



TriSortpro

Code-Nr. 99-97-4250 D

Ausgabe: 04/19 v. 3.3

1	Systembeschreibung	1
1.1	Software Version	2
1.2	Lizenzen	2
1.3	Systemgrenzen	3
1.4	Installationsbeispiel	3
2	Installation und Konfiguration des Steuerungscomputers	4
2.1	Steuerungscomputer: Statische IP-Adresse vergeben	4
2.2	Manager-PC: Statische IP-Adresse vergeben	6
2.2.1	Windows 7	6
2.2.2	Windows 10	8
2.3	Netzwerkkarte zuordnen	11
2.4	Verbindung zum Steuerungscomputer prüfen	12
2.5	Software auf dem Steuerungscomputer installieren	13
3	Konfiguration der Anlage	16
3.1	Steuerungscomputer und Applikation hinzufügen	16
3.2	Einstellungen im Composer ändern	23
3.3	IO-Manager einrichten	26
3.3.1	Knoten-ID ändern	28
3.3.2	Verbindung erstellen	30
3.3.3	Testmodus ausführen	32
3.3.4	Waage kalibrieren	34
3.4	Anlage im Designer darstellen	35
3.5	Ansicht einstellen und speichern	36
3.6	Manuelle Steuerung der Anlagenkomponenten	37
4	Konfiguration der TriSortpro-Applikation	40
4.1	Einstellungen einer Anlage kopieren	41
4.2	Alarm	43
4.3	Applikationsverhalten	44
4.4	Betriebsmodi	45
4.4.1	Sortieren	45
4.4.2	Aussortieren	45
4.4.3	Tieranzahl	46
4.4.4	Anlernen und Pause	47
4.4.5	Stopp	48
4.5	Ausrüstung	48
4.5.1	Waage	48
4.5.2	Tor	50
4.5.3	Austrieb	50
4.5.4	Farbsprüher	52

4.5.5	WetMIX	52
4.5.6	Zeitrelais	53
4.6	Service	53
4.7	Waagen	54
4.8	Fenster "Ausrüstung"	55
4.8.1	Modus - Anlernen	55
4.8.2	Modus - Sortieren (Fest)	56
4.8.3	Modus - Sortieren (Kurve)	58
4.8.4	Modus - Sortieren (Gewichtung)	60
4.8.5	Modus - Aussortieren (Gewicht)	60
4.8.6	Modus - Aussortieren (Farbe)	64
4.8.7	Modus - Aussortieren (Farbe und Gewicht)	64
4.8.8	Gewichtsverteilung	65
4.8.9	Besuchszeitenverteilung	66
4.8.10	Gewichtsverlauf	67
4.8.11	Wachstumsvorschau	68
4.8.12	CSV Einstellungen	69
4.8.13	Aussortiergewicht - Übersicht	70
4.9	Datensicherung	71
5	Alle TriSort auf einen Blick	74
6	Alarmer und Warnungen	76
6.1	Alarm filtern	78
6.2	Alarm quittieren	79
6.3	Alarm-Protokoll	80
6.4	Alarm Notification	81
6.5	Anlagenspezifische Alarmer	87
7	Service Access	88
8	Bedienung Steuerungscomputer	89
8.1	Technische Daten	89
8.2	Symbole	89
8.3	Anmeldung	91
8.4	Abmeldung	92
8.5	Startansicht	92
8.6	Einzelansicht TriSort	93
8.7	Einstellungen	94
8.8	Kalibrierung	95
8.9	Wachstumsvorschau	96
8.10	Alarmer	96

Index **98**

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 2016 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

BU Pig

Postfach 1163

49360 Vechta

Deutschland

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

1 Systembeschreibung

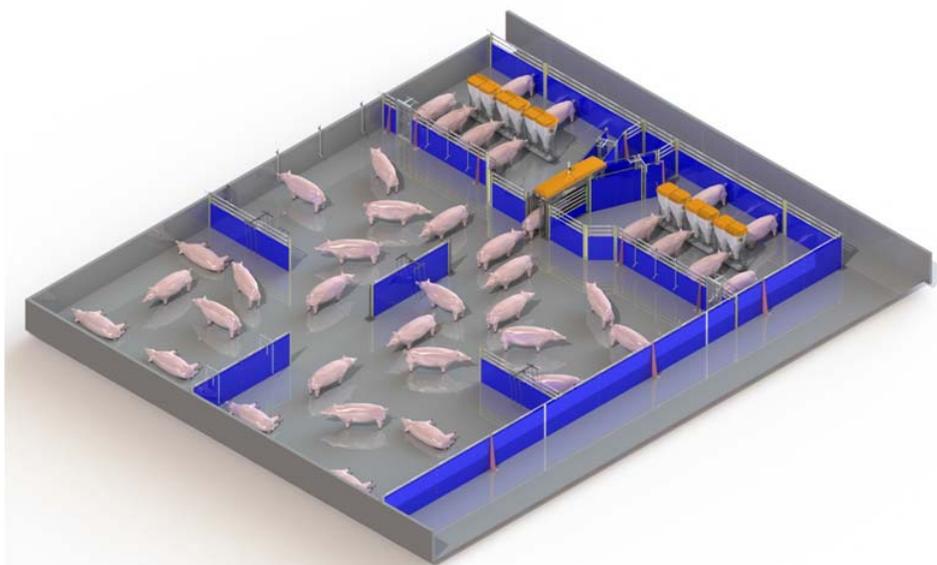
Die automatische Sortierwaage TriSort sortiert Tiere in Großgruppenhaltung gewichtsabhängig – ideale Gruppengröße 250 bis 400 Tiere. Dabei werden Anzahl und Gewicht der schlachtreifen Tiere exakt ermittelt.

Ein weiteres Einsatzgebiet ist die gewichtsabhängige Fütterung von Tieren beim Wechsel von Futtersorten. Auch hier wird das Gewicht der Tiere ständig kontrolliert. Die Fütterung kann entsprechend angepasst werden und der Stall wird besser ausgenutzt.

Die TriSort umfasst folgende Funktionen:

- kontinuierliche Gewichtskontrolle
 - > genaue Kenntnis über die Tageszunahmen und damit auch über den Gesundheitszustand der Tiere
- Selektion oder Kennzeichnung von unter- und/oder übergewichtigen Tieren mittels Farbmarkierung
- Selektion schlachtreifer Tiere kurz vor der Abholung
 - > genaue Kenntnis über die abzuliefernde Anzahl an Tieren und ihr Gewicht
- Einsatz bei Trocken- und Flüssigfütterung möglich
- Erkennung von manuell farbig markierten Tieren via Farbsensor
- Betrieb ohne Schweineverwaltung möglich

Die TriSort wird mittels der Applikation TriSort pro über den BigFarmNet Manager und den Steuerungscomputer 510 pro gesteuert. Mit einem 510 pro können bis zu 10 TriSort-Stationen gesteuert werden.



ACHTUNG!

Die in dieser Bedienungsanleitung verwendeten Screenshots dienen lediglich zur Veranschaulichung und enthalten Demodaten, die nicht immer realitätsnah sind. **Verwenden Sie ausschließlich Angaben, die den realen Gegebenheiten vor Ort entsprechen!**

1.1 Software Version

Software Version 3.3

1.2 Lizenzen

Folgende Softwarelizenzen sind **erforderlich**:

Code Nr.	BigFarmNet Manager Lizenz	Verwendung
91-02-6609	Lizenz BigFarmNet TriSort p/Station	1 pro Station
91-02-6500	BigFarmNet Manager - Basis-Software-Installation	1 pro BigFarmNet Netzwerk

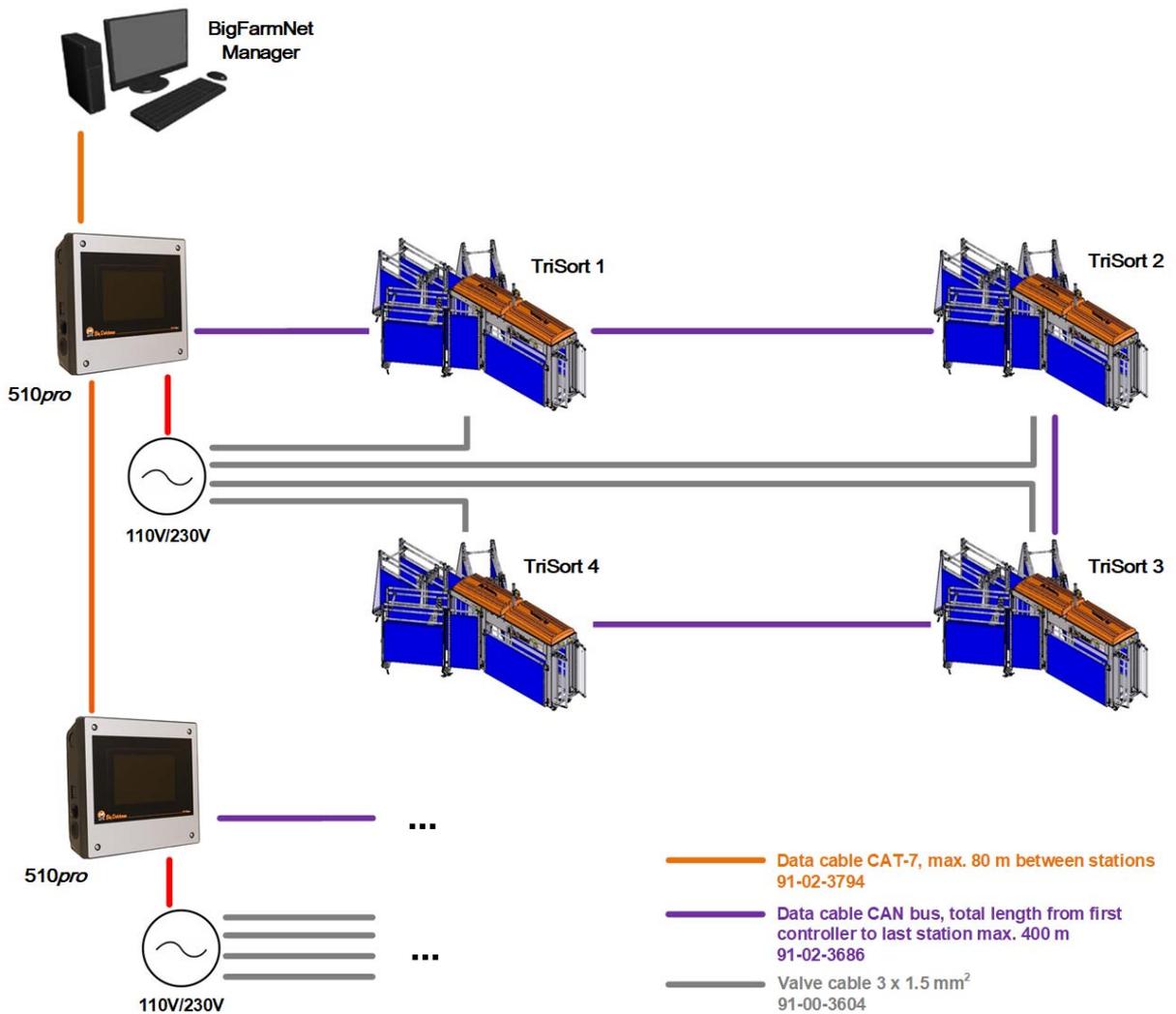
Folgende Softwarelizenzen sind **optional**:

Code Nr.	BigFarmNet Manager Lizenz	Verwendung
91-02-6559	BigFarmNet Manager - Mastverwaltung	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
91-02-6564	BigFarmNet - App Pig	Zugriff über eigenes Smartphone oder Tablet

1.3 Systemgrenzen

100.000	Tiere
256	TriSort-Stationen
50	Futterkurven
1.000	Komponenten
50	Rezepte

1.4 Installationsbeispiel



2 Installation und Konfiguration des Steuerungscomputers

i ACHTUNG!

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

Die Installation und Konfiguration des Steuerungscomputers besteht aus folgenden Schritten:

1. Verdrahten, siehe zugehörigen Schaltplan
2. Dem Steuerungscomputer statische IP-Adresse vergeben, siehe Kapitel 2.1
3. Dem Manager-PC statische IP-Adresse vergeben, siehe Kapitel 2.2
4. Dem Steuerungscomputer Netzwerkkarte zuordnen, siehe Kapitel 2.3
5. Verbindung zum Steuerungscomputer testen, siehe Kapitel 2.4
6. Software auf dem Steuerungscomputer installieren, siehe Kapitel 2.5



Bild 2-1: Steuerungscomputer 510pro

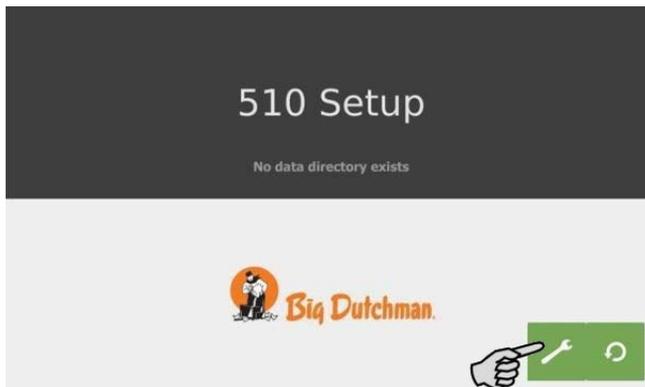
i ACHTUNG!

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

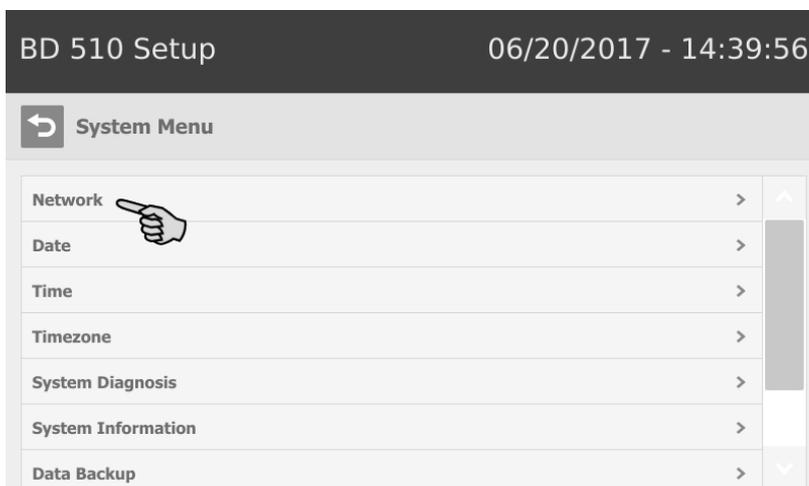
2.1 Steuerungscomputer: Statische IP-Adresse vergeben

1. Starten Sie den Steuerungscomputer.

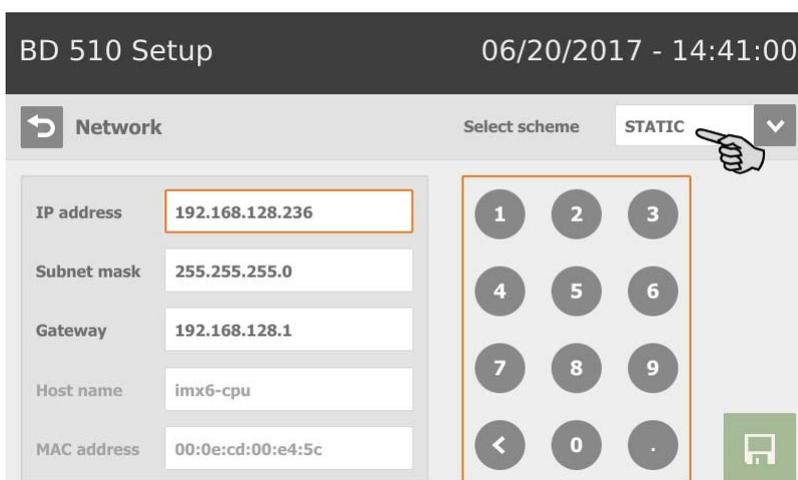
2. Tippen Sie im Startbild auf den Button für Konfiguration.



3. Tippen Sie auf **Network**.



4. Achten Sie darauf, dass unter **Select scheme** > "STATIC" für statische IP-Adresse ausgewählt ist.



5. Geben Sie **IP address**, **Subnet mask** und **Gateway** ein.
6. Speichern Sie die Eingabe, indem Sie auf  tippen.

2.2 Manager-PC: Statische IP-Adresse vergeben

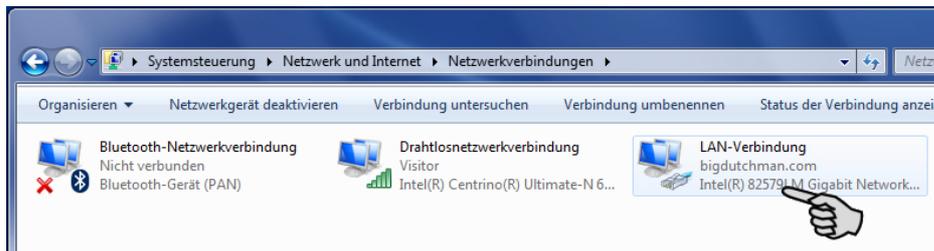
2.2.1 Windows 7

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 7.

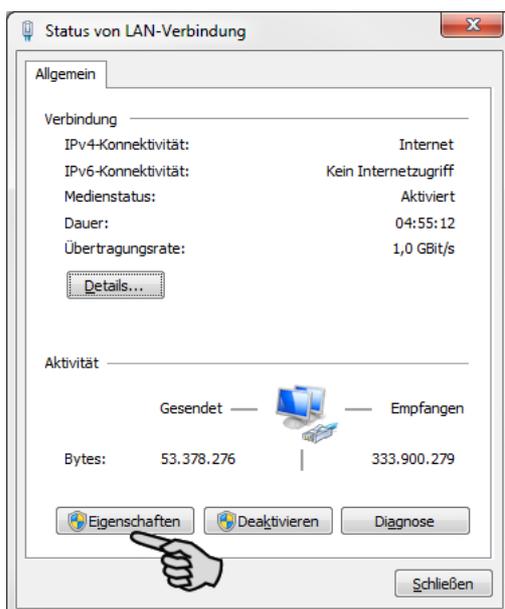
1. Klicken Sie im Startmenü  auf **Systemsteuerung**.
2. Klicken Sie auf **Netzwerk- und Freigabecenter**.
3. Klicken Sie auf **Adaptoreinstellungen ändern**.



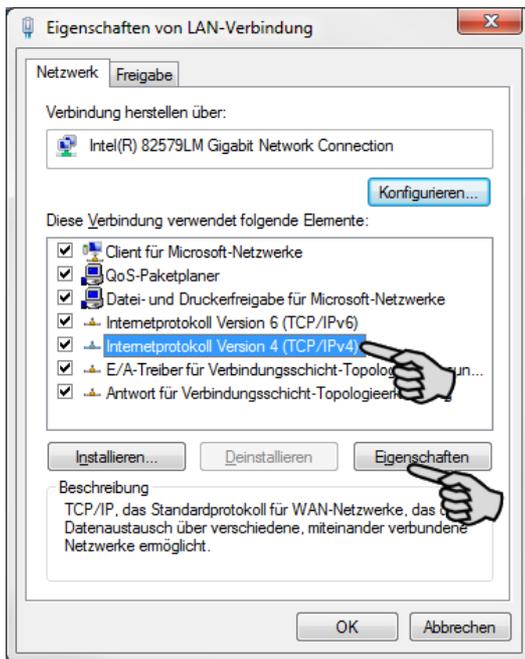
4. Doppelklicken Sie auf **LAN-Verbindung**.



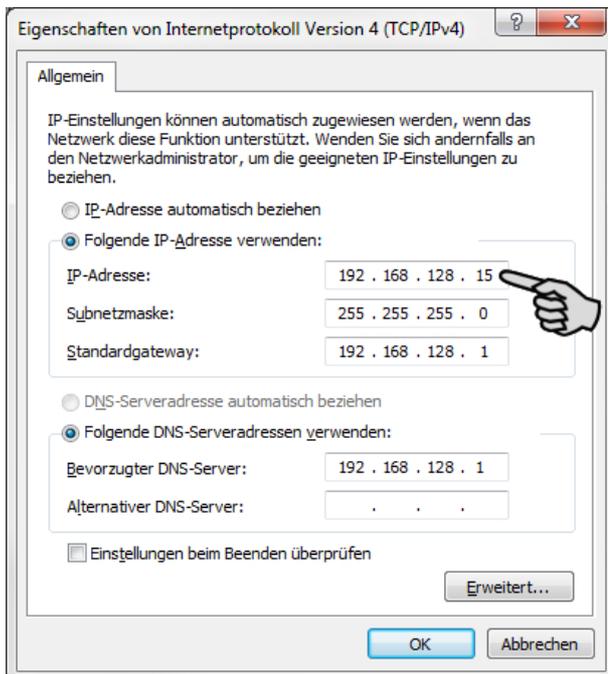
5. Klicken Sie auf **Eigenschaften**.



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



7. Geben Sie eine statische IP-Adresse ein.

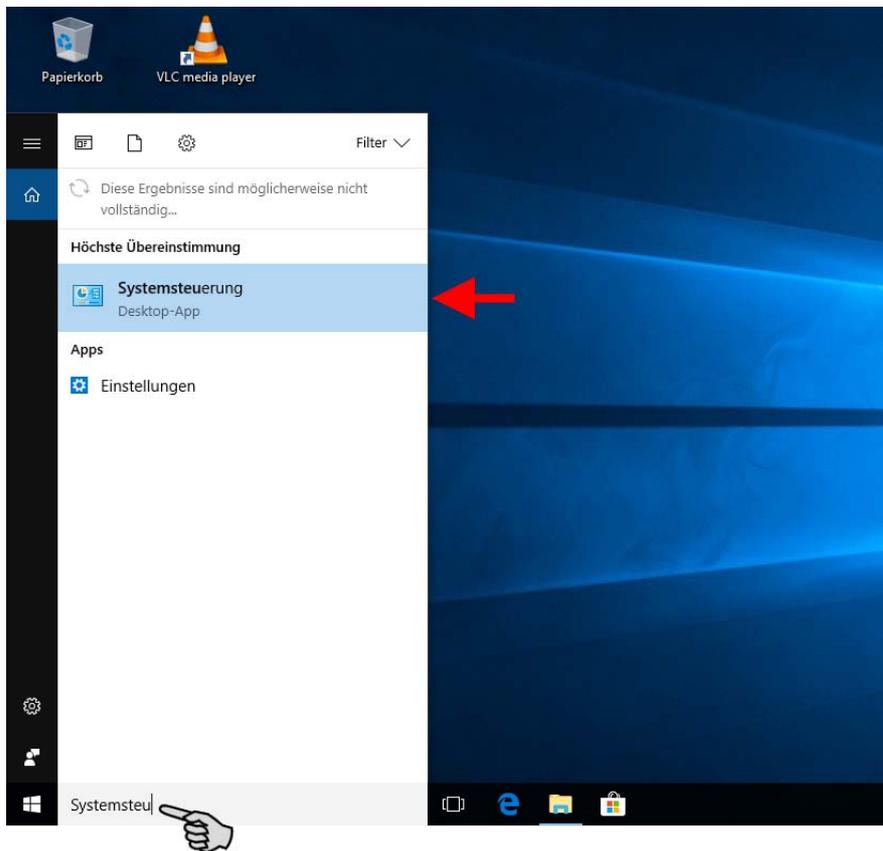


8. Bestätigen Sie die Eingaben mit einem Klick auf **OK**.

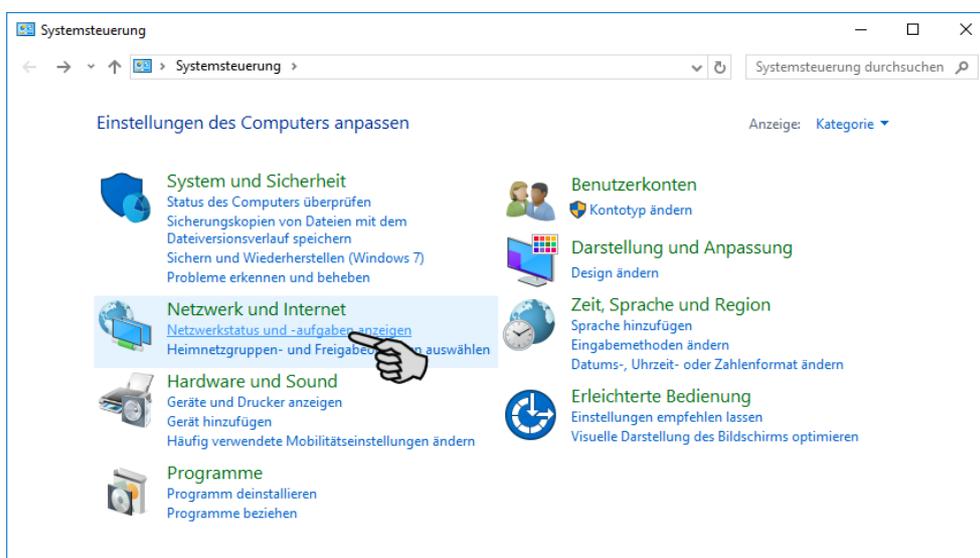
2.2.2 Windows 10

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.

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



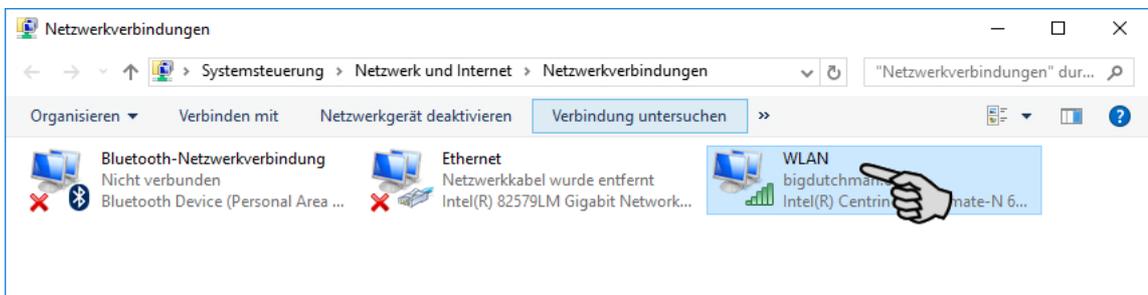
2. Klicken Sie bei **Netzwerk und Internet** auf **Netzwerkstatus und -aufgaben anzeigen**.



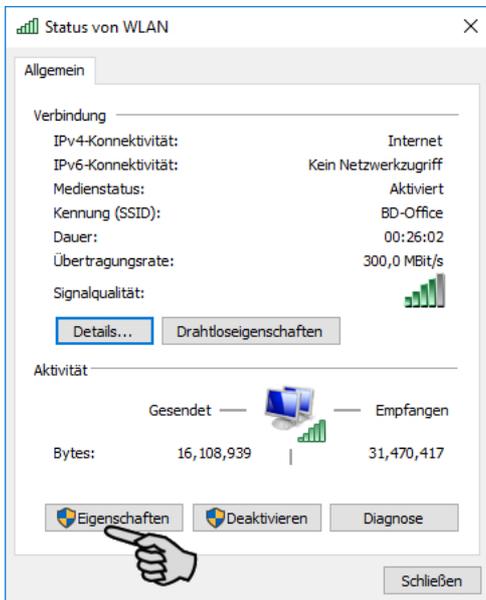
3. Klicken Sie auf **Adaptoreinstellungen ändern**.



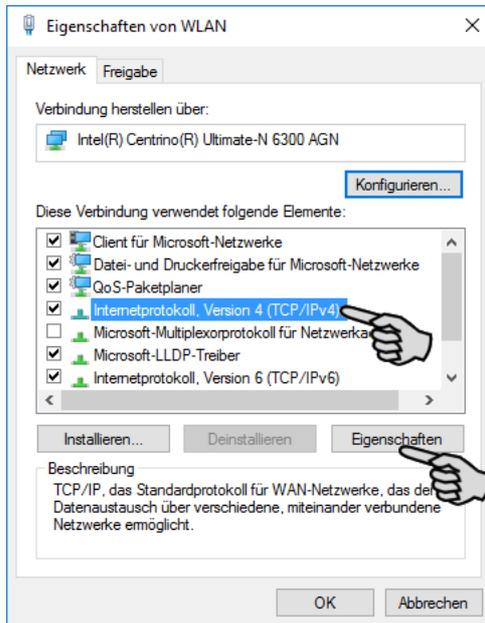
4. Doppelklicken Sie auf **WLAN**.



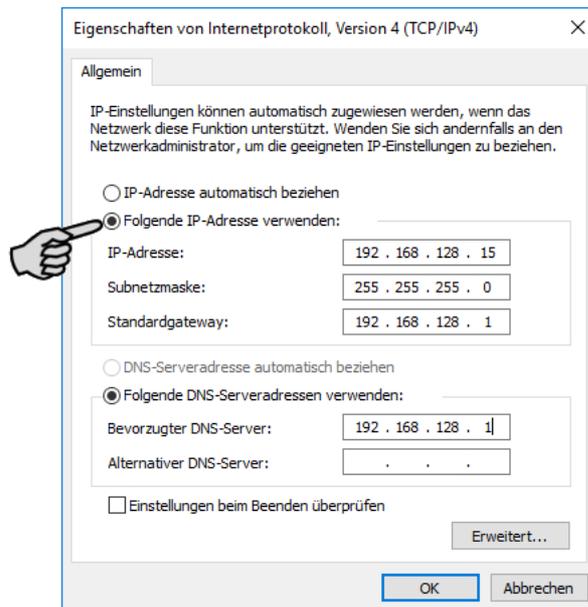
5. Klicken Sie auf **Eigenschaften**.



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



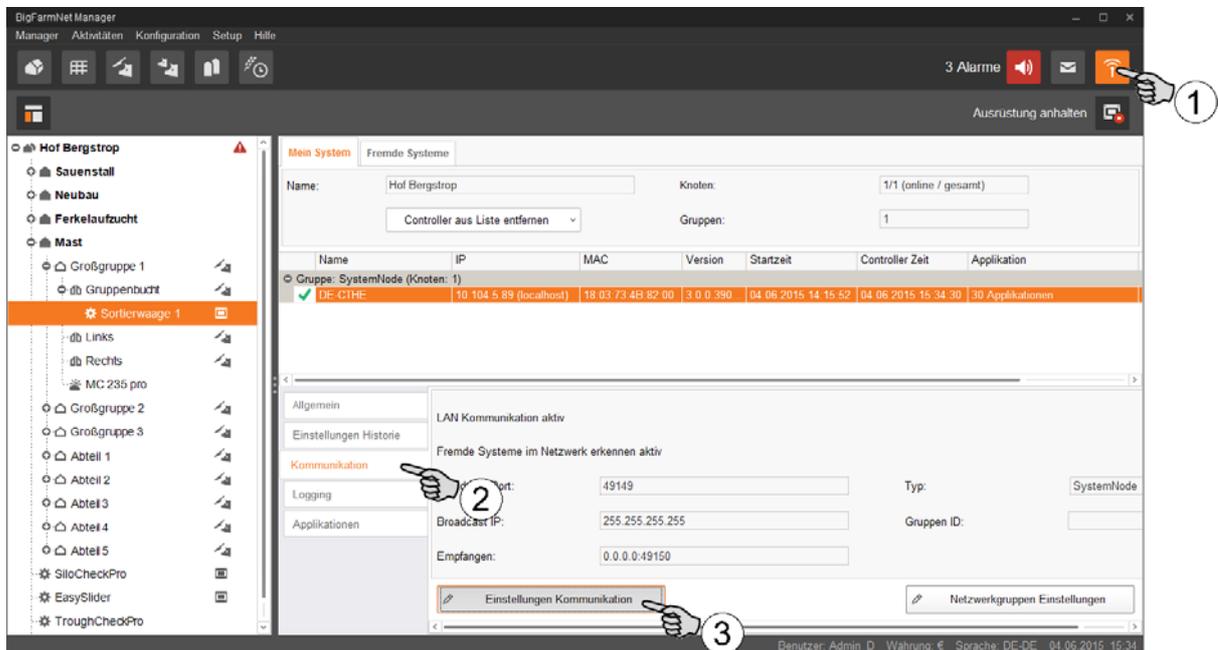
7. Geben Sie eine statische IP-Adresse ein.



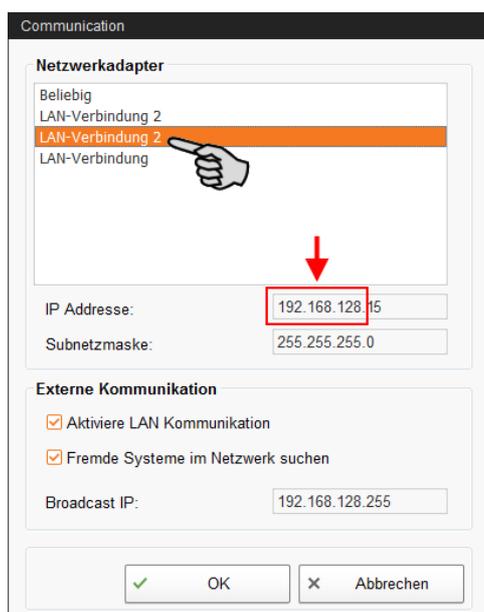
8. Bestätigen Sie die Eingaben mit einem Klick auf **OK**.

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, siehe Kapitel 2.2.



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

2.4 Verbindung zum Steuerungscomputer prüfen

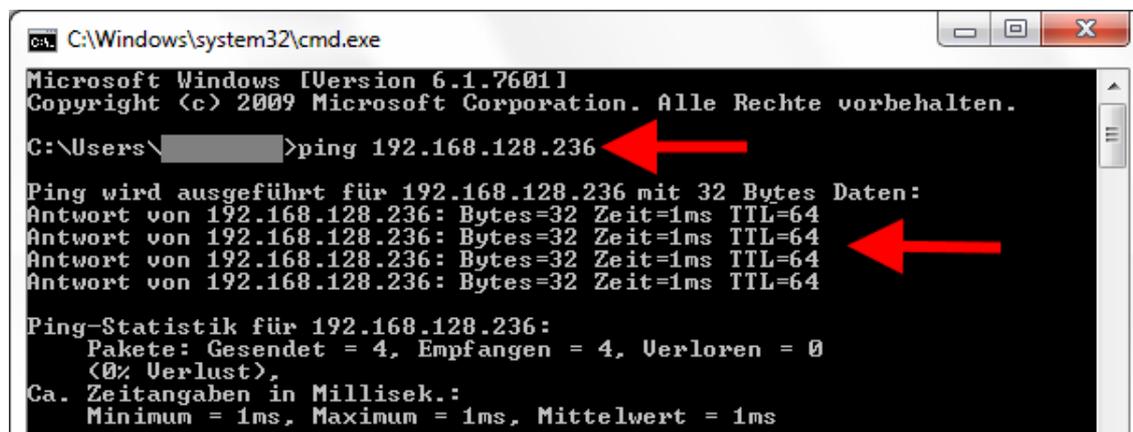
Nutzen Sie den Ping-Befehl, um die Erreichbarkeit des Steuerungscomputers im Netzwerk zu überprüfen.

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)

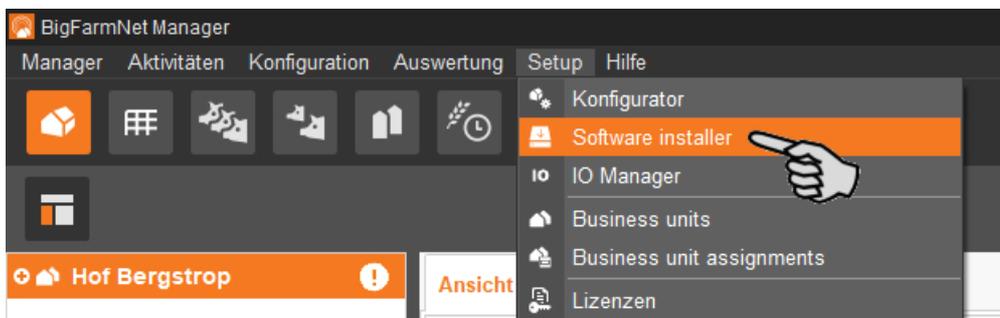


```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.
C:\Users\>ping 192.168.128.236
Ping wird ausgeführt für 192.168.128.236 mit 32 Bytes Daten:
Antwort von 192.168.128.236: Bytes=32 Zeit=1ms TTL=64
Ping-Statistik für 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 Software auf dem Steuerungscomputer 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.

Software installer							
Controller							
Hostname	SDK	BigFarmNet	Type	Progress	Status	Action type	
192.168.128.236	5.1.4	3.2	BD510	100%	Analyse Controller successful	✓	Analyse Controller

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

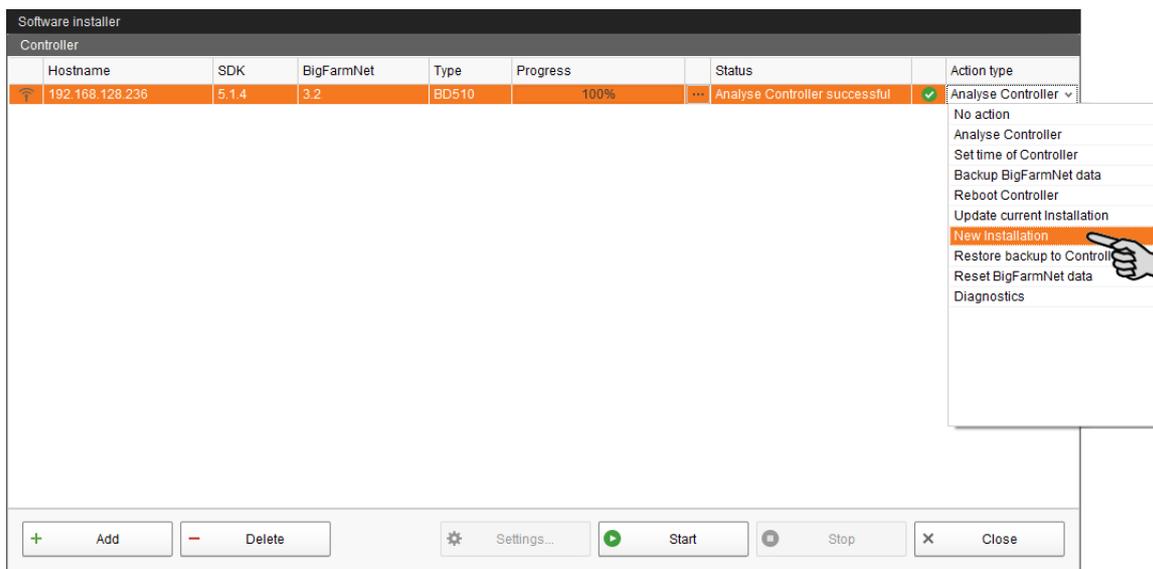
Dadurch können Sie die Software auf mehreren Steuerungscomputern gleichzeitig installieren. Bei jedem Klick auf "Add" wird ein Steuerungscomputer hinzugefügt und die IP-Adresse um 1 erhöht. Sie können die IP-Adresse jedoch beliebig anpassen.

Software installer							
Controller							
Hostname	SDK	BigFarmNet	Type	Progress	Status	Action type	
192.168.128.236	5.1.4	3.2	BD510	100%	Analyse Controller successful	✓	Analyse Controller
192.168.128.237	?	?	?	0%		?	

Buttons: + Add, - Delete, Settings..., Start, Stop, Close

4. Wählen Sie einen Steuerungscomputer mit einem Klick aus.

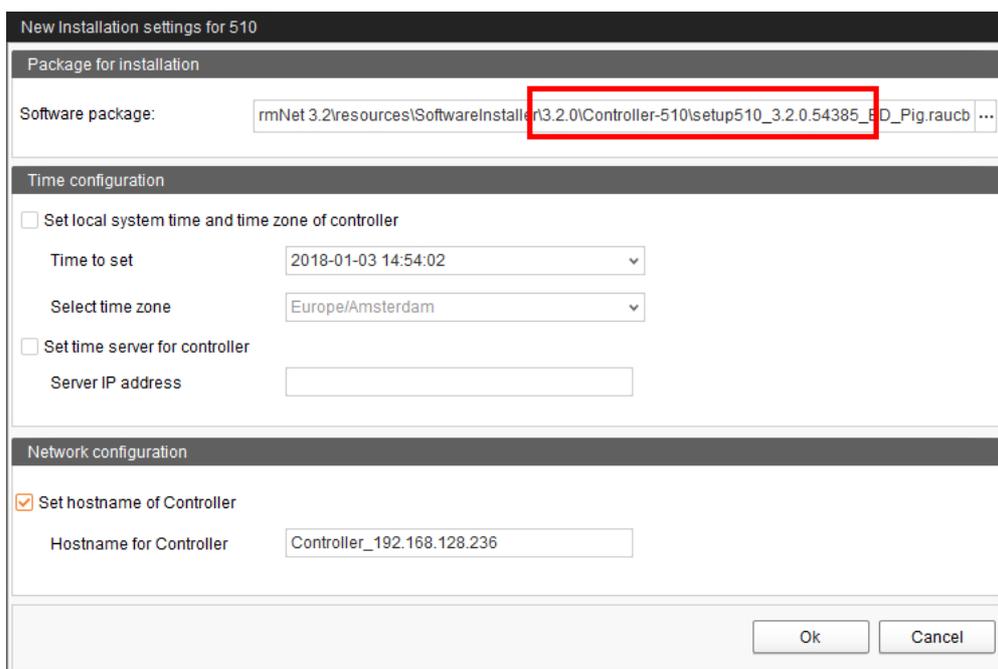
5. Klicken Sie in das entsprechende Eingabefeld unter "Action type" und wählen Sie "New Installation" aus.



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.

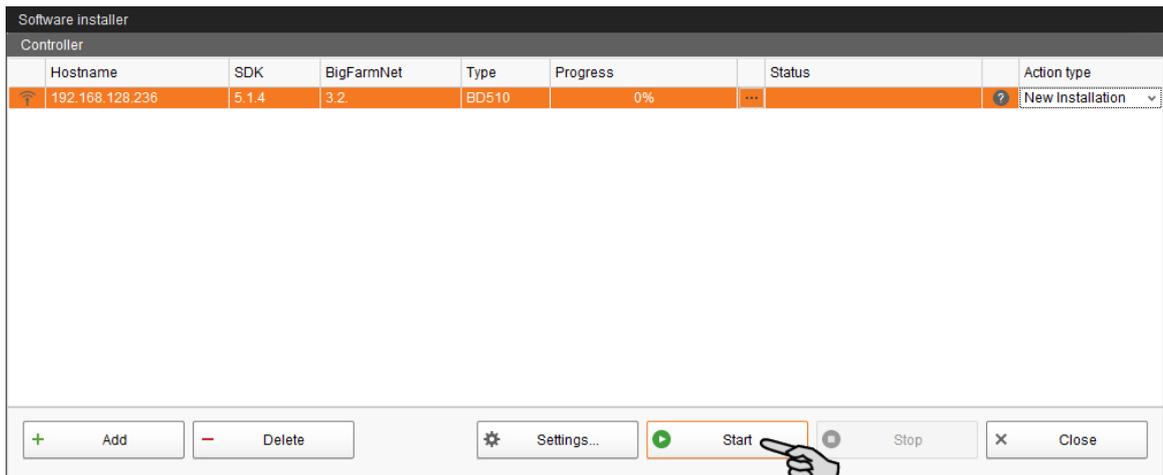
ACHTUNG!

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

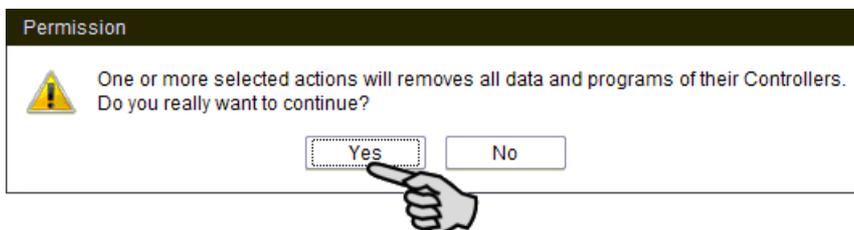


8. Bestätigen Sie den Dialog mit "OK".

9. Klicken Sie auf "Start".

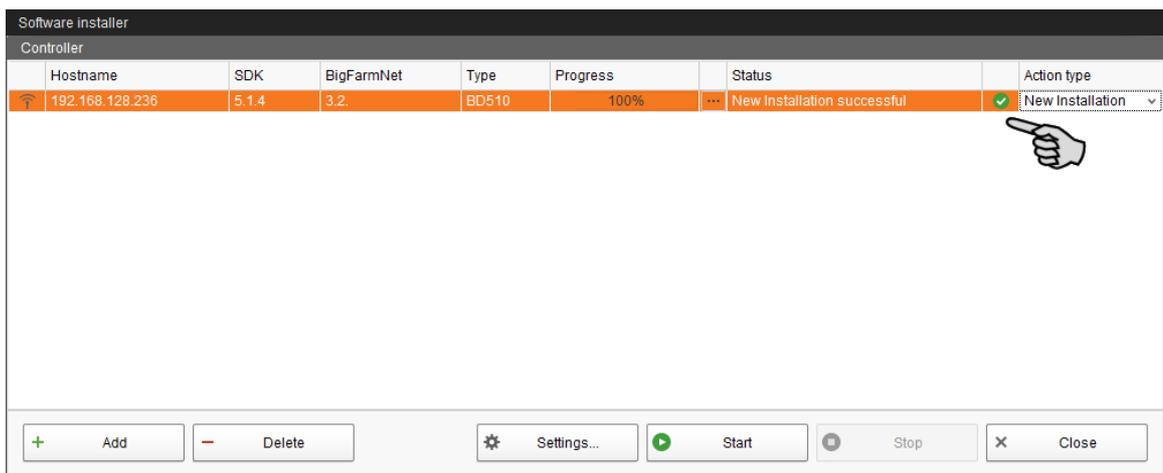


10. Bestätigen Sie die Sicherheitsabfrage.



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.



3 Konfiguration der Anlage

3.1 Steuerungscomputer und Applikation hinzufügen

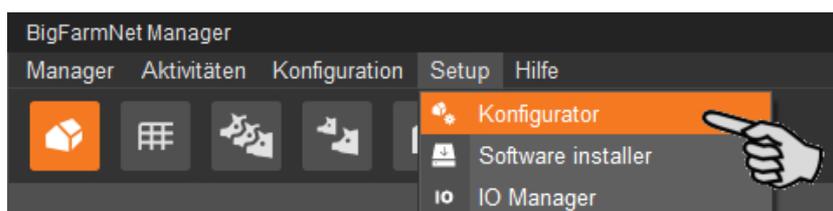
i ACHTUNG!

Um einen Steuerungscomputer hinzuzufügen, müssen Sie zuvor eine Hofstruktur mit Häusern, Abteilen und Buchten anlegen, siehe Handbuch "BigFarmNet Manager - Installation/Konfiguration".

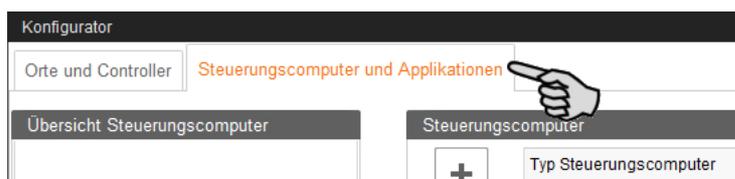
Diese Anleitung beschreibt chronologisch folgende Schritte:

- Steuerungscomputer und Applikation hinzufügen
 - Anlagenkomponenten und -funktionen im Composer definieren
 - Konfiguration für TriSort-Stationen mit gleichen Funktionen kopieren
1. Klicken Sie im Menü "Setup" auf "Konfigurator".

Das Fenster "Konfigurator" öffnet sich.



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

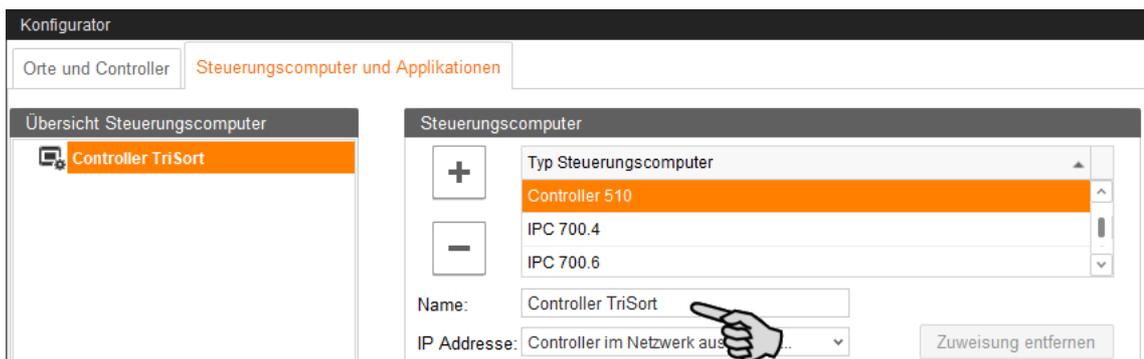


3. Wählen Sie oben unter "Steuerungscomputer" den entsprechenden Steuerungscomputer aus und klicken Sie auf den Plus-Button.

Der Steuerungscomputer wird links unter "Übersicht Steuerungscomputer" hinzugefügt.



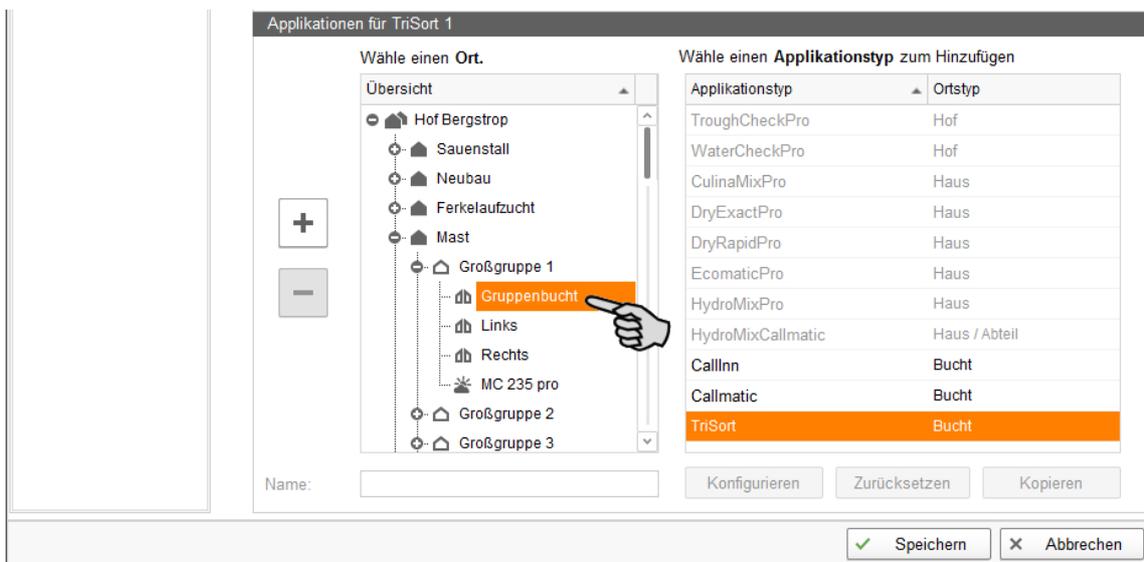
4. Vergeben Sie dem Steuerungscomputer einen Namen.



5. Wählen Sie im unteren Teil unter "Applikation für ..." den Ort aus, an dem die Anlage betrieben wird.

Die Auswahl der Applikation ist abhängig von der Auswahl des Ortes.

Die Applikation TriSortpro kann nur auf der Ebene "Bucht" hinzugefügt werden.



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

The screenshot shows the 'Konfigurator' interface. On the left, under 'Übersicht Steuerungscomputer', 'Controller TriSort' and its sub-item 'TriSort 1' are highlighted with a red box. On the right, the 'Steuerungscomputer' section shows details for 'Controller 510'. Below this, the 'Applikationen für TriSort 1' section is active. It features a tree view on the left for selecting a location ('Wähle einen Ort') and a table on the right for selecting an application type ('Wähle einen Applikationstyp zum Hinzufügen'). A hand icon points to the '+' button in the tree view. The table below shows the following data:

Applikationstyp	Ortstyp
TroughCheckPro	Hof
WaterCheckPro	Hof
CulinaMixPro	Haus
DryExactPro	Haus
DryRapidPro	Haus
EcomaticPro	Haus
HydroMixPro	Haus
HydroMixCallmatic	Haus / Abteil
CallInn	Bucht
Callmatic	Bucht
TriSort	Bucht

Buttons at the bottom include 'Konfigurieren', 'Zurücksetzen', 'Kopieren', 'Speichern', and 'Abbrechen'.

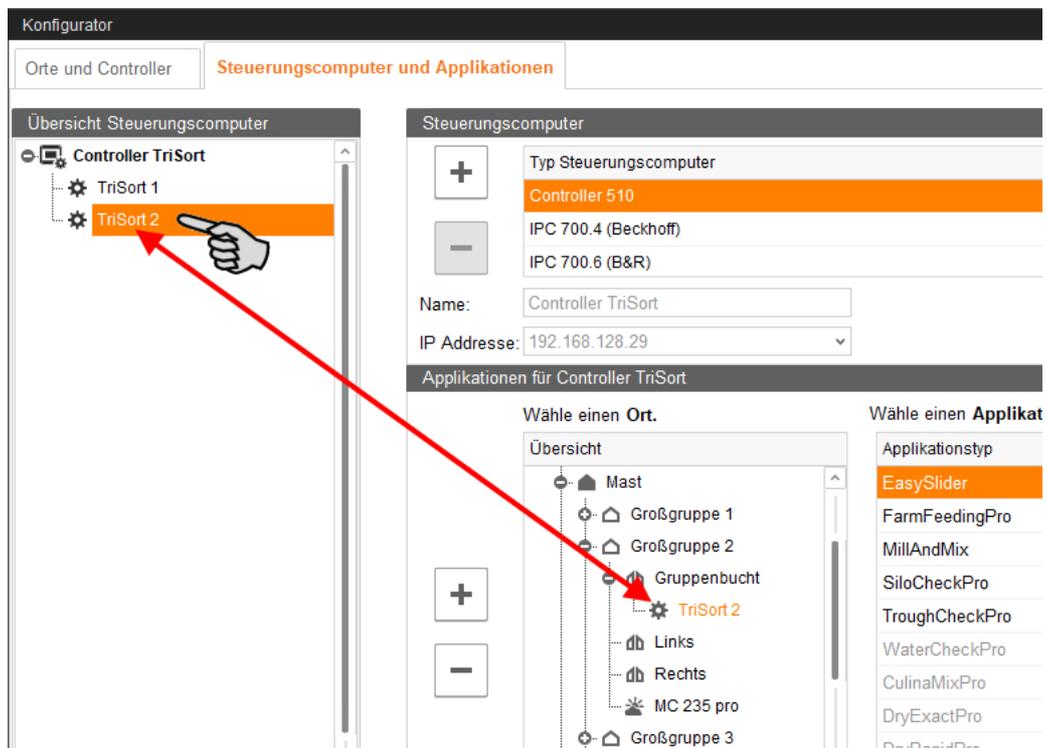
Die ausgewählte Applikation wird dem Steuerungscomputer links unter "Übersicht Steuerungscomputer" zugewiesen. Die Struktur zeigt auf der oberen Ebene den Steuerungscomputer und auf der unteren Ebene die zugehörige Applikation.

7. Vergeben Sie der Applikation einen Namen.

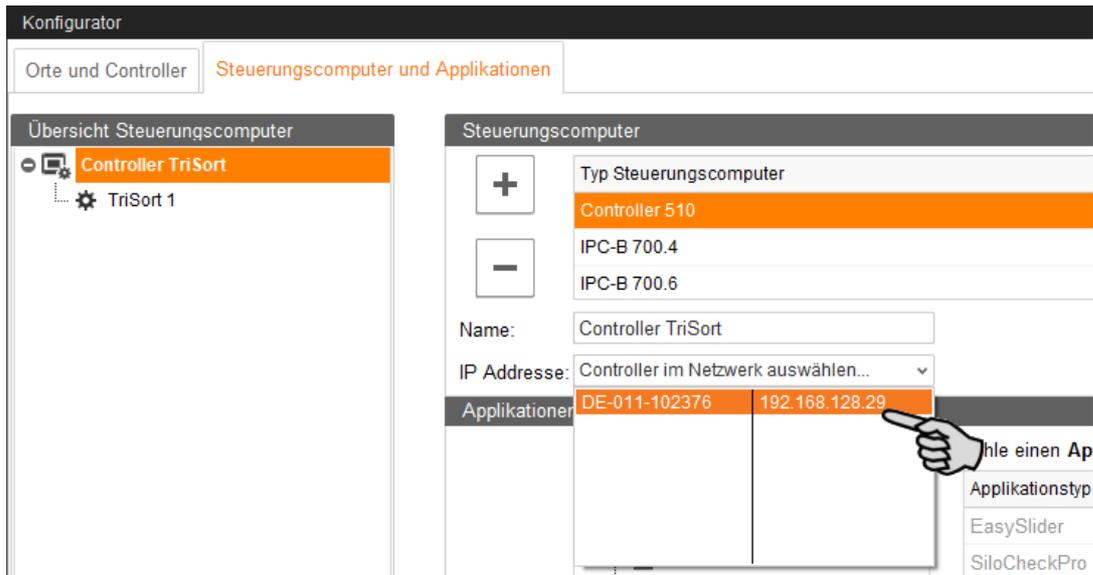
This screenshot shows the same 'Applikationen für TriSort 1' section. A hand icon points to the 'Name:' input field, which contains the text 'TriSort 1'. The table and other interface elements are identical to the previous screenshot.

8. Fügen Sie dem Steuerungscomputer bei Bedarf weitere Applikationen hinzu.
Einem Steuerungscomputer können bis zu 10 TriSort-Stationen zugeordnet werden.
 - a) Wählen Sie eine neue Bucht.
 - b) Wenn die gewünschte Applikation noch markiert ist, dann klicken Sie auf den Plus-Button.
 - c) Vergeben Sie der Applikation einen Namen.

Wenn Sie in der "Übersicht Steuerungscomputer" eine Applikation markieren, wird diese unter dem zugewiesenen Ort farblich angezeigt.

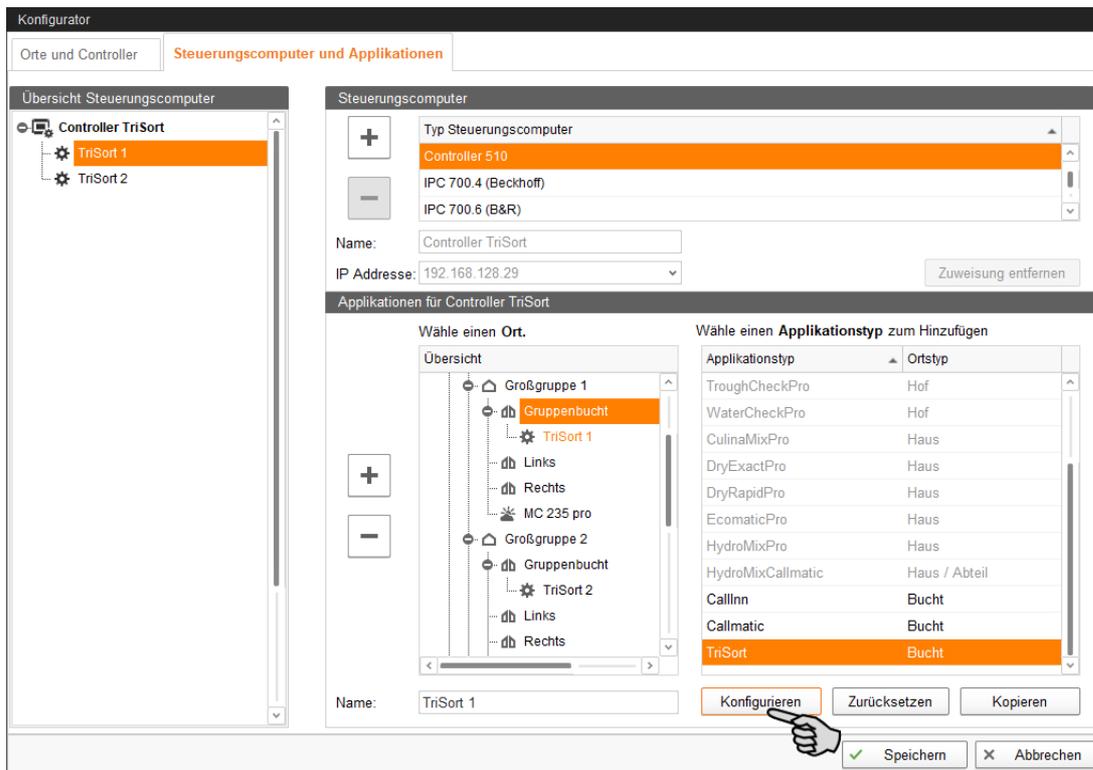


9. Klicken Sie links unter "Übersicht Steuerungscomputer" auf den Steuerungscomputer.
10. Weisen Sie dem Steuerungscomputer die zugehörige IP-Adresse zu, falls bekannt.
Wenn die IP-Adresse jetzt noch nicht eingerichtet ist, dann müssen Sie die IP-Adresse später nachtragen.



11. Wählen Sie unter "Übersicht Steuerungscomputer" eine Applikation aus, um sie gemäß dem Funktionsumfang der Anlage zu konfigurieren.
12. Klicken Sie auf "Konfigurieren".

Der Dialog für den Composer wird geöffnet.

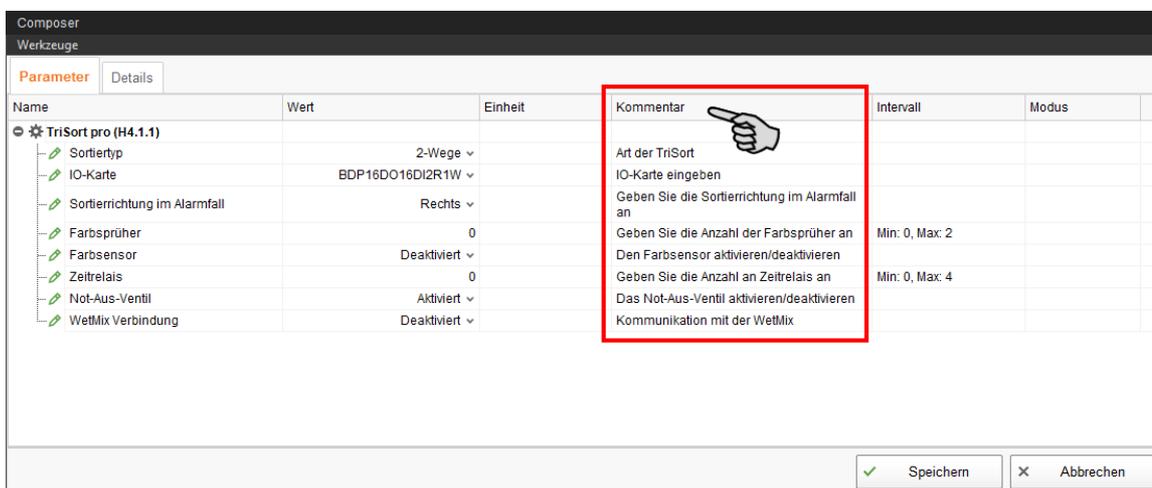


13. Klicken Sie auf das Plus-Symbol, um untergeordnete Parameter anzuzeigen.



14. Nehmen Sie die Einstellungen gemäß dem Aufbau der Anlage vor. Ändern Sie dabei bei Bedarf voreingestellte Werte.

Informationen zur Einstellung der Werte erhalten Sie in der Spalte "Kommentar". Im Folgenden werden einige der Parameter erläutert:



i ACHTUNG!

Sortierrichtung im Alarmfall

Die Sortierrichtung im Alarmfall ist standardmäßig "Rechts". Diese Einstellung betrifft auch die Durchgangsrichtung im Falle eines Stromausfalls oder bei einem ausgeschalteten 510pro.

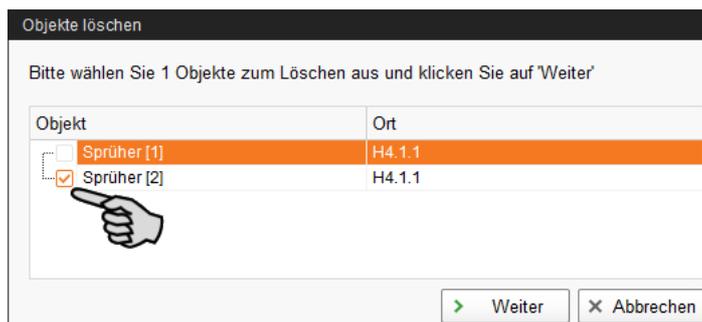
Wenn Sie die standardmäßige Einstellung ändern, müssen Sie den Anschluss der Pneumatikschläuche und die Federn entsprechend anpassen! Erst dann ist gewährleistet, dass die Tiere bei einer Anlagenstörung, z.B. bei Stromausfall, in eine geeignete Bucht geleitet werden. Wenn die Anpassung der Einstellung versäumt wird, kann es bei einer Anlagenstörung zu einer Überbelegung der betreffenden Bucht kommen!

15. Wenn Sie Anlagenkomponenten löschen möchten, gehen Sie wie folgt vor:

- a) 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.

- b) Wählen Sie das oder die zu löschenden Objekte aus und klicken Sie auf "Weiter".



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

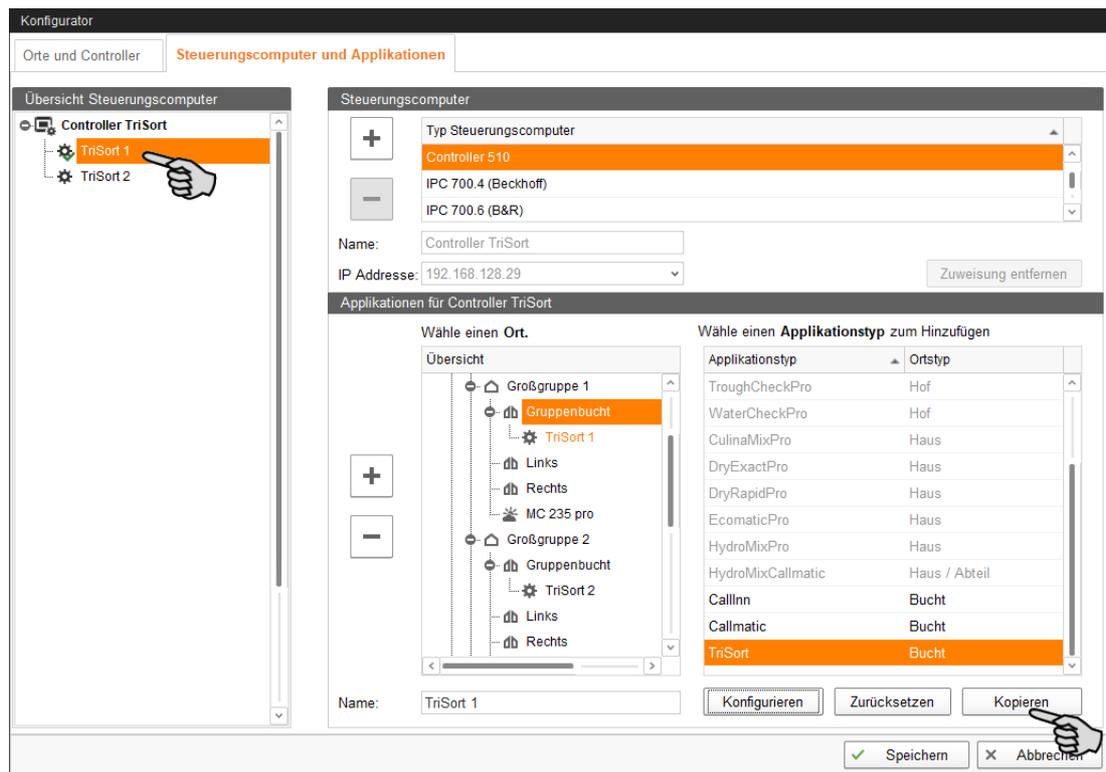


16. Klicken Sie abschließend auf "Speichern", um alle Einstellungen im Composer zu übernehmen.

17. Kopieren Sie die im Composer definierte Konfiguration und übertragen Sie diese auf andere TriSort-Stationen (Applikationen). Vorausgesetzt die TriSort-Stationen haben die gleichen Funktionen.

Eine konfigurierte Applikation wird mit  gekennzeichnet.

- a) Wählen Sie die konfigurierte Applikation aus und klicken Sie auf "Kopieren".



- b) Wählen Sie die TriSort-Stationen (Applikationen) aus, denen Sie die definierte Konfiguration übertragen möchten.



- c) Klicken Sie auf "Kopieren".

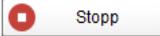
18. Speichern Sie Ihre Einstellungen mit einem Klick auf "Speichern" und bestätigen Sie die weiteren Dialoge mit "OK".

3.2 Einstellungen im Composer ändern

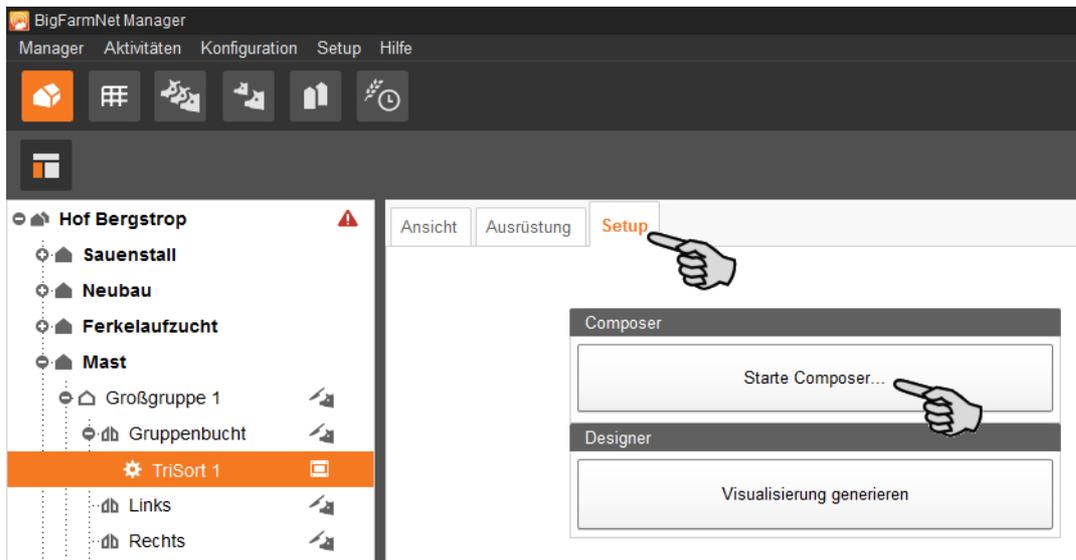
Im Composer wird der Funktionsumfang der installierten Anlage in der Regel einmal festgelegt. Bei Bedarf kann der Composer für nachträgliche Änderungen wie folgt aufgerufen werden:

1. Klicken Sie in der Hofstruktur auf die gewünschte Anlagen-Applikation.

ACHTUNG!

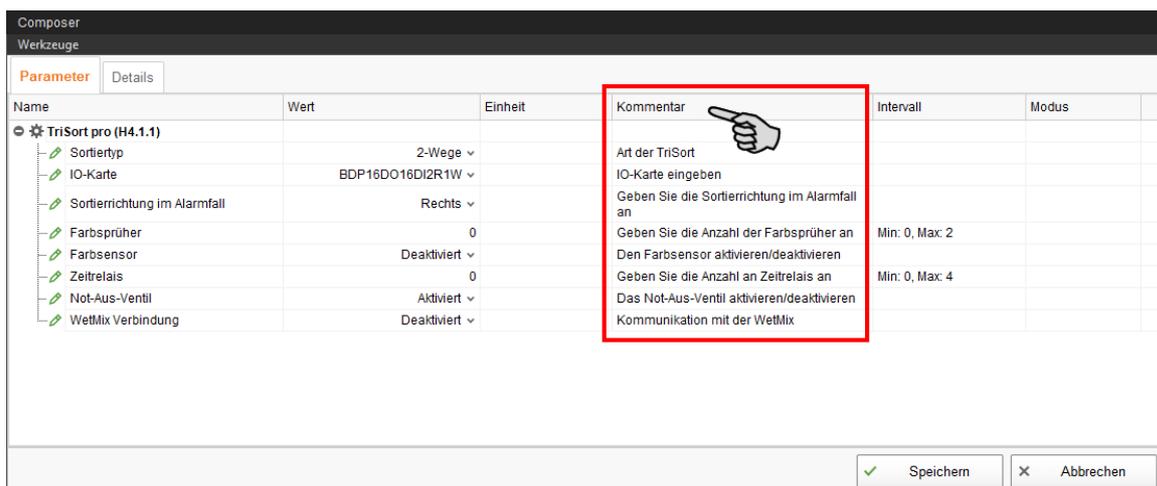
Prüfen Sie, ob die Applikation läuft. Stoppen Sie die Applikation, indem Sie in der oberen Leiste auf  klicken.

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



3. Nehmen Sie die Einstellungen gemäß dem Aufbau der Anlage vor. Ändern Sie dabei bei Bedarf voreingestellte Werte.

Informationen zur Einstellung der Werte erhalten Sie in der Spalte "Kommentar". Im Folgenden werden einige der Parameter erläutert:



i ACHTUNG!**Sortierrichtung im Alarmfall**

Die Sortierrichtung im Alarmfall ist standardmäßig "Rechts". Diese Einstellung betrifft auch die Durchgangsrichtung im Falle eines Stromausfalls oder bei einem ausgeschalteten 510*pro*.

Wenn Sie die standardmäßige Einstellung ändern, müssen Sie den Anschluss der Pneumatikschläuche und die Federn entsprechend anpassen! Erst dann ist gewährleistet, dass die Tiere bei einer Anlagenstörung, z.B. bei Stromausfall, in eine geeignete Bucht geleitet werden. Wenn die Anpassung der Einstellung versäumt wird, kann es bei einer Anlagenstörung zu einer Überbelegung der betreffenden Bucht kommen!

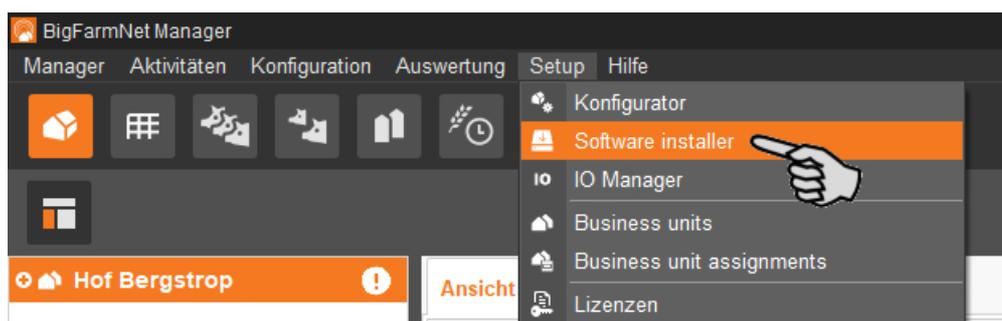
4. Klicken Sie abschließend auf "Speichern", um alle Einstellungen im Composer zu übernehmen.

Im nächsten Dialogfenster werden Sie aufgefordert, den Steuerungscomputer neu zu starten.

5. Bestätigen Sie den Dialog mit "OK".

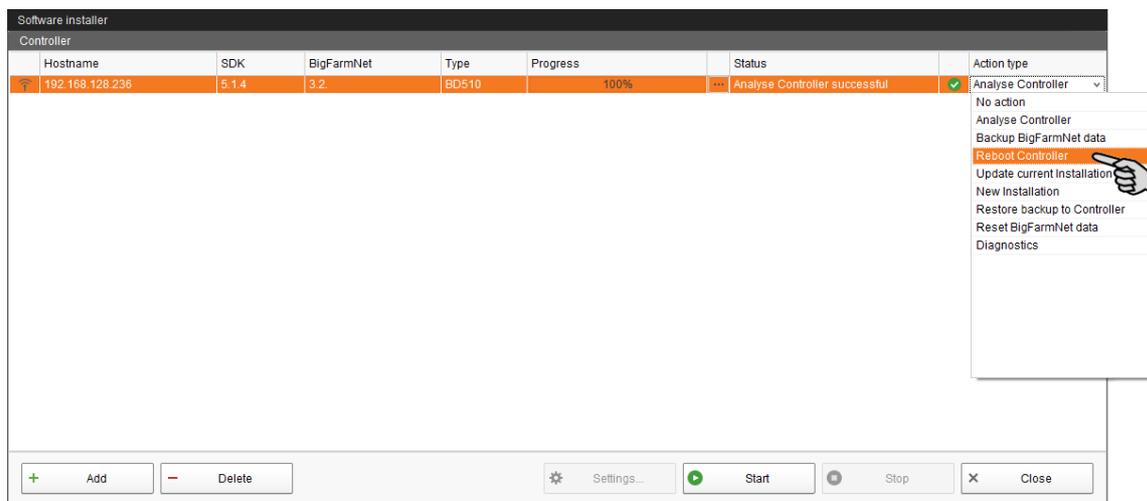


6. Klicken Sie im Menü "Setup" auf "Software installer".



7. Wählen Sie den Steuerungscomputer mit einem Klick aus.

8. Klicken Sie in das entsprechende Eingabefeld unter "Action Type" und wählen Sie die Aktion "Reboot Controller".



9. Klicken Sie auf "Start".

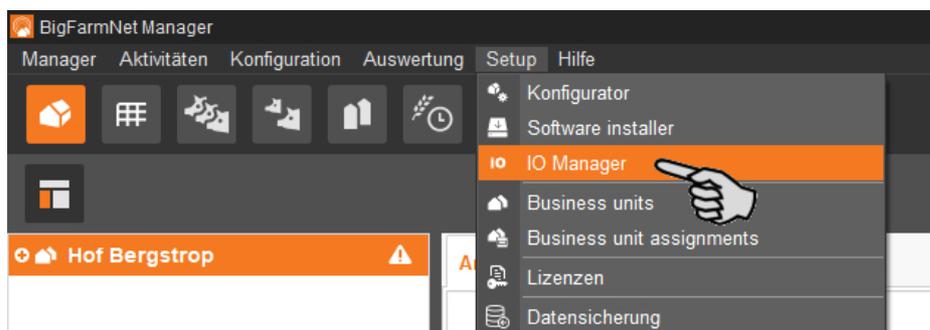
i ACHTUNG!

Dieser Vorgang kann mehrere Minuten dauern!

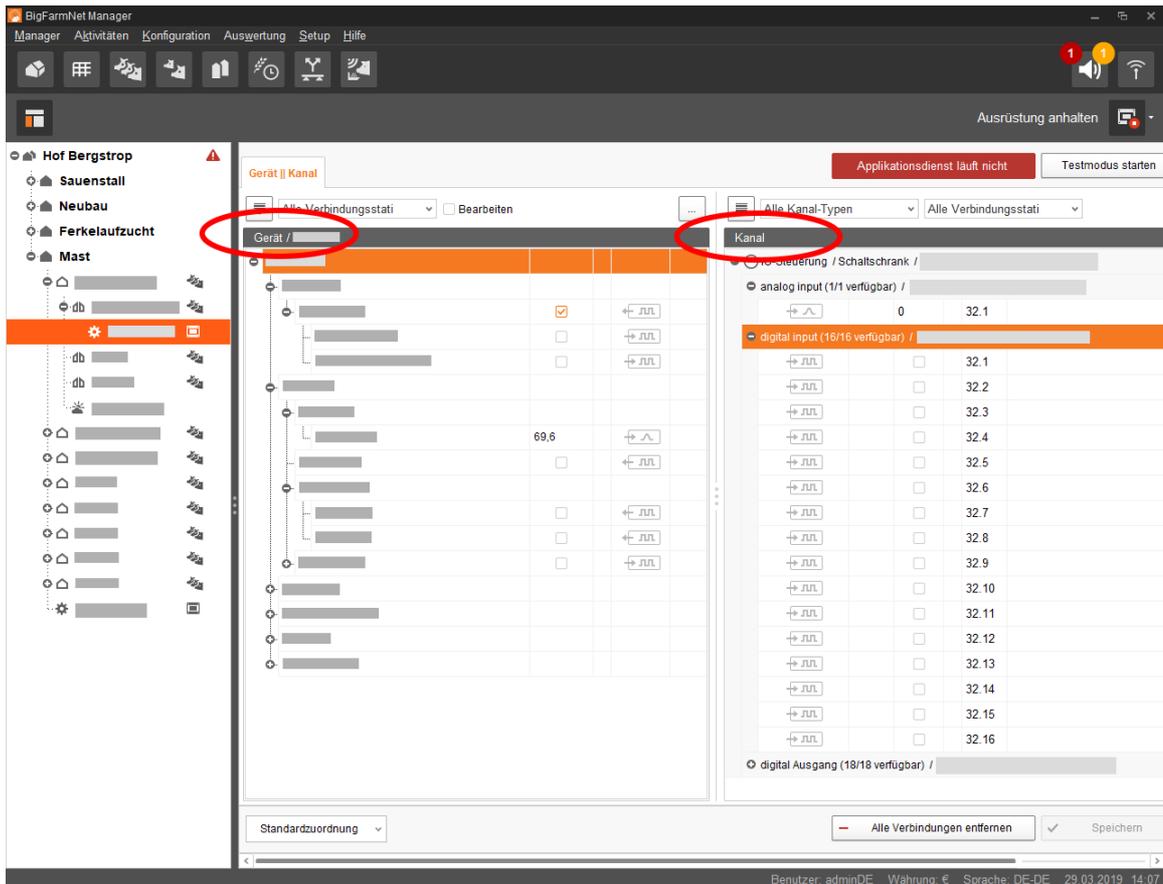
3.3 IO-Manager einrichten

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

1. Klicken Sie in der Hofstruktur auf die gewünschte 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
-  Schaltschrank-Nr. einblenden
-  Kanal gemäß Kanal-Typ anzeigen

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 Knoten-ID ändern

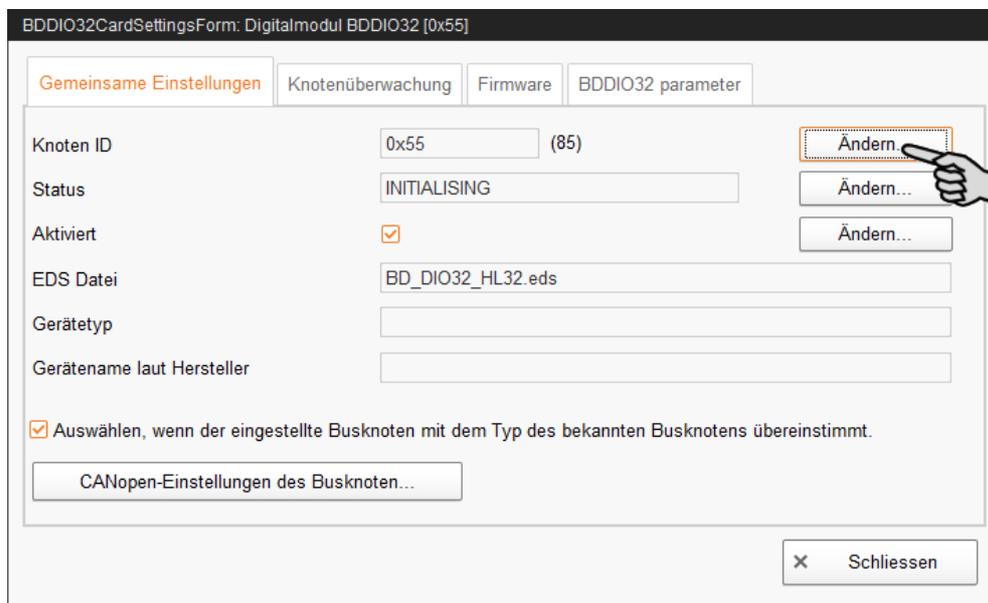
Im mitgelieferten Schaltplan finden Sie Angaben, welches Gerät welche CAN-Adresse erhält. Vergeben Sie die CAN-Adressen gemäß Schaltplan.

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".

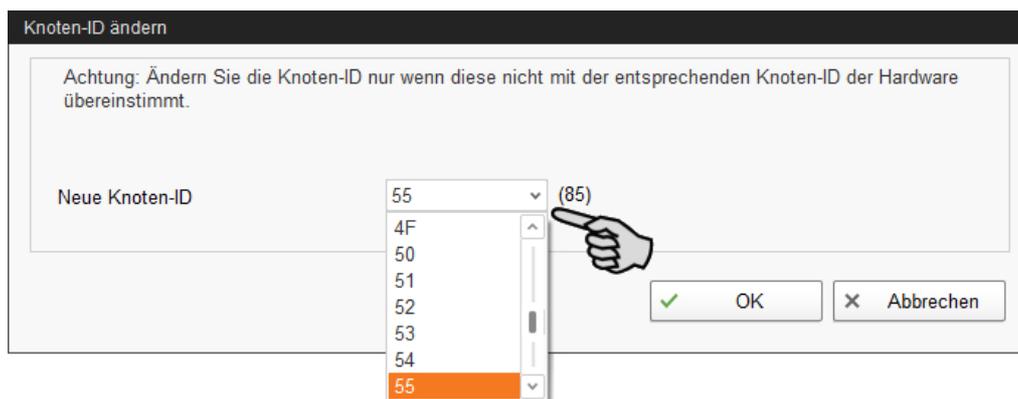
Ein neuer Dialog öffnet sich.



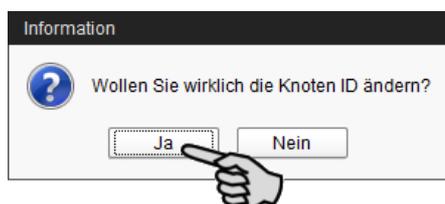
3. Klicken Sie auf der ersten Registerkarte unter "Knoten ID" auf "Ändern".



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.

3.3.2 Verbindung erstellen

Um die erforderlichen IO-Verbindungen anzulegen, können Sie entweder die Standardzuordnung laden oder sämtliche Verbindungen manuell definieren.

Standardzuordnung

Wenn Sie die Verdrahtung gemäß Schaltplan vorgenommen haben, klicken Sie in der unteren Befehlsleiste auf "Standardzuordnung".

Die im System gemäß Schaltplan hinterlegte Standardzuordnung wird geladen. Die Funktionen der Anlage werden den IO-Karten automatisch zugewiesen.



ACHTUNG!

Überprüfen Sie dennoch die erstellten Verbindungen anhand des mitgelieferten Schaltplans.

Manuelle Zuordnung

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.

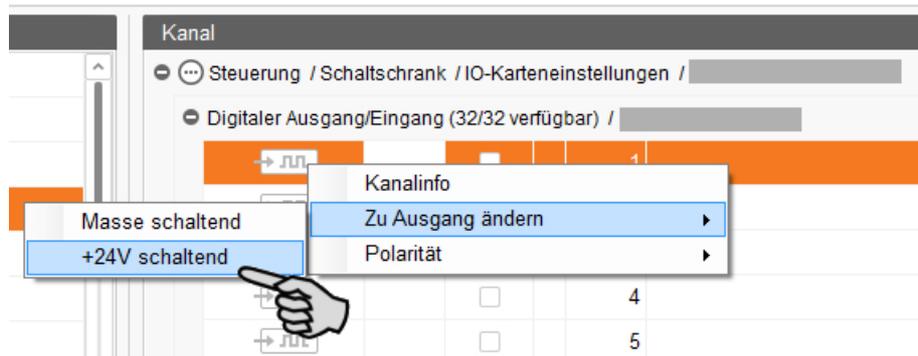
Die Mehrfachbearbeitung gilt nur für Kanäle gleichen Typs.

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

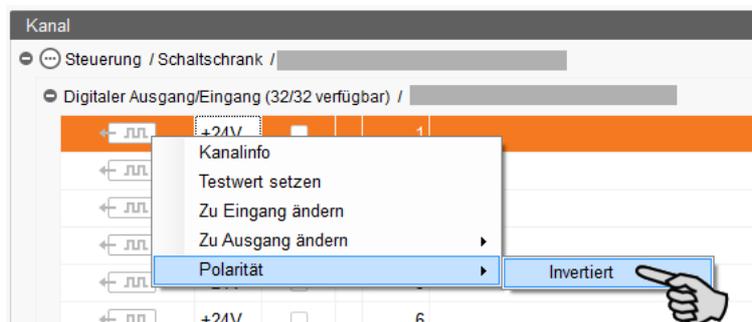
c) Wählen Sie im Kontextmenü "Zu Ausgang ändern" > "+24V schaltend", wenn der neue Ausgang +24 V ausgeben soll.

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.

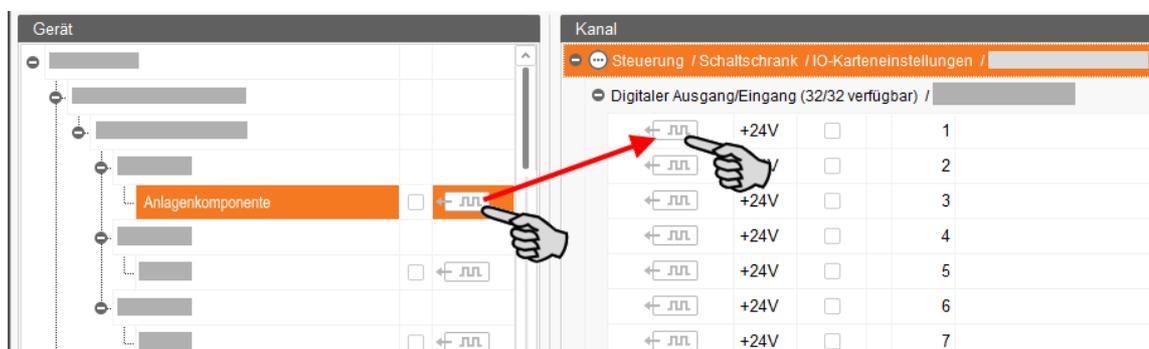


2. Wählen Sie eine der folgenden Varianten zur Verbindung der Schnittstellen:

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.

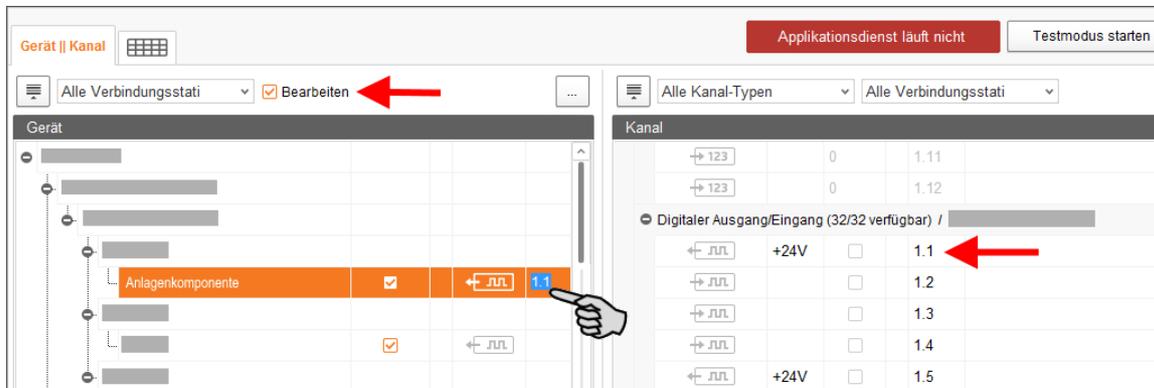
Die Anlagenkomponente und der Kanal werden miteinander verbunden. Die Symbole werden farbig dargestellt .



Variante 2:

- Aktivieren Sie in der oberen Leiste die Funktion "Bearbeiten".

- b) 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 neu starten", um die Steuerung in Betrieb zu nehmen.

3.3.3 Testmodus ausführen

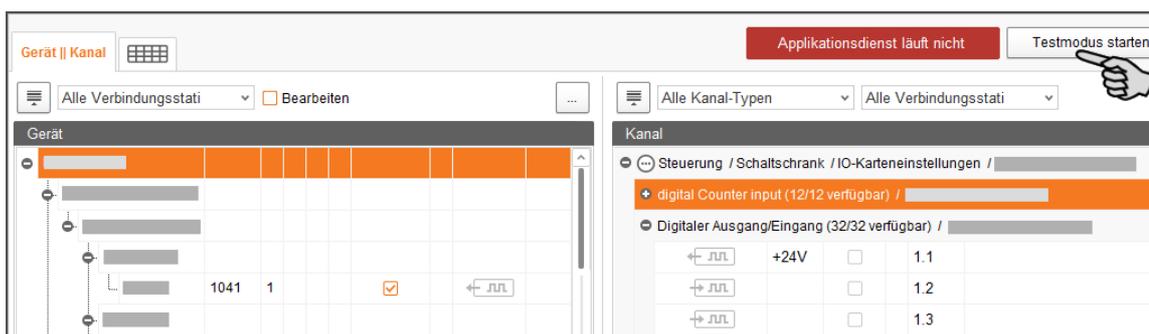
Im Testmodus des IO-Managers können Sie alle Geräte ein- und ausschalten, und so die korrekte Einrichtung der Steuerung vor der Inbetriebnahme kontrollieren.

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.



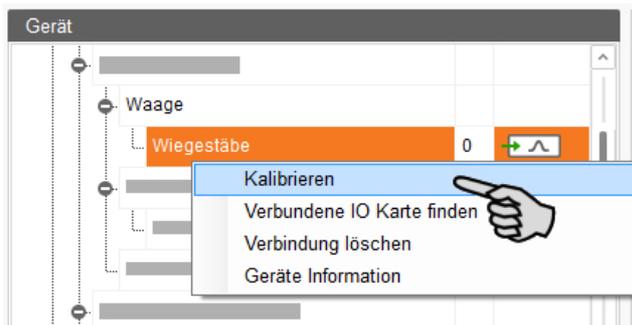
4. Schalten Sie das Gerät aus, indem Sie die Häkchen durch Anklicken entfernen.
5. Beenden Sie den Testmodus, indem Sie in der oberen Leiste auf  klicken.

3.3.4 Waage kalibrieren

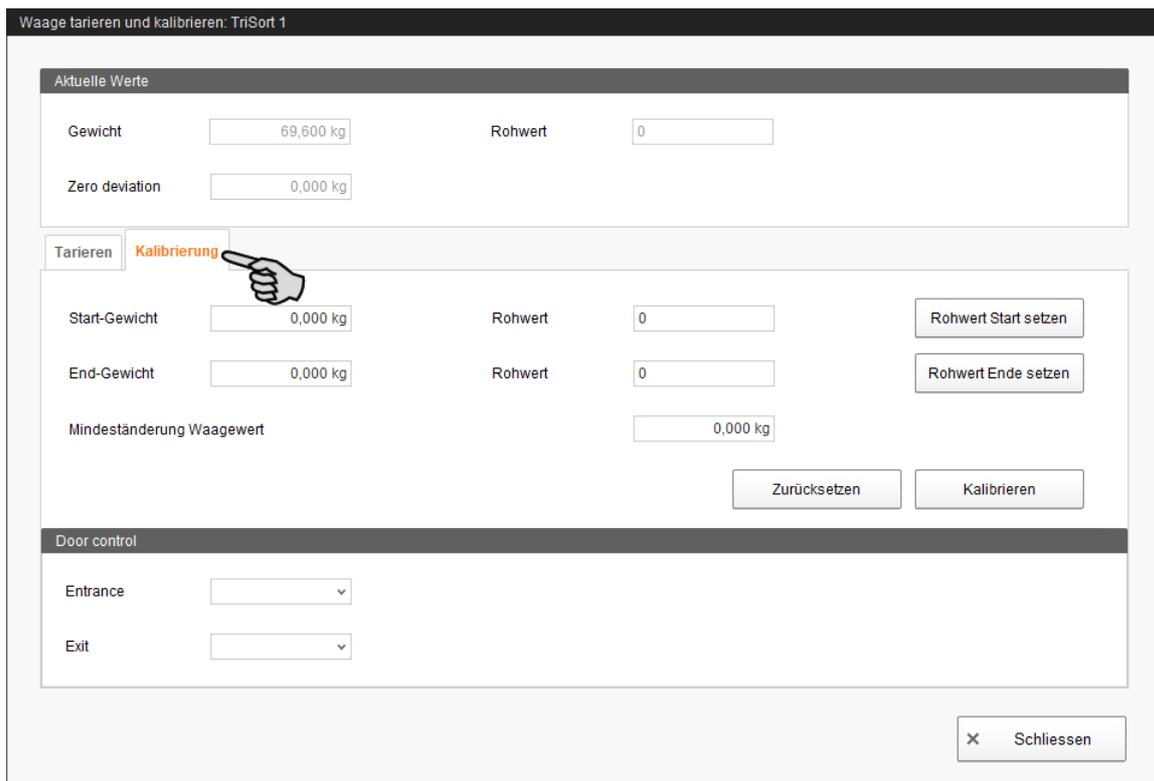
Sobald Sie die Verbindung zwischen den Wiegestäben und der entsprechenden Wiegbox erstellt haben, können Sie die Waage kalibrieren.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste im Bereich "Gerät" auf "Wiegestäbe".
2. Klicken Sie im Kontextmenü auf "Kalibrieren".

Es öffnet sich ein neues Dialogfenster.



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

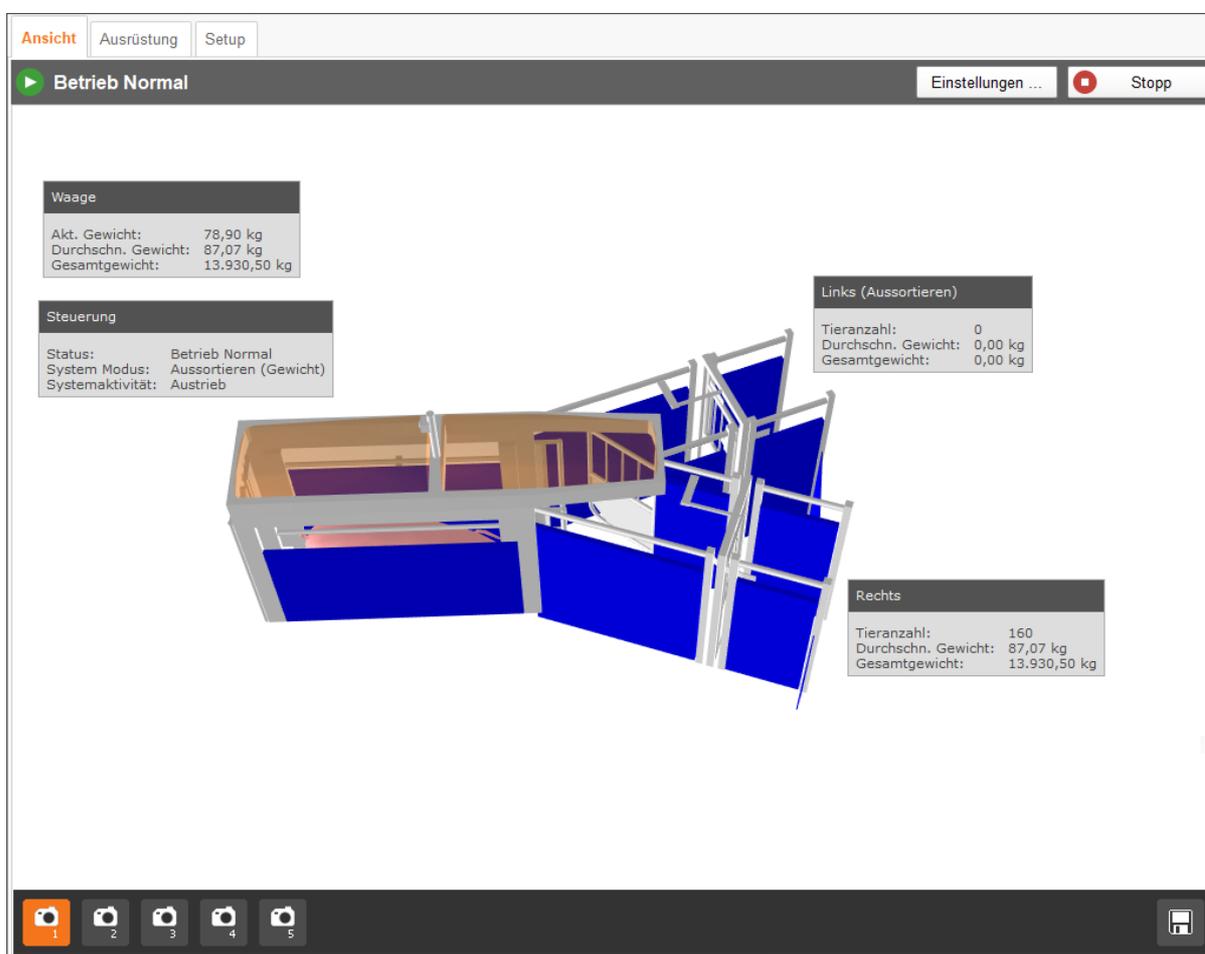


4. Geben Sie das **Start-Gewicht** (in der Regel den Wert 0) ein und klicken Sie auf "Rohwert Start setzen".
5. Geben Sie das verwendete Kalibrierengewicht unter **End-Gewicht** ein.
6. Beladen Sie die TriSort mit dem Kalibrierengewicht.

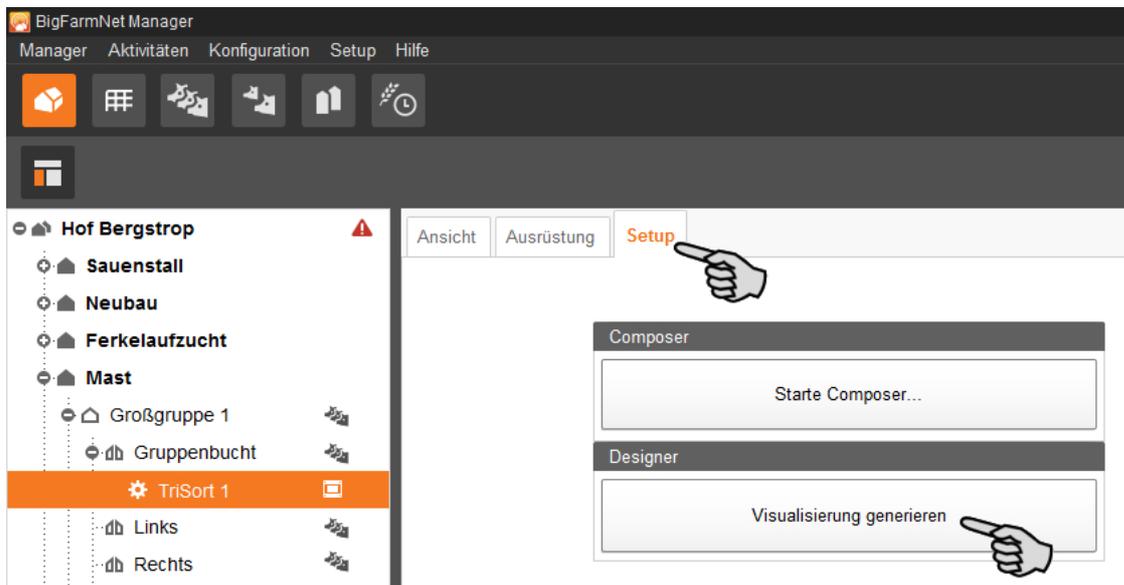
7. Klicken Sie auf "Rohwert Ende setzen".
8. Entfernen Sie das Kalibriergewicht.
9. Klicken Sie auf "Kalibrieren", um den Kalibriervorgang zu beenden.
10. Schließen Sie den Dialog.

3.4 Anlage im Designer darstellen

Der Designer ist ein Visualisierungsprogramm, der eine 3D-Grafik der TriSort gemäß der im Composer festgelegten Anlagenkomponenten erstellt. Die 3D-Grafik zeigt die Aktivität der TriSort während des Betriebs, z.B. ob sich gerade ein Tier in der TriSort befindet.



1. Klicken Sie in der Hofstruktur auf die gewünschte Anlagen-Applikation.
2. Klicken Sie unter "Setup" auf "Visualisierung generieren".



3.5 Ansicht einstellen und speichern

ACHTUNG!

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

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

1. Klicken Sie in der unteren Leiste auf eines der Kamera-Symbole.



2. Stellen Sie die Ansicht wie folgt ein:
 - **Vergrößern oder verkleinern:** Drehen Sie das Mousrad vor und zurück.
 - **Perspektive ändern:** Klicken Sie mit der linken Maustaste in einen freien Bereich des Fensters und halten Sie die Maustaste gedrückt. Ein Kamera-Symbol erscheint am Mauszeiger. Bewegen Sie die Maus, um die Perspektive zu ändern.
 - **Nach rechts oder links bewegen:** Drücken und halten Sie die Umschalttaste (Shift-Taste) und drehen Sie das Mousrad 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.

3. Speichern Sie die Ansicht, indem Sie in der unteren Leiste rechts auf das Disketten-Symbol klicken.



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

3.6 Manuelle Steuerung der Anlagenkomponenten

Über die im Designer erstellte 3D-Grafik können Sie die TriSort manuell steuern, indem Sie einzelne Anlagenkomponenten manuell aktivieren und deaktivieren.

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!

Die manuelle Steuerung kann z.B. zur Funktionskontrolle von aktiv gesteuerten Anlagenkomponenten wie Tore oder Sprüher genutzt werden.

VORSICHT!

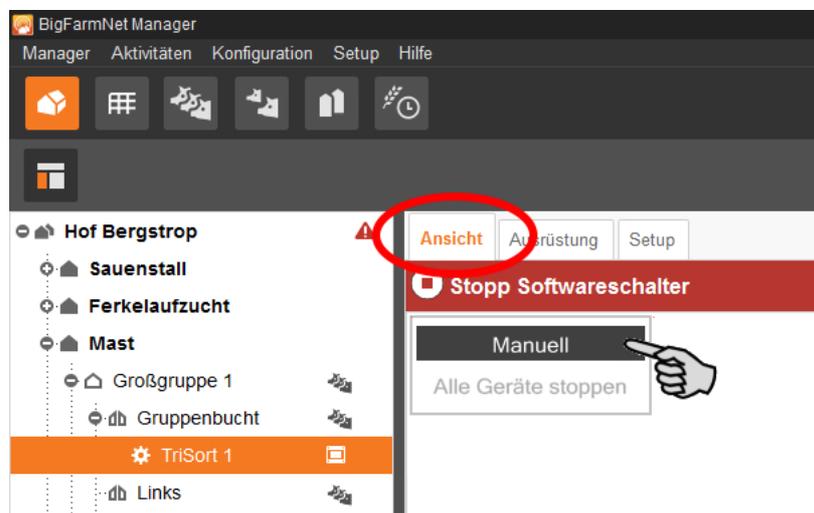
Führen Sie die manuelle Steuerung mit großer Vorsicht durch:

- Achten Sie darauf, dass sich keine Personen und keine Tiere im Anlagenbereich befinden!
- Betätigen Sie Sprüher und Luftdruckventil nicht zu lange. Im angeschalteten oder geöffneten Modus gibt es keine Zeitbegrenzung!
- Öffnen Sie Eingangstür und Sortiertor nie zeitgleich und nie dauerhaft! Es besteht die Gefahr, dass die Selektions- und Fütterungsbucht überfüllt wird.

1. Klicken Sie in der Hofstruktur auf die gewünschte Anlagen-Applikation.
2. Klicken Sie unter "Ansicht" auf "Manuell".

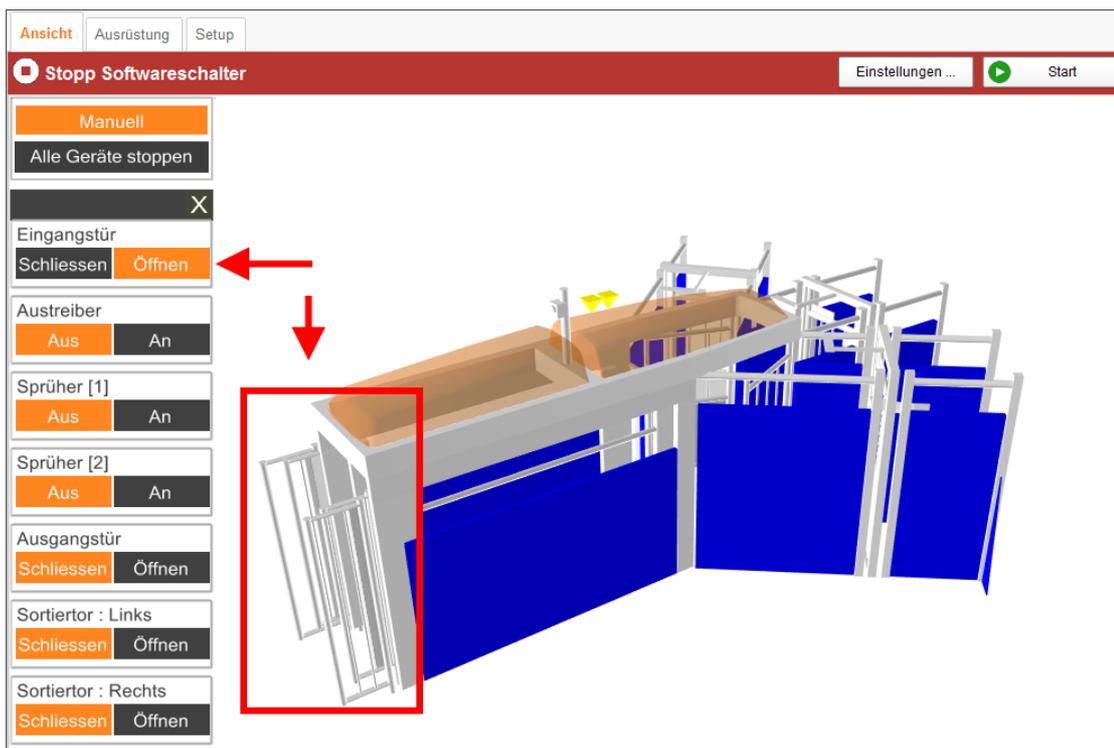
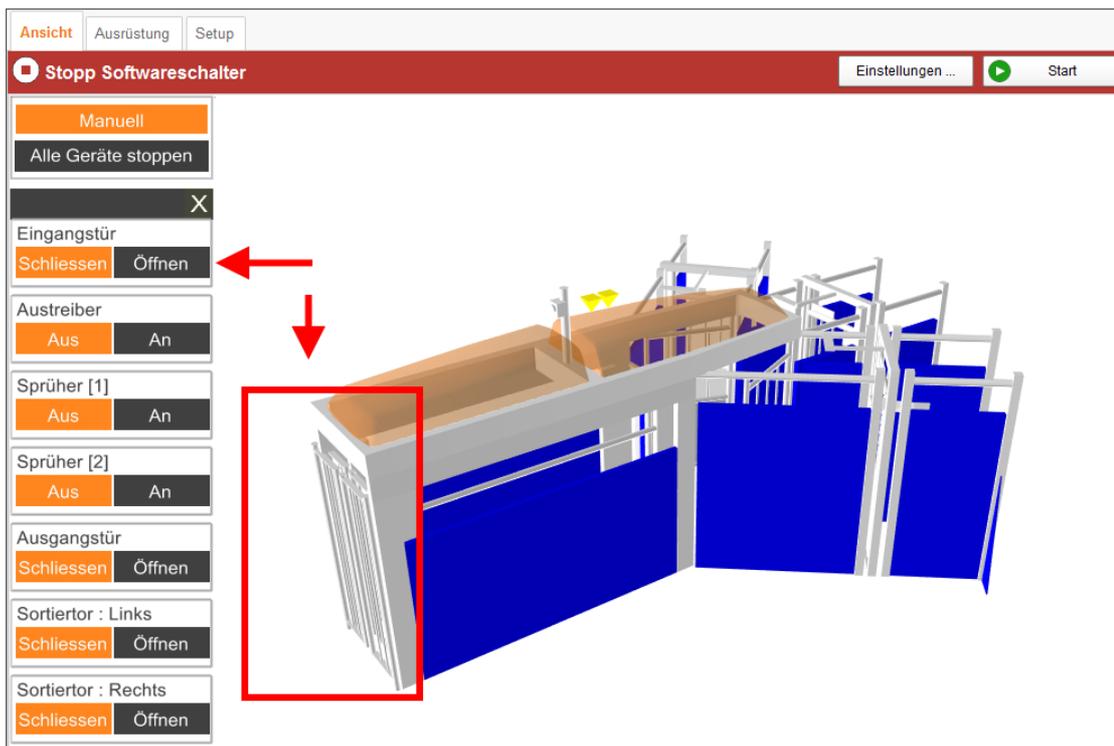
ACHTUNG!

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



3. Stellen Sie bei Bedarf die Ansicht ein, siehe Kapitel 3.5, oder rufen Sie Ihre gespeicherten Ansichten über die Kamera-Symbole wieder auf.
4. Klicken Sie in die 3D-Grafik und alle manuell steuerbaren Anlagenkomponenten werden links im Anwendungsfenster eingeblendet.
5. Aktivieren und/oder deaktivieren Sie die gewünschte Anlagenkomponente über die zugehörige Schaltfläche.

Die manuelle Einstellung der Anlagenkomponente wird in der 3D-Grafik entsprechend visualisiert, gegebenenfalls werden Anlagenkomponenten farbig markiert. Die folgenden Grafiken zeigen z. B. die Einstellungen einer geöffneten sowie einer geschlossenen Eingangstür.



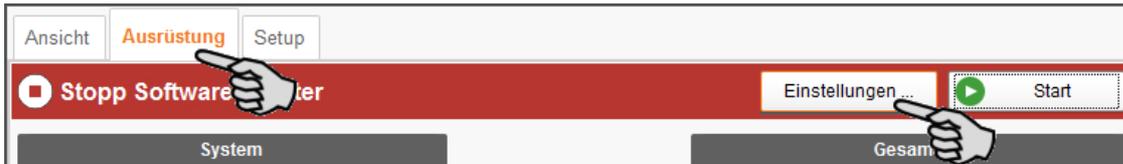
4 Konfiguration der TriSortpro-Applikation

1. Klicken Sie in der Hofstruktur auf die gewünschte Anlagen-Applikation.

i ACHTUNG!

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

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

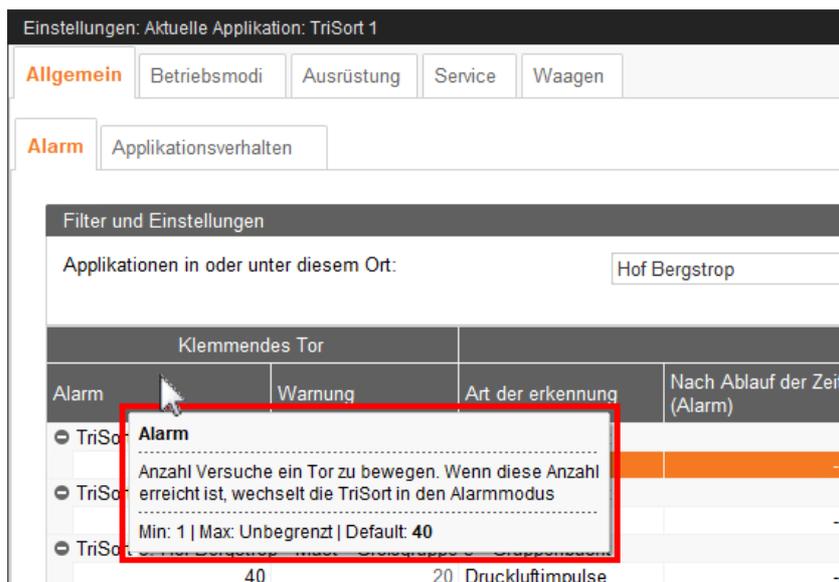


Der Einstellungsdialog öffnet sich und beinhaltet alle Einstellungen für die Anlagenkomponenten, die Sie zuvor im Composer definiert haben. Die Einstellungen sind gruppiert und haben gegebenenfalls voreingestellte Werte. Die einzelnen Parameter werden in den folgenden Kapiteln erläutert.

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.

i ACHTUNG!

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

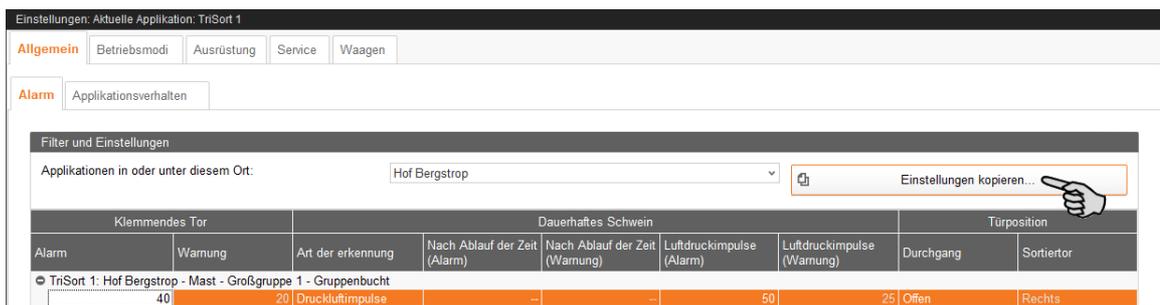


4.1 Einstellungen einer Anlage kopieren

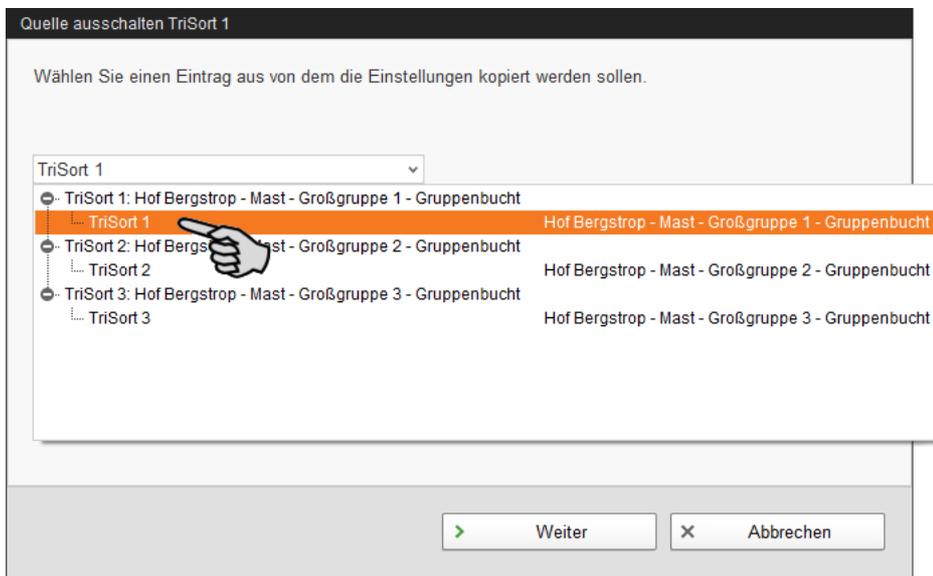
Wenn mehrere Anlagen (Applikationen) eines Typs gleiche Einstellungen haben sollen, können Sie die Einstellungen für eine Anlage festlegen und dann auf andere Anlagen übertragen. Die Kopier-Funktion ist durchgehend im Einstellungsdialog verfügbar.

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...".

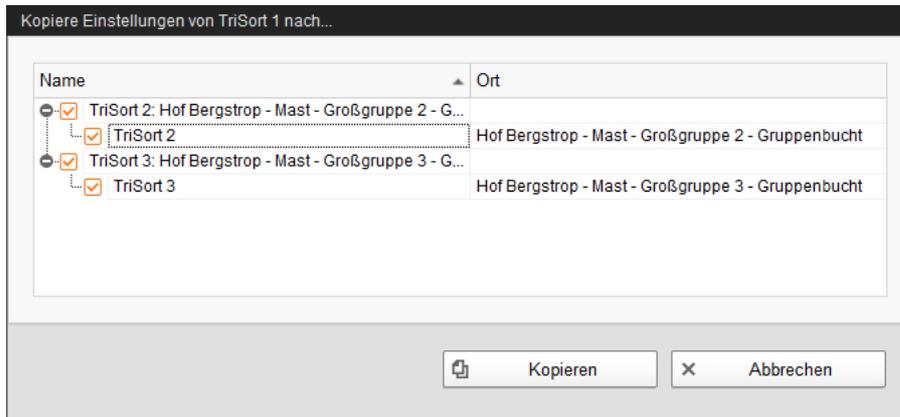


3. Wählen Sie im nächsten Dialogfenster die Anlage aus, deren Einstellungen Sie übernehmen möchten.



4. Klicken Sie auf "Weiter".

5. 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.

4.2 Alarm

Einstellungen: Aktuelle Applikation: TriSort 1

Allgemein Betriebsmodi Ausrüstung Service Waagen

Alarm Applikationsverhalten

Filter und Einstellungen

Applikationen in oder unter diesem Ort: Hof Bergstrop

Klemmendes Tor		Dauerhaftes Schwein				Türposition		
Alarm	Warnung	Art der Erkennung	Nach Ablauf der Zeit (Alarm)	Nach Ablauf der Zeit (Warnung)	Luftdruckimpulse (Alarm)	Luftdruckimpulse (Warnung)	Durchgang	Sortiertor
TriSort 1: Hof Bergstrop - Mast - Großgruppe 1 - Gruppenbucht	40	20 Zeitraum	240 s	120 s	--	--	Offen	Rechts
TriSort 2: Hof Bergstrop - Mast - Großgruppe 2 - Gruppenbucht	40	20 Druckluftimpulse	--	--	50	25	Offen	Rechts
TriSort 3: Hof Bergstrop - Mast - Großgruppe 3 - Gruppenbucht	40	20 Druckluftimpulse	--	--	50	25	Offen	Rechts

Klemmendes Tor

Für den Fall eines klemmenden Tores definieren Sie die Anzahl der erfolglosen Schließversuche, nach denen ein Alarm ausgelöst wird. Die Anzahl der Schließversuche für das Auslösen einer Warnung entspricht automatisch der Hälfte der Schließversuche, die für den Alarm definiert wurden.

Dauerhaftes Schwein

Weigert sich ein Tier die TriSort zu verlassen, werden eine Warnung und ein Alarm generiert. Wählen Sie zunächst die **Art der Erkennung** eines solchen Tieres:

- **Druckluftimpulse:** Reicht ein Luftstoß nicht aus, um das Tier nach dem Wiegen aus der TriSort zu treiben, definieren Sie unter **Druckluftimpulse (Alarm)** die Anzahl der Luftstöße, die bei ausbleibendem Erfolg einen Alarm auslösen. Das Auslösen einer Warnung entspricht der Hälfte.
- **Zeitraum:** Unter **Nach Ablauf der Zeit (Alarm)** definieren Sie die maximale Aufenthaltsdauer des Tieres in der TriSort. Verbleibt das Tier darüber hinaus in der Station, wird ein Alarm ausgelöst. Das Auslösen einer Warnung entspricht der Hälfte.

Türposition

Definieren Sie, ob das Ausgangstor (**Durchgang**) bei einem Alarm geöffnet oder geschlossen sein soll. Definieren Sie zusätzlich die Position des **Sortiertores** während eines Alarms.

4.3 Applikationsverhalten

Einstellungen: Aktuelle Applikation: TriSort 1

Allgemein Betriebsmodi Ausrüstung Service Waagen

Alarm **Applikationsverhalten**

Filter und Einstellungen

Applikationen in oder unter diesem Ort: Hof Bergstrop

Applikation läuft nicht		Zurück in Betrieb			
Aktion nach max. Pausenzeit	Max. Pausenzeit	Aktion wiederholen	Aktivieren	Wartezeit neu starten	Neustart Versuche
TriSort 1: Hof Bergstrop - Mast - Großgruppe 1 - Gruppenbuch	0 min	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10 min	10
Alarm					
TriSort 2: Hof Bergstrop - Mast - Großgruppe 2 - Gruppenbuch	0 min	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10 min	10
Alarm					
TriSort 3: Hof Bergstrop - Mast - Großgruppe 3 - Gruppenbuch	0 min	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10 min	10
Alarm					

Applikation läuft nicht

- **Aktion nach max. Pausenzeit** ist ein Alarm, eine Warnung oder keine Aktion ("Nein").
- **Max. Pausenzeit:** Ist die Applikation länger als hier angegeben nicht in Betrieb (Pause oder Störung), wird entsprechend der Einstellung **Aktion nach max. Pausenzeit** ein Alarm oder eine Warnung ausgegeben. 0 Minuten bedeutet, es gibt keine maximale Pausenzeit.
- **Aktion wiederholen:** Ist dieser Parameter aktiv, wird die Aktion (Alarm, Warnung oder keine Aktion) nach jedem weiteren Ablauf der maximalen Pausenzeit wiederholt.

Zurück in Betrieb

Mit dieser Einstellung definieren Sie, ob die Applikation selbständig wieder in den Betrieb gehen soll nach einer Pause oder einer Störung. Wird die Einstellung aktiviert, müssen Sie die **Wartezeit**, die die Applikation für einen Neustart abwartet, sowie die maximale Anzahl der **Versuche** für einen Neustart definieren. Vor jedem Neustartversuch wird immer jeweils die Wartezeit abgewartet.

4.4 Betriebsmodi

4.4.1 Sortieren

Einstellungen: Aktuelle Applikation: TriSort 1

Allgemein **Betriebsmodi** Ausrüstung Service Waagen

Sortieren Tieranzahl Aussortieren Anlernen und Pause Stopp

Filter und Einstellungen

Applikationen in oder unter diesem Ort: Hof Bergstrop

Gewichtsgruppe	Richtung	Bucht	Verteilung
TriSort 1: Hof Bergstrop - Mast - Großgruppe 1 - Gruppenbucht			
Groß	Rechts	Rechts	100 %
Klein	Links		0 %
Mitte	Mitte		0 %
TriSort 2: Hof Bergstrop - Mast - Großgruppe 2 - Gruppenbucht			
Groß	Rechts	Rechts	50 %
Klein	Links	Links	50 %
TriSort 3: Hof Bergstrop - Mast - Großgruppe 3 - Gruppenbucht			
Groß	Rechts	Rechts	50 %
Klein	Links	Links	50 %

Definieren Sie für jede Gewichtsgruppe die Ausgangsrichtung und die entsprechende Bucht. Wenn der Modus "Sortieren (Gewichtung)" gewählt wurde, müssen Sie für die Buchten die prozentuale Verteilung definieren.

4.4.2 Aussortieren

Einstellungen: Aktuelle Applikation: TriSort 1

Allgemein **Betriebsmodi** Ausrüstung Service Waagen

Sortieren Tieranzahl **Aussortieren** Anlernen und Pause Stopp

Filter und Einstellungen

Applikationen in oder unter diesem Ort: Hof Bergstrop

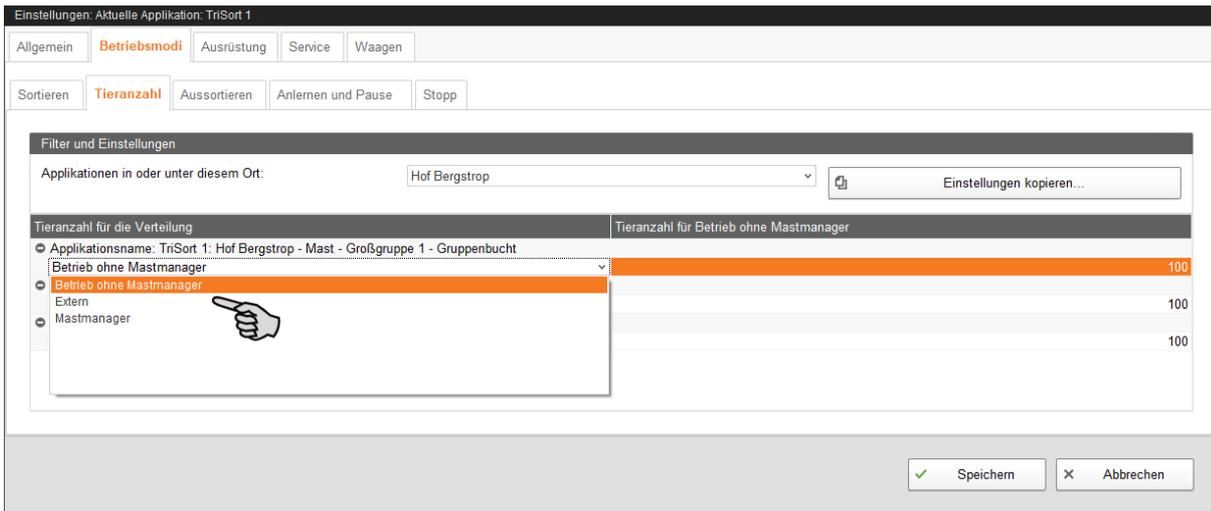
Reduzierzeit	Aussortiertor
TriSort 1: Hof Bergstrop - Mast - Großgruppe 1 - Gruppenbucht	
30 min	Links
TriSort 2: Hof Bergstrop - Mast - Großgruppe 2 - Gruppenbucht	
30 min	Links
TriSort 3: Hof Bergstrop - Mast - Großgruppe 3 - Gruppenbucht	
30 min	Links

Beim Aussortieren definieren Sie mit der **Reduzierzeit**, nach welcher Zeit das Startgewicht um 1 kg reduziert wird. Definieren Sie zudem die Position des **Aussortiertores**. Tiere, die beim Aussortieren in eine bestimmte Bucht geleitet wurden, müssen später je nach Vorgang im System ausgestallt oder umgestallt werden.

ACHTUNG!

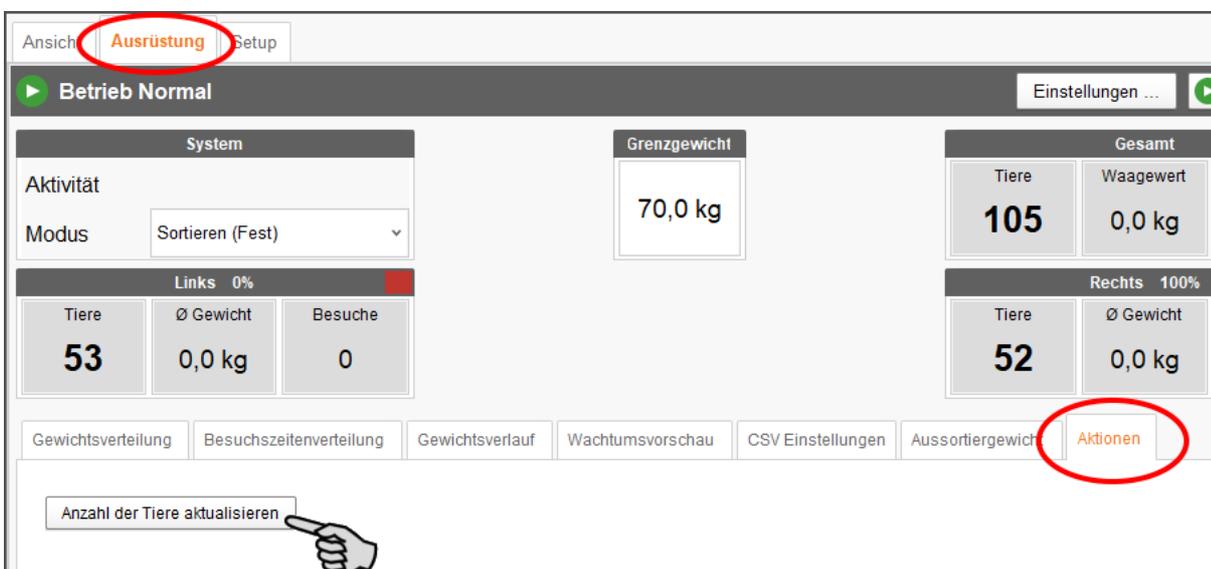
Das Aussortieren kann bei einer 3-Wege-Sortierung gleichzeitig mit dem Modus **Sortieren (Fest)** oder **Sortieren (Kurve)** laufen. Beim Sortieren werden nebenbei Tiere gemäß den Kriterien der Aussortierung aussortiert.

4.4.3 Tieranzahl



Unter **Betriebsmodi** > **Tieranzahl** definieren Sie, ob die TriSort mit der Schweineverwaltung (Mastmanager) betrieben wird oder nicht oder gegebenenfalls eine externe Schweineverwaltung angebunden ist. Die manuelle Eingabe der Tieranzahl ist nur für den Betrieb ohne Schweineverwaltung möglich.

Bei der Verbindung zur WetMIX muss die manuelle Eingabe der Tieranzahl weitergeleitet werden. Klicken Sie dafür im Fenster "Ausrüstung" > "Aktionen" auf "Anzahl der Tiere aktualisieren".



4.4.4 Anlernen und Pause

Einstellungen: Aktuelle Applikation: TriSort 1

Allgemein **Betriebsmodi** Ausrüstung Service Waagen

Sortieren Tieranzahl Aussortieren **Anlernen und Pause** Stopp

Filter und Einstellungen

Applikationen in oder unter diesem Ort: Hof Bergstrop

Anlernen		Pause			
Tor Umschaltzeit	Blockiertes Tor	Zeiten	Durchgang	Sortiertor	Anlernmodus
TriSort 1: Hof Bergstrop - Mast - Großgruppe 1 - Gruppenbucht		5 min Mitte	Offen	Rechts	Deaktiviert
TriSort 2: Hof Bergstrop - Mast - Großgruppe 2 - Gruppenbucht		5 min --	Offen	Rechts	Deaktiviert
TriSort 3: Hof Bergstrop - Mast - Großgruppe 3 - Gruppenbucht		5 min --	Offen	Rechts	Deaktiviert

Das Anlernen dient dazu, die Tiere an die TriSort zu gewöhnen. Das Anlernen kann entweder über die Einstellungen unter **Pause** oder als Modus **Anlernen** aktiviert werden.

Anlernen (Modus)

Nach Ablauf der **Tor Umschaltzeit** schwenkt das Sortiertor von einer Position in die nächste, unabhängig davon, ob ein Tier die TriSort betreten hat oder nicht.

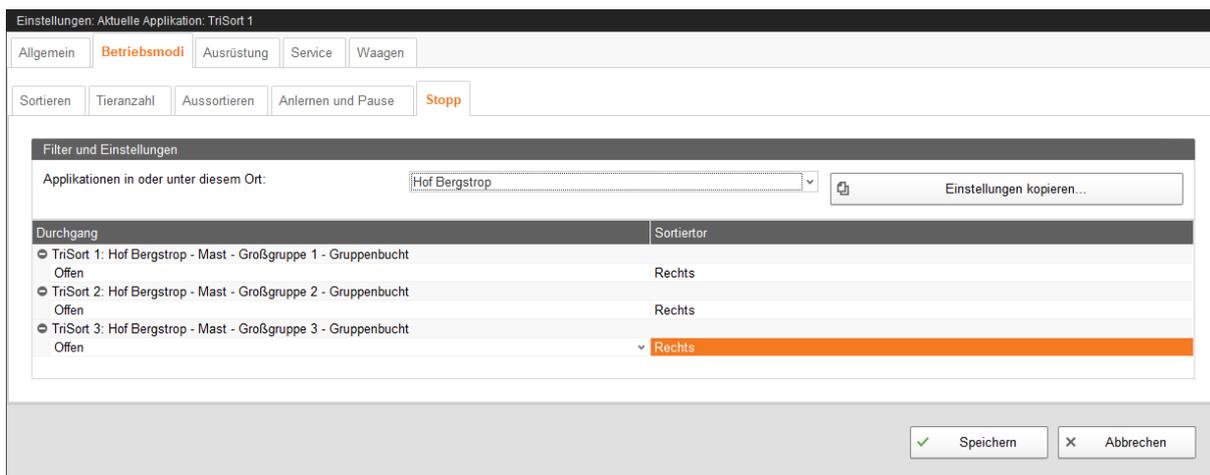
Die Einstellung **Blockiertes Tor** gilt nur für eine 3-Wege-Sortierung. Mit dieser Einstellung können Sie einen bestimmten Ausgang sperren. In der Regel ist der mittlere Gang gesperrt.

Pause

Legen Sie unter **Zeiten** via "Hinzufügen" eine oder mehrere Pausen an, indem Sie den Start- und den Endzeitpunkt definieren. Während der Pausen können Sie den **Anlernmodus** aktivieren oder deaktivieren.

Wenn der Anlernmodus deaktiviert ist, definieren Sie die Position des **Sortiertores** und wählen Sie, ob der **Durchgang** während der Pausenzeit geöffnet oder geschlossen bleibt.

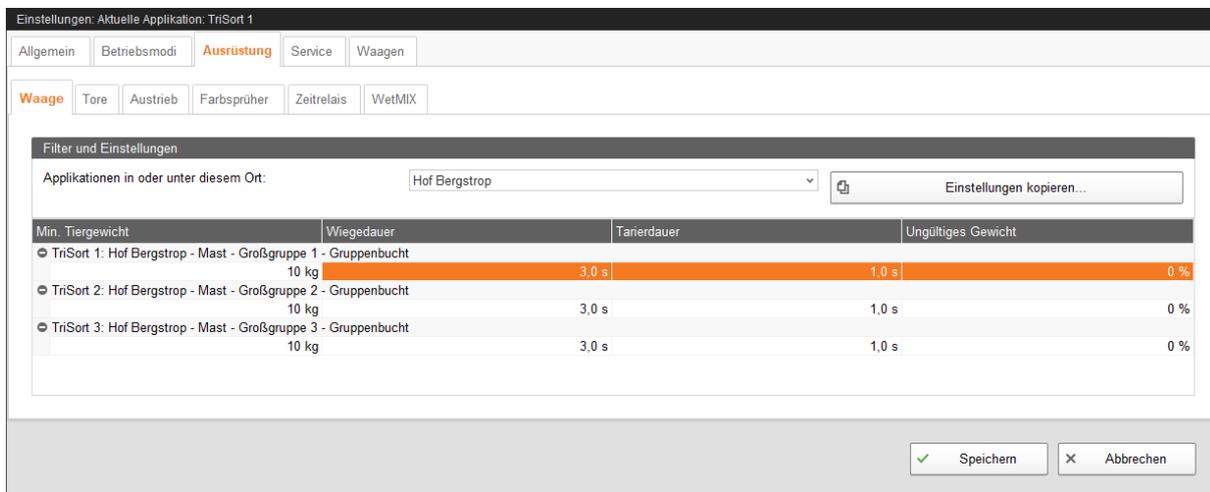
4.4.5 Stopp



Definieren Sie, ob Eingangs- und Ausgangstor (**Durchgang**) bei einer gestoppten Anlage geöffnet oder geschlossen bleiben, und definieren Sie die Position des Sortiertores.

4.5 Ausrüstung

4.5.1 Waage



Min. Tiergewicht

Das minimale Tiergewicht ist ein Grenzwert, ab dem ein Tier auf der Waage erkannt wird.

Wiegedauer

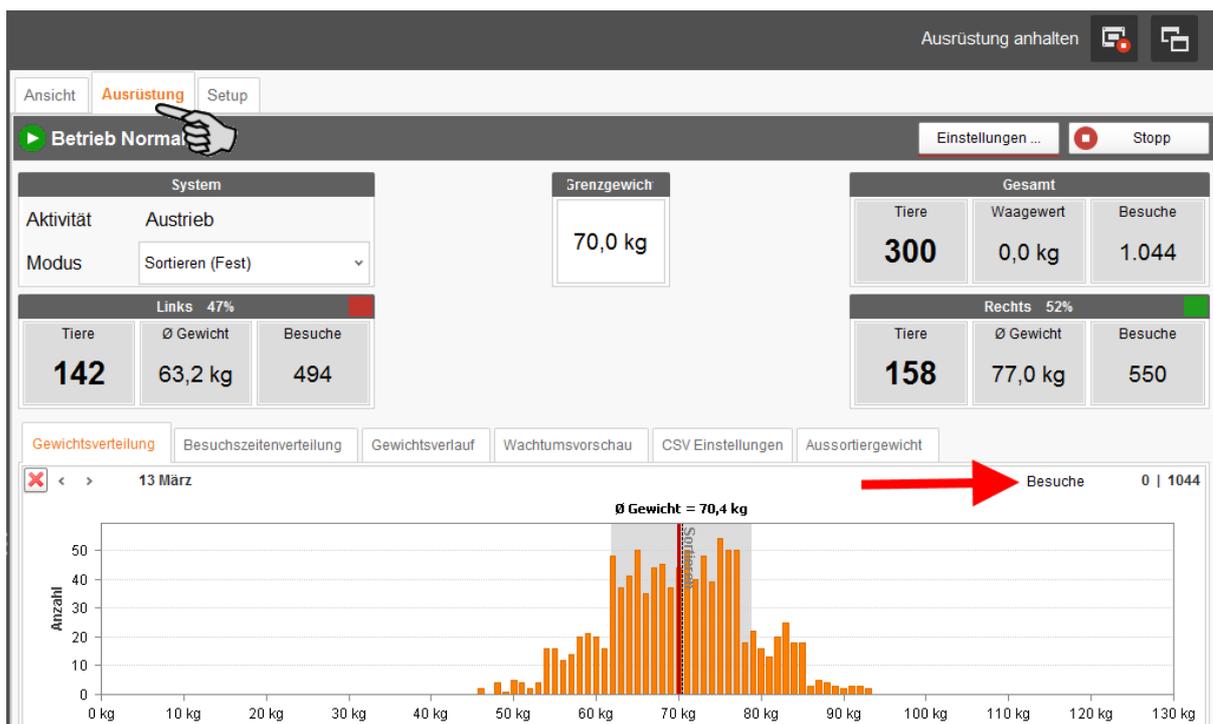
Die Wiegedauer sollte mindestens 1 Sekunde betragen (empfohlene Wiegedauer mindestens 3 Sekunden). Während der Wiegedauer führt die Waage mehrere Messungen durch. Das ermittelte Gewicht ist der Mittelwert aus diesen Messungen.

Tarierdauer

Sobald das Tier die Waage verlassen hat, gleicht sich die Waage innerhalb der Tarierdauer aus und stellt sich automatisch wieder auf Null ein. Für diesen Vorgang reicht 1 Sekunde aus.

Ungültiges Gewicht

Die ungültigen Wiegeungen werden nicht in die Berechnung der Durchschnittsgewichte am Tag einbezogen. Es wird weder ein Alarm noch eine Warnung generiert. Die Anzahl der ungültigen Wiegeungen wird im Anwendungsfenster unter "Ausrüstung" > "Gewichtsverteilung": **Besuche** angezeigt. Wenn Sie keinen Wert eingeben, ist diese Funktion deaktiviert.



4.5.2 Tor

Einstellungen: Aktuelle Applikation: TriSort 2

Allgemein Betriebsmodi **Ausrüstung** Service Waagen

Waage **Tore** Austrieb Farbsprüher Zeitrelais WetMIX

Filter und Einstellungen

Applikationen in oder unter diesem Ort: Hof Bergstrop

Eingang		Ausgang		Sortiertor		Tor links		Tor rechts	
Türbewegungszeit	Umschaltdauer	Türbewegungszeit	Umschaltdauer	Türbewegungszeit	Umschaltdauer	Türbewegungszeit	Umschaltdauer	Türbewegungszeit	Umschaltdauer
● TriSort 1: Hof Bergstrop - Mast - Großgruppe 1 - Gruppenbucht									
5,0 s	1,00 s	5,0 s	1,00 s	--	--	5,0 s	1,00 s	5,0 s	1,00 s
● TriSort 2: Hof Bergstrop - Mast - Großgruppe 2 - Gruppenbucht									
5,0 s	1,00 s	5,0 s	1,00 s	5,0 s	1,00 s	--	--	--	--
● TriSort 3: Hof Bergstrop - Mast - Großgruppe 3 - Gruppenbucht									
5,0 s	1,00 s	5,0 s	1,00 s	5,0 s	1,00 s	--	--	--	--

Nach der Aktivierung des Tores muss die Tor-Endlage (vollständig geöffnet / geschlossen) innerhalb der **Türbewegungszeit** erreicht sein. Sensoren kontrollieren die jeweilige Tor-Endlage. Wird die Tor-Endlage innerhalb der Türbewegungszeit nicht erreicht, wird das Tor für die eingestellte Dauer unter **Umschaltdauer** zurückgeschwenkt.

4.5.3 Austrieb

Einstellungen: Aktuelle Applikation: TriSort 2

Allgemein Betriebsmodi **Ausrüstung** Service Waagen

Waage Tore **Austrieb** Farbsprüher Zeitrelais WetMIX

Filter und Einstellungen

Austriebshilfen in oder unterhalb dieses Ortes: Hof Bergstrop

Einschaltdauer	Ausschaltdauer	Erste Wiederholung	N-te Wiederholung
● TriSort 1: Hof Bergstrop - Mast - Großgruppe 1 - Gruppenbucht			
1,0 s		2,0 s	10,0 s
● TriSort 2: Hof Bergstrop - Mast - Großgruppe 2 - Gruppenbucht			
1,0 s		2,0 s	10,0 s
● TriSort 3: Hof Bergstrop - Mast - Großgruppe 3 - Gruppenbucht			
1,0 s		2,0 s	10,0 s

Weigert sich ein Tier trotz des Luftstoßes nach dem Wiegen die TriSort zu verlassen, können weitere Luftstöße in bestimmten Intervallen definiert werden.

Einschaltdauer (Zeit bis Austrieb)

Die Dauer des ersten Luftstoßes nach dem Wiegen.

Ausschaltdauer (Zeit zwischen Austrieb-Intervallen)

Falls das Tier nach dem ersten Luftstoß die TriSort nicht verlässt, erfolgen 3 weitere Luftstöße nacheinander in kurzen Zeitabständen. Diesen Zeitabstand definieren Sie unter der Ausschaltdauer.

Erste Wiederholung

Die Wartezeit, bis der erste der 3 weiteren Luftstöße ausgelöst wird.

n-te Wiederholung

Nach den ersten 3 Luftstößen kann für die nächste Wiederholung eine andere Wartezeit definiert werden.

Beispiel für das Austreiben eines Tieres

"Einstellungen" > "Ausrüstung" > "Austrieb":

- Einschaltdauer = 1 Sekunde
- Ausschaltdauer = 2 Sekunden
- Erste Wiederholung = 60 Sekunden
- n-te Wiederholung = 15 Sekunden

"Einstellungen" > "Allgemein" > "Alarm":

- **Dauerhaftes Schwein > Art der Erkennung: "Druckluftimpulse" > Druckluftimpulse (Alarm) = 50**

Ablauf:

1. Nach dem Wiegen wird das Druckventil für 1 Sekunde geöffnet (Einschaltdauer), um das Tier aus der TriSort zu treiben.
2. Falls das Tier die Sortierwaage nicht verlässt, öffnet das Druckventil nach 60 Sekunden im Abstand von 2 Sekunden noch 3-mal für jeweils 1 Sekunde.
3. Falls das Tier die Sortierwaage dennoch nicht verlässt, werden die nächsten 3 Luftstöße nach einer Pause von 15 Sekunden ausgelöst.
4. Falls das Tier nach 25 Wiederholungen die Sortierwaage nicht verlassen hat, wird eine Warnung ausgegeben. Falls das Tier nach 50 Wiederholungen die Sortierwaage nicht verlassen hat, wird ein Alarm ausgelöst.

4.5.4 Farbsprüher

Einstellungen: Aktuelle Applikation: TriSort 2

Allgemein Betriebsmodi **Ausrüstung** Service Waagen

Waage Tore Austrieb **Farbsprüher** Zeitrelais WetMIX

Filter und Einstellungen

Applikationen in oder unter diesem Ort: Hof Bergstrop

Name	Ort	Sprühdauer	Gewichtsbereich
TriSort 1: Hof Bergstrop - Mast - Großgruppe 1 - Gruppenbucht			
Sprüher [1]	Hof Bergstrop - Mast - Großgruppe 1 - Gruppen...	0,3 s	
Sprüher [2]	Hof Bergstrop - Mast - Großgruppe 1 - Gruppen...	0,3 s	

Über die **Sprühdauer** regulieren Sie die Menge der aufgetragenen Farbe.

Definieren Sie unter **Gewichtsbereich**, welche Tiere farbig markiert werden sollen, indem Sie via "Hinzufügen" einen oder mehrere Gewichtsbereiche festlegen. **Start** und **Ende** grenzen den Gewichtsbereich ein.

4.5.5 WetMIX

Einstellungen: Aktuelle Applikation: TriSort 2

Allgemein Betriebsmodi **Ausrüstung** Service Waagen

Waage Tore Austrieb Farbsprüher Zeitrelais **WetMIX**

Filter und Einstellungen

WetMIX in oder unter diesem Ort: Hof Bergstrop

IP-Adresse	Übertragungszeit	Datenübertragung
TriSort 1: Hof Bergstrop - Mast - Großgruppe 1 - Gruppenbucht	00:00	Aktiviert
TriSort 2: Hof Bergstrop - Mast - Großgruppe 2 - Gruppenbucht 123.456.789.000	00:00	Aktiviert
TriSort 3: Hof Bergstrop - Mast - Großgruppe 3 - Gruppenbucht	00:00	Aktiviert

Wenn die Kommunikation mit einer WetMIX besteht und im Composer aktiviert ist, kann die **IP-Adresse** des Flüssigfütterungscomputers der WetMIX eingegeben werden.

Unter **Übertragungszeit** definieren Sie die Uhrzeit zur Übertragung von Daten an die WetMIX. Sollte an einem Tag das Durchschnittsgewicht abweichen, dann erfolgt für den Folgetag eine Futteranpassung durch die WetMIX.

Trotz der aktivierten Kommunikation mit der WetMIX kann die **Datenübertragung** deaktiviert werden.

4.5.6 Zeitrelais

Einstellungen: Aktuelle Applikation: TriSort 1

Allgemein Betriebsmodi **Ausrüstung** Service Waagen

Waage Tore Austrieb Farbsprüher **Zeitrelais** WetMIX

Filter und Einstellungen

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

Name	Ort	Manueller Modus	Schaltzeiten				
TriSort 1: Hof Bergstrop - Mast - Großgruppe 1 - Gruppenbucht							
Zeitrelais [1]	Hof Bergstrop - Mast - Großgruppe 1 - Gruppe...	SwitchRelayOff					
Zeitrelais [2]	Hof Bergstrop - Mast - Großgruppe 1 - Gruppe...	Kein manueller Modus	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Beginn</th> <th>Ende</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>22:00:00</td> <td>01:00:00</td> </tr> </tbody> </table>	Beginn	Ende	22:00:00	01:00:00
Beginn	Ende						
22:00:00	01:00:00						

+ Hinzufügen - Entfernen

✓ Speichern ✗ Abbrechen

✓ Speichern ✗ Abbrechen

Mit einem **Zeitrelais** können Sie zu bestimmten Zeiten einen Ausgang aktivieren. Wenn Sie mehrere Zeitrelais einsetzen, vergeben Sie jedem Zeitrelais einen eindeutigen Namen. Definieren Sie eine oder mehrere Schaltzeiten, indem Sie via "Hinzufügen" **Beginn** und **Ende** festlegen.

4.6 Service

Einstellungen: Aktuelle Applikation: TriSort 1

Allgemein Betriebsmodi Ausrüstung **Service** Waagen

Filter und Einstellungen

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

Name	Waage Nullpunktabweichung
TriSort 1: Hof Bergstrop - Mast - Großgruppe 1 - Gruppenbucht	0,00 kg
TriSort 2: Hof Bergstrop - Mast - Großgruppe 2 - Gruppenbucht	0,00 kg
TriSort 3: Hof Bergstrop - Mast - Großgruppe 3 - Gruppenbucht	0,00 kg

✓ Speichern ✗ Abbrechen

Die Funktion **Service** kontrolliert die Waage. Nach jedem Wiegen wird die Waage tariert und der Nullpunkt neu gesetzt. Tritt eine Abweichung auf, wird diese registriert. Die **Waage Nullpunktabweichung** zeigt die Differenz zwischen dem Nullpunkt bei der Kalibrierung und dem aktuellen Nullpunkt. Beträgt die Abweichung mehr als 3 kg, überprüfen Sie, ob der Wiegevorgang z.B. durch Verschmutzung beeinträchtigt wird. Kalibrieren Sie die Waage nach Säuberung neu.

4.7 Waagen

Unter dem Reiter **Waagen** können Sie die Waage der jeweiligen TriSort tarieren und kalibrieren.

1. Klicken Sie bei der gewünschten Anlage auf "Kalibrieren".

Einstellungen: Aktuelle Applikation: TriSort 1

Algemein Betriebsmodi Ausrüstung Service **Waagen**

Filter und Einstellungen

Applikationen in oder unter diesem Ort: Hof Bergstrop

Name	Ort	Kalibrierung
TriSort 1: Hof Bergstrop - Mast - Großgruppe 1 - Gruppenbucht		
Wiegestab	Hof Bergstrop - Mast - Großgruppe 1 - Gruppenbucht	<input type="button" value="Kalibrieren"/>
TriSort 2: Hof Bergstrop - Mast - Großgruppe 2 - Gruppenbucht		
Wiegestab	Hof Bergstrop - Mast - Großgruppe 2 - Gruppenbucht	<input type="button" value="Kalibrieren"/>
TriSort 3: Hof Bergstrop - Mast - Großgruppe 3 - Gruppenbucht		
Wiegestab	Hof Bergstrop - Mast - Großgruppe 3 - Gruppenbucht	<input type="button" value="Kalibrieren"/>

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

Waage tarieren und kalibrieren: TriSort 1

Aktuelle Werte

Gewicht Rohwert

Zero deviation

Tarieren **Kalibrierung**

Start-Gewicht Rohwert

End-Gewicht Rohwert

Mindeständerung Waagewert

Door control

Entrance

Exit

3. Geben Sie das **Start-Gewicht** (in der Regel den Wert 0) ein und klicken Sie auf "Rohwert Start setzen".
4. Geben Sie das verwendete Kalibrierengewicht unter **End-Gewicht** ein.

5. Beladen Sie die TriSort mit dem Kalibriergewicht.
6. Klicken Sie auf "Rohwert Ende setzen".
7. Entfernen Sie das Kalibriergewicht.
8. Klicken Sie auf "Kalibrieren", um den Kalibriervorgang zu beenden.
9. Schließen Sie den Dialog.

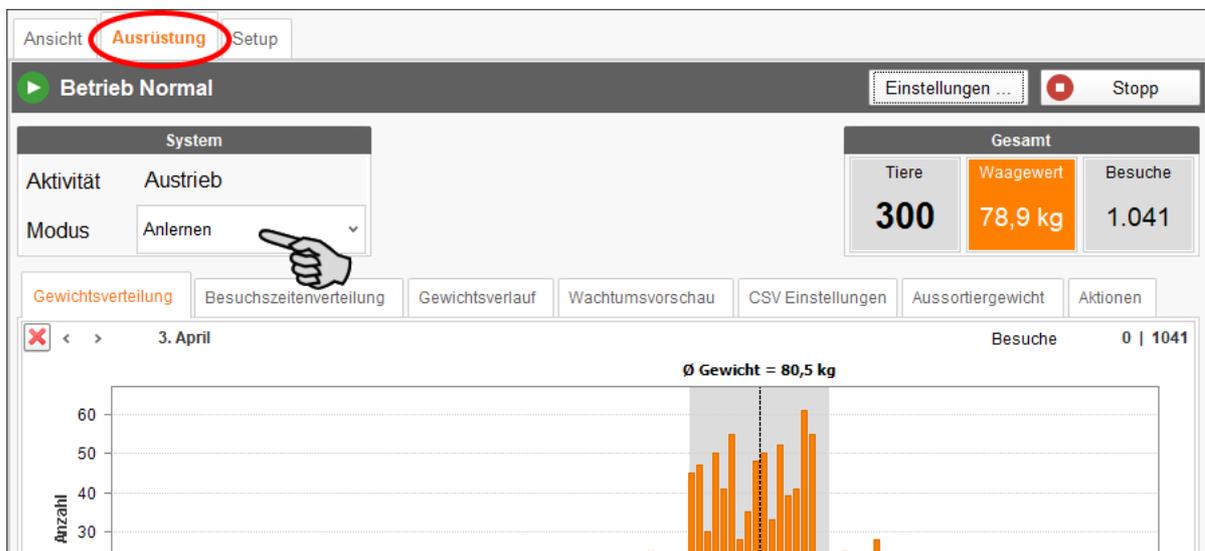
4.8 Fenster "Ausrüstung"

Das Fenster "Ausrüstung" zeigt die Sortiervorgänge der angewählten TriSort. Die TriSort kann in unterschiedlichen Modi betrieben werden. Die Ansicht ändert sich je nach ausgewähltem Modus.

4.8.1 Modus - Anlernen

Das Anlernen dient dazu, die Tiere an die TriSort zu gewöhnen. In diesem Modus sind die Ein- und Ausgangstore geöffnet und die Sortiertore werden in bestimmten Zeitabständen aktiviert.

Der Modus **Anlernen** wird im Fenster Ausrüstung ausgewählt. Weitere Einstellungen finden Sie in Kapitel 4.4.4 "Anlernen und Pause".



4.8.2 Modus - Sortieren (Fest)

Im Modus **Sortieren (Fest)** legen Sie im Anwendungsfenster das Grenzwicht für die Sortierung der Tiere fest. Tiere, die dieses Gewicht unter- oder überschreiten, werden in die vorgegebene Richtung links, rechts oder Mitte sortiert. Diese Einstellung finden Sie in "Einstellungen" > "Sortieren", Kapitel 4.4.1 "Sortieren".

Anwendungsbeispiel:

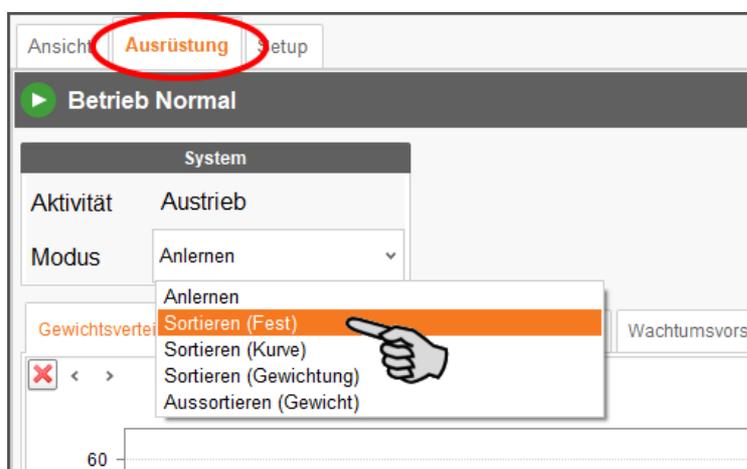
2-Wege-Sortierung im Modus Sortieren (Fest)

Bei diesem Anwendungsbeispiel wird vorausgesetzt, dass

- die TriSort betriebsbereit ist,
- die Wiegeplattform kalibriert ist und
- die konfigurierten Anlagenkomponenten der Anlage entsprechen.

Um eine 2-Wege-Sortierung mit fester Gewichtsgrenze zu realisieren, müssen Sie folgende Einstellungen vornehmen:

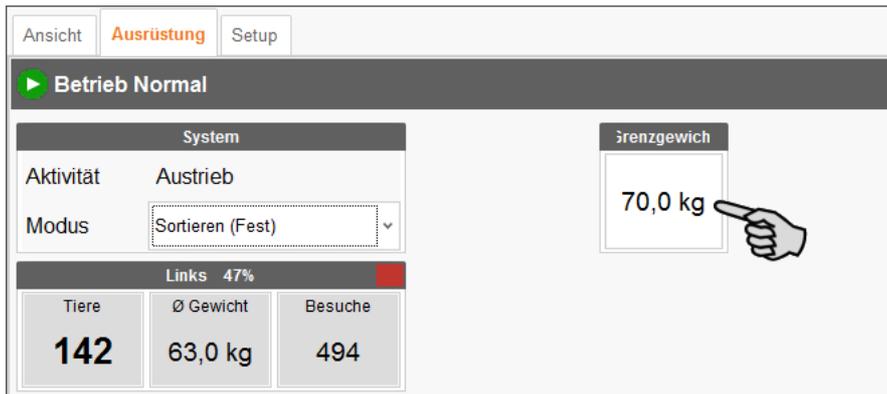
1. Klicken Sie in der Hofstruktur auf die gewünschte Anlagen-Applikation.
2. Wählen Sie unter "Ausrüstung" den Modus **Sortieren (Fest)**.



3. Definieren Sie die feste Gewichtsgrenze für die beiden Sortierrichtungen.

Beispiel:

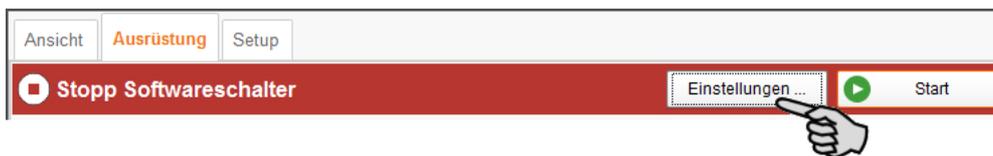
- Alle Tiere unter 70 kg sollen nach links sortiert werden.
- Alle Tiere über 70 kg sollen nach rechts sortiert werden.



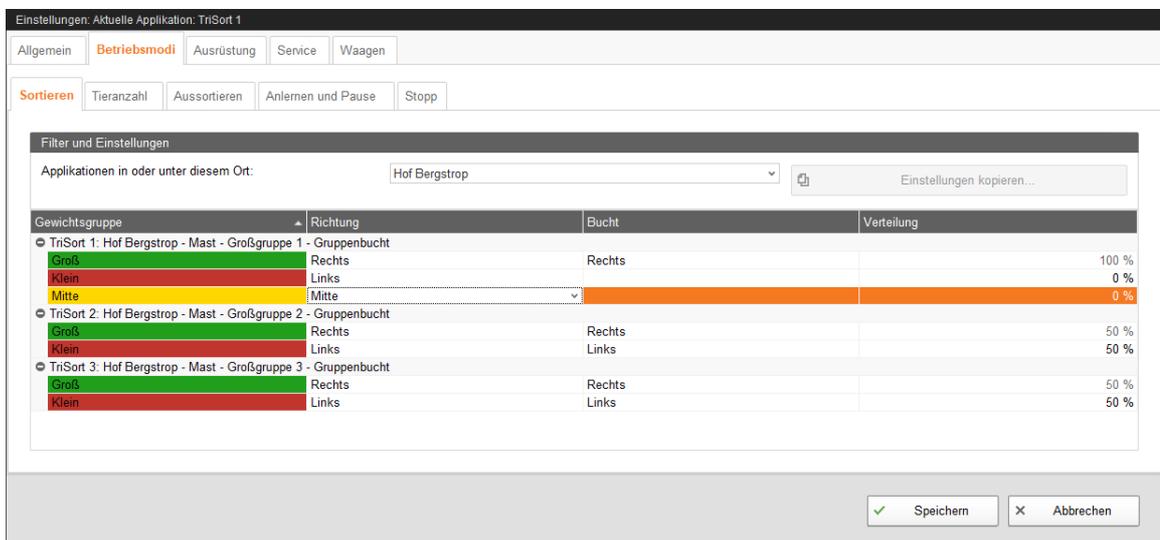
4. Klicken Sie auf "Einstellungen".

ACHTUNG!

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



5. Definieren Sie unter "Betriebsmodi" > "Sortieren" die Buchten für die Sortierung.



6. Speichern Sie die Einstellungen mit einem Klick auf "Speichern".
7. Klicken Sie auf "Start", um die Anlage wieder in Betrieb zu nehmen.
Die TriSort sortiert nun gemäß der Beispielwerte.

4.8.3 Modus - Sortieren (Kurve)

Im Modus **Sortieren (Kurve)** wird anhand der zurückliegenden Gewichtsentwicklung das Grenzgewicht für den nächsten Tag automatisch berechnet. Tiere, die dieses Gewicht unter- oder überschreiten, werden in die vorgegebene Richtung links, rechts oder Mitte sortiert. Diese Einstellung finden Sie in "Einstellungen" > "Sortieren", Kapitel 4.4.1 "Sortieren".

Anwendungsbeispiel:

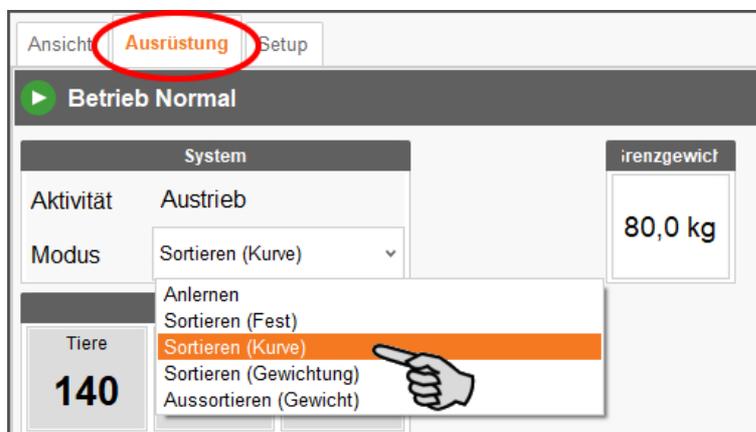
2-Wege-Sortierung im Modus Sortieren (Kurve)

Bei diesem Anwendungsbeispiel wird vorausgesetzt, dass

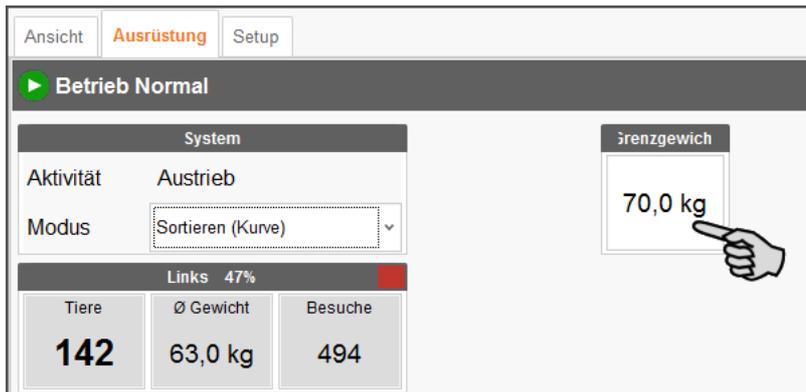
- die TriSort betriebsbereit ist,
- die Wiegeplattform kalibriert ist und
- die konfigurierten Anlagenkomponenten der Anlage entsprechen.

Um eine 2-Wege-Sortierung im Modus **Sortieren (Kurve)** zu realisieren, müssen Sie folgende Einstellungen vornehmen:

1. Klicken Sie in der Hofstruktur auf die gewünschte Anlagen-Applikation.
2. Wählen Sie unter "Ausrüstung" den Modus **Sortieren (Kurve)**.



3. Geben Sie ein Startgewicht vor.
 - Alle Tiere, deren Gewicht unter dem berechneten Grenzgewicht liegt, werden nach links sortiert.
 - Alle Tiere, deren Gewicht über dem berechneten Grenzgewicht liegt, werden nach rechts sortiert.



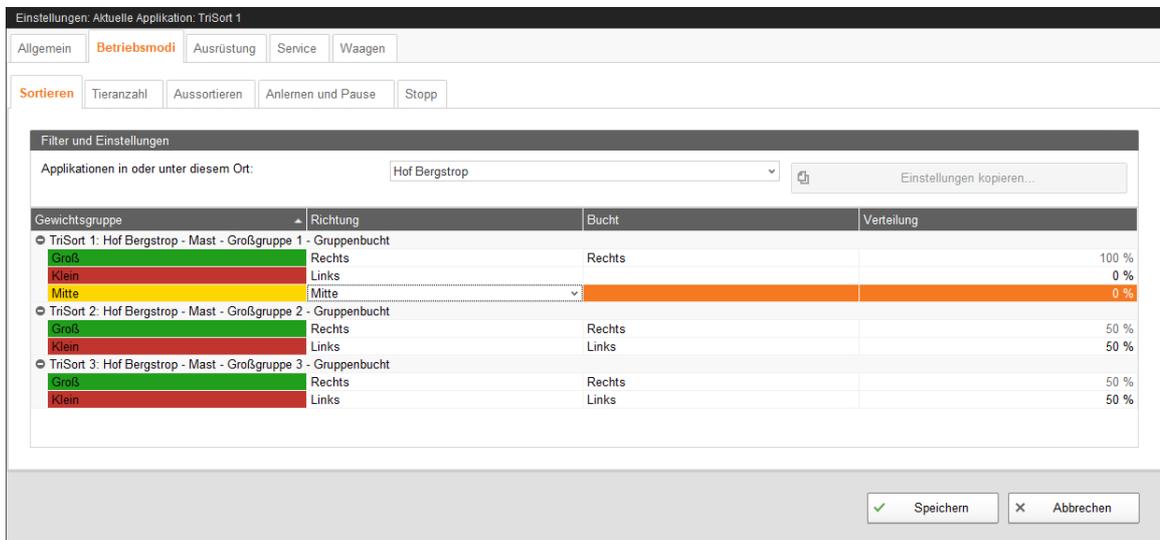
4. Klicken Sie auf "Einstellungen".

ACHTUNG!

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



5. Definieren Sie unter "Betriebsmodi" > "Sortieren" die Buchten für die Sortierung.



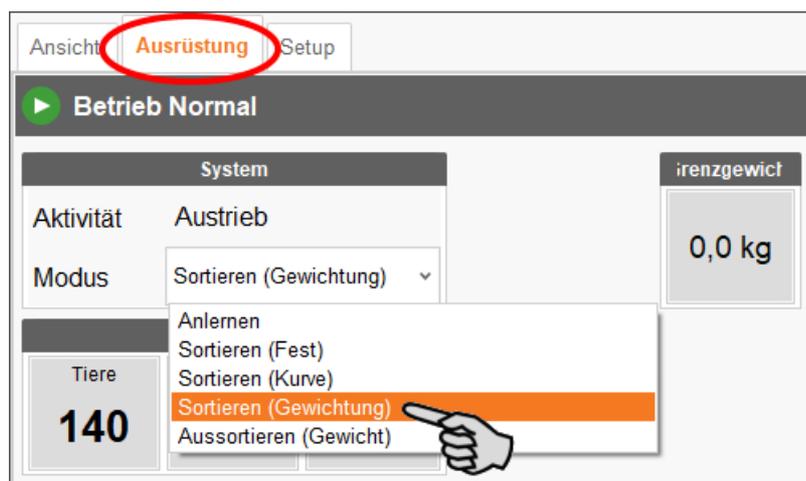
6. Speichern Sie die Einstellungen mit einem Klick auf "Speichern".
7. Klicken Sie auf "Start", um die Anlage wieder in Betrieb zu nehmen.

Die TriSort sortiert nun gemäß der Beispielwerte.

4.8.4 Modus - Sortieren (Gewichtung)

Im Modus **Sortieren (Gewichtung)** werden die Tiere nach prozentualen Vorgaben auf die jeweiligen Buchten links und rechts verteilt. Diese Einstellung finden Sie in "Einstellungen" > "Sortieren", Kapitel 4.4.1 "Sortieren".

Beispiel: Bei einer 50 % : 50 % Aufteilung werden die Tiere nach Gewicht je zur Hälfte auf die linke und die rechte Bucht aufgeteilt. Bei einer 70 % : 30 % Aufteilung wird das Grenzwicht automatisch so berechnet, dass die Verteilung der Tiere entsprechend der prozentualen Vorgaben erfolgt.



4.8.5 Modus - Aussortieren (Gewicht)

Im Modus **Aussortieren (Gewicht)** wird eine definierte Anzahl an Tieren mit einem festgelegten Durchschnittsgewicht aussortiert. Die Anzahl an Tieren sowie das Durchschnittsgewicht definieren Sie im Anwendungsfenster unter folgenden Parametern:

- **Max. Tieranzahl**

Geben Sie vor, wie viele Tiere Sie höchstens aussortieren möchten.

- **Start**

Die Sortierwaage beginnt mit dem Aussortieren von Tieren ab dem Gewicht unter **Start** (Startgewicht). Dadurch werden zuerst die schwersten Tiere aussortiert. Das Startgewicht wird jeweils nach der Reduzierzeit um 1 kg herabgesetzt, bis das Endgewicht erreicht wird oder die gewünschte Anzahl der Tiere aussortiert wurde.

Die Reduzierzeit gilt nur für das Aussortieren nach Gewicht.

- **Ende**

Die Sortierwaage sortiert keine Tiere unterhalb des Gewichts **Ende** (Endgewicht) aus. Das Startgewicht wird jeweils nach der Reduzierzeit um 1 kg herabgesetzt, bis das Endgewicht erreicht ist.

Die weiteren Einstellungen finden Sie in Kapitel 4.4.2 "Aussortieren".

Anwendungsbeispiel:

3-Wege-Sortierung im Modus Aussortieren (Gewicht)

Im Folgenden wird beschrieben, welche Einstellungen für eine 3-Wege-Sortierung vorzunehmen sind. Bei diesem Anwendungsbeispiel wird vorausgesetzt, dass

- die Sortierwaage betriebsbereit ist,
- die Wiegeplattform kalibriert ist und
- die konfigurierten Anlagenkomponenten der Anlage entsprechen.

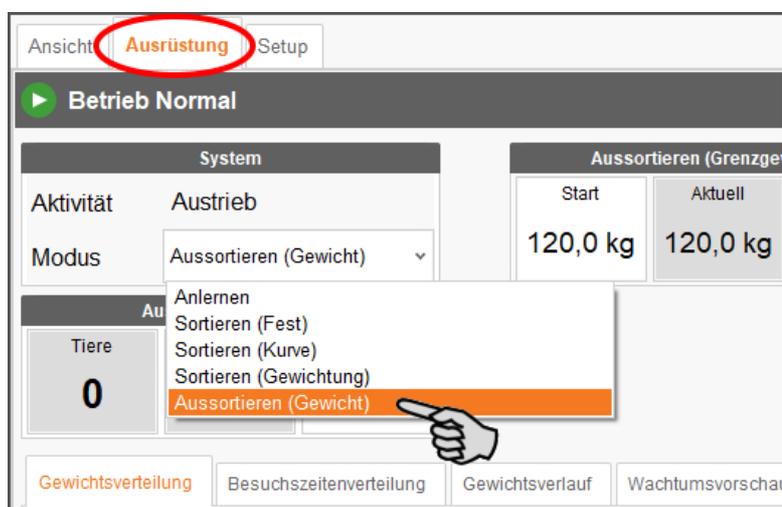
Ausgangssituation

Schlachtreife Tiere über 100 kg sollen aussortiert werden. In der dafür vorgesehenen Bucht ist Platz für 20 Tiere. Die Tiere sollen über das Aussortiertor "Mitte" aussortiert werden.

In der Gruppe können sich jedoch mehr Tiere mit über 100 kg Gewicht befinden als die gewünschte Anzahl von 20 Tieren. Befinden sich in der Gruppe z.B. 40 Tiere mit mehr als 100 kg, dann ist es möglich, dass die leichtesten der 40 Tiere aussortiert werden.

Um nur die schwersten der 40 Tiere auszusortieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie in der Hofstruktur auf die gewünschte Anlagen-Applikation.
2. Wählen Sie unter "Ausrüstung" den Modus **Aussortieren (Gewicht)**.



3. Geben Sie gemäß Beispielvorgabe folgende Werte ein:

- Start (Grenzwert): 120 kg
- Ende (Grenzwert): 100 kg
- Max. Tieranzahl: 20

System		Aussortieren (Grenzwerte)		
Aktivität	Austrieb	Start	Aktuell	Ende
Modus	Aussortieren (Gewicht)	120,0 kg	120,0 kg	100,0 kg

Aussortieren (Links)		
Tiere	Ø Gewicht	Max. Tieranzahl
0	0,0 kg	20

4. Klicken Sie auf "Einstellungen".

ACHTUNG!

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

5. Definieren Sie unter "Betriebsmodi" > "Aussortieren" gemäß Beispielvorgabe folgende Einstellungen:

- Reduzierzeit: 30 min
- Aussortiertor: Mitte

Reduzierzeit	Aussortiertor
TriSort 1: Hof Bergstrop - Mast - Großgruppe 1 - Gruppenbucht	30 min Links
TriSort 2: Hof Bergstrop - Mast - Großgruppe 2 - Gruppenbucht	30 min Links
TriSort 3: Hof Bergstrop - Mast - Großgruppe 3 - Gruppenbucht	30 min Links

6. Speichern Sie die Einstellungen mit einem Klick auf "Speichern".
7. Klicken Sie auf "Start", um die Anlage wieder in Betrieb zu nehmen.

Die TriSort sortiert nun gemäß der Beispielwerte.

Beginnend mit dem Startgewicht wird das Gewicht alle 30 Minuten um 1 kg verringert, bis das Endgewicht für die Aussortierung oder die maximale Anzahl an Tieren erreicht ist. Das bedeutet, die TriSort versucht innerhalb der Reduzierzeit von 30 Minuten alle Tiere auszusortieren, die schwerer als 120 kg sind. Wenn die 30 Minuten verstrichen sind, wird das Gewicht um 1 kg verringert. Dann werden 30 Minuten lang alle Tiere über 119 kg aussortiert usw. Wenn die maximale Anzahl an Tieren erreicht ist, endet das Aussortieren. Nach diesem Verfahren werden zunächst die schwersten Tiere über 100 kg aussortiert.

Wenn das Aussortieren innerhalb einer bestimmten Zeit beendet sein soll, dann ist die Reduzierzeit entsprechend einzustellen. Im vorliegenden Beispiel ist nach 600 Minuten (30 Minuten x 20 kg) das Endgewicht von 100 kg als untere Grenze erreicht.

ACHTUNG!

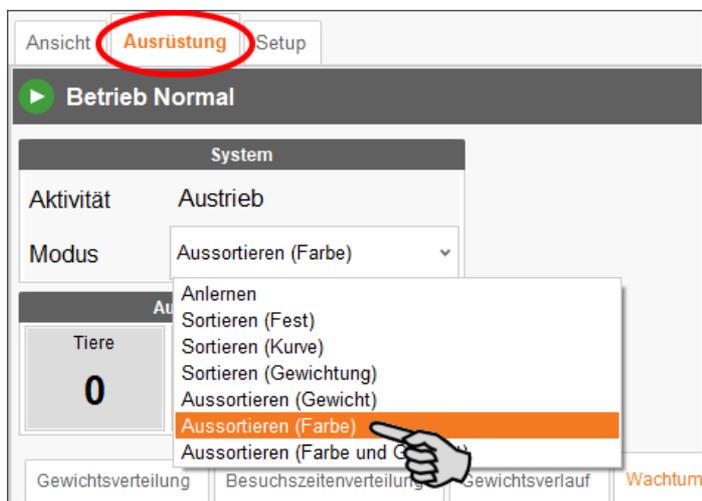
Das Aussortieren kann bei einer 3-Wege-Sortierung gleichzeitig mit dem Modus **Sortieren (Fest)** oder **Sortieren (Kurve)** laufen. Beim Sortieren werden nebenbei Tiere gemäß den Kriterien der Aussortierung aussortiert.

ACHTUNG!

Achten Sie darauf, dass während des Aussortierens keine Tiere durch die normale Sortierung in die Aussortierbucht gelangen. Stellen Sie die Tore der TriSort entsprechend ein.

4.8.6 Modus - Aussortieren (Farbe)

Im Modus **Aussortieren (Farbe)** werden anhand des Farbsensors Tiere aussortiert, die zuvor manuell farbig markiert wurden. Die Einrichtung des Farbsensors erfolgt im Composer und im IO-Manager. Weitere Einstellungen sind nicht erforderlich.

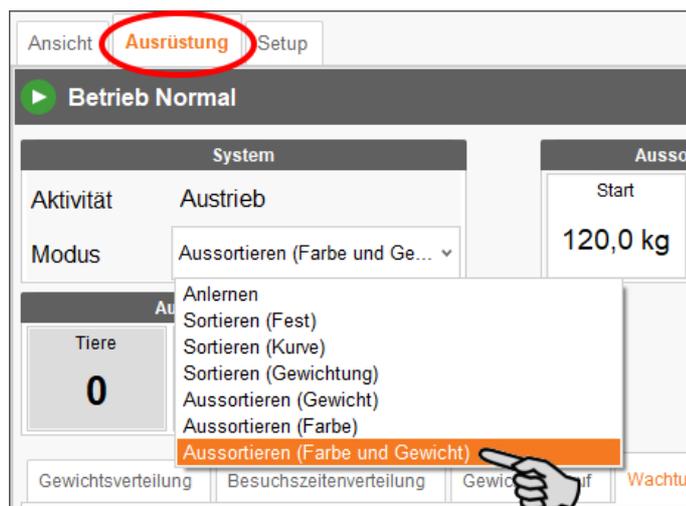


4.8.7 Modus - Aussortieren (Farbe und Gewicht)

Im Modus **Aussortieren (Farbe und Gewicht)** werden beide Verfahren der Modi **Aussortieren (Farbe)** und **Aussortieren (Gewicht)** miteinander kombiniert.

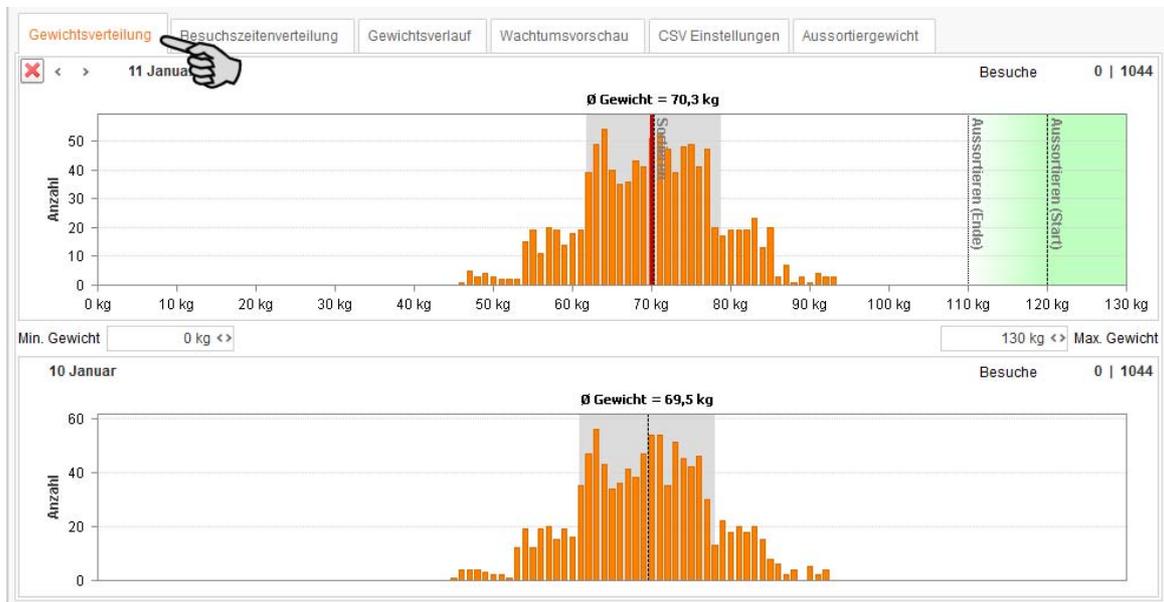
Für weitere Informationen und Einstellungen siehe

- Kapitel 4.8.6 "Modus - Aussortieren (Farbe)"
- Kapitel 4.8.5 "Modus - Aussortieren (Gewicht)"



4.8.8 Gewichtsverteilung

Unter "Gewichtsverteilung" werden Säulendiagramme angezeigt. Im oberen Bereich wird die Gewichtsverteilung des aktuellen Tages und im unteren Bereich die vom Vortag dargestellt.

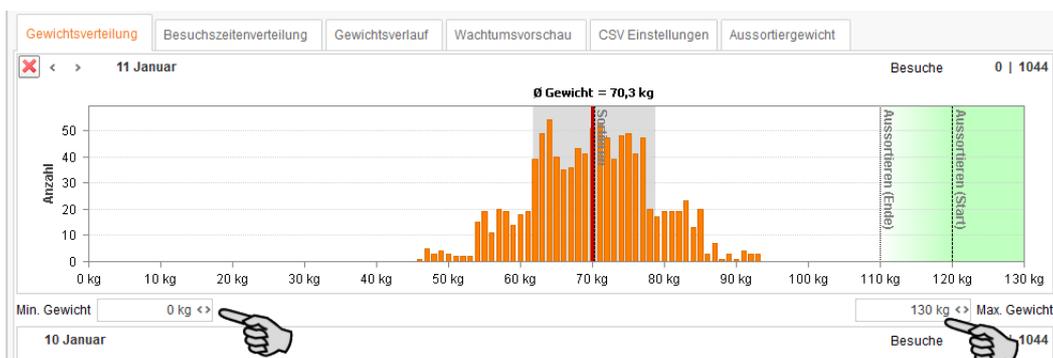


Die Anzeige können Sie wie folgt variieren:

- Mit den Pfeiltasten vor und zurück wechseln Sie zwischen vorherigen Tagen.
- Mit dem X-Symbol gelangen Sie zum aktuellen Tag zurück.

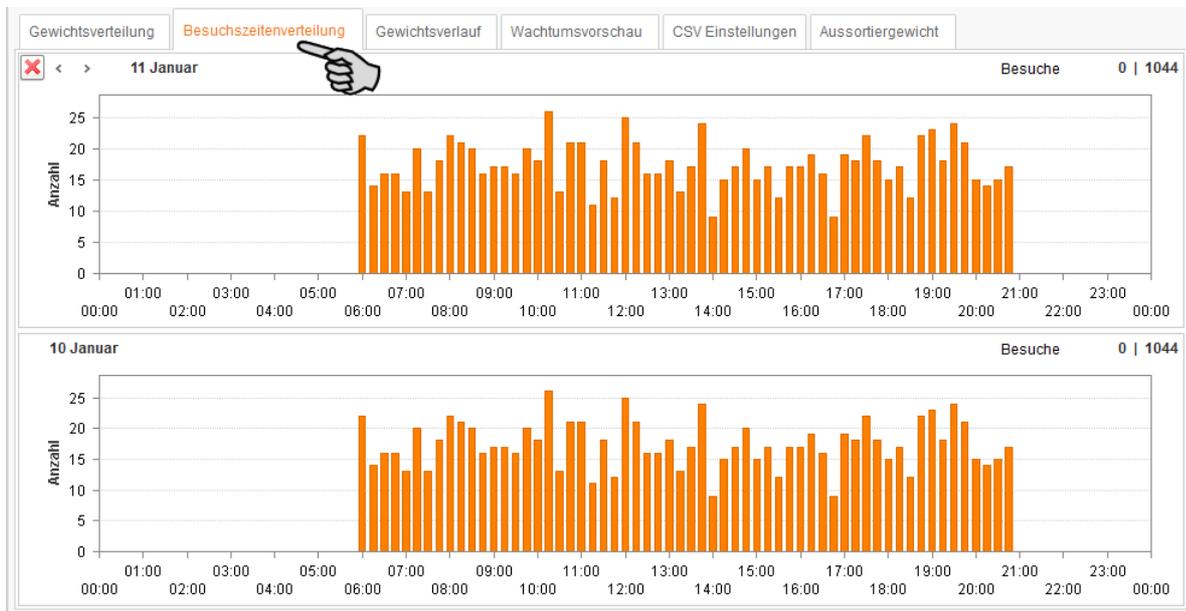


- Mit den Angaben **Min. Gewicht** und **Max. Gewicht** grenzen Sie den angezeigten Gewichtsreich ein.



4.8.9 Besuchszeitenverteilung

Die "Besuchszeitenverteilung" zeigt Säulendiagramme, an denen Sie für den aktuellen Tag und den Vortag ablesen können, zu welcher Uhrzeit wie viele Tiere die Sortierwaage betreten hatten.



Die Anzeige können Sie wie folgt variieren:

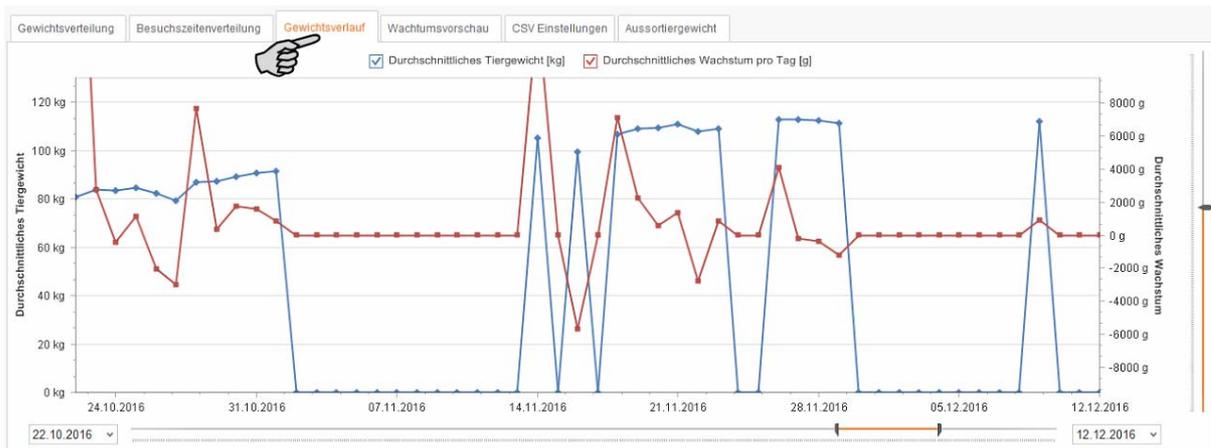
- Mit den Pfeiltasten vor und zurück wechseln Sie zwischen vorherigen Tagen.
- Mit dem X-Symbol gelangen Sie zum aktuellen Tag zurück.



4.8.10 Gewichtsverlauf

Der "Gewichtsverlauf" zeigt in einem Kurvendiagramm jeweils die Verläufe des durchschnittlichen Tiergewichts (kg) und des durchschnittlichen Wachstums pro Tag (g) für den Zeitraum der letzten 7 Tage.

Wenn Sie den Mauszeiger im Diagramm bewegen, werden die genauen Werte des jeweiligen Tages eingeblendet.

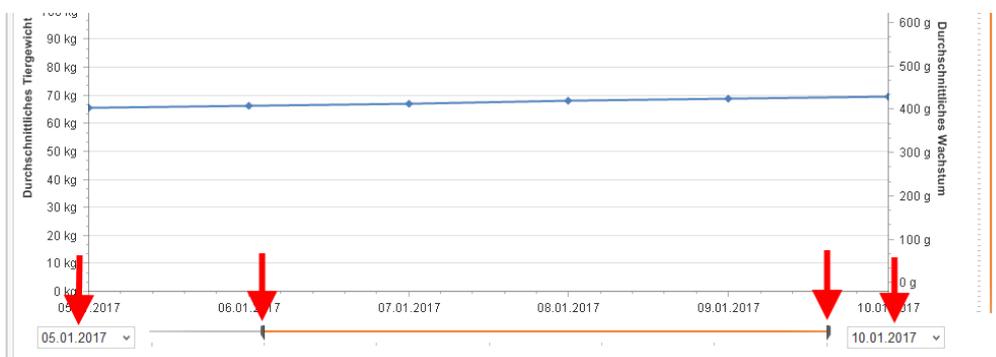


Die Anzeige können Sie wie folgt variieren:

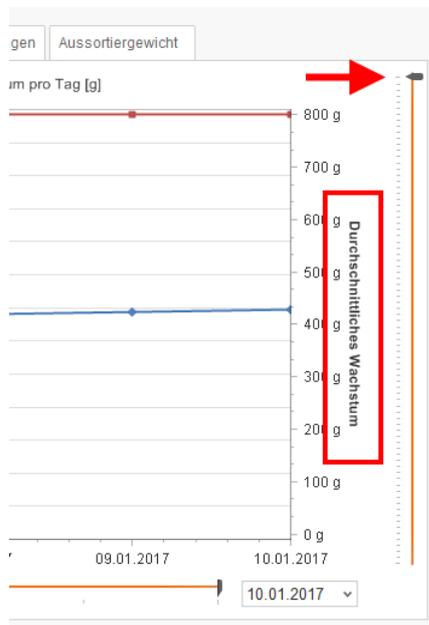
- Blenden Sie eine der Kurven aus, indem Sie das entsprechende Kontrollkästchen deaktivieren.



- Ändern Sie das Datum, indem Sie entweder das Datum direkt in das Eingabefeld eintragen oder den Regler für die Zeitachse verschieben.



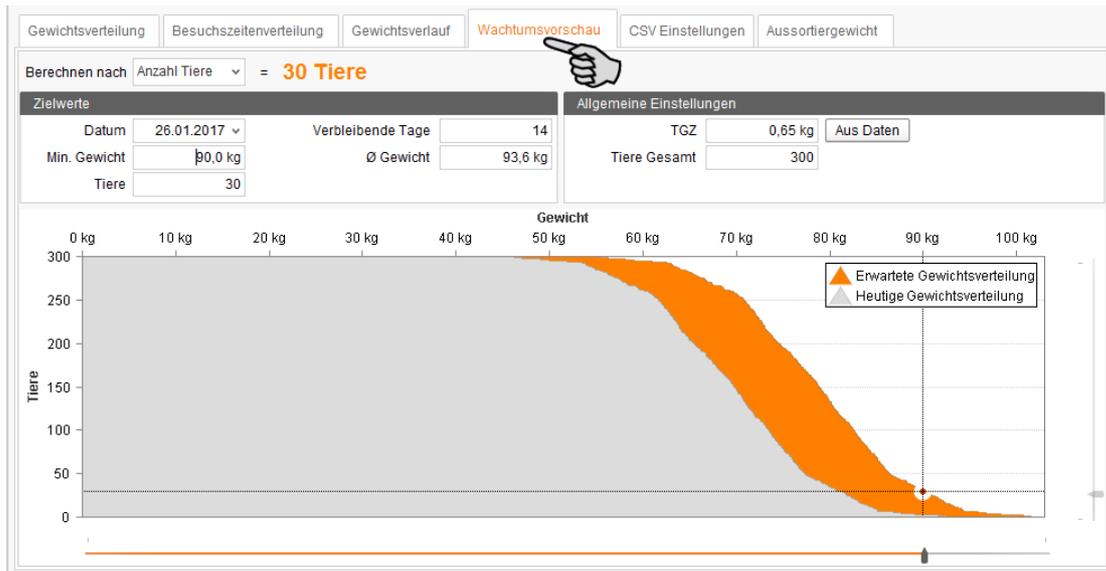
- Ändern Sie rechts die Werte der Achse "Durchschnittliches Wachstum", indem Sie den zugehörigen Regler verschieben.



4.8.11 Wachstumsvorschau

Unter "Wachstumsvorschau" errechnen Sie je nach Bedarf folgende Informationen:

- Die **Tieranzahl**, die am gewünschten (in der Zukunft liegenden) Termin voraussichtlich das gewünschte Zielgewicht erreicht haben wird, ausgehend von einer definierten Tageszunahme (TGZ).
- Den Termin (**Datum**), bis wann die gewünschte Tieranzahl das gewünschte Zielgewicht erreicht haben wird, ausgehend von einer definierten Tageszunahme (TGZ).
- Das **Min. Gewicht**, das die gewünschte Tieranzahl im gewünschten Zeitraum erreicht haben wird, ausgehend von einer definierten Tageszunahme (TGZ).



Beispiel: Wachstumsvorschau nach Tieranzahl

Die Anzahl der Tiere soll ermittelt werden, die in 14 Tagen bei einer Tageszunahme von 0,65 kg ein Gewicht von 90 kg erreicht haben wird.

Eingabe:

- TGZ (Tageszunahme) = 0,65 kg
- Verbleibende Tage = 14 (oder Datum eingeben)
- Min. Gewicht = 90 kg

Ergebnis: 30 Tiere werden in 14 Tagen bei einer Tageszunahme von 0,65 kg das Zielgewicht oder Min. Gewicht von 90 kg erreicht haben.

4.8.12 CSV Einstellungen

Unter "CSV Einstellungen" können Sie die Daten über den Button "Export" als CSV-Datei oder XLS-Datei für die weitere Nutzung, z.B. zur statistischen Auswertung, exportieren. Geben Sie zunächst den Zeitraum über das Start- und Enddatum an und klicken Sie auf "Export".

4.8.13 Aussortiergewicht - Übersicht

Gewichtsverteilung	Besuchszeitenverteilung	Gewichtsverlauf	Wachstumsvorschau	CSV Einstellungen	Aussortiergewicht
Aussortierdatum	29.11.2016 07:28 - 29.11.2016 08:24		Tiere:81- Durchschnittsgewicht: 115,7 kg		
#	Time Stamp	Weight			
1	29.11.2016 07:28:24	118,0 kg			
2	29.11.2016 07:28:44	111,9 kg			
3	29.11.2016 07:29:59	119,7 kg			
4	29.11.2016 07:30:39	112,5 kg			
5	29.11.2016 07:30:55	117,1 kg			
6	29.11.2016 07:31:12	120,0 kg			
7	29.11.2016 07:31:28	113,3 kg			
8	29.11.2016 07:32:20	111,4 kg			
9	29.11.2016 07:32:36	111,6 kg			
10	29.11.2016 07:32:52	116,5 kg			

Das "Aussortiergewicht" zeigt

- an welchem Datum und
- zu welcher Uhrzeit,
- wie viele Tiere
- mit welchem Durchschnittsgewicht

aussortiert wurden.

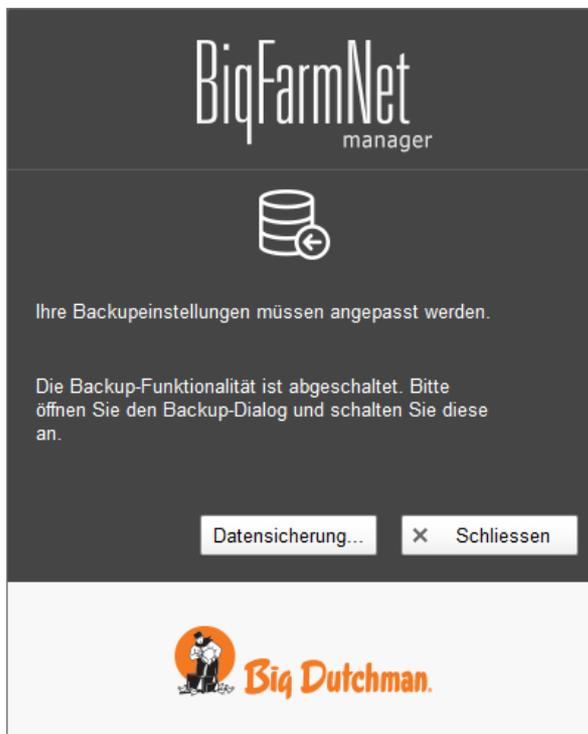
4.9 Datensicherung

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.

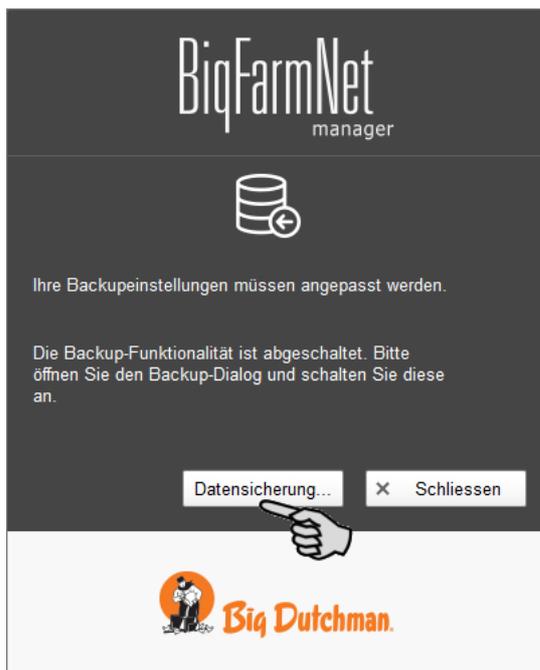
Bedenken Sie, dass Sie lediglich auf die letzte Datensicherung zurückgreifen können. Alles, was Sie in der Zwischenzeit erstellt oder verändert haben, ist darin nicht berücksichtigt. Somit ist die Festlegung der Sicherungszeiträume abhängig von Ihrem Datenanfall. Sie sollten angepasst an Ihre Bedürfnisse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

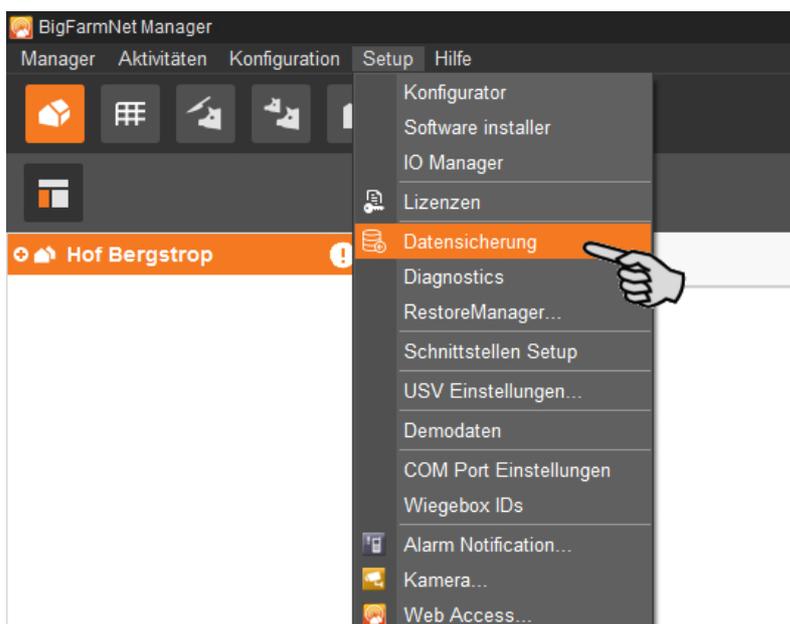
Den Einstellungsdialog rufen Sie wie folgt auf:

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'. There is a checkbox for 'Bitte nicht mehr an die Datensicherung erinnern' which is unchecked. The frequency is set to 'Täglich', the retention period to '1 Woche', and the execution time to '02:00'. A file path field for 'Sicherungen werden hier gespeichert:' is empty with a browse button. At the bottom are 'OK' and 'Abbrechen' buttons.

- 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

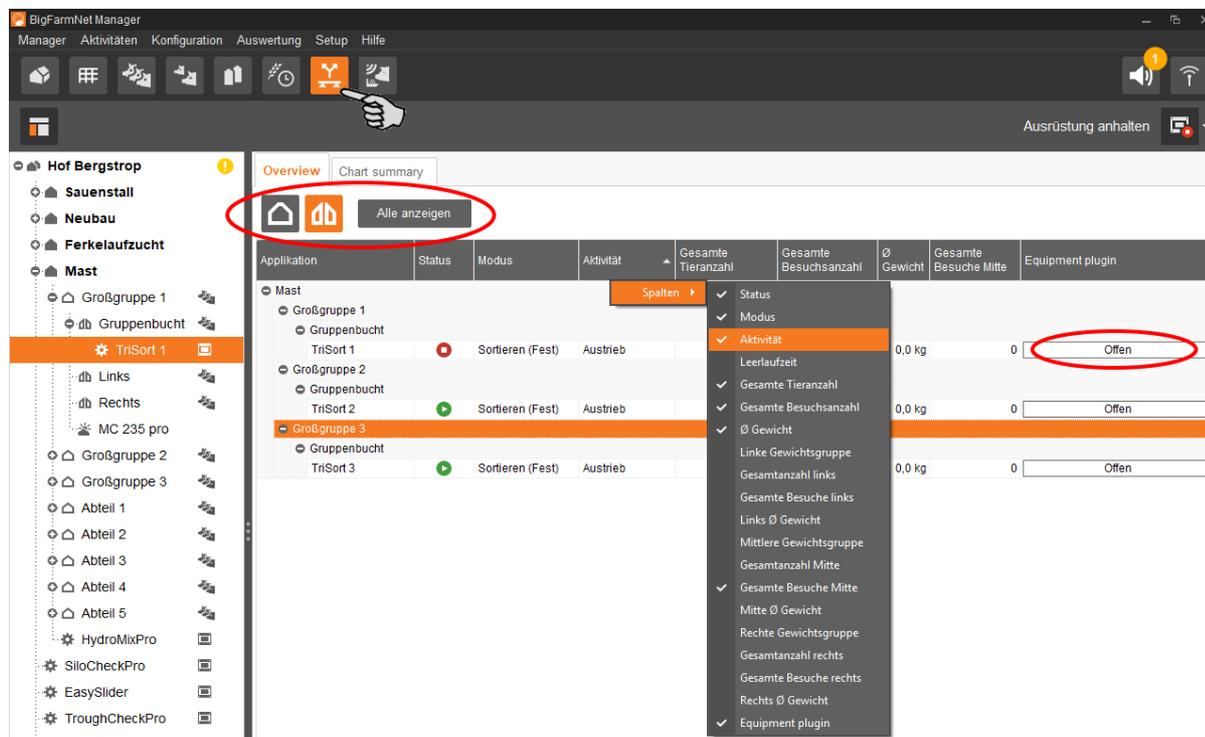
The screenshot shows the 'Sicherungseinstellungen' dialog box with the 'Manuelle Sicherung' tab selected. The text reads: 'Auf diesem Tab können Sie einen Sicherungs-Vorgang manuell starten'. Below it, it says: 'Wählen Sie ein Verzeichnis aus, wo die Sicherungs-Dateien gespeichert werden sollen'. There is a file path field for 'Sicherungen werden hier gespeichert:' with a browse button. At the bottom are 'Erstelle Sicherung!' and 'Abbrechen' buttons.

- Wählen Sie den externen Speicherort.
- Klicken Sie auf den aktivierten Button "Erstelle Sicherung!".

5 Alle TriSort auf einen Blick

Wenn mehr als eine TriSort installiert wurde, können Sie eine Übersicht über alle installierten TriSort aufrufen – über  "Übersicht Trisort" in der Symbolleiste.

Mit der Schaltfläche "Offen" (Öffnen), wechseln Sie zur jeweiligen TriSort. Das Fenster "Ausrüstung" oder "Ansicht" öffnet sich.

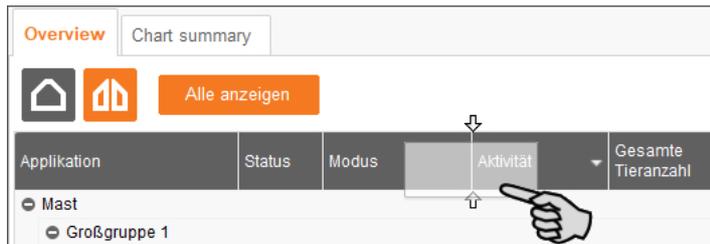


The screenshot shows the BigFarmNet Manager interface. The top navigation bar includes 'Manager', 'Aktivitäten', 'Konfiguration', 'Auswertung', 'Setup', and 'Hilfe'. A toolbar contains various icons, with a hand cursor pointing to the 'Übersicht Trisort' icon. The main area displays a tree view on the left for 'Hof Bergstrop' and a table of TriSorts in the center. The table has columns for 'Applikation', 'Status', 'Modus', 'Aktivität', 'Gesamte Tieranzahl', 'Gesamte Besuchsanzahl', 'Ø Gewicht', 'Gesamte Besuche Mitte', and 'Equipment plugin'. A context menu is open over the 'Aktivität' column, listing various parameters with checkboxes. The 'Offen' button in the 'Gesamte Besuche Mitte' column is circled in red.

In der Übersicht können Sie die Ansicht wie folgt einstellen:

- Nach Abteil oder Bucht gruppieren.
- Mit der Schaltfläche **Alle anzeigen** alle verfügbaren TriSort oder nur die in der Hofstruktur markierte TriSort anzeigen lassen.
- 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.



c) Lassen Sie die Maustaste los.

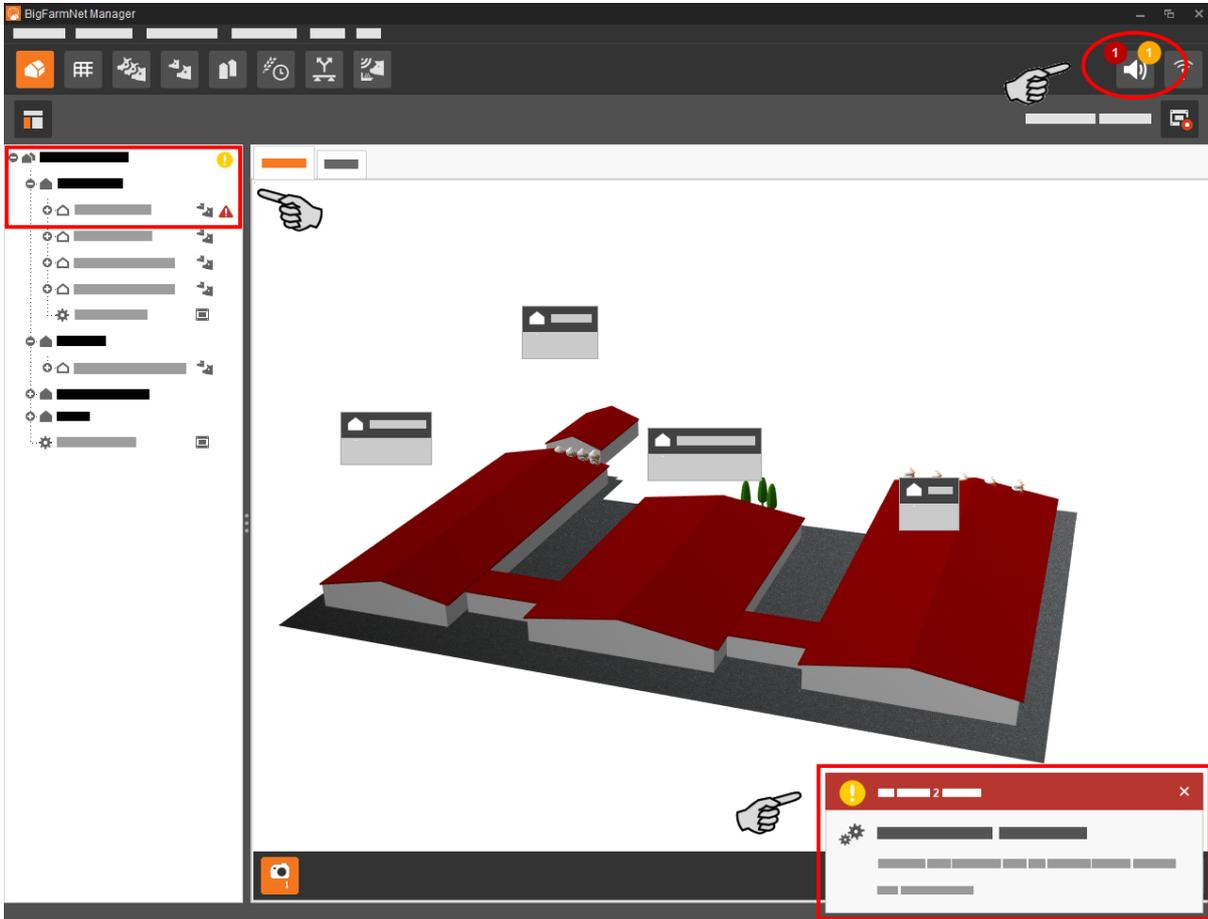
Die Spalte erscheint an der gewünschten Position.

- nach Daten sortieren:

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

6 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				Protokoll		Filter	
Typ	Kategorie	Wann	Wo	Kategorie	Alarm		
!	Windows Auto Update aktiv	26.01.2016 12:21:14	Hof Bergstrop	<Filterkriterien eingeben>	<Filterkriterien eingeben>		
!	USV ist benötigt, aber derzeit nicht aktiv.	26.01.2016 12:16:44	Hof Bergstrop			Reset	

Alarm-Typen

Symbol	Status	Beschreibung
	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, IO-Verbindung oder Test (anlagenspezifisch)
	BigFarmNet System oder CAN-Bus
	Trockenfütterung
	Flüssigfütterung
	Anlage SiloCheck
	Anlage WaterCheck

ACHTUNG!

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

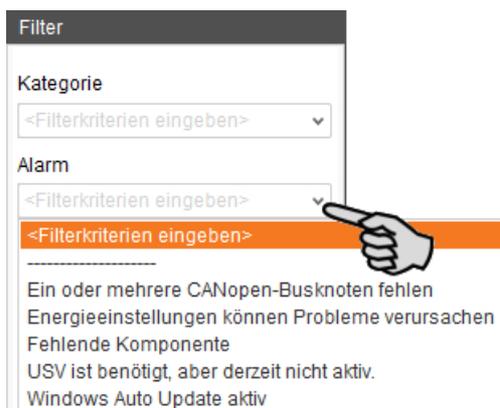
6.1 Alarm filtern

Sie können Alarmer nach Kategorien und jeweiliger Ursache filtern.

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



2. Klicken Sie auf "Löschen", um alle Häkchen zu entfernen.
3. 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.

6.2 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.

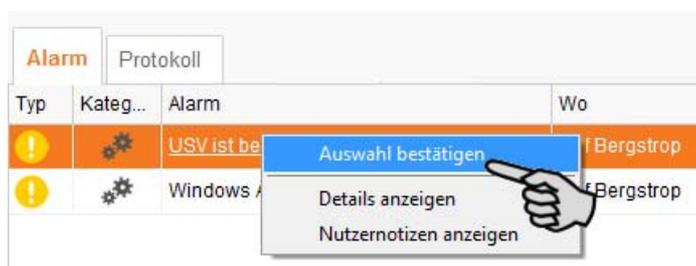
Die Notiz kann helfen, wiederauftretende Alarmer leichter zu beheben. Notizen werden je Alarm im unteren Bereich des Fensters unter **Benutzernotizen** hinterlegt. Speichern Sie die Notiz.



2. Markieren Sie den Alarm, den Sie quittieren möchten.

Sie können auch mehrere Alarmer markieren, um diese gleichzeitig zu quittieren.

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



4. Klicken Sie im nächsten Fenster auf "Quittieren".

Der Alarm wird aus dem Fenster **Alarm** entfernt.

6.3 Alarm-Protokoll

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

Typ	Kateg...	Alarm	Wo	Wann
!	⚙️	Windows Auto Update aktiv	Hof Bergstrop	29.08.2017 07:46:25
!	⚙️	USV ist benötigt, aber derzeit nicht aktiv.	Hof Bergstrop	29.08.2017 07:42:24

Suchen

Datumsintervall

Typ

Kategorie

Alarm

Wo

Benutzernotizen

Reset

Löschen ...

2 Alarme

1. Klicken Sie im rechten Bereich auf "Löschen"
2. Wählen Sie den gewünschten Zeitraum oder geben Sie ein Datum ein.

Alarme löschen

Älter als 6 Monate
 Älter als 12 Monate
 Älter als das von Benutzer angegebene Datum

Alarme löschen, die älter sind als:

24.02.2015 00:00

OK Abbrechen

3. Klicken Sie auf "OK".
Alle Alarme des ausgewählten Zeitraums werden gelöscht.

6.4 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

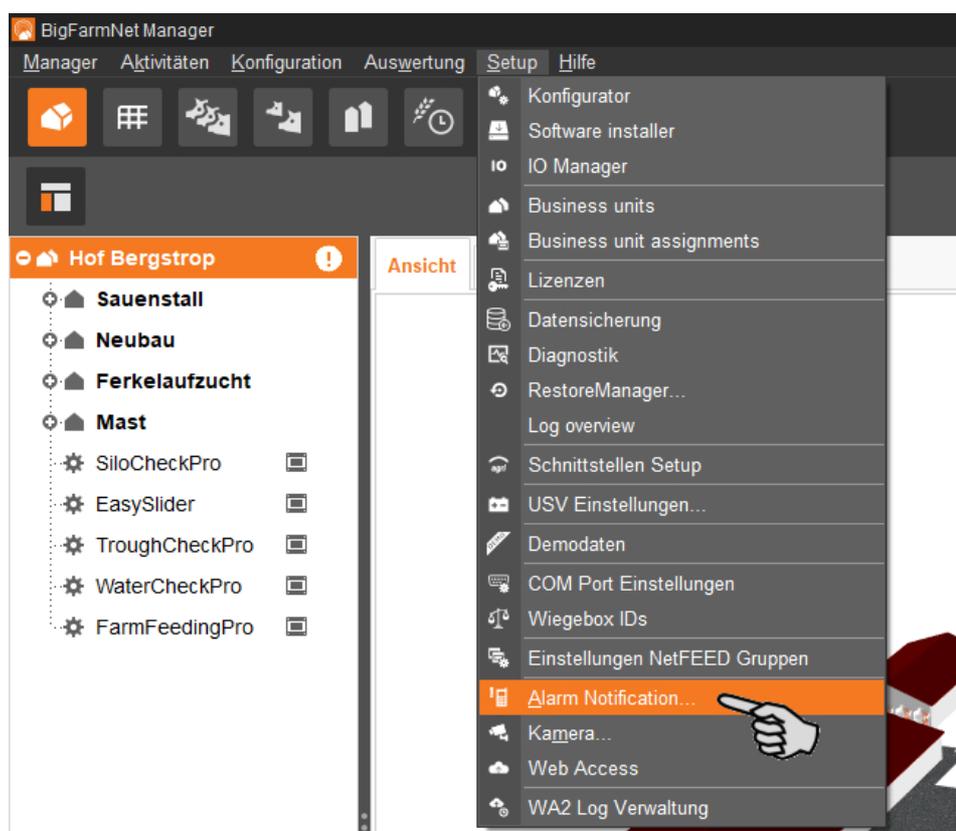
ACHTUNG!

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

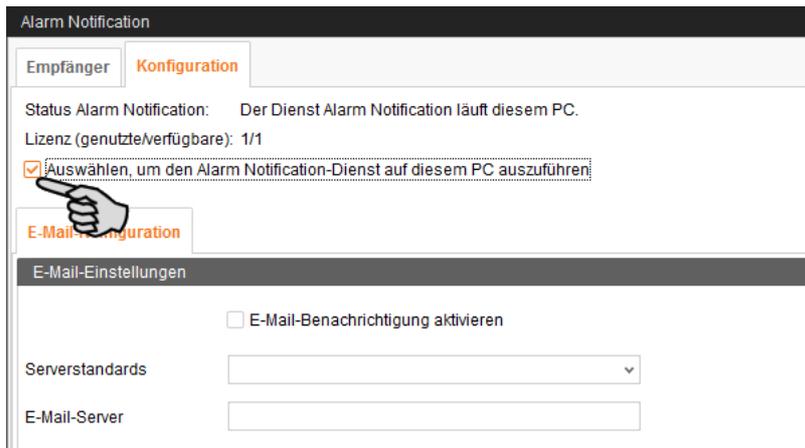
Den Dienst Alarm Notification richten Sie wie folgt ein:

1. Klicken Sie im Menü "Setup" auf "Alarm Notification".

Das Dialogfenster "Alarm Notification" öffnet sich.



2. Aktivieren Sie unter "Konfiguration" den Alarm Notification-Dienst.



Alarm Notification

Empfänger **Konfiguration**

Status Alarm Notification: Der Dienst Alarm Notification läuft diesem PC.

Lizenz (genutzte/verfügbare): 1/1

Auswählen, um den Alarm Notification-Dienst auf diesem PC auszuführen;

E-Mail-Konfiguration

E-Mail-Einstellungen

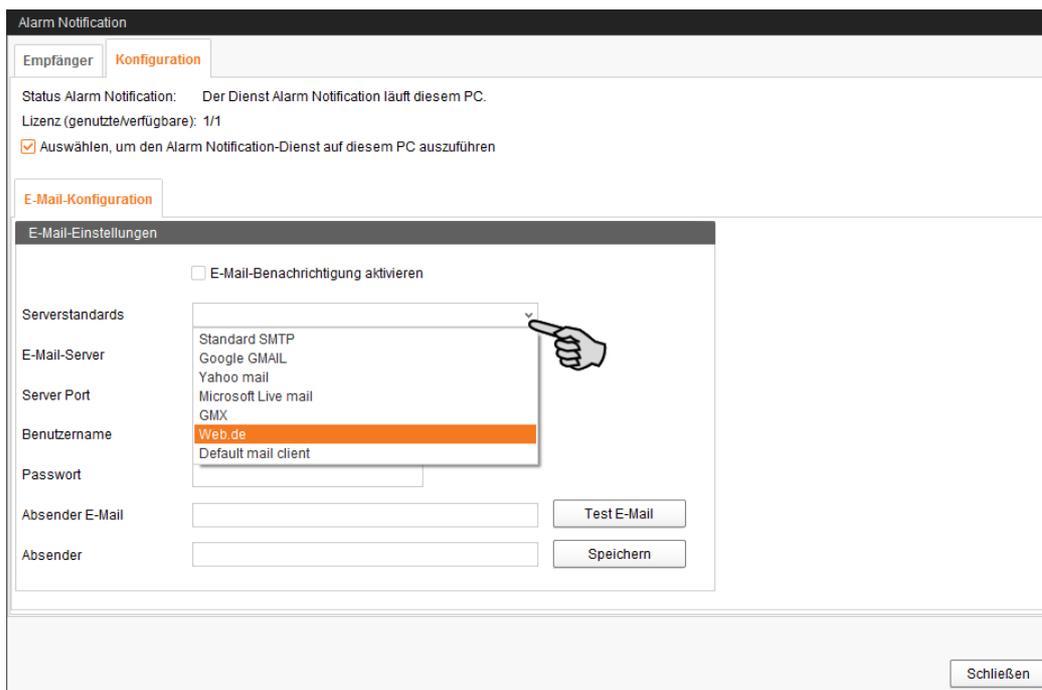
E-Mail-Benachrichtigung aktivieren

Serverstandards

E-Mail-Server

3. Klicken Sie bei **Serverstandards** auf den Abwärtspfeil und wählen Sie Ihren Serverstandard aus der Drop-down-Menü.

Sobald Sie den Serverstandard ausgewählt haben, werden der E-Mail-Server, der Server Port und SSL automatisch ausgefüllt.



Alarm Notification

Empfänger **Konfiguration**

Status Alarm Notification: Der Dienst Alarm Notification läuft diesem PC.

Lizenz (genutzte/verfügbare): 1/1

Auswählen, um den Alarm Notification-Dienst auf diesem PC auszuführen

E-Mail-Konfiguration

E-Mail-Einstellungen

E-Mail-Benachrichtigung aktivieren

Serverstandards

E-Mail-Server

Server Port

Benutzername

Passwort

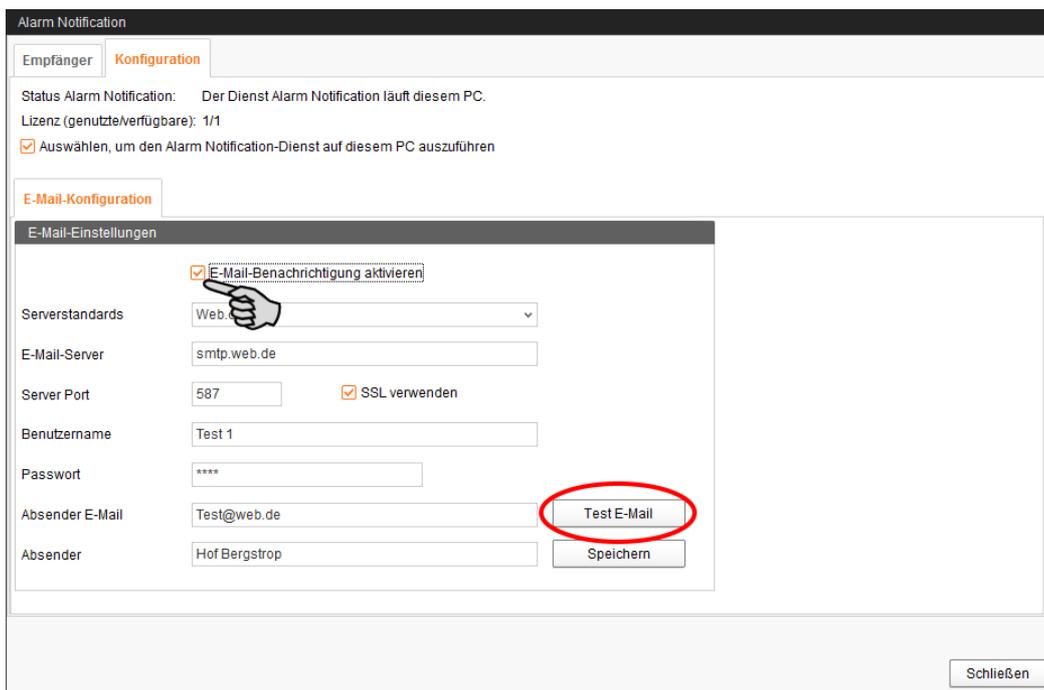
Absender E-Mail Test E-Mail

Absender Speichern

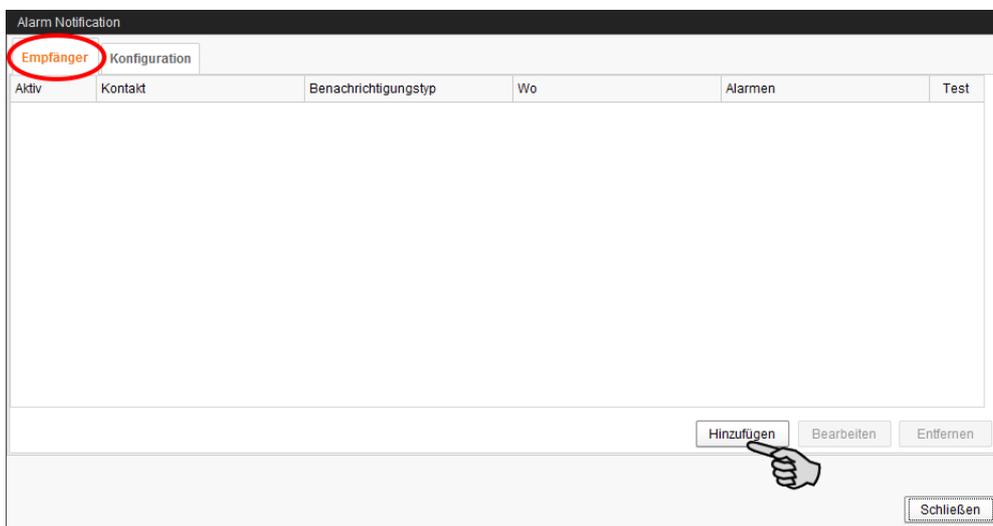
Schließen

4. Geben Sie den **Benutzernamen**, das **Passwort** und die **Absender-E-Mail** ein.

5. Aktivieren Sie die Funktion für E-Mail-Benachrichtigung und klicken Sie auf "Test E-Mail", um die Konfiguration zu prüfen.



6. Klicken Sie abschließend auf „Speichern“, um alle Einstellungen zu übernehmen.
7. Klicken Sie unter "Empfänger" auf "Hinzufügen", um einen Empfänger hinzuzufügen.



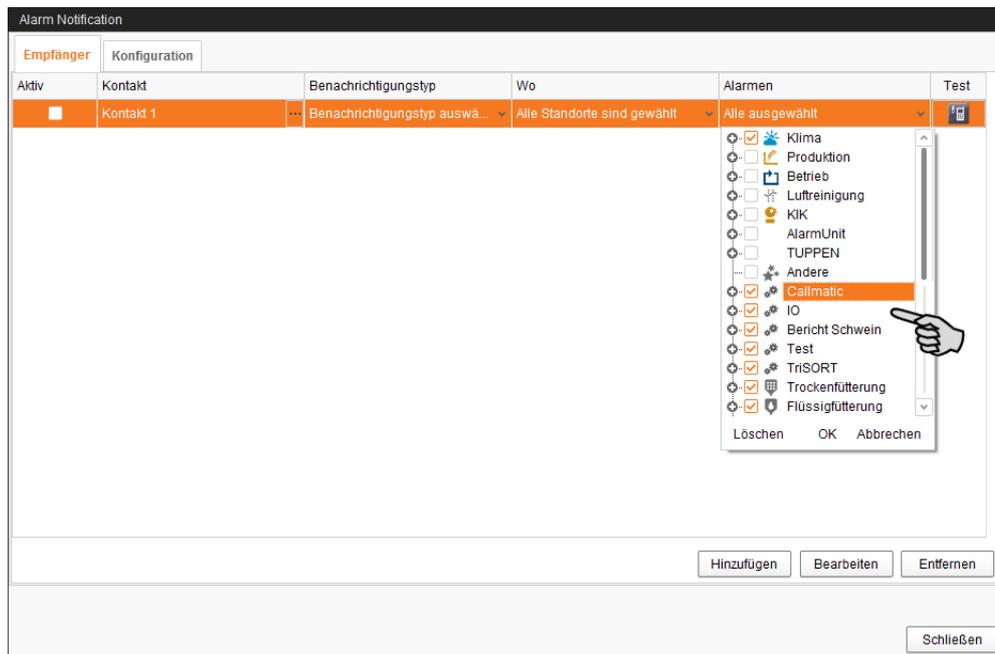
8. Geben Sie die Kontaktdaten ein und wählen Sie die entsprechende Sprache aus.

9. Bestätigen Sie die Eingaben mit „OK“.
10. Wählen Sie als **Benachrichtigungstyp** "E-Mail" aus und bestätigen Sie die Auswahl mit "OK".
11. Wählen Sie unter **Wo** den Standort, dessen Alarme der Empfänger erhalten soll. Eine Mehrfachnennung ist möglich.

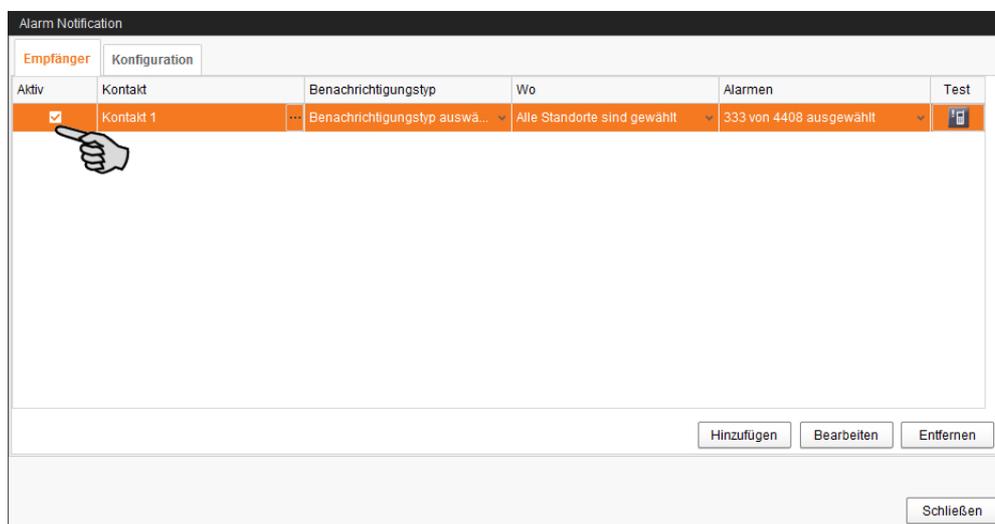
Aktiv	Kontakt	Benachrichtigungstyp	Wo	Alarmen	Test
<input type="checkbox"/>	Kontakt 1	Benachrichtigungstyp auswä...	Alle Standorte sind gewählt	Alle ausgewählt	

12. Bestätigen Sie die Auswahl im Drop-down-Menü mit "OK".

13. Wählen Sie unter **Alarmer**, welche Art von Alarm der Empfänger erhalten soll. Eine Mehrfachnennung ist möglich.

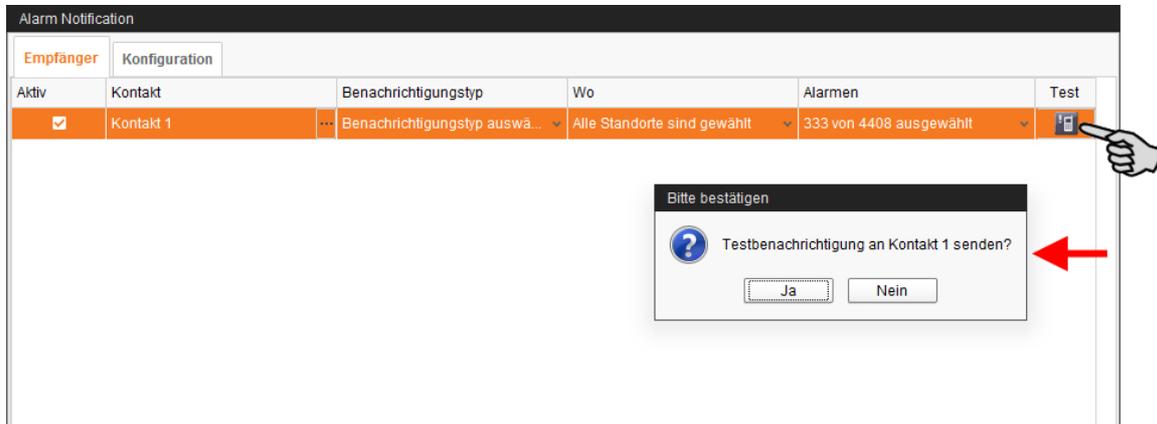


14. Bestätigen Sie die Auswahl im Drop-down-Menü mit "OK".
15. Aktivieren Sie den Empfänger für die Alarmerbenachrichtigung.



16. 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".



17. Sobald Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, klicken Sie auf "Schließen".

Das Dialogfenster wird geschlossen.

6.5 Anlagenspezifische Alarmer

Die folgende Tabelle beschreibt mögliche Alarmer und Warnungen für die TriSort. Kurziv angegebene Parameter sind Platzhalter für die jeweiligen Angaben Ihrer Anlage.

Kategorie	Alarm	Beschreibung	Mögliche Ursache
	Tier dauerhaft in Station	Ein Tier ist permanent in der Station.	<ul style="list-style-type: none"> • Tier steht oder liegt zu lange auf der Waage • Totes Tier auf der Waage
	Klemmendes Tor	<i>Bezeichnung des Tores</i> klemmt.	<ul style="list-style-type: none"> • Kein Luftdruck • Tier zwischen dem Tor
	Kein Luftdruck	Der Luftdruck ist zu niedrig. Bitte überprüfen Sie den Kompressor	<ul style="list-style-type: none"> • Kompressor nicht vorhanden • Kompressor nicht mit Spannung versorgt
	Aussortieren beendet	Ergebnis: <i>Anzahl</i> Tiere mit \emptyset <i>Durchschnittsgewicht</i> wurden aussortiert. Bitte stallen Sie die Tiere manuell in der Mastverwaltung aus oder um.	Der Aussortiermodus wurde verlassen.
	Waage ist nicht kalibriert	Die Waage ist nicht kalibriert.	Erster Start der Station nach der Installation
	Kein Fütterungsbereich zugewiesen	Nicht alle Fütterungsbereiche sind zugewiesen. Bitte prüfen Sie die Sortiereinstellungen.	Nicht alle Fütterungsbereiche sind zugewiesen.
	Keine Tiere	Keine Tiere in dieser Bucht. Bitte stallen Sie mindestens ein Tier ein.	Keine Tiere in dieser Bucht. Bitte stallen Sie mindestens ein Tier ein.

7 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.

i ACHTUNG!

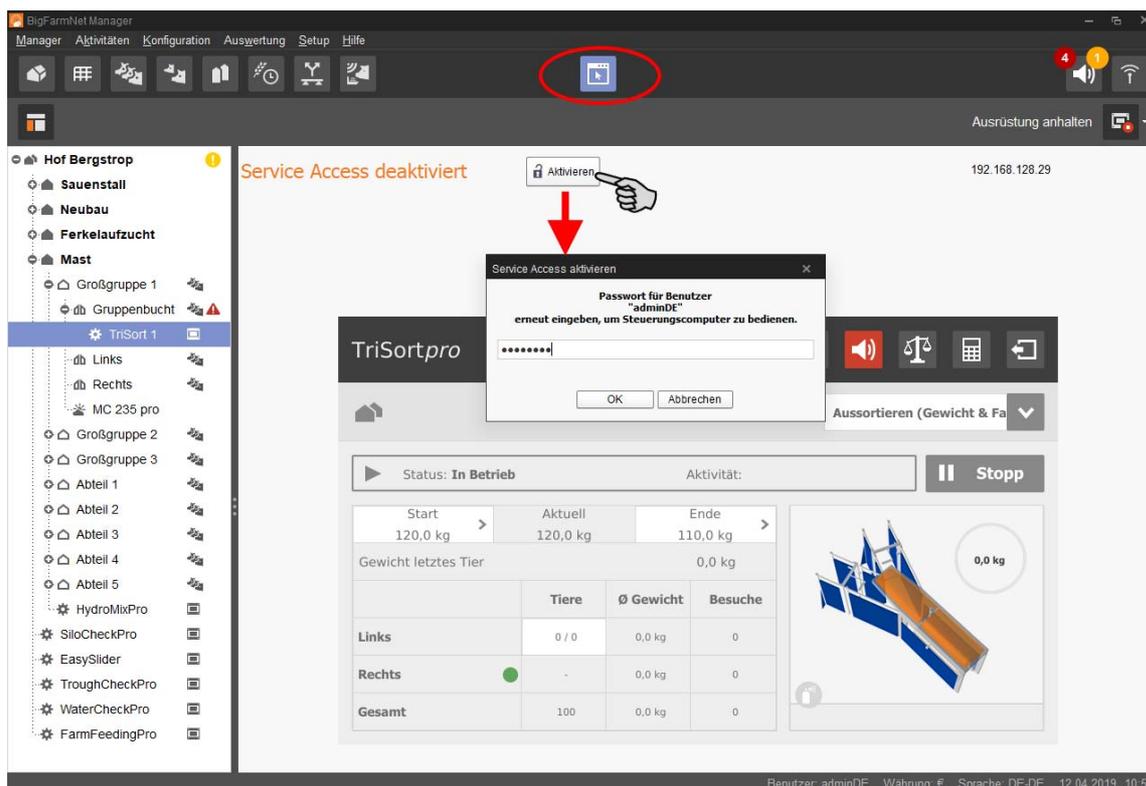
Der Service Access erfordert ein Passwort, das Sie im BigFarmNet Manager als Benutzer anlegen, siehe Handbuch BigFarmNet Manager - Installation/Konfiguration.

1. Klicken Sie in der Hofstruktur auf die gewünschte 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 Passwordeingabe öffnet sich.



The screenshot shows the BigFarmNet Manager interface. The main window displays the 'Service Access' status as 'deaktiviert' (deactivated). A red arrow points to the 'Aktivieren' button in the top right corner of the main window. A dialog box titled 'Service Access aktivieren' is open, prompting for a password for the user 'adminDE'. The dialog box contains a password input field with masked characters (*****), an 'OK' button, and an 'Abbrechen' button. Below the dialog box, the main interface shows a table with columns for 'Start', 'Aktuell', and 'Ende' weights, and a table with columns for 'Tiere', 'Ø Gewicht', and 'Besuche'.

	Start	Aktuell	Ende
	120,0 kg	120,0 kg	110,0 kg
Gewicht letztes Tier			0,0 kg

	Tiere	Ø Gewicht	Besuche
Links	0 / 0	0,0 kg	0
Rechts	-	0,0 kg	0
Gesamt	100	0,0 kg	0

4. Geben Sie das Passwort ein und bestätigen Sie mit "OK", um die Fernsteuerung freizugeben.

8 Bedienung Steuerungscomputer



Die Sortierwaage TriSort wird über den Steuerungscomputer 510pro gesteuert. Ein 510pro kann bis zu 10 TriSort-Stationen steuern.

Der 510pro kann per Fernzugriff über den BigFarmNet Manager bedient werden. Die direkte Bedienung am Steuerungscomputer erfolgt über den Touchbildschirm. Viele relevante Einstellungen können direkt am 510pro vorgenommen werden.

Der Steuerungscomputer und der Manager-PC sind über die BigFarmNet-Software miteinander verknüpft. So findet ein stetiger Datenaustausch statt.

8.1 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.	91-02-4041

8.2 Symbole



Übersicht / Startansicht



Einstellungen



Abmelden



Alarm



Alarm liegt vor.



Waage kalibrieren



Rechner / Wachstumsvorschau



Erläuterung zum Einstellungsparameter



Zur vorherigen Ansicht wechseln



Infos / Einstellungen öffnen



Auswahl rauf / runter scrollen



Struktur einklappen



Struktur aufklappen



Netzwerkeinstellungen



Nächstes Einstellungsfenster öffnen



Eingabe speichern



Anmelden

8.3 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.

Please login

Username ▾

Password

1 2 3

4 5 6

7 8 9

← 0

ACHTUNG!

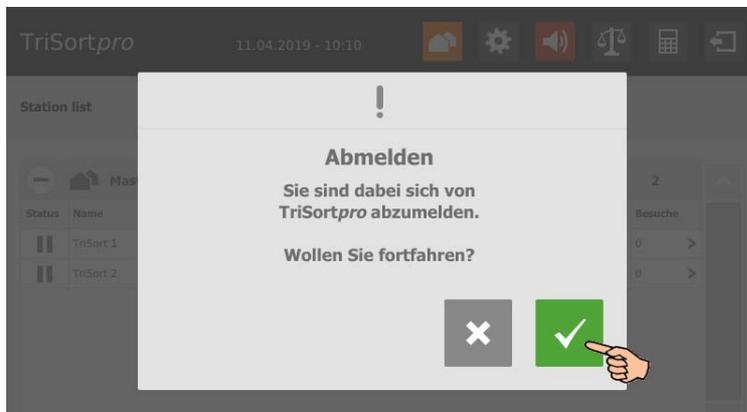
Benutzername und Passwort sind dieselben wie bei der Anmeldung im BigFarmNet Manager.

8.4 Abmeldung

1. Zum Abmelden tippen Sie auf das Symbol für "Abmelden".

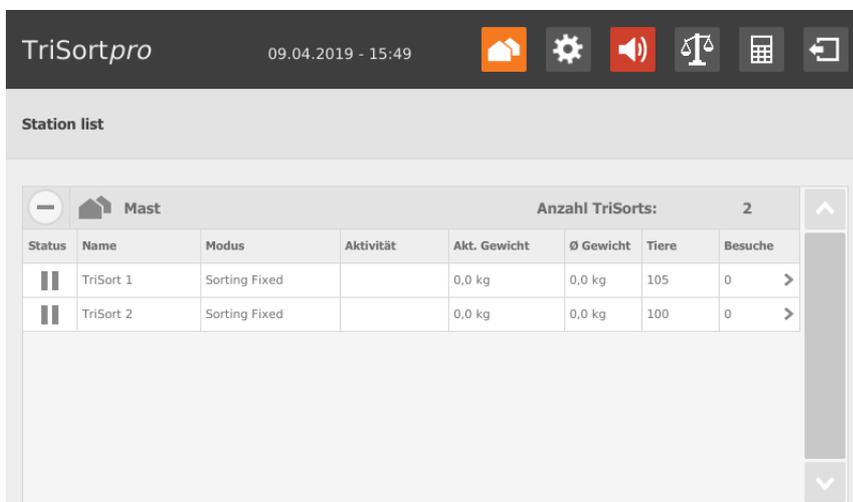


2. Bestätigen Sie das Abmelden.
Der Login-Dialog erscheint wieder auf dem Display.



8.5 Startansicht

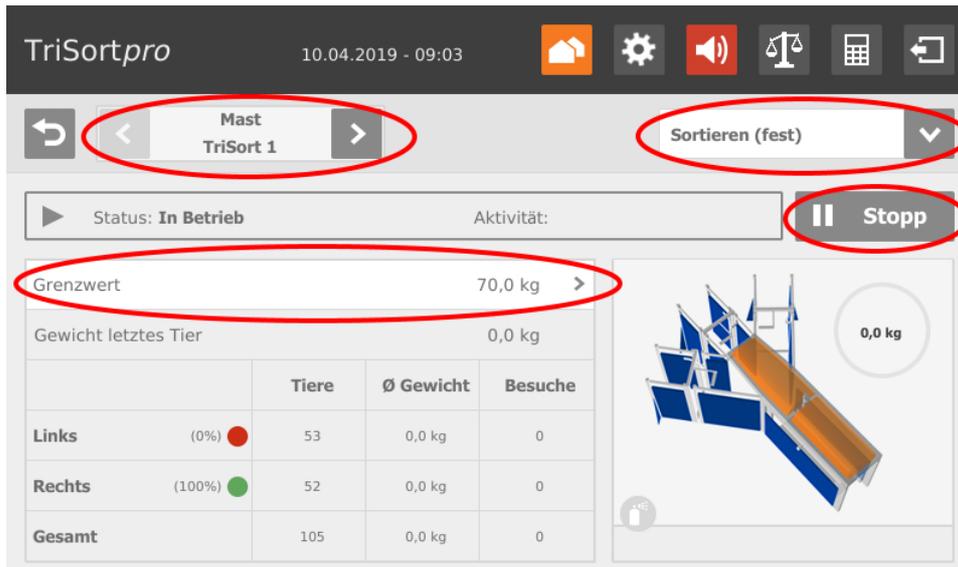
Nach der Anmeldung erscheint als Startansicht eine Übersicht der zugewiesenen TriSort-Stationen. Tippen Sie auf eine TriSort-Station, um in die Einzelansicht zu wechseln und Einstellungen vorzunehmen.



8.6 Einzelansicht TriSort

Wenn Sie in der Startansicht auf die gewünschte TriSort-Station tippen, öffnet sich die Einzelansicht. Die Ansicht zeigt den aktuell laufenden Betriebszustand und im oberen Bereich sehen Sie den Standort der TriSort-Station. Die 3D-Grafik zeigt, ob ein Tier aktuell gewogen wird mit Angabe des Gewichts und, ob die Farbmarkierung  aktiviert ist.

In der Einzelansicht haben Sie folgende Einstellungen:

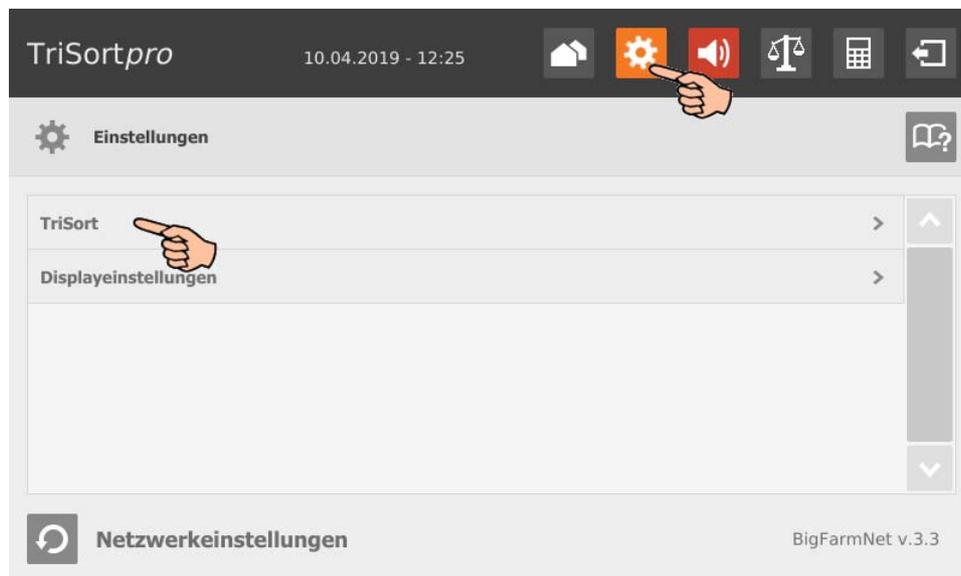


- Zwischen den einzelnen TriSort-Stationen wechseln, mit den Pfeilen links und rechts
- Modus ändern
- Betrieb starten/stoppen
- Grenzwert/e ändern

8.7 Einstellungen

Sie können am Steuerungscomputer die gleichen Einstellungen vornehmen wie im BigFarmNet Manager. Die Auswahl der Einstellungen ist im Steuerungscomputer gegebenenfalls begrenzt.

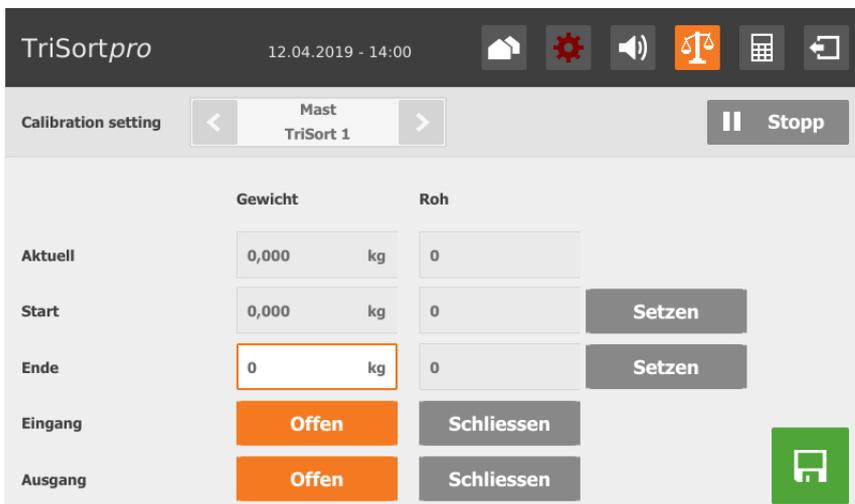
Die Definitionen zu den Einstellungen finden Sie in den folgenden Kapiteln:



- **Allgemein**
 - **Alarm:** siehe Kapitel 4.2 "Alarm"
 - **Applikationsverhalten:** siehe Kapitel 4.3 "Applikationsverhalten"
- **Betriebsmodi**
 - **Sortieren:** siehe Kapitel 4.4.1 "Sortieren"
 - **Tieranzahl:** siehe Kapitel 4.4.3 "Tieranzahl"
 - **Aussortieren:** siehe Kapitel 4.4.2 "Aussortieren"
 - **Anlernen und Pause:** siehe Kapitel 4.4.4 "Anlernen und Pause"
 - **Stopp:** siehe Kapitel 4.4.5 "Stopp"
- **Ausrüstung**
 - **Waage:** siehe Kapitel 4.5.1 "Waage"
 - **Tor:** siehe Kapitel 4.5.2 "Tor"
 - **Austrieb:** siehe Kapitel 4.5.3 "Austrieb"
 - **Farbsprüher:** siehe Kapitel 4.5.4 "Farbsprüher"
 - **Zeitrelais:** siehe Kapitel 4.5.6 "Zeitrelais"

8.8 Kalibrierung

Über die Schaltfläche  rufen Sie den Kalibrierdialog auf.



	Gewicht	Roh
Aktuell	0,000 kg	0
Start	0,000 kg	0 Setzen
Ende	0 kg	0 Setzen
Eingang	Offen	Schliessen
Ausgang	Offen	Schliessen

Gehen Sie beim Kalibrieren wie folgt vor:

- Stoppen Sie die Applikation, indem Sie auf  tippen.
Beachten Sie die Einstellungen, die Sie für den Betriebsmodus **Stopp** definiert haben, siehe Kapitel 4.4.5
 - Wenn der **Eingang** offen ist, tippen Sie auf .
 - Wenn sich das Gewicht unter **Aktuell** verändert, dann befindet sich noch ein Tier in der Station. Warten Sie, bis das Tier die Station verlassen hat und schließen Sie auch den **Ausgang**.
 - Tippen Sie bei **Start** (Gewicht = 0,0 kg) auf .
 - Tippen Sie unter **Ende** via Nummernblock das verwendete Kalibriergewicht ein und speichern Sie die Eingabe mit .
 - Beladen Sie die TriSort mit dem Kalibriergewicht.
Unter **Aktuell** ändert sich der Wert.
 - Tippen Sie unter **Ende** auf .
 - Entfernen Sie das Kalibriergewicht.
 - Speichen Sie die Kalibrierung mit .
- Die Meldung zur erfolgreich durchgeführten Kalibrierung erscheint. Das Kalibriergewicht wird unter **Aktuell** übernommen.
- Starten Sie die Applikation, indem Sie auf  tippen.
Die TriSort tariert und geht wieder in Betrieb.

8.9 Wachstumsvorschau

Über die Schaltfläche  rufen Sie die Wachstumsvorschau auf. Mit Hilfe der Wachstumsvorschau errechnen Sie je nach Bedarf folgende Informationen, siehe auch Kapitel 4.8.11 "Wachstumsvorschau":

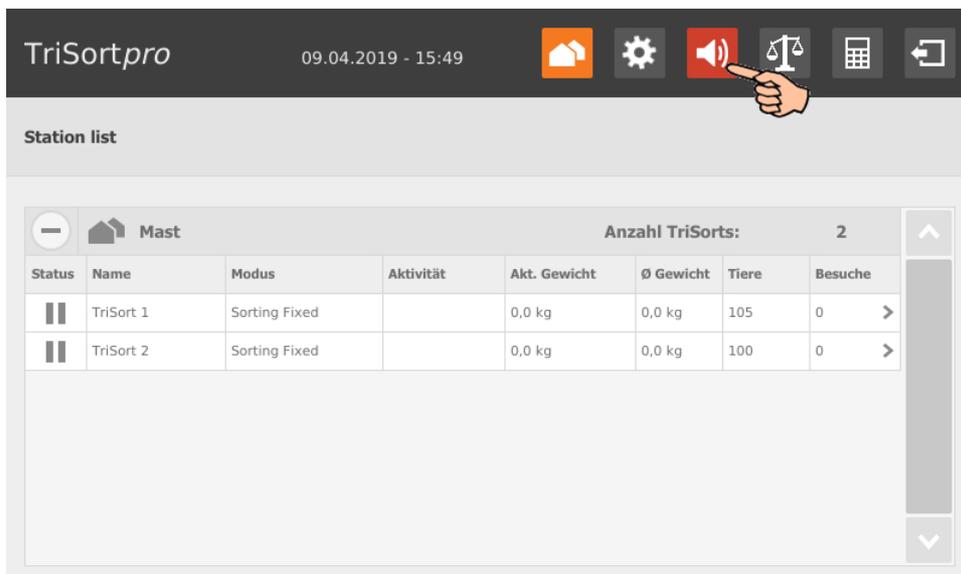
- Die **Tieranzahl**, die am gewünschten (in der Zukunft liegenden) Termin voraussichtlich das gewünschte Zielgewicht erreicht haben wird, ausgehend von einer definierten Tageszunahme (TGZ).
- Den Termin (**Datum**), bis wann die gewünschte Tieranzahl das gewünschte Zielgewicht erreicht haben wird, ausgehend von einer definierten Tageszunahme (TGZ).
- Das **Min. Gewicht**, das die gewünschte Tieranzahl im gewünschten Zeitraum erreicht haben wird, ausgehend von einer definierten Tageszunahme (TGZ).

8.10 Alarme

Wenn ein Alarm oder eine Warnung vorliegt, wird das Symbol für Alarm farbig angezeigt.

1. Tippen Sie auf das Alarm-Symbol, um das Menü für Alarme zu öffnen.

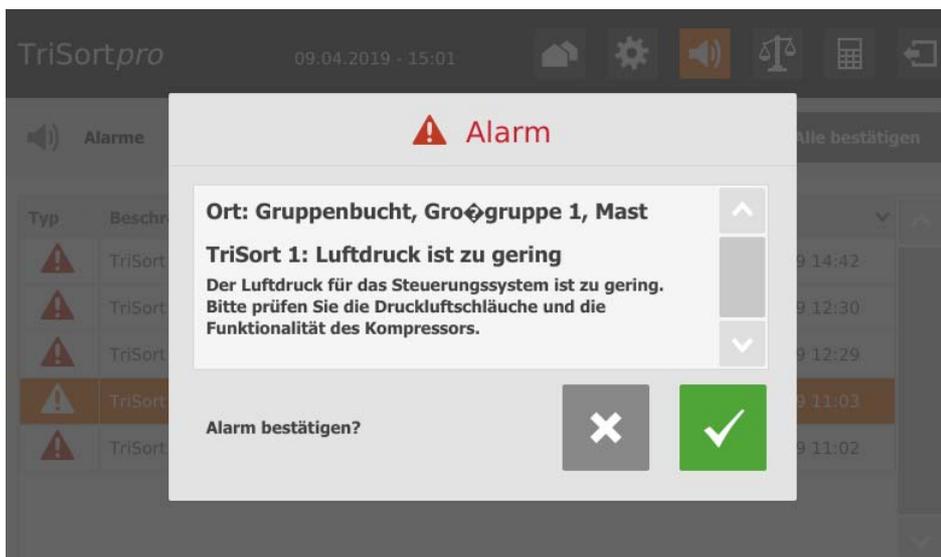
Die einzelnen Alarme und Warnungen werden in der Reihenfolge nach dem Zeitpunkt ihres Auftretens aufgelistet.



The screenshot shows the TriSortpro application interface. At the top, there is a dark header bar with the text "TriSortpro" on the left, the date and time "09.04.2019 - 15:49" in the center, and a row of icons on the right: a home icon, a settings gear, a red alarm bell icon (which is highlighted by a hand cursor), a scales icon, a calculator icon, and a refresh icon. Below the header is a section titled "Station list". Underneath, there is a sub-header "Mast" with a minus sign icon on the left and "Anzahl TriSorts: 2" on the right. Below this is a table with the following columns: Status, Name, Modus, Aktivität, Akt. Gewicht, Ø Gewicht, Tiere, and Besuche. The table contains two rows of data:

Status	Name	Modus	Aktivität	Akt. Gewicht	Ø Gewicht	Tiere	Besuche
	TriSort 1	Sorting Fixed		0,0 kg	0,0 kg	105	0
	TriSort 2	Sorting Fixed		0,0 kg	0,0 kg	100	0

2. Tippen Sie auf den gewünschten Alarm, um die vollständige Beschreibung zu lesen und den Alarm bei Bedarf mit  zu bestätigen/quittieren.



Nummern

2-Wege Sortierung 56 58

3-Wege Sortierung 61

A

Alarm 43 76 87

Alarm quittieren 79

Alarbenachrichtigung E-Mail 81

Alarm-Kategorien 77

Alarm-Protokoll 80

Alarm-Typen 77

Anlagenkomponente löschen 22

Anlernen 47

Applikation hinzufügen 16

Aussortieren 46 63

Aussortieren von schlachtreifen Tieren 61

Austrieb 50

C

CAN-Adresse 28

Composer 16 20 23

D

Datensicherung 71

Dauerhaftes Schwein 43

Designer 35

E

Endgewicht 60

F

Farbsensor 64

Fernsteuerung 88

G

Geblockter Ausgang 47

Gewichtsverteilung 65

I

IO-Manager 26

L

Lizenz 2

M

Manuelle Steuerung 37

Max. Tieranzahl 60

Min. Tiergewicht 48

N

Netzwerkkarte 11

Nullpunktabweichung 53

S

Software Version 2

Sortieren (Fest) 56

Sortieren (Gewichtung) 60

Startgewicht 60

Steuerungscomputer 2

Steuerungscomputer hinzufügen 16

Stopp 48

Systembeschreibung 1

Systemgrenzen 3

T

Tarierdauer 48

Technische Daten 510pro 89

Testmodus IO-Manager 32

Tor Position bei Alarm 43

TriSort Übersicht 74

Türbewegungszeit / Tor 50

U

Umschaltdauer / Tor 50

Ungültige Wiegung 49

W

Waage kalibrieren 34 54 95

Wachstumsvorschau 68

Warnung 76

WetMIX 52

Wiegedauer 48

Z

Zeitrelais 53