Instruction Manual

SowSense

Benutzerhandbuch

Version 03.000 / November 2021 / DE

Übersetzung der Originalanleitung

nedap

Pig Farming

Copyright
Copyright © Nedap N.V. Alle Rechte vorbehalten. Die Informationen in diesem Dokument können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Jedwede vollständige oder teilweise Vervielfältigung ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Nedap N.V. ist verboten. Alle Markennamen sind Eigentum Ihrer rechtmäßigen Eigentümer.

Haftungsausschluss
Nedap N.V. hat jegliche Anstrengungen unternommen, um die Genauigkeit der in diesem Dokument enthaltenen Information sicherzustellen. Nedap N.V. übernimmt jedoch keine Zusicherungen oder Gewährleistungen (ob ausdrücklich oder stillschweigend) bezüglich der Genauigkeit, Richtigkeit, Vollständigkeit, Zweckdienlichkeit oder Eignung für den Zweck dieses Produkts. Die Benutzung des Produkts erfolgt auf eigene Gefahr. Nedap N.V. übernimmt keinerlei Haftung im größtmöglichen durch das Gesetz zulässigen Umfang für Schäden, die durch Fehler und Versäumnisse bei der Installation oder durch unsachgemäße Verwendung dieses Produkts oder durch Nichtbeachtung der in diesem Dokument hervorgebrachten Anweisungen entstehen. Nedap N.V. behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne vorherige Benachrichtigung Verbesserungen oder Änderungen an diesem Dokument und/oder den darin beschriebenen Produkten vorzunehmen. Die aktuellste Version dieses Dokuments findet sich im Geschäftsportal von Nedap Livestock Management (www.nedap.com/livestockmanagement-portal). Bitte laden Sie (Sie selbst oder der Händler) die aktuellste Version dieses Dokuments herunter und bewahren Sie ein Exemplar in Ihren Unterlagen auf. Dieses Dokument kann in verschiedenen Sprachen veröffentlicht werden, wobei jedoch die englische Version maßgeblich ist. Nedap N.V. übernimmt keine Verantwortung für Fehler, die möglicherweise bei der Übersetzung in eine andere Sprache auftreten.

Gewährleistung und Ersatzteile
Bitte konsultieren Sie den Verkäufer der Nedap-Produkte, von dem Sie dieses Produkt erworben haben, hinsichtlich der geltenden Gewährleistungsbedingungen. Dieses Produkt darf nicht für andere als die in diesem Dokument beschriebenen Zwecke verwendet werden. Wenn das Produkt nicht gemäß diesem Dokument installiert wird, entfällt die angegebene Gewährleistung. Nach eigenem Ermessen von Nedap N.V. kann Nedap N.V. sich dazu entscheiden, die Bedingungen der Gewährleistungsrichtlinie zu ändern. Sie stimmen zu, dass Nedap N.V. in der Lage ist, Ihnen den anteiligen Wert der Gewährleistung zu ersetzen, anstatt das Produkt in Abhängigkeit vom technischen oder wirtschaftlichen Wert des Produkts zu ersetzen oder zu reparieren. Bevor Sie die Gewährleistung in Anspruch nehmen, überprüfen Sie bitte, ob Sie die Gewährleistungsbedingungen der Gewährleistungsrichtlinie einhalten und somit erfolgreich den Austausch oder die Reparatur eines defekten Teils beantragen können. Teile können nur durch Original-Ersatzteile von Nedap ersetzt werden, da die Gewährleistungsrichtlinie andernfalls nicht für dieses Produkt gilt. Wenn die Gewährleistung anwendbar ist, wenden Sie sich bitte an den Händler oder senden Sie die defekten Teile an den Händler.

Zusatzinformationen
Für Informationen oder bei Fragen zum Produkt wenden Sie sich bitte an Ihren eigenen Händler.

SowSense

Inhalt

1 Sicherheit 4

2 SowSense-Überblick 6

2.1 Elektronische Sauenabruffütterung und Abferkelbuchtfütterung 6

3 Erstmalige Verwendung 8

3.1 Ortseinstellungen 8

3.1.1 Gruppen 8

3.1.2 Höchstzahl Tiere 9

3.1.3 Orte konfigurieren 10

3.1.4 Gruppen konfigurieren 12

3.1.5 EID-Marken und Activator auf den Abferkelställen mithilfe von Handgeräten mit Velos-Orten verbinden 12

3.1.6 Sauen mit Orten verknüpfen (Einzel-Abferkelbuchtfütterung) 13

3.1.7 Die Sauen mit den Velos-Orten (Abferkelanlagen mit ESF und Activator oder EID-Marke) verknüpfen 13

3.2 Futtereinstellungen 13

3.2.1 Futtersorten hinzufügen 14

3.2.2 Silos hinzufügen 14

3.2.3 Futtersorten für Electronic Sow Feeder und Compact Feeder festlegen 15

3.3 Futterkalibrierung 16

3.3.1 Futterkalibrierung für Electronic Sow Feeder 16

3.3.2 Futterkalibrierung für Compact Feeder 18

4 Betrieb 21

4.1 Futterpläne erstellen 21

4.1.1 Futtersorten auswählen 21

4.1.2 Futtermengen definieren 22

4.1.3 Korrekturen definieren 24

4.1.4 Verteilung definieren 25

4.1.5 Grenzen definieren 26

4.2 Futterpläne verwalten 26

4.2.1 Futterplan starten 27

4.2.2 Neuen Futterplan hinzufügen 27

4.2.3 Futterplan umbenennen 27

4.2.4 Futterplan löschen 27

4.2.5 Unbekannte Tiere 28

4.2.6 Futter sperren 28

4.3 Abferkelanlage 29

4.3.1 Abferkeldatum festlegen 29

4.3.2 Neue Sauen mit Abferkelbuchten verknüpfen (Einzel-Abferkelbuchtfütterung) 30

4.3.3 Individuelle Sau-Korrekturen für die Abferkelbuchtfütterung definieren 31

4.3.4 Farm-Überblick prüfen 32

4.3.5 Zeit für die Abferkelbuchtfütterung manuell starten 33

4.3.6 Fütterungssystem ausschalten 33

4.4 Den Fütterungsprozess steuern 33

4.4.1 Futtermengen prüfen 34

4.4.2 Die Futterkurve des nächsten Orts im Betrieb aktivieren 34

4.4.3 Backup-Fütterung 35

4.4.4 Futterresthinweise aktivieren 36

4.4.5 Fütterungshinweise 37

4.5 Gewichtsüberwachung ... 39
4.5.1 Weight Sampler bedienen ... 39
4.5.2 Wochengewicht ... 40
4.6 Betriebsverwaltung ... 43
4.6.1 Tierdaten ... 43
4.6.2 Kalender ... 44
4.6.3 Separieren/Markieren ... 46
4.6.4 Heat Detector – Einleitung ... 52
4.7 Elektronische Sauenabruffütterung für neue Jungsauen und Sauen ... 54

5 Wartung ... 55
5.1 Electronic Sow Feeder ... 55
5.1.1 Wartungsplan ... 55
5.1.2 Wartungsanweisungen für Benutzer ... 56
5.2 Compact Feeder ... 69
5.2.1 Wartungsplan ... 70
5.3 Central Separator ... 70
5.3.1 Wartungsplan ... 70
5.4 Weight Sampler ... 71
5.4.1 Wartungsplan ... 71
5.4.2 Wartungsanweisungen für Benutzer ... 72
5.5 Heat Detector ... 74
5.5.1 Wartungsplan ... 74
5.5.2 Antenne justieren ... 74
5.6 Spraymarkierer ... 75
5.6.1 Wartungsplan für Spraymarkierer (optional) ... 75

6 Problembehandlung ... 76
6.1 Systemhinweise ... 76
6.2 Ich kann meine VPU im Windows Explorer nicht finden ... 76

7 Glossar ... 78

8 Anhang ... 79
8.1 EID-Marken anbringen ... 79
8.2 Veraltete Handgeräte ... 80
8.2.1 EID-Marken auf den Abferkelställen mit Velos-Orten verbinden (Abferkelanlagen mit ESF und EID-Marke) ... 80
8.2.2 Activator mit Velos-Orten verknüpfen (Abferkelbuchtfütterung mit ESF und Activator) ... 80
8.2.3 Verknüpfen Sie die Sauen mit den Velos-Orten (Abferkelbuchtfütterung mit ESF und Activator oder EID-Marke). ... 81
8.2.4 EID-Marken anbringen ... 82

1 Sicherheit

Lesen Sie diese Anleitung, bevor Sie das Produkt verwenden. Das Nichtbefolgen der in diesem Handbuch aufgeführten Anweisungen und Sicherheitshinweise kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. Bewahren Sie dieses Handbuch für spätere Nachschlagezwecke an einem sicheren Ort auf.

In diesem Handbuch verwendete Symbole

Gefahr	Weist auf eine gefährliche Situation hin, die – wenn sie nicht vermieden wird – zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.
Warnung	Weist auf eine gefährliche Situation hin, die – wenn sie nicht vermieden wird – zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen könnte.
Vorsicht	Weist auf eine gefährliche Situation hin, die – wenn sie nicht vermieden wird – zu geringfügigen oder mittelschweren Verletzungen führen könnte.
	Weist auf wichtige Informationen hin, die sich jedoch nicht auf eine Gefahr beziehen.
	Vorschläge und Ratschläge zur vereinfachten Durchführung bestimmter Aufgaben.

Allgemeine Sicherheitshinweise

Warnung
Schalten Sie bei Arbeiten an der Elektroinstallation immer die Hauptstromversorgung aus.

Warnung
Tragen Sie bei der Installation und Wartung der SowSense-Einheiten immer angemessene Schutzkleidung.

Vorsicht
Installations- und Servicearbeiten sollten nur von gemäß den lokalen Anforderungen qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

Vorsicht
Das System ist nach den örtlichen Regeln und Bestimmungen zu installieren.

Vorsicht
Wir empfehlen, die Nedap SowSense-Einheiten mit mindestens 2 Personen zu installieren und zu warten.

Arbeitsumgebung

Vorsicht
Der Montagebereich muss frei von Hindernissen, einschließlich Tieren, sein.

Vorsicht
Alle Komponenten müssen außerhalb der Reichweite von Tieren installiert werden.

Vorsicht
Alle Kabel müssen richtig abgedeckt sein und dürfen keine Stolpergefahr darstellen.

Vorsicht
Beachten Sie bei der Installation und Wartung der Nedap SowSense-Einheiten die hohen Ammoniakkonzentrationen.

Wohlergehen und Sicherheit der Tiere

Die automatisierten Vorgänge des Nedap Livestock Management-Systems entbinden den Monteur und den Benutzer keinesfalls von seiner/ihrer Verantwortung, das Wohlergehen der Tiere sicherzustellen **und** sich entsprechend darum zu kümmern.

2 SowSense-Überblick

Nedap SowSense ist ein intelligentes System für das individuelle Tiermanagement. Mit Nedap SowSense können Sie jede Sau identifizieren, überwachen ihren Futterverbrauch und ihr Gewicht sowie das Brunstverhalten und überführen sie in den Abferkelbereich. Je nach Konfiguration besteht das System aus den folgenden Einheiten und Komponenten.

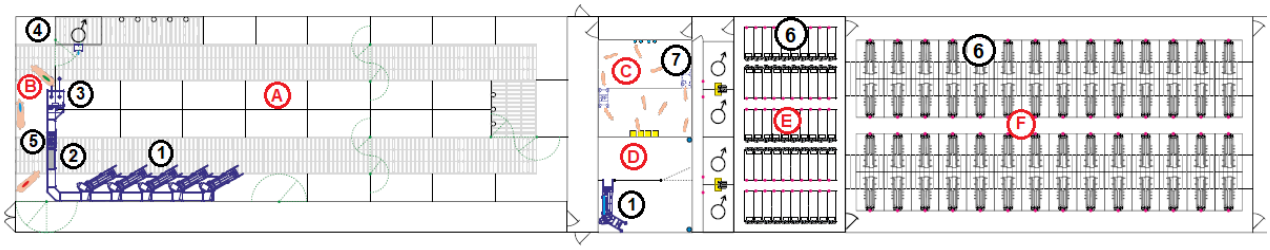


Abbildung 1: Einteilung des Betriebs

A. Liegebereich der Trächtigkeitssektion
B. Separationsbereich der Trächtigkeitssektion
C. Lernbereich für Jungsauen
D. Lernbereich für Jungsauen
E. Zuchtbereich
F. Abferkelbereich

Tabelle 1: Nedap SowSense-System

	SowSense-Einheit	Zweck
1	**Electronic Sow Feeders**	Hier erhalten in Gruppen gehaltene Sauen einzeln die richtige Futtermenge in Abhängigkeit von vorab festgelegten Parametern wie Parität.
2	**Weight Sampler**	Hier werden die Sauen gewogen. Die Gewichtsentwicklung wird für alle Sauen einzeln protokolliert.
3	**Central Separator**	• Zur Separation von Sauen in Abhängigkeit von ihrem Reproduktionsstatus • Zur Separation von Sauen mit Ohrmarke (ID-Prüfung optional) • Zur Separation von Sauen mit Hinweis
4	**Heat Detector**	Erkennt, ob Sauen brünstig sind.
5	**Farbspraymarkierer**	Die Sauen können mit einer oder mehreren Farben markiert werden. Der Spraymarkierer wird normalerweise am Central Separator (3) angebracht, aber eine Anbringung am Electronic Sow Feeder (1) bzw. am Heat Detector (4) ist ebenfalls möglich.
6	**Compact Feeders**	Hier erhalten einzelne Sauen in einem Aufzucht- bzw. Abferkelstall ihr Futter. Am Tag können mehrere Futterportionen verabreicht werden.
7	**Gilt Transitioner**	Hier werden Jungsauen an die Nutzung der Ein- und Ausgangstür des Electronic Sow Feeder gewöhnt.

2.1 Elektronische Sauenabruffütterung und Abferkelbuchtfütterung

Mit der elektronischen Sauenabruffütterung und der Abferkelbuchtfütterung von Nedap werden die Sauen während ihrer gesamten Zeit im Betrieb automatisch gefüttert:

Geburt > Besamung > Trächtigkeit > Abferkeln

Das Abferkelbuchtfütterungssystem kann in Verbindung mit der elektronischen Sauenabruffütterung verwendet werden, bei der die Tiere anhand von EID-Ohrmarken (elektronische Identifikation) identifiziert werden.
Die Abferkelbuchtfütterung kann auch als Einzelsystem ohne individuelle Identifikation mit EID-Ohrmarken eingesetzt werden.

Alle Sauen werden entsprechend einem Futterplan gefüttert. Ein Futterplan besteht aus bis zu drei Futterkurven, in denen die Futtersorten und - mengen festgelegt werden. Die Futterpläne werden für die verschiedenen Lebensabschnitte einer Sau erstellt, z. B. unbesamte Jungsauen, trächtige Jungsauen (Parität 0), Sauen der 1. Parität, Sauen der 2. Parität usw.

Futterkurven

Die Futterkurven basieren auf den Orten im Betrieb: Aufzucht, Trächtigkeit und Abferkeln

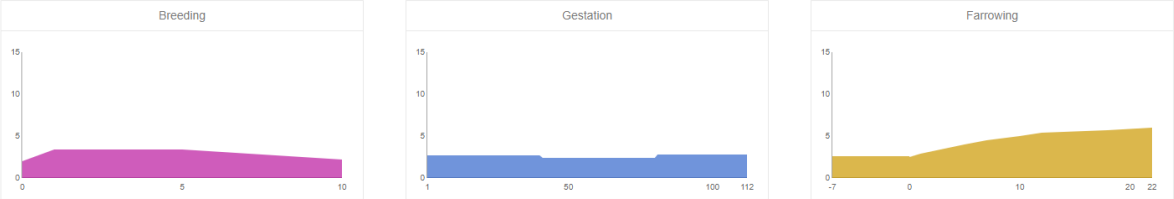


Abbildung 2: Beispiel eines Futterplans mit drei Futterkurven

Die Kurven für Aufzucht und Abferkeln werden nur angezeigt, wenn die Abferkelbuchtfütterung in der Lizenz aktiviert ist.

Startdaten

Die Fütterung gemäß Futterkurve beginnt, nachdem das Startdatum der Futterkurve eingegeben wurde:

Tabelle 2: Startdatum der Futterkurve

Kurve	Startdatum (Tag 0)
Aufzucht	Absetzdatum
Trächtigkeit	Besamungsdatum
Abferkeln	Voraussichtliches Abferkeldatum oder tatsächliches Abferkeldatum [1]

[1] Das voraussichtliche Abferkeldatum wird anhand des Besamungsdatums berechnet: voraussichtliches Abferkeldatum = Besamungsdatum + 115 Tage. Der Wert von 115 Tagen ist eine Standardeinstellung, die jedoch in den Kalendereinstellungen geändert werden kann. Tag 0 der Abferkelkurve ist das voraussichtliche oder tatsächliche Abferkeldatum.

Ortswechsel

Wenn eine Gruppe von Sauen von einem Ort des Betriebs an einen anderen verlegt wird, werden die Sauen nach der Futterkurve des neuen Orts gefüttert. Wenn das Startdatum unbekannt ist, beginnt die Fütterung an Tag 0 der Futterkurve.

Beispiel
Wenn Sauen aus dem Trächtigkeitsbereich in das Abferkelabteil verlegt werden, wird durch Ändern des Orts in Velos die Futterkurve für Abferkeln gestartet.

Erhöht sich die Parität der Sauen, kann ein neuer Futterplan zugewiesen werden. Beispielsweise wird der Futterplan für Sauen der 2. Parität anstelle des Futterplans für Sauen der 2. Parität zugewiesen.

Siehe Futterpläne erstellen (Seite 21)

3 Erstmalige Verwendung

Bevor das Nedap SowSense-System nach der Installation erstmalig verwendet wird, muss der Monteur (in Zusammenarbeit mit dem Landwirt) die folgenden Aufgaben ausführen:

1. Orte konfigurieren (Seite 10)
2. Gruppen konfigurieren (Seite 12)
3. EID-Marken und Activator auf den Abferkelställen mithilfe von Handgeräten mit Velos-Orten verbinden (Seite 12)
4. Die Sauen mit den Velos-Orten (Abferkelanlagen mit ESF und Activator oder EID-Marke) verknüpfen (Seite 13)
5. Futtersorten hinzufügen (Seite 14)
6. Silos hinzufügen (Seite 14)
7. Futtersorten für Electronic Sow Feeder und Compact Feeder festlegen (Seite 15)
8. Futterkalibrierung für Electronic Sow Feeder (Seite 16)
9. Futterkalibrierung für Compact Feeder (Seite 18)

Ausführliche Installationsanweisungen finden Sie in den Installationshandbüchern, die Sie bei einem Händler oder in unserem Geschäftsportal erhalten: https://www.portal.nedap-livestockmanagement.com.

3.1 Ortseinstellungen

Gruppen von Sauen werden je nach Phase des Produktionszyklus an unterschiedlichen Orten im Betrieb gehalten:

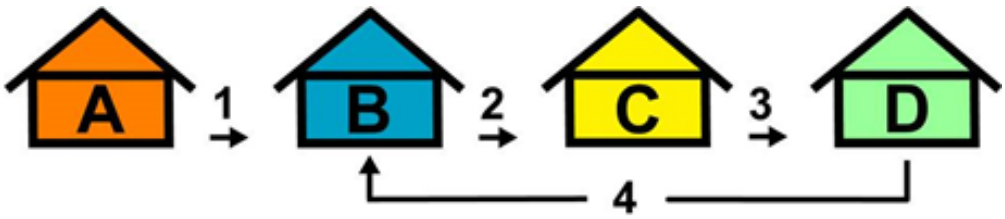


Abbildung 3: Beispiele für Orte im Betrieb

A. Lernbereich mit Electronic Sow Feeder für Jungsauen
B. Zuchtbereich (Besamung) mit Compact Feeders
C. Trächtigkeitsbereich mit Electronic Sow Feeders
D. Abferkelabteil mit Compact Feeders

Wie Ihr Betrieb eingeteilt ist, muss in Velos definiert werden. Konfigurieren Sie hierfür die Orte und (optional) die Gruppen von Sauen.

- *Siehe Orte konfigurieren (Seite 10).*
- *Siehe Gruppen konfigurieren (Seite 12).*

3.1.1 Gruppen

Die Tiere können in statischen oder dynamischen Gruppen verwaltet werden. Die dynamische Gruppe kann mit einem separaten Lernbereich kombiniert werden, in dem neue Jungsauen und Sauen die Nutzung des Electronic Sow Feeder erlernen.

3.1.1.1 Statische Gruppe

Eine statische Gruppe ist eine Gruppe von Tieren im gleichen Stadium der Trächtigkeit, die zusammen in einem Abteil leben. In jedem Abteil befindet sich ein Electronic Sow Feeder. Sämtliche Abteile können in Velos definiert werden:

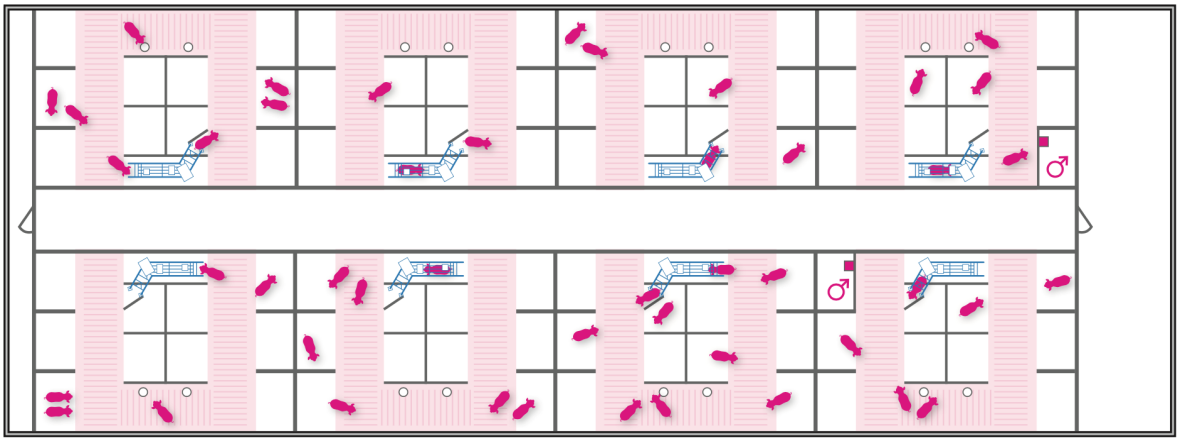


Abbildung 4: Acht statische Gruppen im Trächtigkeitsbereich

3.1.1.2 Dynamische Gruppe

Eine dynamische Gruppe ist eine Gruppe von Tieren in verschiedenen Stadien der Trächtigkeit, die zusammen in einem Stall leben. Eine dynamische Gruppe wird von mehreren Electronic Sow Feeders gefüttert. Alle Orte (Bereiche) im Stall können in Velos definiert werden:

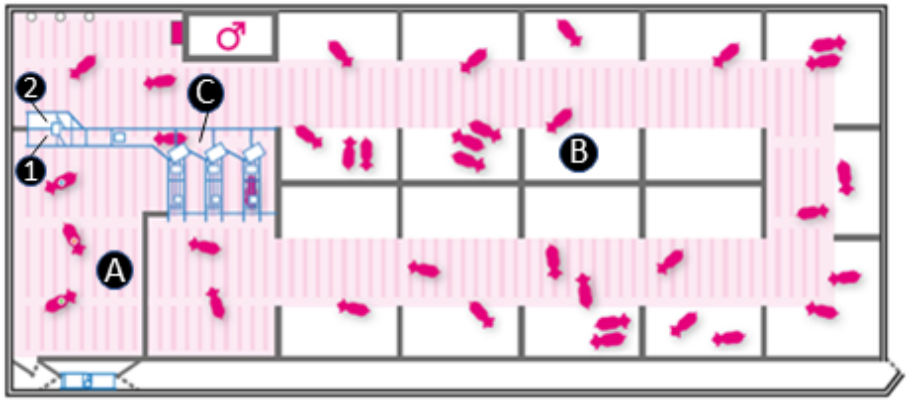


Abbildung 5: Dynamische Gruppe im Trächtigkeitsbereich

A. Separationsbereich
B. Liegebereich
C. Gang

1. Separationsausgang zum Separationsbereich
2. Standardausgang zum Liegebereich

3.1.2 Höchstzahl Tiere

Wenn die Electronic Sow Feeders mit einer Separationseinheit kombiniert sind, muss eine zu große Anzahl von Tieren im Gang sowie im Separations- und Lernbereich verhindert werden. Geben Sie die Höchstzahl Tiere ein, wenn der Ort in Velos hinzugefügt wird.

Berechnen Sie die Kapazität (Höchstzahl Tiere) der Orte wie folgt:

Tabelle 3: Kapazitätsberechnung

Ort	Berechnung
Separationsbereich	Bodenfläche des Separationsbereichs (m^2) / 1
Lernbereich	Bodenfläche des Lernbereichs (m^2) / 2
Gang	Anzahl der Futterstationen + (Länge des Gangs (m) / 2) + 2

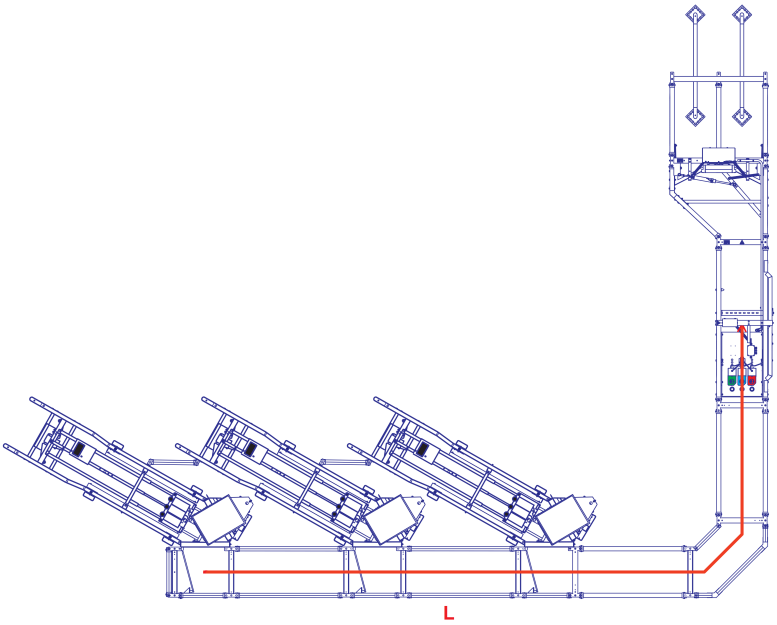


Abbildung 6: Beispiel 1 für Gangkapazität

Beispiel#1
Maximale Kapazität des Gangs = 3 (Electronic Sow Feeders) + ((8,8 m Ganglänge (L)) / 2) + 2 = 9,4

Dies bedeutet, dass sich maximal neun Tiere im Gang aufhalten dürfen.

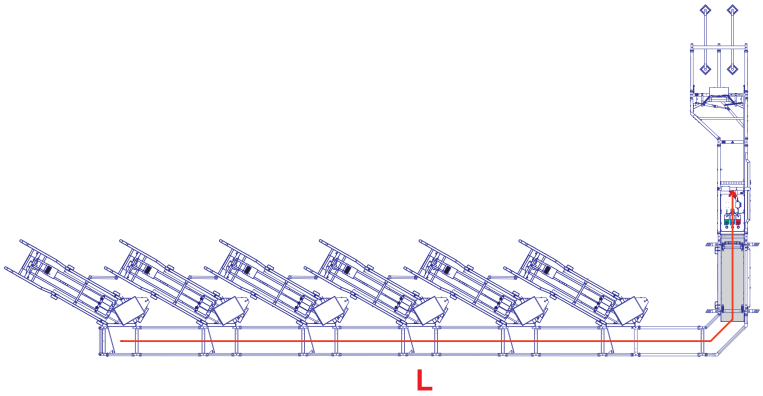


Abbildung 7: Beispiel 2 für Gangkapazität

Beispiel#2
Maximale Kapazität des Gangs = 6 (Electronic Sow Feeders) + ((14,9 m Ganglänge (L)) / 2) + 2 = 15,5

Dies bedeutet, dass sich maximal 15 Tiere im Gang aufhalten dürfen.

3.1.3 Orte konfigurieren

Sie können anhand der Einteilung Ihres Betriebs Orte (Bereiche und Ställe) erstellen sowie jedem Ort eine Nummer und einen Namen zuweisen. Der Standorttyp wird aus einer Reihe von Voreinstellungen ausgewählt, darunter Zucht-, Tragezeit- und Abferkelbereiche.

- *Es wird empfohlen, ein einheitliches Nummerierungs- und Benennungssystem zu verwenden.*
- *Jeder Ort braucht eine eindeutige Nummer und einen eindeutigen Namen.*

3.1.3.1 Einen neuen Ort hinzufügen

1. Wechseln Sie zu **Einstellungen > Betrieb > Ort**.
2. Klicken Sie auf **Ort hinzufügen**.
3. Wählen Sie im Popup-Menü einen Standorttyp aus:

Trächtigkeitsbereich mit zentraler Trennung
Trächtigkeitsbereich ohne zentrale Trennung
Zuchtbereich
Abferkelbereich
Allgemeine Lage

4. Je nach ausgewähltem Standorttyp müssen die folgenden Daten eingegeben werden:

Nummer	Geben Sie eine eindeutige Zahl ein.
Name	Geben Sie einen eindeutigen Namen ein.
Typ	Der ausgewählte Standorttyp wird angezeigt. Typ **Allgemein**: Wählen Sie aus der Dropdownliste einen Typ aus, z. B. Trächtigkeits- oder Abferkelbereich.
Marke	Geben Sie die Nummer der EID-Marke ein, die dem Ort zugewiesen ist (nicht für Einzel-Abferkelanlagen).
Gehört zu	Wählen Sie das Gebäude des neuen Orts aus der Dropdownliste aus (z. B. Betrieb).
Ställe	Geben Sie die Anzahl der Ställe ein (maximal 120 Ställe).
Gang	Geben Sie die Kapazität des Gangs ein (siehe Höchstzahl Tiere (Seite 9).
Separation	Geben Sie die Kapazität des Separationsbereichs ein (siehe Höchstzahl Tiere (Seite 9).

5. Klicken Sie auf **Speichern**.

Beispiel für die Nummerierung von Orten
Die Nummer von Abferkelbereich 1 ist 1.000, die Ställe werden von 1.001 bis 1.120 nummeriert.

Einzel-Abferkelanlage:
Nachdem die Orte eingerichtet sind, legt Nedap Velos automatisch Tiere an (jeweils ein Tier pro Abferkelbucht). Die Anzahl der Tiere entspricht der aus der zugehörigen Abferkelbucht. Für diese Funktion ist eine zusätzliche Lizenz erforderlich.

***Abferkelanlage mit elektronischer Sauenabruffütterung (Electronic Sow Feeding, ESF)**:*
Nedap Velos generiert keine Tiere. Da alle Tiere EID-Ohrmarken haben, müssen die Tiere in Nedap Velos eingegeben und mit Hilfe des Handgeräts mit den Ställen verknüpft werden (siehe Verknüpfen Sie die Sauen mit den Velos-Orten (Abferkelbuchtfütterung mit ESF und Activator oder EID-Marke). (Seite 81).

3.1.3.2 Vorhandenen Ort ändern

1. Wechseln Sie zu **Einstellungen > Betrieb > Ort**.
2. Klicken Sie auf den Ort, der geändert werden soll.
3. Je nach ausgewähltem Standorttyp können die folgenden Daten geändert werden:

Typ	Der ausgewählte Standorttyp wird angezeigt und kann nicht geändert werden. Sie müssen den Ort löschen und neu erstellen, wenn der Standorttyp nicht richtig ist.
Nummer	Geben Sie eine eindeutige Zahl ein.
Name	Geben Sie einen eindeutigen Namen ein.
Marke	Geben Sie die Nummer der EID-Marke ein, die dem Ort zugewiesen ist.

Gehört zu	Wählen Sie das Gebäude des neuen Orts aus der Dropdownliste aus (z. B. Betrieb).
Ställe	Geben Sie die Anzahl der Ställe ein (maximal 120 Ställe).
Gang	Geben Sie die Kapazität des Gangs ein (siehe Höchstzahl Tiere (Seite 9).
Separation	Geben Sie die Kapazität des Separationsbereichs ein (siehe Höchstzahl Tiere (Seite 9).

4. Klicken Sie auf **Speichern**.

3.1.4 Gruppen konfigurieren

Mithilfe von Gruppen können Sauen mit gleichem Produktionsstatus identifiziert werden.

Beispiel#1
Ein 1-Wochen-System mit 21 Produktionsgruppen. Die Gruppen Nr. 1 bis 21 bestehen aus 16 Trächtigkeitsgruppen, 4 Abferkelgruppen und 1 Aufzuchtgruppe.

Beispiel#2
Ein 1-Wochen-System mit 52 Gruppen mit der Nummer der Besamungswoche. Die Gruppennummern 1 bis 52 entsprechen der Nummer der Woche, in der die Besamung stattgefunden hat.

Neue Gruppe hinzufügen

1. Gehen Sie zu **Einstellungen > Betrieb > Gruppen**.
2. Wählen Sie **Gruppe hinzufügen**.
3. Füllen Sie die Felder aus:
   - **Nummer**: Geben Sie eine eindeutige Nummer ein (z. B. die Nummer der Besamungswoche).
   - **Name**: Geben Sie den Namen der Gruppe ein.
4. Klicken Sie auf **Speichern**.

3.1.5 EID-Marken und Activator auf den Abferkelställen mithilfe von Handgeräten mit Velos-Orten verbinden

Wenn eine EID-Marke oder ein Activator im Stall angebracht ist, muss die EID-Marke bzw. der Activator mit dem Ort des Stalls in Velos verknüpft werden. Für das Scannen der EID-Marken (der Activator verfügt über eine integrierte Marke) und die automatische Aktualisierung in Velos wird ein Handgerät verwendet. Die EID-Marken sind an den Ställen angebracht, d. h., jeder Stall hat eine eigene Identifikationsnummer.

Alle Orte müssen in Velos eingerichtet sein, bevor sie mit Ställen verknüpft werden (siehe Orte konfigurieren (Seite 10)).

- *Es können nur Nedap D22-EID-Marken verwendet werden.*
- *Weitere Informationen zu Handgeräten erhalten Sie unter (Zusätzliche Dokumente)*
- *Weitere Informationen zu älteren Versionen der Handgeräte erhalten Sie unter (Veraltete Handgeräte (Seite 80))*

1. Auf der Seite für Handgeräte: Wählen Sie „Aktion“. Wenn Sie „Aktion“ nicht auswählen können, wählen Sie zuerst das Handgerät.
2. Wählen Sie „Tag zu Stall hinzufügen“.
3. Wählen Sie den korrekten Bereich, in dem sich der Stall befindet.
4. Wählen Sie den Stall, der mit dem Bereich verknüpft werden soll.
5. Scannen Sie die EID-Marke oder den Activator des Stalls mit dem Handgerät.
6. Scannen Sie alle weiteren EID-Marken oder Activators der Ställe, bis alle gewünschten Ställe verknüpft sind.

Alle gescannten EID-Marken oder Activators sind nun mit den Orten in Velos verknüpft.

3.1.6 Sauen mit Orten verknüpfen (Einzel-Abferkelbuchtfütterung)

Wenn bei der Erstinstallation alle Abferkelorte in Velos eingerichtet werden, erstellt Velos automatisch dieselbe Anzahl von Tieren. Die Tiere werden automatisch mit einer Abferkelbucht verknüpft und haben dieselbe Nummer wie die Bucht. Wenn die Sauen nicht mit EID-Ohrmarken gekennzeichnet sind, werden sie automatisch mit einer Abferkelbucht verknüpft und haben dieselbe Nummer wie die Bucht.

Beispiel
Für Abferkelbucht 1001 wird Tier 1001 erstellt und mit dieser Bucht verknüpft.

Wenn neue Sauen in die Abferkelbuchten kommen, erhalten sie automatisch die vorhandene Tiernummer. Daher ist es wichtig, die Daten der Sauen zu löschen, die die Buchten verlassen haben:

Siehe Neue Sauen mit Abferkelbuchten verknüpfen (Einzel-Abferkelbuchtfütterung) (Seite 30)

3.1.7 Die Sauen mit den Velos-Orten (Abferkelanlagen mit ESF und Activator oder EID-Marke) verknüpfen

Nach der Installation und jedes Mal, wenn neue Sauen in die Abferkelställen gebracht werden, müssen die Sauen gescannt und mit einem Velos-Ort verknüpft werden. Für eine korrekte Fütterung ist es wichtig zu wissen, welche Sau sich in welchem Stall befindet.

Alle Orte müssen in Velos eingerichtet sein, bevor sie mit Ställen verknüpft werden (siehe Orte konfigurieren (Seite 10)).

- *Es können nur Nedap D22-EID-Marken verwendet werden.*
- *Weitere Informationen zu Handgeräten erhalten Sie unter (Handbuch für die Verwendung von Handgeräten mit Velos)*
- *Weitere Informationen zu älteren Versionen der Handgeräte erhalten Sie unter: **Kapitel** Veraltete Handgeräte (Seite 80)*

1. Auf der Seite für Handgeräte: Wählen Sie „Aktion“. Wenn Sie „Aktion“ nicht auswählen können, wählen Sie zuerst das Handgerät.
2. Wählen Sie „Tier mit Stall verknüpfen“.
3. Scannen Sie die Sau oder den Stall des ersten Stalls (Sau oder Stall in beliebiger Reihenfolge).
4. Bestätigen Sie die korrekte Kombination von Stall und Sau.
5. Wiederholen Sie die Schritte 2–4 für alle weiteren Ställe.
6. Kehren Sie zum Hauptmenü zurück, wenn alle Tiere mit einem Stall verknüpft sind.

Vorsicht
Um eine Sau gemäß der richtigen Futterkurve zu füttern, überprüft das System, was für ein Ort (z. B. Trächtigkeits- oder Abferkelbereich) mit der Sau verknüpft ist. Wen kein Ort verknüpft ist, kann die Sau nicht gefüttert werden. In einer Abferkelanlage bedeutet dies, dass eine Sau mit einem Abferkelstall wie in diesem Abschnitt beschrieben verknüpft sein muss.

3.2 Futtereinstellungen

Bevor die Futterpläne für die Sauen definiert werden können, müssen die Futtersorten und Futtersilos in Velos eingerichtet werden.

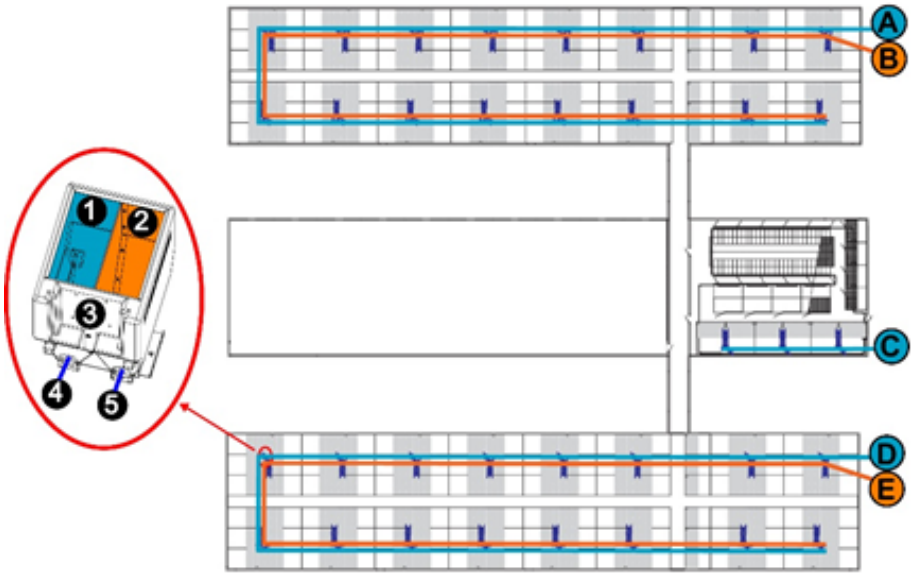


Abbildung 8: Beispiel für Futtersorten- und -siloeinstellungen

A. Silo A mit Futtersorte 1
A. Silo B mit Futtersorte 2
A. Silo C mit Futtersorte 1
A. Silo D mit Futtersorte 1
A. Silo E mit Futtersorte 2

1. Futtersorte 1
2. Futtersorte 2
3. Zuführtrichter am Electronic Sow Feeder
4. Ausgang 1: Silo D
5. Ausgang 2: Silo E

3.2.1 Futtersorten hinzufügen

Je nach Lizenz sind bereits drei Futtersorten eingerichtet:

- Zuchtfutter
- Tragzeitfutter
- Ferkelfutter

Ändern Sie den Namen oder die Nummerierung der vorhandenen Futtersorten nur bei Bedarf:

1. Wechseln Sie zu **Einstellungen > Fütterung > Futtersorten**.
2. Klicken Sie auf die Futtersorte, die geändert werden soll.
3. Ändern Sie die Nummer und/oder den Namen der Futtersorte.
4. Klicken Sie auf **OK**.

So fügen Sie eine neue Futtersorte hinzu:

1. Wechseln Sie zu **Einstellungen > Fütterung > Futtersorten**.
2. Klicken Sie auf **Futtersorte hinzufügen**.
3. Geben Sie folgende Daten ein:
   - **Nummer**: Nummer der Futtersorte
   - **Name**: Name der Futtersorte
   - **Farbe**: Farbe für die Futtersorte in der grafischen Darstellung der Futterkurven.
4. Klicken Sie auf **OK**.

3.2.2 Silos hinzufügen

Je nach Lizenz sind bereits drei Silos eingerichtet:

- Zuchtsilo
- Tragzeitsilo

- Ferkelsilo

Ändern Sie den Namen oder die Nummerierung nur bei Bedarf:

1. Wechseln Sie zu **Einstellungen > Fütterung > Silos**.
2. Klicken Sie auf das Silo, das geändert werden soll.
3. Ändern Sie die Nummer, Name und/oder Futtersorte des Silos.
4. Klicken Sie auf **OK**.

So fügen Sie ein neues Silo hinzu:

1. Wechseln Sie zu **Einstellungen > Fütterung > Silos**.
2. Klicken Sie auf **Silo hinzufügen**.
3. Geben Sie folgende Daten ein:
   - Nummer des Silos
   - Name des Silos
   - Futtersorte
4. Klicken Sie auf **OK**.

3.2.3 Futtersorten für Electronic Sow Feeder und Compact Feeder festlegen

Jeder Electronic Sow Feeder und jeder Compact Feeder muss mit mindestens einer Futtersorte in Velos verknüpft werden.

Electronic Sow Feeders

1. Gehen Sie zu **Einstellungen > Verhaltenskomponenten**.
2. Klicken Sie auf den Electronic Sow Feeder, der geändert werden muss.
3. Gehen Sie zu **Ausgabe für Futtermenge 1**.
4. Wählen Sie die richtige Futtersorte aus der Dropdownliste aus.
5. Gehen Sie zu **Ausgabe für Futtermenge 2**, wenn zwei Futtersorten ausgegeben werden.
6. Wählen Sie die zweite Futtersorte aus der Dropdownliste aus.
7. Klicken Sie auf **Speichern**.

Compact Feeders

1. Gehen Sie zu **Einstellungen > Verhaltenskomponenten**.
2. Klicken Sie auf **Verhaltenskomponente hinzufügen**.
3. Geben Sie folgende Daten ein:
   - **Typ**: Wählen Sie aus der Dropdownliste die Option **Abschnitt Fütterung** aus.
   - **Name**: Name des Bereichs (z. B. Abferkelbereich 1)
4. Klicken Sie auf **Weiter**.
5. Geben Sie folgende Daten ein:
   - **Bereich**: Wählen Sie den Ort aus der Dropdownliste aus.
   - **First Pen** (Erste Bucht): Wählen Sie die erste Bucht aus der Dropdownliste aus.
   - **Last pen** (Letzte Bucht): Wählen Sie die letzte Bucht aus der Dropdownliste aus.
   - **V-pack for motor 1-10** (V-Pack für Motor 1-10): Wählen Sie „VP3008“ aus der Dropdownliste aus.
   - **V-pack for motor 11-20** (V-Pack für Motor 11-20): Wählen Sie „VP3008“ aus der Dropdownliste aus (falls zutreffend).
   - **Silo 1**: Wählen Sie die Futtersorte aus der Dropdownliste aus.
   - **Silo 2**: Wählen Sie die Futtersorte aus der Dropdownliste aus (falls zutreffend).
   - **V-pack manual control** (V-Pack-Handsteuerung): Wählen Sie „VP3001“ aus der Dropdownliste aus.

6. Klicken Sie auf **Speichern**.

3.3 Futterkalibrierung

Jeder Electronic Sow Feeder und jeder Compact Feeder muss für die verwendete(n) Futtersort(en) kalibriert werden. Das Gewicht der Futterportion wird kalibriert, um sicherzustellen, dass die richtige Futtermenge an die Sauen ausgegeben wird.

3.3.1 Futterkalibrierung für Electronic Sow Feeder

Beim Start des Systems muss das Futterportionsgewicht für jede Futtersorte und jeden Electronic Sow Feeder kalibriert werden.

Außerdem sollte eine Kalibrierung bei jeder neuen Futterlieferung sowie bei einer Änderung der Futterzusammensetzung vorgenommen werden. Die Option „Relative Kalibrierung“ ermöglicht es, nur eine oder eine begrenzte Anzahl von Electronic Sow Feeders neu zu kalibrieren.

Kalibrierung beim Start

1. Weisen Sie jeder Futtersorte ein Kalibrierungs-Tag zu:
   a. Klicken Sie auf **Einstellungen > Fütterung > Kalibrierung > Kalibrationsresponder**:
   b. Klicken Sie auf **Hinzufügen** und geben Sie die Tag-Nummer ein.
   c. Wählen Sie die Futtersorte aus, die kalibriert werden soll.
   d. Klicken Sie auf **Speichern**.
   e. Wiederholen Sie die Schritte 1b bis 1d für jede Futtersorte.
2. Gehen Sie zu einem Electronic Sow Feeder mit leerem Futtertrog.
3. Platzieren Sie das Kalibrierungs-Tag im Antennenfeld, bis der Electronic Sow Feeder mit der Futterausgabe beginnt:
   a. Sammeln Sie das ausgegebene Futter ein.
   b. Wiegen Sie die Gesamtmenge des ausgegebenen Futters.
   c. Notieren Sie sich das Gewicht.
4. Gehen Sie zu **Einstellungen > Fütterung > Kalibrierung**.
   Eine Liste aller Orte im Betrieb mit Electronic Sow Feeders oder Compact Feeders wird angezeigt.
5. Wählen Sie die Orte im Betrieb mit den Electronic Sow Feeders aus, die kalibriert werden müssen.
6. Gehen Sie zu **Aktionen > Kalibrieren**.

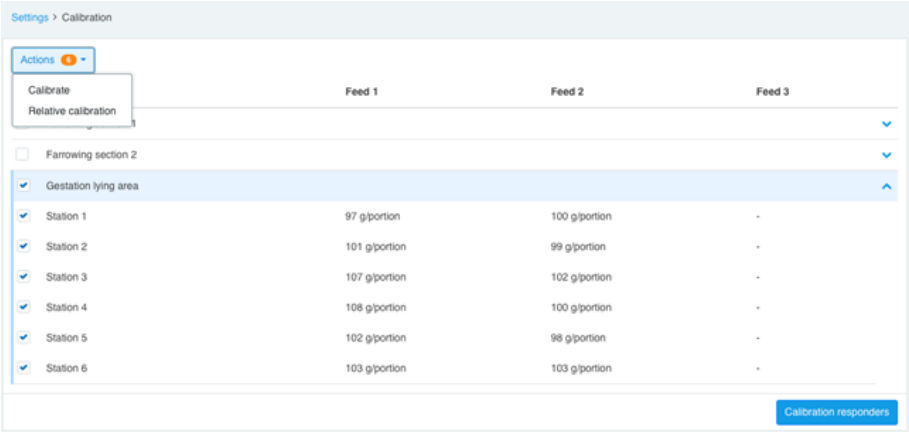


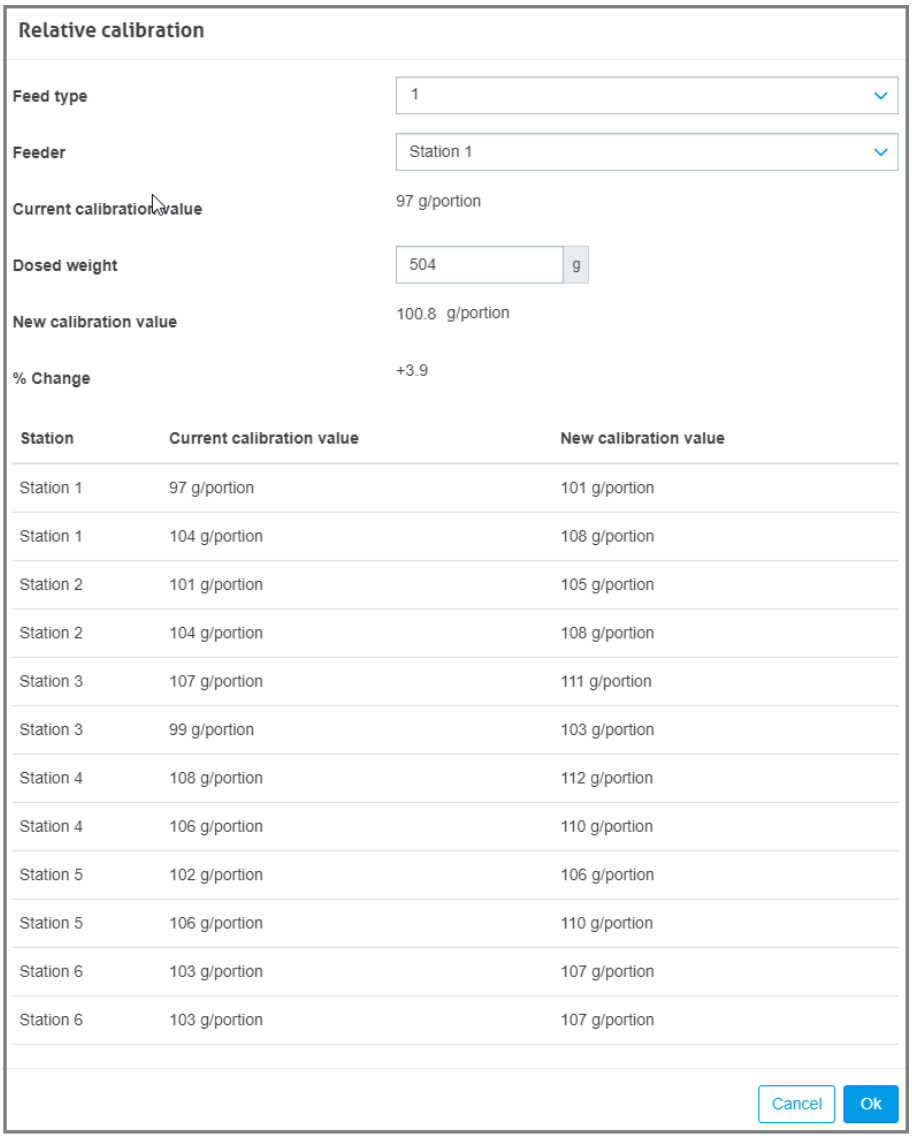
Abbildung 9: Kalibrierungsmenü

7. Das Fenster **Kalibrieren** wird geöffnet.
   a. Wählen Sie die richtige Futtersorte aus.
   b. Geben Sie das Gewicht des ausgegebenen Futters ein, das Sie in Schritt 3c notiert haben.
   Der neue Kalibrierwert wird automatisch berechnet.

   c. Klicken Sie auf **OK**, um die neuen Kalibrierwerte zu speichern.
8. Wiederholen Sie die Schritte 5 bis 7 für alle Orte im Betrieb mit Electronic Sow Feeders und für alle Futtersorten.

Kalibrierung nach Lieferung einer neuen Futtercharge

1. Gehen Sie zu einem Electronic Sow Feeder mit leerem Futtertrog. Dies kann eine beliebige Futterstation am Ort sein.
2. Platzieren Sie das Kalibrierungs-Tag im Antennenfeld, bis der Electronic Sow Feeder mit der Futterausgabe beginnt:
   a. Sammeln Sie das ausgegebene Futter ein.
   b. Wiegen Sie die Gesamtmenge des ausgegebenen Futters.
   c. Notieren Sie sich das Gewicht.
3. Gehen Sie zu **Einstellungen > Fütterung > Kalibrierung**.
4. Wählen Sie den Ort im Betrieb aus, an dem Sie das Futter eingesammelt haben.
5. Gehen Sie zu **Aktionen > Relative Kalibrierung** (siehe Abbildung 9 (Seite 16)).
6. Das Fenster **Relative Kalibrierung** wird geöffnet.
   a. Wählen Sie die richtige Futtersorte aus.
   b. Wählen Sie den Electronic Sow Feeder aus, an dem Sie das Futter eingesammelt haben.
   c. Geben Sie das Gewicht des ausgegebenen Futters ein, das Sie in Schritt 2c notiert haben.
      Der neue Kalibrierwert und der Änderungsprozentsatz werden automatisch berechnet.
   d. Klicken Sie auf **OK**, um den neuen Kalibrierwert zu speichern und die Korrektur auf alle Electronic Sow Feeders am Ort anzuwenden.



Relative calibration

Feed type	1
Feeder	Station 1
Current calibration value	97 g/portion
Dosed weight	504 g
New calibration value	100.8 g/portion
% Change	+3.9

Station	Current calibration value	New calibration value
Station 1	97 g/portion	101 g/portion
Station 1	104 g/portion	108 g/portion
Station 2	101 g/portion	105 g/portion
Station 2	104 g/portion	108 g/portion
Station 3	107 g/portion	111 g/portion
Station 3	99 g/portion	103 g/portion
Station 4	108 g/portion	112 g/portion
Station 4	106 g/portion	110 g/portion
Station 5	102 g/portion	106 g/portion
Station 5	106 g/portion	110 g/portion
Station 6	103 g/portion	107 g/portion
Station 6	103 g/portion	107 g/portion

Cancel Ok

Abbildung 10: Fenster „Relative Kalibrierung“

7. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 6 für alle Orte im Betrieb mit Electronic Sow Feeders, welche die neue Futtercharge verwenden.

3.3.2 Futterkalibrierung für Compact Feeder

Das Gewicht der Futterportion muss kalibriert werden, um sicherzustellen, dass jeder Compact Feeder die richtige Futtermenge ausgibt. Zu Beginn müssen alle Ställe kalibriert werden.

Außerdem sollte eine Kalibrierung bei jeder neuen Futterlieferung sowie bei einer Änderung der Futterzusammensetzung vorgenommen werden. Die Option „Relative Kalibrierung“ ermöglicht es, nur eine oder eine begrenzte Anzahl von Compact Feeders neu zu kalibrieren.

Stellen Sie sicher, dass sich IMMER ausreichend Futter in der Zuleitung befindet.

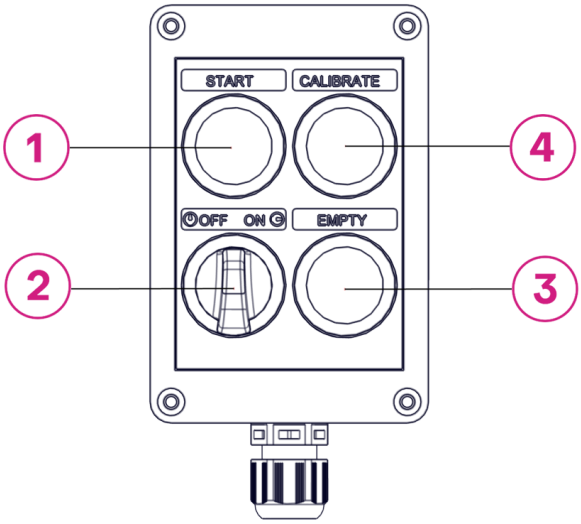


Abbildung 11: Feeding Control für Compact Feeder

1. Grüner Druckknopf: Fütterungszeit vorziehen
2. Ein/Aus-Schalter
3. Gelber Druckknopf: System entleeren (> 5 s)
4. Blauer Druckknopf: System kalibrieren (> 5 s)

Kalibrierung beim Start

Kalibrieren Sie alle Compact Feeder an einem Ort wie folgt:

1. Aktivieren Sie den Kalibrierungsmodus, indem Sie den blauen Knopf **Kalibrieren** an der Feeding Control **mindestens 5 Sekunden** lang drücken. Das blaue Licht des Knopfs beginnt zu blinken.

   *Der Kalibrierungsmodus bleibt 30 Minuten aktiv. Drücken Sie den blauen Knopf **Kalibrieren** an der Feeding Control mindestens 5 Sekunden lang, um den Kalibrierungsmodus zu beenden oder erneut zu aktivieren.*

2. Gehen Sie zu **Schnellansicht > Abferkelabteil (oder Besamungszentrum)**.
   Eine Liste aller Abferkelabteile (bzw. Besamungszentren) wird angezeigt.
3. Wählen Sie das Abferkelabteil (bzw. Besamungszentrum) mit den Compact Feeders aus, die kalibriert werden müssen.

4. Klicken Sie auf die Buchtnummer oder auf die Schaltfläche ⌄ am Ende der Zeile.
   Die Kalibrierungsinformationen für die Bucht werden angezeigt, einschließlich der Schaltfläche **Kalibrieren**.

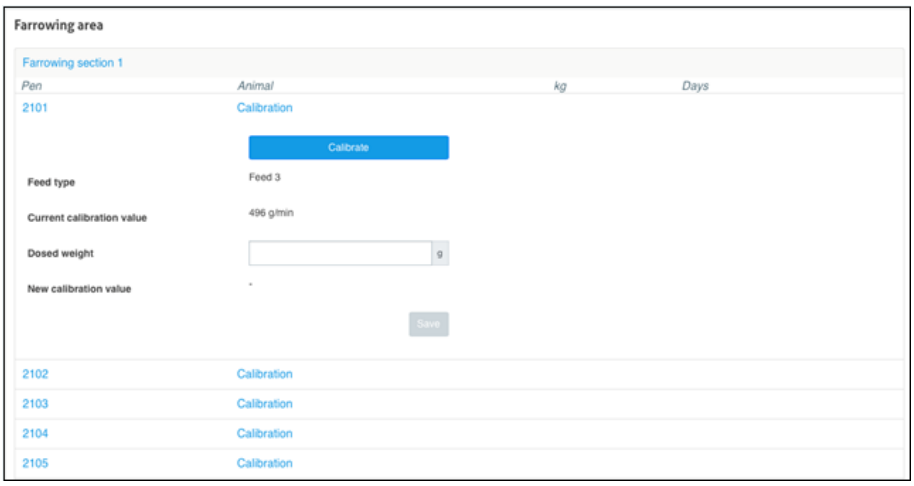


Abbildung 12: Schaltfläche „Kalibrieren“

*Die Schaltfläche **Kalibrieren** wird nur angezeigt, wenn der Kalibrierungsmodus aktiviert wurde (siehe Schritt 1).*

5. Kalibrieren Sie den Compact Feeder in der Bucht:

   Die Schnecke des Compact Feeder muss mit Futter gefüllt sein, damit die Kalibrierung korrekt ist. Aufgrund des Startszenarios ist die erste Dosierung möglicherweise nicht vollständig. Verwenden Sie zum Kalibrieren immer eine zweite Dosis.

   a. Klicken Sie auf die blaue Schaltfläche **Kalibrieren** auf dem Bildschirm.
      Der Compact Feeder gibt daraufhin 30 Sekunden lang Futter aus.
   b. Sammeln Sie das ausgegebene Futter ein und wiegen Sie es.
   c. Tragen Sie das Gewicht in das Feld **Dosiertes Gewicht** auf dem Bildschirm ein.
      Der neue Kalibrierwert wird automatisch berechnet.
   d. Klicken Sie auf **Speichern**, um den neuen Kalibrierwert zu speichern.
6. Wiederholen Sie die Schritte 4 und 5 für jede Bucht in der Liste.
7. Drücken Sie den blauen Knopf **Kalibrieren** an der Feeding Control **mindestens 5 Sekunden** lang, um den Kalibrierungsmodus zu beenden, oder warten Sie auf das automatische Time-out, das nach 30 Minuten erfolgt. Das blaue Licht des Knopfs **Kalibrieren** hört auf zu blinken.

4 Betrieb

4.1 Futterpläne erstellen

Wenn alle Futtersorten und Silos eingerichtet sind, müssen die Futterpläne erstellt werden. Mit einem Futterplan kann die Futtermenge an den Lebenszyklus der Tiere angepasst werden, also z. B. während der Tragezeit oder beim Abferkeln. Für die unterschiedlichen Tiergruppen und ihre unterschiedlichen Fressmuster können mehrere Futterpläne erstellt werden.

Siehe Futtersorten hinzufügen (Seite 14) und Silos hinzufügen (Seite 14).

Vorsicht
Je nach Lizenz enthält die PC-Oberfläche einen Standard-Futterplan mit mindestens einer Futterkurve und bereits eingetragenen Daten. Dies ist lediglich ein Beispiel! Ändern Sie die Einstellungen und passen Sie sie an die tatsächliche Situation im Betrieb an.

1. Gehen Sie zu **Einstellungen > Fütterung > Futterpläne**.
2. Wählen Sie **Futterplan hinzufügen**.
3. Geben Sie eine eindeutige Nummer und den Namen des Futterplans ein, beispielsweise „Sauen der 1. Parität“.
4. Klicken Sie auf **OK**.
5. Füllen Sie den Futterplan mit den folgenden Einstellungen aus:
   - Futtersorten (Futtersorten auswählen (Seite 21))
   - Futtermengen (Futtermengen definieren (Seite 22))
   - Korrekturen (Korrekturen definieren (Seite 24))
   - Verteilung (Verteilung definieren (Seite 25))
   - Grenzen (Grenzen definieren (Seite 26))

4.1.1 Futtersorten auswählen

Für jeden Futterplan wird eine Futterkurve erstellt. Aus der Futterkurve geht hervor, ob die Futtermenge zu- oder abgenommen hat oder stabil geblieben ist. Der Start- und der Endzeitpunkt der Futterkurve müssen festgesetzt werden. Eine Trächtigkeits-Futterkurve beginnt beispielsweise am Besamungsdatum und endet mit dem Start der Säugefütterungskurve.

Die Futtersorten müssen für jede Futterkurve ausgewählt werden und können ein- und ausgeschaltet werden. Nur die in Velos hinzugefügten Futtersorten können ausgewählt werden.

Siehe Futtersorten hinzufügen (Seite 14)

1. Gehen Sie zu **Einstellungen > Fütterung > Futterpläne**.
2. Wählen Sie den Futterplan aus, den Sie einrichten möchten.
3. Wählen Sie die richtige Futterkurve aus:
   - Aufzucht
   - Trächtigkeit
   - Abferkeln

   *Für die elektronische Sauenabruffütterung muss die Futterkurve **Trächtigkeit** definiert werden. Für die Abferkelbuchtfütterung muss die Futterkurve **Abferkeln** definiert werden.*

4. Wählen Sie die Registerkarte **Futtersorten** aus.
5. Wählen Sie ein oder mehrere Futtersorten aus, indem Sie den Schalter von **Aus** auf **An** setzen.
6. Klicken Sie auf **OK**.

4.1.2 Futtermengen definieren

Die Futterkurve definiert, welche Futtermenge (pro Futtersorte) an jedem Tag an ein Tier verfüttert werden muss. Für jeden Futterplan können bis zu drei Futterkurven mit den Bezeichnungen „Aufzucht“, „Trächtigkeit“ und „Abferkeln“ erstellt werden.

1. Gehen Sie zu **Einstellungen > Fütterung > Futterpläne**.
2. Wählen Sie den Futterplan aus, den Sie einrichten möchten.
3. Wählen Sie den gewünschten Futterkurventyp aus:
   - **Aufzucht**: Futterkurve auf Basis des Absetzdatums.
   - **Trächtigkeit**: Futterkurve auf Basis des Besamungsdatums.
   - **Abferkeln**: Futterkurve mit unterschiedlichen Futtermengen vor und nach dem Abferkeln.
4. Wählen Sie die Registerkarte **Futtermengen** aus.
5. Erstellen Sie die Futterkurve (siehe nachfolgende Anweisungen).
6. Klicken Sie auf **OK**.

Vorsicht
Solange die Starttermine für die Futterkurve nicht im Kalender eingegeben sind, startet die Futterkurve nicht. Bis dahin wird die Sau gemäß der Futtermenge von Tag 0 der Kurve gefüttert.

Aufzucht

1. Tragen Sie in der Kurve die Tage nach Entwöhnung ein, für die eine Futtermenge definiert werden soll. Tag 0 ist das Absetzdatum.

   Das Absetzdatum kann in den Kalendereinstellungen automatisch nach dem Geburtsdatum festgelegt werden (siehe Allgemeine Kalenderhinweise festlegen (Seite 44)).

2. Klicken Sie ggf. auf **Hinzufügen**, um eine Reihe hinzuzufügen.
3. Geben Sie die Futtermengen (kg) für jede Futtersorte ein.

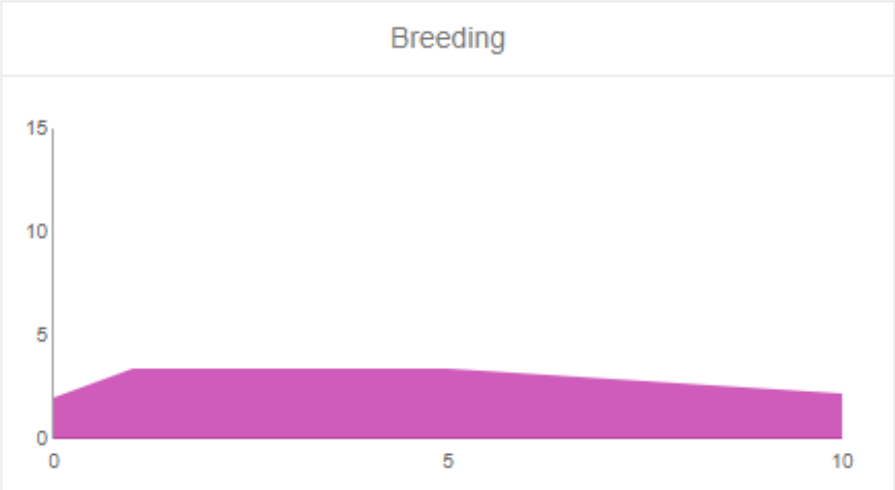


Abbildung 13: Beispiel einer Futterkurve für Aufzucht

Trächtigkeit

1. Tragen Sie in der Kurve die Tage nach Besamung ein, für die eine Futtermenge definiert werden soll. Tag 0 ist das Besamungsdatum.
2. Klicken Sie ggf. auf **Hinzufügen**, um eine Reihe hinzuzufügen.
3. Geben Sie die Futtermengen (kg) für jede Futtersorte ein.

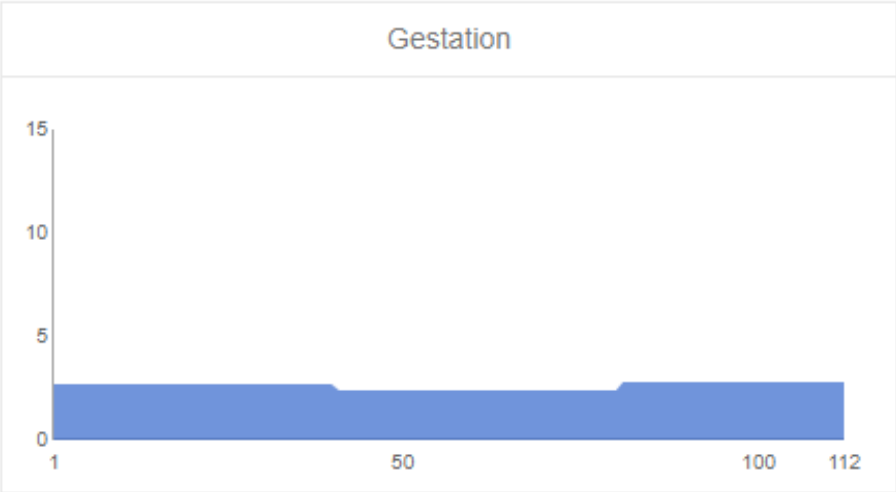


Abbildung 14: Beispiel einer Futterkurve für Trächtigkeit

Vorsicht
Die Gesamtfuttermenge pro Tag muss mehr als 0,5 kg betragen.

Abferkeln

1. Tragen Sie in der Kurve die Tage vor Werfen ein, für die eine Futtermenge definiert werden soll. Tag 0 ist das voraussichtliche Abferkeldatum (= Besamungsdatum + 115).
   a. Klicken Sie ggf. auf **Hinzufügen**, um eine Reihe hinzuzufügen.
   b. Geben Sie die Futtermengen (kg) für jede Futtersorte ein.
2. Tragen Sie in der Kurve die Tage nach Abferkeln ein, für die eine Futtermenge definiert werden soll.
   a. Klicken Sie ggf. auf **Hinzufügen**, um eine Reihe hinzuzufügen.
   b. Geben Sie die Futtermengen (kg) für jede Futtersorte ein.

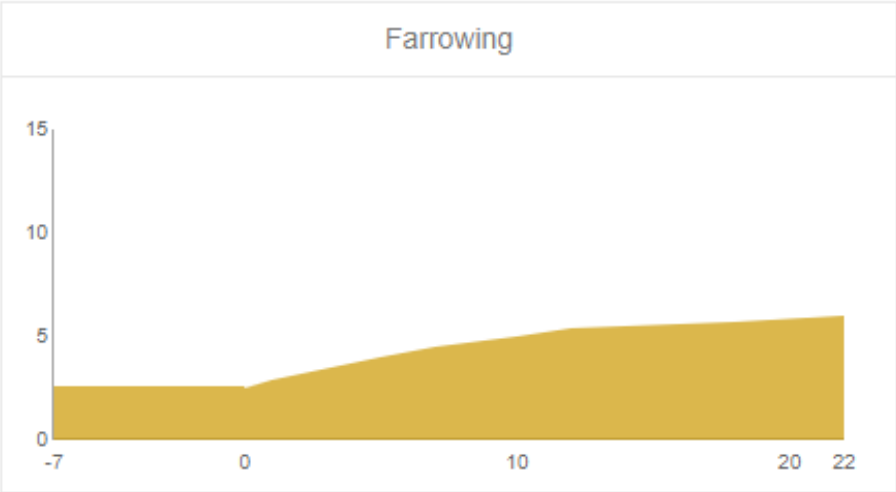


Abbildung 15: Beispiel einer Futterkurve für Abferkeln

4.1.3 Korrekturen definieren

Definieren Sie ggf. Korrekturen für einen bestimmten Futterplan. Dies kann nützlich sein, wenn sich beispielsweise das Wetter plötzlich ändert und infolgedessen die Tiere mehr oder weniger fressen. Wenn ein Futterplan korrigiert wird, betrifft dies alle Tiere, die nach diesem Plan gefüttert werden.

Die Korrekturen können in drei verschiedenen Kategorien erstellt werden: Allgemeine Korrektur, Korrektur des Konditionsergebnisses und monatliche Korrektur.

1. Gehen Sie zu **Einstellungen > Fütterung > Futterpläne**.
2. Wählen Sie den zu korrigierenden Futterplan aus.
3. Wählen Sie die Registerkarte **Korrektur** aus.
4. Geben Sie die Korrektur ein:
   a. **Allgemeine Korrektur**:
      1. **Absolut**: Geben Sie die Futtermenge (in kg) ein, die von der täglichen Futtermenge abgezogen oder zu dieser hinzuaddiert werden muss (pro Futtersorte). Wenn weniger Futter benötigt wird, geben Sie das Minuszeichen (-) gefolgt von der Menge ein. Wenn beispielsweise die tägliche Futtermenge 4 kg beträgt und dieser Wert in 3 kg korrigiert werden soll, geben Sie -1 kg ein.
      2. **Prozentsatz**: Geben Sie den Prozentsatz an Futter (%) ein, der von der täglichen Futtermenge abgezogen oder zu dieser hinzuaddiert werden muss (pro Futtersorte). Wenn weniger Futter benötigt wird, geben Sie das Minuszeichen (-) gefolgt vom Prozentsatz ein. Wenn beispielsweise die tägliche Futtermenge 4 kg beträgt und dieser Wert in 3 kg korrigiert werden soll, geben Sie -25 % ein.
   b. **Korrekturen des Konditionsergebnisses**: Korrekturen auf Basis des Konditionsergebnisses sind in fünf Konditionsstufen unterteilt.

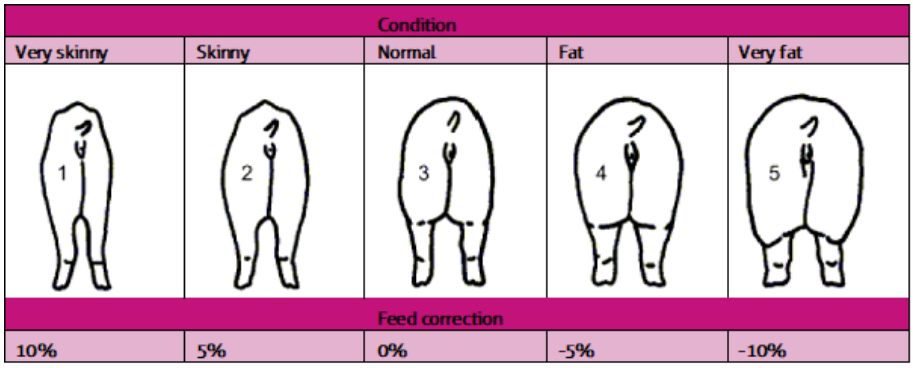


Abbildung 16: Konditionsergebnisse

Tabelle 4: Konditionsergebnisse und zugehörige Futterkorrekturen

	Kondition	Futterkorrektur
1	Sehr dünn	10 %
2	Dünn	5 %
3	Normal	0 %
4	Fett	-5 %
5	Sehr fett	-10 %

Beispiel für „Sehr dünn“: Das Tier ist zu dünn und muss mehr Futter bekommen. Geben Sie den Prozentsatz der täglichen Futtermenge ein, der für Tiere mit dieser Kondition mehr verfüttert werden muss. Bei Eingabe von 10 % erhält das Tier die tägliche Futtermenge plus die zusätzlichen 10 % (pro Futtersorte).

   c. **Monatliche Korrekturen**: Geben Sie für jeden Monat die Futtermenge (in kg) ein, die von der täglichen Futtermenge abgezogen oder zu dieser hinzuaddiert werden muss (pro Futtersorte). Wenn weniger

Futter benötigt wird, geben Sie das Minuszeichen (-) gefolgt von der Menge ein. Wenn beispielsweise die tägliche Futtermenge 3,5 kg beträgt und dieser Wert im Monat Juli in 3,2 kg korrigiert werden soll, geben Sie -0,3 % für Juli ein.

5. Klicken Sie auf **OK**.

Vorsicht
Die Korrekturen werden mit dem nächsten Futterstart wirksam.

4.1.4 Verteilung definieren

Die tägliche Futtermenge kann einmal täglich ausgegeben oder in gleichen Portionen über den Tag verteilt werden.

1. Gehen Sie zu **Einstellungen > Fütterung > Futterpläne**.
2. Wählen Sie den anzupassenden Futterplan aus.
3. Wählen Sie die Futterkurve aus:
4. Wählen Sie die Registerkarte **Verteilung** aus.
5. Kurve für **Aufzucht** und **Abferkeln**: Eine in 24 Spalten (Tagesstunden) unterteilte Verteilungstabelle mit einer oder mehreren Reihen (Tage auf der Futterkurve) wird angezeigt. Jede Zelle steht für eine Stunde am Tag, in die Sie den zu verfütternden Prozentsatz der täglichen Futtermenge eintragen.
   a. Ändern Sie die Tage der Standardtabelle in die Tage, an denen die Verteilung geändert werden muss.
   b. Klicken Sie ggf. auf **Hinzufügen**, um der Tabelle eine Reihe hinzuzufügen.
   c. Klicken Sie auf eine Zelle, um die Fütterungszeit zu aktivieren.
   d. Geben Sie die den Prozentsatz der täglichen Futtermenge ein, die zur betreffenden Zeit verfüttert werden muss.

      - *Die Tabellenzelle wird grün, wenn der Prozentsatz größer als 0 % ist.*
      - *Die Summe aller Prozentsätze in einer Reihe muss 100 % betragen.*
      - ***Nedap Activator installiert**: Zu Beginn der Fütterungszeit wird eine kleine Futterportion ausgegeben, um die Sau zum Fressen anzuregen.*
      - ***Nedap Activator installiert**: Die Sauen dürfen ihre Futterportion bis zur nächsten Fütterungszeit oder bis zum Ende des Tages auffressen. Wenn die Sau ihre Futterportion nicht vollständig abgerufen hat, wird der Rest nicht zur Menge der nächsten Fütterungszeit hinzugefügt.*

   e. Füllen Sie die Tabelle für alle eindeutigen Kurventage aus.

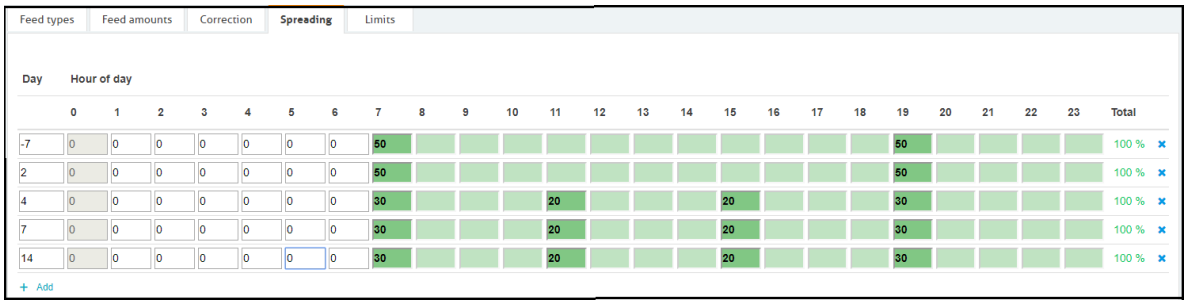


Abbildung 17: Beispiel einer Verteilung für eine Kurve bei der Abferkelbuchtfütterung

   f. Klicken Sie auf **OK**, um die Tabelle zu speichern.

6. Kurve für **Trächtigkeit**:
   a. Legen Sie die folgenden Parameter fest:
      - **Zykluszeit**: Als Zykluszeit werden die Gesamtstunden pro Tag bezeichnet, in denen Futter verteilt wird. Die Zykluszeit ist auf 24 Stunden festgelegt; dieser Wert kann nicht geändert werden.
      - **Anzahl Perioden**: Die Zykluszeit kann in eine Anzahl von Perioden unterteilt werden. In jeder Periode wird ein gleich großer Anteil der täglichen Futtermenge verteilt.

- **Freigabezeit**: Als Freigabezeit wird die Periode (Tageszeit) bezeichnet, während der eine Sau die verbleibende Futtermenge des Tages fressen kann. Die Anzahl der Freigabezeiten muss kleiner oder gleich der Anzahl der Perioden sein.

Tabelle 5: Empfohlene Einstellungen für Trockenfutter (Futterausgabe einmal täglich)

Zykluszeit	24
Anzahl Perioden	1
Freigabezeit	1

b. Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu speichern.

4.1.5 Grenzen definieren

Mit der Option **Grenzen** können Sie steuern, wie Tiere gefüttert werden. Sie können verhindern, dass das Tier zu viel oder zu wenig Futter in einer Periode zu sich nimmt.

1. Gehen Sie zu **Einstellungen > Fütterung > Futterpläne**.
2. Wählen Sie den anzupassenden Futterplan aus.
3. Wählen Sie die Registerkarte **Grenzen** aus.
4. Legen Sie die folgenden Parameter fest:
   - **Futtergeschwindigkeit**: Legt die Futtermenge fest, die pro Minute dosiert wird.
   - **Min. Menge Periode**: Vermeidet mehrere Besuche zum Verteilen von Futter für Tiere mit einer geringen täglichen Futtermenge.
   - **Max. Periodenmenge**: Verhindert, dass das Tier zu viel Futter in einer Periode zu sich nimmt.

   Die folgenden Einstellungen werden empfohlen:

Tabelle 6: Fütterungsgrenzen

	Futtergeschwindigkeit	Min. Menge Periode	Max. Periodenmenge
Besamte Jungsauen	120 g/Min.	0 kg	4 kg
Sauen der 1. Parität	150 g/Min.	0 kg	4 kg
Sauen der 2. Parität	170 g/Min.	0 kg	4 kg
Sauen der 3. und höheren Parität	170 g/Min.	0 kg	4 kg
Unbekannte Tiere	150 g/Min.	0 kg	4 kg

5. Klicken Sie auf **OK**.

Vorsicht

- *Die empfohlenen Futtergeschwindigkeiten sind Richtlinien, die auf Pellet-Trockenfutter und Wasserdosierungen gemäß Forschungsergebnissen basieren. Diese Geschwindigkeiten können je nach Betrieb und Rasse variieren. Prüfen Sie immer, wie schnell die Tiere fressen. Der Futtertrog muss leer sein, bevor die Eingangstür für die nächste Sau geöffnet wird. Passen Sie die Einstellungen für die Futtergeschwindigkeit nach Bedarf an.*
- *Max. Periodenmenge = maximal dosierte Futtermenge für eine Periode (Standard: 24 Stunden) Mit dieser Einstellung erhält eine Sau niemals mehr als die Höchstmenge von 4 kg (Trockenfutter) pro Periode. Passen Sie die Höchstmenge an, falls die Futtertabelle diesen Grenzwert überschreitet.*
- *Die Dosierung von Wasser zu den einzelnen Futterportionen erleichtert den Tieren das Fressen. Vergewissern Sie sich, dass 40 bis 50 ml Wasser pro 100 g Futter dosiert werden.*

4.2 Futterpläne verwalten

4.2.1 Futterplan starten

Vorsicht
Wenn keine Startdaten für die Futterkurve in den Velos-Kalender eingegeben werden, startet die Futterkurve nicht. Bis dahin wird die Sau gemäß der Futtermenge von Tag 0 gefüttert.

1. Gehen Sie zu **Einstellungen > Kalender > Allgemeines**.
2. Wählen Sie die Registerkarte **Allgemeines**.
3. Geben Sie folgende Daten ein:

Absetzen	Geben Sie die Tage nach Wurf ein.
Tragezeit	Geben Sie die voraussichtliche Anzahl an Tagen zwischen der Besamung und dem Abferkeln ein (Standard: 115 Tage).
Brunstzyklus	Geben Sie die Zahl der Tage zwischen zwei Brunstzyklen ein (Standard: 21 Tage).
Automatisch trächtig	Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn die Sau den Status „trächtig“ automatisch nach einer bestimmten Zahl von Tagen nach der Besamung erhalten soll.
Automatisches Abferkeln	Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn das Abferkeldatum automatisch auf der Grundlage des Besamungsdatums festgelegt werden soll.

4. Klicken Sie auf **Speichern**.

Vorsicht
Jeder Sau im Abferkelabteil muss ein Stall mit Compact Feeder zugeteilt werden, damit die Fütterung beginnen kann (siehe Verknüpfen Sie die Sauen mit den Velos-Orten (Abferkelbuchtfütterung mit ESF und Activator oder EID-Marke). (Seite 81)).

4.2.2 Neuen Futterplan hinzufügen

1. Gehen Sie zu **Einstellungen > Fütterung > Futterpläne**.
2. Wählen Sie **Futterplan hinzufügen**.
3. Geben Sie eine eindeutige Nummer und den Namen des Futterplans ein, beispielsweise „Sauen der 1. Parität“.
4. Klicken Sie auf **OK**.
5. Füllen Sie den Futterplan wie in Futterpläne erstellen (Seite 21) beschrieben aus.

4.2.3 Futterplan umbenennen

Ein Futterplan kann ohne den Verlust von Einstellungen umbenannt werden.

1. Gehen Sie zu **Einstellungen > Fütterung > Futterpläne**.
2. Wählen Sie den umzubenennenden Futterplan aus.
3. Wählen Sie **Futterplan umbenennen**.
4. Geben Sie die Nummer und den gewünschten Namen ein.
5. Klicken Sie auf **OK**.

4.2.4 Futterplan löschen

Wenn ein Futterplan gelöscht wird, gehen alle Einstellungen verloren und können nicht wiederhergestellt werden.

Warnung
Vergewissern Sie sich vor dem Löschen eines Futterplans, dass dieser keiner Gruppe von Tieren mehr zugewiesen ist.

1. Gehen Sie zu **Einstellungen > Fütterung > Futterpläne**.

2. Wählen Sie den zu löschenden Futterplan aus.
3. Wählen Sie **Futterplan löschen** aus.
4. Klicken Sie auf **OK**.

4.2.5 Unbekannte Tiere

Tiere mit einer EID-Ohrmarke, die erstmals identifiziert werden, werden im Velos-Dashboard als „Unbekannte Tiere“ angezeigt. Diese Sauen werden der Standardgruppe 99 zugeordnet und nach dem Standard-Fütterungsplan gefüttert. Der Standort des Tiers hängt von dem Ort der Futterstation ab, an der es identifiziert wurde.

1. Wechseln Sie zu **Dashboard > Betrieb > Unbekannte Tiere**.
2. Wählen Sie ein unbekanntes Tier aus.
3. Füllen Sie die Felder aus oder ändern Sie sie ggf.:
   - **Tiernr.**: Geben Sie die richtige Tiernummer ein.
   - **Lebensnr.**: Geben Sie die Registrierungsnummer des Tiers ein.
   - **Ort**: Prüfen Sie den Ort.
   - **Fütterungsplan**: Wählen Sie den richtigen Fütterungsplan aus.
   - **Geburtsdatum**: Geben Sie das Geburtsdatum ein.
   - **Besamung**: Geben Sie das Besamungsdatum ein.
4. Klicken Sie auf **OK**.

Die unbekannten Tiere werden jetzt gemäß dem richtigen Fütterungsplan gefüttert.

4.2.6 Futter sperren

Für eine Futterstation oder einen Ort können optional Sperrzeiten erstellt werden. Das kann beispielsweise sinnvoll sein, wenn eine Ruheperiode vor Futterstart eingerichtet werden muss.

So sperren Sie Futter an einer Futterstation:

1. Wechseln Sie zu **Einstellungen > Fütterung > Sperren**.
2. Wählen Sie **Sperrzeiten zufügen für Station**.
3. Wählen Sie den Electronic Sow Feeder aus der Dropdownliste.
4. Geben Sie die Uhrzeit für Beginn und Ende der ersten Sperrperiode ein, z. B. von 6:00 bis 8:00 Uhr.
5. Geben Sie bei Bedarf weitere Sperrperioden ein.
6. Klicken Sie auf **Speichern**.

So sperren Sie Futter für den Ort:

1. Wechseln Sie zu **Einstellungen > Fütterung > Sperren**.
2. Wählen Sie **Sperrzeiten zufügen für Ort**.
3. Wählen Sie den Ort aus der Dropdownliste aus.
4. Geben Sie die Uhrzeit für Beginn und Ende der ersten Sperrperiode ein, z. B. von 6:00 bis 8:00 Uhr.
5. Geben Sie bei Bedarf weitere Sperrperioden ein.
6. Klicken Sie auf **Speichern**.

4.3 Abferkelanlage

Die Sauen in den Abferkelställen können sich in verschiedenen Phasen des Abferkelns/der Laktation befinden. Das bedeutet, dass sie nach unterschiedlichen Futterplänen und mit unterschiedlichen Futtermengen gefüttert werden müssen. Abgesehen von den Futtermengen kann auch die Verteilung der Fütterungszeiten verschieden sein, und die Sauen können zu unterschiedlichen Zeiten gefüttert werden. Die Abferkelfütterung kann nur stattfinden, wenn eine bestätigte Trächtigkeit vorliegt. Andernfalls wird die Futtermenge an Tag 0 berechnet, falls die Sauen kein vorheriges Abferkeldatum haben, oder am Ende der Futterkurve, falls die Sauen ein vorheriges Abferkeldatum haben.

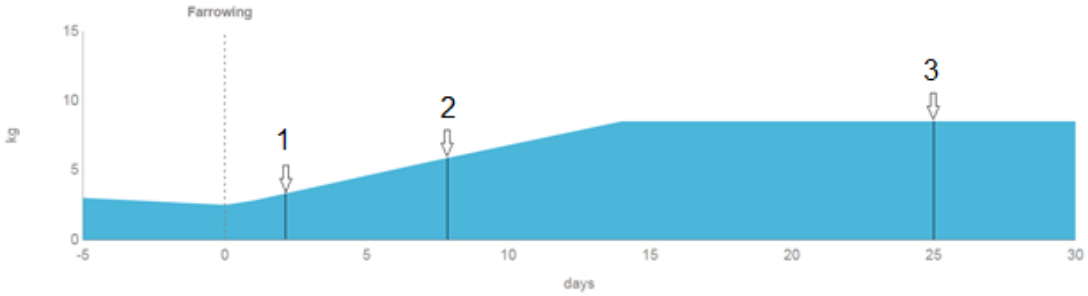


Abbildung 18: Beispiel eines Fütterungsprinzips für drei Sauen am selben Kalendertag

Tabelle 7: Beispiel eines Fütterungsprinzips für drei Sauen am selben Kalendertag

Tier	Tag auf Kurve	Tägliche Futtermenge	Verteilung	Fütterungszeit
Sau 1	2	3 kg	2 x 1,5 kg	08:00 Uhr + 16:00 Uhr
Sau 2	8	5,5 kg	2 x 2,75 kg	08:00 Uhr + 16:00 Uhr
Sau 3	25	8 kg	4 x 2 kg	04:00 Uhr + 08:00 Uhr + 12:00 Uhr + 16:00 Uhr

Die tägliche Futtermenge kann für einzelne Sauen oder Gruppen von Sauen wie in den folgenden Absätze beschrieben angepasst werden:

1. Abferkeldatum festlegen (Seite 29)
2. Individuelle Sau-Korrekturen für die Abferkelbuchtfütterung definieren (Seite 31)
3. Zeit für die Abferkelbuchtfütterung manuell starten (Seite 33)
4. Fütterungssystem ausschalten (Seite 33)

Abferkelfütterung kann nur stattfinden, wenn eine bestätigte Trächtigkeit vorliegt. Andernfalls wird die Futtermenge an Tag 0 berechnet, falls die Sauen kein vorheriges Abferkeldatum haben, oder am Ende der Futterkurve, falls die Sauen ein vorheriges Abferkeldatum haben.

4.3.1 Abferkeldatum festlegen

Das Startdatum für die Abferkel-Futterkurve ist das Abferkeldatum. Gehen Sie zur Eingabe des Abferkeldatums wie folgt vor:

1. Gehen Sie zu **Betrieb > Schnellansicht > Abferkelabteil**.
2. Wählen Sie den Ort aus.
3. Wählen Sie das Tier aus.
4. Wählen Sie Abferkeldatum und -uhrzeit aus.

Sie können das Abferkeldatum auch im Menü **Schnelleingabe** eingeben.

1. Wechseln Sie zu **Schnelleingabe**.

2. Geben Sie eine Tiernummer ein oder wählen Sie eine Gruppe aus.
3. Klicken Sie auf **Weiter**.
4. Wählen Sie **Aktion 1**.
5. Wählen Sie die Aktion **Kalender - Abferkeln** aus der Dropdownliste aus.
6. Wählen Sie Abferkeldatum und -uhrzeit aus.
7. Klicken Sie auf **Auf alle anwenden**.

Solange das tatsächliche Abferkeldatum noch nicht eingegeben ist, wird die Sau gemäß dem voraussichtlichen Abferkeldatum (falls aktiviert) oder bis zum Tag 0 der Abferkel-Futterkurve gefüttert. Das voraussichtliche Abferkeldatum wird anhand des Besamungsdatums berechnet: voraussichtliches Abferkeldatum = Besamungsdatum + 115 Tage. Der Wert von 115 Tagen ist eine Standardeinstellung, die jedoch in den Kalendereinstellungen geändert werden kann.

Beispiel
Die Ferkel werden am 12. Februar geboren, aber der Landwirt trägt das Abferkeldatum am 15. Februar in das System ein. Die Sau wird gemäß Tag 3 der Abferkel-Futterkurve gefüttert.

4.3.2 Neue Sauen mit Abferkelbuchten verknüpfen (Einzel-Abferkelbuchtfütterung)

Wenn nach der Erstinstallation alle Orte eingerichtet sind, richtet Nedap Velos automatisch dieselbe Anzahl von Tieren ein. Sie sind bereits mit einer Abferkelbucht verknüpft und haben dieselbe Nummer wie die Bucht. Beispiel: Für Abferkelbucht 1001 wird Tier 1001 eingerichtet und mit der betreffenden Bucht verknüpft.

Bevor neue Sauen in die Abferkelbuchten dürfen, müssen die Daten der Sauen, die sich bislang in der Buch aufgehalten haben, gelöscht werden. Gehen Sie wie folgt vor, um das System für die neuen Sauen vorzubereiten:

1. Wechseln Sie zu **Schnelleingabe**.
2. Wählen Sie **Ort** und markieren Sie dann den oder die Bereiche der Sauen, die die Abferkelbuchten verlassen haben.
3. Klicken Sie auf **Weiter**.
4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Aktion 1** und wählen Sie **Kalender - Kalenderereignisse löschen**.
5. Klicken Sie auf **Tiere ansehen**, um die Kalenderereignisse von einem oder mehreren Tieren zu löschen:
   a. Wählen Sie die Tiere aus, die die Abferkelbuchten verlassen haben.
   b. Wählen Sie **Aktionen > Speichern**, um die Kalenderereignisse zu löschen.
6. Klicken Sie auf **Auf alle anwenden**, um die Kalenderereignisse aller Tiere in diesem Bereich zu löschen.
7. Klicken Sie auf **Weiter**.

Nicht alle Kalenderereignisse der Sauen, die die Abferkelbuchten verlassen haben, werden gelöscht. Die Tiernummern sind in Velos immer noch vorhanden und mit den Abferkelbuchten verknüpft. Sie können verwendet werden, um die nächste Gruppe von Sauen in den Abferkelbuchten zu füttern.

Abferkeldatum der neuen Sauen eingeben

Vorsicht
Vergessen Sie nicht, das Abferkeldatum für die neuen Sauen einzugeben, um sicherzugehen, dass sie gemäß der Abferkelfutterkurve gefüttert werden.

Wenn das Abferkeldatum noch nicht bekannt ist, geben Sie das Besamungsdatum ein, damit die Sauen auch vor dem voraussichtlichen Abferkeldatum gemäß der Abferkelfutterkurve gefüttert werden:

1. Wechseln Sie zu **Schnelleingabe**.
2. Wählen Sie **Nummer** und geben Sie die Nummern der Sauen ein, für die das Besamungsdatum eingetragen werden soll, oder wählen Sie **Ort** und dann den entsprechenden Bereich.
3. Klicken Sie auf **Weiter**.

4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Aktion 1** und wählen Sie **Kalender - Besamung**.
5. Wählen Sie im Kalender das Besamungsdatum aus.
6. Wählen Sie **Auf alle anwenden**.
7. Klicken Sie auf **Weiter**.

4.3.3 Individuelle Sau-Korrekturen für die Abferkelbuchtfütterung definieren

Die individuelle Fütterung der Sauen in den Abferkelbuchten kann problemlos per Smartphone oder Tablet überwacht und korrigiert werden. Diese Korrekturen werden mit ihrer Übernahme sofort wirksam. Allgemeine Änderungen (z. B. der Wechsel einer Sau zu einem anderen Futterplan) werden ab 24:00 wirksam.

Es gibt drei verschiedene individuelle Sau-Korrekturen:

- Tägliche Futtermenge ändern (Seite 31)
- Abferkelbuchtfütterung ein- und ausschalten (Seite 32)
- Eine oder mehrere Fütterungszeiten überspringen (Seite 32)

Nachdem Sie die Futtermenge korrigiert haben, wird in der Bereichsübersicht unter **Betrieb > Farm-Überblick**) die Anzahl der betroffenen Sauen angezeigt. Es können zwar mehrere Korrekturen gleichzeitig auf eine Sau angewendet werden, in der Übersicht wird jedoch nur eine Korrektur angezeigt. Angezeigt wird die Korrektur mit der höchsten Priorität (1 = höchste Priorität, 4 = niedrigste Priorität).

Tabelle 8: Übersicht über individuelle Sau-Korrekturen

Priorität	Farbe	Korrektur
1	Rot	Die Fütterung der Sau ist ausgeschaltet. Die Daten werden in Rot angezeigt, bis die Fütterung wieder eingeschaltet wird.
2	Orange	Die Futtermenge für die Sau wurde prozentual **verringert**. Die Daten der Sau bleiben orange, bis die prozentuale Korrektur wieder auf 0 gesetzt wird.
3	Dunkelblau	Die Futtermenge für die Sau wurde durch Auslassen von Fütterungen **verringert**. Die Daten der Sau bleiben dunkelblau, bis die Phase der übersprungenen Fütterungen vorüber ist.
4	Grün	Die Futtermenge für die Sau wurde prozentual **erhöht**. Die Daten der Sau bleiben grün, bis die prozentuale Korrektur wieder auf 0 gesetzt wird.
Standard	Hellblau	Keine aktive Korrektur

4.3.3.1 Tägliche Futtermenge ändern

Die tägliche Futtermenge kann je nach den Bedürfnissen einer Sau erhöht oder verringert werden. Die Anpassung kann zwischen -50 % und +20 % der täglichen Futtermenge variieren und wird auf die gesamte Futterkurve angewendet.

1. Wechseln Sie zu **Schnellansicht > Abferkelbereich**.
2. Wählen Sie den Ort aus.
3. Wählen Sie das Tier aus.
4. Stellen Sie **Korrektur %** ein: Wählen Sie die Korrektur nach unten bzw. nach oben als Prozentsatz der Futtermenge aus.
5. Die Korrektur wird sofort übernommen.

Beispiel
Eine Sau frisst gemäß Tag 5 der Futterkurve (4,9 kg). Weil sie nicht das gesamte Futter auffrisst, wird die Futtermenge um 20 % auf 3,9 kg verringert. Für Tag 6 und weitere wird die Futtermenge ebenfalls um 20 % verringert.

4.3.3.2 Abferkelbuchtfütterung ein- und ausschalten

Die Abferkelbuchtfütterung kann vollständig abgeschaltet werden. Das bedeutet, dass die Sau erst wieder gefüttert wird, wenn die Fütterung wieder eingeschaltet wird.

1. Wechseln Sie zu **Schnellansicht > Abferkelbereich**.
2. Wählen Sie den Ort aus.
3. Wählen Sie das Tier aus.
4. Setzen Sie die **Fütterung** auf **An** oder **Aus**.
5. Die Korrektur wird sofort übernommen.

Beispiel
Eine Sau frisst gemäß Tag 7 der Futterkurve (5,1 kg). Sie frisst aber überhaupt nicht. Die Fütterung wird an Tag 7 ausgeschaltet und nicht wieder eingeschaltet.

4.3.3.3 Eine oder mehrere Fütterungszeiten überspringen

Einen Tag lang können eine oder mehrere Fütterungszeiten übersprungen werden:

1. Wechseln Sie zu **Schnellansicht > Abferkelbereich**.
2. Wählen Sie den Ort aus.
3. Wählen Sie das Tier aus.
4. Legen Sie die Option **Muss übersprungen werden** fest: Wählen Sie aus, wie viele Fütterungszeiten einen Tag lang übersprungen werden sollen.
5. Die Korrektur wird sofort übernommen.

Beispiel
Eine Sau frisst gemäß Tag 6 der Futterkurve (5,5 kg). An Tag 6 frisst sich nicht gut. Daher sollen an Tag 7 zwei der vier Fütterungszeiten übersprungen werden. Die Tageration für Tag 7 (5,5 kg) wird in vier gleiche Portionen zu je 1,375 kg aufgeteilt. Damit sinkt die Tagesmenge an Tag 7 von 5,5 auf 2,75 kg (2 Portionen à 1,375 kg). Am 8. Tag soll die Sau wieder gemäß der Futterkurve fressen (6 kg).

4.3.4 Farm-Überblick prüfen

Eine Übersicht über alle Tiere in den Tragezeit-, Zucht- oder Abferkelbereichen bietet der Farm-Überblick:

1. Wechseln Sie zu **Betrieb > Farm-Überblick > Fütterung**.
2. Die folgende Daten werden angezeigt:
   - Anzahl Tiere: Gesamtanzahl der Tiere im Betrieb.
   - **Tragezeit**:
     - Geplante Gesamtfuttermenge pro Bereich.
     - Der Futterrest für gestern und heute (in kg und Prozent).
     - Anzahl der Tiere pro Bereich.
     - Diagramm-Symbol: Grafische Darstellung der in den letzten 14 Tagen bereitgestellten Futtermenge pro Tag.
   - **Abferkeln**:
     - Abgeferkelte und gesamte Anzahl der Tiere pro Bereich.
     - Anzahl der Tiere pro Bereich mit erhöhter Futtermenge.
     - Anzahl der Tiere pro Bereich mit verminderter Futtermenge.
     - Anzahl der Tiere pro Bereich ohne Futterversorgung.

    - Futterrest für heute.
  - **Zucht**:
    - Geplante Gesamtfuttermenge pro Bereich.
    - Der Futterrest für gestern und heute (in kg und Prozent).
    - Anzahl der Tiere pro Bereich.
    - Diagramm-Symbol: Grafische Darstellung der in den letzten 14 Tagen bereitgestellten Futtermenge pro Tag.
3. Klicken Sie auf einen Bereich, um eine Übersicht über alle Tiere in dem Bereich zu erhalten.
4. Passen Sie bei Bedarf die Fütterungseinstellungen an.

4.3.5 Zeit für die Abferkelbuchtfütterung manuell starten

Das System funktioniert vollständig automatisch. Dennoch kann die Abferkelbuchtfütterung früher als geplant gestartet werden:

1. Drücken Sie den grünen Knopf an der Feeding Control.
2. Wenn der Knopf nicht innerhalb einer Stunde nach dem Fütterungszeitpunkt gedrückt wird, wird sofort eine Futterportion dosiert.

Vorsicht
Damit beginnt der nächste Fütterungszeitpunkt für alle Sauen in diesem Abferkelbereich, und die Sauen werden sofort gefüttert. Daher müssen alle Fütterungszeiten für denselben Zeitpunkt geplant werden.

Beispiel für die richtige Benutzung des Startknopfs
Die nächste Fütterung aller Sauen ist für 8.00 Uhr geplant, aber der Startknopf wird um 7.00 Uhr gedrückt. Alle Sauen im Bereich werden um 7.00 Uhr gefüttert.

Beispiel für die falsche Benutzung des Startknopfs
Die nächste Fütterung (allerdings nicht für alle Sauen) ist für 12.00 Uhr geplant, aber der Startknopf wird um 11.00 Uhr gedrückt. Alle Sauen im Bereich werden um 11.00 Uhr gefüttert – auch die Sauen, deren nächste reguläre Fütterung erst um 16.00 Uhr ansteht.

Tabelle 9: Beispiel für Fütterungszeiten

Tag	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Gesamt
-7	0	0	0	0	0	0	0	0	**40**	0	0	0	0	0	0	0	**60**	0	0	0	0	0	0	0	100 %
2	0	0	0	0	**20**	0	0	0	**20**	0	0	0	**25**	0	0	0	**35**	0	0	0	0	0	0	0	100 %
7	0	0	0	0	**20**	0	0	0	**20**	0	0	0	**20**	0	0	0	**20**	0	0	**10**	0	0	**10**	0	100 %

4.3.6 Fütterungssystem ausschalten

Das Fütterungssystem kann für einen kompletten Abferkelbereich vollständig ausgeschaltet werden.

1. Drehen Sie den Schalter an der Feeding Control in eine vertikale Position.
2. Daraufhin wird bei allen Compact Feeders des Bereichs die Dosierung gestoppt.

Wie ein Compact Feeder ausgeschaltet wird, erfahren Sie unter Abferkelbuchtfütterung ein- und ausschalten (Seite 32).

4.4 Den Fütterungsprozess steuern

4.4.1 Futtermengen prüfen

Futtermengen und Futterreste können auf Orts- und Tierebene geprüft werden.

Ort

1. Wechseln Sie zu **Betrieb**.
2. Wählen Sie die Registerkarte **Fütterung** aus. Sie erhalten eine Übersicht über alle Orte und die gesamten Futtermengen. Die Futtermenge von gestern und heute wird in kg und Prozent angezeigt.
3. Wählen Sie das [Diagramm]-Symbol, um eine grafische Darstellung der Futtermenge im zeitlichen Verlauf zu erhalten.
4. Wählen Sie einen Ort, um die Futtermengen pro Futterplan anzuzeigen.

Tier

1. Wechseln Sie zu **Betrieb**.
2. Geben Sie im Feld **Suchen** die Tiernummer ein.
3. Wählen Sie die Registerkarte **Fütterung** aus.
4. Sie erhalten eine Übersicht über die Futtermengen pro Futtersorte für das Tier.
5. Wählen Sie das [Diagramm]-Symbol, um eine grafische Darstellung der Futtermenge im zeitlichen Verlauf zu erhalten.
6. Wählen Sie einen Ort, um die Futtermengen pro Futterplan anzuzeigen.

4.4.2 Die Futterkurve des nächsten Orts im Betrieb aktivieren

Wenn Tiere verlegt werden, müssen einige Daten angepasst werden, um die richtige Futterkurve des Futterplans zu starten.

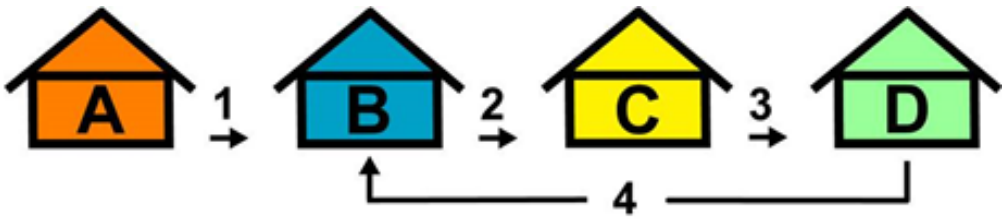


Abbildung 19: Orte im Betrieb

A. Lernbereich
B. Zuchtbereich (Besamung)
C. Trächtigkeitsbereich
D. Abferkelabteil

Tabelle 10: Neue Futterkurve bei Ortsänderung aktivieren

Aktion	Aktueller Ort	Neuer Ort	Zu ändernde Daten	Optionale Änderungen
1	Lernen	Zucht	• Ort ändern	• Futterplankorrekturen anpassen
2	Zucht	Trächtigkeit	• Ort ändern • Besamungsdatum eingeben	• Nummer der Gruppe ändern • Konditionsergebnis ändern
3	Trächtigkeit	Abferkeln	• Ort ändern • Abferkeldatum eingeben (später)	• Futterplankorrekturen anpassen
4	Abferkeln	Zucht	• Ort ändern • Absetzdatum eingeben	• Einen anderen Futterplan wählen, da die Parität zugenommen hat • Futterplankorrekturen anpassen

Passen Sie die Daten folgendermaßen an:

1. Wechseln Sie zu **Schnelleingabe**.
2. Wählen Sie die Tiernummer oder eine Gruppe in der Dropdownliste aus.
3. Wählen Sie bei Bedarf einen neuen Futterplan aus der Dropdownliste aus.
4. Wählen Sie einen neuen Ort aus der Dropdownliste aus.
5. Wählen Sie bei Bedarf einen neuen Hinweistyp aus der Dropdownliste aus.
6. Klicken Sie auf **Weiter**.
7. Wählen Sie eine Aktion aus. Es können maximal 5 Aktionen erstellt werden.
8. Wählen Sie **Auf alle anwenden**.

4.4.3 Backup-Fütterung

Wenn die LAN-Verbindung zwischen zwei VPUs unterbrochen wurde, hören die mit diesen (Slave-) VPUs verbundenen Electronic Sow Feeders sofort mit dem Füttern der Sauen auf. In Velos erscheint im **Dashboard** der Hinweis „Ein oder mehrere VPUs ohne Kommunikation“. Es ist wichtig, dass die Verbindung zwischen den VPUs so schnell wie möglich wiederhergestellt wird. In der Zwischenzeit Kann die Backup-Fütterung aktiviert werden, damit die Sauen gefüttert werden.

Während der Backup-Fütterung werde Sauen nach den folgenden festen Regeln gefüttert:

Tabelle 11: Regeln der Backup-Fütterung

Regeln der Backup-Fütterung	
Futtermenge	2 kg Futter/Sau pro 24 Stunden
Portionsgröße des Futters	100 g
Futtergeschwindigkeit	150 g/min.
Futtersorte	Silo, das mit Ausgang 1 von VP1001 des Electronic Sow Feeder verbunden ist

Wenn Backup-Fütterung aktiv ist, blinkt die blaue Lampe am Electronic Sow Feeder 4 Mal in schneller Folge. Die Futtermengen, die die Sauen während der Backup-Fütterung gefressen haben, werden nicht gespeichert und sind in Velos nicht sichtbar.

Je nach Konfiguration der Bucht kann die Backup-Fütterung automatisch oder manuell gestartet werden.

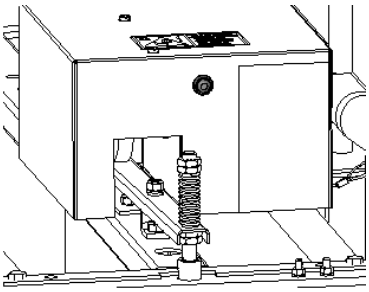


Abbildung 20: Starttaste am Electronic Sow Feeder

4.4.3.1 SowSense-System ohne Central Separator

Wenn die LAN-Verbindung zwischen den VPUs länger als 60 Minuten unterbrochen wird, startet das System automatisch die Backup-Fütterung. Wenn eine Sau den Electronic Sow Feeder betritt, wird das Futter nach den festen Regeln verteilt.

Die Backup-Fütterung kann auch früher (innerhalb von 60 Minuten) gestartet werden.

1. Drücken Sie kurz die Taste vorne am Electronic Sow Feeder 5 Mal oder häufiger.
2. Die Backup-Fütterung beginnt sofort.

4.4.3.2 SowSense-System mit Central Separator

Wenn die LAN-Verbindung zwischen den VPUs unterbrochen wurde, werden die Electronic Sow Feeders sofort gesperrt. Die Separationseinheit bewegt sich zur Standardposition und es werden keine Sauen mehr getrennt.

Öffnen Sie die Electronic Sow Feeders, indem Sie die Backup-Fütterung manuell starten:

1. Drücken Sie kurz die Taste vorne am Electronic Sow Feeder 5 Mal oder häufiger.
2. Die Backup-Fütterung beginnt sofort für maximal 60 Minuten.
3. Nach 60 Minuten können Sie die Backup-Fütterung durch Wiederholen von Schritt 1 erneut starten.

Es ist möglich, die nächste Backup-Fütterung zu starten, bevor die letzte beendet wurde.

Vorsicht
In einer Bucht mit einem Central Separator wird die Backup-Fütterung niemals automatisch gestartet.

4.4.4 Futterresthinweise aktivieren

Um zu überprüfen, ob alle Tiere ihre Futtermengen gefressen haben, können in Velos Futterrestlisten erstellt werden. Ist diese Option aktiviert, werden automatische Hinweise angezeigt, wenn ein Tier nicht sein gesamtes Futter gefressen hat.

1. Wechseln Sie zu **Einstellungen > Fütterung > Hinweise**.
2. Geben Sie beide Werte („Absolut“ und „Prozentsatz“) für den Erhalt eines Hinweises ein.
3. Klicken Sie auf **Speichern**.

Es wird nur dann ein Hinweis generiert, wenn beide Werte erreicht wurden. Angenommen, als Werte wurden „0,5 kg“ und „10 %“ angegeben:

- Gesamtfuttermenge von 5 kg: bei einem Futterrest von 500 g oder mehr
- Gesamtfuttermenge von 8 kg: bei einem Futterrest von 800 g oder mehr

Beispiel#1
Als Grenzwerte für Hinweise wurden „0,5 kg“ (Absolut) und „10 %“ (Relativ) eingegeben:
- Sau 2 erhält eine Gesamtfuttermenge von 8 kg/Tag > Grenzwert für Hinweise ist 500 g (absolut) und 800 g (relativ) (10 % von 8 kg) > Ein Futterresthinweis wird erstellt, wenn mindestens 800 g der Futtermenge nicht gefressen wurde.

Beispiel#2
Als Grenzwerte für Hinweise wurden „0,5 kg“ (Absolut) und „10 %“ (Relativ) eingegeben:
- Sau 2 erhält eine Gesamtfuttermenge von 8 kg/Tag > Grenzwert für Hinweise ist 500 g (absolut) und 800 g (relativ) (10 % von 8 kg) > Ein Futterresthinweis wird erstellt, wenn mindestens 800 g der Futtermenge nicht gefressen wurde.

So zeigen Sie den Futterresthinweis an:

1. Wechseln Sie zu **Dashboard > Fütterung > Futterrest**.
2. Klicken Sie auf das blaue Symbol, um die Futterhistorie pro Tier anzuzeigen.

Ein negativer Futterrest wird dann angezeigt, wenn das Tier mehr gefressen hat als gewünscht. Das kann beispielsweise dann der Fall sein, wenn das Tier bereits (einen großen Teil) seiner Tagesration gefressen hat, bevor das Besamungsdatum eingegeben wurde. Die Tragezeit-Futterkurve beginnt und bewirkt, dass eine neue Futterportion bereitgestellt wird.

Berichte

So zeigen Sie die Berichte zu Futterresthinweisen an:

1. Wechseln Sie zu **Berichte > Fütterung**. Es können mehrere Berichte abgerufen werden, die bis zu sieben Tage zurückliegen.
2. Wählen Sie eine der Berichtsoptionen aus.

4.4.5 Fütterungshinweise

Wenn eine Sau mehr oder weniger als geplant frisst, wird im Velos Dashboard (gehen Sie zu **Dashboard > Fütterung**) ein Fütterungshinweis angezeigt.

Hinweise der elektronischen Sauenabruffütterung

Hinweis	Ursache	Lösung	Referenz
Futterrest	Die Sau hat ihr Futter nicht aufgefressen.	• Prüfen Sie, ob die Futterkorrektur (zusätzliches Futter) weiterhin nötig ist. • Prüfen Sie den Zustand der Sau.	Korrekturen definieren (Seite 24)
Neu in Fütterstation	Der Electronic Sow Feeder erkennt Jungsauen, die erstmals in den Trächtigkeitsbereich kommen, oder Sauen, die in den Trächtigkeitsbereich zurückkehren.	• Geben Sie das **Besamungsdatum** ein. • Passen Sie bei Bedarf die **Gruppe** an. • Passen Sie bei Bedarf den **Fütterungsplan** an. • Tragen Sie fehlende Daten nach.	Die Futterkurve des nächsten Orts im Betrieb aktivieren (Seite 34)
Tier wird nicht gefüttert	Die Sau kann nicht gefüttert werden, weil: • im Futterplan keine Futtersorte angegeben ist. • die korrekte Futtersorte nicht verfügbar ist. Die Sau wird mit 2 kg der verfügbaren Futtersorte gefüttert.	• Korrigieren Sie den Fütterungsplan. • Befüllen Sie das Futtersilo oder fügen Sie ein weiteres Silo hinzu.	• Futtersorten auswählen (Seite 21) • Silos hinzufügen (Seite 14)

Hinweise der Abferkelbuchtfütterung

Hinweis	Ursache	Lösung	Referenz
Futterrest	• Es wurde eine Korrektur der Fütterung vorgenommen. • Die Abferkelbuchtfütterung wurde für die Sau ausgeschaltet.	• Prüfen Sie, ob die Korrektur weiterhin nötig ist. • Schalten Sie die Fütterung ein, sofern angemessen.	• Korrekturen definieren (Seite 24), Individuelle Sau-Korrekturen für die Abferkelbuchtfütterung definieren (Seite 31) • Abferkelbuchtfütterung ein- und ausschalten (Seite 32)
Füttern ausgeschaltet	Die Abferkelbuchtfütterung für eine einzelne Sau wurde ausgeschaltet.	Schalten Sie die Fütterung ein, sofern angemessen.	Abferkelbuchtfütterung ein- und ausschalten (Seite 32)
Abschnitt Fütterung deaktiviert	Die Abferkelbuchtfütterung für alle Sauen in der Sektion wurde ausgeschaltet.	Schalten Sie die Fütterung ein, sofern angemessen.	Fütterungssystem ausschalten (Seite 33)

Hinweis	Ursache	Lösung	Referenz
Tier wird nicht gefüttert	Die Sau kann nicht gefüttert werden, weil: • im Futterplan keine Futtersorte angegeben ist. • die korrekte Futtersorte nicht verfügbar ist.	• Korrigieren Sie den Fütterungsplan. • Befüllen Sie das Futtersilo oder fügen Sie ein weiteres Silo hinzu.	• Futtersorten auswählen (Seite 21) • Silos hinzufügen (Seite 14)

Activator-Hinweise

Nedap Activator-Hinweise werden gesondert im Dashboard von Velos angezeigt.

Hinweis	Ursache	Lösung	Referenz
Nedap Activator - keine Aktivierung Siehe Abbildung 21 (Seite 38)	Wenn die Sau länger als 12 Stunden inaktiv ist, antwortet der Activator nicht.	Klicken Sie auf **Zur Nedap Activator Übersicht**: • Prüfen Sie Ort und Saunummer (siehe Abbildung 22 (Seite 39)). • Klicken Sie auf die Saunummer, um weitere Informationen zu erhalten. • Prüfen Sie den Zustand der Sau. • Prüfen Sie den Activator durch Bewegen des Activator-Auslösers: Es wird eine Futterportion ausgegeben. Wenn kein Futter ausgegeben wird: Prüfen Sie den Fütterungsplan oder rufen Sie den Nedap-Support an.	Activator Installation Manual
Nedap Activator - Zu lange keine Nachricht erhalten	Der Activator ist defekt. Die Firmware von VP4102 ist nicht auf dem neuesten Stand.	• Lösen Sie den Activator manuell aus, um die Funktionalität des Activators zu prüfen. Tauschen Sie den Activator aus, sofern nötig. • Aktualisieren Sie die Firmware von VP4102.	Activator Installation Manual VP4102 Installation Manual

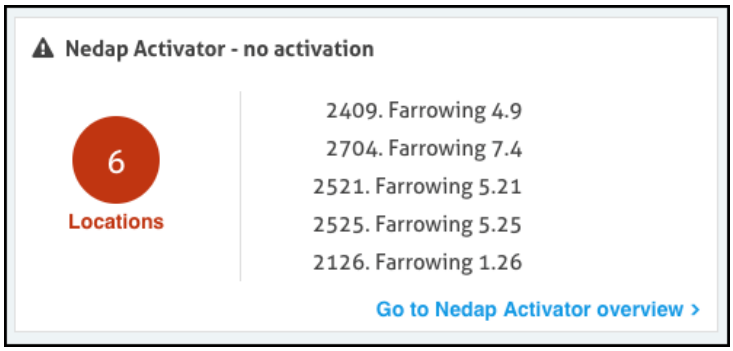


Abbildung 21: Beispiel für einen Nedap Activator-Hinweis im Velos Dashboard

Nedap Activator - no activation

Location	Last activation	Animal	Days
2409. Farrowing 4.9	25-02-2020 08:34	3783	2
2704. Farrowing 7.4	25-02-2020 09:05	3122	0
2521. Farrowing 5.21	25-02-2020 09:27	3034	1
2525. Farrowing 5.25	25-02-2020 15:05	2070	2
2126. Farrowing 1.26	25-02-2020 19:12	436	18
2401. Farrowing 4.1	25-02-2020 19:15	3755	13

Abbildung 22: Beispiel einer Liste mit Sauen, für die ein Activator-Hinweis generiert wurde

4.5 Gewichtsüberwachung

Wenn im Gang zwischen den Electronic Sow Feeders und dem Central Separator ein Nedap Weight Sampler installiert ist, werden die Sauen bei jeder Fütterung gewogen. Die Gewichtswerte werden gespeichert und zur Berechnung der Wochengewichte herangezogen.

Das Wochengewicht dient für die folgenden Prüfungen:

- **Gewichtsverlust**: Bei Sauen, die zwei Wochen in Folge Gewicht verlieren, wird ein Warnhinweis vermerkt.
- **Gewichtsprüfung**: Das Gewicht einer Sau kann mit einer Idealgewichtskurve verglichen werden.

4.5.1 Weight Sampler bedienen

Der Weight Sampler funktioniert automatisch. Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Unter normalen Umständen müssen nur regelmäßige Prüfungen, Reinigung und Wartung (siehe Wartungsplan (Seite 71)) vorgenommen werden.

4.5.1.1 Weight Sampler überwachen

Der Weight Sampler kann in Echtzeit überwacht werden.

1. Gehen Sie zu **Verwaltung > Überwachen > Verhaltenskomponenten**.

   Klicken Sie, wenn mehrere VPUs installiert sind, auf die VPU, mit der der Weight Sampler verbunden ist.

2. Wählen Sie den Weight Sampler aus und klicken Sie auf **Anzeigen**. Ein vereinfachtes Bild des Weight Sampler und der Wägedaten wird auf dem Bildschirm angezeigt.

Die Nummer der EID-Marke der letzten Sau im Weight Sampler wird unten im Bild angezeigt. Wenn die nächste Sau über die Wägeplattform läuft, werden deren EID-Marke und Gewicht angezeigt.

Da die Säue sich auf der Wägeplattform bewegen, ist das angezeigte Gewicht nicht das tatsächliche Körpergewicht. Das tatsächliche Gewicht wird als Wochengewicht angezeigt (siehe Gewichtsprüfung (Seite 43)).

Wenn sich keine Sau auf der Wägeplattform befindet, wird „0 kg“ angezeigt.

Aufgrund von Umgebungsfaktoren kann es gelegentlich vorkommen, dass ein anderer Wert (z. B. „1 kg“) angezeigt wird. Dies ist kein Grund zur Beunruhigung. Es müssen keine Maßnahmen ergriffen werden.

4.5.2 Wochengewicht

In diesem Abschnitt wird kurz erläutert, wie das System aus Wiegedaten das Wochengewicht ermittelt.

1. Das System basiert ausschließlich auf Wochengewichten (auf der Basis einer Kalenderwoche). Die Kalenderwoche beginnt am Montagmorgen um 0.00 Uhr.
2. Stichprobenartig ermittelte Gewichts-Rohdaten werden direkt und ohne lokale Verarbeitung an eine zentrale Datenbank weitergeleitet.
3. Das Aufsuch-Gewicht wird aus den Rohdaten der Wiege-Stichproben ermittelt.
4. Das Tagesgewicht wird aus dem Aufsuch-Gewicht ermittelt.
5. Zur Bestimmung eines korrekten Wochengewichts müssen mindestens 3 Tagesgewichte herangezogen werden.
6. Sämtliche Berechnungsalgorithmen werden in einer zentralen Datenbank ausgeführt.

- *Die Wochengewichts-Datenpunkte werden in Velos angezeigt (siehe Gewichtsprüfung (Seite 43)).*
- *Wenn nicht genügend nutzbare Daten zur Bestimmung eines korrekten Wochengewichts vorhanden sind, werden in Velos keine Datenpunkte angezeigt.*

4.5.2.1 Idealgewichtskurve

Beim Weight Sampler ist eine Idealgewichtskurve für das Saugewicht bei Besamung und beim Abferkeln für die Paritäten 0 bis 10 mit einer Standardtoleranz von 20 kg (44 Pfund) voreingestellt. Ändern Sie diese Einstellungen für die spezifische Rasse Ihrer Sauen.

Wenden Sie sich vor Verwendung des Weight Sampler immer zuerst an Ihren Genetikanbieter, um die Idealgewichtskurve für Ihre spezifische Rasse von Sauen einzurichten.

1. Gehen Sie zu **Einstellungen > Gewichtsüberwachung - Idealgewichtskurve**. Die Idealgewichtskurve wird angezeigt.

Zeigen Sie mit dem Mauszeiger auf die Kurve, um die Gewichtswerte anzuzeigen.

2. Geben Sie die Toleranz und das Idealgewicht für jede Parität bei Besamung und beim Abferkeln ein (siehe die nachstehende Tabelle mit Standardwerten).

Das Gewicht muss in Kilogramm eingegeben werden. Die Entsprechung in Pfund wird zwischen Klammern angezeigt.

Toleranz	20 kg (44 Pfund)	
Parität	**Gewicht bei Besamung**	**Gewicht beim Abferkeln**
0	145 kg (320 Pfund)	210 kg (463 Pfund)
1	175 kg (386 Pfund)	235 kg (518 Pfund)
2	195 kg (430 Pfund)	255 kg (562 Pfund)
3	215 kg (474 Pfund)	275 kg (606 Pfund)
4	235 kg (518 Pfund)	280 kg (617 Pfund)
5	235 kg (518 Pfund)	280 kg (617 Pfund)
6	235 kg (518 Pfund)	280 kg (617 Pfund)
7	235 kg (518 Pfund)	280 kg (617 Pfund)
8	235 kg (518 Pfund)	290 kg (639 Pfund)
9	240 kg (529 Pfund)	290 kg (639 Pfund)
10	240 kg (529 Pfund)	290 kg (639 Pfund)

3. Klicken Sie zum Speichern der Daten auf **Speichern**.

4.5.2.2 Hinweis auf Gewichtsverlust

Definition von Gewichtsverlust

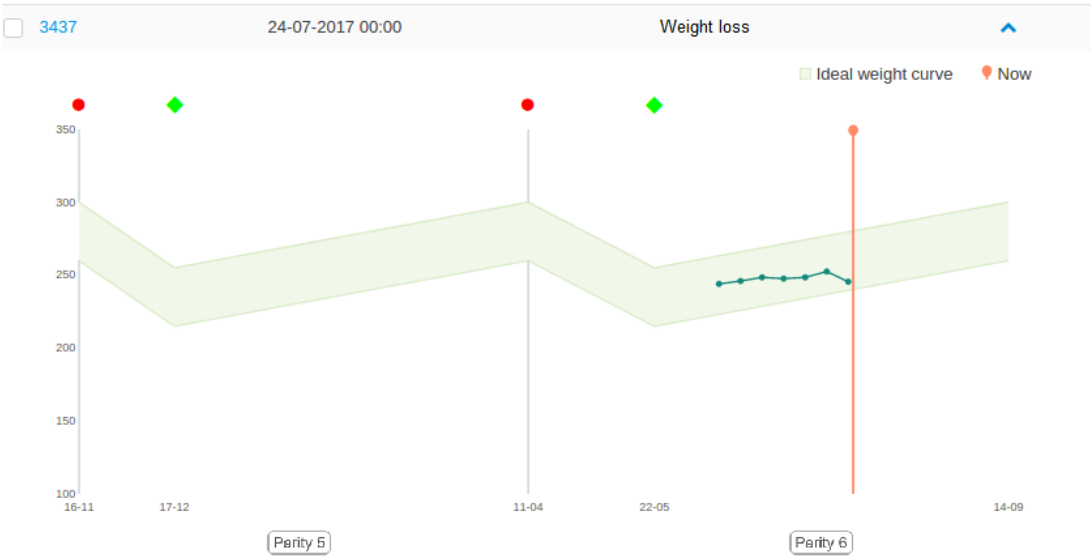
Bei Sauen, die zwei Wochen in Folge Gewicht verlieren, wird ein Warnhinweis vermerkt. Gewichtsverlust kann ein Anzeichen für ein Problem mit den Tieren sein, da Sauen normalerweise zunehmen.

Die Software vergleicht das aktuelle Wochengewicht mit dem Wert aus der letzten Woche. Wenn der Gewichtsverlust mehr als 1 % beträgt, wird ein entsprechender Hinweis vermerkt.

Beispiel: Wenn eine Sau in der vergangenen Woche 250 kg gewogen hat und in dieser Woche weniger als 247,5 kg wiegt, wird ein Hinweis auf Gewichtsverlust vermerkt.

Hinweise auf Gewichtsverlust untersuchen

1. Gehen Sie zu **Dashboard > Gewichtsüberwachung - Gewichtsverlust** (die Anzahl der Sauen mit Hinweis auf Gewichtsverlust ist in Klammern angegeben). Es wird eine Liste aller Sauen mit Gewichtsverlust angezeigt.
2. Klicken Sie auf die Nummer des Tiers, das Sie untersuchen möchten. Die Idealgewichtskurve für die letzten beiden Paritäten (insofern es sich nicht um die erste Parität handelt) und die Wochengewichte der Sau werden angezeigt.



- *Zeigen Sie mit dem Mauszeiger auf die Kurve und die Datenpunkte, um die Wochengewichte und die Tiernummer anzuzeigen.*
- *Der Hinweis auf Gewichtsverlust bleibt mindestens eine Woche lang aktiv. Der Hinweis wird erst dann entfernt, wenn wieder ein höheres Wochengewicht gemessen wurde.*

Mögliche Maßnahmen

Es gibt mehrere mögliche Maßnahmen für Sauen mit Gewichtsverlust.

1. Separieren Sie die Sau und versuchen Sie, die Ursache des Gewichtsverlusts herauszufinden.
2. Markieren Sie Sauen mit Gewichtsverlust mit dem Spraymarkierer, um sie besser überwachen zu können.
3. Überprüfen Sie, ob es bei den betreffenden Sauen einen Brunsthinweis gibt. Dies ist ein Anzeichen dafür, dass die Sau nicht mehr trächtig ist oder bei der letzten Besamung nicht trächtig geworden ist.
4. Ändern Sie das Konditionsergebnis von Sauen mit einem Gewichtsverlust (siehe unten).

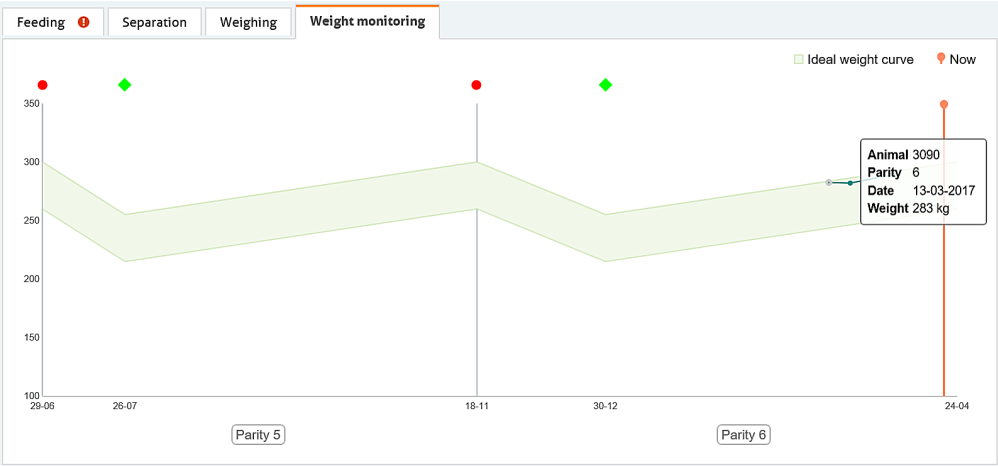
Einstellung der Kondition

1. Gehen Sie zu **Dashboard > Gewichtsüberwachung - Gewichtsverlust** (die Anzahl der Sauen mit Hinweis auf Gewichtsverlust ist in Klammern angegeben). Es wird eine Liste aller Sauen mit Gewichtsverlust angezeigt.
2. Wählen Sie ein Tier aus oder markieren Sie das oberste Kästchen vor **Tier**, um alle Tiere auszuwählen.
3. Klicken Sie auf **Aktionen > Schnelleingabe**.
4. Wählen Sie **Aktion 1**.
5. Wählen Sie die Aktion **Allgemein - Kondition** aus der Dropdownliste aus.
6. Wählen Sie das Konditionsergebnis der Sau aus, z. B. „Dünn“ (siehe Korrekturen definieren (Seite 24)).
7. Klicken Sie zur Bestätigung auf **Auf alle anwenden**.

4.5.2.3 Gewichtsprüfung

Das Gewicht von trächtigen Sauen wird in einem Diagramm angezeigt.

1. Gehen Sie zu **Betrieb > Farm-Überblick** und wählen Sie ein Trächtigkeitsabteil mit einem Weight Sampler aus der Dropdownliste aus.
2. Klicken Sie auf **Tiere ansehen**. Es wird eine Liste aller Sauen in diesem Abteil angezeigt.
3. Klicken Sie auf eine Tiernummer, um Daten zu diesem Tier anzuzeigen.
   Die Daten enthalten „Basisdaten“, „Kalenderdaten“ und die Registerkarte „Gewichtsüberwachung“. Auf der Registerkarte **Gewichtsüberwachung** wird die Idealgewichtskurve der letzten beiden Paritäten angezeigt (insofern sich die Sau nicht in ihrer ersten Parität befindet). Die tatsächlichen Wochengewichte sind im Diagramm dargestellt.



Zeigen Sie mit dem Mauszeiger auf die Kurve und die Datenpunkte, um das Gewicht und die Tiernummer anzuzeigen.

Achten Sie auf eine korrekte Erfassung der Daten für die Idealgewichtskurve (Toleranz, Paritäten, Gewicht bei Besamung und beim Abferkeln) Ihrer Sauen (siehe Idealgewichtskurve (Seite 40)).

4. Klicken Sie auf den blauen nach unten weisenden Pfeil hinter der Tiernummer, um eine Liste aller Tiere anzuzeigen, oder auf die blauen Doppelpfeile (**<<** bzw. **>>**), um die Daten zum vorherigen oder nächsten Tier anzuzeigen.

Medikamenteninjektion auf der Basis des Sauengewichts

Da Sie das Gewicht der Sau kennen, können Sie die richtige Medikamentendosis für kranke und zu impfende Sauen festlegen.

1. Gehen Sie zu **Betrieb > Farm-Überblick** und wählen Sie ein Trächtigkeitsabteil mit einem Weight Sampler aus der Dropdownliste aus.
2. Klicken Sie auf **Tiere ansehen**. Es wird eine Liste aller Sauen in diesem Abteil angezeigt.
3. Klicken Sie auf die Nummer des Tiers, das Sie impfen möchten.
4. Prüfen Sie das Gewicht des Tiers, um die richtige Medikamentendosis zu bestimmen.

4.6 Betriebsverwaltung

4.6.1 Tierdaten

4.6.1.1 Neue Tiernummern hinzufügen

Neue Tiere, die über die elektronische Sauenabruffütterung gefüttert werden, müssen eine EID-Ohrmarke erhalten.

Siehe EID-Marken anbringen (Seite 82)

Tiere mit einer Ohrmarke, die erstmals identifiziert werden, werden im Velos-Programm als „Unbekannte Tiere“ angezeigt. Diese Sauen werden standardmäßig der Gruppe 99 zugeordnet und nach dem Standard-Fütterungsplan gefüttert. Der Standort des Tiers hängt von dem Ort der Station ab, an der es identifiziert wurde.

1. Wechseln Sie zu **Dashboard > Betrieb > Unbekannte Tiere**.
2. Wählen Sie ein unbekanntes Tier aus.
3. Füllen Sie die Felder aus oder ändern Sie sie ggf.:
   - **Tiernr.**: Geben Sie die richtige Tiernummer ein.
   - **Lebensnr.**: Geben Sie die Registrierungsnummer des Tiers ein.
   - **Ort**: Prüfen und ändern Sie den Ort.
   - **Fütterungsplan**: Wählen Sie den richtigen Fütterungsplan aus.
   - **Geburtsdatum**: Geben Sie das Geburtsdatum ein.
   - **Besamung**: Geben Sie das Besamungsdatum ein.
4. Klicken Sie auf **OK**.

4.6.1.2 Markennummer oder Basisdaten von Tieren ändern

1. Wechseln Sie zu **Betrieb** und geben Sie im Suchfeld die Tiernummer ein, oder:
   a. Wechseln Sie zu **Betrieb > Fütterung** und wählen Sie den Ort.
   b. Wählen Sie **Tiere beobachten**.
   c. Wählen Sie ein Tier aus der Liste aus.
   d. Wählen Sie **Tierübersicht** aus.
2. Öffnen Sie die Registerkarte **Basisdaten**.
3. Wählen Sie **Bearb.** und ändern Sie die Daten ggf.
4. Klicken Sie auf **Speichern**.

4.6.2 Kalender

Im Dashboard-Kalender wird eine Liste aller Tiere angezeigt, für die Kalenderereignisse geplant oder berechnet wurden, zum Beispiel eine Impfung oder ein erwartetes Abferkeldatum. Sie können auswählen, welche Kalenderereignisse angezeigt werden sollen, indem Sie in Velos vordefinierte Kalenderereignisse aktivieren oder Ihre eigenen Kalenderereignisse erstellen.

Bei der Planung oder Berechnung eines Kalenderereignisses wird eine Meldung (Kalenderhinweis) generiert. Es gibt zwei Arten von Kalenderhinweisen: allgemeine Hinweise und eigene Hinweise (basierend auf eigenen Ereignissen).. Die Liste der Kalenderhinweise kann als Checkliste oder Aufgabenliste verwendet werden.

4.6.2.1 Allgemeine Kalenderhinweise festlegen

Allgemeine Kalenderhinweise können für allgemeine Kalenderereignisse in Velos erstellt werden.

Allgemeine Kalenderereignisse einrichten

1. Wechseln Sie zu **Einstellungen > Kalender - Allgemein**.
2. Geben Sie auf der Registerkarte **Allgemein** folgende Daten ein:
   - **Absetzen**: Die Zahl der Tage nach Wurf, die zur Berechnung des voraussichtlichen Absetzdatums verwendet wird.
   - **Tragezeit**: Die Zahl der Tage seit Besamung, die zur Berechnung des voraussichtlichen Abferkeldatums verwendet wird.
   - **Brunstzyklus**: Die Dauer eines Brunstzyklus in Tagen.

3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Automatisch trächtig**, wenn der Status der Sau nach einer bestimmten Zahl von Tagen automatisch in „trächtig“ geändert werden soll. Geben Sie an, wie viele Tage nach der Besamung der Status geändert werden soll.
4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Automatisches Abferkeln**, wenn die Parität der Sau automatisch berechnet werden soll.

   Für das Nedap-System ist die Parität wichtig, weil die Futterpläne darauf beruhen und die Parität bestimmt, wie die Sau gefüttert werden muss. Zur Bestimmung des Paritätswerts werden die Abferkeldaten einer Sau herangezogen. Wenn Sie in der Regel nicht das Abferkeldatum angeben, können Sie mit der Option „Automatisches Abferkeln“ in Velos ein automatisches Abferkeldatum und damit die Parität einer Sau angeben. Das automatische Abferkeln funktioniert wie folgt:
   - *Sie geben das letzte Besamungsdatum einer Sau ein.*
   - *Velos prüft, ob das vorherige Besamungsdatum mindestens 115 Tage her ist. Falls ja, berechnet Velos das Abferkeldatum als Besamungsdatum +115 Tage.*
   - *Der Paritätswert wird dabei automatisch um 1 erhöht. Damit sind die Tierdaten korrekt.*

   Vorsicht
   - *Vergessen Sie nicht, den Ort der Tiere in der Software zu ändern, wenn diese sich im Abferkelstall befinden, damit die säugenden Sauen nicht in der Futterrest-Liste auftauchen.*
   - *Verwenden Sie die Funktion „Automatisches Abferkeln“ nicht, wenn Sie das Abferkeldatum manuell eintragen oder das Managementsystem die Abferkeldaten an Velos übermittelt.*

Allgemeine Kalenderhinweise aktivieren

1. Wechseln Sie zu **Einstellungen > Kalender - Allgemein**.
2. Auf der Registerkarte **Hinweise** stehen die folgenden Hinweise zur Verfügung:
   - **Trächtigkeitskontrolle**: Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um diesen Hinweis zu aktivieren, und geben Sie ein, wie viele Tage nach der Besamung die Trächtigkeitskontrolle durchgeführt werden soll.
   - **Absetzen**: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um diesen Hinweis zu aktivieren, und geben Sie die Zahl der Tage vor dem voraussichtlichen Absetzdatum an.
   - **Abferkeln**: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um diesen Hinweis zu aktivieren, und geben Sie die Zahl der Tage vor dem voraussichtlichen Abferkeldatum an.

4.6.2.2 Eigene Kalenderhinweise festlegen

Eigene Kalenderhinweise können in Velos für eigene Kalenderereignisse erstellt werden.

Eigene Kalenderereignisse einrichten

1. Gehen Sie zu **Einstellungen > Kalender - Eigene Ereignisse**.
2. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.
3. Geben Sie in das Feld **Beschreibung** den Namen des eigenen Ereignisses ein.

Eigene Kalenderhinweise aktivieren

1. Gehen Sie zu **Einstellungen > Kalender - Eigene Hinweise**.
2. Klicken Sie auf **Hinweis zufügen**.
3. Geben Sie folgende Daten ein:
   - **Ereignis**: Wählen Sie ein allgemeines oder eigenes Ereignis aus der Dropdownliste aus, für das ein Hinweis generiert werden muss.
   - **Parität**: Wählen Sie eine Parität aus, die mit dem Ereignis kombiniert werden muss. Bei Auswahl von **Alles** ist die Parität nicht relevant.
   - **Hinweis**: Geben Sie einen Namen für den Hinweis ein.
   - **Nach**: Geben Sie ein, wie viele Tage zwischen dem Ereignis und der Erstellung des Hinweises liegen sollen.
   - **Dauer**: Geben Sie an, wie viele Tage der Hinweis im Kalender angezeigt werden soll.
4. Klicken Sie auf **OK**. Der Hinweis wird der Liste hinzugefügt.
5. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um den eigenen Hinweis zu aktivieren.

4.6.2.3 Kalenderereignisse und -hinweise entfernen

Kalenderereignisse und -hinweise können entfernt werden, wenn sie nicht mehr gelten oder wenn Sie zu viele Hinweise erhalten.

Allgemeines Kalenderereignis entfernen

1. Wechseln Sie zu **Einstellungen > Kalender - Allgemein**.
2. Löschen Sie auf der Registerkarte **Allgemein** bei Bedarf die folgenden Daten:
   - **Absetzen**: Die Zahl der Tage nach Wurf, die zur Berechnung des voraussichtlichen Absetzdatums verwendet wird.
   - **Tragezeit**: Die Zahl der Tage seit Besamung, die zur Berechnung des voraussichtlichen Abferkeldatums verwendet wird.
   - **Brunstzyklus**: Die Dauer eines Brunstzyklus in Tagen.

Allgemeinen Kalenderhinweis entfernen

1. Wechseln Sie zu **Einstellungen > Kalender - Allgemein**.
2. Auf der Registerkarte **Hinweise** stehen die folgenden Hinweise zur Verfügung:
   - **Trächtigkeitskontrolle**: Deaktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um diesen Hinweis zu aktivieren, und geben Sie ein, wie viele Tage nach der Besamung die Trächtigkeitskontrolle durchgeführt werden soll.
   - **Absetzen**: Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen, um diesen Hinweis zu aktivieren, und geben Sie die Zahl der Tage vor dem voraussichtlichen Absetzdatum an.
   - **Abferkeln**: Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen, um diesen Hinweis zu aktivieren, und geben Sie die Zahl der Tage vor dem voraussichtlichen Abferkeldatum an.

Eigenes Kalenderereignis entfernen

1. Gehen Sie zu **Einstellungen > Kalender - Eigene Ereignisse**.
2. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen des eigenen Ereignisses, das entfernt werden soll.
3. Wählen Sie **Aktionen > Entfernen**.
4. Klicken Sie auf **OK**, um den Löschvorgang zu bestätigen.

Eigenen Kalenderhinweis entfernen

1. Gehen Sie zu **Einstellungen > Kalender - Eigene Hinweise**.
2. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen des eigenen Hinweises, der entfernt werden soll.
3. Wählen Sie **Aktionen > Entfernen**.
4. Klicken Sie auf **OK**, um den Löschvorgang zu bestätigen.

4.6.3 Separieren/Markieren

Welche Optionen zur Separierung und zur Spraymarkierung zur Verfügung stehen, hängt von der Velos-Konfiguration und den Lizenzen ab:

- **Markierung**: Spraymarkierereinheiten können zur Markierung einzelner Sauen in einem Electronic Sow Feeder, am Heat Detector oder am Central Separator verwendet werden.
- **Separieren**: Am Central Separator bzw. an einem Electronic Sow Feeder mit individueller Separation können einzelne Sauen in den Separationsbereich verbracht werden.

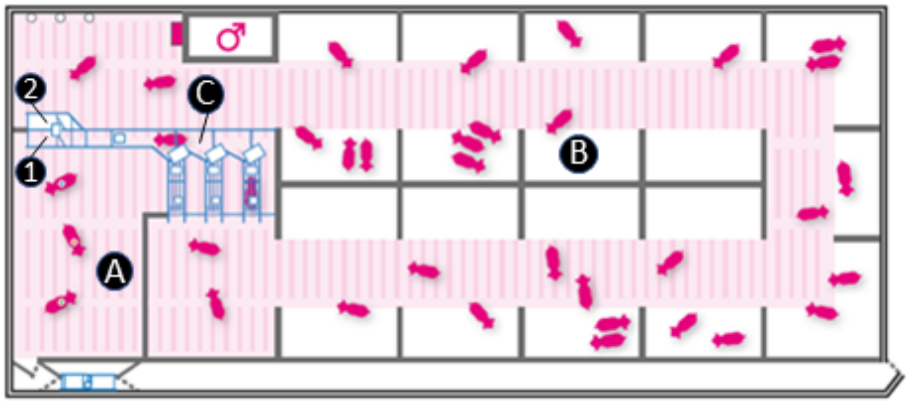


Abbildung 23: Grundriss des Stalls mit zentraler Separationseinheit

1. Separationsausgang zum Separationsbereich
2. Standardausgang zum Liegebereich
A. Separationsbereich
B. Liegebereich
C. Gang

4.6.3.1 Central Separator betreiben

Der Nedap Central Separator dient zur Separierung einzelner Sauen aus einer Gruppenhaltung. Die Sauen betreten die Separationseinheit über die Electronic Sow Feeders und den Gang. Eine Sau mit Hinweis kann automatisch in einen Separationsbereich geleitet werden. Sauen, die nicht separiert werden sollen, werden zurück zur Gruppe geleitet.

Optional können an der Separationseinheit Spraymarkierer und/oder ID-Checks angebracht werden.

- Mit dem Spraymarkierer können ausgewählte Sauen mit Farbspray markiert werden.
- Beim ID-Check werden Sauen ohne bzw. mit defekter Ohrmarke separiert und/oder mit Markierungsspray versehen.

Regeln zur Separation und Markierung (z. B. bei Brunsterkennung) können in Velos erstellt werden.

Siehe Separations- und Markierungsregeln einrichten (Seite 49)

Die V-Box im Central Separator ist mit zwei Signal-LEDs, zwei Druckknöpfen und einem Separationsschalter ausgestattet:

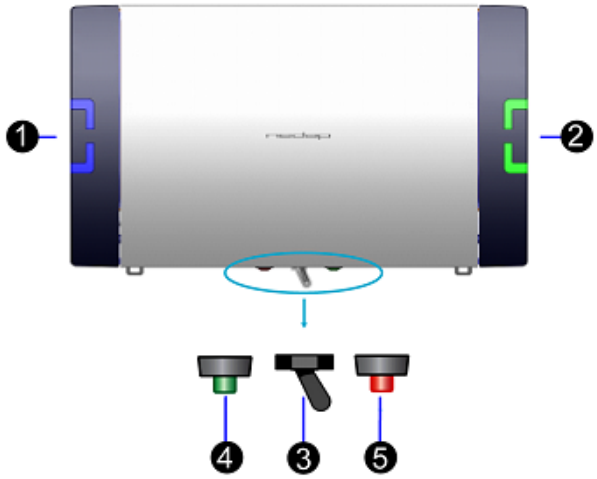


Abbildung 24: V-Box mit LEDs und Knöpfen

1. Status-LED der Separationseinheit (blaue LED)

2. Status-LED für die Anzahl der Sauen im Separationsbereich (grüne LED)

3. Schalter für manuelle Separation

4. Zurücksetzen des Sauen-Zählers im Separationsbereich (grüner Knopf)

5. Zurücksetzen des Systemhinweises (roter Knopf)

Tabelle 12: Signal-LEDs

Farbe	Zustand	Situation
Blau	Langsames Blinken	Die Antenne hat kein Tier entdeckt (Ruhestatus).
Blau	Dauerhaftes Leuchten	Die Antenne hat eine Sau entdeckt.
Blau	Schnelles Blinken	Systemhinweis.
Grün	Sehr langsames Blinken	Nach dem Zurücksetzen der Separation: Es wurden keine Sauen separiert.
Grün	Normales Blinken	Mindestens eine Sau wurde separiert. Die Blinkfrequenz erhöht sich, je mehr Sauen separiert wurden.
Grün	Schnelles Blinken	Im Separationsbereich wurde die Höchstzahl Sauen erreicht. Die Separationstür verbleibt in der Position für den Standardausgang.

Tabelle 13: Separationsschalter

Position	Ergebnis
Manuelle Separation	Alle Sauen, die das System passieren, werden separiert, bis die Höchstzahl Tiere erreicht ist. Diese Funktion kann dazu genutzt werden, um die Sauen an den Separationsausgang zu gewöhnen.
Automatische Separation	Die Steuereinheit separiert nur ausgewählte Tiere.

Zurücksetzen-Knopf für den Separationsbereich (grün)
Mit diesem Knopf wird der Zähler für die separierten Säue auf folgende Weise zurückgesetzt:

1. Entfernen Sie alle Sauen aus dem Separationsbereich.
2. Drücken Sie den grünen Zurücksetzen-Knopf mindestens 1 Sekunde lang.
   Nach dem Zurücksetzen blinkt die grüne LED an der V-Box ganz langsam.
3. Der Aufenthaltsort der Tiere wird automatisch vom Separationsbereich in den Liegebereich geändert.

Zurücksetzen-Knopf für Systemhinweis (rot)
Mit diesem Knopf wird der Systemhinweis auf folgende Weise zurückgesetzt:

1. Lösen Sie das Problem, das zum Systemhinweis geführt hat.
2. Holen Sie die Sauen aus den Electronic Sow Feeders und dem Gang.
3. Drücken Sie den roten Zurücksetzen-Knopf mindestens 1 Sekunde lang.
   Nach dem Zurücksetzen blinkt die blaue LED an der V-Box ganz langsam.
4. Die Eingänge der Electronic Sow Feeders werden automatisch entriegelt.

4.6.3.2 Separations- und Markierungsregeln einrichten

1. Wechseln Sie zu **Einstellungen > Separation > Regeln > Markierung/Separation**.
2. Wählen Sie aus, worauf die Separations-/Markierungsregel beruhen soll:
   - **Tiernummer**: Geben Sie die Nummer der einzelnen Tiere ein, die separiert/markiert werden müssen.
   - **Gruppennummer**: Wählen Sie die Gruppe aus der Dropdownliste aus, wenn eine vollständige Tiergruppe separiert/markiert werden muss.
   - **Hinweistyp**: Wählen Sie den Hinweistyp für die Separation/Markierung anhand eines bestimmten Ereignisses aus, z. B. Brunsterkennung oder Impfung (kann als eigener Hinweis hinzugefügt werden).

     - *Siehe Separieren und mit Brunsthinweis markieren (Seite 49)*
     - *Siehe Separieren und mit eigenem Hinweis markieren (Seite 50)*

3. Wählen Sie eine oder beide Aktionen:
   - **Separieren**: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, wenn eine Separation erforderlich ist.
   - **Markierung**: Aktivieren Sie die Funktion, indem Sie eine Markierungsfarbe aus der Dropdownliste auswählen.
4. Schema erstellen:
   a. **Bemerkung**: Fügen Sie Text zur Identifizierung der Regel hinzu.
   b. **Wann**: Wählen Sie eine Frequenz aus der Dropdownliste aus.
      - Wählen Sie **Täglich**, wenn die Sauen täglich separiert/markiert werden sollen.
      - Wählen Sie **1 Tag**, um die Sauen 24 Stunden lang zu separieren/markieren.
      - Wählen Sie **Mehrere Tage**, um die Sauen eine bestimmte Zahl von Tagen zu separieren/markieren.
      - Wählen Sie **Wochentag**, um Sauen an einem bestimmten Tag in der Woche (jede Woche, alle zwei Wochen, alle drei oder vier Wochen) zu separieren/markieren.
   c. **Startdatum**: Wählen Sie einen Startzeitpunkt für die Regel aus.
   d. **Anzahl Tage**: Geben Sie die Anzahl der Tage für die Option **Mehrere Tage** an.
   e. **Day of the week** (Tag der Woche): Wählen Sie den Wochentag für die Option **Day of the week** (Tag der Woche).
   f. **Jede:** Wählen Sie die Häufigkeit für die Option **Day of the week** (Tag der Woche): jede Woche, alle zwei Wochen, alle 3 oder 4 Wochen.
   g. **Wiederholen innerhalb Separationsperiode**: Ermöglichen Sie eine Separation der Sau bei jedem Aufsuchen der Station.
5. Klicken Sie auf **Speichern**.
6. So schalten Sie eine Regel vorübergehend ab oder entfernen sie dauerhaft:
   a. Klicken Sie auf **Aktionen** und wählen Sie **Abschalten** oder **Entfernen**.

4.6.3.2.1 Separieren und mit Brunsthinweis markieren

In den meisten Fällen sollten brünstige Sauen markiert und separiert werden. Die Standardfarbe hierfür ist Blau:

1. Wechseln Sie zu **Einstellungen > Separation > Regeln > Markierung/Separation**.
2. Erstellen Sie die folgende Separations- und Markierungsregel:

Hinweistyp	Brunsthinweis
Separieren	Ja

Markierung	Blau
Bemerkung	Brünstige Sauen markieren
Wann	Täglich
Startdatum	TT-MM-JJJJ - XX:00 Legen Sie den Zeitpunkt fest, an dem die Regel aktiviert werden muss.

Falls die Sauen mit dem Spraymarkierer am Heat Detector markiert werden, verwenden Sie nicht den Spraymarkierer am Central Separator.

4.6.3.3 Separieren und mit eigenem Hinweis markieren

Eigene Hinweise können ebenfalls zur Einrichtung einer Separationsregel verwendet werden. Zuerst muss der eigene Hinweis erstellt werden, danach wird der Hinweis mit einer Separationsregel verknüpft.

Eigenen Hinweis erstellen

1. Wechseln Sie zu **Einstellungen > Kalender > Eigene Hinweise > Hinweis zufügen**.
2. Erstellen Sie einen neuen Hinweis:
   a. **Ereignis**: Wählen Sie ein Ereignis aus der Dropdownliste aus.
   b. **Zyklus**: Wählen Sie einen Zyklus aus der Dropdownliste aus.
   c. **Name**: Geben Sie einen Namen für den Hinweis ein.
   d. **Nach**: Geben Sie ein, wie viele Tage zwischen dem Ereignis und der Aktivierung des Hinweises liegen sollen.
   e. **Dauer**: Geben Sie die Dauer des Hinweises ein.
3. Klicken Sie auf **OK**.
4. So entfernen Sie einen Hinweis:
   a. Klicken Sie auf **Aktionen** und wählen Sie **Entfernen**.

Tabelle 14: Beispiel für einen eigenen Hinweis

Ereignis	Besamung
Zyklus	1
Name	Impfung von Sauen mit 1. Parität
Nach	60 (Tagen)
Dauer	7 (Tage)

Eigenen Hinweis einer Separationsregel hinzufügen

1. Wechseln Sie zu **Einstellungen > Separation > Regeln > Markierung/Separation**.
2. Erstellen Sie eine Separationsregel:
   a. **Hinweistyp**: Wählen Sie den eigenen Hinweistyp im Abschnitt „Kalender“ aus der Dropdownliste aus.
   b. **Separieren**: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen
   c. **Markierung**: Aktivieren Sie die Funktion bei Bedarf, indem Sie eine Markierungsfarbe aus der Dropdownliste auswählen.
   d. Erstellen Sie ein Schema.

      Siehe Separations- und Markierungsregeln einrichten (Seite 49)

3. Klicken Sie auf **Speichern**.

Beispiel-Separationsregel auf der Basis eines eigenen Hinweises

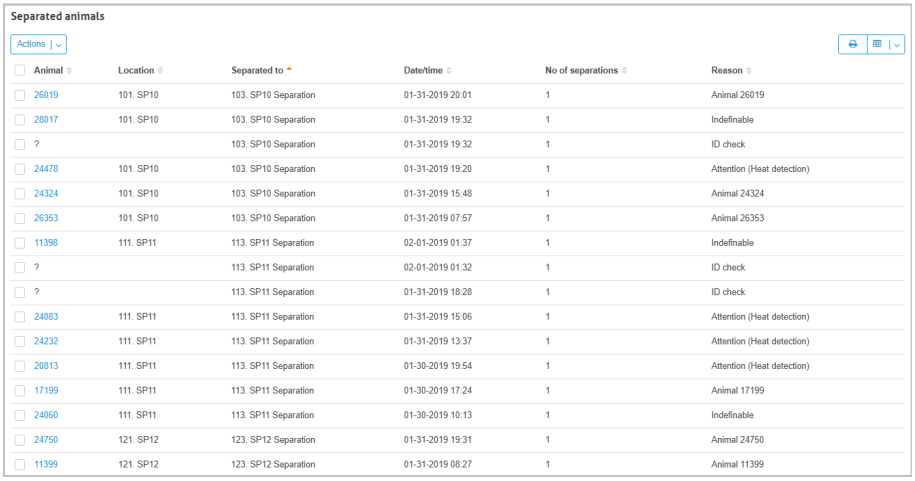
Hinweistyp	Impfung von Sauen mit 1. Parität
Separieren	Ja
Wann	Wochentag
Startdatum	10-09-2018 - 17:00
Wochentag	Mo.
Jede	Woche

Alle Sauen mit erster Parität, die seit 61 bis 67 Tagen trächtig sind, werden am Montag, den 10. September ab 17 Uhr separiert. Die nächste Separation findet am Montag, den 17. September statt.

4.6.3.4 Markierte und separierte Tiere prüfen

Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine Liste der separierten oder markierten Tiere zu erhalten:

1. Wechseln Sie zu **Dashboard > Markierung > Separierte Tiere**, **Dashboard > Markierung > Markierte Tiere** oder **Listen > Separieren/Markieren > Übersicht**.
2. Es wird eine Liste der separierten oder markierten Tiere angezeigt:



Separated animals

Actions

Animal	Location	Separated to	Date/time	No of separations	Reason
26019	101. SP10	103. SP10 Separation	01-31-2019 20:01	1	Animal 26019
28017	101. SP10	103. SP10 Separation	01-31-2019 19:32	1	Indefinable
?		103. SP10 Separation	01-31-2019 19:32	1	ID check
24478	101. SP10	103. SP10 Separation	01-31-2019 19:20	1	Attention (Heat detection)
24324	101. SP10	103. SP10 Separation	01-31-2019 15:48	1	Animal 24324
26353	101. SP10	103. SP10 Separation	01-31-2019 07:57	1	Animal 26353
11398	111. SP11	113. SP11 Separation	02-01-2019 01:37	1	Indefinable
?		113. SP11 Separation	02-01-2019 01:32	1	ID check
?		113. SP11 Separation	01-31-2019 18:28	1	ID check
24083	111. SP11	113. SP11 Separation	01-31-2019 15:06	1	Attention (Heat detection)
24232	111. SP11	113. SP11 Separation	01-31-2019 13:37	1	Attention (Heat detection)
20813	111. SP11	113. SP11 Separation	01-30-2019 19:54	1	Attention (Heat detection)
17199	111. SP11	113. SP11 Separation	01-30-2019 17:24	1	Animal 17199
24060	111. SP11	113. SP11 Separation	01-30-2019 10:13	1	Indefinable
24750	121. SP12	123. SP12 Separation	01-31-2019 19:31	1	Animal 24750
11399	121. SP12	123. SP12 Separation	01-31-2019 08:27	1	Animal 11399

Abbildung 25: Separierte Tiere

Marked animals

Actions

Animal	Location	Mark Color	Date/time	Reason
27304	161. GP16		02-01-2019 08:20	Attention (To Farrowing)
28724	51. SP5		02-01-2019 07:14	Attention (To Farrowing)
19827	71. SP7		02-01-2019 07:12	Attention (To Farrowing)
29148	51. SP5		02-01-2019 07:08	Attention (To Farrowing)
27564	161. GP16		02-01-2019 07:05	Attention (To Farrowing)
21957	71. SP7		02-01-2019 06:29	Attention (To Farrowing)
29375	51. SP5		02-01-2019 06:17	Attention (To Farrowing)
25550	161. GP16		02-01-2019 05:52	Attention (To Farrowing)
18118	71. SP7		02-01-2019 05:24	Attention (To Farrowing)
26175	151. GP15		02-01-2019 05:07	Animal 26175
29317	51. SP5		02-01-2019 05:02	Attention (To Farrowing)
21975	71. SP7		02-01-2019 03:48	Attention (To Farrowing)
25809	71. SP7		02-01-2019 03:44	Attention (To Farrowing)
29390	51. SP5		02-01-2019 02:53	Attention (To Farrowing)
29255	51. SP5		02-01-2019 02:52	Attention (To Farrowing)
25417	161. GP16		02-01-2019 02:08	Attention (To Farrowing)
10670	71. SP7		02-01-2019 02:05	Attention (To Farrowing)
29458	51. SP5		02-01-2019 01:57	Attention (To Farrowing)
21502	71. SP7		02-01-2019 01:42	Attention (To Farrowing)
31491	11. GP1		02-01-2019 01:42	Attention (Heat detection)
21869	71. SP7		02-01-2019 01:29	Attention (To Farrowing)

Abbildung 26: Markierte Tiere

Vorsicht
*Tiere, die auf der Liste stehen, werden nicht erneut markiert bzw. separiert (es sei denn **Wiederholen innerhalb Separationsperiode** ist aktiviert). Tiere, die aus der Liste gelöscht wurden, werden erneut markiert bzw. separiert, wenn die Markierungs-/Separierungsregel weiterhin aktiv oder erneut aktiv ist.*

4.6.3.5 Separierte Tiere entfernen

Die separierten Sauen müssen regelmäßig aus dem Separationsbereich entfernt werden. Führen Sie die folgenden Aktionen in der richtigen Reihenfolge durch:

1. Entfernen Sie die Sauen aus dem Separationsbereich.
2. Drücken Sie den grünen Knopf auf der V-Box des Central Separator, um den Separationsbereich in Velos zu leeren

Vorsicht
Drücken Sie den grünen Knopf auf der V-Box, nachdem Sie die Sauen aus dem Separationsbereich entfernt haben.

4.6.4 Heat Detector – Einleitung

Wenn der Nedap Heat Detector im Liegebereich einer Trächtigkeitssektion aufgestellt wird, laufen die Sauen jeden Tag am Eber vorbei. Brünstige Sauen besuchen den Eber häufiger und länger als nicht brünstige.
Die Velos Software ermittelt den Rauschereferenzwert (RAU) jeder Sau anhand der Anzahl der Besuche und der Gesamtbesuchszeit. Wenn der Rauschereferenzwert eine bestimmte Grenze erreicht (Mindest-Rauschereferenzwert) erhält die Sau einen Brunsthinweis.

Falls ein Spraymarkierer am Heat Detector verfügbar ist, kann dieser die Sau mit einem farbigen Brunsthinweis markieren.

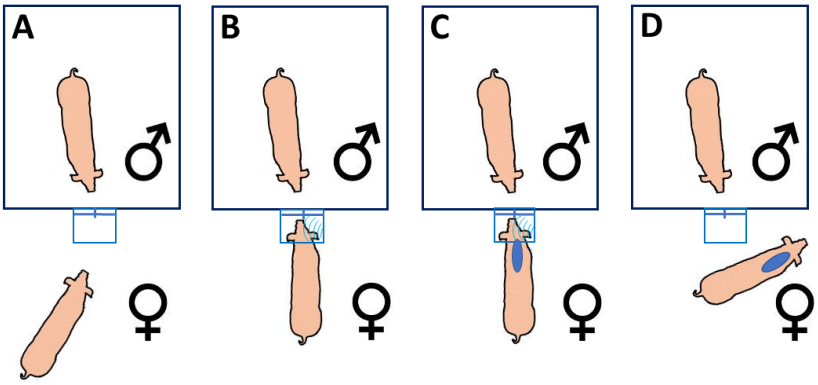


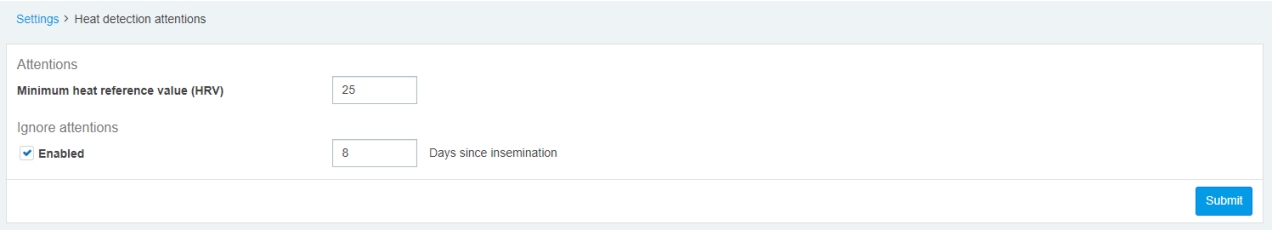
Abbildung 27: Prinzip der Rauscheerkennung

A	B	C	D
Kein Tier ermittelt	Tier ermittelt	Tier ermittelt	Kein Tier ermittelt
	RAU <= 25	RAU > 25	
	Tier nicht brünstig	Tier brünstig	Tier brünstig
		Tier wird markiert	Tier wird markiert

4.6.4.1 Minimumwert Rauschigkeit (RAU) einstellen

Für Sauen mit einem RAU-Wert über dem Mindestwert wird ein Brunsthinweis erstellt. Die RAU-Standardeinstellung ist 25. Dieser Wert kann jedoch geändert werden:

1. Gehen Sie zu **Einstellungen > Rauschehinweise > Hinweise**.



2. Passen Sie bei Bedarf die Einstellung für den RAU-Mindestwert an:

Eingestellter RAU-Mindestwert	Ergebnis
< 25	Es wird früher ein Brunsthinweis erzeugt
> 25	Es wird später ein Brunsthinweis erzeugt

3. Passen Sie gegebenenfalls die Einstellung **Benachrichtigungen ignorieren** an.

Bei der Standardeinstellung kann das System Brunsthinweise in den ersten 8 Tagen nach der Besamung ignorieren. Dies ist insbesondere in Situationen hilfreich, in denen Sauen kurz nach der Besamung neu in die Gruppe kommen, da sie kurz nach der Besamung noch Brunstanzeichen zeigen. Bei der Einstellung **Benachrichtigungen ignorieren** werden diese Sauen ignoriert und nur die Sauen erkannt, die frisch brünstig geworden sind.

4.6.4.2 Brünstige Tiere überwachen

Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine Liste der brünstigen Tiere zu erhalten:

1. Wechseln Sie zu **Dashboard > Brünstig > Brunsthinweis**.
2. Es wird eine Liste aller brünstigen Tiere angezeigt:

Der Brunsthinweis ist 48 Stunden lang gültig. Daher werden Sauen aufgelistet, für die gestern und heute ein Brunsthinweis generiert wurde.

4.7 Elektronische Sauenabruffütterung für neue Jungsauen und Sauen

Neue Jungsauen und Sauen müssen die Funktionsweise des Electronic Sow Feeder erst kennenlernen, wenn sie in einen Stall mit Sauen verbracht werden, die bereits an die Sauenabruffütterung gewohnt sind.

Bevor Jungsauen an den Nedap Electronic Sow Feeder gewöhnt werden, können sie im Nedap Gilt Transitioner erlernen, wie sie durch eine Ein- und Ausgangstür gehen.

Siehe die Job-Hilfe zum Gilt Transitioner im Nedap-Geschäftsportal (https://www.portal.nedap-livestockmanagement.com).

Jungsauen und Sauen lernen den Electronic Sow Feeder kennen, indem sie den Eingang öffnen und ihnen dahinter eine Futterportion angeboten wird. Die Seitenwände des Electronic Sow Feeder können an die Körpergröße der Tiere angepasst werden.

Siehe die Job-Hilfe zum Electronic Sow Feeder im Nedap-Geschäftsportal (https://www.portal.nedap-livestockmanagement.com).

5 Wartung

Warten Sie das Nedap SowSense-System gemäß den Wartungsanweisungen in den Installationshandbüchern für die einzelnen Komponenten:

- Electronic Sow Feeder
- Compact Feeder
- Central Separator
- Weight Sampler
- Heat Detector
- Spraymarkierer (für Electronic Sow Feeder, Central Separator und Heat Detector)

Die Installationshandbücher erhalten Sie bei Ihrem Händler oder im Nedap-Geschäftsportal: https://www.portal.nedap-livestockmanagement.com.

Vorsicht

- *Schalten Sie bei Arbeiten an der Elektroinstallation immer die Hauptstromversorgung aus.*
- *Schalten Sie bei Arbeiten an der pneumatischen Installation immer die Luftdruckzufuhr aus.*
- *Reinigen Sie die elektrischen Komponenten der Installation niemals mit einem Hochdruckreiniger.*
- *Verwenden Sie keine korrosiven und/oder toxischen Reinigungsmittel.*

5.1 Electronic Sow Feeder

5.1.1 Wartungsplan

Warten Sie den Electronic Sow Feeder nach dem nachstehenden Plan. Eine regelmäßige Wartung ist erforderlich, um den Electronic Sow Feeder in optimalem Zustand zu halten und eine stabile Futterversorgung zu gewährleisten.

Tabelle 15: Wartungsplan für den Electronic Sow Feeder

Wann	Komponente	Aktion	Wer
Nach der ersten Verwendung	Electronic Sow Feeder	Prüfen, ob alle Schrauben und Muttern fest sitzen. Gegebenenfalls nachziehen.	Benutzer
Wöchentlich	Electronic Sow Feeder	Funktionsfähigkeit des gesamten Systems prüfen.	Benutzer
Wöchentlich	Eingangstür	Muttern prüfen.	Benutzer
Wöchentlich	Alle beweglichen Teile, z. B. Scharniere und Lager von Türen	Beschädigte oder abgenutzte Teile austauschen.	Benutzer
Wöchentlich	Federn und Verriegelungen (Eingangstür)	Komponenten prüfen und gegebenenfalls austauschen. Siehe Wesentliche Teile der mechanischen Eingangstür prüfen (Seite 65)	Benutzer
Wöchentlich	Federn über Türen (Ausgang)	Einstellen oder austauschen, wenn sie nicht ausreichend gespannt sind.	Benutzer
Wöchentlich	Türpufferband (Ausgang)	Spannung: Siehe Türpufferband prüfen (optional) (Seite 58).	Benutzer
Wöchentlich	Scharniere der Türen	Einstellen (z. B. Höhe).	Benutzer
Wöchentlich	Dosierbecher	Position: Siehe Dosierbecherposition prüfen (Seite 66)	Benutzer

Wann	Komponente	Aktion	Wer
Wöchentlich	Auflockerungsleiste (Futtertrog)	Futter entfernen, das hinter der Leiste feststeckt.	Benutzer
Monatlich	Electronic Sow Feeder	Prüfen, ob alle Schrauben und Muttern fest sitzen. Gegebenenfalls nachziehen.	Benutzer
Monatlich	Kalibrierung der Schnecke für das Portionsgewicht	Regelmäßig, insbesondere bei neuem Futter: Siehe Futterkalibrierung für Electronic Sow Feeder (Seite 16)	Benutzer
Monatlich	Dosierte Wassermenge prüfen	Das Dosierungsverhältnis sollte 40 bis 50 ml Wasser pro 100 g Futter betragen: Siehe Dosierte Wassermenge prüfen (optional) (Seite 68)	Benutzer
Monatlich	IR-Sensor (pneumatische Tür)	Schmutz vom Sensor entfernen. Sensor nach einem Austausch prüfen: Siehe IR-Sensor prüfen (pneumatischer Eingang) (Seite 68)	Benutzer
Monatlich	Kolbenstange (Pneumatiktür)	Beschädigte Teile austauschen.	Benutzer
Monatlich	Zylinder (Pneumatiktür)	Schmierung: Siehe Zylinder schmieren (Pneumatiktür) (Seite 69)	Benutzer
Monatlich	Kondensator (Pneumatiktür)	Kondensator entleeren	Benutzer
Alle 6 Monate	Electronic Sow Feeder	Betrieb	Benutzer
Alle 6 Monate	Sperre der Eingangstür (mechanische Tür)	Betrieb: Siehe Riegelplattenmuttern prüfen (Seite 62) Siehe Sperre der mechanischen Eingangstür prüfen (Seite 62)	Benutzer
Alle 6 Monate	Sensor der Eingangstür (mechanische Tür)	Abstand des Türsensors und Position des Näherungsschalters gegenüber der Mitte von der Halterung der Eingangstür aus prüfen: Siehe Türsensor prüfen (Seite 58)	Benutzer
Alle 6 Monate	Exzenterscheibe (mechanische Tür)	Position der Exzenterscheibe prüfen: Siehe Position der Exzenterscheibe prüfen (Seite 59)	Benutzer
Alle 6 Monate	Sensor der Eingangstür (Pneumatiktür)	Abstand zwischen der Eingangstür und dem Näherungsschalter prüfen. Siehe Türsensor prüfen (Seite 58)	Benutzer
Vor jeder Charge neuer Tiere	Ausgangstüren	Position und Zustand des Stoßdämpfers an den Ausgangstüren prüfen. Position bei Bedarf ändern oder Stoßdämpfer austauschen.	Benutzer

Warnung
Decken Sie während der Reinigung alle Elektronikelemente und Zylinder ab.

5.1.2 Wartungsanweisungen für Benutzer

5.1.2.1 Seitenwände öffnen

Die Seitenwände am Electronic Sow Feeder können zu Reinigungs- und Wartungszwecken entfernt werden.

1. Machen Sie das Haltekabel am Griff der Seitenwand fest. Damit wird verhindert, dass die abgenommene Seitenwand herunterfällt.
2. Ziehen Sie die Halterungsstifte der Seitenwand heraus.
3. Nehmen Sie die Seitenwände der Futterstation heraus.

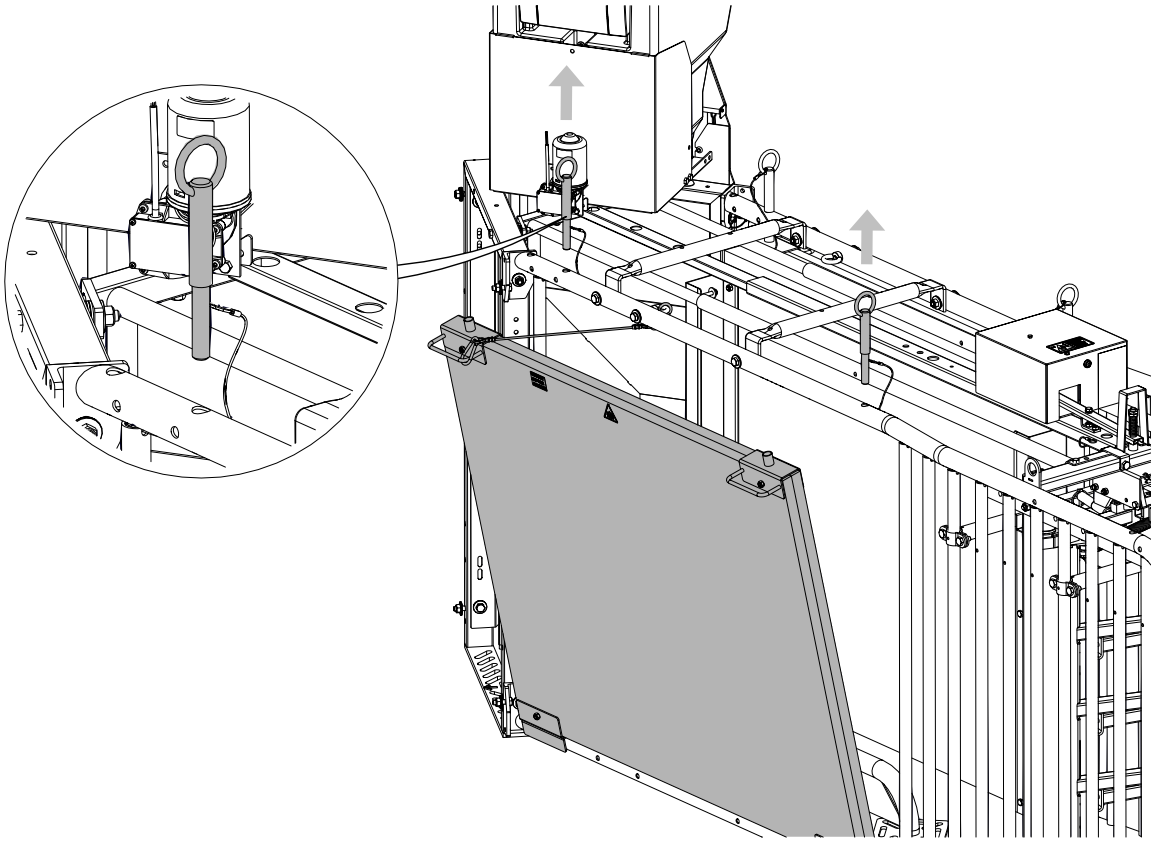


Abbildung 28: Sichern Sie die Seitenwände mit den Haltekabeln.

5.1.2.2 Türpufferband prüfen (optional)

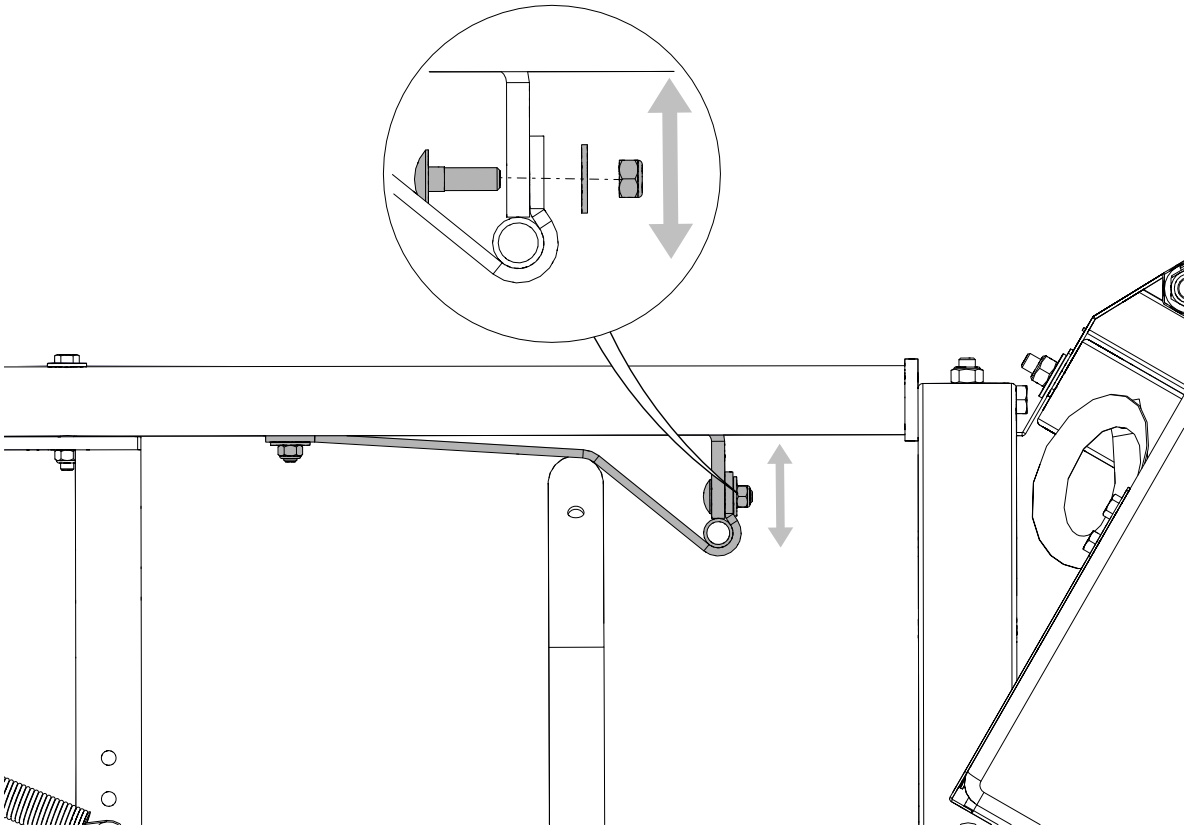


Abbildung 29: Position des Türpufferbands

Weitere Informationen erhalten Sie unter: Ausgangsgatter montieren (optional)

5.1.2.3 Türsensor prüfen

Der Türsensor erkennt, wenn eine Sau den Electronic Sow Feeder betritt, und aktiviert die Schließung der Eingangstür. Der Türsensor muss regelmäßig auf einen ordnungsgemäßen Betrieb überprüft werden.

1. Schließen Sie die Tür der Futterstation.
2. Kontrollieren Sie den Abstand zwischen dem Näherungsschalter und der Erkennungshalterung.
3. Wenn der Abstand weniger als 3 mm (0,12 Zoll) bzw. mehr als 5 mm (0,20 Zoll) beträgt, passen Sie dies entsprechend an.

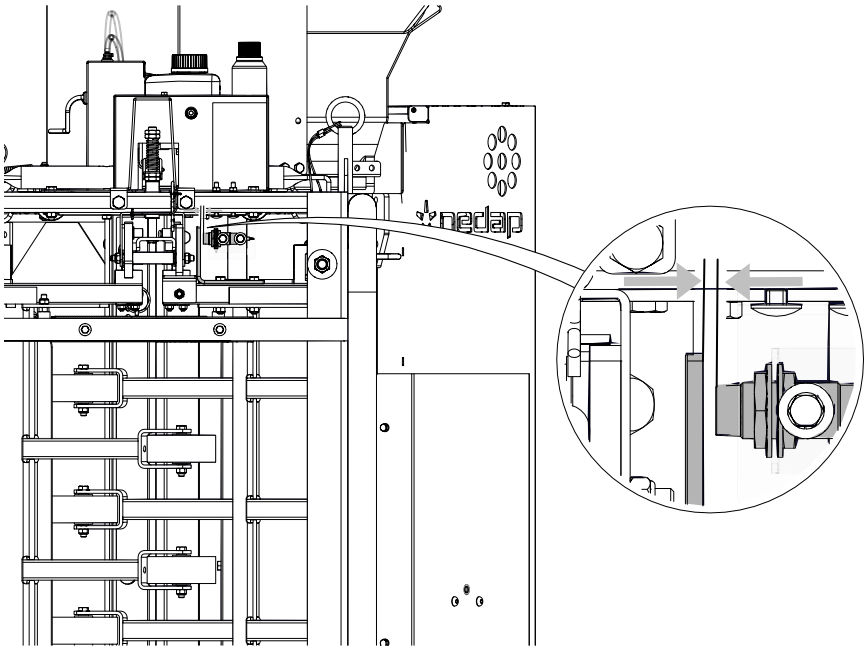


Abbildung 30: Abstand des mechanischen Eingangssensors (Näherungsschalter gegenüber der Türhalterung)
1. Näherungsschalter *2. Erkennungshalterung bei geschlossener Eingangstür*

Pneumatischer Eingang (optional)

1. Schließen Sie die Tür der Futterstation.
2. Kontrollieren Sie den Abstand zwischen dem Näherungsschalter und der Tür.
3. Wenn der Abstand weniger als 3 mm (0,12 Zoll) bzw. mehr als 5 mm (0,20 Zoll) beträgt, passen Sie dies entsprechend an.

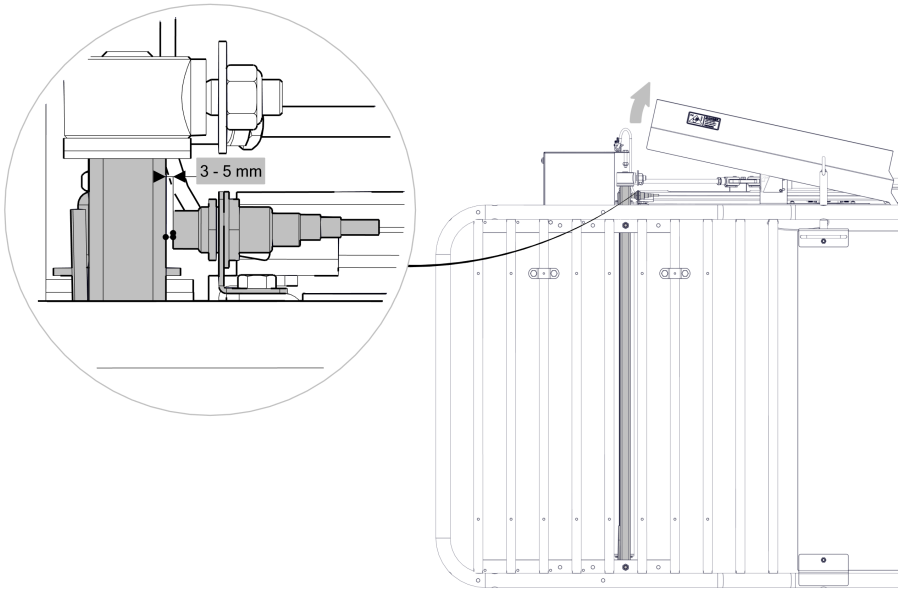


Abbildung 31: Abstand zwischen Eingangstür und Näherungsschalter kontrollieren

5.1.2.4 Position der Exzenterscheibe prüfen

1. Prüfen Sie die Position der Exzenterscheibe des Electronic Sow Feeder:

a. **Gesperrte Position**: Die breite Seite der Exzenterscheibe muss vollständig oben sein.
Nehmen Sie gegebenenfalls Anpassungen vor, indem Sie die Schraube (M10) in der Exzenterscheibe leicht lösen.

Vorsicht
Ziehen Sie die Schraube (M10) nach der Anpassung wieder fest an.

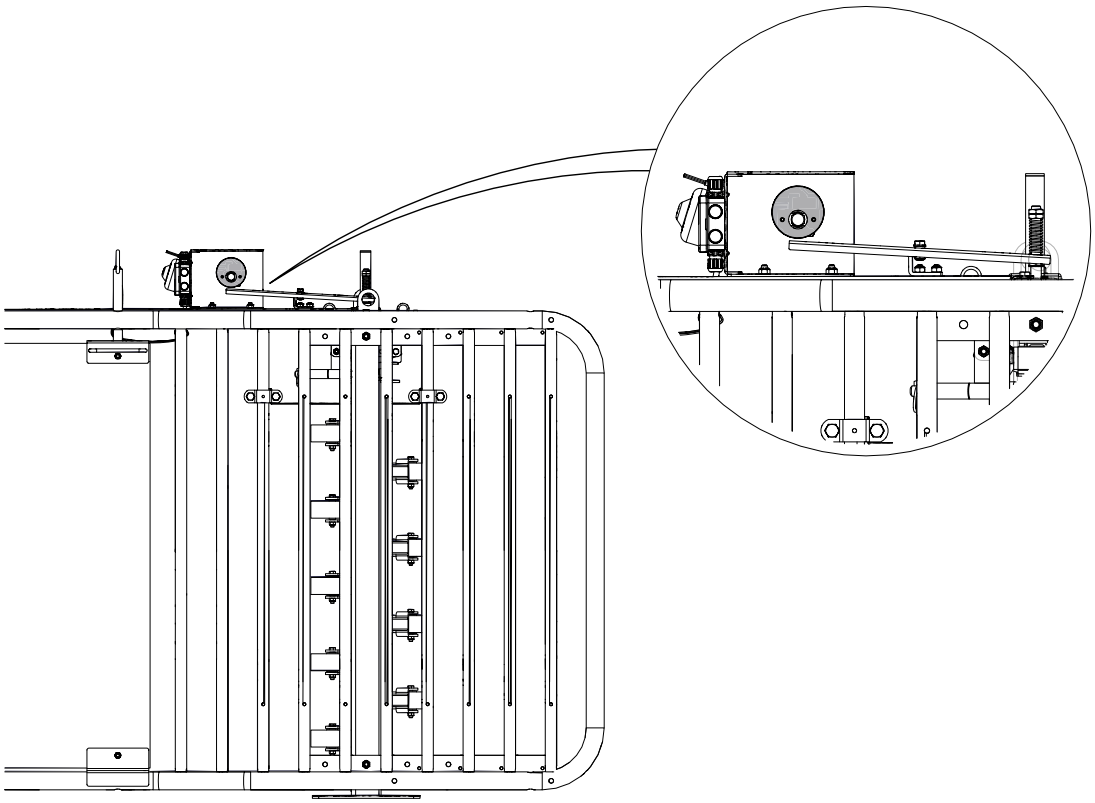


Abbildung 32: Gesperrte Position der Exzenterscheibe

b. **Entsperrte Position**: Die breite Seite der Exzenterscheibe muss vollständig unten sein.
Nehmen Sie gegebenenfalls Anpassungen vor, indem Sie die Schraube (M10) in der Exzenterscheibe leicht lösen.

Vorsicht
Ziehen Sie die Schraube (M10) nach der Anpassung wieder fest an.

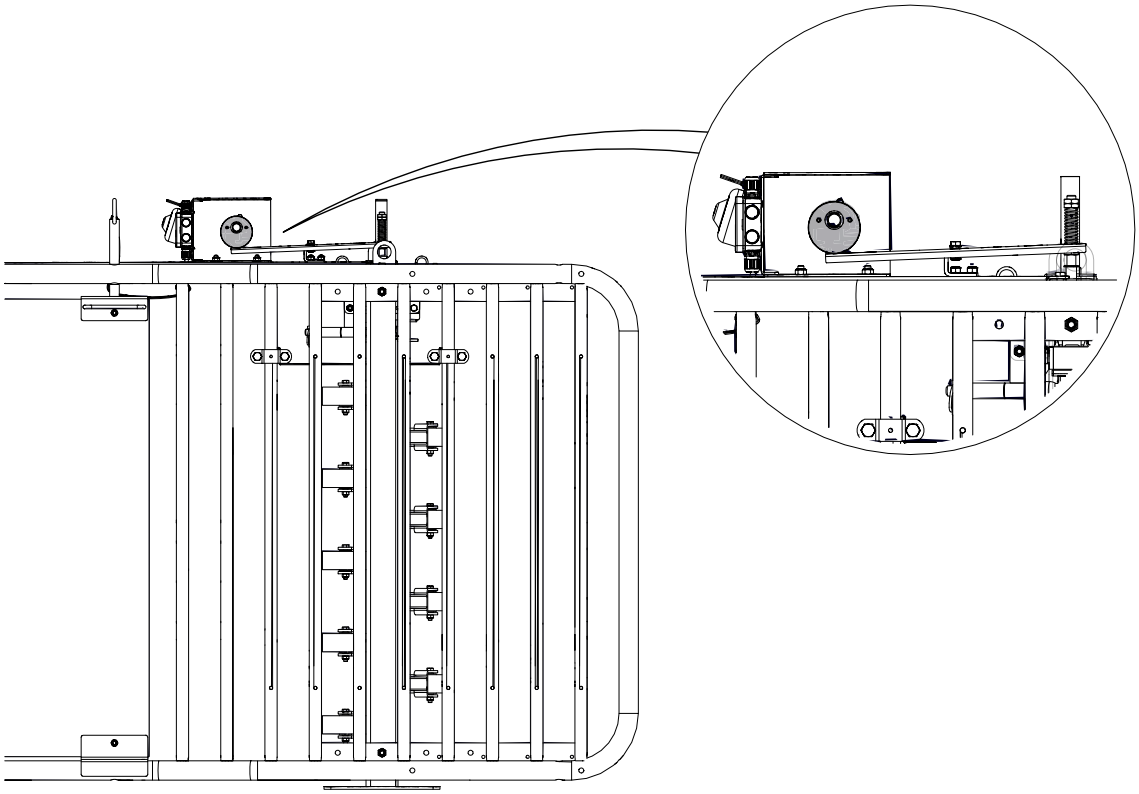


Abbildung 33: Entsperrte Position der Exzenterscheibe

5.1.2.5 Riegelplattenmuttern prüfen

1. Überprüfen Sie die vier Muttern der Riegelplatte:
   Die beiden unteren Muttern müssen bis zum Ende des Schraubgewindes angezogen sein.

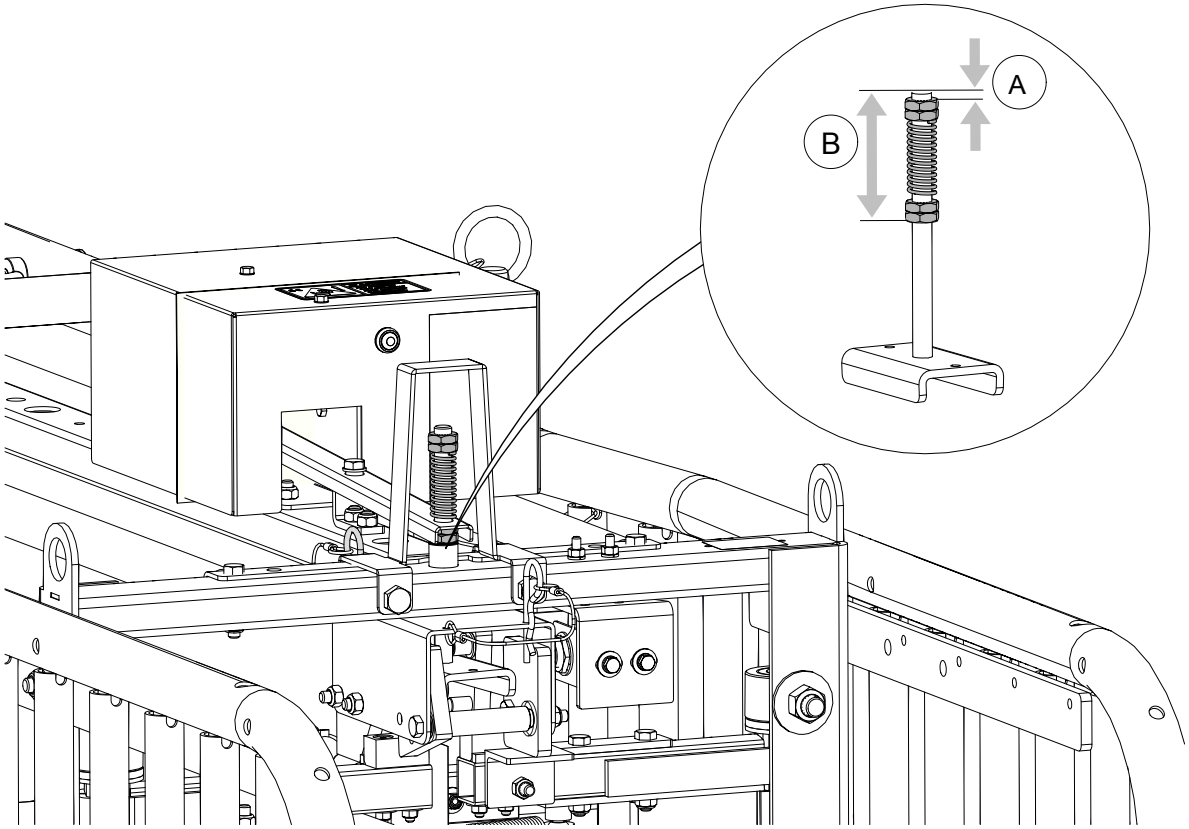


Abbildung 34: Riegelplattenmuttern prüfen (80 mm (3,15 Zoll)/5 mm (0,20 Zoll))

A: 5 mm (0,20 in.) *B: 80 mm (3,15 in.)*

Ändern Sie nicht die Position der beiden unteren und oberen Muttern.

5.1.2.6 Sperre der mechanischen Eingangstür prüfen

1. Stellen Sie sicher, dass die Eingangstür fest verschlossen ist. Kontrollieren Sie den Abstand zwischen der Klinke des Feststellgriffs und dem Sperrblock oben auf der Eingangstür in verriegelter Position. Sperren Sie

die mechanische Eingangstür, indem Sie die rechte Tür bewegen. Diese Tür befindet sich nun außerhalb des Sensorbereichs.

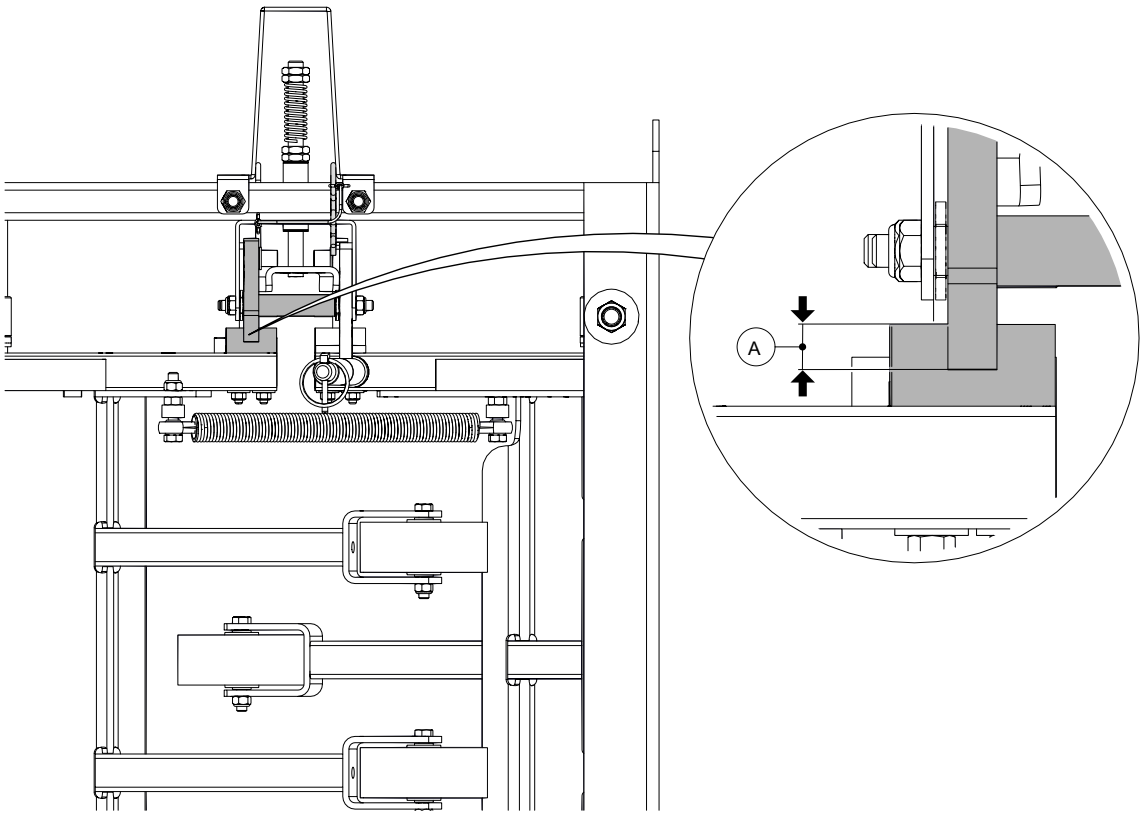


Abbildung 35: Den Abstand der Sperren von gesperrten Türen prüfen

A: > 7 mm (0,28 in.)

2. Wenn der Abstand < 7 mm (0,28 in.) beträgt, ersetzen Sie die Sperrblöcke oben auf der Eingangstür und/oder die Kugellager der Türen und/oder die Feststellgriffe.

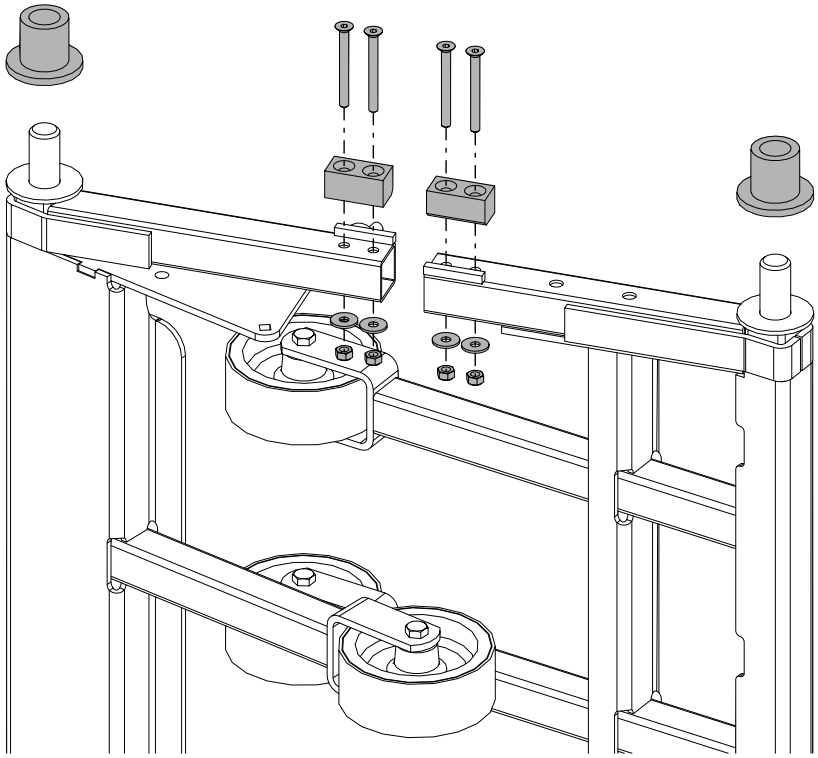


Abbildung 36: Sperrblöcke austauschen

5.1.2.7 Wesentliche Teile der mechanischen Eingangstür prüfen

1. Kontrollieren Sie regelmäßig den Zustand der Zugfeder und der Sperrblöcke der mechanischen Eingangstüren. Sie sind für das ordnungsgemäße Funktionieren der mechanischen Eingangstür entscheidend.

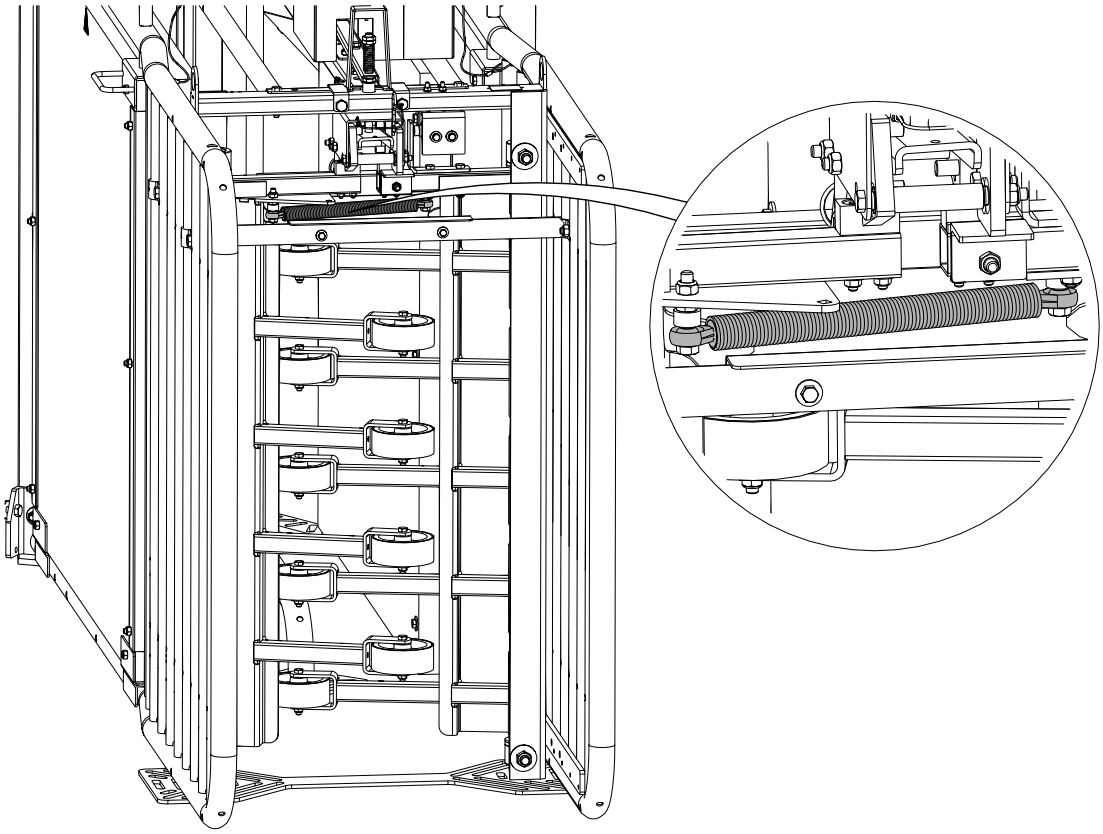


Abbildung 37: Zugfeder und Sperrblöcke prüfen

Riegelplattenmuttern NICHT schmieren!

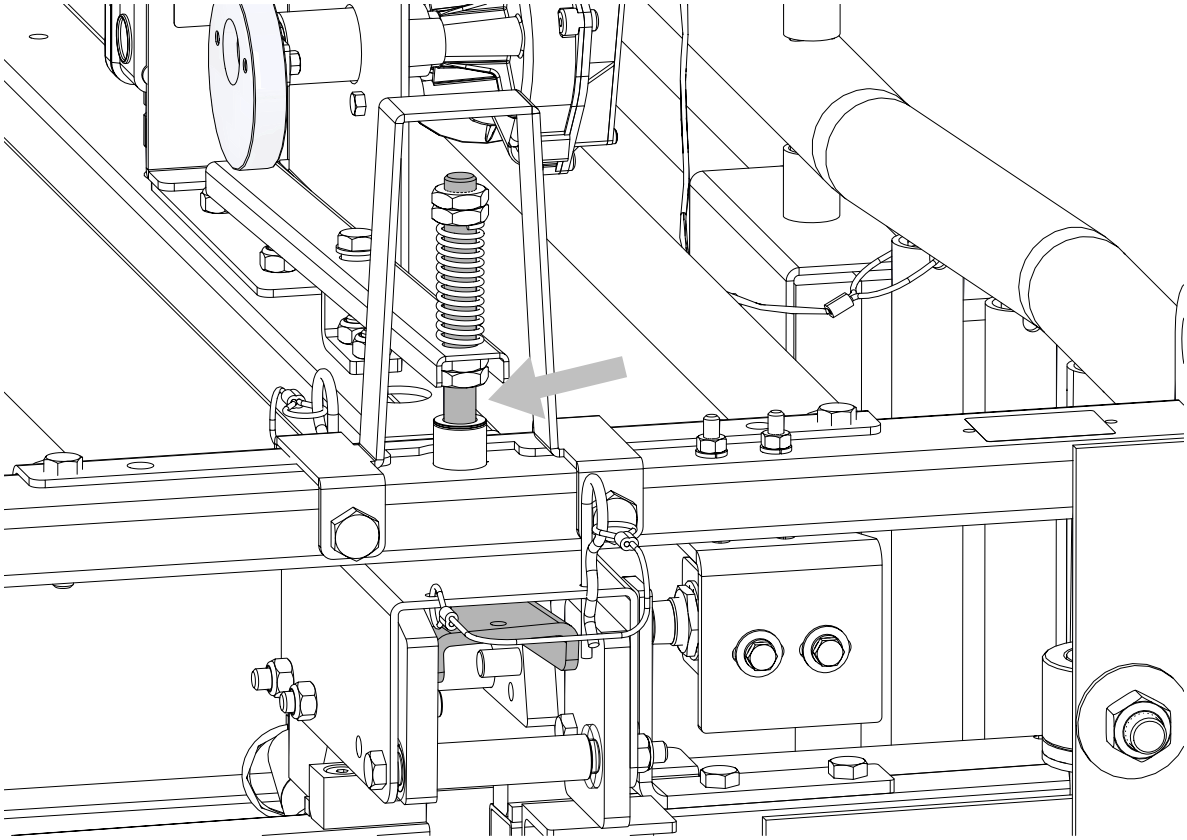


Abbildung 38: Riegelplattenmuttern nicht schmieren

5.1.2.8 Dosierbecherposition prüfen

Futtertyp 1

1. Aktivieren Sie Ausgabe 1 der VP1001 (siehe unten), um die Position des Dosierbechers zu überprüfen:
   a. Drücken Sie viermal kurz den Knopf („it“ erscheint in der Anzeige).
   b. Drücken und halten Sie den Knopf, bis auf der Anzeige „it“ blinkt, dann lassen Sie den Knopf los.
   c. Drücken Sie zweimal kurz den Knopf („0-“ erscheint in der Anzeige).
   d. Drücken und halten Sie den Knopf, bis auf der Anzeige „01“ blinkt, dann lassen Sie den Knopf los.

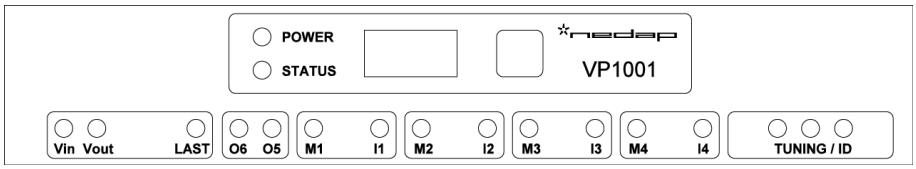


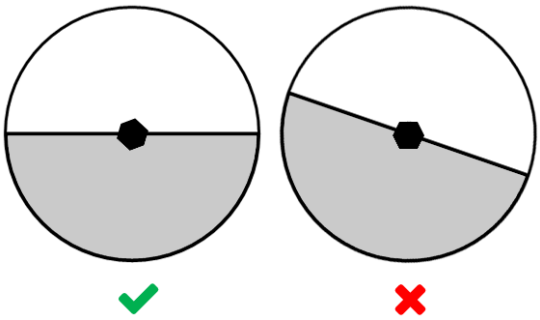
Abbildung 39: VP1001

Die LED M1 leuchtet grün. OUTPUT 1 ist somit betriebsbereit, der Futtermotor dreht den Becher. Wenn kein Fehler vorliegt, blinkt nach der Drehung „00“.

   e. Drücken Sie kurz den Knopf.

f. Wenn der Motor stoppt, leuchtet die LED I1 auf.

g. Prüfen Sie, ob sich der Dosierbecher nach der Drehung in der horizontalen Position befindet.



h. Wenn der Becher nicht horizontal ist, lösen Sie die Befestigungsschraube (M6) und stellen Sie die Position neu ein.

i. Ziehen Sie die Schraube fest, um den Becher in der horizontalen Position zu halten.

j. Überprüfen Sie erneut, ob sich der Becher in der horizontalen Position befindet.

k. Drücken und halten Sie den Knopf, bis die Anzeige erlischt und der Vorgang abgeschlossen ist.

Futtertyp 2

1. Aktivieren Sie Ausgabe 2 der VP1001 (siehe unten), um die Position des Dosierbechers zu überprüfen:
   a. Drücken Sie viermal kurz den Knopf („it“ erscheint in der Anzeige).
   b. Drücken und halten Sie den Knopf, bis auf der Anzeige „it“ blinkt, dann lassen Sie den Knopf los.
   c. Drücken Sie dreimal kurz den Knopf.
   d. Drücken und halten Sie den Knopf, bis auf der Anzeige „02“ blinkt, dann lassen Sie den Knopf los.

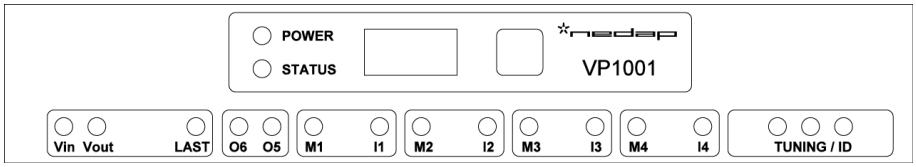


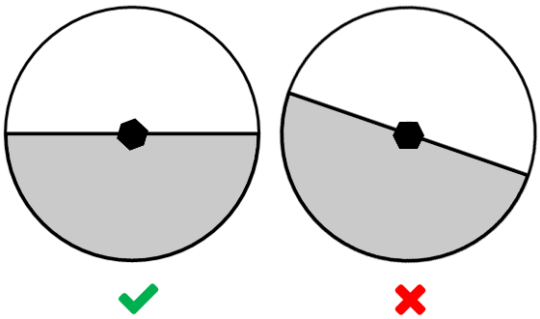
Abbildung 40: VP1001

Die LED M2 leuchtet grün. OUTPUT 2 ist somit betriebsbereit, der Futtermotor dreht den Becher. Wenn kein Fehler vorliegt, blinkt nach der Drehung „00“.

e. Drücken Sie kurz den Knopf.

f. Wenn der Motor stoppt, leuchtet die LED I2 auf.

g. Prüfen Sie, ob sich der Dosierbecher nach der Drehung in der horizontalen Position befindet.



h. Wenn der Becher nicht horizontal ist, lösen Sie die Befestigungsschraube und stellen Sie die Position neu ein.
i. Ziehen Sie die Schraube fest, um den Becher in der horizontalen Position zu halten.
j. Überprüfen Sie erneut, ob sich der Becher in der horizontalen Position befindet.
k. Drücken und halten Sie den Knopf, bis die Anzeige erlischt und der Vorgang abgeschlossen ist.

5.1.2.9 Dosierte Wassermenge prüfen (optional)

Die Zugabe von Wasser zu den einzelnen Futterportionen erleichtert den Tieren die Futteraufnahme.

Achten Sie darauf, dass STETS eine Wasserversorgung mit ausreichender Kapazität verfügbar ist.

Wenn ein Set zur Wasserdosierung im Electronic Sow Feeder installiert ist, muss es kalibriert werden.

1. Messen Sie über die grüne Taste eine Futterportion und eine im Electronic Sow Feeder gemäß Wasserdosis-Einstellung abgegebene Wasserportion.
2. Berechnen Sie das Verhältnis Wasser zu Futter.
3. Das Verhältnis sollte 40 bis 50 ml Wasser pro 100 g Futter betragen, je nach Art des verwendeten Futters.
4. Wenn diese Anforderung nicht erfüllt ist, ändern Sie den Zeitraum, in dem das Set zur Wasserdosierung aktiviert ist. Diese Änderung kann über die Verhaltenskomponente vorgenommen werden. Siehe *Erstellen der Verhaltenskomponente für Electronic Sow Feeder(s)* unter Konfigurieren der Velos Software.

Sorgen Sie für einen konstanten Wasserdruck.

Prüfen Sie den Inhalt des Futtertrogs nach einer bestimmten Zeit, z. B. nach 1 Tag. Wenn zu viel Wasser vorhanden ist, reduzieren Sie die aktivierte Zeit des Sets zur Wasserdosierung. Wenn zu viel Trockenfutter vorhanden ist, erhöhen Sie die aktivierte Zeit des Sets zur Wasserdosierung.

5.1.2.10 IR-Sensor prüfen (pneumatischer Eingang)

Der IR-Sensor des pneumatischen Eingangs erkennt, wenn eine Sau sich im Electronic Sow Feeder befindet. Eine ordnungsgemäße Sauenerkennung ist nur dann gewährleistet, wenn sich der Infrarotstrahl des Sensors auf der richtigen Höhe befindet.

1. Prüfen Sie, ob der Erfassungsbereich des IR-Sensors bis 40 cm (16 Zoll) über dem Boden reicht.
2. Passen Sie ihn ggf. an, indem Sie die gelbe Schraube auf dem IR-Sensor im Uhrzeigersinn (nach rechts) drehen, bis das V-Pack im Display den Wert „0,0“ anzeigt.

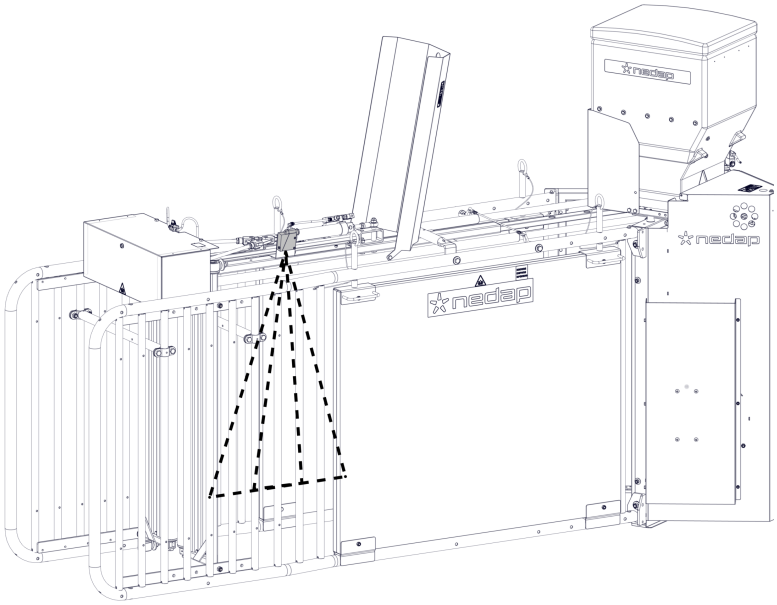


Abbildung 41: IR-Sensor einstellen

5.1.2.11 Zylinder schmieren (Pneumatiktür)

Der Zylinder der Pneumatiktür muss regelmäßig geschmiert werden, damit sich die Eingangstür leicht öffnen lässt.

1. Verwenden Sie ein geeignetes Schmiermittel.

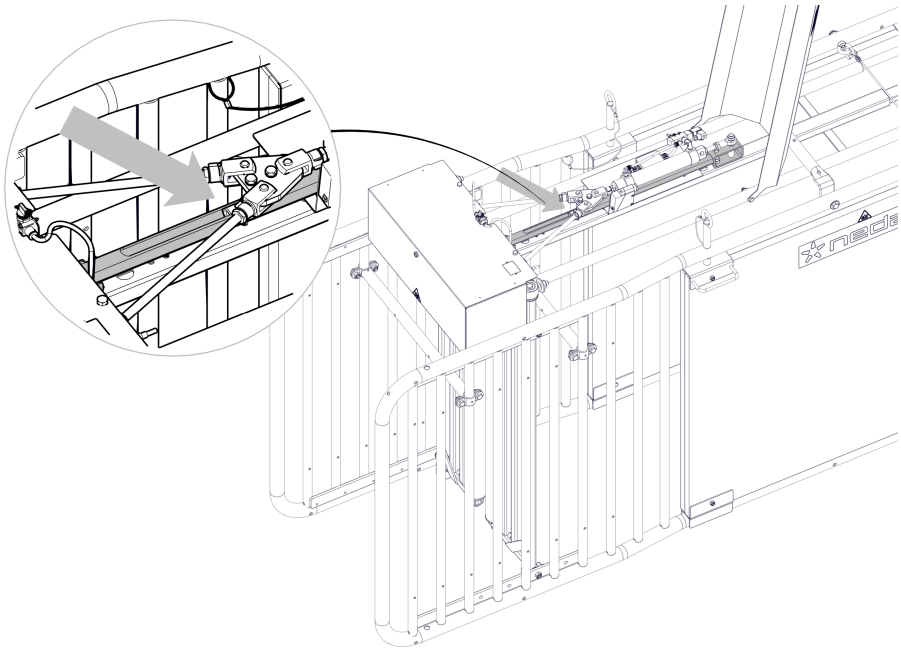


Abbildung 42: Zylinder schmieren

5.2 Compact Feeder

5.2.1 Wartungsplan

Warten Sie den Compact Feeder und den Activator gemäß dem nachstehenden Plan. Eine regelmäßige Wartung ist erforderlich, um den Compact Feeder und Activator in optimalem Zustand zu halten und eine stabile Futterversorgung zu gewährleisten.

Tabelle 16: Wartungsplan für Compact Feeder und Activator

Wann	Komponente	Aktion	Wer
Monatlich	Compact Feeder	Auf gelockerte Teile prüfen	Benutzer
Monatlich	Compact Feeder	Den Compact Feeder leeren und reinigen	Benutzer
Monatlich	Compact Feeder	Den Compact Feeder kalibrieren	Benutzer
Bei neuer Futterlieferung	Compact Feeder	Den Compact Feeder kalibrieren	Benutzer
Wenn verunreinigt	Activator	Reinigen Sie den unteren Teil der Activator-Leitung, damit sich die Stange wieder frei bewegen kann.	Benutzer
Wenn beschädigt	Activator	Trennen Sie die beschädigte Activator-Einheit von der Leitung. Ersetzen Sie den beschädigten Activator durch einen neuen Activator und verbinden Sie den neuen Activator in Velos. Siehe hierzu EID-Marken und Activator auf den Abferkelställen mithilfe von Handgeräten mit Velos-Orten verbinden (Seite 12).	Benutzer

Beim Compact Feeder kann es hilfreich sein, zu Reinigungszwecken die Schnecke zu entfernen.

Vorsicht
Reinigen Sie den Compact Feeder oder Activator nie mit Wasser.

5.3 Central Separator

5.3.1 Wartungsplan

Warten Sie den Central Separator nach dem nachstehenden Plan.

Tabelle 17: Wartungsplan – Central Separator

Wann	Teil	Aktion	Wer
Nach der ersten Einsatzwoche	Central Separator	Prüfen, ob alle Schrauben und Muttern fest sitzen. Gegebenenfalls nachziehen. Besonders auf Muttern von beweglichen Teilen achten.	Benutzer
Täglich	Central Separator	Kot und Hindernisse in der Nähe der Türen entfernen.	Benutzer
Wöchentlich	Sperrung der Eingangstüren der Futterstation	Prüfen, ob die Eingangstüren gesperrt werden, wenn im Gang die Höchstzahl an Sauen erreicht ist.	Benutzer
Wöchentlich	Beenden der Sauenseparation	Prüfen, ob die Sauenseparation beendet wird, wenn im Gang die Höchstzahl an Sauen erreicht ist.	Benutzer
Monatlich	Alle beweglichen Teile, z. B. Scharniere und Lager von Türen, pneumatischer Zylinder	Alle beweglichen Teile prüfen und ggf. nachziehen/anpassen. Beschädigte oder abgenutzte Teile austauschen.	
Monatlich	Federn über Türen	Einstellen oder austauschen, wenn sie nicht ausreichend gespannt sind.	
Monatlich	Sensor(en) am Ausgangsgatter	Abstand zwischen dem Ausgangsgatter des Central Separator und dem Näherungsschalter kontrollieren. Prüfen, ob der Sensor fest sitzt. Siehe „Türsensor prüfen“ (fehlt).	Benutzer

Wann	Teil	Aktion	Wer
Monatlich	ID-Check-Sensor	Abstand zwischen der Eingangstür des Central Separator und dem Näherungsschalter kontrollieren. Prüfen, ob der Sensor fest sitzt. Siehe „ID-Check-Sensor prüfen“ (fehlt).	Benutzer
Monatlich	Separationstür	Geschwindigkeit (Separationsschalter) und Pufferung der Separationstür des Central Separator prüfen. Abstand zwischen der Wand und der Separationstür prüfen.	Benutzer
Monatlich	Kondensator des Luftkompressors	Kondensator entleeren	
Alle 6 Monate	Türpufferband (Eingangs- und Ausgangstüren)	Spannung des Türpufferbands der Eingangs- und Ausgangstüren des Central Separator prüfen: Siehe Türpufferband prüfen (optional) (Seite 58).	
Alle 6 Monate	Central Separator	Prüfen, ob alle Schrauben und Muttern fest sitzen. Gegebenenfalls nachziehen. Besonders auf Muttern von beweglichen Teilen (z. B. Separationstür und Zylinder) achten.	Benutzer
Alle 6 Monate	Central Separator	Funktionsfähigkeit des gesamten Systems prüfen.	Benutzer

Vorsicht
Keine Schweißarbeiten an Separationseinheiten vornehmen. Dadurch kann die Funktionalität beeinträchtigt und die Elektronik beschädigt werden.

5.4 Weight Sampler

5.4.1 Wartungsplan

Warten Sie den Weight Sampler gemäß dem nachstehenden Plan. Eine regelmäßige Wartung ist erforderlich, um die Einheit in optimalem Zustand zu halten und die Wägegenauigkeit zu erhalten.

- *Es ist einfacher, die Wartung auszuführen, wenn Sie die Sauen zuerst isolieren.*
- *Entfernen Sie zur Reinigung die blauen Seitenwände und den Boden der Wägeplattform.*

Tabelle 18: Wartungsplan für Weight Sampler

Wann	Prüfung	Aktion	Wer
Täglich	Prüfen, ob Fremdkörper unter oder in der Wägeplattform eingeklemmt sind.	Fremdkörper gegebenenfalls entfernen.	Benutzer
Wöchentlich	Prüfen, ob „0 kg“ angezeigt wird, wenn sich kein Tier, kein Kot und kein Schmutz auf der Wägeplattform befindet.[1]	Gegebenenfalls kurz die Taste „>T< TARE“ drücken, um die Anzeige auf „0 kg“ zu stellen.[2]	Benutzer
Monatlich	Prüfen, ob sich Kot oder Schmutz unter der Wägeplattform befindet.	Bei Bedarf mit Hochdruckreiniger entfernen.	Benutzer
	Bodenanker auf ordnungsgemäße Befestigung prüfen.	Zuerst prüfen, ob sich der Weight Sampler in der Waagerechten befindet. Bei Bedarf korrigieren und Bodenanker anschließend festziehen.	Benutzer
Vierteljährlich	Load Cells auf Defekte und Fehlfunktionen prüfen.	Load Cells gemäß Load-Cell-Prüfung (Seite 73) prüfen.	Benutzer Servicepartner
	Prüfen, ob die Schrauben der Load Cells ordnungsgemäß festgezogen sind.[3]	Gegebenenfalls nachziehen.	Benutzer Servicepartner
Bei Bedarf	Einheit kalibrieren.	Siehe Weight Sampler kalibrieren (Seite 72)	Benutzer Servicepartner

[1] Aufgrund von Umgebungsfaktoren werden auf der Anzeige möglicherweise hin und wieder Werte angezeigt, die knapp über oder unter null liegen. In diesem Fall müssen Sie die Taste „>T< TARE“ nicht drücken.

[2] Drücken Sie nicht die Taste „ZERO“, um die Wägeanzeige auf 0 kg zu stellen. Andernfalls muss die Einheit neu kalibriert werden.

[3] Das richtige Anzugsmoment für die Schrauben der Load Cell beträgt 30 Nm. Ziehen Sie die Schraubenbolzen NICHT ZU FEST an, damit die Load Cells nicht beschädigt werden.

5.4.2 Wartungsanweisungen für Benutzer

5.4.2.1 Weight Sampler kalibrieren

Der Weight Sampler muss mit einem metrischen Gewicht von mindestens 180 kg ± 0,2 kg bzw. einem USC-Gewicht von mindestens 400 Pfund ± 7 Unzen (= 181,5 kg ± 0,2 kg) kalibriert werden, bevor er eingesetzt werden kann.

Sie muss außerdem regelmäßig überprüft werden, um die Wiegegenauigkeit zu gewährleisten (siehe Wartungsplan (Seite 71)).

Tabelle 19: Kalibrierungsverfahren

Aktion	Anzeige
1. Drücken und halten Sie die Tasten „I“ und „ƒ“ der Wägeanzeige gleichzeitig, bis „Full SEtuP“ und dann „bUiLd“ angezeigt wird.	„Full SEtuP“. „bUiLd“.
2. Drücken Sie zweimal die Taste „>0< ZERO“.	„CAL“.
3. Drücken Sie einmal die Taste „>T< TARE“. *Prüfen Sie, ob die Wägeplattform leer ist, reinigen Sie sie und entfernen Sie auf, unter und an ihr alles, was ihre Verwendung behindern könnte.*	„ZErO“.
4. Drücken Sie zweimal die Taste „ƒ“.	„Z in P“, dann „0 kg“. *Dieses ist das Kalibrierlevel 0 kg der Wägeplattform.*
5. Drücken Sie einmal die Taste „>0< ZERO“.	„CAL“.
6. Drücken Sie zweimal die Taste „>T< TARE“.	„SPAN“.
7. Drücken Sie einmal die Taste „SELECT“.	„00300,0 kg“ (oder eine andere Zahl) blinkt auf der Anzeige.
8. Drücken Sie einmal die Taste „ƒ“.	Die erste Ziffer blinkt.
9. Geben Sie das Kalibriergewicht ein, das verwendet werden soll. a. Drücken Sie die Taste „PRINT“, um die erste Ziffer zu bearbeiten. b. Drücken Sie die Taste „SELECT“, um zur nächsten Ziffer zu gelangen. c. Wiederholen Sie die Schritte a und b, bis auf der Anzeige „00180,0 kg“ bzw. „00181,5 kg“ erscheint.	Auf der Anzeige muss „00180,0 kg“ erscheinen („00181,5 kg“ bei Verwendung von 400 Pfund).
10. Legen Sie ein metrisches Gewicht von insgesamt 180 kg ± 0,2 kg bzw. ein USC-Gewicht von 400 Pfund ± 7 Unzen (= 181,5 kg ± 0,2 kg) gleichmäßig verteilt auf die Wägeplattform. *Für die Kalibrierung MUSS ein bekanntes metrisches Gewicht von 180 kg ± 0,2 kg bzw. ein bekanntes USC-Gewicht von 400 Pfund ± 7 Unzen (= 181,5 kg ± 0,2 kg) verwendet werden, weil ansonsten die Wiegegenauigkeit zu gering ist, um zuverlässige Ergebnisse zu erhalten.*	„00180,0 kg“ („00181,5 kg“ bei Verwendung von 400 Pfund).
11. Drücken Sie einmal die Taste „ƒ“, um dieses Kalibrierlevel für den Weight Sampler einzustellen.	„S in P“.
12. Drücken und halten Sie die Tasten „I“ und „ƒ“ gleichzeitig, bis auf der Anzeige „SAvinG“ erscheint und ein Piepton ertönt. *Die Kalibiereinstellungen wurden gespeichert.*	„SAvinG“.

Aktion	Anzeige
13. Entfernen Sie das Kalibriergewicht. Auf der Anzeige sollte nun „0,0 kg“ erscheinen.	„0,0 kg“.
14. Der Weight Sampler ist nun einsatzbereit.	

Die Tasten des Weight Sampler (mit Ausnahme von „TARE“) sind standardmäßig deaktiviert, um eine versehentliche Aktivierung zu verhindern. Sie können weiterhin die Tasten „I“ und „f“ der Wägeanzeige gleichzeitig drücken und halten, um das Menü einzugeben.

Das Deaktivieren der Tasten funktioniert bei älteren Anzeigen mit der Firmware-Version 3.15 nicht.

- *Die Wägeanzeige zeigt nur Kilogramm an.*
- *Drücken Sie die Taste „>T< TARE“, um die Wägeanzeige auf null (0 kg) zu stellen, wenn bei sauberer und leerer Wägeplattform auf der Anzeige eine Zahl erscheint.*
- *(Nur wenn die Tasten nicht deaktiviert sind:) Wenn Sie versehentlich die Taste „>0< ZERO“ drücken, muss die Einheit wie oben beschrieben neu kalibriert werden.*

5.4.2.2 Load-Cell-Prüfung

Wenn die Wägeanzeige den Fehler E2000 anzeigt, generiert Velos einen Systemhinweis. Dies bedeutet, dass mindestens eine der Load Cells nicht funktioniert und überprüft werden muss.

Wenn kein Systemhinweis angezeigt wird, Sie aber vermuten, dass eine oder mehrere Load Cells defekt sind oder getrennt wurden, führen Sie ebenfalls die unten beschriebene Prüfung durch.

1. Legen Sie ein Kalibriergewicht (z. B. 20 kg) auf eine der Ecken der Wägeplattform und überprüfen Sie das Gewicht in der Anzeige.
2. Entfernen Sie das Gewicht und überprüfen Sie, ob die Anzeige wieder 0 kg anzeigt.
3. Legen Sie das Gewicht auf die nächste Ecke und überprüfen Sie, ob das Gewicht in der Anzeige dem Gewicht aus Schritt 1 entspricht.
4. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3, bis alle vier Ecken überprüft wurden.
5. Die Ecke, für die ein abweichendes Gewicht angezeigt wird, ist die Ecke mit einer nicht funktionierenden Load Cell.
6. Überprüfen Sie die Verdrahtung der mutmaßlich defekten Load Cell und reparieren Sie sie wenn möglich.
7. Überprüfen Sie das Äußere der mutmaßlich defekten Load Cell auf sichtbare Schäden und tauschen Sie sie wenn nötig aus.
8. Kalibrieren Sie den Weight Sampler neu (siehe Weight Sampler kalibrieren (Seite 72)).
9. Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2 für die Ecke mit der mutmaßlich defekten Load Cell.
10. Wenn die Abweichung erneut auftritt, trennen Sie den Wägerahmen von der Load Cell.
    Die Load Cell muss frei und ohne jegliche Last herunterhängen.
11. Führen Sie das Testmenü für die Wägeanzeige aus:

Tabelle 20: Testmenü

Aktion	Anzeige
1. Drücken und halten Sie die Tasten „I“ und „f“ der Wägeanzeige gleichzeitig, bis „Full SEtuP“ und dann „bUiLd“ angezeigt wird.	„Full SEtuP“ „bUiLd“
2. Drücken Sie „>0< ZERO“, bis „tESt“ in der Anzeige angezeigt wird.	„tESt“
3. Drücken Sie einmal die Taste „f“ (OK). In der Anzeige wird „SCALE“ angezeigt.	„SCALE“

Aktion	Anzeige
4. Drücken Sie einmal die Taste „*f*“ (OK). Der Testwert wird in der Anzeige angezeigt.	

12. Lesen Sie den Testwert (in mV/V) in der Anzeige:

Tabelle 21: Testergebnisse

Testwert	Aktion
< -0,04 oder > 0,04	Die Load Cell ist defekt und muss ausgetauscht werden.
> -0,04 und < 0,04	Die Load Cell muss neu kalibriert werden.

13. Tauschen Sie ggf. die defekte Load Cell aus.
14. Verbinden Sie den Wägerahmen mit der Load Cell bzw. den Load Cells.
15. Kalibrieren Sie den Weight Sampler neu (siehe Weight Sampler kalibrieren (Seite 72)).

5.5 Heat Detector

5.5.1 Wartungsplan

Warten Sie den Heat Detector gemäß dem nachstehenden Plan.

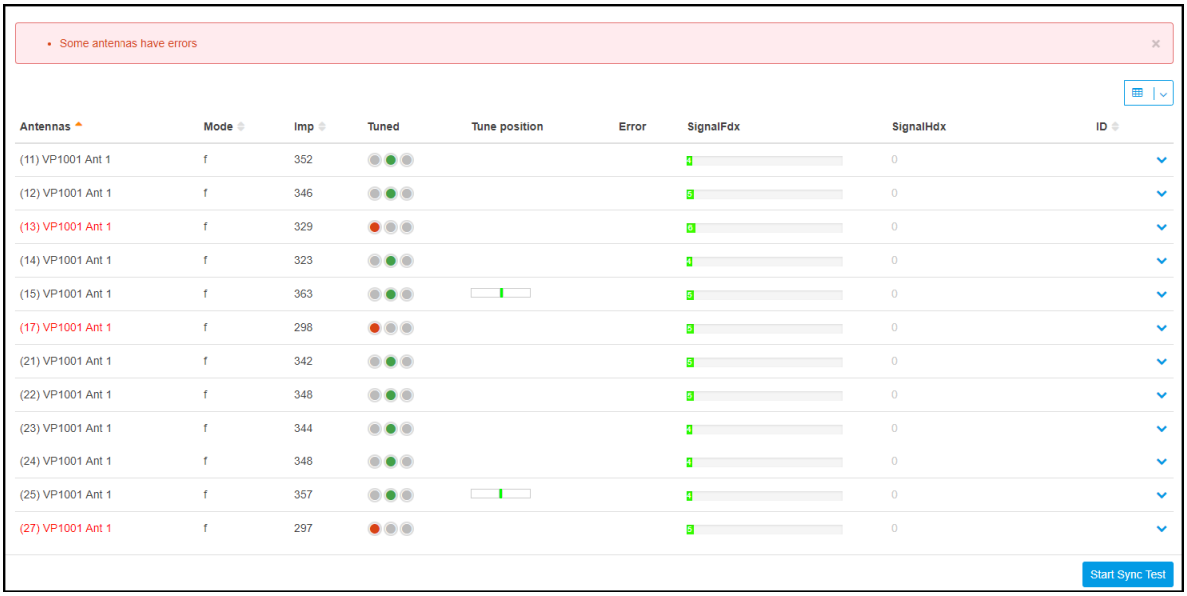
Tabelle 22: Wartungsplan für Heat Detector

Wann	Teil	Aktion	Wer
Wöchentlich	Antenne	Justierung der Antenne prüfen (siehe Antenne justieren (Seite 74))	Benutzer

5.5.2 Antenne justieren

Befolgen Sie zur Justierung der Antenne die folgende Vorgehensweise.

1. Gehen Sie zu **Verwaltung > Identifikation** und wählen Sie die richtige VPU aus.
   Eine Liste aller mit der VPU verbundenen Antennen wird angezeigt. Noch zu justierende Antennen werden rot angezeigt.



2. Gehen Sie zum zu justierenden Heat Detector.

3. Nehmen Sie die Abdeckung der V-Box vom Heat Detector ab.
4. Prüfen Sie die Justierungs-LEDs auf dem VP1001:

Vorsicht
Justieren Sie die Antenne mit dem orangefarbenen Tool aus dem Lieferumfang des Heat Detector.

Justierungs-LEDs auf VP1001	Beschreibung	Aktion
○●○	Grüne LED leuchtet	Antenne ist korrekt justiert: Keine Aktion erforderlich
●○○	Rote LED links leuchtet	Antenne ist außer Reichweite: Drehen Sie den Trimmer an der Antenne nach rechts, bis die grüne LED leuchtet.
○○●	Rote LED rechts leuchtet	Antenne ist außer Reichweite: Drehen Sie den Trimmer an der Antenne nach links, bis die grüne LED leuchtet.
●○●	Rote LED blinkt	Keine Antenne verbunden oder schwaches Antennensignal: Prüfen Sie die Antennenverbindung.
○○○	Keine LED leuchtet	Die Antenne wurde von der Software ausgeschaltet: Gehen Sie zu **Einstellungen > Identifikation** und wählen Sie die richtige VPU und Antenne aus. Wählen Sie das Feld [An].

5.6 Spraymarkierer

Spraymarkierer können am Central Separator, am Electronic Sow Feeder und am Heat Detector angebracht werden.

5.6.1 Wartungsplan für Spraymarkierer (optional)

Warten Sie den Spraymarkierer gemäß dem nachstehenden Plan. Eine regelmäßige Wartung ist erforderlich, um den Spraymarkierer in optimalem Zustand zu halten.

Tabelle 23: Wartungsplan für Spraymarkierer

Wann	Komponente	Aktion	Wer
Wöchentlich	Spraymarkierer	Test-Knopf drücken	Benutzer
Alle 6 Monate	Spraymarkierer-Tank und -Schläuche	Komponenten mit klarem Wasser reinigen	Benutzer
Bei längerer Nutzungspause	Spraymarkierer	Tank, Pumpe, Schläuche und Düse mit klarem Wasser reinigen und das System mit Wasser füllen, um ein Austrocknen zu verhindern	Benutzer

6 Problembehandlung

6.1 Systemhinweise

Wenn ein Electronic Sow Feeder, ein Compact Feeder, ein Gewichtsstichproben-System, ein Heat Detector oder ein Central Separator nicht ordnungsgemäß funktioniert, wird in Velos ein Systemhinweis (Alarm) angezeigt. Außerdem blinkt das blaue Licht an der VPU.

1. Gehen Sie in Velos zu **Dashboard > Systemhinweise**, um die Fehlfunktion zu überprüfen.
2. Stellen Sie die Ursache für den Systemhinweis fest und beheben Sie die Fehlfunktion. Bei Fehlfunktionen einer SowSense-Einheit finden Sie weitere Informationen im Kapitel „Problembehandlung“ des Installationshandbuchs zur jeweiligen Einheit.
3. Wenn das Problem behoben wurde, können Sie den Systemhinweis entfernen.
4. Falls Sie die Fehlfunktion nicht beheben können, kontaktieren Sie Ihren Servicepartner.

6.2 Ich kann meine VPU im Windows Explorer nicht finden

Außer Windows Explorer gibt es weitere Möglichkeiten, die VPU zu finden. Verwenden Sie den Druckknopf auf der VPU (VP8001 oder VP8002) oder suchen Sie Ihre VPU mithilfe des Online-Tools *Meine VPU suchen*.

Die VPU mit dem Online-Tool suchen

1. Geben Sie in Ihrem Internetbrowser *nedap-bi.com/find_my_vpu*ein.
2. Alle VPUs im Netzwerk werden angezeigt. Es kann sich dabei um nur eine VPU (VP8001 und VP8002) oder mehrere VPUs handeln.
3. Klicken Sie auf die IP-Adresse der VP8001 oder VP8002, bei der es sich um Ihre VPU handelt. Das Anmeldefenster von Nedap Velos wird geöffnet.
4. Melden Sie sich mit Ihrem Nutzernamen und Passwort an und klicken Sie auf **Login**.

Die VPU mit dem Druckknopf suchen

1. Öffnen Sie die V-Box der VPU (VP8001 oder VP8002) und nehmen Sie die Abdeckung ab.
2. Drücken Sie kurz den Knopf auf der VPU (siehe **—>**). Auf der Anzeige wird „iP“ gefolgt von der IP-Adresse angezeigt.

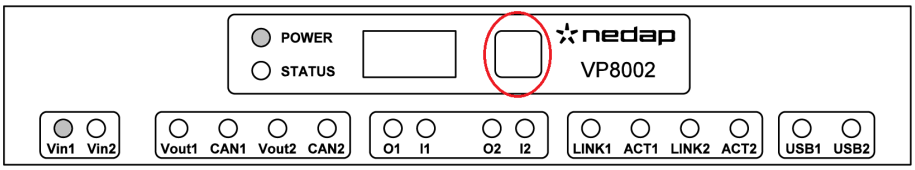


Abbildung 43: Position Druckknopfs (gleiche Position für VP8001)

3. Notieren Sie sich die Zahlen auf der Anzeige, beispielsweise 192.168.1.41.

   Lautet die IP-Adresse 169.254.1.1, besteht keine Verbindung zum Router. Überprüfen Sie in diesem Fall die Verdrahtung.

   „.“ wird auf der Anzeige als „–“ dargestellt.
   Sie können die Adresse überprüfen, indem Sie den Knopf nochmals kurz drücken.

4. Öffnen Sie den Internetbrowser und geben Sie die IP-Adresse ein. Das Anmeldefenster von Nedap Velos wird geöffnet.

5. Melden Sie sich mit Ihrem Nutzernamen und Passwort an und klicken Sie auf **Login**.

7 Glossar

Begriff	Beschreibung
Verhaltenskomponente	Das Verhalten der standardmäßigen Hardwarekomponente und/oder des gesamten Managementsystems, welches von der Velos Software eingestellt wurde.
CAN (Bus)	Controller Area Network. Ein standardmäßiger serieller Bus zur Anbindung elektronischer Regler.
Steuereinheit	Im Lieferumfang von VP1001 oder VP1007 enthaltene Einheit zur Steuerung einer SowSense-Anlage. Optional eine VP3001 für die Spraymarkierung.
Eingangstür	Tür des Electronic Sow Feeder, durch die die Schweine die Fütterungsstation betreten.
Futterkurve	Spezifikation der täglichen Futtermenge, die in einer bestimmten Phase des Produktionszyklus, z. B. Trächtigkeit, pro Sau bereitgestellt wird
Zuführtrichter	Zwischenspeicher des Futters
Futterplan	Spezifikation der Futtersorten und Futterkurven für eine Gruppe von Sauen im selben Lebensabschnitt, z. B. Sauen der 5. Parität
EID	Elektronische Identifikation
Schalter	Vorrichtung, die eine oder mehrere VPUs mit dem PC (LAN) verbindet
V-Box	Gehäuse für V-Packs
V-Pack	VP
VP1007	Eingangs-/Ausgangssteuerung Lesegerät
VP2001	Stromversorgung (25 VDC, 2x 4 A)
VP3001	Eingangs-/Ausgangssteuerung Lesegerät (optional für Spraymarkierung)
VP8001	Velos-Prozessor (VPU/VP8001)
VP8002	Velos-Prozessor (VPU/VP8002)
VPU	Velos-Prozessor (VPU/VP8001 oder VPU/VP8002)
Velos CAN-Kabel	Geschirmtes 5+2-poliges Kommunikations-/Netzkabel zum Anschluss der VPUs und V-Packs
Velos Software	Nedap Software zur Steuerung des Systems

8 Anhang

8.1 EID-Marken anbringen

Jungsauen und Sauen müssen einige Tage vor Beginn der Lernphase im Electronic Sow Feeder mit einer EID-Ohrmarke (Electronic Identification, Elektronische Kennzeichnung) versehen werden.

Vorbereitung

- *Schreiben Sie die Tiernummer auf den männlichen Teil der Marke.*
- *Weitere Informationen zu Handgeräten erhalten Sie unter (Handbuch für die Verwendung von Handgeräten mit Velos)*
- *Weitere Informationen zu älteren Versionen der Handgeräte erhalten Sie unter (Veraltete Handgeräte (Seite 80)*

Registrieren Sie die EID-Marke in Velos:

1. Auf der Seite für Handgeräte: Wählen Sie „Scan“. Wenn Sie „Scan“ nicht auswählen können, wählen Sie zuerst das Handgerät.
2. Wenn eine unbekannte Marke gescannt wird, zeigt das Lesegerät an, dass kein Datensatz gefunden wurde. „Neues Tier?“
3. Geben Sie die Tiernummer ein und klicken Sie auf **OK**.
4. Der Datensatz zum Tier wird angezeigt.
5. Bei Bedarf können Sie folgende Angaben ändern:
   - Ort
   - Futterplan
   - Kalenderdaten
6. Wählen Sie **Scan**, um die neuen Tiere einzeln hinzuzufügen.
7. Wählen Sie **Menü**, um nach dem Abschluss zum Startseitenmenü zurückzukehren.

Ohrmarken anbringen

1. Drücken Sie die Federklammer herunter.
2. Legen Sie den weiblichen EID-Teil auf den unteren Teil des Werkzeugs.
3. Schieben Sie den männlichen Teil vollständig auf die Spitze.
4. Desinfizieren Sie die Ohrmarke vollständig, indem Sie sie in eine Desinfektionslösung tauchen oder damit einsprühen.
5. Bringen Sie die EID-Marke in der Mitte des rechten Ohrs des Tieres an.

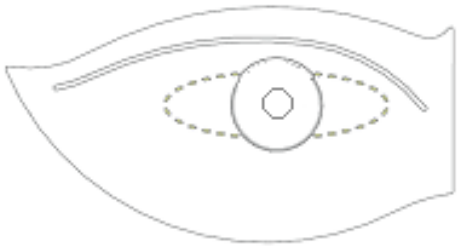


Abbildung 44: Richtige Ohrmarkenposition

Vorsicht

- *Entfernen Sie alte/defekte EID-Marken vom Ohr.*
- *Bringen Sie die Ohrmarke immer in einem neuen Loch an.*
- *Inspizieren Sie die Marke, um sich zu vergewissern, dass die Marke richtig befestigt ist und genügend Platz zwischen Marke und Ohr ist, damit die Wunde gut heilen kann.*
- *Vergewissern Sie sich, dass nur eine EID-Marke am Ohr der Sau befestigt ist.*

8.2 Veraltete Handgeräte

8.2.1 EID-Marken auf den Abferkelställen mit Velos-Orten verbinden (Abferkelanlagen mit ESF und EID-Marke)

Wenn eine EID-Marke (anstatt eines Activators) im Stall angebracht ist, muss die EID-Marke mit dem Ort des Stalls in Velos verknüpft werden. Zum Scannen der EID-Marken und zum Senden der Daten an den PC wird ein Handgerät verwendet. Die EID-Marken sind an den Buchten angebracht, d. h., jede Bucht hat eine eigene Identifikationsnummer.

- *Alle Orte müssen in Velos eingerichtet sein, bevor sie mit Ställen verknüpft werden (siehe Orte konfigurieren (Seite 10)).*
- *Es können nur Nedap D22-EID-Marken verwendet werden.*

1. Bringen Sie an jeder Bucht eine Nedap D22-EID-Marke an.
2. Verbinden Sie das Handgerät über das USB-Kabel mit dem Computer.
3. Gehen Sie in Velos zu **Dashboard > Handgerät**.
4. Klicken Sie auf **Daten zum Handgerät schicken**.
5. Trennen Sie das Handgerät vom Computer.
   Das Handgerät zeigt die erste verfügbare Bucht ohne Markernummer an, zum Beispiel Abteil 101.
6. Scannen Sie die EID-Marke dieser Bucht.
   Neben dem gescannten Ort wird ein Häkchen gesetzt (nicht sichtbar). Der Scanner zeigt die nächste verfügbare Bucht ohne Markernummer (z. B. Abteil 102).
7. Scannen Sie die Marken aller Buchten ohne Markernummer.
8. Verbinden Sie das Handgerät über das USB-Kabel mit dem Computer.
9. Gehen Sie zu **Dashboard > Handgerät**.
10. Klicken Sie auf **Daten erhalten: Orte**.
11. Klicken Sie auf **Alles speichern**.
    Alle gescannten EID-Marken sind nun mit den Abteilen in Velos verknüpft.

8.2.2 Activator mit Velos-Orten verknüpfen (Abferkelbuchtfütterung mit ESF und Activator)

Wenn ein Activator (anstelle einer EID-Marke) in der Bucht montiert ist, muss der Activator mit dem Ort der Bucht in Nedap Velos verknüpft werden. Zum Scannen der Activators und Senden der Daten an den PC wird ein Handgerät verwendet.

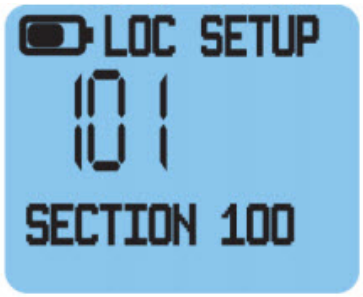
Velos mit dem Handgerät synchronisieren

1. Schalten Sie das Handgerät EIN.
2. Verbinden Sie das Handgerät über das USB-Kabel mit dem PC.
3. Gehen Sie zu **Dashboard > Handgerät**.

4. Klicken Sie auf **Daten zum Handgerät schicken**.
   Die Velos-Daten werden mit dem Handgerät synchronisiert.

   Die Synchronisierung ist abgeschlossen, wenn in der Statusleiste unten links im Bildschirm 100 % angezeigt wird.

5. Trennen Sie das USB-Kabel vom PC.
   Das Handgerät zeigt die erste verfügbare Bucht ohne Activator-Nummer an, z. B. Ort 101.



Activators scannen

1. Scannen Sie den Activator der Bucht, die auf dem Handgerät angezeigt wird.
2. Das Handgerät zeigt die nächste verfügbare Bucht ohne Activator-Nummer an, z. B. Ort 102.
3. Wiederholen Sie Schritt 1 für alle Buchten ohne Activator-Nummer.

Handgerät mit Velos synchronisieren

1. Verbinden Sie das Handgerät über das USB-Kabel mit dem PC.
2. Gehen Sie zu **Dashboard > Handgerät**.
3. Wählen Sie die Orte (Buchten) aus.
4. Klicken Sie auf **Alles speichern**.
   Alle gescannten Activators sind nun mit den Orten (Buchten) in Nedap Velos verknüpft.
5. Trennen Sie das USB-Kabel vom PC.

8.2.3 Verknüpfen Sie die Sauen mit den Velos-Orten (Abferkelbuchtfütterung mit ESF und Activator oder EID-Marke).

Nach der Installation und jedes Mal, wenn neue Sauen in die Abferkelbuchten gebracht werden, müssen die Sauen gescannt und mit einem Velos-Ort verknüpft werden. Für eine korrekte Fütterung ist es wichtig zu wissen, welche Sau sich in welcher Bucht befindet.

1. Prüfen Sie, ob die folgenden Maßnahmen ergriffen wurden:
   a. Alle Orte sind in Velos eingerichtet und mit den Activators bzw. EID-Marken der Buchten verknüpft.

      - ***Activator**: Siehe Activator mit Velos-Orten verknüpfen (Abferkelbuchtfütterung mit ESF und Activator) (Seite 80)*
      - ***EID-Marke**: Siehe EID-Marken auf den Abferkelställen mit Velos-Orten verbinden (Abferkelanlagen mit ESF und EID-Marke) (Seite 80)*

   b. Alle Sauen und die Markernummern werden in Velos erfasst.
2. Verbinden Sie das Handgerät über das USB-Kabel mit dem Computer.
3. Gehen Sie in Velos zu **Dashboard > Handgerät**.
4. Klicken Sie auf **Daten zum Handgerät schicken**.
5. Trennen Sie das Handgerät vom Computer.
6. Scannen Sie die EID-Marke der Sau.

Das Handgerät zeigt die Nummer der gescannten Sau an.

7. **Activator**: Scannen Sie den Activator der entsprechenden Bucht.
   EID-Marke: Scannen Sie die EID-Marke der entsprechenden Bucht.
   Auf dem Handgerät werden die gescannte Sau und der Ort angezeigt.
8. Wiederholen Sie Schritte 6 und 7 für alle Sauen und Buchten.
9. Schließen Sie den Scanner mit dem USB-Kabel am Computer an.
10. Gehen Sie zu **Dashboard > Handgerät**.
11. Klicken Sie auf **Daten erhalten: Orte**.
12. Klicken Sie auf **Alles speichern**. Alle gescannten ID-Marken sind nun mit den Orten in Velos verknüpft.

Vorsicht
Um eine Sau gemäß der richtigen Futterkurve zu füttern, überprüft das System, was für ein Ort (z. B. Trächtigkeits- oder Abferkelbereich) mit der Sau verknüpft ist. Wen kein Ort verknüpft ist, kann die Sau nicht gefüttert werden. In einer Abferkelanlage bedeutet dies, dass eine Sau mit einer Abferkelbucht wie in diesem Abschnitt beschrieben verknüpft sein muss.

8.2.4 EID-Marken anbringen

Jungsauen und Sauen müssen einige Tage vor Beginn der Lernphase im Electronic Sow Feeder mit einer EID-Ohrmarke (Electronic Identification, Elektronische Kennzeichnung) versehen werden.

Vorbereitung

1. Schreiben Sie die Tiernummer auf den männlichen Teil der Marke.
2. Registrieren Sie die EID-Marke in Velos:
   a. Wählen Sie auf dem V-Scan-Handlesegerät die Option **Tier hinzufügen**.
   b. Klicken Sie auf **OK**.
   c. Drücken Sie die Scan-Taste auf dem Handgerät und scannen Sie den weiblichen Teil der EID-Marke.
   d. Geben Sie die Tiernummer ein und klicken Sie auf **OK**.
   e. Geben Sie bei Bedarf Folgendes ein:
      - Geburtsdatum
      - Nummer der Gruppe
      - Nummer des Orts

Ohrmarken anbringen

1. Drücken Sie die Federklammer herunter.
2. Legen Sie den weiblichen EID-Teil auf den unteren Teil des Werkzeugs.
3. Schieben Sie den männlichen Teil vollständig auf die Spitze.
4. Desinfizieren Sie die Ohrmarke vollständig, indem Sie sie in eine Desinfektionslösung tauchen oder damit einsprühen.
5. Bringen Sie die EID-Marke in der Mitte des rechten Ohrs des Tieres an.

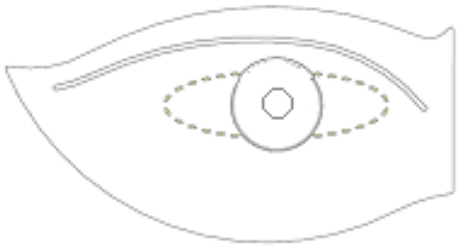


Abbildung 45: Richtige Ohrmarkenposition

Vorsicht

- *Entfernen Sie alte/defekte EID-Marken vom Ohr.*
- *Bringen Sie die Ohrmarke immer in einem neuen Loch an.*
- *Inspizieren Sie die Marke, um sich zu vergewissern, dass die Marke richtig befestigt ist und genügend Platz zwischen Marke und Ohr ist, damit die Wunde gut heilen kann.*
- *Vergewissern Sie sich, dass nur eine EID-Marke am Ohr der Sau befestigt ist.*

nedap.com/livestockmanagement

Nedap N.V.
Livestock Management
P.O. Box 104
7140 AC Groenlo
The Netherlands

Nedap USA
25 Corporate Drive, Suite 101
Burlington MA 01803
United States of America

Nedap China
Raffles City Changning Office Tower 2
Room 2306
Changning Road 1189
200051 Changning District
Shanghai, China

T +31 (0)544 471 444
E livestockmanagement@nedap.com
W nedap.com/livestockmanagement

nedap