wärmetauscher aktiviert.

- **Blockventile immer leer**

Wenn dieser Parameter gesetzt wurde, werden die Futterventile gesperrt, deren Tröge während der Fütterung immer "leer" gemeldet haben. Eine stetige Leermeldung deutet auf ein Problem hin.

- **Schieben aus dem Mischtank zulassen**

Wenn der Brauchwassertank beim Positionieren des Futters im Kreis leerläuft und der Stopp-Punkt noch nicht erreicht ist, wird das Positionieren des Futters aus dem Mischtank fortgesetzt, statt die zusätzliche Menge der Schiebekomponente in den Brauchwassertank zu holen und das Positionieren des Futters von dort fortzusetzen.

7.2.7 TroughCheck

Einstellungen: Aktuelle Applikation: CulinaMixPro 1

Allgemein | Komponentenzuführung | Futterzubereitung | Pumpe | Verteilung | Waagen | Experteneinstellungen

Futterzubereitung | Einstellungen Ferkel | Einstellungen Applikation | Benutzerbestätigung | Einstellungen Wasser | Verteilung | **TroughCheck** | Diverse | Einstellungen Teilapplikat

Filter und Einstellungen

Applikationen in oder unter diesem Ort: Hof

Digitale Trogabfrage

Sensor Abfragezeit	Mindestleermeldezeit Sensoren	Sensor Initialisierungsdauer						
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> CulinaMixPro 1: Farm - House 1 <table border="1"> <tr> <td>2,200 s</td> <td>0,550 s</td> <td>0,550 s</td> </tr> </table> <input type="radio"/> CulinaMixPro 2: Farm - House 2 <table border="1"> <tr> <td>2,200 s</td> <td>0,550 s</td> <td>0,550 s</td> </tr> </table> 	2,200 s	0,550 s	0,550 s	2,200 s	0,550 s	0,550 s		
2,200 s	0,550 s	0,550 s						
2,200 s	0,550 s	0,550 s						

Digitale Trogabfrage

- Sensor Abfragezeit**
 Benötigte Zeit zur Ermittlung des Trogzustands ab Bereitstehen des Sensors zur Nutzung.
- Mindestleermeldezeit Sensoren**
 Mindestzeit, die ein Sensor während der unter "Sensor Abfragezeit" eingestellten Zeit leer melden muss, damit der Trog als leer erkannt wird.
- Sensor Initialisierungsdauer**
 Zeit zwischen Aktivierung eines Trogsensors und Beginn der unter "Sensor Abfragezeit" eingestellten Zeit.

7.2.8 Diverse

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Max. Umpumpzeit	Leitungsinhalt	Aufrührdauer vor Entleeren des Mischtanke	Verzögerung Weibeln und Entleeren	Tankreinigung	Standard Fütterphasen	Technische Warnung	Drucküberwachung	Auführen zwischen Zubereitung und Verteilung	Frequenzumformer	Prüfung der Füllmenge des Behälters	Alarme und Warnungen	Daten berechnen
HydroMixPro 1 Hof Bergstrop - Mast 1	10	0 s	0 s	0 %	0 %	0 s	6,0 bar	Mischen ohn... Langsam	0 min	0 s	150 d	150 d
HydroMixPro 2 Hof Bergstrop - Mast 2	10	0 s	0 s	0 %	0 %	0 s	6,0 bar	Mischen ohn... Langsam	0 min	0 s	150 d	150 d

Der Dialog "Diverse" ist in 10 Bereiche unterteilt, die nachfolgend erklärt werden.

1. Kleiner Kreis

- **Max. Umpumpzeit:** Maximale Zeit zum Umpumpen im kleinen Kreis. Die tatsächliche Umpumpzeit ergibt sich aus diesem Wert und einem Prozentwert einer Fütterungs- oder Umpumpaufgabe aus der Aufgabenverwaltung.

2. Inhalt

- **Leitungsinhalt:** Setzt den Inhalt in den Leitungen auf Wasser. Dies kann notwendig sein, wenn der Inhalt durcheinandergeraten ist (manueller Eingriff) oder wenn Leitungen erweitert/verändert wurden (z. B. Kreislängen angepasst).
- **Aufrührdauer vor Entleeren des Mischtanke:** Aufrührdauer des Mischtankeinhalt
 - vor dem Abpumpen in den Brauchwassertank zu Beginn der Zubereitung,
 - nach Ablauf der "Max. Wartezeit" am Ende der Zubereitung,
 - vor dem Tränken, wenn Restmenge im Mischtank zuerst dafür genutzt wird,
 - vor dem Transfer einer externen Bestellung,
 - vor Beginn der Verteilung aus einem Mischtank.

3. Tankreinigung

- **Verzögerung Nebeln und Entleeren:** Zeit zwischen 2 verschiedenen Nebelvorgängen (Säure, Lauge).
- **Tank nach der Fütterung reinigen:** Im Fütterungstask werden nicht nur die für die Futterzubereitung benutzten Tanks gereinigt (um ein Aufschaukeln des Wasserhaushalts zu verhindern), sondern alle ausgewählten Tanks.
- **Säuregrenzwert für die Reinigung mit Lauge:** Ein Reinigungsprogramm mit Lauge wird nicht gestartet, wenn die Säurekonzentration in den Rohrleitungen oder in den Misch tanks diesen Wert überschreitet.

4. Futterphase

- **Standard Futterphase:** Ist den Tieren keine Futterphase über die Futterkurve zugewiesen, wird diese Futterphase genutzt. Diese Futterphase definiert dann die benötigten Parameter.

5. Technische Menge (Nur gültig für HydroMixPro.)

- **Warnung technische Menge:** Ausgabe einer Warnung, wenn es nötig ist, eine zusätzliche Menge Futter anzumischen, um das benötigte Futter an den zu fütternden Ventilen korrekt auszudosieren.

6. Drucküberwachung

- **Max. zugelassener Druck:** Überschreitet der Druck in den Rohrleitungen, ermittelt durch einen Drucksensor, für die Dauer der unter "Überwachungszeit für hohen Druck" eingestellten Zeit diesen Wert, wird die Futterpumpe abgeschaltet.
- **Überwachungszeit für hohen Druck:** Wird bei Ausführung eines Futtertransports der unter "Max. zugelassener Druck" eingestellte Wert für die Dauer dieser Zeit überschritten, wird der Futtertransport gestoppt und ein Alarm ausgegeben. Bei "0 s" wird sofort mit Überschreiten ein Alarm erzeugt.
- **Kritischer Druck:** Wird dieser Wert überschritten, stoppt die Anlage sofort.

7. Aufrühren zwischen Zubereitung und Verteilung (Nur gültig für HydroMixPro.)

- **Status Rührwerk:** Art des Rührens ("Intervallmischen", "Mischen ohne Unterbrechung", "Ohne Mischen").
- **Geschwindigkeit:** Geschwindigkeit des Rührwerks während des Rühr-Intervalls ("Langsam", "Schnell").

- **Intervall-Mischzeit:** Dauer der Rührphase zwischen 2 Pausen. (Nur beim Intervallmischen.)
- **Intervall Pausenzeit:** Dauer der Pause zwischen 2 Rührphasen. (Nur beim Intervallmischen.)

8. Frequenzumformer

- **Zielfrequenzbereich erreicht:** Erreicht ein Frequenzumformer der Applikation die Sollfrequenz nicht innerhalb dieser Zeit, wird eine Warnung ausgegeben. Bei "0 s" wird keine Warnung ausgegeben.

9.

- **Prüfung der Verwendung des Behälters:** Die Behälterverwendung ist nur dann zulässig, wenn die (Teil-)Applikation des Behälters in Betrieb ist.

10. Daten bereinigen

- **Alarmer und Warnungen:** Alarmer und Warnungen werden nach Ablauf dieser Zeit aus dem Alarmprotokoll gelöscht.
- **Aufgabendaten:** Aufgaben werden nach Ablauf dieser Zeit aus dem Taskmanager gelöscht.

7.2.9 Einstellungen Teilapplikation

Name	Teilapplikation aktivieren	Aktion nach max. Pausenzeit	Max. Pausenzeit	Aktion wiederholen	Globaler Alarm "Anwendung nicht betriebsbereit"	Zeitüberschreitung Ressourcenanfrage
Hof Bergstrop						
DryPreMixTank1_SubApplication	<input checked="" type="checkbox"/>	Alarm	60 min	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	120 min
Feeding_SubApplication	<input checked="" type="checkbox"/>	Alarm	60 min	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	120 min
PreMixTank1_SubApplication	<input checked="" type="checkbox"/>	Alarm	60 min	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	120 min
StorageSite1_SubApplication	<input checked="" type="checkbox"/>	Alarm	60 min	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	120 min

- **Name:** Name der Teilapplikation.
- **Teilapplikation aktivieren:** Aktiviert die ausgewählte Teilapplikation.
- **Aktion nach max. Pausenzeit:** Aktion nach Ablauf der unter "Max. Pausenzeit" eingestellten Zeit ("Alarm" = Alarm ausgeben, "Nein" = keine Aktion, "Warnung" = Warnung ausgeben).
- **Max. Pausenzeit:** Ist die Teilapplikation länger als hier angegeben nicht in Betrieb (Pause oder Störung), erfolgt die unter "Aktion nach max. Pausenzeit" eingestellte Aktion. Bei "0 min" gibt es keine maximale Pausenzeit.

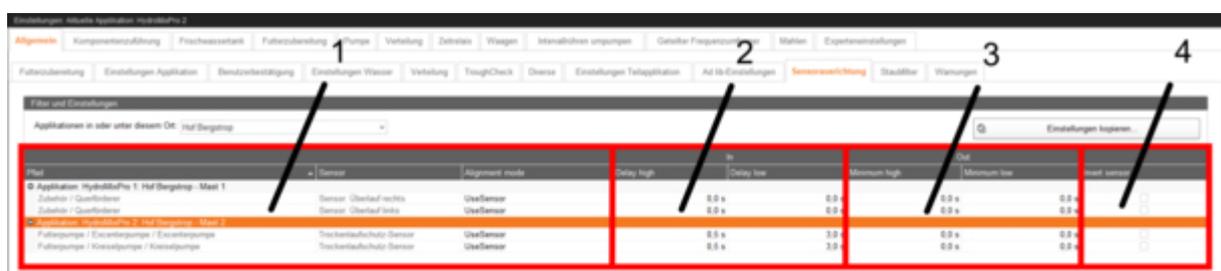
- **Aktion wiederholen:** Die unter "Aktion nach max. Pausenzeit" eingestellte Aktion wird nach jedem weiteren Ablauf der unter "Max. Pausenzeit" eingestellten Zeit wiederholt.
- **Globaler Alarm "Anwendung nicht betriebsbereit":** Sofern "Aktion nach max. Pausenzeit" auf "Alarm" gesetzt ist, wird dieser für die gesamte Applikation ausgegeben. Es erfolgt ein Stopp der Applikation einschließlich aller Teilapplikationen.
- **Zeitüberschreitung Ressourcenanfrage:** Wartezeit, nach der ein Alarm für die Teilapplikation ausgegeben wird, wenn auf eine Komponente nicht zugegriffen werden kann, da diese bereits von einem anderen Prozess genutzt wird.

7.2.10 Frequenzumformer



- **Name** (nur Anzeige): Name des Frequenzumformers.
- **Ort** (nur Anzeige): Standort des Frequenzumformers auf der Farm.
- **Poolpaar-Nummer:** Anzahl der Polpaare des Frequenzumformers. Der Wert kann nur von einem Service-Techniker bei der Installation eines anderen Motors geändert werden.

7.2.11 Sensorausrichtung



Der Dialog "Sensorausrichtung" ist in 4 Bereiche unterteilt, die nachfolgend erklärt werden.

1.
 - **Pfad** (nur Anzeige): Ort bzw. Anlagenteil, wo der Sensor installiert ist.

- **Sensor** (nur Anzeige): Art des Sensors.
- **Alignment mode:**
 - UseSensor** (Normaleinstellung): Der angepasste Sensorwert richtet sich (mit Verzögerungszeiten) nach dem wirklichen Sensorwert.
 - Low:** Der angepasste Wert ist immer konstant "low".
 - High:** Der angepasste Wert ist immer konstant "high"."Low" und "High" können vorübergehend sinnvoll sein, wenn der Sensor nicht funktioniert und die Anlage sonst nicht weiter betrieben werden kann. Bei "Low" und "High" sind die nachfolgenden Einstellungen nicht relevant.

2. In

- **Delay high:** Verzögerungszeit am Eingang der IO. Der Eingang muss mindestens so lange eingeschaltet sein, bis das "High"-Signal an die Steuerung weitergegeben wird. Die Steuerung reagiert nicht auf ein "High"-Signal, das kürzer als diese Zeit ist.
- **Delay low:** Verzögerungszeit am Eingang der IO. Der Eingang muss mindestens so lange ausgeschaltet sein, bis das "Low"-Signal an die Steuerung weitergegeben wird. Die Steuerung reagiert nicht auf ein Abfallen des Signals, das kürzer als diese Zeit ist (z. B. wenn Alarmsensoren nur kurzzeitig abfallen).

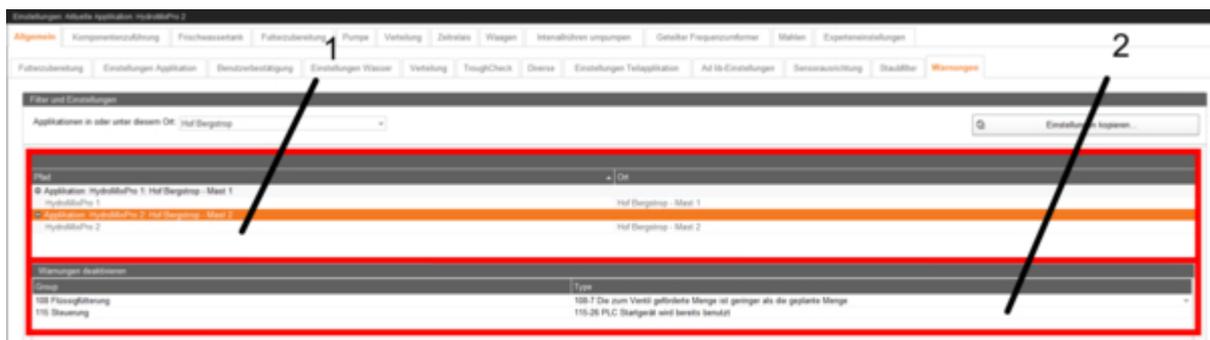
3. Out

- **Minimum high:** Das angepasste "High"-Signal bleibt für mindestens diese Zeitspanne auf "high". (Normaleinstellung liegt bei "0,0 s".)
- **Minimum low:** Das angepasste "Low"-Signal bleibt für mindestens diese Zeitspanne auf "low". (Normaleinstellung liegt bei "0,0 s".)

4.

- **Invert sensor:** Das wirkliche Signal wird invertiert, bevor die Anpassungen erfolgen.

7.2.12 Warnungen



Der Dialog "Warnungen" ist in 2 Bereiche unterteilt, die nachfolgend erklärt werden.

1.

- **Pfad:** Applikation, für die die unter "Warnungen deaktivieren" eingestellten Warnungen deaktiviert sind.
- **Ort:** Standort der Applikation, für die die unter "Warnungen deaktivieren" eingestellten Warnungen deaktiviert sind, auf der Farm.

2. **Warnungen deaktivieren**

- **Group:** Übergeordnete Gruppen, zu denen die unter "Type" eingestellten Warnungen gehören.
- **Type:** Deaktivierte Warnungen.

7.3 Komponentenzuführung

Die Einstellungen unter "Komponentenzuführung" betreffen folgende Anlagenkomponenten:

- Silo (trocken, flüssig)
- Kleinmengendosierer (trocken, flüssig)
- Pumpe
- Dosierschnecke

Abhängig davon, welche der Anlagenkomponenten auf Ihre Anlage zutreffen und Sie im Composer konfiguriert haben, werden Ihnen die entsprechenden Einstellungsparameter angezeigt. Für die unterschiedlichen Anlagenkomponenten gelten oft gleiche Einstellungsparameter.

7.3.1 Silos

Der Dialog "Silos" ist in 5 Bereiche unterteilt, die nachfolgend erklärt werden.

1.

- **Name:** Name des Silos.
- **Ort** (nur Anzeige): Standort des Silos auf der Farm.

2. **Allgemein**

- **Aufrührdauer vor Dosieren:** Zeitdauer, für die der Siloinhalt aufgerührt wird, bevor die Komponente in den Mischtank oder in den Vormischtank dosiert wird. (Nur für Silos mit Rührwerk.)
- **Aufrührgeschwindigkeit:** Geschwindigkeit des Rührwerks beim Aufrühren des Siloinhalts vor dem Dosieren. (Nur für Silos mit Rührwerk.)
An (feste Einstellung): Rührwerke mit Direktstart
Langsam/Schnell: 2-stufige Rührwerke mit Dahlander-Schaltung oder Rührwerke mit Frequenzumformer
- **Auführen vor Schieben zum Stoppunkt:** Das Silo wird vor dem Schieben zum Stopp-Punkt aufgerührt. (Nur für Silos mit Rührwerk.)

- **Rührwerksgeschwindigkeit bei der Entnahme:** Geschwindigkeit des Rührwerks bei der Entnahme aus dem Silo. (Nur für Silos mit Rührwerk.)
An/Aus: Rührwerke mit Direktstart
Aus/Langsam/Schnell: 2-stufige Rührwerke mit Dahlander-Schaltung oder Rührwerke mit Frequenzumformer
- **Rührwerksgeschwindigkeit während der Befüllung:** Geschwindigkeit des Rührwerks bei der Befüllung des Silos. (Nur für Silos mit Rührwerk.)
An/Aus: Rührwerke mit Direktstart
Aus/Langsam/Schnell: 2-stufige Rührwerke mit Dahlander-Schaltung oder Rührwerke mit Frequenzumformer
- **Umpumpdauer:** Zeitdauer, für die im Flüssigsilo umgepumpt wird, bevor die Komponente in den Mischtank dosiert wird. (Nur für Flüssigsilos, wenn darin umgepumpt werden kann.)
Ist für das Flüssigsilo auch ein Aufrühren vorgesehen, erfolgt das Umpumpen nach dem Aufrühren.
- **Min. Reinigungsmenge:** Menge der Reinigungskomponente, die zur Siloreinigung genutzt wird, wenn die vorgegebene Menge für die Siloreinigung kleiner als dieser Wert ist. Nach dem Nebeln wird das Silo mit dieser Menge gespült. Wurde beim Reinigen genebelt und wird die Reinigung abgebrochen, so wird das Silo trotzdem mit dieser Menge abgespült, bevor der Sicherheitschalter freigegeben wird.
Dieser Wert sollte kleiner als der unter "Max. Menge" eingestellte Wert sein.
- **Min. Reinigungszeit:** Minimale Zeitdauer der Siloreinigung.
- **Kapazität:** Kapazität des Silos.
- **Mindestmenge:** Mindestmenge, die bei der Entnahme im Silo verbleiben soll. (Nur für verwogene Silos.)
- **Max. Menge:** Maximale Füllmenge des Silos.
Dieser Wert sollte größer als der unter "Min. Reinigungsmenge" eingestellte Wert sein.
- **Tankinhalt:** Siloinhalt anzeigen und anpassen.
- **Warnung falls Silo leer läuft:** Warnung ausgeben, wenn Silo während der Entnahme leerläuft.

3. Rührwerk (nur für Silos mit Rührwerk)

- **Fehler/Pause Status:** Geschwindigkeit des Rührwerks im Fehlerfall oder in der Pause.

An/Aus: Rührwerke mit Direktstart

Aus/Langsam/Schnell: 2-stufige Rührwerke mit Dahlander-Schaltung oder Rührwerke mit Frequenzumformer

- **Abweichung:** Geschwindigkeit des Rührwerks wird beibehalten, solange das Gewicht um nicht mehr als diesen Wert von einem Stützpunkt der Rührkurve abweicht. (Nur für Rührwerke in verwogenen Silos und mit angelegter Rührkurve.)
- **Min. Geschwindigkeit:** Minimale Frequenz des Rührwerks. (Nur für Rührwerke mit Frequenzumformer.)
Bei nicht verwogenen Silos wird die minimale Frequenz für das langsame Rühren verwendet.
- **Max. Geschwindigkeit:** Maximale Frequenz des Rührwerks. (Nur für Rührwerke mit Frequenzumformer.)
Bei nicht verwogenen Silos wird die maximale Frequenz für das schnelle Rühren verwendet.
- **Verzögerung von langsam zu schnell:** Verzögerungszeit beim Umschalten von langsamem Rühren zu schnellem Rühren. (Nur 2-stufige Rührwerke mit Dahlander-Schaltung.)
- **Verzögerung von schnell zu langsam:** Verzögerungszeit beim Umschalten von schnellem Rühren zu langsamem Rühren. (Nur 2-stufige Rührwerke mit Dahlander-Schaltung.)

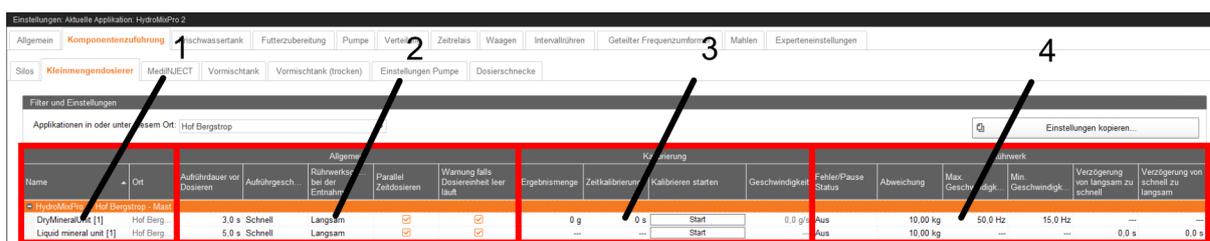
4. **Schnelle Kurve** (nur für Silos mit Rührwerk)

- **Füllmenge:** Einstellung der schnellen Rührkurve. Ab dieser Menge im Silo läuft das Rührwerk mit der unter "Geschwindigkeit" eingestellten Geschwindigkeit.
- **Geschwindigkeit:** Einstellung der schnellen Rührkurve. Ab der unter "Füllmenge" eingestellten Menge im Silo läuft das Rührwerk mit dieser Geschwindigkeit.

5. **Langsame Kurve** (nur für Silos mit 2-stufigem Rührwerk mit Dahlander-Schaltung oder Rührwerk mit Frequenzumformer)

- **Füllmenge:** Einstellung der langsamen Rührkurve. Ab dieser Menge im Silo läuft das Rührwerk mit der unter "Geschwindigkeit" eingestellten Geschwindigkeit.
- **Geschwindigkeit:** Einstellung der langsamen Rührkurve. Ab der unter "Füllmenge" eingestellten Menge im Silo läuft das Rührwerk mit dieser Geschwindigkeit.

7.3.2 Kleinmengendosierer



Der Dialog "Kleinmengendosierer" ist in 4 Bereiche unterteilt, die nachfolgend erklärt werden.

1.

- **Name:** Name des Kleinmengendosierers.
- **Ort** (nur Anzeige): Standort des Kleinmengendosierers auf der Farm.

2. **Allgemein**

- **Aufrühdauer vor Dosieren:** Zeitdauer, für die die Komponente auferührt wird, bevor sie in den Mischtank dosiert wird.
- **Aufrührgeschwindigkeit:** Geschwindigkeit des Rührwerks für das Aufrühren vor dem Dosieren.

An (feste Einstellung): Rührwerke mit Direktstart

Langsam/Schnell: 2-stufige Rührwerke mit Dahlander-Schaltung oder Rührwerke mit Frequenzumformer

- **Rührwerksgeschwindigkeit bei der Entnahme:** Geschwindigkeit des Rührwerks bei der Entnahme der Komponente aus dem Kleinmengendosierer.

An/Aus: Rührwerke mit Direktstart

Aus/Langsam/Schnell: 2-stufige Rührwerke mit Dahlander-Schaltung oder Rührwerke mit Frequenzumformer

- **Parallel Zeitdosieren:** Kleinmengendosierer dosiert parallel nach Zeit. In den Einstellungen der Futterbewegungen muss eine korrekte Dosierungsgeschwindigkeit eingestellt sein.
- **Warnung falls Dosiereinheit leer läuft:** Warnung ausgeben, wenn Kleinmengendosierer während der Entnahme leerläuft.

3. Kalibrierung

- **Ergebnismenge:** Fördermenge des Kleinmengendosierers in der unter "Zeitkalibrierung" eingestellten Laufzeit.
- **Zeitkalibrierung:** Laufzeit für die Kalibrierung des Kleinmengendosierers.
- **Kalibrieren starten:** Startet die Kalibrierung des Kleinmengendosierers.
- **Geschwindigkeit** (nur Anzeige): Berechnete Geschwindigkeit des Kleinmengendosierers nach Kalibrierung.

4. Rührwerk

- **Fehler/Pause Status:** Geschwindigkeit des Rührwerks im Fehlerfall oder in der Pause.

An/Aus: Rührwerke mit Direktstart

Aus/Langsam/Schnell: 2-stufige Rührwerke mit Dahlander-Schaltung oder Rührwerke mit Frequenzumformer

- **Abweichung:** Geschwindigkeit des Rührwerks wird beibehalten, solange das Gewicht um nicht mehr als diesen Wert von einem Stützpunkt der Rührkurve abweicht. (Nur für Rührwerke mit angelegter Rührkurve.)
- **Max. Geschwindigkeit:** Maximale Frequenz des Rührwerks. (Nur für Rührwerke mit Frequenzumformer.)
- **Min. Geschwindigkeit:** Minimale Frequenz des Rührwerks. (Nur für Rührwerke mit Frequenzumformer.)
- **Verzögerung von langsam zu schnell:** Verzögerungszeit beim Umschalten von langsamem Rühren zu schnellem Rühren. (Nur 2-stufige Rührwerke mit Dahlander-Schaltung.)
- **Verzögerung von schnell zu langsam:** Verzögerungszeit beim Umschalten von schnellem Rühren zu langsamem Rühren. (Nur 2-stufige Rührwerke mit Dahlander-Schaltung.)

Die **Kalibrierung** läuft dabei wie folgt ab:

- Definieren Sie unter **Zeitkalibrierung** eine Zeitdauer, wie lange der Mineraldosierer laufen soll, z.B. 10 Sekunden.
- Stellen Sie einen Behälter unter den Mineraldosierer, um die ausdosierte Menge aufzufangen.
- Klicken Sie unter **Kalibrieren starten** auf "Start" und der Mineraldosierer beginnt für die angegebene Zeitdauer auszudosieren.
- Wiegen Sie die ausdosierte Menge aus dem Behälter, nachdem der Mineraldosierer das Ausdosieren beendet hat.
- Tragen Sie das Gewicht unter **Ergebnismenge** ein.

Die **Geschwindigkeit** ist eine reine Anzeige und wird aus den Werten **Ergebnismenge** und **Zeitkalibrierung** berechnet.

7.3.3 Einstellungen Pumpe

Gerätename	Ort	Max. Geschwindigkeit	Min. Geschwindigkeit	Prüfintervall	Reaktionszeit	Max. Abweichung	Zulässige Druckabweichung	Max. Anp. pro Stufe	Getriebter Frequenzumformer	Wasserimpulszeit	Wasserimpuls-Typ
HydroMixPro 1 Hof Bergstrop Mast 1	Hof Bergstrop - Mast 1	50,0 Hz	15,0 Hz	2,0 s	0,0 s	15,00 kg/min	0,30 bar	15,0 Hz	---	0	---
Liquid mineral unit Hof Bergstrop - Mast 1	Hof Bergstrop - Mast 1	50,0 Hz	15,0 Hz	2,0 s	0,0 s	15,00 kg/min	0,30 bar	15,0 Hz	---	0	---
PreMixUnit Hof Bergstrop - Mast 1	Hof Bergstrop - Mast 1	50,0 Hz	15,0 Hz	2,0 s	0,0 s	15,00 kg/min	0,30 bar	15,0 Hz	---	0	---

Der Dialog "Einstellungen Pumpe" wird nur für Pumpen mit Frequenzumformer angezeigt.

- Gerätename** (nur Anzeige): Name der Pumpe.
- Ort** (nur Anzeige): Standort der Pumpe auf der Farm.
- Max. Geschwindigkeit**: Maximale Frequenz der Pumpe.
- Min. Geschwindigkeit**: Minimale Frequenz der Pumpe.
- Prüfintervall**: Intervall für die Geschwindigkeitsmessung.
- Reaktionszeit**: Wartezeit zwischen Geschwindigkeitsänderung und Beginn der nächsten Messung.
- Max. Abweichung**: Geschwindigkeit (Hz) der Pumpe wird beibehalten, solange die Geschwindigkeit (kg/min) um nicht mehr als diesen Wert von der in den "Experteneinstellungen" eingestellten Geschwindigkeit (kg/min) abweicht.
- Zulässige Druckabweichung**: Geschwindigkeit der Pumpe wird beibehalten, solange der Druck um nicht mehr als diesen Wert von dem in den "Experteneinstellungen" eingestellten Druck abweicht.

- **Max Anp. pro Stufe:** Maximale Schrittweite für die Geschwindigkeitsanpassung.
- **Geteilter Frequenzumformer:** Geteilter Frequenzumformer, der benutzt werden soll.
- **Wasserimpulszeit:** Dauer des Wasserimpulses vor dem Start der Pumpe.
- **Wasserimpuls-Typ:** Funktionsweise des Wasserimpulsventils.
 - **Everytime:** Wasserimpuls vor jedem Start der Pumpe.
 - **WhenPumpIsDry:** Wasserimpuls vor Start der Pumpe nur dann, wenn Pumpe zuvor trockengelaufen ist.

7.4 Futterzubereitung (Mischtank, Rührwerk)

The screenshot shows the 'Mischtank' configuration window in CulinaMixpro. It features a table of mixing tanks with columns for Name, Ort, Kapazität, Max. Menge, Mindestmenge, Menge Rührwerk aus, Min. Anmischungsmenge, Min. Reinigungsmenge, Aufführd... vor Dosieren, Aufführg..., Tankinhalt, Futterkurve, Vormischung über Kreis erzwingen, Max. Wartezeit bei Vormischen, Direkte Verteilung, and TS Grenzwert für direkte Verteilung. Below the table is a 'Schnelle Kurve' section with 'Füllmenge' and 'Geschwindigkeit' fields. At the bottom is the 'Rührwerk' section with columns for Fehler/Pause Status, Abweichung, Max. Geschwindig..., Min. Geschwindig..., Verzögerung von langsam zu schnell, Verzögerung von schnell zu langsam, Zeitspanne alle voll, and Pausendauer. A 'Verteileinstellungen' section is also visible at the bottom right.

Der Dialog "Mischtank" ist in 6 Bereiche unterteilt, die nachfolgend erklärt werden.

1.

- **Name:** Name des Mischtanks.
- **Ort** (nur Anzeige): Standort des Mischtanks auf der Farm.

2. **Allgemein**

- **Kapazität:** Kapazität des Mischtanks. Übersteigt die Menge im Mischtank diesen Wert, wird ein Alarm ausgegeben. Dieser Wert sollte aufgrund der Nachlaufmenge größer als der unter "Max. Menge" eingestellte Wert sein.
- **Max. Menge:** Maximale Menge, bis zu welcher der Mischtank gefüllt wird. Dieser Wert sollte aufgrund der Nachlaufmenge kleiner als der unter "Kapazität" eingestellte Wert sein.
- **Mindestmenge:** Mindestmenge, die bei der Entnahme im Mischtank verbleiben soll, um z. B. Trockenlauf der Pumpe zu verhindern.
- **Menge Rührwerk aus:** Unterschreitet die Menge im Mischtank bei der Verteilung diesen Wert, wird das Rührwerk ausgeschaltet.
- **Min. Anmischungsmenge:** Minimale Menge zum Anmischen im Mischtank.

- **Min. Reinigungsmenge:** Menge der Reinigungskomponente, die zur Tankreinigung genutzt wird, wenn die vorgegebene Menge für die Tankreinigung kleiner als dieser Wert ist. Nach dem Nebeln wird der Mischtank mit dieser Menge gespült. Wurde beim Reinigen genebelt und wird die Reinigung abgebrochen, so wird der Mischtank trotzdem mit dieser Menge abgespült, bevor der Sicherheitsschalter freigegeben wird.
- **Aufrühdauer vor Dosieren:** Zeitdauer, für die der Tankinhalt aufgerührt wird, bevor das Brauchwasser in den Mischtank oder in den Vormischtank dosiert wird. (Nur für Brauchwassertanks mit Rührwerk.)
- **Aufrürgeschwindigkeit:** Geschwindigkeit des Rührwerks beim Aufrühren des Tankinhalts vor dem Dosieren. (Nur für Brauchwassertanks mit Rührwerk.)
An/Aus: Rührwerke mit Direktstart
Aus/Langsam/Schnell: 2-stufige Rührwerke mit Dahlander-Schaltung oder Rührwerke mit Frequenzumformer
- **Tankinhalt:** Tankinhalt anzeigen und anpassen.
- **Futterkurve:** Auf Basis der ausgewählten Futterkurve und des jeweiligen Fütterungstags wird die Mischung berechnet.
- **(Vormischung über Kreis erzwingen:** keine Funktion)
- **(Max. Wartezeit bei Vormischen:** keine Funktion)
- **Direkte Verteilung:** Wenn bei Start der Fütterung noch Reste im Tank sind, die einen höheren TS-Anteil aufweisen als unter "TS Grenzwert für direkte Verteilung" eingestellt wurde, wird die Verteilung direkt gestartet.
- **TS Grenzwert für direkte Verteilung:** Die Mischung im Tank muss einen vor-eingestellten Anteil an Trockensubstanz aufweisen, bevor die Verteilung direkt gestartet wird.

3. Rührwerk

- **Fehler/Pause Status:** Geschwindigkeit des Rührwerks im Fehlerfall oder in der Pause.
An/Aus: Rührwerke mit Direktstart
Aus/Langsam/Schnell: 2-stufige Rührwerke mit Dahlander-Schaltung oder Rührwerke mit Frequenzumformer
- **Abweichung:** Geschwindigkeit des Rührwerks wird beibehalten, solange das Gewicht um nicht mehr als diesen Wert von einem Stützpunkt der Rührkurve abweicht. (Nur für Rührwerke mit angelegter Rührkurve.)

- **Max. Geschwindigkeit:** Maximale Frequenz des Rührwerks. (Nur für Rührwerke mit Frequenzumformer.)
- **Min. Geschwindigkeit:** Minimale Frequenz des Rührwerks. (Nur für Rührwerke mit Frequenzumformer.)
- **Verzögerung von langsam zu schnell:** Verzögerungszeit beim Umschalten von langsamem Rühren zu schnellem Rühren. (Nur 2-stufige Rührwerke mit Dahlander-Schaltung.)
- **Verzögerung von schnell zu langsam:** Verzögerungszeit beim Umschalten von schnellem Rühren zu langsamem Rühren. (Nur 2-stufige Rührwerke mit Dahlander-Schaltung.)

4. Schnelle Kurve

- **Füllmenge:** Einstellung der schnellen Rührkurve. Ab dieser Menge im Mischtank läuft das Rührwerk mit der unter "Geschwindigkeit" eingestellten Geschwindigkeit.
- **Geschwindigkeit:** Einstellung der schnellen Rührkurve. Ab der unter "Füllmenge" eingestellten Menge im Mischtank läuft das Rührwerk mit dieser Geschwindigkeit.

5. Langsame Kurve (nur für Misch tanks mit 2-stufigem Rührwerk mit Dahlander-Schaltung oder Rührwerk mit Frequenzumformer)

- **Füllmenge:** Einstellung der langsamen Rührkurve. Ab dieser Menge im Mischtank läuft das Rührwerk mit der unter "Geschwindigkeit" eingestellten Geschwindigkeit.
- **Geschwindigkeit:** Einstellung der langsamen Rührkurve. Ab der unter "Füllmenge" eingestellten Menge im Mischtank läuft das Rührwerk mit dieser Geschwindigkeit.

6. Verteileinstellungen Pause

- **Zeitspanne alle voll:** Bevor die Verteilung pausiert wird, müssen alle Sensoren für diesen Zeitraum "voll" gemeldet haben.
- **Pausendauer:** Für diesen Zeitraum wird die Futtermittelverteilung pausiert.

7.5 Pumpe

Es gibt drei Pumpentypen. Der Typ für jede Pumpe wird im Composer festgelegt.

- Pumpe mit Direktstart
- Pumpe mit Frequenzumformer
- Pumpe mit geteiltem Frequenzumformer

Für Pumpen mit Direktstart sind keine Einstellungen erforderlich. Bei Pumpen mit geteiltem Frequenzumformer teilen sich mehrere Pumpen einen Frequenzumformer. Dies ist nur möglich, wenn die Pumpen verfahrensbedingt nie gleichzeitig laufen.

Geschwindigkeitsregelung der Pumpen mit Frequenzumformer

Für alle Futtertransporte mit einer Pumpe mit Frequenzumformer sind unter "Experten-einstellungen" > "Einstellungen Futterbewegung" unter einer bestimmten Voraussetzung folgende Parameter einzustellen:

- Normale Geschwindigkeit
- Niedrige Geschwindigkeit (Feindosierungsgeschwindigkeit)

Voraussetzung dafür ist, dass die Steuerung eine Geschwindigkeit ermitteln kann. Das bedeutet, Quelle und Ziel sind unterschiedlich und mindestens einer der beiden Behälter ist verwoogen oder der Futtertransport enthält einen Durchflussmesser.

Sind keine Geschwindigkeiten angegeben, d. h. die Geschwindigkeiten sind 0, wird bei "Normaler Geschwindigkeit" mit maximaler und bei "Niedriger Geschwindigkeit" (Feindosierungsgeschwindigkeit) mit minimaler Frequenz gepumpt. Die Steuerung merkt sich für jeden Futtertransport sowie bei Ausdosier-Futtertransporten für jedes Futterventil die bislang beste ermittelte Frequenz für die normale und die niedrige Geschwindigkeit. Beim nächsten Mal beginnt die Regelung mit diesem gespeicherten Wert.

Name	Ort	Max. Geschwindigkeit	Min. Geschwindigkeit	Prüfintervall	Reaktionszeit	Max. Abweichung	Erlaubte Druckabweichung	Max. Atrip. pro Stufe	Geteilter Frequenzumformer	Minimaler Druck	Überwach..	Überwach..	Wasserimpulszeit	Wasserimpuls-Typ
○ CulinaMixPro 1 Farm - House 1														
Feed pump Mixing tank 2	Farm - H.	50.0 Hz	15.0 Hz	2.0 s	0.0 s	15.00 kg/min	0.30 bar	15.0 Hz	---	0.0 bar	15 s	1 s	---	---
Feed pump Mixing tank 3	Farm - H.	50.0 Hz	15.0 Hz	2.0 s	0.0 s	15.00 kg/min	0.30 bar	15.0 Hz	---	0.0 bar	15 s	1 s	---	---
Pumpe der Dosiereinheit (flüssig)	Farm - H.	---	---	---	---	---	---	---	---	0.0 bar	15 s	1 s	---	---
Pumpe der Dosiereinheit (flüssig)	Farm - H.	---	---	---	---	---	---	---	---	0.0 bar	15 s	1 s	---	---
Pumpe der Dosiereinheit (flüssig)	Farm - H.	---	---	---	---	---	---	---	---	0.0 bar	15 s	1 s	---	---

- **Name:** Name der Futterpumpe.
- **Ort** (nur Anzeige): Standort der Futterpumpe auf der Farm.
- **Max. Geschwindigkeit:** Maximale Frequenz der Futterpumpe.
- **Min. Geschwindigkeit:** Minimale Frequenz der Futterpumpe.
- **Prüfintervall:** Intervall für die Geschwindigkeitsmessung.

- **Reaktionszeit:** Wartezeit zwischen Geschwindigkeitsänderung und Beginn der nächsten Messung.
- **Max. Abweichung:** Geschwindigkeit (Hz) der Futterpumpe wird beibehalten, solange die Geschwindigkeit (kg/min) um nicht mehr als diesen Wert von der in den "Experteneinstellungen" eingestellten Geschwindigkeit (kg/min) abweicht.
- **Erlaubte Druckabweichung:** Geschwindigkeit der Futterpumpe wird beibehalten, solange der Druck um nicht mehr als diesen Wert von dem in den "Experteneinstellungen" eingestellten Druck abweicht.
- **Max. Anp. pro Stufe:** Maximale Schrittweite für die Geschwindigkeitsanpassung.
- **Geteilter Frequenzumformer:** Geteilter Frequenzumformer, der benutzt werden soll.
- **Minimaler Druck:** Die Pumpe muss mindestens den eingestellten Druck liefern.
- **Überwachungsverzögerung:** Die Überwachung des minimalen Drucks beginnt nach dem Start der Pumpe nach dieser eingestellten Zeit.
- **Überwachungszeit:** Für den angegebenen Zeitraum nach Start der Überwachung muss der Systemdruck unterhalb des minimalen Drucks liegen, bevor ein Alarm ausgegeben wird.
- **Wasserimpulszeit:** Dauer des Wasserimpulses vor dem Start der Futterpumpe.
- **Wasserimpuls-Typ:** Funktionsweise des Wasserimpulsventils.
 - **Everytime:** Wasserimpuls vor jedem Start der Futterpumpe.
 - **WhenPumpsDry:** Wasserimpuls vor Start der Futterpumpe nur dann, wenn Futterpumpe zuvor trockengelautet ist.

7.6 Verteilung (Hauptkreise)

Einstellungen: Aktuelle Applikation: CulinaMixPro 1

Allgemein | Komponentenzuführung | Futterzubereitung | Pumpe | **Verteilung** | Waagen | Experteneinstellungen

Hauptkreise

Filter und Einstellungen

Applikationen in oder unter diesem Ort: Hof Einstellungen kopieren...

Name	Ort	Zeitspanne füllen	Zeitspanne entleeren	Max. Abweichung füllen / entleeren	Aktueller Rohrinhalt	Inhaltsvolumen	Rohrstyp	Rohrlänge	Dosierzeit Wasser	Benutzungsdauer Luft	Reinigungsmenge	Nach Pausenzeit umpumpen	Jegliche Nutzung gesperrt
○ CulinaMixPro 1: Farm - House 1													
MainCircuit 1 Tank 1 [1]	Farm - H...	250,0 s	250,0 s	30 %	Leer	34,0 l 20 x 1,5	150,0 m	0,0 s	0,0 s	0,0 s	5,0 kg	5 s	<input type="checkbox"/>
MainCircuit 1 Tank 2 [2]	Farm - H...	250,0 s	250,0 s	30 %	Leer	34,0 l 20 x 1,5	150,0 m	0,0 s	0,0 s	0,0 s	5,0 kg	5 s	<input type="checkbox"/>
MainCircuit 1 Tank 3 [3]	Farm - H...	250,0 s	250,0 s	30 %	Leer	34,0 l 20 x 1,5	150,0 m	0,0 s	0,0 s	0,0 s	5,0 kg	5 s	<input type="checkbox"/>
MainCircuit 2 Tank 1 [1]	Farm - H...	300,0 s	300,0 s	30 %	Leer	45,4 l 20 x 1,5	200,0 m	0,0 s	0,0 s	0,0 s	5,0 kg	5 s	<input type="checkbox"/>
MainCircuit 2 Tank 2 [2]	Farm - H...	300,0 s	300,0 s	30 %	Leer	45,4 l 20 x 1,5	200,0 m	0,0 s	0,0 s	0,0 s	5,0 kg	5 s	<input type="checkbox"/>
MainCircuit 2 Tank 3 [3]	Farm - H...	300,0 s	300,0 s	30 %	Leer	45,4 l 20 x 1,5	200,0 m	0,0 s	0,0 s	0,0 s	5,0 kg	5 s	<input type="checkbox"/>
○ CulinaMixPro 2: Farm - House 2													
MainCircuit 1 Tank 1 [1]	Farm - H...	200,0 s	200,0 s	30 %	Leer	11,3 l 20 x 1,5	50,0 m	0,0 s	0,0 s	0,0 s	5,0 kg	5 s	<input type="checkbox"/>
MainCircuit 2 Tank 2 [1]	Farm - H...	250,0 s	250,0 s	30 %	Leer	29,5 l 20 x 1,5	130,0 m	0,0 s	0,0 s	0,0 s	5,0 kg	5 s	<input type="checkbox"/>

Volumen eingeben: 

- **Zeitspanne füllen:** Die Zeitspanne, um den Hauptkreis am Anfang der Fütterung vollständig zu befüllen.
- **Zeitspanne entleeren:** Die Zeitspanne, um den Hauptkreis am Ende der Fütterung vollständig zu entleeren.
- **Max. Abweichung füllen / entleeren:** Dieser Parameter basiert auf der Abweichung zum Inhaltsvolumen.
Der eingestellte Anteil muss beim Befüllen mindestens in den Futterkreis gepumpt werden können. Ansonsten geht die Anlage auf Störung.
Beim Entleeren des Kreises in den Tank muss mindestens der eingestellte Prozentanteil den Tank erreichen.
- **Aktueller Rohrinhalt:** Beschreibt die Art des Rohrinhaltes.
 - Gefüllt mit Futter
 - Gefüllt mit Lauge
 - Gefüllt mit Säure
 - Gefüllt mit Wasser
 - leer (Voreinstellung)
- **Inhaltsvolumen:** Das Inhaltsvolumen (auch Rohrinhalt genannt) wird automatisch aus "Rohrtyp" und "Rohrlänge" errechnet. Es kann auch direkt eingegeben werden, wenn die Funktion "Volumen eingeben" aktiviert wurde. Dafür wird der Parameter "Rohrlänge" deaktiviert.
- **Rohrtyp**
- **Rohrlänge:** Wenn die Funktion "Volumen eingeben" aktiviert wurde, wird die Eingabe für die Rohrlänge deaktiviert.
- **Dosierzeit Wasser:** Die "Dosierzeit Wasser" bezeichnet die Öffnungszeit für das Wasserventil während der Reinigung. Innerhalb dieser Zeit werden die Leitungen mit Wasser gespült. Danach werden die Leitungen mit Luft durchgeblasen, siehe folgenden Parameter "Benutzungsdauer Luft".
- **Benutzungsdauer Luft:** Innerhalb dieser Zeit werden die Leitungen mit Luft durchgeblasen, nachdem die Leitungen mit Wasser gespült wurden.
- **Reinigungsmenge:** Für die Reinigung mit Rezept wird diese Menge zusätzlich angemischt.

- **Nach Pausenzeit umpumpen:** Nach einer Pause wird der Rohrinhalt innerhalb dieser Zeit umgepumpt, bevor er verteilt wird. Dieser Parameter bezieht sich auf Parameter unter "Futterzubereitung" oder auf die manuelle Pause (über System-Stopp).
- **Jegliche Nutzung gesperrt:** Dieser Hauptkreis ist für Fütterung und Reinigung gesperrt.

Volumen eingeben: Ist diese Option ausgewählt, wird die Spalte **"Inhaltsvolumen"** aktiviert. Pro Hauptkreis (also pro Zeile) kann dann ein Volumen manuell in die Zellen eingetragen werden.

Ist die Option nicht gesetzt, kann pro Hauptkreis die **"Rohrlänge"** eingegeben werden, um damit automatisch das Inhaltsvolumen berechnen zu lassen.

7.7 Waagen

Im Dialog "Waagen" können die Silos bzw. Tanks tariert und kalibriert werden. Vorgehensweisen und Bildausschnitte gelten für verschiedene Flüssigfütterungssysteme.



- **Name:** Name des Silos bzw. Tanks.
- **Ort** (nur Anzeige): Standort des Silos bzw. Tanks auf der Farm.
- **Kalibrierung:** Öffnet das Kalibrieremenü der zuvor unter "Setup" > "IO Manager" verknüpften Waage.
 - **Aktuelle Werte** (nur Anzeige)
 - Gewicht:** Aktuelles Gewicht auf der Waage.
 - Rohwert:** Aktueller Rohwert der Waage.

- **Tarieren:** Das Tarieren setzt eine erfolgreiche Kalibrierung voraus. Nach Kalibrierung mit Standardkalibrierwerten ist das Tarieren zwingend (am besten mit Tarierwert von "0,000 kg"), nach Kalibrierung mit individuellen Kalibrierwerten optional.

Tarierwert: Tarierwert der Waage. Damit kann z. B. der Nullpunkt der Waage neu gesetzt werden.

Rohwertabweichung (nur Anzeige): Abweichung vom Rohwert der ursprünglichen Kalibrierung

Waage tarieren: Tariert die Waage.

- **Kalibrierung** (siehe siehe Kapitel 3.3.3 "Waage kalibrieren", Seite 60 für die Beschreibung des Kalibriervorgangs)

Waage tarieren und kalibrieren:

Aktuelle Werte
Gewicht Rohwert

Tarieren **Kalibrierung** Display

Standardkalibrierwerte benutzen

Standard
Typ Wiegestab
Wiegemodul
Anzahl Wiegestäbe

Individuell
Kalibrierungspunkte

Kalibrierungspunkt	Gewicht	Rohwert	Rohwert eingeben
1	0,000 kg	0	<input type="text" value=""/> <input type="button" value="Setzen"/>
2	675,000 kg	12.548.093	<input type="text" value=""/> <input type="button" value="Setzen"/>

Mindeständerung Waagewert

Standardkalibrierwerte benutzen: Statt individueller Kalibrierwerte werden in der Software hinterlegte Standardkalibrierwerte benutzt.

Typ Wiegestab: Wiegestab-Typ für die Standardkalibrierung.

Wiegemodul: In der UniScale verbauter Wiegemodul-Typ.

Anzahl Wiegestäbe: Anzahl der Wiegestäbe der Waage.

Kalibrierungspunkte: Anzahl der zu verwendenden Kalibrierungspunkte. Es müssen mindestens 2 Kalibrierungspunkte verwendet werden.

Kalibrierungspunkt: Liste der definierten Kalibrierungspunkte.

Gewicht: Bekanntes Gewicht bei der individuellen Kalibrierung.

Rohwert: Rohwert für das bekannte Gewicht bei der individuellen Kalibrierung.

Rohwert eingeben: Setzt den unter "Rohwert" eingestellten Wert für das bekannte Gewicht bei der individuellen Kalibrierung.

Mindeständerung Waagewert: Mindeständerung des Waagewerts.

Zurücksetzen: Setzt die Kalibrierung zurück.

Kalibrieren: Kalibriert die Waage, entweder nach Auswahl von Standardkalibrierwerten oder nach Eingabe und Setzen individueller Kalibrierwerte.

- **Display**

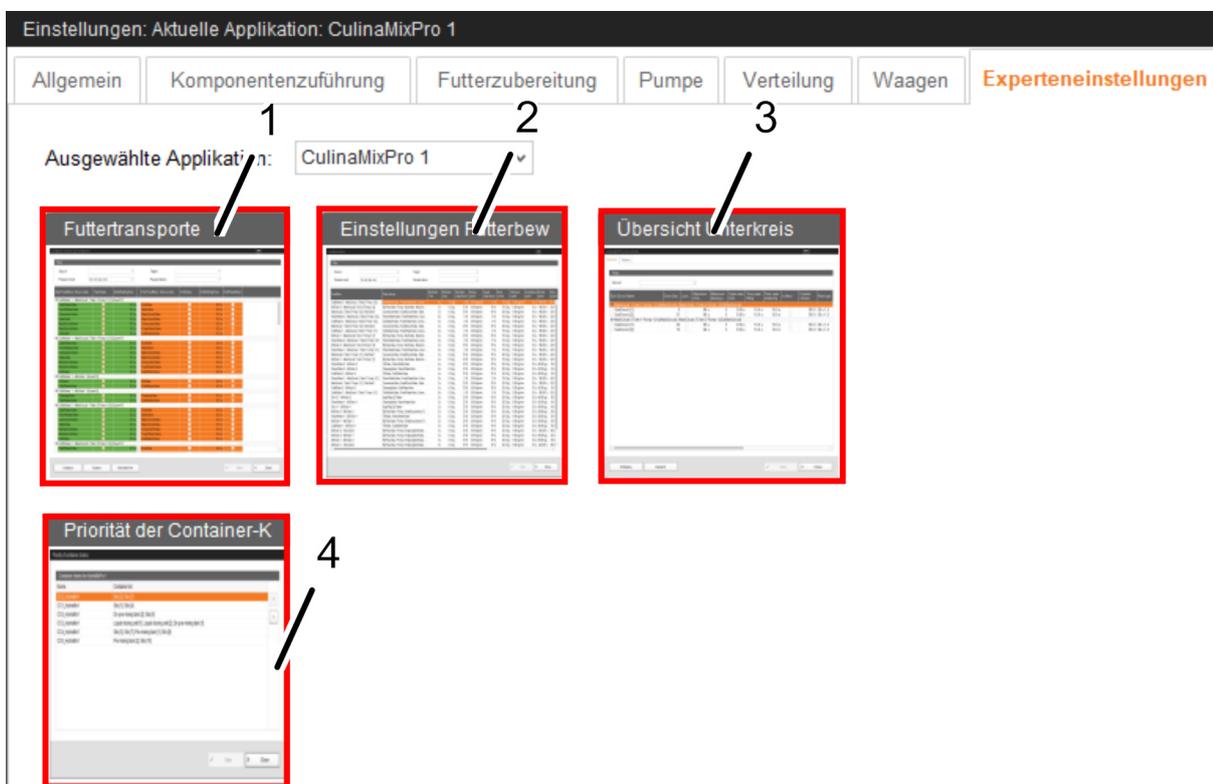
Display-Einheit: Gewichtseinheit des UniScale-Displays (nur bei Verwendung).

Dezimalstellen: Anzahl Dezimalstellen des angezeigten Werts auf dem UniScale-Display (nur bei Verwendung).

Speichern: Speichert die Display-Einstellungen.

7.8 Experteneinstellungen

Unter "Experteneinstellungen" können genaue Einstellungen für jeden einzelnen Futtertransport vorgenommen werden.



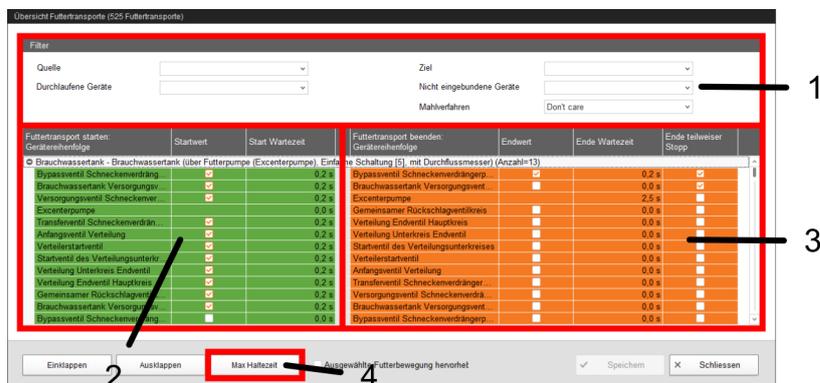
Von hier aus können die Dialoge "Futtertransporte" (1), "Einstellungen Futterbewegung" (2), "Übersicht Unterkreis" (3) und "Priorität der Container-Ketten" (4) geöffnet werden.

7.8.1 Futtertransporte

Unter "Futtertransporte" können Sie für die Futtertransporte die Umschaltzeiten und die Schaltreihenfolge festlegen.

**ACHTUNG!**

Diese Einstellungen sind nur vom Service-Techniker durchzuführen.



Der Dialog "Übersicht Futtertransporte" ist in 4 Bereiche unterteilt, die nachfolgend erklärt werden.

1. Filter

- **Quelle:** Quelle des Futtertransports. Bei Mehrfachauswahl muss mindestens eine Quelle zutreffen.
- **Durchlaufene Geräte:** Im Futtertransport enthaltene Geräte. Bei Mehrfachauswahl müssen alle Geräte enthalten sein.
- **Ziel:** Ziel des Futtertransports. Bei Mehrfachauswahl muss mindestens ein Ziel zutreffen.
- **Nicht eingebundene Geräte:** Im Futtertransport nicht enthaltene Geräte. Bei Mehrfachauswahl darf kein Gerät enthalten sein.
- **Mahlverfahren:** Im Futtertransport enthaltene Mahlverfahren. Bei "Don't care" wird die Einstellung ignoriert.

2.

- **Futtertransport starten: Gerätereihefolge:** Einschaltreihenfolge des Futtertransports. Diese automatische Zuordnung nach Anordnung der Geräte im Futtertransport (definierter Einschaltweg der Geräte) kann per Rechtsklick manuell angepasst werden.
- **Startwert** (nur Anzeige): Startwert des Geräts (eingeschaltet/ausgeschaltet).
- **Start Wartezeit:** Verzögerungszeit nach dem Einschalten des Geräts.

3.

- **Futtertransport beenden: Gerätereihenfolge:** Ausschaltreihenfolge des Futtertransports. Diese automatische Zuordnung nach Anordnung der Geräte im Futtertransport (definierter Ausschaltweg der Geräte) kann per Rechtsklick manuell angepasst werden.
- **Endwert** (nur Anzeige): Endwert des Geräts (eingeschaltet/ausgeschaltet).
- **Ende Wartezeit:** Verzögerungszeit nach dem Ausschalten des Geräts.
- **Ende teilweiser Stopp:** Wird das Gerät im nächsten Futtertransport verwendet, bleibt es eingeschaltet, um ein permanentes Ein- und Ausschalten des Geräts zu verhindern.

4. Max Haltezeit

- **Automatisch berechnete Haltezeit** (nur Anzeige): Summe der Wartezeiten des Futtertransports zuzüglich der Nachlaufzeit für den Futtertransport.
- **Zusätzliche Haltezeit:** Zeit, die beim Stopp der Anlage zusätzlich zur unter "Automatisch berechnete Haltezeit" angezeigten Zeit auf das Beenden der Futtertransporte gewartet werden soll.
- **Max. Haltezeit** (nur Anzeige): Zeit, die beim Stopp der Anlage auf das Beenden der Futtertransporte maximal gewartet werden soll. Ergibt sich aus der Summe der Werte unter "Automatisch berechnete Haltezeit" und "Zusätzliche Haltezeit".

7.8.2 Einstellungen Futterbewegung

The image displays two screenshots of the 'Einstellungen Futterbewegung' (Feed Movement Settings) window in the CulinaMixpro software. Both screenshots show a filter section at the top and a table of feed transport settings below. The top screenshot shows a table with columns for 'Futtertransport', 'Geräte starten', 'Nachlaufzeit', 'Nachlaufm.', 'Restflussm.', 'Schwelle der gewichtsab.', 'Dosiergesch.', 'Anpassung Geschw.', 'Kontrollgrenz Rohrbuch', 'Mindestgesch.', 'Kontrollzeit Geschw.', 'Normale Geschw.', 'Niedrige Geschw.', 'Menge Feindosieren', and 'Mindestma schnelllosi.'. The bottom screenshot shows a table with columns for 'Futtertransport', 'Normale Frequenz', 'Faste normale Fr.', 'Festgelegte normale St.', 'Langsame Frequenz', 'Festgelegte langsame', 'Faste Frequenz f.', 'Max. Abweichun.', 'Zieldruck', 'Mahlfahrten', 'Min. Zielmenge', 'Zu verwendende Waage', 'Max. Laufzeit', 'Max. zugelasse.', 'Überwachun. für hohen Dr.', and 'Kritischer Druck'. Both screenshots have red boxes around the filter and table areas, and arrows pointing to specific cells with the numbers 1 and 2.

Der Dialog "Einstellungen Futterbewegungen" ist in 2 Bereiche unterteilt, die nachfolgend erklärt werden.

1. Filter

- **Quelle:** Quelle des Futtertransports. Bei Mehrfachauswahl muss mindestens eine Quelle zutreffen.
- **Durchlaufene Geräte:** Im Futtertransport enthaltene Geräte. Bei Mehrfachauswahl müssen alle Geräte enthalten sein.
- **Ziel:** Ziel des Futtertransports. Bei Mehrfachauswahl muss mindestens ein Ziel zutreffen.
- **Nicht eingebundene Geräte:** Im Futtertransport nicht enthaltene Geräte. Bei Mehrfachauswahl darf kein Gerät enthalten sein.
- **Mahlverfahren:** Im Futtertransport enthaltene Mahlverfahren. Bei "Don't care" wird die Einstellung ignoriert.

2.

- **Futtertransport** (nur Anzeige): Name des Futtertransports, der mindestens Quelle und Ziel des Futtertransports enthält. Wenn Quelle oder Ziel nicht in der ausgewählten Applikation liegen, ist der Applikationsname der Quelle bzw. dem Ziel vorangestellt.
- **Geräte starten** (nur Anzeige): Zum Starten bzw. Stoppen des Futtertransports benötigte Geräte.
- **Nachlaufzeit:** Zeit zur Messung des Nachlaufs. (Diese Zeit gilt nicht für die Futtertransporte zum Füttern oder Tränken an einem Ventil oder zum Schieben zu einem Ventil. Für diese werden die entsprechenden Zeiten in den allgemeinen Einstellungen verwendet.)
- **Nachlaufmenge:** Von der Steuerung ermittelte Nachlaufmenge. (Dieser Wert gilt nicht für die Futtertransporte zum Füttern oder Tränken an einem Ventil oder zum Schieben zu einem Ventil. Für diese wird die gemessene Nachlaufmenge unter "Experteneinstellungen" > "Übersicht Unterkreis" > "Ventile" verwendet.)
- **Restflussanpassungsfaktor:** Gewichtung der zuletzt von der Steuerung ermittelten Nachlaufmenge zur Berechnung des unter "Nachlaufmenge" angezeigten Werts.

- **Schwelle der gewichtsabhängigen Dosierung:** Unterschreitet die zu dosierende Menge die Summe aus diesem und dem unter "Nachlaufmenge" eingestellten Wert, benutzt das System automatisch die zeitbasierte Dosierung.
- **Dosiergeschwindigkeit:**
Zeitbasierte Dosierung: berechnete Dosiergeschwindigkeit.
Gewichtsabhängige Dosierung: von der Steuerung ermittelte Dosiergeschwindigkeit.
- **Anpassungsfaktor Geschwindigkeit:** Gewichtung der zuletzt von der Steuerung ermittelten Dosiergeschwindigkeit zur Berechnung des unter "Dosiergeschwindigkeit" angezeigten Werts. (Nur relevant bei gewichtsabhängiger Dosierung.)
- **Kontrollgewicht Rohrbruch:** Nur relevant für Futtertransporte
 - zwischen 2 verwogenen Behältern,
 - von einem verwogenen Behälter zu sich selbst (Umpumpen),
 - über einen Durchflussmesser, bei dem Quell- oder Zielbehälter verwogen ist,
 - von einem verwogenen Behälter zum Befüllen des Stichs mit Jet.Wird bei der Ausführung dieser Futtertransporte eine Gewichtsabweichung festgestellt, die größer ist als der hier angegebene Wert, so wird der Alarm "Unerwarteter Gewichtsverlust" ausgegeben. Für den Futtertransport zum Befüllen des Stichs mit Jet muss der hier eingestellte Wert größer sein als die Menge, die in den Stich passt.
- **Mindestgeschwindigkeit:** Bei Unterschreiten dieser Geschwindigkeit wird ein Alarm ausgegeben, z. B. "Silo leer", "Verstopfung".
- **Kontrollzeit Geschwindigkeit:** Zeitintervall, in dem die unter "Mindestgeschwindigkeit" angegebene Geschwindigkeit überprüft wird.
- **Normale Geschwindigkeit:** Soll-Geschwindigkeit des Futtertransports. Nur relevant für Futtertransporte mit Frequenzumformer-gesteuertem Antrieb (Pumpe, Dosierschnecke etc.), bei denen Quelle oder Ziel verwogen ist oder die über einen Durchflussmesser laufen, und für Futtertransporte zum Entleeren eines Stichs mit Jet in einen verwogenen Tank (siehe auch Einstellung "Max. Abweichung der Jet-Entleergeschwindigkeit").

- **Niedrige Geschwindigkeit:** Soll-Geschwindigkeit des Futtertransports bei Feindosierung. Nur relevant für Futtertransporte mit Frequenzumformer-gesteuertem Antrieb (Pumpe, Dosierschnecke etc.), bei denen Quelle oder Ziel verwogen ist oder die über einen Durchflussmesser laufen, und für Futtertransporte zum Entleeren eines Stichs mit Jet in einen verwogenen Tank (siehe auch Einstellung "Max. Abweichung der Jet-Entleergeschwindigkeit").
- **Menge Feindosieren:** Ist die zu dosierende Restmenge kleiner als diese Menge, wird auf Feindosierung gewechselt.
- **Mindestmasse schnell dosieren:** Mindestmenge, die mit der unter "Normale Geschwindigkeit" eingestellten Geschwindigkeit dosiert wird. Ist die gesamte zu dosierende Menge kleiner als die Summe dieser Menge und der unter "Menge Feindosieren" eingestellten Menge, so wird die gesamte Menge feindosiert.
- **Normale Frequenz:** Frequenz des Frequenzumformers für die unter "Normale Geschwindigkeit" eingestellte Geschwindigkeit. Diese wird von der Steuerung angepasst. Für Futtertransporte zu einem Futterventil wird die entsprechende Einstellung unter "Experteneinstellungen" > "Übersicht Unterkreis" > "Ventile" verwendet.
- **Feste normale Frequenz:** Die Steuerung passt die Frequenz für die unter "Normale Geschwindigkeit" eingestellte Geschwindigkeit nicht an, sondern verwendet den unter "Normale Frequenz" eingestellten Wert. Für das Dosieren in die Futterventile oder zum Schieben zu einem Ventil wird die entsprechende Einstellung unter "Experteneinstellungen" > "Übersicht Unterkreis" > "Ventile" verwendet.
- **Festgelegte normale Startfrequenz:** Startfrequenz für die Regelung des Antriebs beim normalen Ausdosieren. "0,0 Hz" bedeutet, dass die Startfrequenz automatisch von der Steuerung ermittelt wird.
- **Langsame Frequenz:** Frequenz des Frequenzumformers für die unter "Niedrige Geschwindigkeit" eingestellte Geschwindigkeit. Diese wird von der Steuerung angepasst. Für Futtertransporte zu einem Futterventil wird die entsprechende Einstellung unter "Experteneinstellungen" > "Übersicht Unterkreis" > "Ventile" verwendet.

- **Festgelegte langsame Frequenz:** Die Steuerung passt die Frequenz für die unter "Niedrige Geschwindigkeit" eingestellte Geschwindigkeit nicht an, sondern verwendet den unter "Langsame Frequenz" eingestellten Wert. Für das Dosieren in die Futterventile oder zum Schieben zu einem Ventil wird die entsprechende Einstellung unter "Experteneinstellungen" > "Übersicht Unterkreis" > "Ventile" verwendet.
- **Feste Frequenz für langsamen Start:** Startfrequenz für die Regelung des Antriebs beim Feindosieren. "0,0 Hz" bedeutet, dass die Startfrequenz automatisch von der Steuerung ermittelt wird.
- **Max. Abweichung der Jet-Entleergeschwindigkeit:** Maximale Abweichung von der Soll-Geschwindigkeit für die Jet-Entleerung ("Normale Geschwindigkeit" und "Niedrige Geschwindigkeit"). Die Druckluft für den Jet-Schlitten wird eingeschaltet, wenn die gemessene Geschwindigkeit um diesen Prozentwert unter der Soll-Geschwindigkeit liegt, und ausgeschaltet, sobald die Geschwindigkeit um diesen Prozentwert über der Soll-Geschwindigkeit liegt.
- **Zieldruck:** Zieldruck im Futtertransport. Nur aktiv bei Verwendung eines Drucksensors im Futtertransport und bei Verwendung z. B. einer geregelten Pumpe.
- **Mahlverfahren:** Mahlverfahren im Futtertransport.
- **Min. Zielmenge:** Ist die Zielmenge größer als die hier angegebene Menge, und es ist weniger als 50 % der Zielmenge angekommen, wird ein Alarm ausgegeben. Nur relevant bei zeitbasierter Dosierung.
- **Zu verwendende Waage:** Im Futtertransport zu verwendende Waage (durch System vorgegebene "Standardwaage", "Quellwaage", "Zielwaage").
- **Max. Laufzeit:** Maximale Laufzeit eines Futtertransports, wenn er nicht durch eine Waage oder einen Durchflussmesser registriert wird, z. B. Befüllen eines Silos mit Abschaltung durch Sensoren im Silo.
- **Max. zugelassener Druck:** Überschreitet der Druck in den Rohrleitungen, ermittelt durch einen Drucksensor, für die Dauer der unter "Überwachungszeit für hohen Druck" eingestellten Zeit diesen Wert, wird die Futterpumpe abgeschaltet.
- **Überwachungszeit für hohen Druck:** Wird bei Ausführung eines Futtertransports der unter "Max. zugelassener Druck" eingestellte Wert für die Dauer dieser Zeit überschritten, wird der Futtertransport gestoppt und ein Alarm ausgegeben. Bei "0 s" wird sofort mit Überschreiten ein Alarm erzeugt.
- **Kritischer Druck:** Wird dieser Wert überschritten, stoppt die Anlage sofort.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Filtern Sie bei Bedarf die gewünschten Futtertransporte z.B. nach deren Start (Quelle), Ziel oder Gerät.

Um alle Parameter anzuzeigen, die nicht sichtbar sind, ziehen Sie die horizontale Scrollleiste nach rechts.

2. Wenn Sie ein und dieselbe Einstellung (Wert) für mehrere Futtertransporte festlegen möchten, haben Sie die Möglichkeit der Mehrfachbearbeitung:

- a) Markieren Sie mehrere Futtertransporte:

Mit gedrückter Shift-Taste und einem Klick auf die erste und letzte Position, markieren Sie alle dazwischen liegenden Positionen.

Mit gedrückter Strg-Taste und einem Klick auf einzelne Positionen, markieren Sie mehrere beliebige Positionen.

- b) Klicken Sie mit der rechten Maustaste in den markierten Bereich.

- c) Klicken Sie auf "Mehrfachbearbeiten".

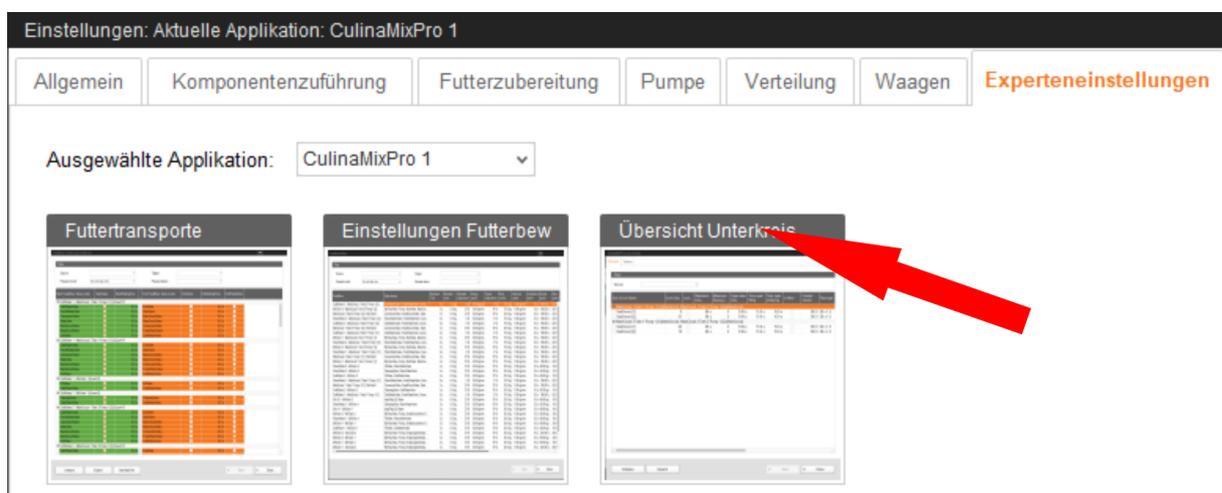
Ein Dialog zum Ändern der Werte wird geöffnet.

3. Ändern Sie die Werte im Dialog der Mehrfachbearbeitung oder bei der Einzelbearbeitung direkt im entsprechenden Eingabefeld.

4. Klicken Sie abschließend auf "Speichern", um alle Einstellungen zu sichern.

7.8.3 Übersicht Unterkreise

Unter "Übersicht Unterkreise" können Sie für die einzelnen Unterkreise diverse Parameter festlegen, Ventile sperren oder einen Ventilttest durchführen.



Kreise

Jeder Mischtank bedient immer nur einen Unterkreis. Die Ventile an den Unterkreisen werden gleich behandelt.

Unterkreis	Kurventag	Gesp...	Maximale Dosierzeit	Maximale Dosierung ...	Ventilsper...	Zeitspanne füllen	Zeitspanne entleeren	Max. Abweichun...	Aktueller Rohrinhalt	Inhaltsvolu...	Rohrtyp
- MainCircuit 1 Tank 1 [1], MainCircuit 1 Tank 2 [2], MainCircuit 1 Tank 3 [3]											
Unterkreis [1]	68	<input type="checkbox"/>	60 s	5	10,00 s	0,0 s	0,0 s	30 %	Empty	0,0 l	
Unterkreis [2]	74	<input type="checkbox"/>	60 s	5	10,00 s	0,0 s	0,0 s	30 %	Empty	0,0 l	
Unterkreis [3]	83	<input type="checkbox"/>	60 s	5	10,00 s	0,0 s	0,0 s	30 %	Empty	0,0 l	
o MainCircuit 2 Tank 1 [1], MainCircuit 2 Tank 2 [2], MainCircuit 2 Tank 3 [3]											
Unterkreis [1]	84	<input type="checkbox"/>	60 s	5	10,00 s	0,0 s	0,0 s	30 %	Empty	0,0 l	
Unterkreis [2]	85	<input type="checkbox"/>	60 s	5	10,00 s	0,0 s	0,0 s	30 %	Empty	0,0 l	
Unterkreis [3]	72	<input type="checkbox"/>	60 s	5	10,00 s	0,0 s	0,0 s	30 %	Empty	0,0 l	
Unterkreis [4]	89	<input type="checkbox"/>	60 s	5	10,00 s	0,0 s	0,0 s	30 %	Empty	0,0 l	
Unterkreis [5]	68	<input type="checkbox"/>	60 s	5	10,00 s	0,0 s	0,0 s	30 %	Empty	0,0 l	

- **Kurventag:** Angabe des Kurventags.
- **Gesperrt:** Der Unterkreis ist gesperrt.
- **Maximale Dosierzeit:** Zeitspanne, in der im Unterkreis bis zum Wechsel auf den nächsten Unterkreis ausdosiert wird, ohne darauf zu achten, ob ein Ventil wieder leer meldet. Innerhalb dieser Zeit sollte die Trogschale voll sein.
- **Maximale Dosierung pro Ventil:** Anzahl der maximalen Ansteuerung des Ventils, bis das Ventil gesperrt wird. Der Wert bezieht sich auf einen Fütterungszyklus.
- **Ventilsperzeit:** In dieser Zeit wird der Sensor für Leermeldung ignoriert und das Ventil wird als voll angesehen.
- **Zeitspanne füllen:** Die Zeitspanne, um den Hauptkreis am Anfang der Fütterung oder Reinigung vollständig zu befüllen.
- **Zeitspanne entleeren:** Die Zeitspanne, um den Hauptkreis am Ende der Fütterung vollständig zu entleeren.
- **Max. Abweichung beim Befüllen und Entleeren:** Dieser Parameter basiert auf der Abweichung zum Inhaltsvolumen.
Der eingestellte Anteil muss beim Befüllen mindestens in den Futterkreis gepumpt werden können. Ansonsten geht die Anlage auf Störung.
Beim Entleeren des Kreises in den Tank muss mindestens der eingestellte Prozentanteil den Tank erreichen.
- **Aktueller Rohrinhalt:** Beschreibt die Art des Rohrinhaltes.
 - "Empty": leer (Voreinstellung)

- "FilledWater": gefüllt mit Wasser
- "FilledFeed": gefüllt mit Futter
- "FilledCleanAcid": gefüllt mit Säure
- "FilledCleanLye": gefüllt mit Lauge
- **Inhaltsvolumen** (Rohrinhalt) wird automatisch aus "Rohrtyp" und "Rohrlänge" errechnet. Das Inhaltsvolumen kann auch direkt eingegeben werden, wenn die Funktion "Volumen eingeben" aktiviert wurde. Dafür wird der Parameter "Rohrlänge" deaktiviert.
- **Rohrtyp**

Unterkreis	Rohrtyp	Rohrlänge	Entfernung zum Mischtank	Kapazität des Mischtanks	Dosing Time Water	Usage Time Of Air	Clean Amount Mix	Amount Valve Clean	Time Valve Clean	Schliessve... Quetschventil
- MainCircuit 1 Tank 1 [1], MainCircuit 1 Tank 2 [2], MainCircuit 1 Tank 3 [3]										
Unterkreis [1]		0,0 m	0,0 m	0,0 l	0,0 s	0,0 s	0,00 kg	0,00 kg	0,0 s	30,00 s
Unterkreis [2]		0,0 m	0,0 m	0,0 l	0,0 s	0,0 s	0,00 kg	0,00 kg	0,0 s	30,00 s
Unterkreis [3]		0,0 m	0,0 m	0,0 l	0,0 s	0,0 s	0,00 kg	0,00 kg	0,0 s	30,00 s
+ MainCircuit 2 Tank 1 [1], MainCircuit 2 Tank 2 [2], MainCircuit 2 Tank 3 [3]										
Unterkreis [1]		0,0 m	0,0 m	0,0 l	0,0 s	0,0 s	0,00 kg	0,00 kg	0,0 s	30,00 s
Unterkreis [2]		0,0 m	0,0 m	0,0 l	0,0 s	0,0 s	0,00 kg	0,00 kg	0,0 s	30,00 s
Unterkreis [3]		0,0 m	0,0 m	0,0 l	0,0 s	0,0 s	0,00 kg	0,00 kg	0,0 s	30,00 s
Unterkreis [4]		0,0 m	0,0 m	0,0 l	0,0 s	0,0 s	0,00 kg	0,00 kg	0,0 s	30,00 s
Unterkreis [5]		0,0 m	0,0 m	0,0 l	0,0 s	0,0 s	0,00 kg	0,00 kg	0,0 s	30,00 s

- **Rohrlänge**
- **Entfernung zum Mischtank:** Bevor das Restfutter mit Druckluft ausdosiert wird, können die Hauptkreise zuvor entleert werden. Zur automatischen Mengenermittlung wird die Entfernung zum Mischtank benötigt. Angabe in Metern.
- **Kapazität des Mischtanks:** Rohrleitungsvolumen vom Mischtank bis zum ersten Unterkreisventil. Angabe in Liter.
- **Dosierzeit Wasser** (Dosing Time Water) ist die Öffnungszeit für das Wasserventil. Innerhalb dieser Zeit werden die Leitungen mit Wasser gespült.
- **Benutzungsdauer Luft** (Usage Time Of Air): Innerhalb dieser Zeit werden die Leitungen mit Luft durchgeblasen, nachdem die Leitungen mit Wasser gespült wurden.
- **Reinigungsmenge** (Clean Amount Mix): Für die Reinigung mit Rezept wird diese Menge zusätzlich angemischt.
- **Menge Ventilreinigung** (Amount Valve Clean): Menge für die Ventil- oder Fallrohrreinigung.
- **Dauer Ventilreinigung** (Time Valve Clean): Die Zeitspanne wie lange das Ventil zur Reinigung öffnet. Innerhalb dieser Zeit wird die "Menge Ventilreinigung" durchgelassen.

- **Schliessverzögerung Quetschventil:** Beim Wechsel in den Unterkreis wird diese Zeitspanne abgewartet, bis das Quetschventil wieder belüftet wird.

Unterkreis	Schliesse... Quetschventil	Umpumpd... vordosieren	Zieldruck	Feste Startfrequenz	Dosieren mit geschloss...	Anpassun...	Nach Pausenzeit...	Jegliche Nutzung g...	Zieldruck für die Dosierung mit Druc...	Zulas Abwe
- MainCircuit 1 Tank 1 [1], MainCircuit 1 Tank 2 [2], MainCircuit 1 Tank 3 [3]										
Unterkreis [1]	30,00 s	30,00 s	4,0 bar	0,0 Hz	<input type="checkbox"/>	0 %	0 s	<input type="checkbox"/>	0,80 bar	
Unterkreis [2]	30,00 s	30,00 s	4,0 bar	0,0 Hz	<input type="checkbox"/>	0 %	0 s	<input type="checkbox"/>	0,80 bar	
Unterkreis [3]	30,00 s	30,00 s	4,0 bar	0,0 Hz	<input type="checkbox"/>	0 %	0 s	<input type="checkbox"/>	0,80 bar	
+ MainCircuit 2 Tank 1 [1], MainCircuit 2 Tank 2 [2], MainCircuit 2 Tank 3 [3]										
Unterkreis [1]	30,00 s	30,00 s	4,0 bar	0,0 Hz	<input type="checkbox"/>	0 %	0 s	<input type="checkbox"/>	0,80 bar	
Unterkreis [2]	30,00 s	30,00 s	4,0 bar	0,0 Hz	<input type="checkbox"/>	0 %	0 s	<input type="checkbox"/>	0,80 bar	
Unterkreis [3]	30,00 s	30,00 s	4,0 bar	0,0 Hz	<input type="checkbox"/>	0 %	0 s	<input type="checkbox"/>	0,80 bar	
Unterkreis [4]	30,00 s	30,00 s	4,0 bar	0,0 Hz	<input type="checkbox"/>	0 %	0 s	<input type="checkbox"/>	0,80 bar	
Unterkreis [5]	30,00 s	30,00 s	4,0 bar	0,0 Hz	<input type="checkbox"/>	0 %	0 s	<input type="checkbox"/>	0,80 bar	

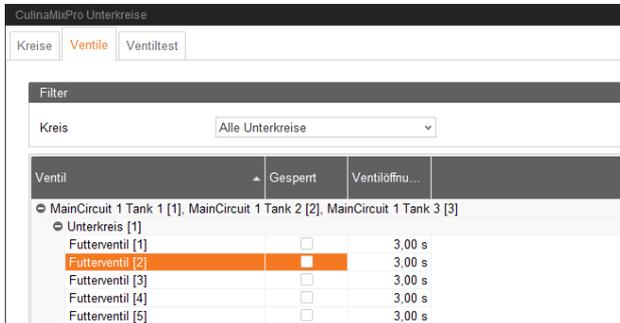
- **Umpumpdauer vordosieren:** Wenn z. B. von Kreis 1 auf 2 gewechselt wird, wird für diese Zeit in Kreis 2 umgepumpt, bevor ausdosiert wird.
- **Zieldruck:** Dieser Druck soll auf der Leitung während der Fütterung gehalten werden. Der Frequenzumformer regelt den Zieldruck. Bei welchen Futtertransporten schneller gepumpt/gefüttert werden soll, kann über den Zieldruck geregelt werden.
- **Feste Startfrequenz:** Startfrequenz für die Regelung des Antriebs. "0,0 Hz" bedeutet, dass die Startfrequenz automatisch von der Steuerung ermittelt wird.
- **Dosieren mit geschlossenem Endventil** für eine bessere Druckausübung / vermeidet Druckverlust bei langen Leitungen.
- **Anpassungsfaktor:** Mit der prozentualen Angabe wird die Menge für die Ventilreinigung angepasst. Die Anpassung ist abhängig von der Restmenge. Der prozentuale Anteil wird von der gesamten zuvor verwendeten Reinigungsmenge abgezogen. Beispiel: Bei 20 l Reinigungsmenge blieb eine Restmenge von 5 l. Bei einem Anpassungsfaktor von 50 % wird für die nächste Reinigung eine Menge von 17,5 l verwendet.
- **Nach Pausenzeit umpumpen:** Nach einer Pause wird der Rohrinhalt innerhalb dieser Zeit umgepumpt, bevor er verteilt wird. Dieser Parameter bezieht sich auf Parameter unter "Futterzubereitung" oder auf die manuelle Pause (über System-Stopp).
- **Jegliche Nutzung gesperrt:** Dieser Unterkreis ist für Fütterung und Reinigung gesperrt.
- **Zieldruck für die Dosierung mit Druckluft:** Zieldruck für das Ausdosieren mit Luft.

Unterkreis	Frequenz	Dosieren mit geschloss...	Anpassun...	Nach Pausenzeit...	Jegliche Nutzung g...	Zieldruck für die Dosierung mit Druc...	Zulässige Abweichung	Ventilöffnu... für Dosieru...	Max. Zeit für Dosierung ...	Max. definierte ...	Wiederholu... der Dosier...
- MainCircuit 1 Tank 1 [1], MainCircuit 1 Tank 2 [2], MainCircuit 1 Tank 3 [3]											
Unterkreis [1]	1,0 Hz	<input type="checkbox"/>	0 %	0 s	<input type="checkbox"/>	0,80 bar	0,20 bar	3,0 s	30 s	2	1
Unterkreis [2]	1,0 Hz	<input type="checkbox"/>	0 %	0 s	<input type="checkbox"/>	0,80 bar	0,20 bar	3,0 s	30 s	2	1
Unterkreis [3]	1,0 Hz	<input type="checkbox"/>	0 %	0 s	<input type="checkbox"/>	0,80 bar	0,20 bar	3,0 s	30 s	2	1
o MainCircuit 2 Tank 1 [1], MainCircuit 2 Tank 2 [2], MainCircuit 2 Tank 3 [3]											
Unterkreis [1]	1,0 Hz	<input type="checkbox"/>	0 %	0 s	<input type="checkbox"/>	0,80 bar	0,20 bar	3,0 s	30 s	2	1
Unterkreis [2]	1,0 Hz	<input type="checkbox"/>	0 %	0 s	<input type="checkbox"/>	0,80 bar	0,20 bar	3,0 s	30 s	2	1
Unterkreis [3]	1,0 Hz	<input type="checkbox"/>	0 %	0 s	<input type="checkbox"/>	0,80 bar	0,20 bar	3,0 s	30 s	2	1
Unterkreis [4]	1,0 Hz	<input type="checkbox"/>	0 %	0 s	<input type="checkbox"/>	0,80 bar	0,20 bar	3,0 s	30 s	2	1
Unterkreis [5]	1,0 Hz	<input type="checkbox"/>	0 %	0 s	<input type="checkbox"/>	0,80 bar	0,20 bar	3,0 s	30 s	2	1

- **Zulässige Abweichung:** Erlaubte Abweichung für den Zieldruck (maximal um diesen Betrag nach oben oder nach unten) für das Ausdosieren mit Luft.
- **Ventilöffnungszeit für Dosierung per Druckluft:** Öffnungszeit des Futterventils während des Ausdosierens mit Luft (in Sekunden).
- **Max. Zeit für Dosierung mit Luft:** Maximale Dosierzeit in diesem Unterkreis für das Ausdosieren mit Luft (in Sekunden).
- **Max. definierte Anzahl der Dosierungen per Druckluft pro Ventil:** Maximale Anzahl von Dosiervorgängen pro Ventil während einer Fütterungsperiode.
- **Wiederholungen der Dosierungen per Druckluft:** Maximale Anzahl von Wiederholungen zum Ausdosieren von Restfutter mit Luft in diesem Unterkreis.

Ventile

Unter dieser Registerkarte können Sie einzelne Ventile sperren bzw. deren Öffnungszeit einstellen, in der Futter ausdosiert wird.



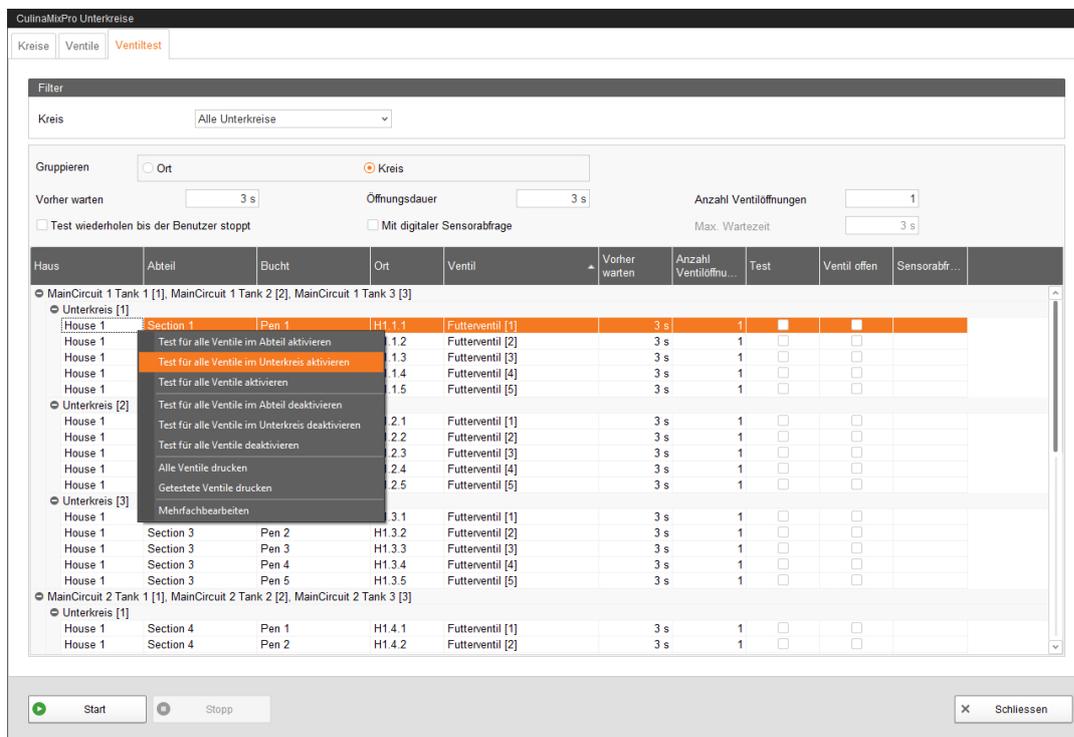
Ventiltest

Unter dieser Registerkarte können Sie einzelne Ventile testen.

1. Definieren Sie in der Spalte **Vorher warten** die Wartezeit für den Wechsel zwischen den Ventilen.
2. Aktivieren Sie einzeln die gewünschten Ventile.

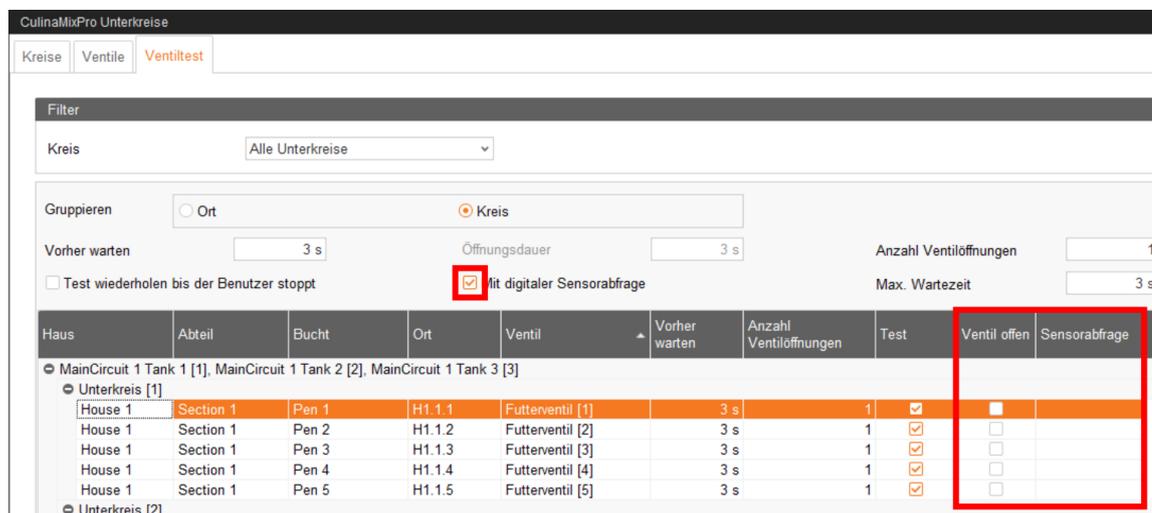
ODER

Aktivieren Sie zeitgleich mehrere Ventile, indem Sie mit einem Rechtsklick die entsprechende Auswahl öffnen und die gewünschten Ventile auswählen.



Ventil offen und **Sensorabfrage** sind eine reine Anzeige zum Nachverfolgen des Testverlaufs. **Ventil offen** zeigt das derzeit getestete Ventil an.

Sensorabfrage zeigt den zugehörigen Sensorwert an. Die Information unter Sensorabfrage wird angezeigt, wenn die Funktion **Mit digitaler Sensorabfrage** aktiviert wurde.



3. Klicken Sie in der unteren Befehlsleiste auf "Start", um den Test zu starten.
4. Um den Test wieder zu stoppen, klicken Sie auf "Stopp".
5. Deaktivieren Sie bei Bedarf Ventile, die Sie für den Test aktiviert hatten.

7.8.4 Priorität der Container-Ketten

Unter "Konfiguration" > "Allgemein" > "Containerketten" (siehe Kapitel 6 "Containerketten", Seite 113) konfigurierte Container-Ketten können hier mit den Auf- und Abwärts-pfeilen nach absteigender Priorität sortiert werden.



Bei Verwendung von Container-Ketten wählt die Steuerung aus den Containern, welche die angeforderte Komponente enthalten, in folgenden Schritten aus:

1. Es werden nur die Container mit der höchsten Container-Priorität betrachtet.
Besonderheit: Bei Komponenten, die mittels spezieller Futtertransporte (z. B. Inline-Mahlen) aus Containern mit entsprechenden Ausgangskomponenten gewonnen werden, haben unabhängig von der Container-Priorität diejenigen Container Vorrang, welche die angeforderte Komponente selbst enthalten.

2. Die oberste Container-Kette, deren Container die angeforderte Komponente enthalten, wird betrachtet. Darin werden nur die Container betrachtet, von denen ausgehend ein passender Futtertransport existiert.
 - a) Von diesen Containern wird der zuletzt benutzte Container betrachtet. Sofern bzw. solange dieser Container nicht gesperrt ist (oder entsperrt werden kann) und laut Minimum-Sensor oder Waage nicht leer ist, wird die Komponente aus ihm entnommen. Andernfalls wird der in der Container-Kette nachfolgende Container betrachtet usw. Vom Ende der Container-Kette ausgehend handelt es sich bei dem nachfolgenden Container um den Container am Anfang der Kette, sofern dieser nicht der zuletzt benutzte Container ist.
 - b) Wird in dieser Container-Kette kein nicht-gesperrter (oder entsperrbarer) und nicht-leerer Container (mehr) gefunden, wird die darunter gelistete Container-Kette, deren Container die angeforderte Komponente enthalten, betrachtet usw.
3. Wird in keiner Container-Kette, deren Container die angeforderte Komponente enthalten, ein Container gefunden, von dem ausgehend ein passender Futtertransport existiert und der nicht gesperrt (oder entsperrbar) und nicht leer ist, trifft die Steuerung die Containerauswahl auf die sonst übliche Weise.

Für jede Applikation ist die Priorität der Container-Ketten individuell einstellbar, auch wenn die Applikationen zu einer gemeinsamen NetFEED-Gruppe gehören.

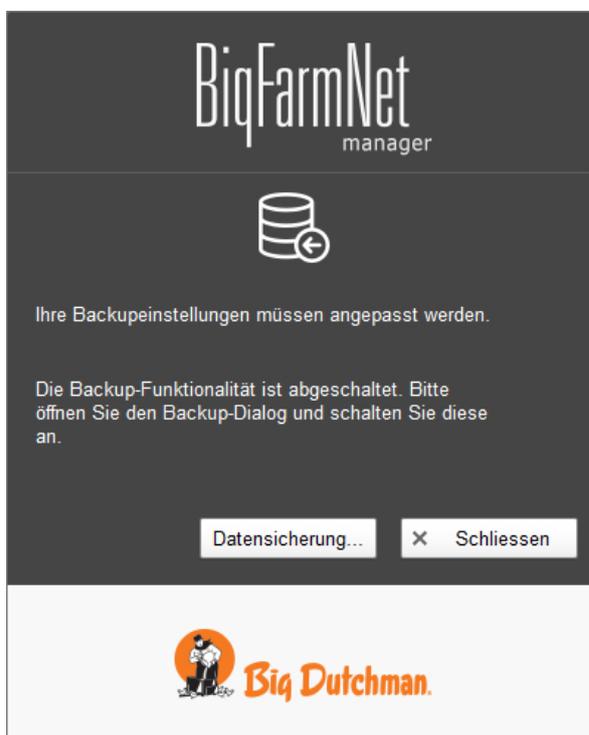
7.9 Datensicherung

Nach der Installation oder dem Update des BigFarmNet Managers ab Version 3.2.0 erscheint folgende Meldung zur Einstellung der Datensicherung. Wenn Sie die Meldung nur schließen, erscheint die Meldung nach kurzer Zeit erneut.

ACHTUNG!

Das System fordert für die Datensicherung einen externen Speicherort, z.B. Netzlaufwerk, externe Festplatte oder USB-Stick. Wird ein externer Speicherort hinterlegt, erscheint die Meldung nicht mehr, unabhängig davon, ob die automatische Datensicherung an oder aus ist.

Ist beim Update auf die Version 3.2.0 bereits ein externer Speicherort hinterlegt, erscheint die Meldung erst gar nicht.



Es wird empfohlen, in regelmäßigen Abständen eine Datensicherung durchzuführen. Im Fall des Datenverlustes können Sie auf die Datensicherung zurückgreifen und die Daten zurück kopieren.

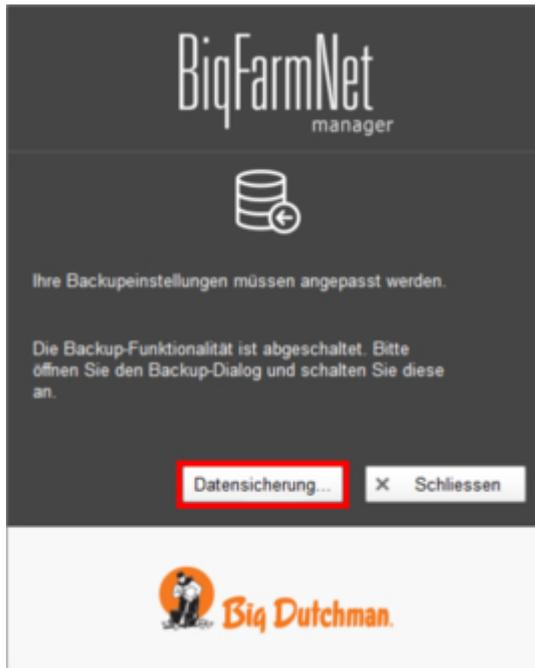
Bedenken Sie, dass Sie lediglich auf die letzte Datensicherung zurückgreifen können. Alles, was Sie in der Zwischenzeit erstellt oder verändert haben, ist darin nicht berücksichtigt. Somit ist die Festlegung der Sicherungszeiträume abhängig von Ihrem Datenanfall. Sie sollten angepasst an Ihre Bedürfnisse das Optimum zwischen vertretbarem Datenverlust und Häufigkeit der Datensicherung finden.

Der BigFarmNet Manager bietet Ihnen folgende Möglichkeiten der Datensicherung:

- Manuelle Datensicherung, die Sie jederzeit bei Bedarf durchführen können.
- Automatische Datensicherung, für die Sie ein festes zeitliches Raster einstellen. Die Datensicherung wird dann entsprechend der Einstellung automatisch durchgeführt.

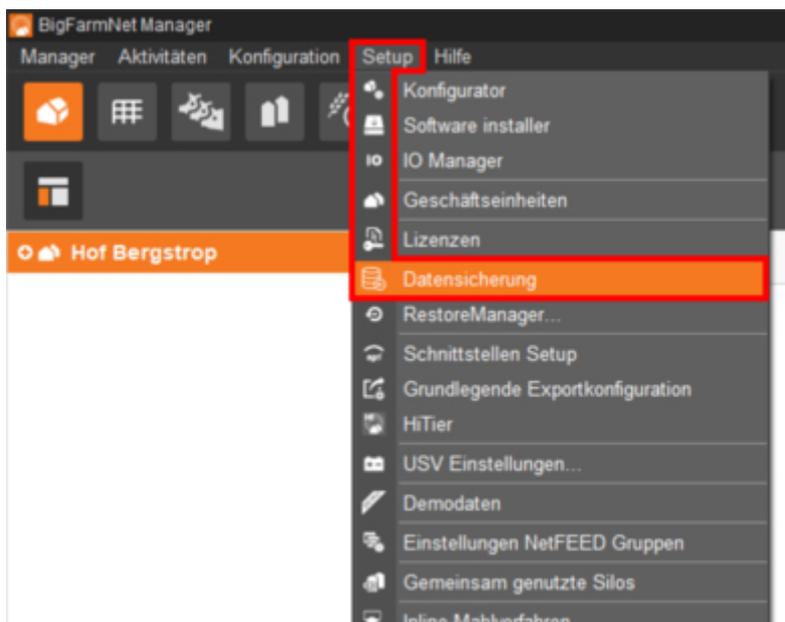
Den Einstellungsdialog rufen Sie wie folgt auf:

1. Klicken Sie auf "Datensicherung".



ODER

1. Klicken Sie im Menü "Setup" auf "Datensicherung".



2. Wählen Sie im Fenster "Sicherungseinstellungen" den gewünschten Prozess über den jeweiligen Reiter aus:

Automatisches Backup

In der Voreinstellung ist das automatische Backup "AUS".

The screenshot shows the 'Sicherungseinstellungen' dialog box with the 'Automatisches Backup' tab selected. The 'Aktueller Sicherungsstatus ist:' is set to 'AUS'. The frequency is 'Täglich', retention is '1 Woche', and the time is '04:00'. The checkbox for 'Durchführung von Sicherungen für Controller 510 von diesem PC' is checked. The save location is empty. Buttons for 'OK' and 'Abbrechen' are at the bottom.

- Klicken Sie auf "AUS", um die Deaktivierung aufzuheben. Der Button ändert sich zu "AN".
- Legen Sie das zeitliche Raster fest.
- Wählen Sie den externen Speicherort.
- Klicken Sie auf "OK", um die Einstellungen zu übernehmen.

ODER:

Manuelle Sicherung

The screenshot shows the 'Sicherungseinstellungen' dialog box with the 'Manuelle Sicherung' tab selected. The text reads: 'Auf diesem Tab können Sie einen Sicherungs-Vorgang manuell starten'. Below, it says 'Wählen Sie ein Verzeichnis aus, wo die Sicherungs-Dateien gespeichert werden sollen'. The save location field is empty. Buttons for 'Erstelle Sicherung!' and 'Abbrechen' are at the bottom.

- Wählen Sie den externen Speicherort.

- b) Klicken Sie auf den aktivierten Button "Erstelle Sicherung!".

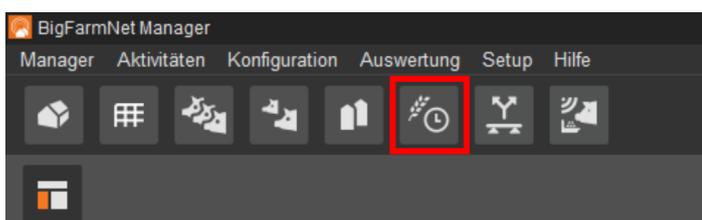
8 Aufgabenverwaltung

In der Aufgabenverwaltung hinterlegen Sie je nach Fütterungsanlage entsprechende Fütterungs- und Reinigungsaufgaben.

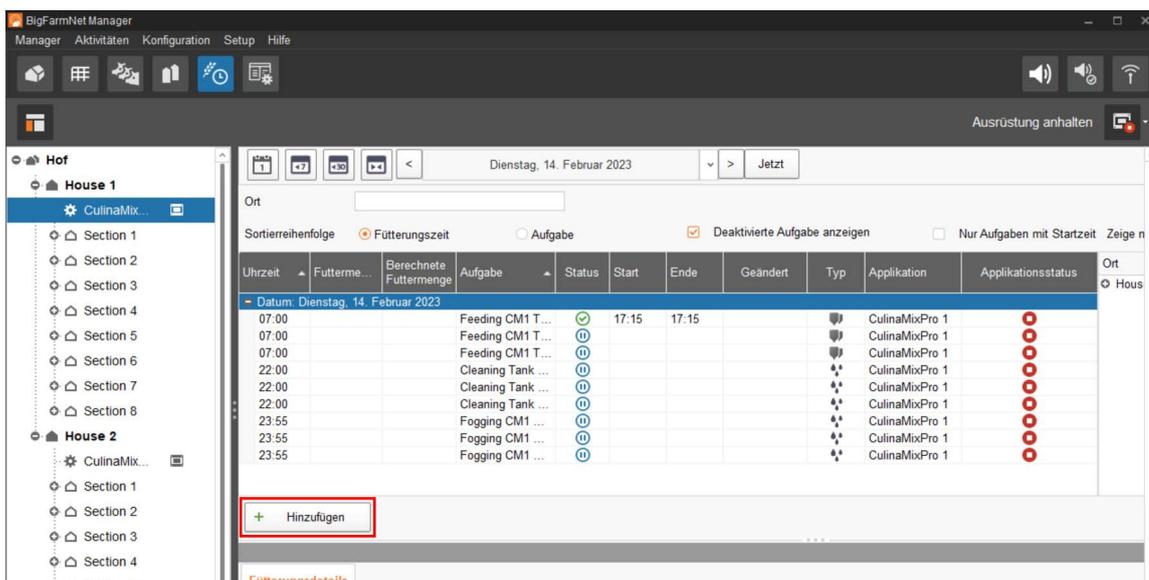
8.1 Aufgabe definieren

Im Dialog "Fütterungsaufgabe" legen Sie je nach "Strategie" Zeiten und technische Einstellungen für die Fütterung und Reinigung fest.

1. Klicken Sie in der Symbolleiste auf "Aufgabenverwaltung".



2. Klicken Sie im Anwendungsfenster auf "Hinzufügen"
Der Aufgabendialog öffnet sich.



3. Definieren Sie im oberen Bereich die Angaben der Aufgabe.
Fettgedruckte Angaben sind Pflichtangaben.

- **Name** der Aufgabe
- **Typ** ist voreingestellt mit "Feeding".
- **Applikation**
- **Strategie** bedeutet Gegenstand der Aufgabe: Fütterung, Reinigung oder Umpumpen. Informationen zu Strategien siehe folgende Kapitel.
- **Ausführen:** Täglich > **Alle ... Tage:** Jeden wievielten Tag soll die Aufgabe ausgeführt werden?
ODER
Ausführen: Wöchentlich > **Tage:** Wochentag(e) auswählen.
- **Von - Bis:** Zeitraum der Aufgabe. Außerhalb dieses Zeitraums wird die Aufgabe nicht gestartet.
- **Fütterungszeit:** Startzeit der Aufgabe.

Alle weiteren Einstellungen sind abhängig von der ausgewählten "Strategie". Die entsprechenden Einstellungen werden in folgenden Kapiteln erläutert.

8.1.1 Strategie: Ferkelfütterung

1. Folgen Sie den einleitenden Handlungsschritten aus 8.1.
2. Definieren Sie im unteren Bereich des Fensters die Einstellungen unter "Fütterungsdetails":

Strategie Ferkelfütterung		Fütterungszeit 08:00	
Fütterungsdetails			
08:00 Fütterungsdetails			
Mischtank	<input type="text"/>	Nach Fütterung	
Entleerungsziel	<input type="text"/>	Mischtank entleeren	<input type="text" value="Ohne entleeren"/>
Wasservorbereitungszeit	<input type="text" value="0 min"/>	Rohr entleeren	<input checked="" type="checkbox"/>
Endzeit	<input type="text" value="00:00"/>	Entleerungsziel	<input type="text" value="Ohne entleeren"/>
Letzte Mischung vor Ende	<input type="text" value="0 min"/>	Alternatives Reinigungs Ziel	<input type="text" value="Ohne entleeren"/>
Dosierzeit nach Ende	<input type="text" value="0 min"/>	Restfutter per Druckluft ausdosieren	<input type="checkbox"/>
Externe Bestellung			
Futterrest im Mischtank	<input type="text" value="Verrechnen"/>		
Entleerungsziel	<input type="text"/>		

- a) Wählen Sie den passenden **Mischtank** aus.
- b) Wählen Sie unter **Entleerungsziel** aus, wohin der Zubereitungsvorgang einen Teil der Restmenge abpumpen soll, wenn sonst die nötige Trockenmasse nicht erreicht werden kann. Als Einstellungen stehen zur Verfügung:
- kein Ziel (Voreinstellung)
 - Entsorgung (Gülletank)
 - Remaining feed tank (Restfuttertank)
- c) Definieren Sie die **Wasservorbereitungszeit**, wenn Sie das Futter vor dem Ende der Fütterung nach und nach verdünnen möchten.
- Beispiel: Die Fütterung endet um 21:00 Uhr und die Wasservorbereitungszeit hat den Wert 120 min, dann wird ab 19:00 Uhr Wasser hinzudosiert.
- Oder e)
- d) Während des eingestellten Tages steht den Ferkeln ständig frisches Futter zur Verfügung. Diese Zeit wird begrenzt durch die "Fütterungszeit" (Startzeit) und die "Endzeit".
- Definieren Sie, zu welcher Uhrzeit die Fütterung enden soll (**Endzeit**).
- e) Definieren Sie, wann der Mischtank zum letzten Mal vor der "Endzeit" Futter anmischen soll (**Letzte Mischung vor Ende**).
- Beispiel: Die Fütterung endet um 21:00 Uhr und die letzte Mischung vor Ende hat den Wert 120 min, dann mischt der Tank um 19:00 Uhr das letzte Mal Futter an.
- Oder c)

- f) Definieren Sie, wie lange nach Ende der Fütterung weiter ausdosiert werden darf (**Dosierzeit nach Ende**). Sollte die letzte Futtermischung noch kurz vor dem Ende der Fütterung zubereitet worden sein, ermöglicht die "Dosierzeit nach Ende" das Futter noch abzugeben, um den Mischtank möglichst leer zu bekommen.

Nach Fütterung

- g) Definieren Sie, ob nach der Fütterung, d.h. nach Ablauf der "Endzeit" und/oder "Dosierzeit nach Ende" der Mischtank entleert werden soll (**Mischtank entleeren**), weil der Mischtank z.B. gereinigt werden soll. Wählen Sie dafür entweder einen anderen Mischtank oder den Gülletank. Beim Entleeren in einen Mischtank wird das Futter in der Regel an bereits ältere Tiere verfüttert.
- h) Definieren Sie, ob nach der Fütterung, d.h. nach Ablauf der "Endzeit" und/oder "Dosierzeit nach Ende" das Rohr mittels Luft entleert werden soll (**Rohr entleeren**).

- i) Definieren Sie mit dem **Entleerungsziel (Nach Fütterung)**, wohin nach der Fütterung, d.h. nach Ablauf der "Endzeit" und/oder "Dosierzeit nach Ende" der Mischtankinhalt geleert werden soll.

Je nachdem, welcher Mischtank und Entleertank angegeben wurde, stehen folgende Ziele zur Entleerung zur Verfügung:

- Ohne Entleerung (Voreinstellung)
- Entsorgung (Gülletank)
- Remaining feed tank (Restfuttertank)
- Mischtank X

- j) Definieren Sie mit dem **Alternativen Entleerungs- (Reinigungs-) ziel (Nach Fütterung)**, wohin nach der Fütterung, d.h. nach Ablauf der "Endzeit" und/oder "Dosierzeit nach Ende" der Mischtankinhalt geleert werden soll, falls das erste "Entleerungsziel nach Fütterung" überfüllt wurde.

Je nachdem, welcher Mischtank und Entleertank angegeben wurde, stehen folgende Ziele zur Entleerung zur Verfügung:

- Ohne Entleerung (Voreinstellung)
- Entsorgung (Gülletank)
- Remaining feed tank (Restfuttertank)
- Mischtank X

- k) Mit **Restfutter per Druckluft ausdosieren** definieren Sie, ob nach der Fütterung, d.h. nach Ablauf der "Endzeit" und/oder "Dosierzeit nach Ende" der in den Kreisen verbliebene Rohrinhalt mit Druckluft ausdosiert wird, bevor die Kreise entleert werden.

Externe Bestellung

- l) Diese Parameter sind bei dem Plugin **CulinaMixpro** nicht aktiv.
3. Wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, klicken Sie auf "OK".

8.1.2 Strategie: Wärmetauscher

1. Folgen Sie den einleitenden Handlungsschritten aus 8.1.
2. Definieren Sie im unteren Bereich des Fensters folgende Einstellungen für den Wärmetauscher:

The screenshot shows a software window titled "08:00 Wärmetauscher". At the top, there are two fields: "Strategie" with a dropdown menu set to "Wärmetauscher", and "Fütterungszeit" with a time selector set to "08:00". Below this is a section titled "Wärmetauscher Details". Inside this section, there are three settings: "Mischtank" with a dropdown menu, "Endzeit" with a time selector set to "00:00", and "Temperaturanhebung" with a temperature selector set to "0,0 °C".

- a) Mit der Auswahl des **Mischtanks** definieren Sie gleichzeitig den Kreis.
- b) Definieren Sie die Uhrzeit (**Endzeit**), wann der Wärmetauscher stoppen soll.
- c) Definieren Sie die **Temperaturanhebung**. Die Temperatur im Wärmetauscher ist im Vergleich zum Mischtank etwas höher. Der Wärmetauscher besitzt einen Temperaturfühler. Die Temperatur des Wärmetauschers wird in der grafischen Darstellung des Mischtanks im Fenster "Ausrüstung" angegeben.
3. Wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, klicken Sie auf "OK".

8.1.3 Strategie: Tankreinigung

1. Folgen Sie den einleitenden Handlungsschritten aus 8.1.
2. Definieren Sie im unteren Bereich des Fensters folgende Einstellungen für die Tankreinigung:

08:00 Tankreinigung	
1	
Tank:	▼
Entleeren vor:	kein Entleeren
Benutzerbestätigung vorher:	<input type="checkbox"/>
Entleeren nach:	kein Entleeren
Benutzerbestätigung nachher:	<input type="checkbox"/>
Reinigung:	<input type="checkbox"/>
Reinigungskomponente:	Wasser
Wassertyp:	Kaltwasser
Reinigungsmenge:	20,00 kg
Nebler 1:	<input type="checkbox"/>
Nebler 2:	<input type="checkbox"/>
Nebelzeit:	10 s
Wartezeit:	0 min

- **Tank:** Auswahl des Tanks, der gereinigt werden soll.
- **Entleeren vor:** Angabe, ob der Tank vor der Reinigung entleert werden soll. Wenn ja, wählen Sie dafür einen anderen Tank oder den Gülletank.
- **Benutzerbestätigung vorher:** Wenn die "Benutzerbestätigung vorher" aktiviert ist, wird auf die manuelle Bestätigung gewartet, um die Reinigung zu starten.
- **Entleeren nach:** Auswahl des Tanks, in den nach der Reinigung entleert werden soll.
- **Benutzerbestätigung nachher:** Wenn die "Benutzerbestätigung nachher" aktiviert ist, wird auf die manuelle Bestätigung gewartet, um die Reinigung zu beenden.
- **Reinigung:** Mit diesem Schalter wird die Reinigung aktiviert. Es werden nun weitere Angaben erwartet.

- **Reinigungskomponente:** Kann bei Auswahl von “Reinigung” verändert werden. Es stehen folgende Komponenten zur Verfügung:
 - Additive Liquid
 - Liquid
 - Wasser (Voreinstellung)
 - Whey
 - **Wassertyp:** Wenn unter Reinigungskomponente “Wasser” ausgewählt wurde, steht hier die Auswahl zwischen Kalt- und Warmwasser zur Verfügung.
 - **Reinigungsmenge:** Sollte größer als die minimale Reinigungsmenge sein.
 - **Nebler 1:** Soll der Tank mit dem ersten Nebler genebelt werden?
 - **Nebler 2:** Soll der Tank mit dem zweiten Nebler genebelt werden?
 - **Nebelzeit:** Dauer des Nebelvorgangs. Die Nebler werden mit Verzögerung angestellt, wenn ein anderer Tank zuvor genebelt wurde.
 - **Wartezeit** nach dem Nebeln. Wenn die Wartezeit nach Nebeln abgelaufen ist, wird der zu reinigende Tank immer mit Wasser (Min. Reinigungsmenge) abgespült.
3. Wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, klicken Sie auf "OK".

8.1.4 Strategie: Kreisreinigung mit Druckluft

1. Folgen Sie den einleitenden Handlungsschritten aus 8.1.
2. Definieren Sie im unteren Bereich des Fensters folgende Einstellungen für die Kreisreinigung:

Strategie		Kreisreinigung mit Druckluft	Fütterungszeit		08:00
Kreisreinigung					
08:00 Kreisreinigung					
Mischtank			Auch blockierte Kreise reinigen		<input type="checkbox"/>
Entleeren vor		kein Entleeren	Alle erreichbaren Kreise reinigen		<input type="checkbox"/>
Ziel zum Entleeren vorher		kein Entleeren			
Benutzerbestätigung vorher			<input type="checkbox"/>		
Entleeren nach		kein Entleeren			
Ziel zum Entleeren nachher		kein Entleeren			
Benutzerbestätigung nachher			<input type="checkbox"/>		
Wassertyp		Kaltwasser			

- **Mischtank:** Auswahl des Misch tanks, dessen Kreis gereinigt werden soll.

- **Entleeren vor:** Angabe, ob der Mischtank vor der Reinigung entleert werden soll. Wenn ja, wählen Sie dafür einen anderen Mischtank oder den Gülletank.
 - **Ziel zum Entleeren vorher:** Alternatives Ziel zum Entleeren des Mischtankinhalts vor der Reinigung.
 - **Benutzerbestätigung vorher:** Wenn die "Benutzerbestätigung vorher" aktiviert ist, wird auf die manuelle Bestätigung gewartet, um die Reinigung zu starten.
 - **Entleeren nach:** Auswahl des Tanks, in den nach der Reinigung entleert werden soll.
 - **Ziel zum Entleeren nachher:** Alternatives Ziel zum Entleeren des Mischtankinhalts nach der Reinigung.
 - **Benutzerbestätigung nachher:** Wenn die "Benutzerbestätigung nachher" aktiviert ist, wird auf die manuelle Bestätigung gewartet, um die Reinigung zu beenden. Diese Einstellung kann genutzt werden, um sicherzustellen, dass die Reinigung ordnungsgemäß abgelaufen ist.
 - **Wassertyp:** Wählen Sie zwischen Kalt- oder Warmwasser.
 - **Auch blockierte Kreise reinigen:** Sollen die gesperrten Kreise auch gereinigt werden?
 - **Alle erreichbaren Kreise reinigen:** Ist diese Option aktiviert, werden automatisch alle von der Anlage erreichbaren Kreise gereinigt. Dies ist auch dann der Fall, wenn sie nicht explizit dem Tank zugewiesen wurden.
3. Wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, klicken Sie auf "OK".

8.1.5 Strategie: Kreisreinigung nach Rezept

1. Folgen Sie den einleitenden Handlungsschritten aus 8.1.
2. Definieren Sie im unteren Bereich des Fensters folgende Einstellungen für die Kreisreinigung:

- **Mischtank:** Auswahl des Mischtnks, dessen Kreis gereinigt werden soll.

- **Parallel zu anderen Tanks:** Werden die einzelnen Tanks mit eigenen Rezepturen gereinigt, können zeitgleich auch mehrere Misch tanks gereinigt werden.
- **Entleeren vor:** Angabe, ob der Misch tank vor der Reinigung entleert werden soll. Wenn ja, wählen Sie dafür einen anderen Misch tank oder den Gülletank.
- **Ziel zum Entleeren vorher:** Alternativer Tank für die Entleerung, sollte der erste bereits voll sein.
- **Benutzerbestätigung vorher:** Wenn die "Benutzerbestätigung vorher" aktiviert ist, wird auf die manuelle Bestätigung gewartet, um die Reinigung zu starten.
- **Entleeren nach:** Auswahl des Tanks, in den nach der Reinigung entleert werden soll.
- **Ziel zum Entleeren nachher:** Alternativer Tank für die Entleerung, sollte der erste bereits voll sein.
- **Benutzerbestätigung nachher:** Wenn die "Benutzerbestätigung nachher" aktiviert ist, wird auf die manuelle Bestätigung gewartet, um die Reinigung zu beenden. Diese Einstellung kann genutzt werden, um sicherzustellen, dass die Reinigung ordnungsgemäß abgelaufen ist.

**ACHTUNG!**

Diese Einstellung wird bei der Reinigung mit Lauge empfohlen, um sicher zu gehen, dass vor der Fütterung der Tank und die Leitung leer sind. In der Regel wird nach der Reinigung mit Lauge mit etwas Wasser gespült.

- **Auch blockierte Kreise reinigen:** Sollen die gesperrten Kreise auch gereinigt werden?
- **Alle erreichbaren Kreise reinigen:** Ist diese Option aktiviert, werden ausnahmslos alle Kreise gereinigt. Dies ist auch dann der Fall, wenn sie nicht explizit dem Tank zugewiesen wurden.
- **Rezept:** Auswahl eines der angelegten Rezepte für Reinigung.
- **Wartezeit:** Einwirkzeit in der Leitung. Innerhalb dieser Zeit bleibt das Reinigungsmittel in der Leitung stehen.
- **Umpumpdauer:** Zeitspanne, in der die Reinigungslösung durch den Unterkreis gepumpt wird (in Sekunden).
- **Waschdauer:** Innerhalb dieser Zeit wird aus dem Misch tank und wieder in den Misch tank umgepumpt.
- **Spülmenge:** Die zusätzliche Menge des Reinigungsmittels oder des Wassers für die Reinigung.

- **Rohr entleeren nach:** Definieren Sie, ob nach der Reinigung das Rohr mittels Luft entleert werden soll.
- **Ventile reinigen:** Die Futterventile werden bei Aktivierung dieser Option während der Kreisreinigung mitgesäubert.
- **Nur leere Ventile reinigen:** Es werden nur die Ventile gereinigt, deren Trog leer meldet. Auswählbar nach Aktivierung von **“Ventile reinigen”**.
- **Reinigen Sie auch die verschlossenen Ventile:** Gesperrte Ventile werden ebenfalls gereinigt, z.B. in leeren Buchten. Auswählbar nach Aktivierung von **“Ventile reinigen”**.

3. Wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, klicken Sie auf "OK".

8.1.6 Strategie: Ventilreinigung

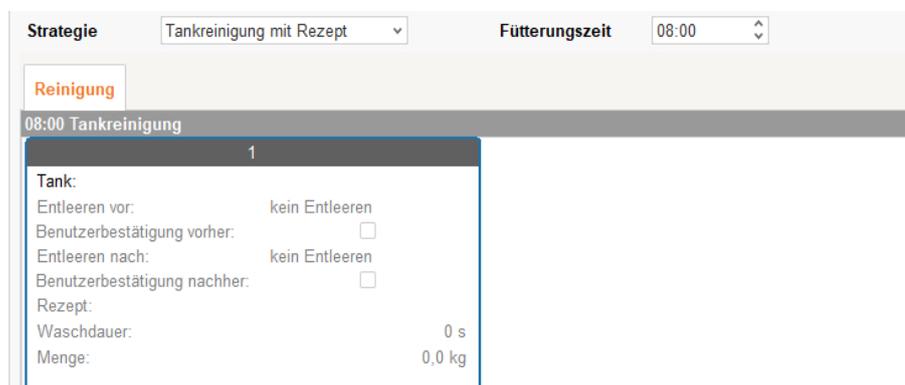
1. Folgen Sie den einleitenden Handlungsschritten aus 8.1.
2. Definieren Sie im unteren Bereich des Fensters folgende Einstellungen für die Ventilreinigung.

- **Mischtank:** Auswahl des Misch tanks, dessen Kreis und somit die zugehörigen Ventile gereinigt werden sollen.
- **Entleeren vor:** Angabe, ob der Misch tank vor der Reinigung entleert werden soll. Wenn ja, wählen Sie dafür einen anderen Misch tank oder den Gulletank.
- **Ziel zum Entleeren vorher:** Alternativer Tank für die Entleerung, sollte der erste bereits voll sein.
- **Benutzerbestätigung vorher:** Wenn die "Benutzerbestätigung vorher" aktiviert ist, wird auf die manuelle Bestätigung gewartet, um die Reinigung zu starten.
- **Entleeren nach:** Auswahl des Tanks, in den nach der Reinigung entleert werden soll.

- **Ziel zum Entleeren nachher:** Alternativer Tank für die Entleerung, sollte der erste bereits voll sein.
 - **Benutzerbestätigung nachher:** Wenn die "Benutzerbestätigung nachher" aktiviert ist, wird auf die manuelle Bestätigung gewartet, um die Reinigung zu beenden. Diese Einstellung kann genutzt werden, um sicherzustellen, dass die Reinigung ordnungsgemäß abgelaufen ist.
 - **Nur leere Ventile reinigen:** Es werden nur die Ventile gereinigt, deren Trog leer meldet.
 - **Auch gesperrte Ventile reinigen:** Zusätzlich gesperrte Ventile spülen, z.B. in leeren Buchten.
 - **Rezept:** Auswahl der gespeicherten Reinigungsrezepturen, zu finden unter "Konfiguration/Reinigung/Rezepte".
3. Wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, klicken Sie auf "OK".

8.1.7 Strategie: Tankreinigung mit Rezept

1. Folgen Sie den einleitenden Handlungsschritten aus 8.1.
2. Definieren Sie im unteren Bereich des Fensters folgende Einstellungen für die Tankreinigung:



- **Tank:** Auswahl des Misch tanks, der gereinigt werden soll.
- **Entleeren vor:** Angabe, ob der Misch tank vor der Reinigung entleert werden soll. Wenn ja, wählen Sie dafür einen anderen Misch tank oder den Gülletank.
- **Benutzerbestätigung vorher:** Wenn die "Benutzerbestätigung vorher" aktiviert ist, wird auf die manuelle Bestätigung gewartet, um die Reinigung zu starten.
- **Entleeren nach:** Auswahl des Tanks, in den nach der Reinigung entleert werden soll.

- **Benutzerbestätigung nachher:** Wenn die "Benutzerbestätigung nachher" aktiviert ist, wird auf die manuelle Bestätigung gewartet, um die Reinigung zu beenden. Diese Einstellung kann genutzt werden, um sicherzustellen, dass die Reinigung ordnungsgemäß abgelaufen ist.
- **Rezept:** Auswahl eines der angelegten Rezepte für Reinigung.
- **Waschdauer:** Innerhalb dieser Zeit wird aus dem Mischtank und wieder in den Mischtank umgepumpt.
- **Menge:** Die Menge des Reinigungsmittels für die Reinigung. Für eine wirkungsvolle Reinigung sollte die Menge möglichst groß gewählt werden.

3. Wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, klicken Sie auf "OK".

8.1.8 Strategie: Manuelle Aktion

Die Strategie "Manuelle Aktion" dient zum Starten manueller Aktionen der Futtertransporte, die als Vorlage gespeichert wurden (siehe Kapitel 3.5 "Manuelle Aktion der Futtertransporte", Seite 81).

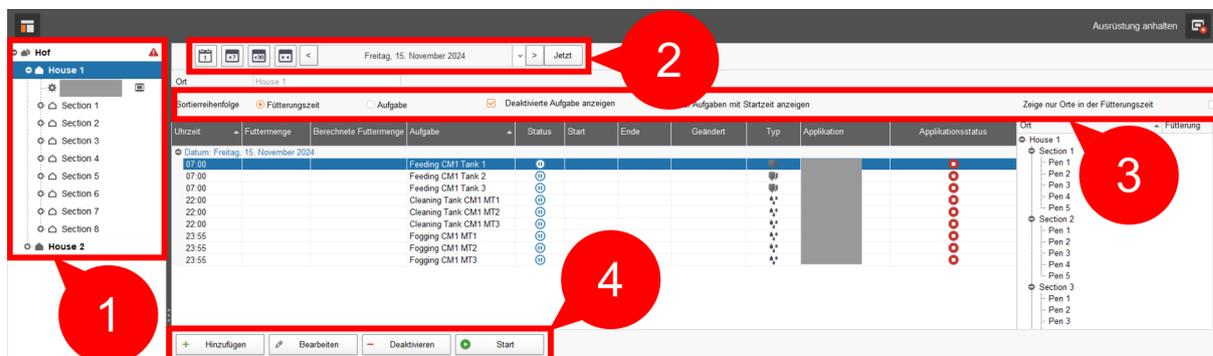
1. Folgen Sie den einleitenden Handlungsschritten aus 8.1.
2. Definieren Sie im unteren Bereich des Fensters folgende Einstellungen für den Manuellen Betrieb:



- **Manual action pattern:** Auszuführende Vorlage der manuellen Aktionen der Futtertransporte.
3. Wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, klicken Sie auf "OK".

8.2 Aufgabe bearbeiten

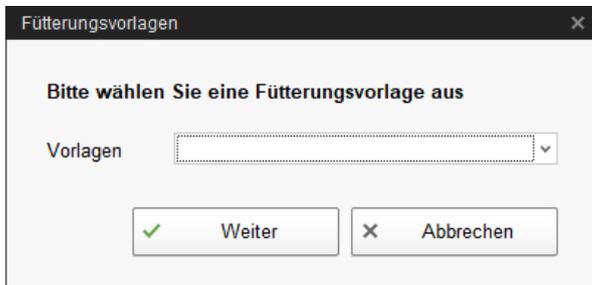
Sobald Aufgaben angelegt wurden, erscheinen diese in der Übersicht der Aufgabenverwaltung. Folgende Funktionen stehen Ihnen zur Verfügung:



1. Rufen Sie die Aufgaben auf, indem Sie in der Hofstruktur auf die entsprechende Anlage oder den Ort, wo die Anlage installiert ist, klicken.
Auf der Hofebene werden die Aufgaben der gesamten Anlagen angezeigt.
2. Wählen Sie bei Bedarf einen Zeitraum.
 - Tages-, Wochen oder Monatsanzeige
 - Anzeige eines beliebigen Zeitraums
 - Mit "Jetzt" zum aktuellen Datum zurückkehren
3. Stellen Sie bei Bedarf die Ansicht ein.
 - Nach "Fütterungszeit" oder nach dem Namen ("Aufgabe") sortieren.
 - "Deaktivierte Aufgabe anzeigen"
 - "Nur Aufgaben mit Startzeit anzeigen"
 - "Zeige nur Orte in der Fütterungszeit"
4. Fütterungszeiten können Sie wie folgt bearbeiten. Markieren Sie zunächst die gewünschte Fütterungszeit mit einem Klick.

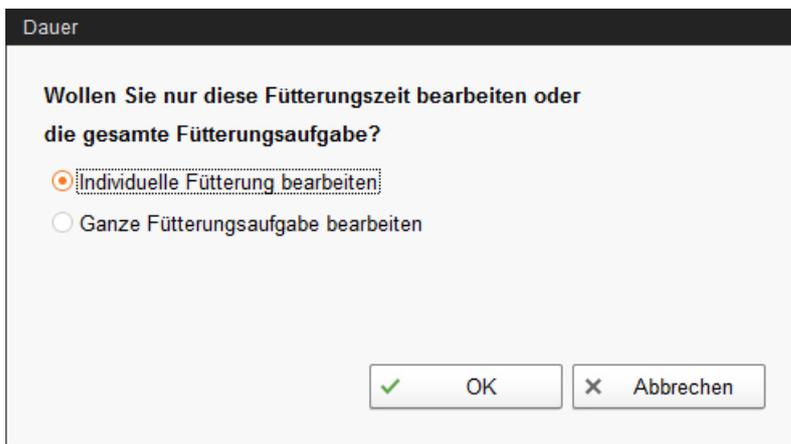
- "Hinzufügen" = neue Aufgabe hinzufügen.

Wenn Sie Vorlagen angelegt haben, erhalten Sie die Anfrage, ob Sie eine angelegte Vorlage nutzen möchten. Wählen Sie bei Bedarf eine Vorlage aus dem Drop-down-Menü. Klicken Sie auf "Weiter".



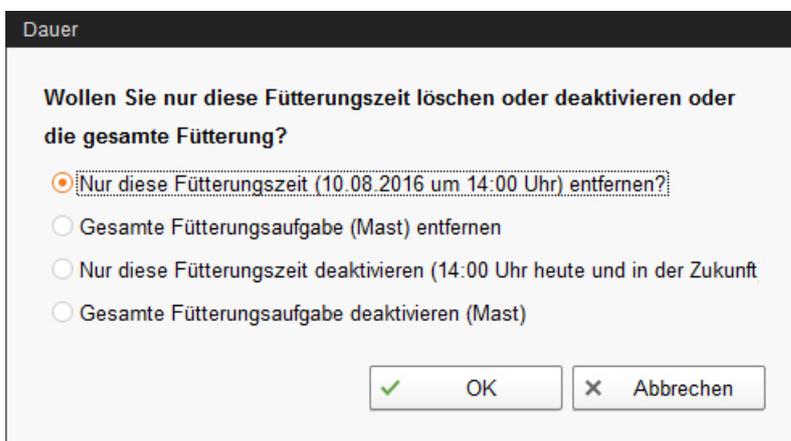
- "Bearbeiten" = ausgewählte Zeit oder gesamte zugehörige Aufgabe bearbeiten.

Wählen Sie die gewünschte Bearbeitung aus und klicken Sie auf "OK".



- "Deaktivieren" = ausgewählte Zeit oder gesamte zugehörige Aufgabe deaktivieren oder löschen.

Wählen Sie die gewünschte Bearbeitung aus und klicken Sie auf "OK".



- "Start" = ausgewählte Aktion sofort starten, auch wenn eine andere Zeit hinterlegt ist.

Start

Soll die Aktion sofort gestartet werden?

Startzeit

Ja Nein

9 Siloverwaltung

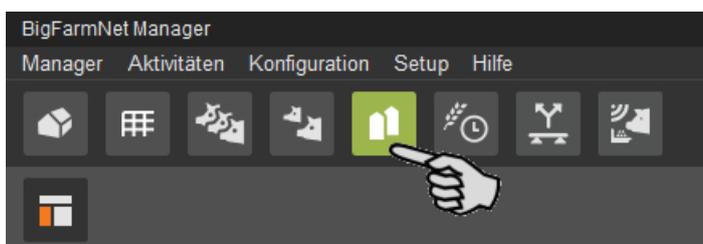
9.1 Übersicht

Die Siloverwaltung ermöglicht eine umfassende Kontrolle und Datenpflege Ihrer Silos.

Folgende Funktionen bietet Ihnen die Siloverwaltung:

- Erfassung der entnommenen Futtermengen
- Berechnung der voraussichtlichen Vorratsdauer eines Siloinhalts
- Warnmeldung zum Auffüllen eines Silos
- Verwaltung von Lieferanten und Preisen je Futterkomponente
 - BigFarmNet errechnet aus diesen Daten automatisch den Umfang der Gesamtlieferungen und Ihrer Futterkosten.

Die Siloverwaltung wird über die Symbolleiste aufgerufen.



Die Ansicht "Siloverwaltung" zeigt die aktuellen Daten Ihrer Silos.

- Spalten ein- und ausblenden:
 - a) Mit einem Rechtsklick auf die Kopfzeile öffnen Sie das Kontextmenü mit allen Parametern.
 - b) Wählen Sie Parameter hinzu oder ab und die entsprechenden Spalten werden ein- oder ausgeblendet.
- Spalten verschieben:
 - a) Klicken Sie in die Kopfzeile der gewünschten Spalte und halten Sie die Maus-taste gedrückt.
 - b) Ziehen Sie die Spalte an die gewünschte Position.

Die Pfeile, die beim Verschieben an der Kopfzeile erscheinen, helfen Ihnen die neue Position zuzuweisen.

Gesperrt	Ort	Name	Nummer	Inhalt	Heute (-)
	Sauenstall	BunkerSilo 2-1	1	Culina Flüs...	0,00 kg
	Sauenstall	BunkerSilo 1-1	1	Culina Flüs...	0,00 kg
	Sauenstall	Silo 2-1	1	Ferkelaufz...	0,00 kg

c) Lassen Sie die Maustaste los.

Die Spalte erscheint an der gewünschten Position.

- nach Daten sortieren:

Klicken Sie auf den gewünschten Parameter in der Kopfzeile und die Silos werden aufsteigend oder absteigend nach den entsprechenden Werten sortiert.

The screenshot shows the 'BigFarmNet Manager' application. The main window is titled 'Siloverwaltung' and contains a table of silage silos. The table has the following columns: 'Gesperrt', 'Ort', 'Name', 'Nummer', 'Inhalt', 'Heute (-)', 'Gestern (-)', 'Vorhersage Leer', 'Akt. Gewicht', 'Kritischer Füllstand', and 'Füllstand'. The table lists various silos with their respective locations, names, numbers, contents, and weights. A detailed view for 'Silo_Weizen [1]' is shown at the bottom, with fields for 'Allgemein', 'Anlieferung', 'Verbrauch', 'Historie', and 'Einstellungen'.

Bei der Konfiguration im Composer haben Sie den Silos die zugehörigen Orte zugewiesen. Wenn Sie in der Hofstruktur auf ein Haus klicken, werden nur die Silos dieses Hauses angezeigt.

Im unteren Bereich des Anwendungsfensters erhalten Sie weitere Silo-Daten. Unter **Allgemein** werden allgemeine Daten des ausgewählten Silos angezeigt. Unter **Anlieferung** () und **Einstellungen** () können Sie Daten bearbeiten.

9.2 Silo-Daten

Im unteren Bereich des Anwendungsfensters werden unter den folgenden Kategorien weitere Silo-Daten angezeigt:

- Allgemein
- Anlieferung
- Verbrauch
- Historie
- Einstellungen

Unter "Anlieferung" und "Einstellungen" können Sie die Daten der einzelnen Silos bearbeiten.

Allgemein

Unter "Allgemein" werden allgemeine Daten des ausgewählten Silos angezeigt.

Silo 1-1 [1]				
Allgemein	Name des Silos	Silo 1-1	Fassungsvermögen	160,00 kg
Anlieferung	Ort	House 1	Akt. Gewicht	100,00 kg
Verbrauch	Komponententyp	Trocken	Priorität	50
Historie				
Einstellungen				

Die "Anlieferung" zeigt bisherige Anlieferungen des ausgewählten Silos. Sie können weitere Anlieferungen hinzufügen, bearbeiten oder löschen. Per Schaltfläche "Export" können Sie die Daten als CSV-Datei oder XLS-Datei für die weitere Nutzung exportieren.

Silo_Weizen [1]							
Allgemein	Datum	Inhalt	Lieferant	Liefernummer	Preis	Gesamtkosten	Menge
	03.10.2017 02:00	Weizen	Raiffeisen Genossenschaft	10120	0,24 €/kg	2.419,35 €	10.033,0 kg
Anlieferung	25.09.2017 02:00	Weizen	Raiffeisen Genossenschaft	10121	0,41 €/kg	4.070,27 €	10.049,0 kg
	17.09.2017 02:00	Weizen	Raiffeisen Genossenschaft	10122	0,41 €/kg	4.034,20 €	9.778,0 kg
Verbrauch	09.09.2017 02:00	Weizen	Raiffeisen Genossenschaft	10123	0,56 €/kg	5.361,76 €	9.498,0 kg
Historie							
Einstellungen							

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Anlieferung hinzuzufügen:

1. Klicken Sie in der Tabelle auf das Silo, das Sie bearbeiten möchten.
2. Klicken Sie unter der Kategorie "Anlieferung" auf "Hinzufügen".
3. Vervollständigen Sie die Angaben im folgenden Fenster:

- Lieferant (Pflichtangabe)
- Liefernummer
- Lieferdatum
- Menge und Komponente (Pflichtangaben)
- Durchschnittswerte mit Schalter "Berechnen":

Nützlich für den Fall, dass das Silo bereits eine Komponente enthält, und die Komponente der neuen Anlieferung davon abweichende Werte für Anteil Trockensubstanz bzw. Energie aufweist. Die aktuellen Werte werden als Vorgaben angezeigt.

Ist der Schalter gesetzt, werden die geänderten Werte nicht direkt übernommen, sondern es werden aus den geänderten und bisherigen Werten gebildete Durchschnittswerte übernommen. Dafür wird die Menge der aktuellen Anlieferung ins Verhältnis zum aktuellen Silogewicht ("Akt. Gewicht" in der Kategorie "Allgemein") gesetzt. Die sich daraus ergebenden Durchschnittswerte werden ausgegraut angezeigt.
- Anteil Trockensubstanz
- Energie
- Preis
- Gesamtkosten (Werden automatisch errechnet, wenn die Angaben zu Preis und Menge ausgefüllt werden.)

Lieferung - Hinzufügen

Silo:

Inhalt:

Fassungsvermögen:

Lieferant:

Liefersnummer:

Lieferdatum:

Menge:

Durchschnittswerte: Berechnen

Anteil Trockensubstanz:

Energie:

Preis:

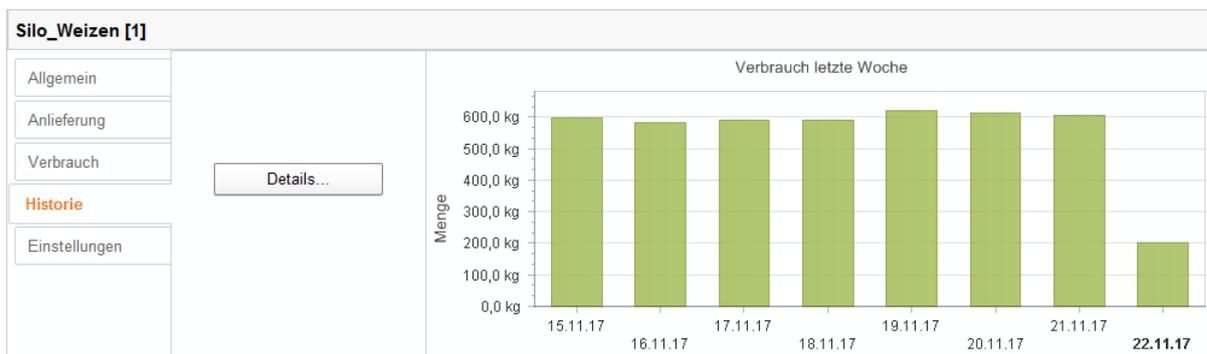
Gesamtkosten:

4. Klicken Sie auf "OK", um die Einstellungen zu übernehmen.

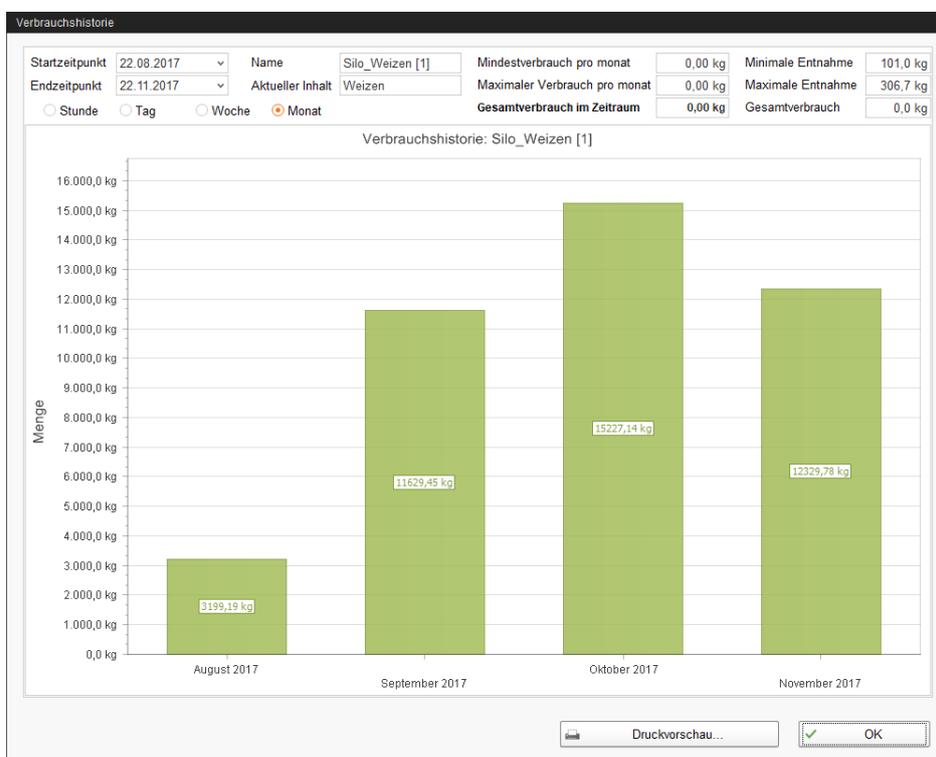
Der "Verbrauch" zeigt alle bisher entnommenen Mengen des ausgewählten Silos. Per Schaltfläche "Export" können Sie die Daten als CSV-Datei oder XLS-Datei für die weitere Nutzung exportieren.

Silo_Weizen [1]						
Allgemein	Datum	Ort	Inhalt	Manuelles Entladen	Menge	
	22.11.2017 11:17	Ferkelaufzucht	Weizen	<input checked="" type="checkbox"/>	202,6 kg	
Anlieferung	21.11.2017 21:21	Ferkelaufzucht	Weizen	<input type="checkbox"/>	302,2 kg	
	21.11.2017 10:56	Ferkelaufzucht	Weizen	<input type="checkbox"/>	302,2 kg	
Verbrauch	20.11.2017 20:54	Ferkelaufzucht	Weizen	<input type="checkbox"/>	306,7 kg	
	20.11.2017 10:56	Ferkelaufzucht	Weizen	<input type="checkbox"/>	306,7 kg	
Historie	19.11.2017 20:25	Ferkelaufzucht	Weizen	<input type="checkbox"/>	206,3 kg	
	19.11.2017 15:45	Ferkelaufzucht	Weizen	<input type="checkbox"/>	206,3 kg	
Einstellungen	19.11.2017 10:41	Ferkelaufzucht	Weizen	<input type="checkbox"/>	206,3 kg	
	18.11.2017 19:33	Ferkelaufzucht	Weizen	<input type="checkbox"/>	197,2 kg	
	18.11.2017 15:21	Ferkelaufzucht	Weizen	<input type="checkbox"/>	197,2 kg	

Unter "Historie" wird der Verbrauch der letzten 7 Tage des ausgewählten Silos als Säulendiagramm dargestellt.



Mit der Schaltfläche "Details" öffnen Sie die Verbrauchshistorie in einem separaten Fenster, in dem Sie den Zeitraum frei wählen können. Es ist möglich, die Verbrauchshistorie auszudrucken.



1. Geben Sie unter "Startzeitpunkt" und "Endzeitpunkt" das gewünschte Datum ein.
2. Klicken Sie den gewünschten Zeitraum an: Stunde, Tag, Woche oder Monat.
3. Wenn Sie auf die Schaltfläche "Druckvorschau" klicken, öffnet sich eine Druckvorschau. Sie können sich die Daten dann ausdrucken.

Unter "Einstellungen" definieren Sie die wichtigsten Angaben des ausgewählten Silos.

1. Klicken Sie in der Tabelle auf das Silo, das Sie bearbeiten möchten.
2. Klicken Sie unter der Kategorie "Einstellungen" auf "Bearbeiten".

3. Ändern Sie bei Bedarf folgende Einstellungen:

- **Name des Silos**
- **Komponente** oder **Rezept** gibt den Inhalt des Silos an.
- **Verwogen** gibt an, ob das Silo verwogen ist.
- **Auslass sperren** ist eine manuelle Einstellung.
- **Auslass automatisch entsperren** bedeutet, dass die automatische Sperrung nach Anlieferung automatisch wieder aufgehoben wird. Ein Silo wird automatisch gesperrt, wenn der Inhalt vollständig verbraucht ist.
- **Fassungsvermögen** ist die maximale Menge, mit der das Silo befüllt werden kann.
- **Warnlevel (relativ)** oder **Warnlevel (absolut)**: Bei Eingabe eines der beiden Werte wird der andere automatisch errechnet.
Der Warnlevel (relativ) bezieht sich auf das Fassungsvermögen.
Wenn das Silogewicht den Warnlevel (absolut) unterschreitet, kann eine Warnung für kritischen Füllstand ausgelöst werden (**Warnung erstellen**).
- Mit der **Priorität** bringen Sie die Silos in eine Rangfolge. Je höher der Wert, desto eher wird auf dieses Silo für die Entnahme der Komponente zugegriffen.
- **Tara** wird verwendet, um die Wiegevorrichtung des Silos auf Null zu setzen. Dies ist nur bei vollständig entleertem Silo möglich.
- Angabe zur **letzten Tarierung**

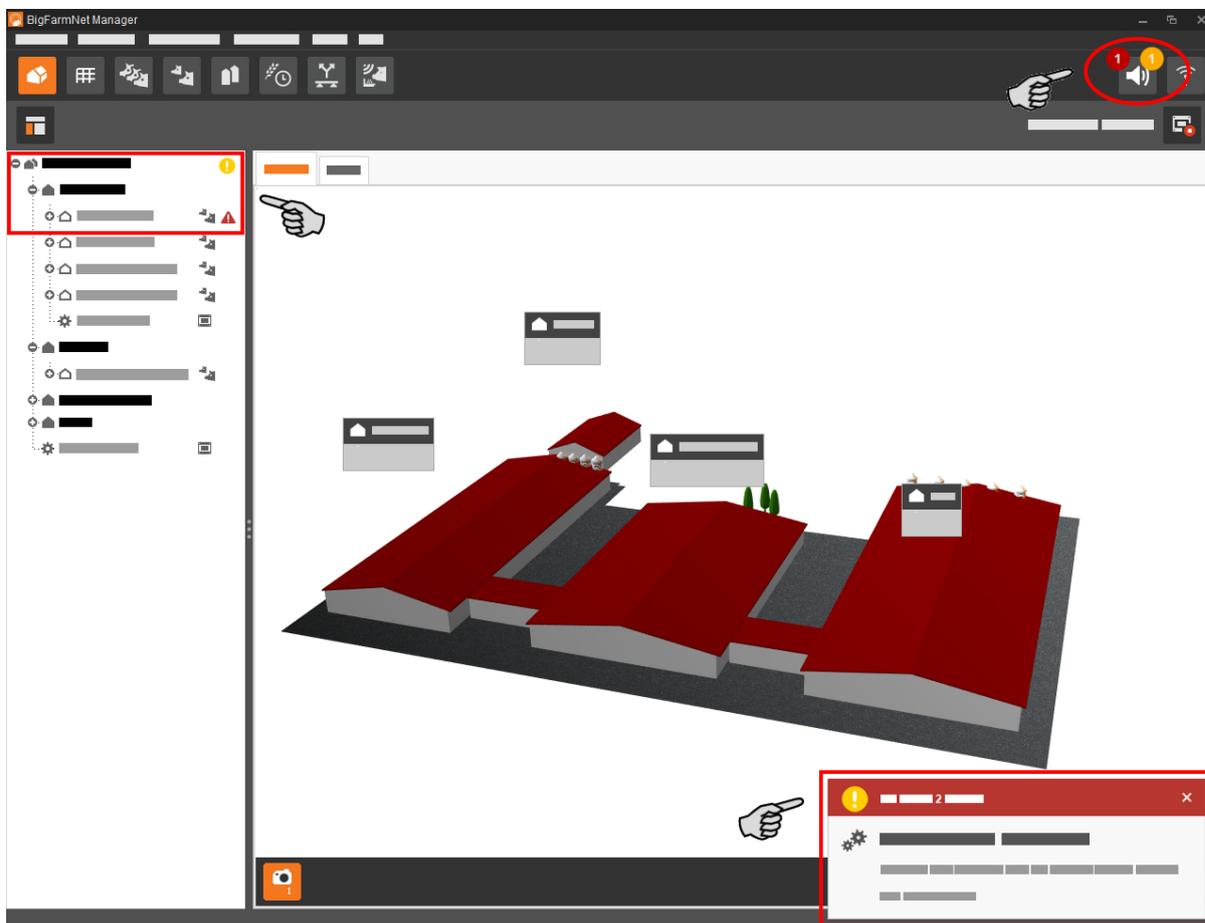
ACHTUNG!

BigFarmNet sperrt ein Silo, dessen Inhalt vollständig aufgebraucht wird, automatisch. Kontrollieren Sie nach jeder Anlieferung, ob das Häkchen bei "Auslass sperren" von BigFarmNet gesetzt wurde, und entfernen Sie es gegebenenfalls.

4. Klicken Sie auf "OK", um die Einstellungen zu übernehmen.

10 Alarmer und Warnungen

Alarmer und Warnungen werden vom Steuerungscomputer registriert, der die Meldung an den BigFarmNet Manager weitergibt. Der BigFarmNet Manager weist auf Alarmer und Warnungen wie folgt hin:



Wenn Sie auf das Pop-up-Fenster oder auf das Alarmsymbol in der Symbolleiste klicken, öffnet sich das Fenster für Alarmer. Es zeigt alle aktiven Alarmer und Warnungen. Die Alarmer und Warnungen werden in der Reihenfolge nach dem Zeitpunkt ihres Auftretens aufgelistet.

Wenn Sie in der Hofstruktur auf einen Ort mit Alarm- oder Warnsymbol klicken, werden nur Störungen für den betreffenden Ort angezeigt.

Alarm					Filter	
Typ	Kategorie	Alarm	Wo	Wann	Kategorie	
▲	☐	Interner Fehler bei Statusänderung einer Steuerung	Hof Bergstrop	06.01.2023 16:27:56	<input type="text" value="<Filterkriterien eingeben>"/>	
!	🏠	Aufgabe bereit zu starten	Hof Bergstrop	06.01.2023 16:14:07	<input type="text" value=""/>	
!	⚙️	Mehr als ein Netzwerkadapter ist aktiviert	Hof Bergstrop	05.01.2023 21:40:46	<input type="button" value="Reset"/>	

Alarm-Typen

Symbol		Status	Beschreibung
ohne	mit		
Benutzernotiz			
		Aktiver Alarm	Nicht quittiert: Ursache ist noch vorhanden.
		Inaktiver Alarm	Nicht quittiert: Ursache ist nicht mehr vorhanden.
		Deaktivierter Alarm	Quittiert: Ursache ist noch vorhanden.
		Beendeter Alarm	Quittiert: Ursache ist nicht mehr vorhanden.
		Aktive Warnung	Nicht quittiert: Ursache ist noch vorhanden.
		Beendete Warnung	Quittiert: Ursache nicht mehr vorhanden.
		Info	Information über ein eingetretenes Ereignis

Alarm-Kategorien

Symbol	Kategorie
	Klima: Temperatur, Feuchtigkeit
	Steuerung oder Test (anlagenspezifisch)
	IO-Verbindung
	BigFarmNet-System oder Allgemein
	Trockenfütterung
	Flüssigfütterung
	Produktion
	WebAccess

Symbol	Kategorie
	Gateway (ISOagriNET)
	Anlage Callmatic
	Anlage EasySlider
	Anlage HydroMixCallmatic
	Anlage MillAndMix
	Anlage SiloCheck (SiloKontrolle)
	Anlage TriSORT

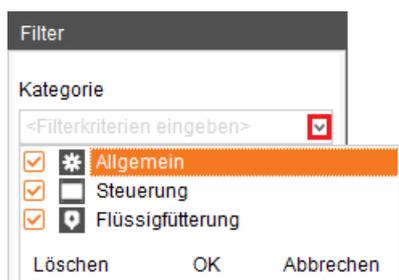
ACHTUNG!

Beseitigen Sie die Alarm-Ursache der Kategorie "Klima" immer zuerst.

10.1 Alarmer filtern

Sie können Alarmer nach Kategorien und jeweiliger Ursache filtern.

- Öffnen Sie im rechten Bereich unter "Filter" das Drop-down-Menü.
Alle Kategorien sind zunächst ausgewählt.



- Klicken Sie auf "Löschen", um alle Häkchen zu entfernen.
- Setzen Sie Häkchen bei den gewünschten Kategorien und bestätigen Sie mit "OK".

4. Wählen Sie unter "Alarm" die gewünschte Ursache im Drop-down-Menü.
Die Alarmer werden gemäß der gesetzten Filter angezeigt.

5. Um die Alarm-Auswahl aufzuheben, klicken Sie auf den Button "Reset".
Die Auswahl wird verworfen und alle Alarmer werden wieder aufgelistet.

10.2 Alarm quittieren

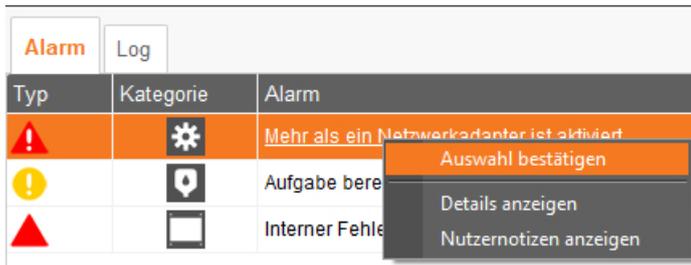
Wenn Sie die Alarm-Ursache behoben haben, können Sie den Alarm quittieren. Der Alarm wird in der Tabelle mit einem entsprechenden Symbol (siehe Alarm-Typen) gekennzeichnet und die Bearbeitung gilt als abgeschlossen.

1. Hinterlegen Sie dem Alarm bei Bedarf eine Notiz, bevor Sie diesen quittieren.

Die Notiz kann helfen, wiederauftretende Alarmer leichter zu beheben. Notizen werden je Alarm im unteren Bereich des Fensters unter **Benutzernotizen** hinterlegt. Speichern Sie die Notiz.

2. Markieren Sie den Alarm, den Sie quittieren möchten.
Sie können auch mehrere Alarmer markieren, um diese gleichzeitig zu quittieren.

- Öffnen Sie mit einem Rechtsklick das Kontextmenü und klicken Sie auf "Auswahl bestätigen".



- Klicken Sie im nächsten Fenster auf "Quittieren".
Der Alarm wird aus dem Fenster **Alarm** entfernt.

10.3 Alarm-Protokoll

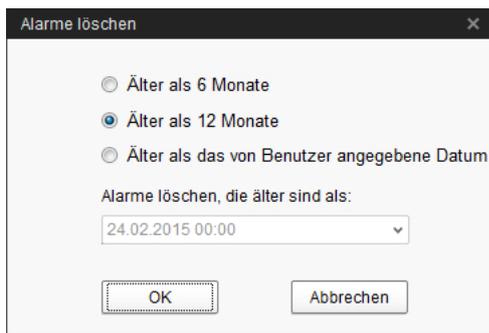
Das Protokoll zeigt alle Alarmer, die seit der Inbetriebnahme des BigFarmNet Managers aufgetreten sind. Sie können nach bestimmten Alarmen filtern oder Alarmer, die älter als 6 Monate sind, wie folgt löschen:

The screenshot shows the 'Log' tab of the Alarm Log interface. The main area displays a large 'Log' watermark. On the right side, there is a search filter panel with various dropdown menus and a 'Suchen' button. The 'Löschen...' button is highlighted with a red rectangle. Below the search filter, there is a 'Reset' button and a 'Löschen...' button. At the bottom right, it says '2 Alarmer'.

Typ	Kategorie	Alarm	Wo	Wann	Dauer
		Eingestellte max. Pausenzeit ist abgelaufen	Hof Bergstrop	29.08.2017 07:46:25	
		Aufgabe bereit zu starten	Hof Bergstrop	29.08.2017 07:42:24	

- Klicken Sie im rechten Bereich auf "Löschen"

2. Wählen Sie den gewünschten Zeitraum oder geben Sie ein Datum ein.



Alarmer löschen

Älter als 6 Monate

Älter als 12 Monate

Älter als das von Benutzer angegebene Datum

Alarmer löschen, die älter sind als:

24.02.2015 00:00

OK Abbrechen

3. Klicken Sie auf "OK".

Alle Alarmer des ausgewählten Zeitraums werden gelöscht.

10.4 Alarm Notification

Alarm Notification ist ein Dienst für die Alarmerbenachrichtigung per E-Mail. Die Alarmerbenachrichtigung per SMS wird derzeit nicht unterstützt.

Um den Dienst für die Alarmerbenachrichtigung per E-Mail zu nutzen, müssen Sie diesen Dienst im BigFarmNet Manager konfigurieren. Die technischen Voraussetzungen für eine E-Mail-Benachrichtigung sind:

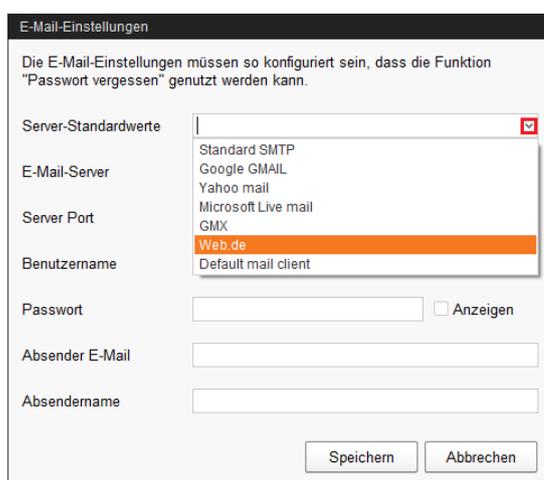
- Internetverbindung
- laufender BigFarmNet Manager

ACHTUNG!

Der Dienst Alarm Notification ersetzt kein Alarmerwählgerät! Der Dienst ist nur eine zusätzliche Hilfe.

Den Dienst Alarm Notification richten Sie wie folgt ein:

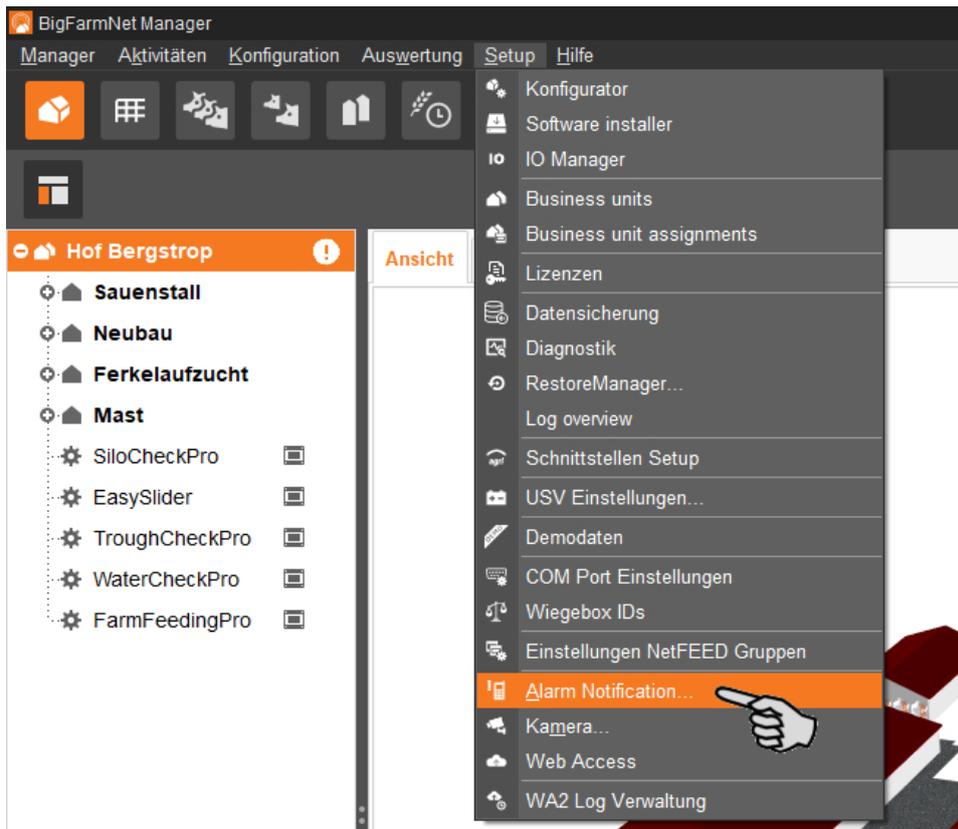
1. Klicken Sie im Menü "Manager" auf "Allgemeine Einstellungen".
Das Dialogfenster "Allgemeine Einstellungen" öffnet sich.
2. Klicken Sie auf "Konfigurieren der allgemeinen E-Mail-Einstellungen".
Das Dialogfenster "E-Mail-Einstellungen" öffnet sich.
3. Klicken Sie bei **Server-Standardwerte** auf den Abwärtspfeil und wählen Sie Ihren Serverstandard aus dem Drop-down-Menü.



Sobald Sie den Serverstandard ausgewählt haben, werden der E-Mail-Server, der Server Port und SSL automatisch ausgefüllt.

4. Geben Sie den **Benutzernamen**, das **Passwort** und die **Absender-E-Mail** ein.
5. Klicken Sie abschließend auf "Speichern", um alle Einstellungen zu übernehmen.

6. Klicken Sie im Menü "Setup" auf "Alarm Notification".

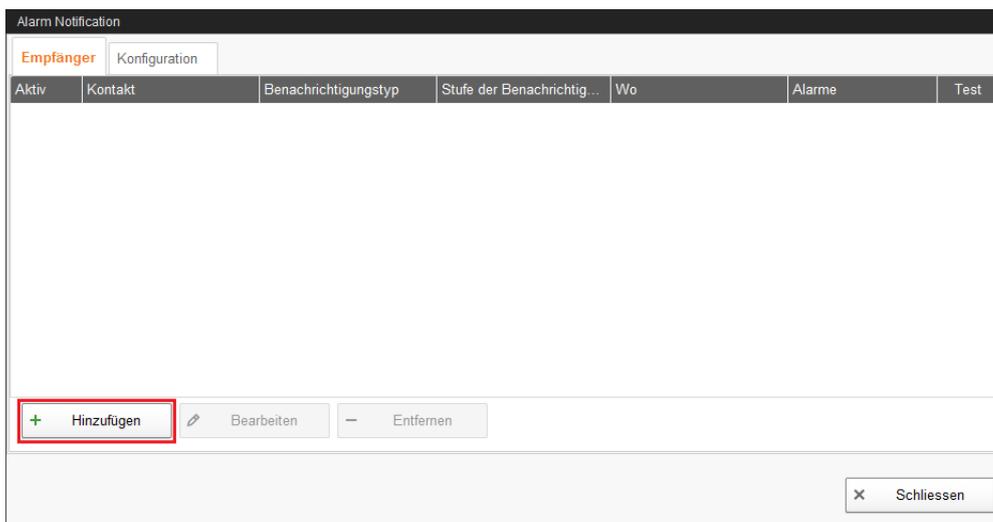


Das Dialogfenster "Alarm Notification" öffnet sich.

7. Aktivieren Sie im Reiter "Konfiguration" den Alarm-Notification-Dienst.



8. Klicken Sie im Reiter "Empfänger" auf "Hinzufügen", um einen Empfänger hinzuzufügen.

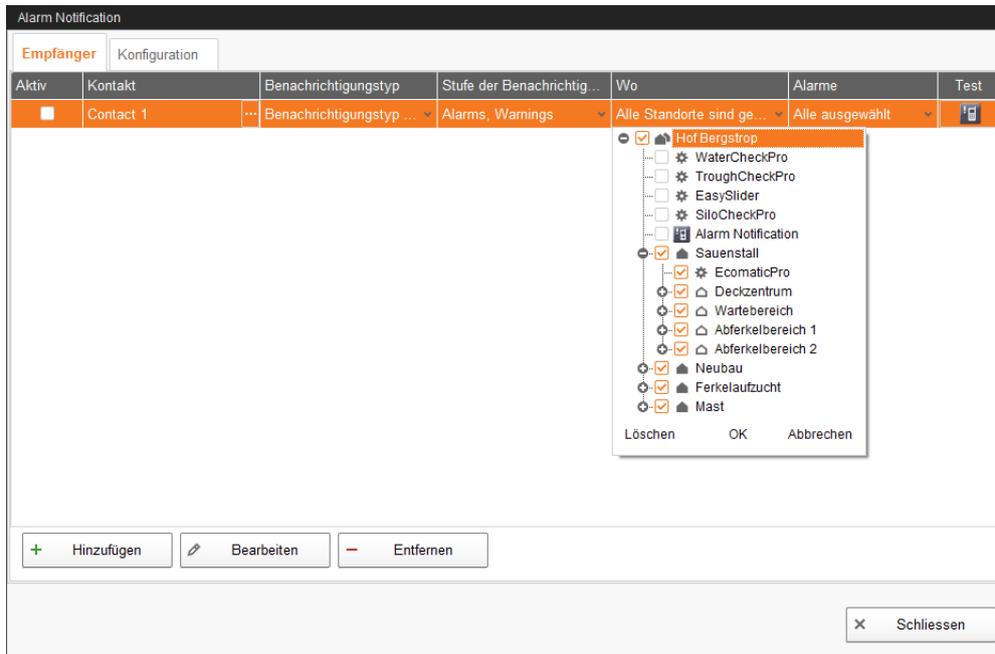


9. Geben Sie die Kontaktdaten ein und wählen Sie die entsprechende Sprache aus.

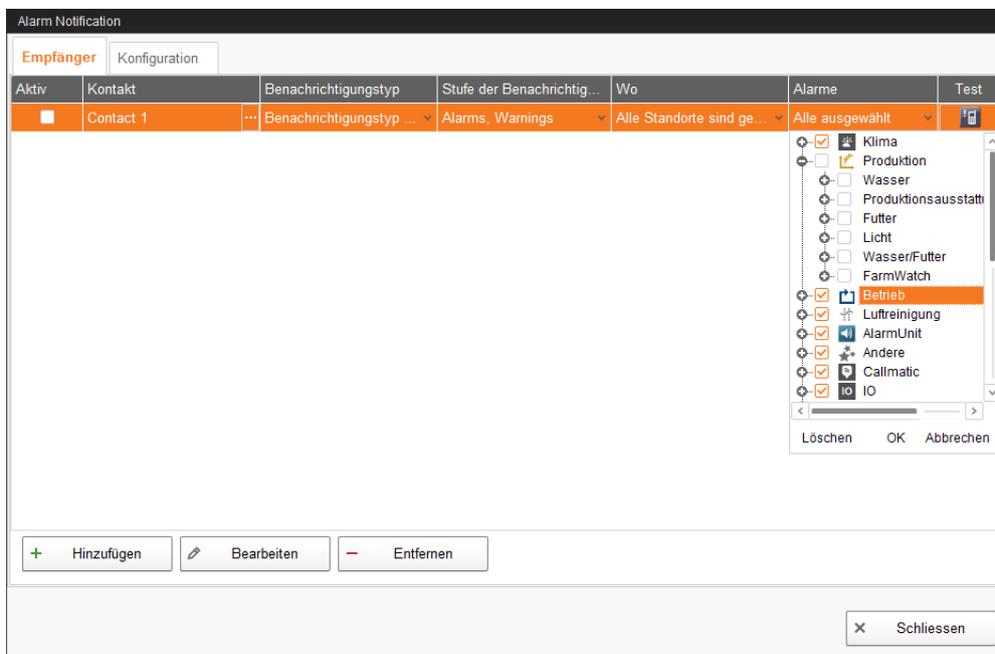


10. Bestätigen Sie die Eingaben mit "OK".
11. Wählen Sie als **Benachrichtigungstyp** "E-Mail" aus und bestätigen Sie die Auswahl mit "OK".
12. Wählen Sie unter **Stufe der Benachrichtigung** aus, ob der Empfänger Alarmmeldungen, Warnmeldungen oder beides erhalten soll, und bestätigen Sie die Auswahl mit "OK".

13. Wählen Sie unter **Wo** den Standort, dessen Alarmer der Empfänger erhalten soll.
Eine Mehrfachnennung ist möglich.

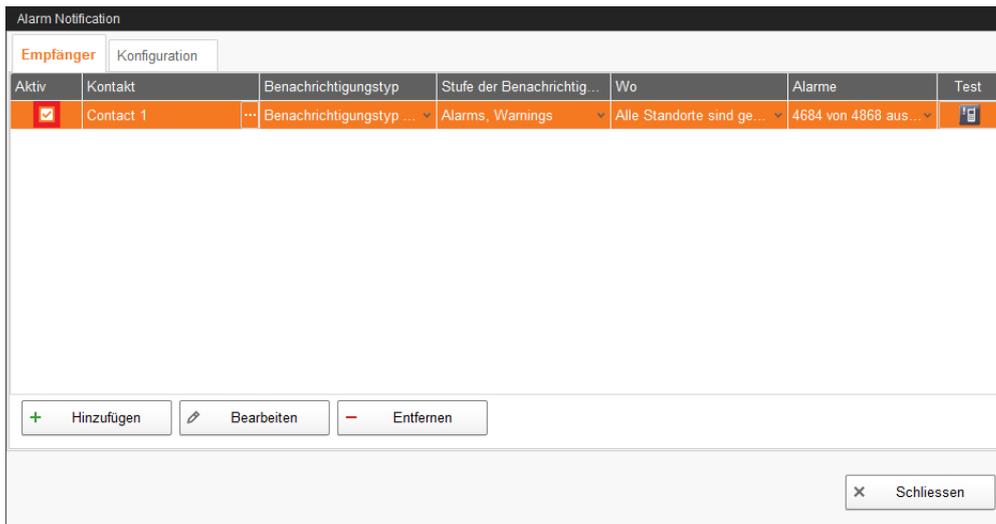


14. Bestätigen Sie die Auswahl im Drop-down-Menü mit "OK".
15. Wählen Sie unter **Alarmer**, welche Alarm-Kategorien der Empfänger erhalten soll.
Eine Mehrfachnennung ist möglich.



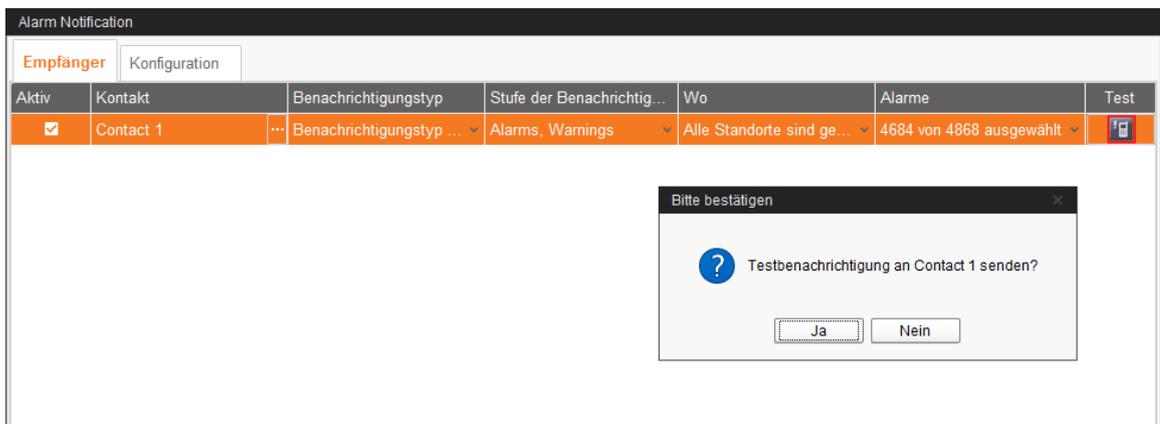
16. Bestätigen Sie die Auswahl im Drop-down-Menü mit "OK".

17. Aktivieren Sie den Empfänger für die Alarmbenachrichtigung.



18. Prüfen Sie die eingegebenen Empfängerdaten, indem Sie dem Empfänger eine Testnachricht senden:

Klicken Sie auf das Symbol für Alarm Notification und bestätigen Sie den nächsten Dialog mit "Ja".



19. Sobald Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, klicken Sie auf "Schließen". Das Dialogfenster wird geschlossen.

11 Service Access

Die Funktion "Service Access" projiziert das Display des Steuerungs- oder Klimacomputers und dessen Steuerungsfunktionen in den BigFarmNet Manager, um eine Fernsteuerung zu ermöglichen.

ACHTUNG!

Der Service Access erfordert ein Passwort, das Sie im BigFarmNet Manager als Benutzer anlegen, siehe Handbuch BigFarmNet Manager - Installation/Konfiguration.

1. Klicken Sie in der Hofstruktur auf das Controller-Symbol  der gewünschten Anlagen-Applikation.
2. Klicken Sie in der Symbolleiste auf  "Service Access".
Im Anwendungsfenster erscheint das Display des verbundenen Steuerungscomputers. Der Fernzugriff ist noch deaktiviert.
3. Klicken Sie auf "Aktivieren".
Das Dialogfenster für die Passworteingabe öffnet sich.
4. Geben Sie das Passwort ein und bestätigen Sie mit "OK", um die Fernsteuerung freizugeben.

12 Bedienung Steuerungscomputer

i ACHTUNG!

In diesem Kapitel gezeigte Bildschirmfotos können von anderen Flüssigfütterungsapplikationen stammen und daher deren Bezeichnung enthalten. Sie sind in Struktur und Inhalt dennoch für die in diesem Handbuch beschriebene Applikation gültig.



Für die Steuerung der Saugferkelfütterung CulinaFlex wird mit der Applikation CulinaMix-pro der Steuerungscomputer 510pro eingesetzt. Die Steuerung der Saugferkelfütterung CulinaFlex über den Steuerungscomputer 510pro läuft auch unabhängig vom BigFarm-Net Manager.

Wenn der Steuerungscomputer mit dem Big-FarmNet Manager verbunden ist, dann findet stets ein Datenaustausch statt. Alle Daten im Steuerungscomputer werden an den Manager-PC im Büro weitergeleitet und umgekehrt.

12.1 Technische Daten

Abmessungen (H x B x T)	381 mm x 400 mm x 170 mm
Schutzart nach EN60529	IP 54
Versorgungsspannung	115 V, 200 V und 230 V/240 V AC +/- 10 %
Netzfrequenz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	75 VA
Netzwerk	2 Netz-Schnittstellen, 10/100 BASE+TX RJ 45
USB	2 USB-Schnittstellen, USB 2.0 A-type, max. 4 GB
Umgebungstemperatur	-10 bis +45 °C (+14 bis +113 °F)
30 Ausstechlöcher für metrische Kabelverschraubung M25 x 1,5	
Code-Nr.	91-02-4094
Bezeichnung	Basis-Computer 510pro Quad Core 10" Display HW2

12.2 Symbole



Applikationsübersicht / Startansicht



Siloübersicht



Einstellungen



Alarm



Alarm liegt vor.



Abmelden



Aktuelle Ansicht schließen und zurück zur vorherigen Ansicht



Öffnen weiterer Infos oder Einstellungen



Ansicht hochscrollen bzw. Untermenü einklappen



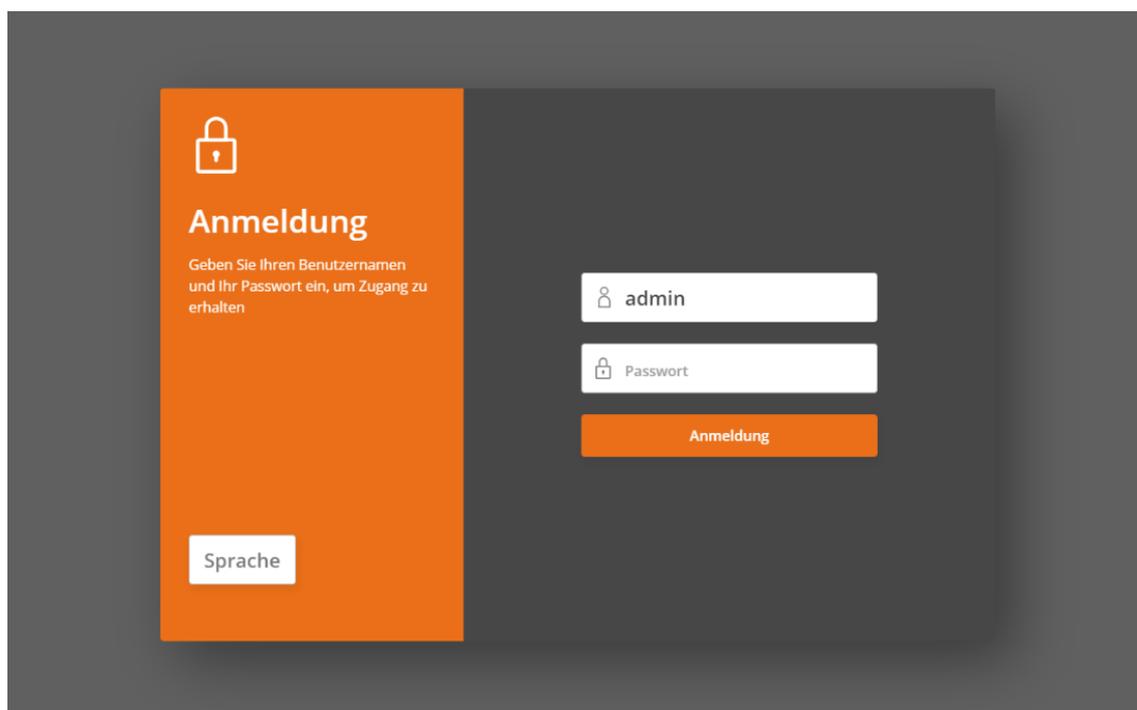
Ansicht runterscrollen bzw. Untermenü ausklappen

12.3 Anmeldung

Die Anmeldung am Steuerungscomputer erfolgt über den Login-Dialog.

Der Login-Dialog erscheint

- automatisch nach erfolgreich abgeschlossener Software-Installation, wenn die Applikation startet,
- automatisch nach einer bestimmten Zeitspanne ohne Aktivität (automatische Abmeldung) oder,
- wenn Sie sich am Steuerungscomputer aktiv abmelden.

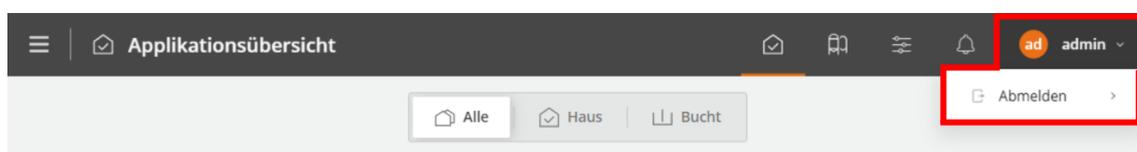


i ACHTUNG!

Benutzername und Passwort sind dieselben wie bei der Anmeldung im BigFarmNet Manager.

12.4 Abmeldung

Zum Abmelden tippen Sie auf die Schaltfläche rechts oben und dann auf die darunter erscheinende Schaltfläche mit dem Symbol für "Abmelden".



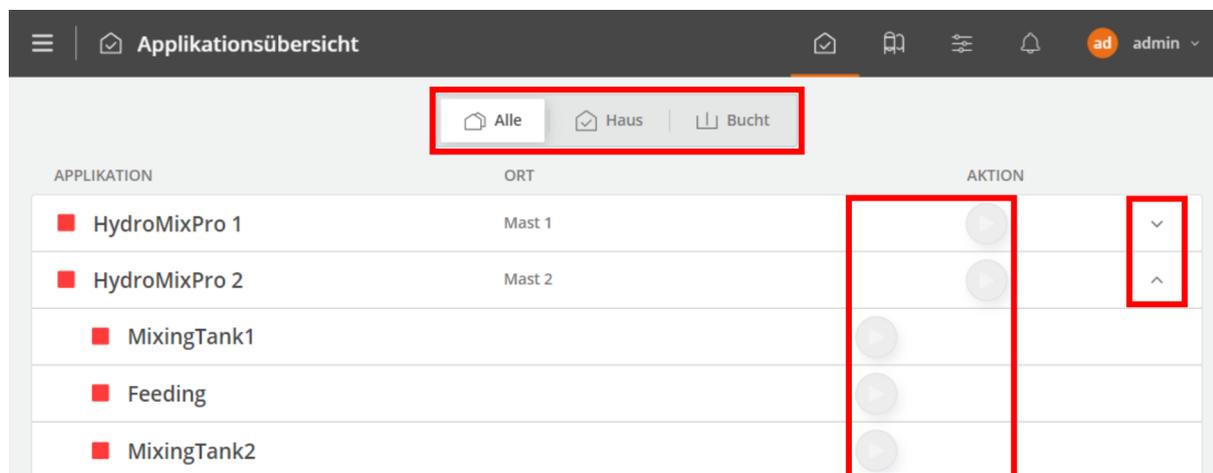
Der Login-Dialog erscheint wieder auf dem Display.

12.5 Applikationsübersicht

Nach der Anmeldung erscheint die Applikationsübersicht mit einer Liste aller vorhandenen Applikationen und dem jeweiligen Ort.

Sofern Unterapplikationen vorhanden sind, können diese durch Antippen des entsprechenden Symbols am Zeilenende aus- und eingeklappt werden. Zudem können die Applikationen und Unterapplikationen durch Antippen des Symbol in der Spalte "Aktion" gestartet und gestoppt werden.

Durch Antippen der entsprechenden Schaltflächen können die Applikationen nach den Ebenen "Haus" und "Bucht" gefiltert werden.



12.6 Siloübersicht



Die Siloübersicht zeigt eine Liste aller Silos und Dosiereinheiten mit dem jeweiligen Ort, Inhalt und aktuellen Auslaufstatus. Der Auslaufstatus in der Spalte "Gesperrt" kann durch Tippen auf  bzw.  geändert werden:

- **Sperren:** Der entsperrte Auslauf  wird nach Bestätigung sofort gesperrt.
- **Entsperren:** Der gesperrte Auslauf  wird nach Bestätigung sofort entsperrt.

12.7 Einstellungen

Wechseln Sie über das entsprechende Symbol in die Einstellungen.

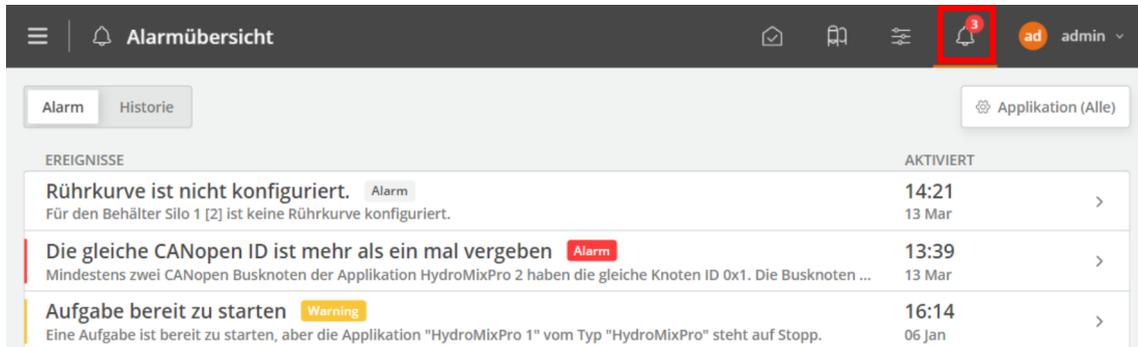


Es können hier keine Applikationseinstellungen vorgenommen werden, sondern nur allgemeine und technische Einstellungen.

12.8 Alarme

Wenn ein Alarm oder eine Warnung vorliegt, wird das Symbol für Alarm um einen roten Kreis mit der Gesamtanzahl der Alarme und Warnungen ergänzt.

1. Tippen Sie auf das Symbol, um die Alarmübersicht zu öffnen.



In der Alarmübersicht werden die einzelnen Alarme und Warnungen in der Reihenfolge nach dem Zeitpunkt ihres Auftretens aufgelistet. Die Liste gibt folgende Informationen:

- Alarm-Typ (siehe Kapitel 10 "Alarme und Warnungen")
 - Aktiver Alarm: Symbol **Alarm** und rote Vertikallinie links
 - Inaktiver Alarm: Symbol **Alarm**
 - Aktive Warnung: Symbol **Warning** und gelbe Vertikallinie links
 - Deaktivierter Alarm (nur in "Historie"): Symbol **Alarm**
 - Beendeter Alarm (nur in "Historie"): Symbol **Alarm**
 - Beendete Warnung (nur in "Historie"): Symbol **Warning**
- Beschreibung des Alarms bzw. der Warnung
- Zeitpunkt des Eintretens

2. Tippen Sie auf den gewünschten Alarm bzw. die gewünschte Warnung, um die vollständige Beschreibung zu lesen und den Alarm bzw. die Warnung bei Bedarf zu bestätigen.

The screenshot displays the 'Alarmübersicht' (Alarm Overview) interface. A modal dialog is open, showing a warning: 'Rührkurve ist nicht konfiguriert.' (Stirring curve not configured). The dialog includes the following details:

- Titel:** Rührkurve ist nicht konfiguriert.
- Beschreibung:** Für den Behälter Silo 1 [2] ist keine Rührkurve konfiguriert.
- Aktiviert:** 14:21 (13 Mar)
- Zeitraum:** 0 Minuten
- Abgeschaltet:** 14:21
- Ort:** Mast 1
- Abgeschaltet:** Mar 13, 14:21

At the bottom of the dialog are two buttons: 'Abbrechen' (Cancel) and 'Bestätigen' (Confirm). The background interface shows a list of events under 'EREIGNISSE' and a list of active alarms under 'AKTIVIERT'.

A

Aktion abrechen 85
Alarm 191
Alarm quittieren 194
Alarbenachrichtigung E-Mail 197
Alarm-Kategorien 192
Alarm-Protokoll 195
Alarm-Typen 192
Anlage stoppen 85
Anlieferung 186
Aufgabenverwaltung 169

C

CAN-Adresse 62
Composer 22
Containerketten 113

D

Datensicherung 165

E

Einstellungen 115
Einstellungen Silos 189

F

Feedmove Editor 38
Fernsteuerung 202
Futterkurve 94
Futtermixtur 110
Fütterungszeitpunkt 169

I

IO-Manager 54
Izumi 56

K

Komponente 95

L

Lizenz 1
Lohbus 56

M

manuelle Steuerung 76 81
Mischtank stoppen 86

N

Nährstoff 94
Netzwerkkarte 13

R

Rezepte 110

S

Siloverwaltung 184
Steuerungscomputer 1
Systemgrenzen 2

T

Technische Daten 510pro 203
Testmodus IO-Manager 75

V

Ventil sperren 162

Ventilmatrix 64 70
Ventiltest 162
Verbrauch 188

W

Waage kalibrieren 60
Warnung 191