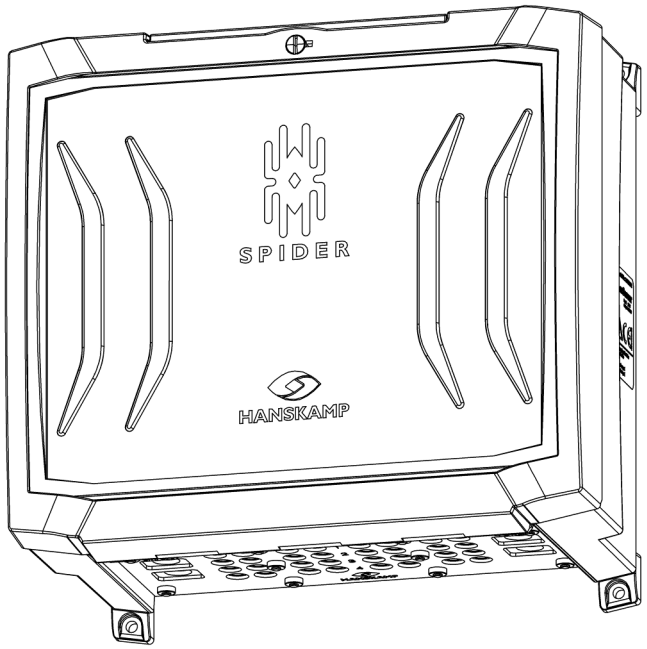
Spider

Fütterungscomputer

Voercomputer

Feeding computer

Logiciel d'alimentation



Installations- und Betriebsanleitung **DE**

HANSKAMP
Innovation for dairy farming

Artikelnummer: 010-302-000

Datum: April 2025
Version 3.2 - Übersetzung der Original-Betriebsanleitung
Nach Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen, Anhang VIIA für vollständige Maschinen

Doetinchem,
Niederlande
www.hanskamp.de

Vorwort

Inhalt dieser Installations- und Betriebsanleitung

Diese Anleitung enthält wichtige Informationen für die korrekte Installation und den Betrieb des Spider-Fütterungscomputers. Lesen Sie diese Informationen vor der Installation des Spider sorgfältig durch und machen Sie sich damit vertraut. Ein Nichtbefolgen kann zu Schäden an der Anlage führen. Wenden Sie sich bitte an Ihren Melktechnikhändler, falls Sie die Informationen in dieser Anleitung nicht verstehen oder zusätzliche Informationen benötigen.

Alle Informationen in dieser Anleitung wurden mit größter Sorgfalt zusammengestellt. Hanskamp übernimmt keine Haftung für Fehler oder Mängel in dieser Anleitung. Die ausgesprochenen Empfehlungen sollen als Richtlinien dienen. Die Anweisungen, Abbildungen und Spezifikationen in dieser Anleitung basieren auf dem aktuellen Informationsstand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Spider kann Verbesserungen und Einrichtungen oder Optionen enthalten, die nicht in dieser Anleitung behandelt werden.

Anwendbarkeit

Die nachfolgende Tabelle enthält die Typennummern der Spider, für die dieses Handbuch gilt.

Modellbezeichnung

Modell	Modellnummer
SpiderServer	005-100-000
SpiderClient	005-115-000

Kontaktdaten Ihres Melktechnikhändlers

Wir empfehlen Ihnen, Telefonnummer und Adresse Ihres Melktechnikhändlers in der nachstehenden Tabelle einzutragen. So haben Sie diese bei eventuellen Fragen sofort zur Hand.

Name	
Adresse	
Telefonnummer	
E-Mail-Adresse	

1.				**Einleitung**	**6**
2.				**Sicherheit**	**7**
	2.1			Einleitung	7
	2.2			Warnhinweise	7
	2.3			Sicherheitsanweisungen	7
		2.3.1		Allgemeine Sicherheit	8
		2.3.2		Elektrische Sicherheit	8
		2.3.3		Sicherheit bei der Installation	8
		2.3.4		Sicherheit bei der Bedienung	8
		2.3.5		Sicherheit bei der Wartung	9
		2.3.6		Sicherheitshinweise	9
3.				**Montage Hardware**	**10**
	3.1			Aufbauübersicht Spider	11
	3.2			Montage an der FeedStation	12
		3.2.1		Übersicht SpiderPCB	14
		3.2.2		Montagebeispiele Spider auf FeedStation Walk-In	15
		3.2.3		Erweiterung des SpiderServers um einen SpiderClient	16
			3.2.3.1	Anweisung zur Montage des Netzwerksteckers am SF/UTP-Kabel	16
		3.2.4		Montage L'port und/oder T'port auf Spider	17
	3.3			Montage im Melkstand	19
		3.3.1		Anschluss eines Punktschalters	19
		3.3.2		Beispiel für die Montage im Melkstand	20
4.				**Anmeldung / Inbetriebnahme**	**21**
	4.1			Anmeldung	21
		4.1.1		Einloggen mit dem PC oder über ein Heimnetzwerk (optional)	21
	4.2			SpiderPCB hinzufügen und konfigurieren	22
	4.3			SpiderPCB-Parameter (Transpondereinstellungen)	24
		4.3.1		Transpondererkennung	24
		4.3.2		Einstellung der Standardwerte	25
		4.3.3		LED-Test	25
		4.3.4		Parameter für manuelles Einstellen/Feinabstimmung	26
5.				**Einstellen der BodenAntenna**	**27**
6.				**Hinweis zur Nutzung der LED-Anzeigen**	**28**
7.				**Benutzerumgebung**	**29**
	7.1			Updates	29
		7.1.1		Internet-Update	29
		7.1.2		USB-Update	29
		7.1.3		Firmware-Update	29
	7.2			Back-up/Sicherungskopie	29
	7.3			TAURUS-Verknüpfung mit dem Managementsystem	30
	7.4			Manuelle Motoreinstellungen	31
	7.5			Kalibrierung	31
	7.6			Anwendungstipps	32
	7.7			Einlesen der Tierdaten	33

8.		**Erklärung Fütterungsprinzip**	**34**
9.		**Austausch von Teilen**	**35**
	9.1	Austausch der PCB	35
	9.2	Austausch der SpiderAntenna	35
	9.3	Austausch des CarrierBoards	35
10.		**Zusätzliche Informationen**	**36**
11.		**Erklärung für vollständige Maschinen IIA**	**37**
12.		**Meldungen & FAQ/ Häufig gestellte Fragen**	**38**
	12.1	Meldungen	38
	12.2	FAQ/ Häufig gestellte Fragen	39
13.		**Anhänge**	**40**
	13.1	Anhang SpiderServer	40
	13.2	Anhang SpiderClient	41
	13.3	Anhang Beschreibung Teile SpiderAntenna	42
	13.4	Anhang BodenAntenna	43
	13.5	Anhang Steuerung der Motoren	44
14.		**Zubehör**	**45**

1. Einleitung

Spider ist für all diejenigen Milchviehhalter interessant, die eine automatisierte und von der Betriebsgröße unabhängige Kraftfutterbereitstellung anstreben. Spider besteht aus einem Server und den dazugehörigen Antennas. In einem Empfangsbereich von 10 Metern kann Spider 16 Antennas auslesen sowie 16 Kraftfutterdosierer und 12 Luftventilausgänge steuern. An jeden Ausgang kann ein Motor angeschlossen werden, beispielsweise ein Motor, der einen Kraftfutterdosierer antreibt.

Die Elektronik einer Spider-Computereinheit kann vier Futterstationen mit jeweils vier verschiedenen Kraftfuttersorten steuern. Mit einer einzigen Steuereinheit kann in einem einzelnen 2-×-8-Melkstand auch nur eine Kraftfuttersorte verabreicht werden. Bei größeren Entfernungen und mehr Ausgängen kann der SpiderServer um einen oder mehrere SpiderClients erweitert werden (entsprechend der Anzahl der Server-Ausgänge).

Die Informationen in dieser Betriebsanleitung richten sich an Landwirte und Mechaniker.

- Landwirte benötigen diese Informationen, um Spider zu testen und einzustellen oder um eine Liste einzustellen.
- Mechaniker benötigen diese Informationen, um Spider zu installieren und einzustellen.

2. Sicherheit

2.1 Einleitung

Mit dem Symbol „Sicherheitswarnung" sind wichtige Sicherheitshinweise an Ihrem Spider und in der Installations- und Betriebsanleitung gekennzeichnet. Wenn Sie dieses Symbol sehen, besteht die Gefahr von Verletzungen oder Verletzungen mit Todesfolge. Folgen Sie deshalb immer den Sicherheitshinweisen.



Symbol „Sicherheitswarnung"

2.2 Warnhinweise

Beachten Sie die Warnhinweise **ACHTUNG** und **GEFAHR** bei den Sicherheitshinweisen. Diese Warnhinweise haben im Einzelnen die folgende Bedeutung:



Achtung! Weist auf eine mögliche Gefahrensituation hin, die, wenn nicht entsprechend reagiert wird, zu leichten Verletzungen bzw. Schäden am Gerät oder der Anlage führen kann.



Gefahr! Weist auf eine unmittelbare Gefahrensituation hin, die, wenn nicht reagiert wird, zum Tod oder zu ernsthaften Verletzungen führt.

2.3 Sicherheitsanweisungen

Sie tragen die Verantwortung für die SICHERE Bedienung und Wartung Ihres Spider. Sie müssen sicherstellen, dass Sie und jede Person, die den Spider bedient, wartet oder in seiner Umgebung arbeitet, mit den entsprechenden SICHERHEITSINFORMATIONEN in diesem Handbuch vertraut ist.

Die Sicherheit hängt von IHNEN ab. Ein gutes Sicherheitsbewusstsein schützt Sie selbst und jeden in Ihrer Umgebung. Machen Sie dieses Bewusstsein zu einem aktiven Teil in Ihrem Sicherheitsprogramm. Stellen Sie sicher, dass JEDE PERSON, die den Spider bedient, wartet oder in seiner Umgebung arbeitet, die Sicherheitsmaßnahmen einhält. Riskieren Sie keine Verletzungen oder Todesfälle, indem Sie Ihr Sicherheitsbewusstsein außer Acht lassen.

- Der Eigentümer des Spider ist für die Schulung der Bediener zuständig, bevor diese den Spider bedienen. Die Schulung muss mindestens einmal jährlich wiederholt werden.
- Der Bediener muss dieses Handbuch lesen, verstehen und alle darin enthaltenen Sicherheits- und Bedienungsanweisungen befolgen.
- Personen, die nicht alle Sicherheits- und Bedienungsanweisungen gelesen und verstanden haben, ist es nicht gestattet, Spider zu bedienen.
- An der Anlage dürfen keinerlei Veränderungen vorgenommen werden. Unerlaubte Veränderungen können die Funktionsfähigkeit und/oder die Sicherheit beeinträchtigen und so das Leben von Personen gefährden und die Lebensdauer der Anlage einschränken.
- Verwenden Sie ausschließlich zugelassene Ersatzteile und stellen Sie sicher, dass diese von autorisierten Technikern installiert werden.

2.3.1 Allgemeine Sicherheit

- Lesen Sie die Installations- und Betriebsanleitung und alle Sicherheitshinweise und machen Sie sich damit vertraut, bevor Sie Spider an die Spannungsversorgung anschließen, um ihn zu bedienen oder Einstellungen daran vorzunehmen, bzw. bevor Sie die Spannungsversorgung abschalten, um Wartungsarbeiten durchzuführen.
- Spider darf ausschließlich von geschulten Personen bedient werden.
- Bringen Sie alle Schutzabdeckungen und Schutzgitter an, bevor Sie Spider bedienen.
- Tragen Sie geeignete Schutzkleidung und -ausrüstung.
- Schalten Sie die Spannungsversorgung ab und trennen Sie diese, bevor Sie Spider reinigen oder Wartungsarbeiten daran vornehmen.
- Stellen Sie sicher, dass Sie die lokalen Notrufnummern kennen.
- Wenden Sie sich an Ihren Melktechnikhändler, wenn Sie Fragen haben.
- Besprechen Sie alle sicherheitsrelevanten Fragen regelmäßig mit allen Bedienern (jährlich).

2.3.2 Elektrische Sicherheit

- Die Spannungsversorgung für Spider darf ausschließlich von einem autorisierten Elektriker angeschlossen werden.
- Stellen Sie sicher, dass die elektrische Erdung der elektrischen Installation und aller Komponenten von Spider den örtlichen Vorschriften und Bestimmungen entspricht.
- Beschädigte Stromleitungen, Kabelkanäle, Schalter und andere beschädigte Komponenten sind sofort zu ersetzen.
- Vor dem Öffnen des Deckels des Spider zur Durchführung von Arbeiten an der elektrischen Installation muss die Spannungsversorgung abgeschaltet und getrennt werden.

2.3.3 Sicherheit bei der Installation

- Lesen Sie die Anweisungen in diesem Handbuch und machen Sie sich damit vertraut.
- Überprüfen Sie, dass Spider korrekt und so wie in der Anleitung beschrieben installiert wurde.

2.3.4 Sicherheit bei der Bedienung

- Lesen Sie die Installations- und Betriebsanleitung und alle Sicherheitshinweise und machen Sie sich damit vertraut, bevor Sie Spider an die Spannungsversorgung anschließen, um ihn zu bedienen oder Einstellungen daran vorzunehmen, bzw. bevor Sie die Spannungsversorgung abschalten, um Wartungsarbeiten durchzuführen.
- Spider darf ausschließlich von geschulten Personen bedient werden.
- Schalten Sie die Spannungsversorgung am Hauptschalter aus und bringen Sie eine Verriegelung daran an, bevor Sie Spider reinigen oder Wartungsarbeiten daran vornehmen.
- Bringen Sie alle Abdeckungen und Schutzgitter an, bevor Sie Spider bedienen.
- Halten Sie Hände, Füße, Haare und Kleidung fern von den spannungsversorgenden Teilen.
- Halten Sie Unbefugte, vor allem kleine Kinder, immer von Spider fern.
- Stellen Sie vor dem Öffnen der Spannungsversorgung zum Spider sicher, dass alle Komponenten fest verbunden sind.
- Wenden Sie sich an Ihren Melktechnikhändler, wenn Sie Fragen haben.

2.3.5 Sicherheit bei der Wartung

- Lesen Sie die Installations- und Betriebsanleitung und alle Sicherheitshinweise und machen Sie sich damit vertraut, bevor Sie Spider an die Spannungsversorgung anschließen, um ihn zu bedienen oder Einstellungen daran vorzunehmen, bzw. bevor Sie die Spannungsversorgung abschalten, um Wartungsarbeiten durchzuführen.
- Spider darf ausschließlich von geschulten Personen gewartet werden.
- Schalten Sie die Spannungsversorgung am Hauptschalter aus und bringen Sie eine Verriegelung daran an bevor Sie Spider reinigen oder Wartungsarbeiten daran vornehmen.
- Tragen Sie Schutzkleidung und eine Schutzbrille, wenn Sie an der elektrischen Anlage arbeiten.
- Stellen Sie sicher, dass nach Beenden der Wartungsarbeiten alle Abdeckungen und Schutzgitter wieder installiert werden.

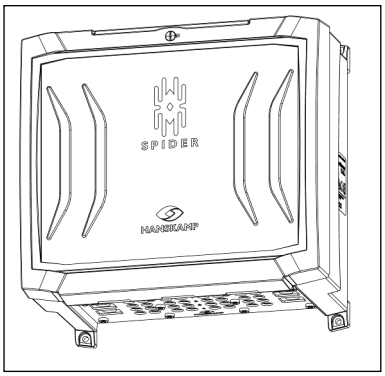
2.3.6 Sicherheitshinweise

- In diesem Kapitel werden allgemeine Sicherheitshinweise behandelt. Spezielle Sicherheitshinweise finden Sie in den entsprechenden Kapiteln unter den Hinweisen auf potenzielle Gefahren bei Nichtbeachtung der Anweisungen und Verfahrensweisen.

3. Montage Hardware

Allgemeine Beschreibung

Spider ist das zentrale Fütterungssystem von Hanskamp zur effizienten und automatisierten Kraftfutterverabreichung. Spider ist für all diejenigen Milchviehhalter interessant, die eine von der Betriebsgröße unabhängige, automatisierte und wirtschaftlich intelligente Kraftfutterbereitstellung anstreben. Ein großer Vorteil von Spider ist, dass Sie Ihre aktuellen Transponder in den meisten Fällen weiterhin verwenden können. Das Spider-Anwenderprogramm ist logisch aufgebaut, so lässt sich Spider einfach von Ihrem PC, Smartphone oder Tablet aus bedienen. Der SpiderServer richtet selbstständig ein eigenes WLAN-Netzwerk ein, über das auf den integrierten Webserver zugegriffen werden kann. Mithilfe der benutzerfreundlichen Anwendung können Sie die Kraftfuttermenge einzelner Tiere oder von Tieren, die erhöhte Aufmerksamkeit benötigen, sowie einer Gruppe von Tieren schnell und einfach anpassen.



Diese Installationshinweise führt Sie durch die Installation des Spider. Lesen Sie diese Anleitung unbedingt vollständig durch und beachten Sie die Sicherheitshinweise! Montagebeispiele finden Sie auf www.hanskamp.de. Bestellnummern und Bezeichnungen der einzelnen Teile finden Sie im Anhang 13.1 (SpiderServer) und 13.2 (SpiderClient).

Die Verpackung enthält:

1.	SpiderServer	005-100-000
2.	PowerUnit	002-812-000
3.	X Anzahl der Antennas	005-150-000
	Optional:	
4.	SpiderClient	005-115-000

Abbildung 1: Lieferumfang

Transport und Lagerung

Spider wird in einem versiegelten Karton geliefert. Der Karton ist mit Klebeband verschlossen. Zur Vermeidung von Beschädigungen ist die Kartoninnenseite mit Schutzfolie versehen. Die Lagerung des Spider erfolgt auf dieselbe Weise (Abb. 1).

Achtung! Den Karton bitte vorsichtig transportieren!

Achtung! Beim Öffnen der Verpackung können Teile herausfallen. Halten Sie deshalb den Karton stets mit der Öffnung nach oben!

Achtung! Achten Sie beim Auspacken des Kartons darauf, dass Sie nichts beschädigen und Sie sich nicht an losen und hervorstehenden Teilen verletzen!

Sicherheit

Der Benutzer und der Installateur sind selbst für den sicheren Betrieb und die ordnungsgemäße Wartung des Spider zuständig. Zur Gewährleistung der Sicherheit im Umfeld des Spider wird von Sicherheitsetiketten Gebrauch gemacht. Diese Aufkleber müssen korrekt platziert werden. Der Verpackung liegt ein für Spider geltender Sicherheitsaufkleber bei. Bringen Sie den selbstklebenden Warnhinweis bitte links oder rechts am Gehäuse an (Abb. 2).

Anbringung der Etiketten

- Die Oberfläche muss trocken und sauber sein.
- Die Temperatur der Oberfläche darf nicht unter 5°C liegen.
- Stellen Sie die richtige Position des Etiketts fest.
- Ziehen Sie ein kleines Stück der Folie auf der Rückseite ab.
- Positionieren Sie das Etikett richtig auf der Fläche und drücken Sie ein kleines Stück der selbstklebenden Rückseite auf die Fläche.
- Ziehen Sie nun vorsichtig den Rest der Folie ab und drücken Sie das Etikett an.
- Entfernen Sie eventuelle Lufteinschlüsse mit einer Nadel und reiben Sie das Etikett mit der Folie glatt.

Typenbezeichnung; zu finden an der Seite des Gehäuses

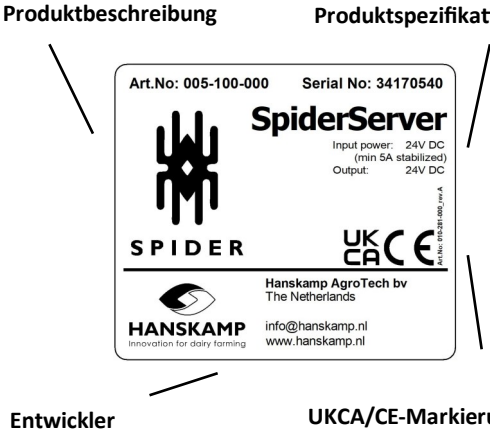
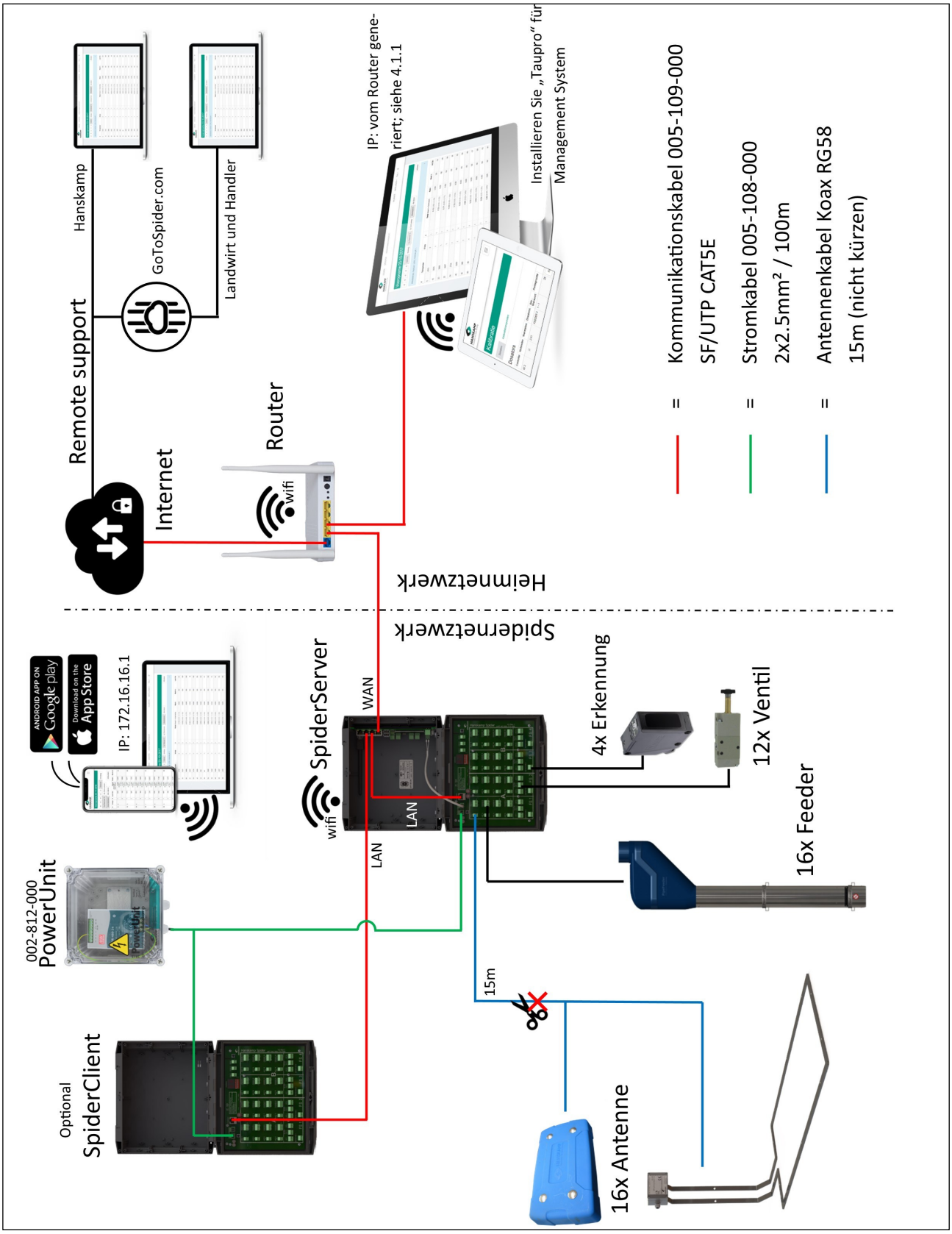


Abbildung 2: Produktspezifikationen

3.1 Aufbauübersicht Spider



3.2 Montage an der FeedStation

1. Überprüfen Sie anhand der Stückliste im hinteren Teil des Handbuchs, ob alle Komponenten vorhanden sind.

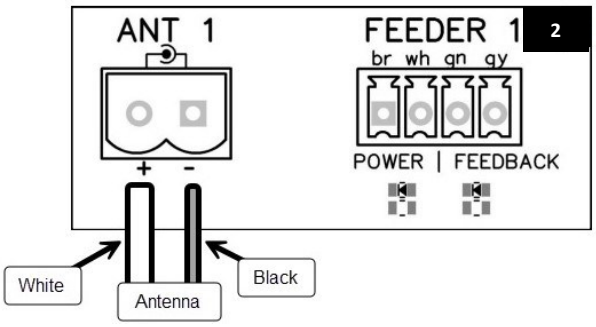
2. Suchen Sie in der Nähe der Kraftfutterstation (in einem Abstand von höchstens 10 Metern) einen für Spider geeigneten Platz. Dieser Platz muss über eine Stromversorgung verfügen (24-VDC/ 24-V-Gleichstrom PowerUnit), leicht zugänglich sowie frei von Feuchtigkeit sein. Haben Sie solch einen Platz gefunden, kann Spider montiert werden. Befestigen Sie das Gehäuse mit den Montagefüßen an der Außenseite des Gehäuses unter Verwendung des mitgelieferten Montagematerials. Für die Montage des Spiders an der Kraftfutterstation kann die Gehäusemontageplatte (Art.-Nr. 004-247- 000) verwendet werden. Montieren Sie den SpiderServer auf der einen Seite und eine Antriebseinheit (Art.-Nr. 002-812-000) auf der anderen Seite (Abb. 1).

3. Installieren Sie anschließend die SpiderAntenna an der Futterschale und führen Sie das Kabel zum Gehäuse der Computereinheit. Dabei ist darauf zu achten, dass Tiere keinen Zugang finden. Siehe Kapitel 3.2.2 für die Ohr- und Beinerkennung.

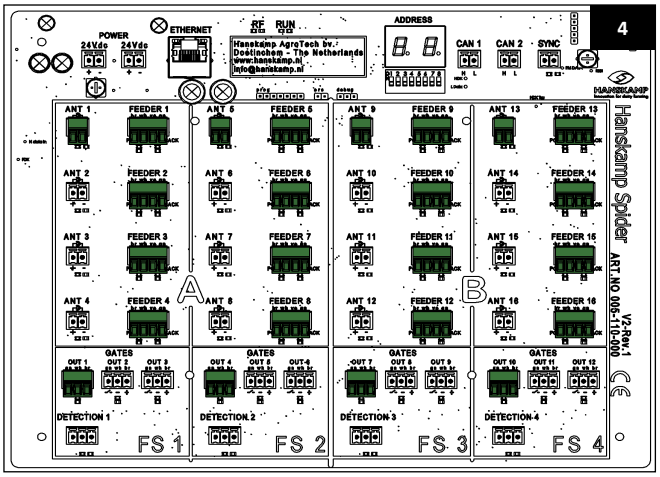


Achtung! Das Kabel der SpiderAntenna darf nicht gekürzt werden. Dies beeinträchtigt die Leistung der SpiderAntenna.

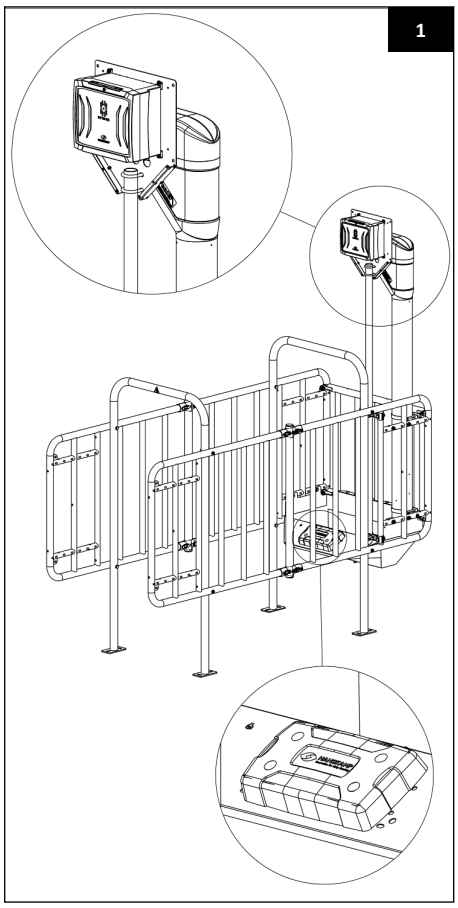
4. Verbinden Sie die SpiderAntenna mit der SpiderPCB, wie in Abbildung 2 dargestellt. Der Kern ist der Pluspol und der Mantel ist der Minuspol.

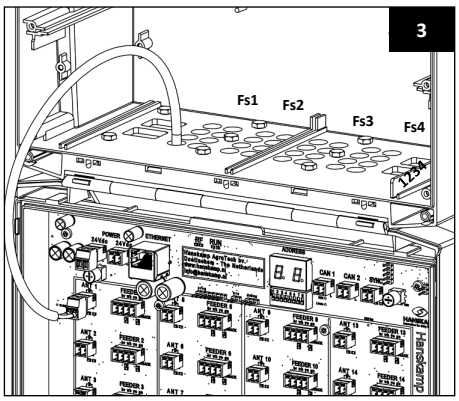


Alle Ein- und Ausgänge sind nummeriert, ebenso die Kabeldurchführungsplatte (Art.-Nr. 005-161-001) (Abb. 3). Achten Sie darauf, dass die Öffnungen und Ausgänge übereinstimmen, um den Kabelverlauf so übersichtlich wie möglich zu halten. Beispiel: 4 Futterstationen mit 4 Futtersorten und Schließbügel (Abb. 4).

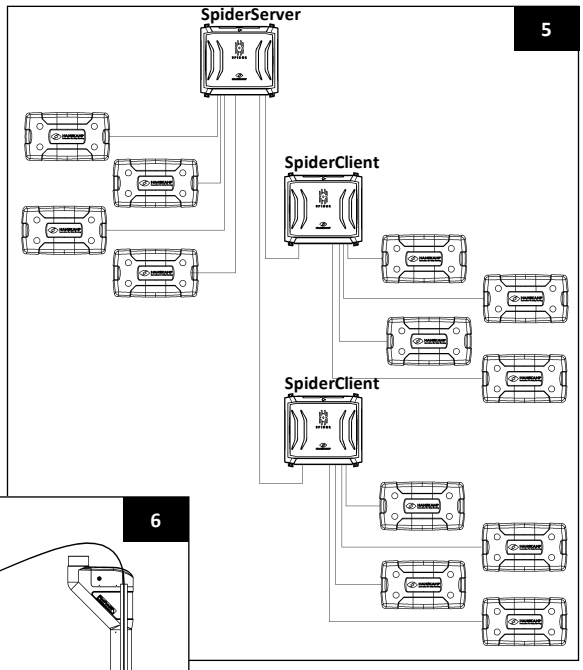


Achtung! Schwarze SpiderAntennas haben eine Arbeitsfrequenz von 120 kHz!



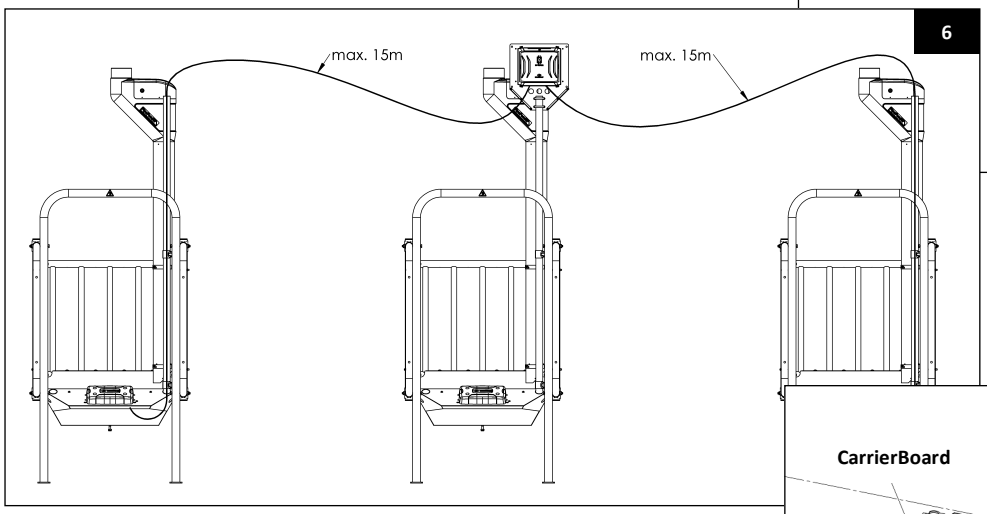


Die SpiderPCB ist frei konfigurierbar, sodass es möglich ist, 16 Futterstationen mit 1 Futtersorte zu steuern. Sollte dies nicht ausreichen, kann der SpiderServer um einen SpiderClient erweitert werden, womit die Anzahl der Ein- und Ausgänge verdoppelt wird. Verbinden Sie die Gehäuse mit einem geschirmten Kommunikationskabel (Art.-Nr. 005-109-000 SF/UTP CAT5E).

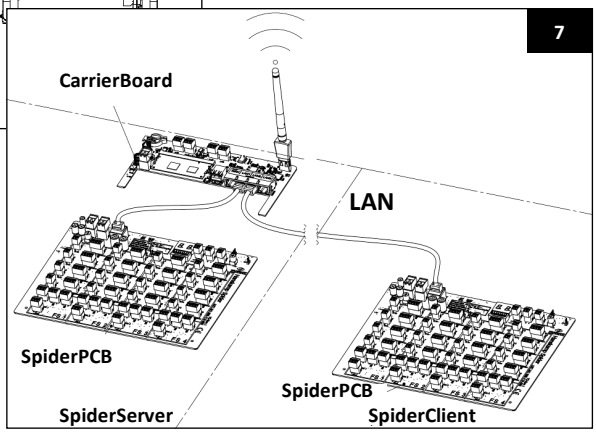


Achtung! Die Futterstationen dürfen nicht mehr als 10 Meter voneinander entfernt stehen, da die SpiderAntenna mit einem 15 Meter langen Kabel geliefert wird. Bei größeren Abständen ist ein zusätzlicher SpiderClient zu verwenden.

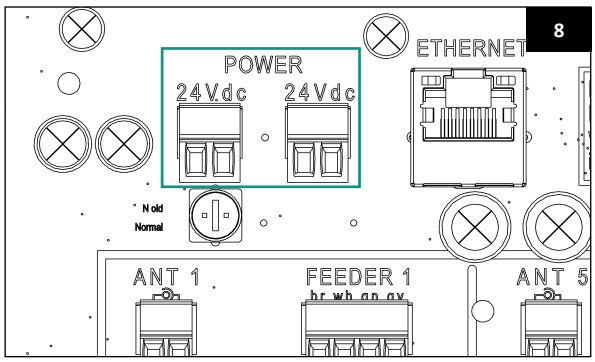
5. Verbinden Sie die SpiderPCB mithilfe des Kommunikationskabels (Art.-Nr. 005-107-000) mit dem CarrierBoard. Der Anschluss des SpiderClient erfolgt auf die gleiche Weise. Verwenden Sie dazu die Ethernet-Anschlüsse (LAN) des CarrierBoards und der SpiderPCB. Die Ethernet-Anschlüsse (LAN) des CarrierBoards fungieren als Netzwerkswitches. Verwenden Sie dazu NICHT den WAN-Anschluss links (Abb. 7).



6. Das CarrierBoard und die SpiderPCB können daraufhin mit 24-V-Gleichstrom versorgt werden. Auf der SpiderPCB befinden sich zwei Stromanschlüsse, die intern miteinander verbunden sind. Von dort aus kann auch das CarrierBoard gespeist werden (Abb. 8).

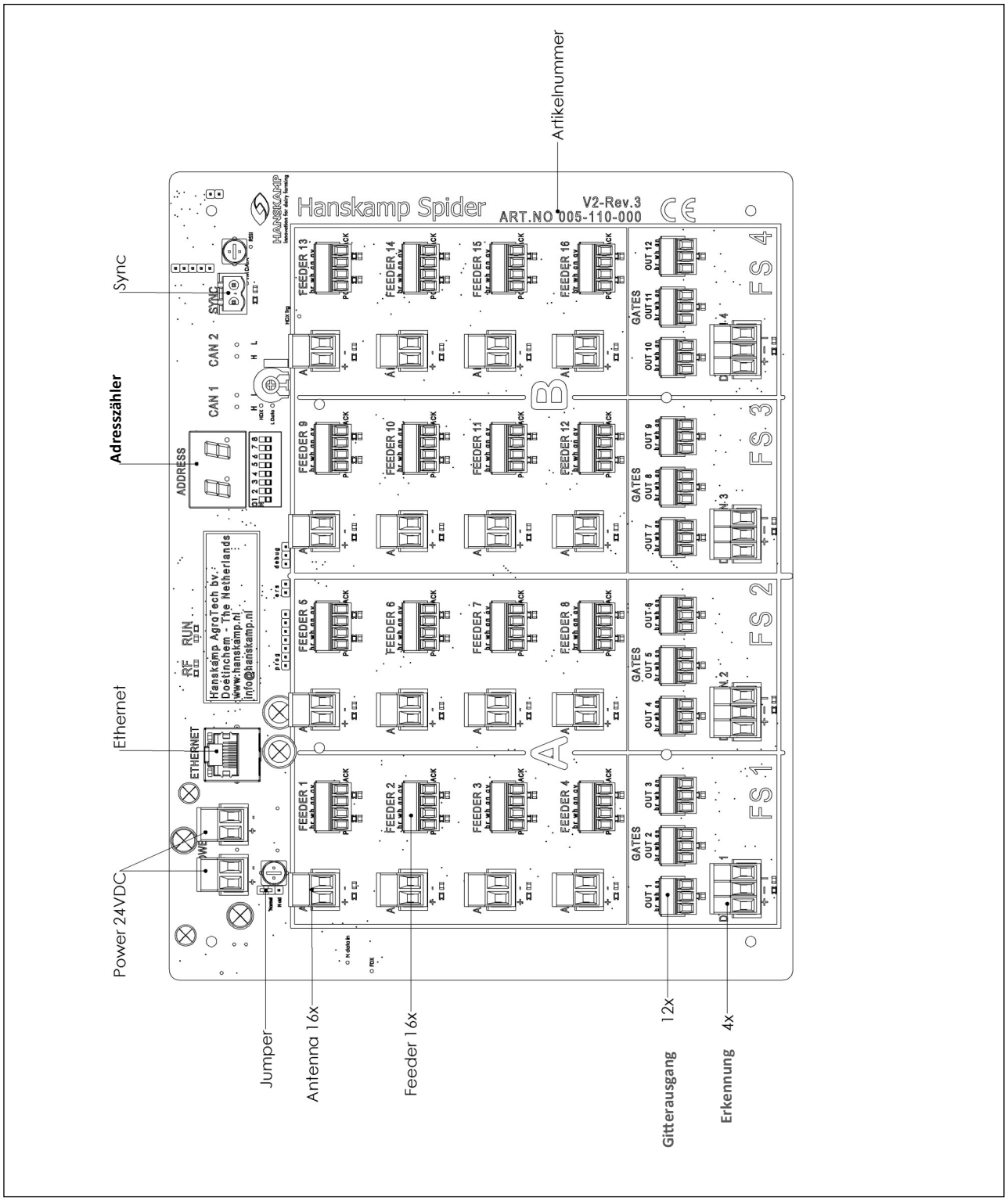


7. Um Spider mit einem PC im Heimnetzwerk zu verbinden, ist ein zusätzliches Kommunikationskabel (Art.-Nr. 005-109-000) erforderlich. Verbinden Sie dazu das Kommunikationskabel mit dem CarrierBoard (WAN-Anschluss) und dem Router des Heimnetzwerks. Spider kann dann auch über den Webbrowser eines Desktop-PCs bedient werden. Siehe Kapitel 3.2.3.1 für die Montage eines Netzwerksteckers an einem Kabel.

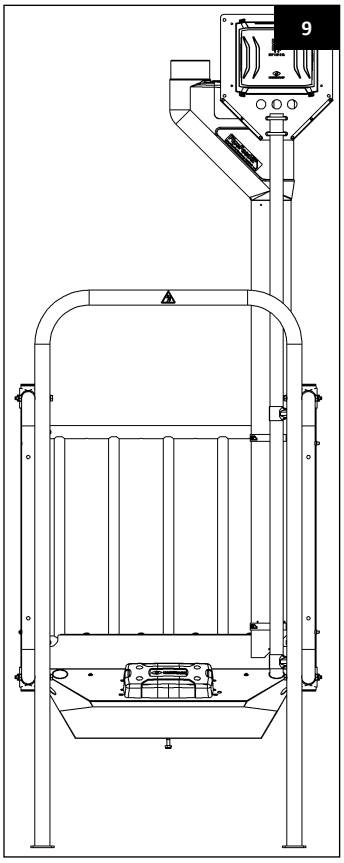


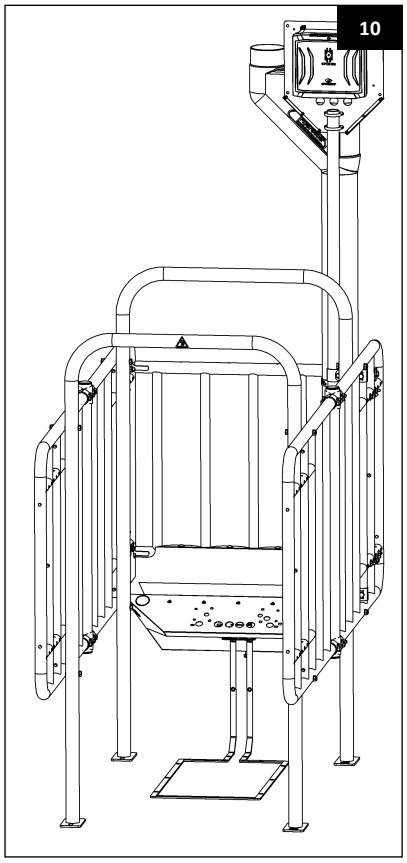
Achtung! Beträgt der Abstand zwischen dem SpiderServer und dem Router mehr als 100 Meter, empfiehlt sich die Zwischenschaltung eines Switches.

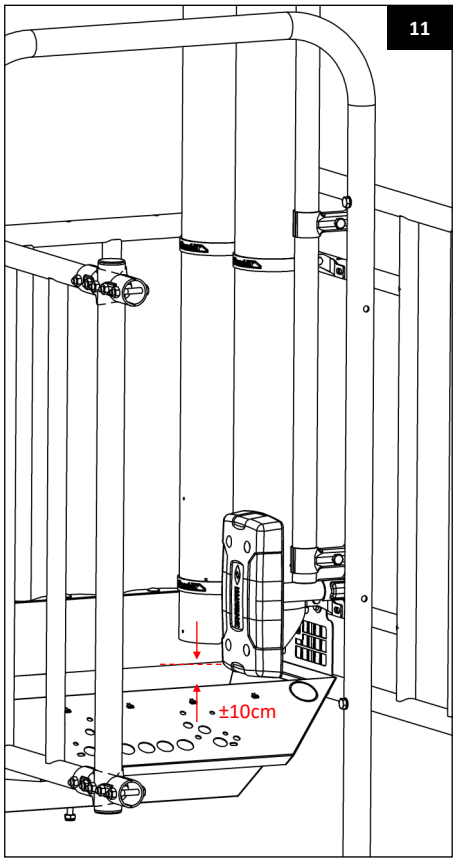
3.2.1 Übersicht SpiderPCB



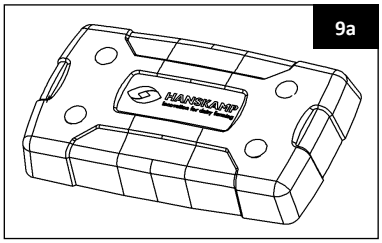
3.2.2 Montagebeispiele Spider auf FeedStation Walk-In



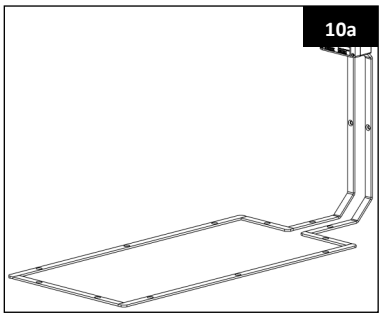




Halserkennung
Halserkennung kann direkt an der Futterschale montiert werden (Abbildung 9).

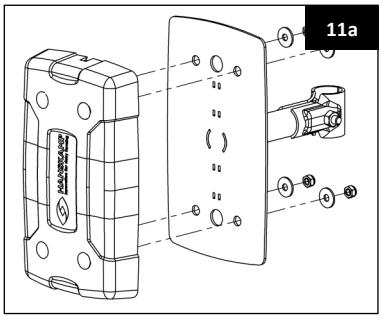


Beinerkennung
Achten Sie darauf, dass sich das EWA-Antennatransformatorgehäuse (Art.-Nr. 005-175-000) unter der Montageplatte der Futterschale befindet und die Antenna nicht it der Futterschale in Berührung kommen kann (Abbildung 10).



Ohrerkennung
Zur Montage der SpiderAntenna für die Ohrerkennung ist eine Montagehalterung (Art.-Nr. 004-246-000) zu verwenden. Platzieren Sie die SpiderAntenna an derselben Seite wie den PipeFeeder (Abbildung 11).

Achtung! Führen Sie das Kabel der SpiderAntenna vorsichtig durch die Rohre, um eine Beschädigung des Kabels zu vermeiden.



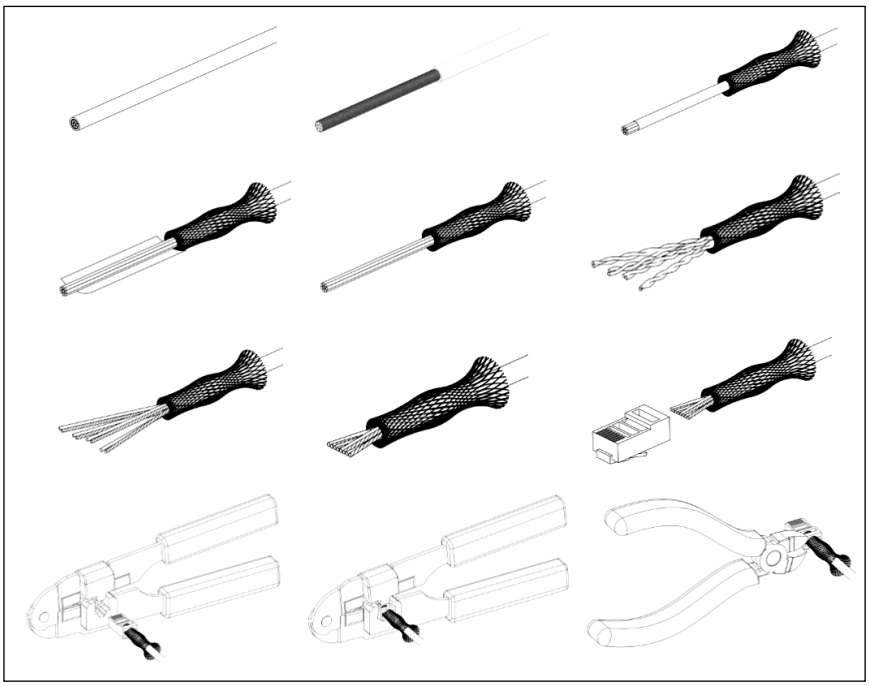
3.2.3 Erweiterung des SpiderServers um einen SpiderClient

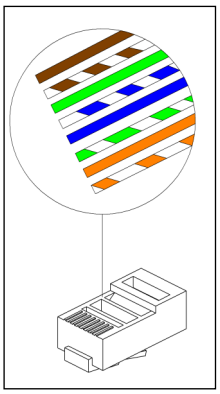
Installieren Sie den SpiderClient in der gleichen Art und Weise wie einen SpiderServer, und zwar in der direkten Umgebung oder an einer Futterstation. Der SpiderServer und der SpiderClient dürfen bis zu 100 Meter voneinander entfernt sein.

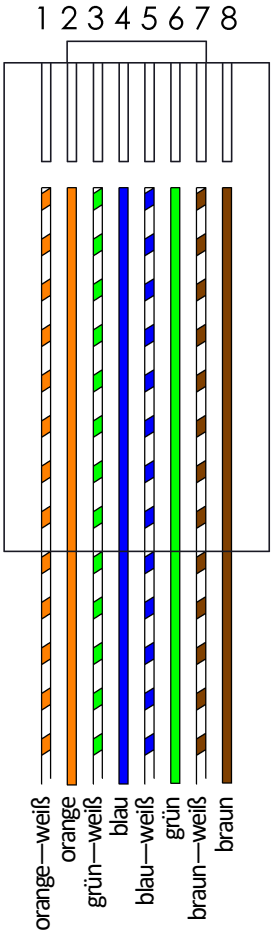
Der SpiderClient wird mithilfe eines Kommunikationskabels (Art.-Nr. 005-109-000) angeschlossen. Kürzen Sie das SF/UTP-Kabel selbstständig auf die richtige Länge (siehe Abb. 7, S. 13).

3.2.3.1 Anweisung zur Montage des Netzwerksteckers am SF/UTP-Kabel

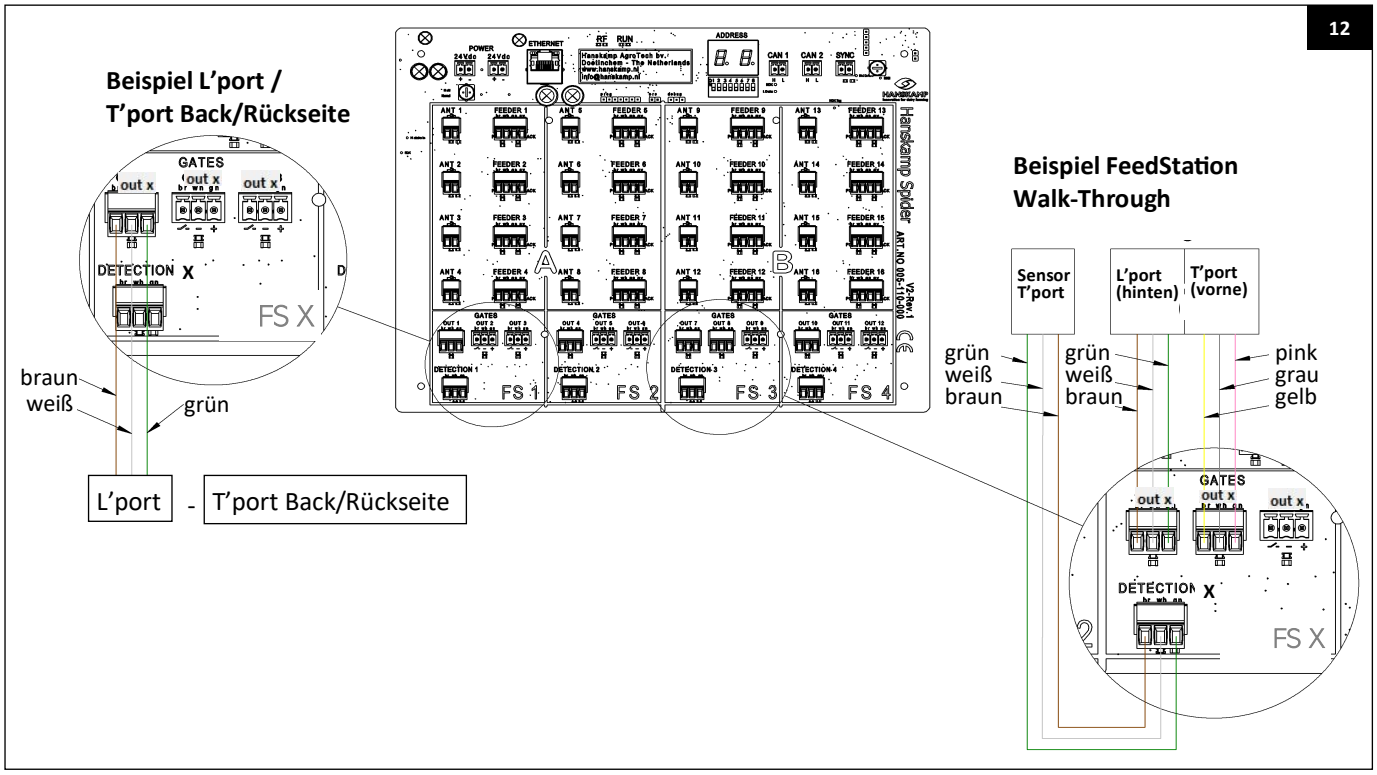
Für die Einrichtung und Prüfung von Kabel-Stecker-Verbindungen ist bei Hanskamp ein Satz Zangen und Tester erhältlich (Art.-Nr. 005-166-000).



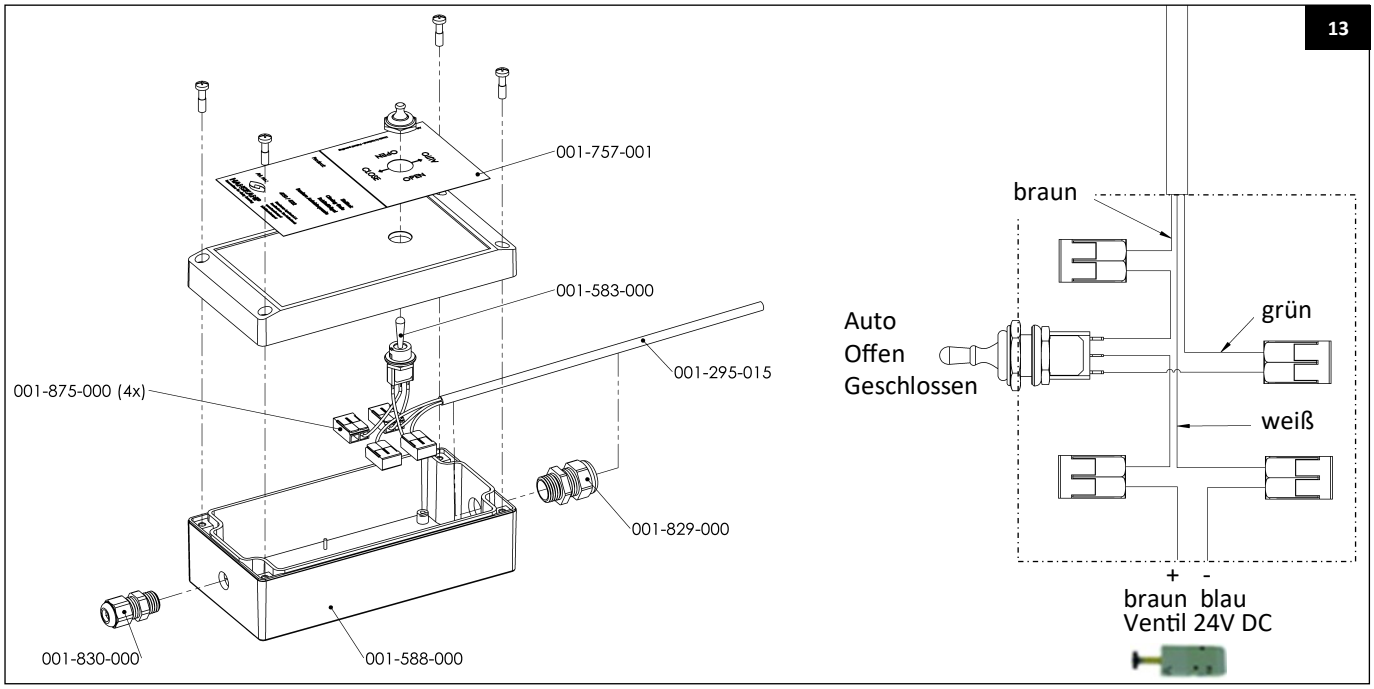




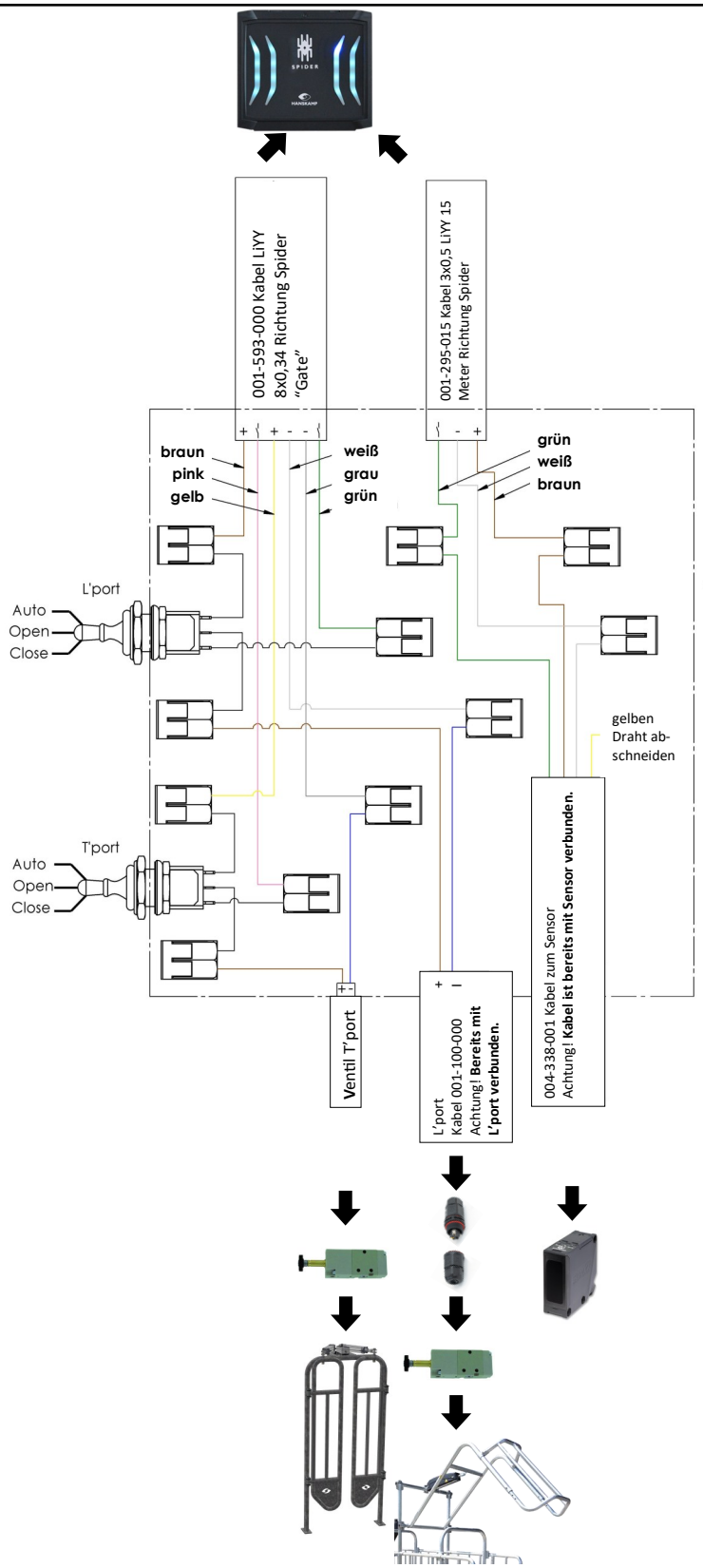
3.2.4 Montage L'port und/ oder T'port auf Spider

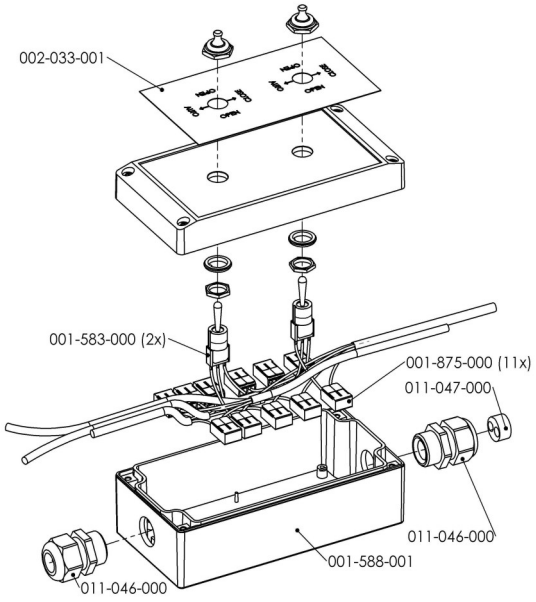


Schaltplan L'port-Schließbügel (Schaltkasten Art.-Nr. 002-480-001). Sollte der Schalter in entgegengesetzter Richtung funktionieren, so drehen Sie ihn um 180°.



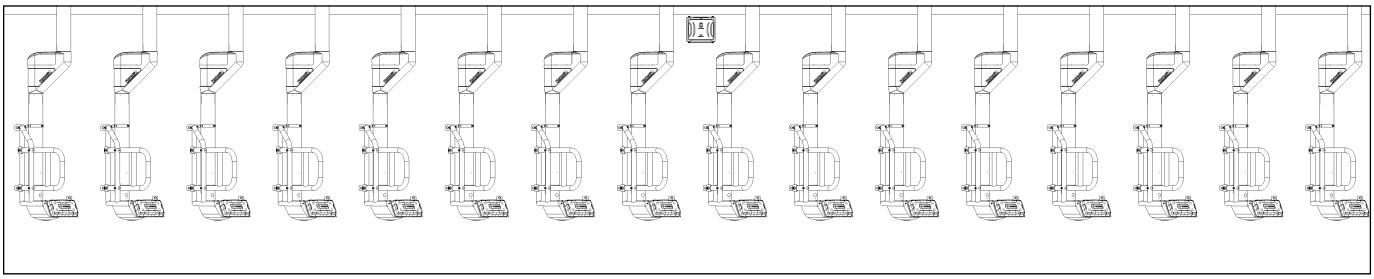
Schaltplan L'port & T'port FeedStation Walk-Through (Schaltkasten Art.-Nr. 002-481-001). Sollte der Schalter in entgegengesetzter Richtung funktionieren, so drehen Sie ihn um 180°.





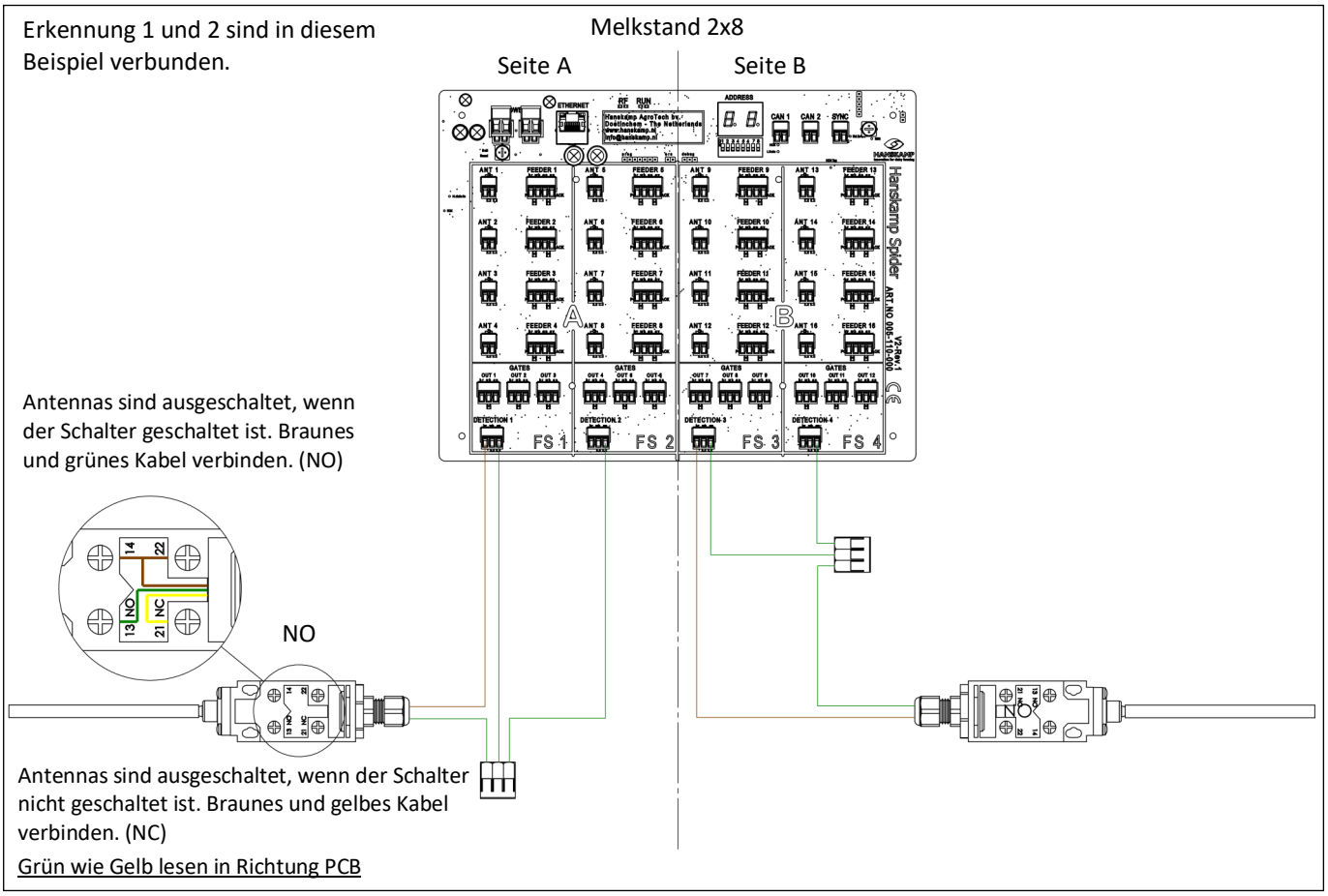
3.3 Montage im Melkstand

Da Spider über 16 Antennaeingänge und 16 Futterausgänge verfügt, kann das System auch zur individuellen Fütterung im Melkstand eingesetzt werden. Jeder Stand kann als Futterstation betrachtet werden. Siehe Kapitel 3.2.1 für die diesbezüglichen Anschlussanweisungen.



3.3.1 Anschluss eines Punktschalters

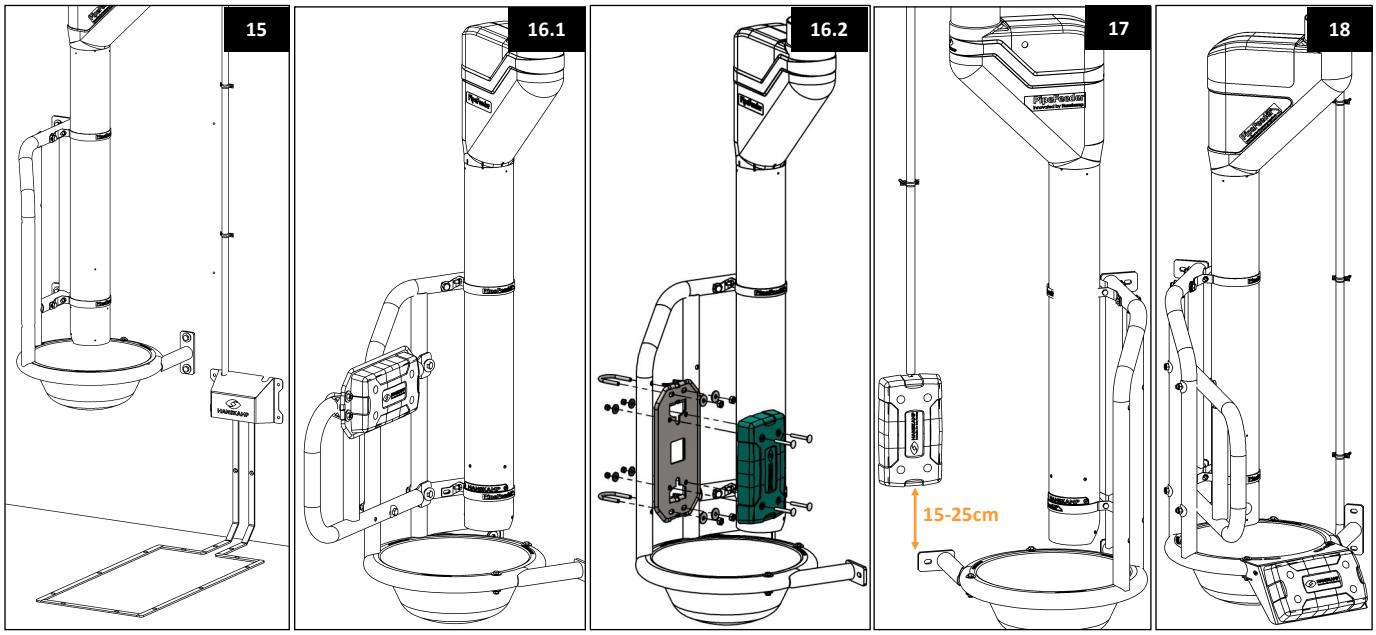
Um dafür zu sorgen, dass die Tiere bis zum letzten Standplatz durchlaufen, kann ein Punktschalter montiert werden. Damit können die SpiderAntennas für den Wechselzeitraum deaktiviert werden. So setzt die Fütterung erst dann ein, wenn sich alle Kühe am richtigen Ort befinden. Die folgende Abbildung zeigt ein Beispiel für den korrekten Anschluss eines 2x8-Melkstands.



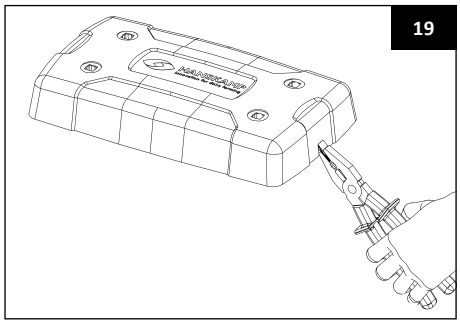
Erkennungseingang	1	Anschluss an Feeder	1-4
	2	Anschluss an Feeder	5-8
	3	Anschluss an Feeder	9-12
	4	Anschluss an Feeder	13-16

Der weitere Anschluss kann wie im Beispiel gezeigt erfolgen. Hier wird jeweils ein Schalter für die Feeder 1 bis 8 und die Feeder 9 bis 16 verwendet.

3.3.2 Beispiel für die Montage im Melkstand



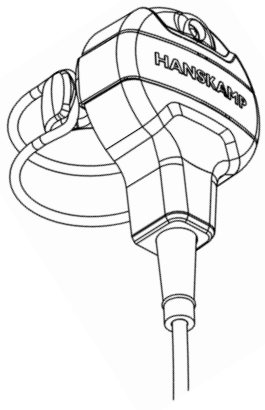
Beinerkennung - Abbildung 15
Prüfen Sie für eine korrekte Montage der SpiderAntenna, wie das Tier positioniert ist und wo sich der Transponder befindet. Stellen Sie sicher, dass sich Tier und Transponder im Empfangsbereich der SpiderAntenna befinden.

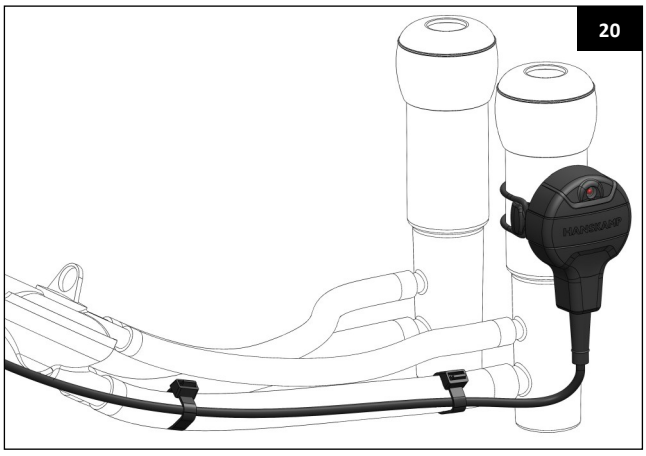


Ohrerkennung - Abbildung 16 - 17
Für die Montage am MultiFrame (40° - 50° & 60° - 70°) ist das Befestigungsset mit Art.-Nr. 007-535-000 zu verwenden. Da die Tiere den Ohrtransponder alle auf derselben Seite tragen, muss die Antenna an der gegenüberliegenden Wand des Melkstands montiert werden. Das Kabel können Sie seitlich aus der SpiderAntenna herausführen, indem Sie die Lasche aus der Gehäuse brechen (Abb. 19).

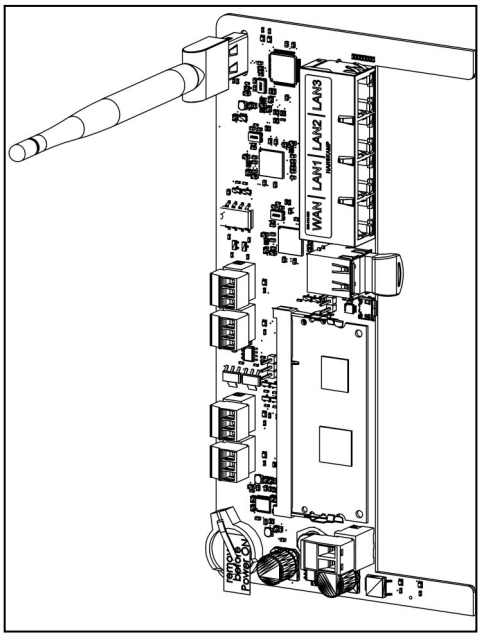
Halserkennung - Abbildung 18
Zur Montage der Halserkennung ist eine Montagehalterung (Art.-Nr. 007-525-000) zu verwenden.

005-124-000 Clusterantenne für Beintransponder - Abbildung 20
Diese Antenne kann in Melkständen für Ziegen und Schafe eingesetzt werden. An einem der Hinterbeine ist ein Band mit einem HDX- oder FDX-(Ohr-)Transponder angebracht. Die Antenne wird mit dem mitgelieferten O-Ring am Melkbecher montiert. Bei der Bewegung des Unterhängens des Melkbechers passiert der Melkbecher mit Antenne den Beintransponder und das Tier wird identifiziert.





4. Anmeldung / Inbetriebnahme



4.1. Anmeldung

Ist die gesamte Hardware installiert, kann das System mit Strom (24-V-Gleichstrom) versorgt werden. Entfernen Sie das Papier zwischen der Batterie und der Lasche des Batteriehalters, um den Kontakt herzustellen. Der SpiderServer wird nun ein WLAN-Netzwerk einrichten und ein eigenes WLAN-Signal erzeugen (der Sende- und Empfangsbereich des SpiderServers beträgt ± 30 Meter). Über das WLAN-Signal des SpiderServers können Sie nun einen Laptop, ein Smartphone oder ein Tablet mit dem Spider-Netzwerk verbinden.

Download on the App Store

ANDROID APP ON Google play

Wi Fi : SPIDER
: hkfsspider



Suchen Sie im Play Store oder App Store Ihres Geräts nach ‚Hanskamp Spider' und installieren Sie die App.

- Öffnen Sie dann die WLAN-Einstellungen Ihres Geräts.
- Wählen Sie das ‚**SPIDER**'-Netzwerk aus und geben Sie das Passwort ‚**hkfsspider'** ein.
- Das Programm kann nun mit der Hanskamp Spider-App bedient werden.



Sie sehen nun den Startbildschirm des Programms. Bei Zugangsproblemen siehe Kapitel 12.2 FAQ/Häufig gestellte Fragen -> ‚Einloggen'.

4.1.1 Einloggen mit dem PC oder über ein Heimnetzwerk (optional)

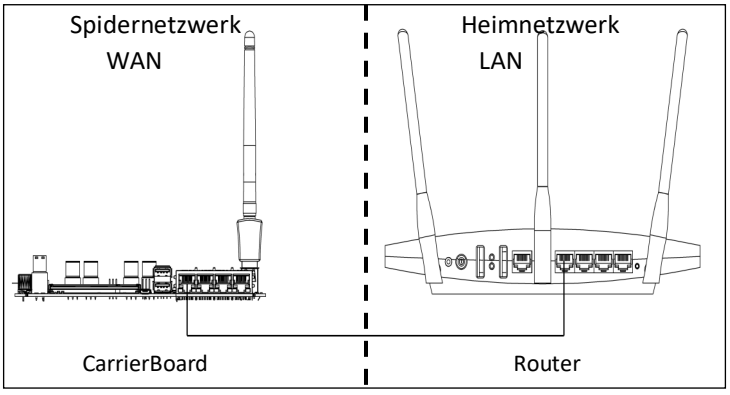
Computer oder Laptop können auch mithilfe eines Kabels angeschlossen werden, indem der **PC** mit dem **LAN** verbunden wird. Spider kann dann mit der SpiderConnect App bedient werden.

Um Spider auch von zu Hause mit einem festen PC oder einem anderen mobilen Gerät bedienen zu können, muss dieser mit dem Router des Heimnetzwerks und im Spider mit dem WAN-Anschluss verbunden werden. Hiermit können Sie auch ein WLAN-Signal im Stall einrichten, welches mit dem Internet verbunden ist.

SpiderConnect App für den PC

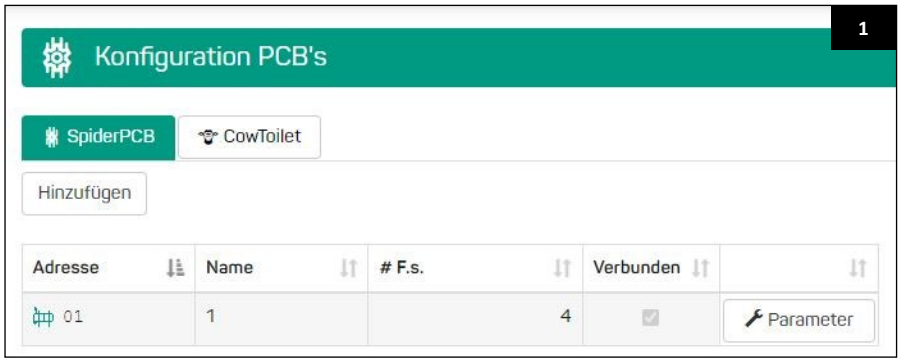
Spider wird mithilfe der SpiderConnect App bedient. Diese kann auf der Hanskamp-Website heruntergeladen werden unter hanskamp.nl/de/produktdownloads. Suchen Sie dort nach ‚Spider', wählen Sie dann ‚SpiderConnect für den PC'. Installieren Sie die App mithilfe des SpiderConnect Setups. Sollte sich dabei ein Warnhinweis öffnen, klicken Sie bitte auf ‚Mehr Informationen' und ‚Trotzdem ausführen' und danach auf ‚Weiter' und ‚Ja'.

Bei Problemen siehe Kapitel 12.2 FAQ/ Häufig gestellte Fragen -> ‚Einloggen'.



4.2 SpiderPCB hinzufügen und konfigurieren

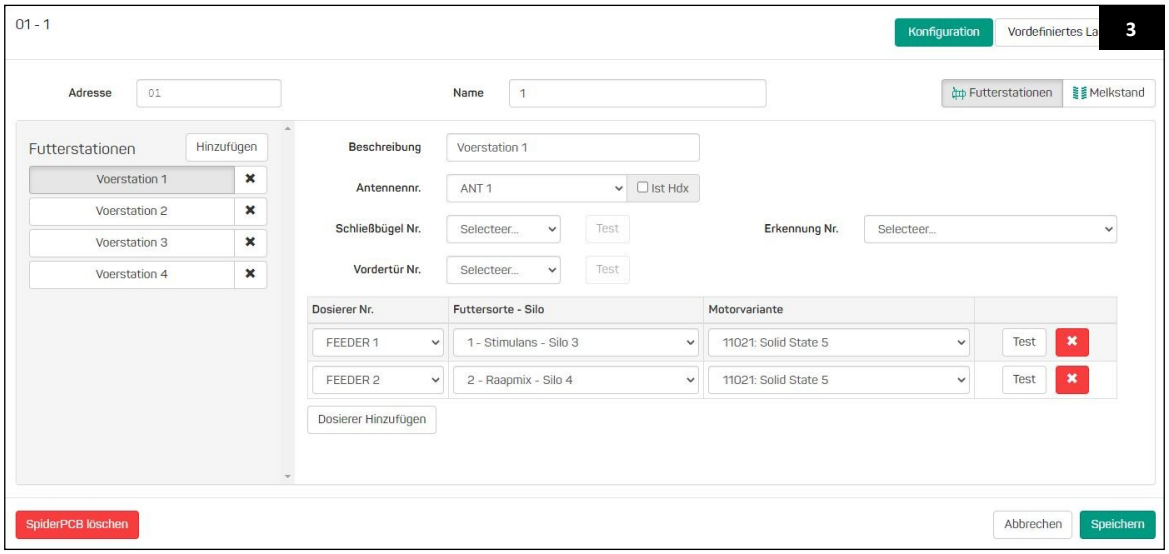
Gehen Sie zu ‚Wartung' und loggen Sie sich als Administrator ein.
Gehen Sie dann zu ‚Einstellungen' -> ‚Konfiguration SpiderPCB'. Es öffnet sich der folgende Bildschirm (Abbildung 1):



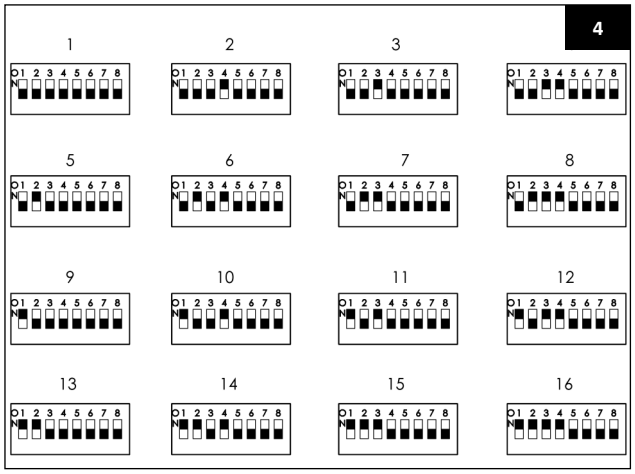
Klicken Sie auf die zu konfigurierende SpiderPCB (Abb. 1). Der Bildschirm wie in Abbildung 3 öffnet sich. Klicken Sie auf ‚Hinzufügen', wenn noch keine SpiderPCB angezeigt wurde oder eine zusätzliche hinzugefügt werden soll. Dann öffnet sich der nächste Bildschirm (siehe Abbildung 2). Wählen Sie aus, wie viele Futterstationen mit wie vielen Futtersorten Sie hinzufügen möchten. Wählen Sie den Motortyp. Achtung! Dies sind vorkonfigurierte Einstellungen, die im nächsten Bildschirm geändert werden können. Wenn Sie Ihre Auswahl getroffen haben, klicken Sie auf ‚Anwenden'.



Es öffnet sich der folgende Bildschirm (Abb. 3). Konfigurieren Sie nun Ihre Futterstation. Durch Klicken auf ‚Vordefiniertes Layout' kann aus den gebräuchlichsten Einstellungen gewählt werden. Ändern Sie gegebenenfalls Adresse, Beschreibungen und Einstellungen.



Adresse: Standardmäßig ist hier die Adresse ‚01' eingestellt. Sind mehrere SpiderPCBs vorhanden, weisen Sie jeder SpiderPCB eine eigene Adresse zu.



SpiderPCB: Geben Sie der SpiderPCB einen Namen, z.B. ‚SpiderServer'.

Auswahl einer Futterstation: Wählen Sie hier die Futterstation, die Sie konfigurieren möchten.

Beschreibung: Name der Futterstation, z. B. ‚Futterstation 1'.

Antenna-Nr.: Die Nummer des Ausgangs der Spider PCB, an den die Antenna angeschlossen ist. Das Häkchen zeigt an, ob der HDX-Leser aktiviert ist.

Schließbügel-Nr.: Die Nummer des Ausgangs, an den der Schließbügel angeschlossen ist. Die Ausgänge befinden sich in Dreierblöcken auf der Unterseite der SpiderPCB.

Test:	Prüfen Sie, ob der Schließbügel funktioniert.
Auto:	Ein ggf. vorhandener Schließbügel wird automatisch gesteuert.
An:	Der Schließbügel wird gesteuert und danach geschlossen.
Aus:	Der Schließbügel ist geöffnet.
Abgeschaltet:	Der Schließbügel ist außer Betrieb.
Kein Schließbügel:	**Wählen Sie ‚Auswählen'.**

Frontgitter-Nr.: Die Nummer des Ausgangs, an welchen der T'port angeschlossen ist. Achtung! Gilt nur für die FeedStation Walk-Through.

Test:	Prüfen Sie, ob das Frontgitter funktioniert.
Auto:	Ein ggf. vorhandenes Frontgitter wird automatisch gesteuert.
An:	Das Frontgitter wird gesteuert und danach geschlossen.
Aus:	Das Frontgitter ist geöffnet.
Abgeschaltet:	Das Frontgitter ist außer Betrieb.
Kein Frontgitter:	**Wählen Sie ‚Auswählen'.**

Erkennungs-Nr.: Die Nummer auf der SpiderPCB, an die der Sensor angeschlossen ist. Dies sind die unteren Anschlüsse auf der SpiderPCB. Achtung! Gilt nur in Kombination mit dem T'port.

Keine Erkennung: **Wählen Sie ‚Auswählen'.**

Dosierautomat-Nr.: Geben Sie hier an, an welchen Ausgang der SpiderPCB-Motor angeschlossen wird.
Futtertyp - Silo: Hier geben Sie an, welche Futtersorte und welches Silo zu diesem Dosierautomaten gehören.
Motortyp: Hier geben Sie an, welchen Motor der Dosierautomat hat. Zu manuellen Einstellungen siehe 7.4.

Achtung! Die Dosierer-Nr. ‚FEEDER1' ist mit dem Ausgang ‚FEEDER1' auf der SpiderPCB verbunden. Stellen Sie sicher, dass an die von Ihnen eingegebene Nummer ein Feeder angeschlossen ist. Zur Überprüfung ‚TEST' drücken.

Führen Sie diese Schritte für alle vorhandenen SpiderPCBs aus und klicken Sie anschließend auf ‚Speichern'.

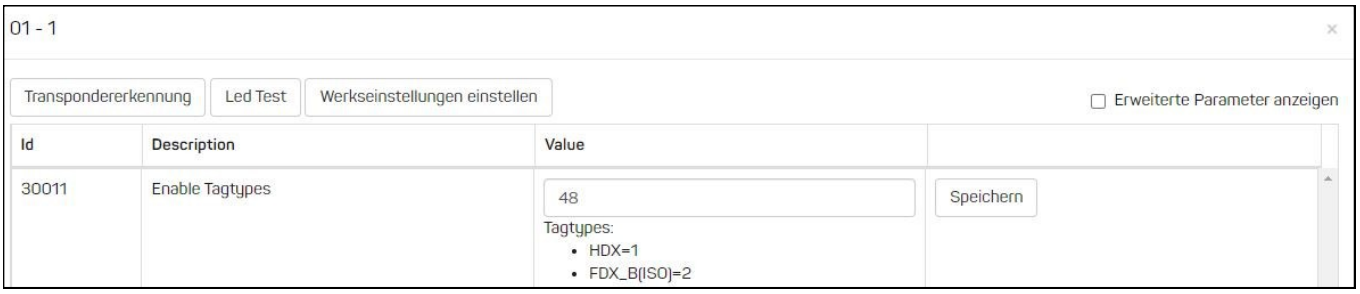
4.3 SpiderPCB-Parameter (Transpondereinstellungen)

Unter ‚Parameter' können Sie die Einstellungen der SpiderPCB ändern, so z. B. die Einstellungen von Transpondern und Antennas.

- Gehen Sie zu ‚Wartung' und loggen Sie sich als Administrator ein.
- Gehen Sie danach zu ‚Einstellungen' -> ‚Konfiguration SpiderPCB' und wählen Sie das Tabblatt ‚Parameter'.



Der folgende Bildschirm öffnet sich:



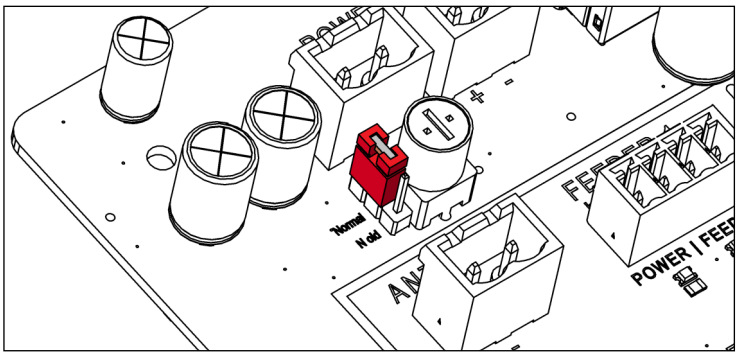
Nachstehend werden die Untermenüs sowie die bei der Installation zu befolgenden Schritte erklärt.

4.3.1 Transpondererkennung

Die Transpondererkennung wird zur automatischen Anpassung der RFID-Einstellungen der SpiderPCB genutzt. Jede SpiderPCB muss somit separat eingestellt werden. Über Transpondererkennung werden alle Einstellungen für den verwendeten Transponder korrekt eingestellt. Auch alle angeschlossenen SpiderAntennas werden optimal angepasst (für BodenAntenna siehe Kapitel 5).

Transponder einstellen:

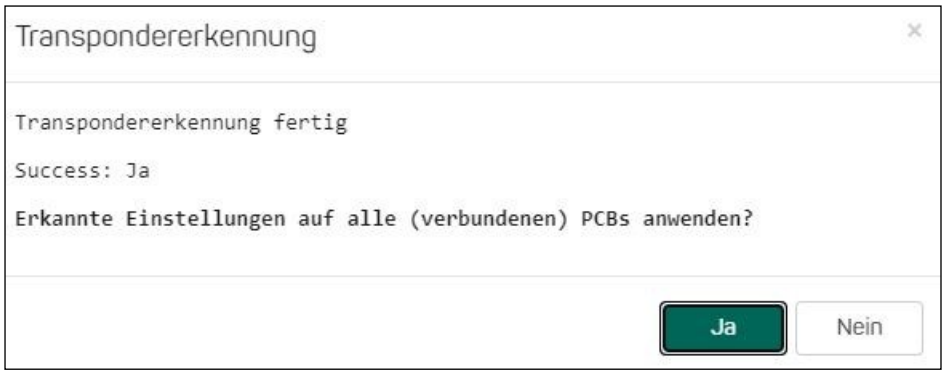
- Setzen Sie bei Verwendung des alten (120kHz)-Responders von Nedap den Jumper auf der Spider PCB auf ‚N old' (siehe nebenstehende Abbildung).
- Einen beliebigen von diesem Kunden genutzten Transponder auf die erste angeschlossene Antenna setzen.
- Drücken Sie auf ‚Transpondererkennung' und danach auf ‚Start' (siehe S. 25).
- Warten Sie, bis die Erkennung abgeschlossen ist.



Achtung! Verwenden Sie keine RFID-störenden Materialien, um den Abstand zwischen Transponder und Antenna einzuhalten.



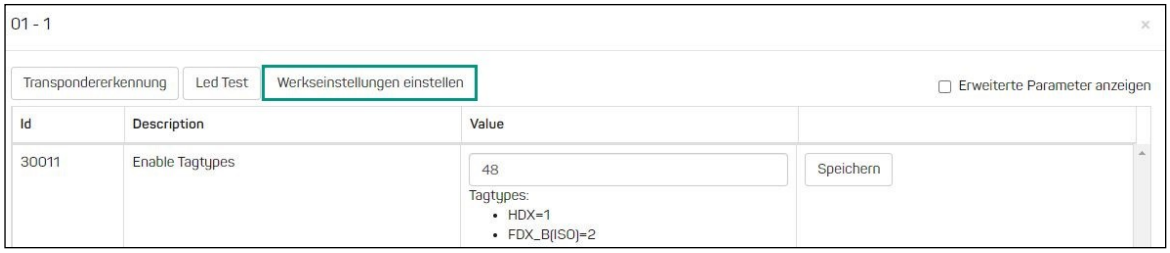
Das Ergebnis der Transpondererkennung wird hierunter angezeigt.



Wurde kein Transponder gefunden, so wird dies angezeigt, und die alten Einstellungen werden wiederhergestellt. In solch einem Fall kann das Lesen der Transponder durch eine Änderung der SpiderPCB-Parameter erzwungen werden (siehe Kapitel 4.3.4).

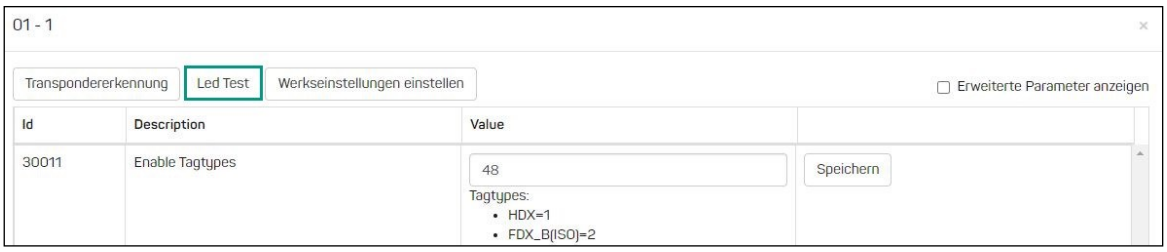
4.3.2 Einstellung der Standardwerte

Setzen Sie sämtliche Parameter auf die Standardwerte zurück.



4.3.3 LED-Test

Alle LEDs an der Außenseite des Spidergehäuses werden angesteuert.



4.3.4 Parameter für manuelles Einstellen/Feinabstimmung

In diesem Menü gibt es eine Reihe von Einstellungen, die normalerweise bei der Transpondererkennung korrekt vorgenommen werden, die hier jedoch manuell geändert werden können.

Id	Description	Value	
30011	Enable Tagtypes	2 **Tagtypes:** • HDX=1 • FDX_B=2 • DELAVAL=4 • EM410x=8 • NEDAP 1e gen=16 • NEDAP 2e gen=32 • VCODE=64 • ID2000=128 • FULLWOOD=256 • ALL=4294967295 Combi: HDX(1)+DELAVAL(4)=5	Save
30001	RFID: Frequency	134200 **Freq:** 110000...145000 Hz	Save
30002	RFID: Multiplextime, the time an Antenna is active (not HDX/DeLaval)	300	Save
30003	RFID: Holdtime, the maximum time between 2 reads	3000	Save
30007	RFID: LEDS on when detect (0=off/1=on)	0	Save

- **30011 Enable Tagtypes**: Hier angeben, welcher Tag-Typ genutzt wird. Durch Addition der Werte können auch mehrere Transpondertypen ausgelesen werden. Informieren Sie sich bei Hanskamp über die Möglichkeiten.

- **30001 RFID Frequency**: Hier können Sie die beste Frequenz für diesen Transponder in Kombination mit der entsprechenden SpiderAntenna eingeben. Zur Feineinstellung können Sie diese Werte in Schritten von 500 erhöhen und reduzieren und dann jeweils prüfen, welcher Abstand für Sie der beste ist.

- **30002 RFID Multiplextime**: Dies ist der Zeitraum, über den die Antenna eingeschaltet ist, um einen Tag zu lesen. Es werden nie mehrere Antennas gleichzeitig angesteuert. Bei langsameren Transpondern, die eine längere Ladezeit haben, kann dieser Wert höher eingestellt werden (bei Tag-Typ 16 muss diese Einstellung z. B. auf 2000 eingestellt werden). Diese Einstellung wird bei HDX oder DeLaval nicht genutzt. In dieser Situation müssen Burst- und Listentime korrekt eingestellt werden.

- **30003 RFID Holdtime**: Dies ist der Zeitraum, über den der Transponder erneut eingelesen werden muss, um zu bestätigen, dass die gleiche Kuh noch anwesend ist. Wenn die Kuh nicht alle **3000 ms** erkannt wird, kann man diese Zeit höher einstellen. So läuft der Futterprozess über den Wartezeitraum weiter. Wenn während dieser Wartezeit keine Kuh erkannt wird, wird der Futterprozess angehalten.

- **30007 RFID-LEDS**: Wenn diese Einstellung auf 1 steht, wird eine zusätzliche ‚Service'-Funktion der LED-Anzeige eingestellt. Auf der Vorderseite der Spider-Box leuchtet die LED, die der eingeschalteten Antenna entspricht, rot auf. Wenn ein Transponder erkannt wird, leuchtet/blinkt sie grün. Das ist praktisch zum Testen und Einstellen der Antennas. Standardmäßig setzen wir diese Einstellung auf 0, um die LED-Wiedergabe übersichtlicher zu gestalten.

Aktivieren Sie ‚Erweiterte Einstellungen', um weitere Einstellungen anzeigen und ändern zu können.

5. Einstellen der BodenAntenna

Achtung! Vergewissern Sie sich vor dem Einstellen der BodenAntenna, dass alle RFID-Einstellungen korrekt sind (Frequenz, Transpondertyp usw.).

Achtung! Stellen Sie sicher, dass alle BodenAntennas angeschlossen und befestigt sind. Die Befestigungen dürfen nicht mit Umgebungsstahl verbunden sein (z. B. Betonbewehrung).

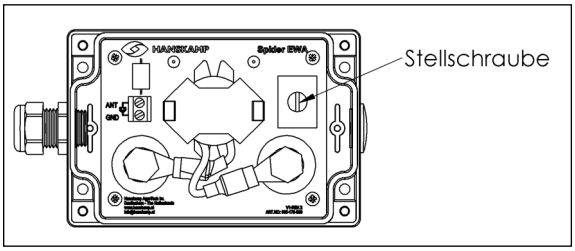
Positionieren Sie die Spider-Computereinheit so, dass die LED-Leuchten am Gehäuse vom Einstellpunkt aus sichtbar sind.

1. Starten Sie die RFID-LEDs.
   ‚Einstellungen' -> ‚Wartung' -> Einloggen als Administrator.

30003	Holdtime, the maximum time between 2 reads	4000	Speichern
20201	LEDS on when detect (0=off/1=on)	0	Speichern

2. ‚Einstellungen' -> ‚Konfiguration SpiderPCB' -> Wählen Sie die gewünschten SpiderPCBs -> ‚Parameter' -> ‚RFID: LEDS on when detect (0=off/1=on)'. Einstellen auf ‚1'. Dies führt dazu, dass die LED der angeschlossenen SpiderAntenna rot aufleuchtet und bei einer Transpondererkennung grün blinkt.

3. Lösen Sie die Stellschraube der EWA, bis die grüne LED erlischt.



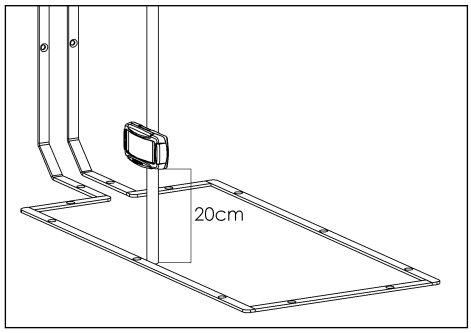
4. Halten Sie den Transponder in einer Höhe von ca. 20 cm mittig-rechts gerade innerhalb des Rahmens (siehe Abbildung unten). Richten Sie den Transponder nach außen. Verwenden Sie dazu beispielsweise ein PVC-Rohr.

5. Ziehen Sie die Stellschraube der EWA wieder an, bis die entsprechende LED der Antenna grün blinkt. Sollte die Erkennung trotz vollständig angezogener Stellschraube nicht funktionieren, positionieren Sie den Transponder etwas weiter nach innen. Erfolgt eine Erkennung, ist die EWA richtig eingestellt.

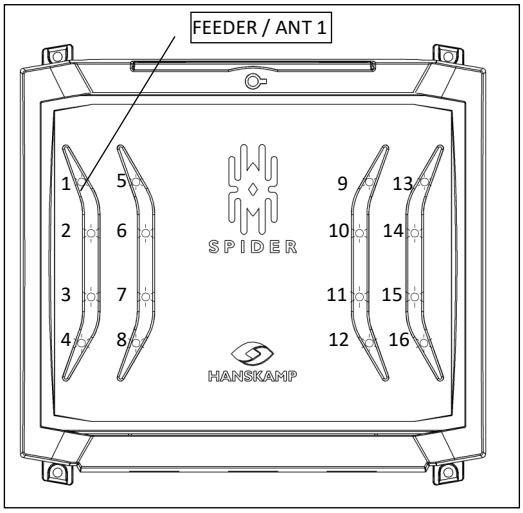
6. Prüfen Sie nun, ob das Signal im Empfangsbereich der Antenna überall gleich gut und ein Übersprechen mit anderen Antennas ausgeschlossen ist. Sollte es zu einem Übersprechen kommen, lösen Sie die Stellschraube wieder, bis der gewünschte Bereich erreicht ist.

7. Schließen Sie den DEBUG-Modus ab. Siehe dazu Schritt 1. Setzen Sie 'RFID: LEDS on when detect (0=off/1=on)' zurück auf ‚0' und klicken Sie auf ‚Speichern'.

Tipp: Benutzen Sie unser Feldtestgerät (Art.-Nr. 005-130-000) zum Einstellen und Kontrollieren des Antennaempfangs.



6. Hinweis zur Nutzung der LED-Anzeigen



Um anzuzeigen, in welchem Prozess Spider sich befindet, verfügt das Gehäuse der Computereinheit über 16 RGB-LEDs.

Im Folgenden wird erklärt, was die verschiedenen Farben bedeuten.

Orange:	Keine Kommunikation mit dem Prozessor. Dazu kommt es bei der ersten Inbetriebnahme. Spider richtet sein eigenes Netzwerk ein.
Hellblau pulsierend:	Stand-by-Modus (Warten auf das nächste Tier).
Blau:	Tier ist im Fütterungsprozess + Anzeige der Anzahl Futtersorten. Beispiel: 4 Futterstationen mit 4 Futtersorten. Wenn an Futterstation 1 eine Futterabgabe erfolgt und das jeweilige Tier dabei 3 Futtersorten erhält, blinken die ersten 3 LEDs blau.
Grün blinkend:	Futtermotor ist aktiviert. Die zum aktivierten Dosierer gehörige LED leuchtet auf.
Gelb pulsierend:	Wartet darauf, dass das Tier die Futterstation verlässt. Das jeweilige Tier hat kein Futterguthaben oder wurde über längere Zeit nicht erkannt.
Gelb dauerleuchtend:	(Nur im Melkstand) Wird der Punktschalter kontinuierlich betätigt, leuchtet die LED-Anzeige dauerhaft gelb auf. Erkennung der SpiderAntennas ist derzeit ausgeschaltet.
Rot dauerleuchtend:	Motorfehler. Tritt auf, wenn bei zu hohem Motorstrom (± 3 A) keine Rückmeldung mehr erfolgt. Wenn der Motor beim nächsten Signal wieder normal reagiert, verschwindet die Fehlermeldung und leuchtet die LED nicht mehr rot auf. Tritt ein Motorfehler dreimal hintereinander auf (keine Rückmeldung / Überstrom), kann der Motor für einen Zeitraum von 10 Minuten nicht gesteuert werden. Nach Ablauf der zehnminütigen Auszeit ist der Motor wieder ansprechbar. Die Fehlermeldung verschwindet und die LED leuchtet wieder grün auf. Nähere Informationen zu den Fehlermeldungen finden Sie unter ‚Benutzerumgebung' -> ‚Futterübersicht'.
Rot pulsierend:	Wenn alle Lampen rot blinken, ist ein Motor im Dauerbetrieb.
RFID-LEDs	Siehe Kapitel 4.3.4 zur Erklärung der unten genannten Funktion.
Rot:	Multiplexen (An = Antenna aktiv).
Grün:	Transponder erfasst.

7. Benutzerumgebung

Auf dem Dashboard werden die täglichen Hinweise, Meldungen und Übersichten angezeigt. In den verschiedenen Menüs können Sie das Programm nach Wunsch einstellen. Es gibt allgemeine Fütterungsübersichten sowie individuelle Übersichten, in denen Sie die Futteraufnahme/Besuchsrate sehen können. Bei einigen Einstellungen findet sich ein ‚i' für weitere Informationen.

Melden Sie sich im Menü unter ‚Einstellungen' -> ‚Wartung' -> ‚Allgemein' als Administrator an, um mehr Befugnisse über das Programm zu erhalten.

7.1 Updates

7.1.1 Internet-Update

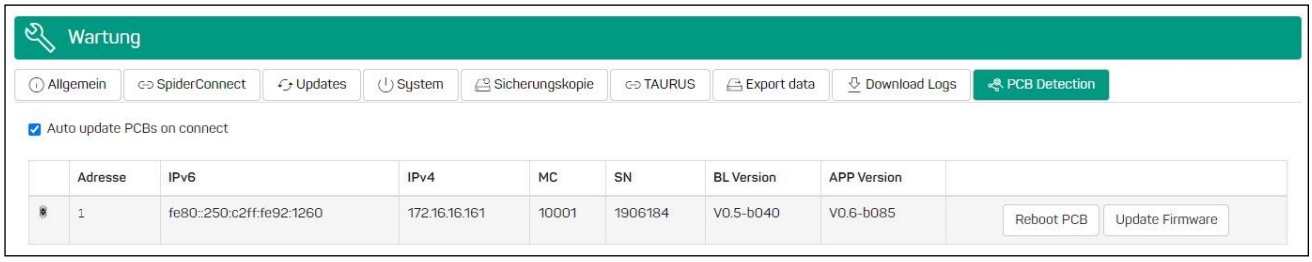
Im Bildschirm ‚Updates' wird unter ‚Web-Updates' und ‚Update-Version' die neueste verfügbare Version angezeigt. Unter ‚Aktuelle Version' wird die derzeitig genutzte Version angezeigt. Die Update-Version wird nur bei bestehender Internetverbindung angezeigt. Stimmt die Update-Version mit der aktuell genutzten Version überein, ist die neueste verfügbare Software-Version bereits installiert.
Klicken Sie auf ‚Installieren', um das Update auszuführen. Klicken Sie bei der Frage ‚Sind Sie sicher, dass sie dieses Update installieren möchten?' auf ‚Ja'. Die Installation des Updates nimmt einige Zeit in Anspruch. Das Update ist vollständig installiert, sobald die SpiderLEDs wieder hellblau pulsieren. Falls Sie mit einem mobilen Gerät bei Spider eingeloggt sind, kann es sein, dass Sie erneut eine WLAN-Verbindung herstellen müssen (siehe Kapitel 4 ‚Anmeldung / Inbetriebnahme').

7.1.2 USB-Update

Falls Spider nicht mit dem Internet verbunden ist, kann das Update auch mittels USB-Stick ausgeführt werden. Dieser befindet sich im Spider auf dem CarrierBoard. Kopieren Sie die Software auf den USB-Stick. Gehen Sie dazu auf hanskamp.com/de/broschüren-und-downloads' -> suchen Sie nach ‚Spider' und wählen Sie dann -> ‚Spider-Update'. Platzieren Sie den USB-Stick danach wieder auf dem CarrierBoard. Nach einiger Zeit wird die Update-Version unter ‚Update' angezeigt.
Klicken Sie auf ‚Installieren', um das Update auszuführen. Klicken Sie bei der Frage ‚Sind Sie sicher, dass sie dieses Update installieren möchten?' auf ‚Ja'. Die Installation des Updates nimmt einige Zeit in Anspruch. Das Update ist vollständig installiert, sobald die SpiderLEDs wieder hellblau pulsieren. Falls Sie mit einem mobilen Gerät bei Spider eingeloggt sind, kann es sein, dass Sie erneut eine WLAN-Verbindung herstellen müssen (siehe Kapitel 4 ‚Anmeldung / Inbetriebnahme').

7.1.3 Firmware-Update

Nach dem Update der Spider-Software wird automatisch auch die Firmware der SpiderPCB überprüft und, wenn nötig, aktualisiert. Sie können die Firmware auch manuell aktualisieren. Gehen Sie dazu auf ‚Wartung' -> ‚PCB-Erkennung'. Dort wird auch die aktuelle Version des Bootloaders und der App angezeigt.



7.2 Back-up/Sicherungskopie

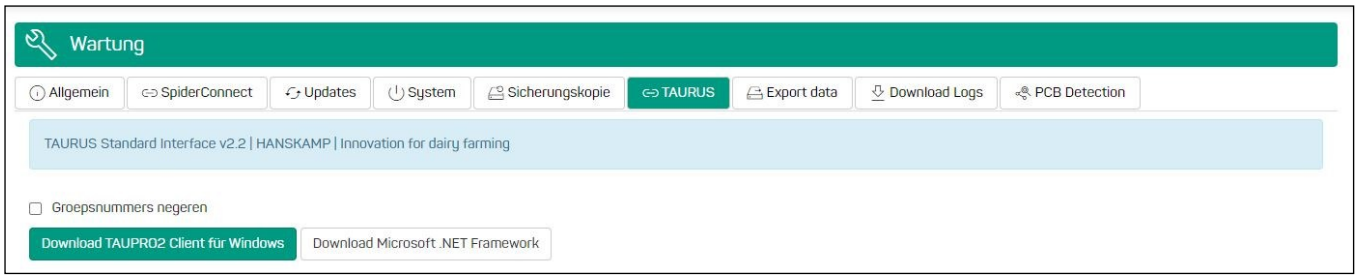
Es wird täglich ein Back-up/eine Sicherungskopie erstellt. Diese wird immer auf dem Server und, sofern vorhanden, auf dem USB-Stick im Spider gespeichert. Die Sicherungskopie kann auch zu einem späteren Zeitpunkt über den Knopf ‚Sicherungskopie downloaden' auf dem USB-Stick gespeichert werden. Durch Anklicken des Feldes ‚Sicherungskopie zurücksetzen' wird der aktuelle Datenbestand mit der Sicherungskopie überschrieben.

Wird die Sicherungskopie manuell erstellt über das Feld ‚Sicherungskopie erstellen', wird dabei eine Kopie auf dem Server, auf dem USB-Stick im Spider sowie auf dem Gerät, welches mit Spider verbunden ist (PC, Tablet, iPad, oder Mobiltelefon) gespeichert.

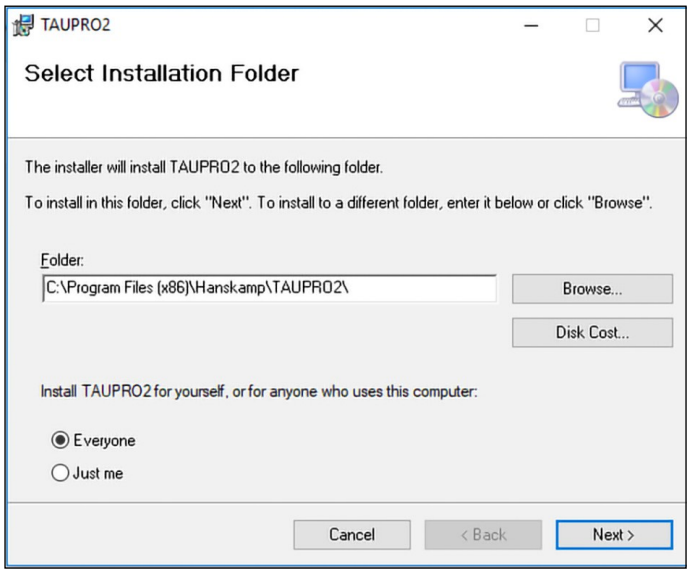
7.3 TAURUS-Verknüpfung mit dem Managementsystem

TAURUS verknüpft Spider mit dem Managementsystem. Spider erhält über die TAURUS-Schnittstelle sämtliche Futterdaten aus dem Managementsystem und sendet entsprechende Rückmeldungen. Es empfiehlt sich, die Datenübertragung während des Zykluswechsels zuzulassen.

Achtung! Die Anpassung der Futterdaten oder die Erstellung neuer Tiere muss im Managementsystem erfolgen. Tiere, die in Spider hinzugefügt oder geändert wurden, werden nach der Verknüpfung mit Taurus überschrieben.



Um die Taurus-Schnittstelle nutzen zu können, müssen Sie sie zunächst herunterladen. Klicken Sie dazu auf ‚Download TAUPRO2 Client für Windows'. Dies ist eine Set-up-Datei, die zur erfolgreichen Installation des Programms ausgeführt werden muss. (Sie finden die Datei im Standard-Download-Ordner Ihres PCs unter ‚Benutzer -> Downloads'.) Wenn Sie das Set-up ausführen, wird der folgende Bildschirm angezeigt. Wählen Sie aus, wen Sie zur Nutzung des Programms berechtigen möchten, und klicken Sie danach auf ‚Weiter'. Nach Abschluss der Installation kann der Bildschirm über die Schaltfläche ‚Schließen' geschlossen werden.



TAURUS-Verknüpfung bei Melkstandfütterung

Bei einer bestehenden TAURUS-Verknüpfung mit einem Melkstand gilt, dass anstelle des festgelegten Prozentsatzes die im Melkstand eingegebene Menge maßgeblich ist. Sind beide Werte eingegeben, wird die im Melkstand verabreichte Gesamtfuttermenge herangezogen.

Welche Managementprogramme können mit Spider verknüpft werden?

Für eine entsprechende Übersicht setzen Sie sich bitte mit Hanskamp in Verbindung. Derzeit lässt sich Spider nur über TAURUS mit einem Managementsystem verknüpfen.

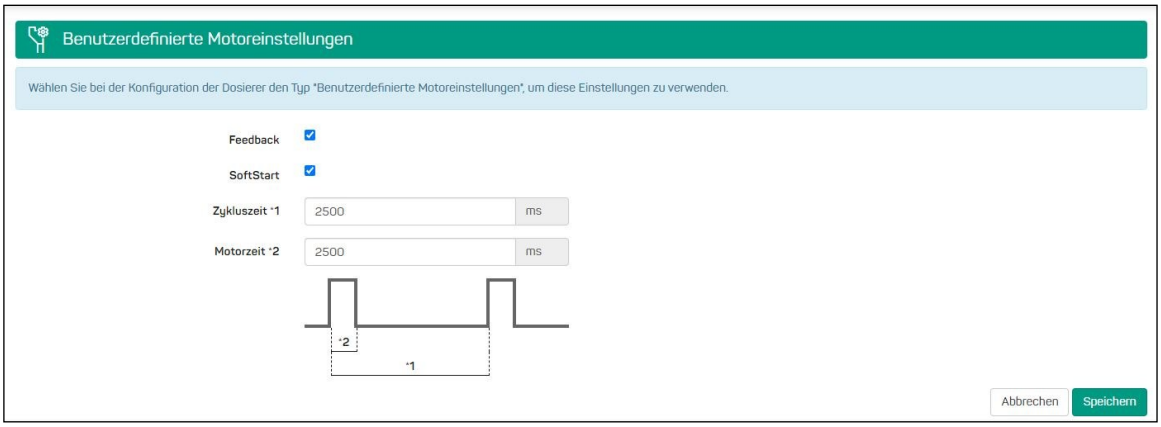
Wenn das Setup auf einem PC installiert wird, auf dem bereits ein SpiderClient installiert ist, werden folgende Auswahlmöglichkeiten angeboten:

- Derzeitige Version aktualisieren -> ‚Reparieren'.
- Derzeitige Version löschen. Wenn Sie dies bestätigen, werden Sie möglicherweise dazu aufgefordert, Änderungen zuzulassen. Der Client wird anschließend gelöscht und der Bildschirm kann über die Schaltfläche ‚Schließen' geschlossen werden -> ‚Löschen'.

Weitere Einstellungen zur Einrichtung der Schnittstelle müssen über den Helpdesk des jeweiligen Managementprogramms vorgenommen werden.

7.4 Manuelle Motoreinstellungen

Bei Verwendung eines anderen Motortyps können hier die Steuer- und Intervallzeit angezeigt werden.



Rückmeldung
Nach erfolgter Ansteuerung eines Motors wird innerhalb des Zyklus eine Rückmeldung erwartet. Nach der Ansteuerung bleibt eine Rückmeldung für einen vorab eingestellten Zeitraum (SpiderPCB-Parameter 50002 - Standard = 500 ms) unberücksichtigt, um zu verhindern, dass der Motor kurz vor oder im Moment der Rückmeldung seine Arbeit einstellt. Bei aktivierter Rückmeldung wird eine Rückmeldung vor Ablauf der Zykluszeit berücksichtigt und der Motor seine Arbeit einstellen.

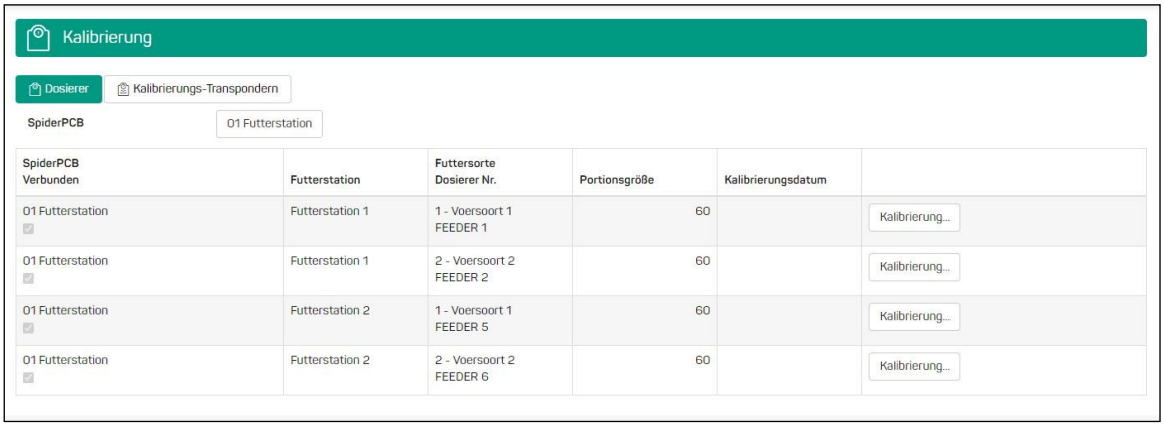
Zykluszeit
Dies ist die Zeit, die der Motor für eine einzelne Futtergabe benötigt. Eine zweite Ansteuerung kann erst nach Ablauf der Zykluszeit erfolgen. Die Zykluszeit muss daher stets (!) auf einen Wert eingestellt sein, der größer ist als der Wert der Ansteuerungszeit oder der diesem entspricht.

Variable Steuerzeit
Der Zeitraum, in dem der Ausgang des Motors tatsächlich angesteuert wird (in Bewegung ist).

SoftStart
Diese Einstellung wird nicht verwendet.

7.5 Kalibrierung

Um die korrekte Futterabgabe sicherzustellen ist es wichtig, das Gerät zu kalibrieren. Führen Sie die Kalibrierung bei jeder Futterlieferung durch oder bei einem Wechsel der Futtersorte. Kalibrieren Sie mindestens zweimal pro Jahr, um die korrekte Futterabgabe sicherzustellen. Gehen Sie dazu auf ‚Einstellungen' -> ‚Kalibrierung'.

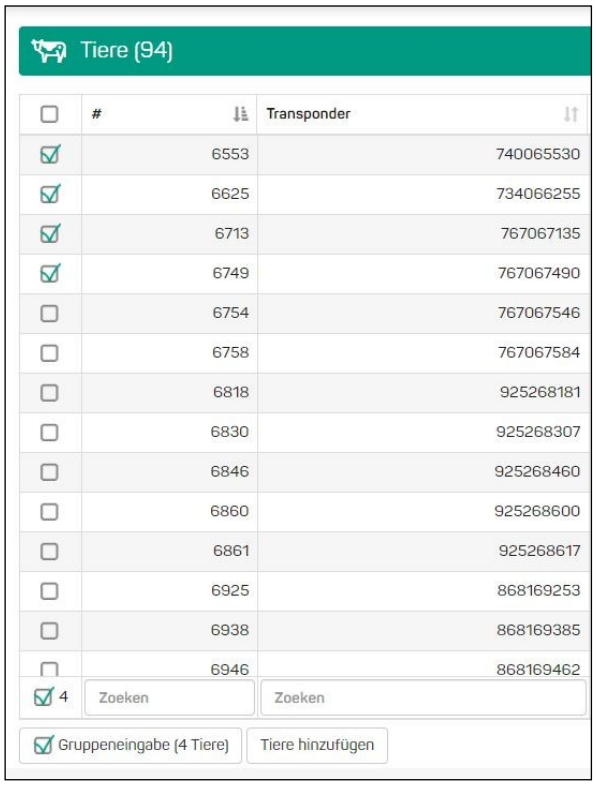


Klicken Sie auf ‚Kalibrieren' und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm. Nutzen Sie eine (Küchen-)Waage, um das Futter abzuwiegen. Führen Sie diesen Schritt für jeden Feeder einzeln aus.

7.6 Anwendungstipps

Individuell oder Gruppenkurve

Es besteht die Möglichkeit, zwischen individueller Fütterung oder Fütterung per Gruppenkurve zu wählen. Die Optionen finden sich auf der Tierkarte wieder. Die Gruppenkurve kann über ‚Gruppen & Futterkurve' eingestellt werden. Dabei wird immer die Kurve der ausgewählten Gruppe verwendet. Bei individueller Fütterung kann auch der individuelle Auf- und Abbau verwendet werden. Unter dem Menüpunkt ‚Tiere' -> ‚Futtermenge' kann die Futtermenge schnell und einfach pro Tier angepasst werden.



Gruppeneingabe

Möchten Sie Angaben für mehrere Kühe gleichzeitig verändern, ist dies möglich über ‚Gruppeneingabe'. Dort können mehrere Tiere gleichzeitig ausgewählt und so ganz einfach Änderungen für eine Tiergruppe durchgeführt werden.



= Auswählen (ohne zu klicken)



= Auswahl aufheben / aus Auswahl entfernen (ohne zu klicken)

Klicken Sie dazu nach der Auswahl der betreffenden Tiere auf ‚Gruppeneingabe', um die Aktion auszuführen.

Melkstandmonitor - Livemonitor

Unter ‚Übersicht' -> ‚Livemonitor' bzw. ‚Melkstand Dashboard' sind die Tiere aufgeführt, die erkannt wurden.

E-Mails

Sofern Spider an das Internet angeschlossen ist, können Systemmeldungen auch per E-Mail versandt werden. Diese Einstellung befindet sich unter ‚Einstellungen' -> ‚E-Mails'.

Ansteuern von Gittern und Motoren

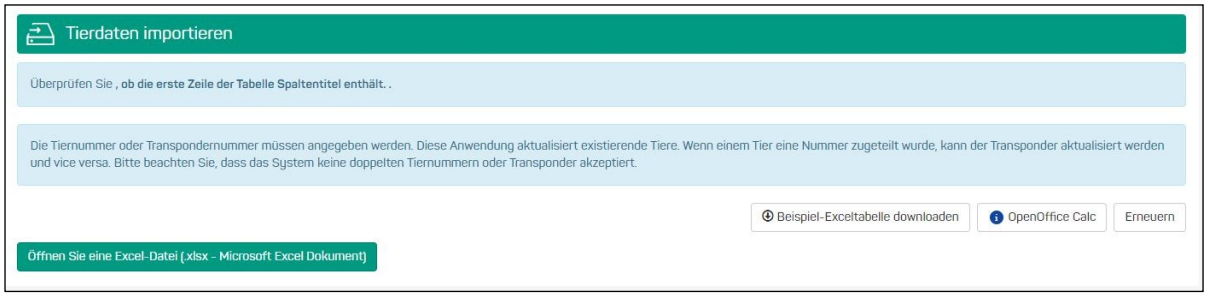
Über ‚Einstellungen' -> ‚Ansteuerung Gitter/Motoren' können die Motoren getestet und die Gitter der Futterstation geöffnet und geschlossen werden. Hier lässt sich auch eine Schließzeit einstellen. Auf diese Weise kann beispielsweise ein Schließbügel während des Melkens für 60 Minuten abgeschlossen werden und öffnet sich danach automatisch wieder.

Siloverwaltung

Die Siloverwaltung kann über ‚Einstellungen' -> ‚Silos & Futtersorten' als zusätzliche Option angewendet werden. Auf dem Dashboard wird angezeigt, wieviel Kraftfutter sich noch im Silo befindet. Sobald die Untergrenze erreicht ist, erscheint eine Mitteilung auf dem Dashboard.

7.7 Einlesen der Tierdaten

Wenn bereits eine Tierliste vorhanden ist, kann diese mithilfe einer XLSX-Datei (Excel) auf einen Schlag eingelesen werden. Beim Einlesen der Excel-Datei wird die erste Zeile unter den Spaltenüberschriften A, B, C usw. angezeigt.

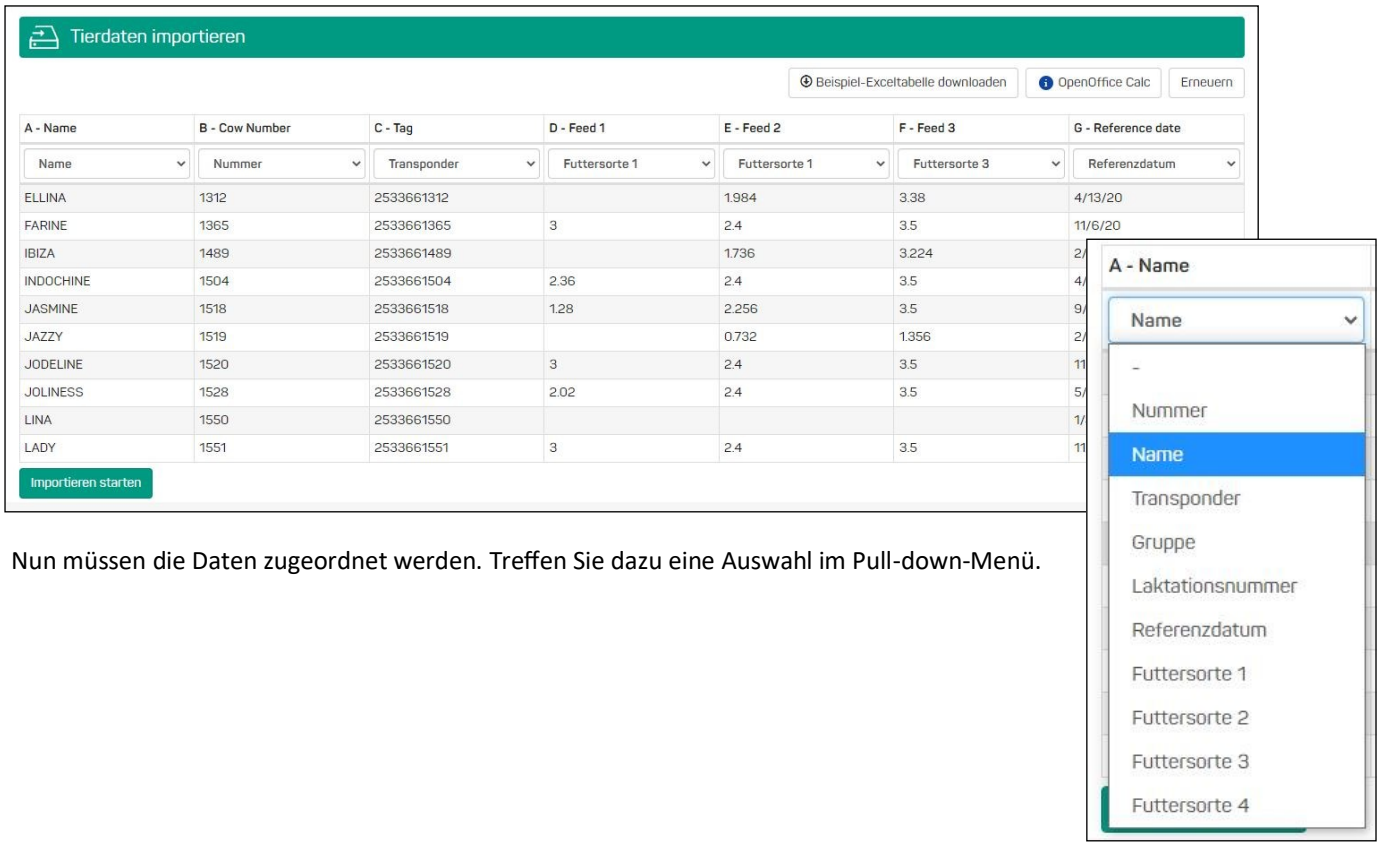


Achtung! Gegebenenfalls in der ersten Zeile enthaltene Tierdaten werden nicht berücksichtigt.

Die Reihenfolge der Notation ist nicht wichtig, die Felder können später zugeordnet werden. Die unten stehende Abbildung zeigt beispielhaft eine Excel-Liste. Zeile 1 enthält die Überschriften, darunter folgen die Daten. ‚Feed1 & Feed2' bezeichnet Futtersorte 1 und Futtersorte 2 in Kilogramm.

	A	B	C	D	E	F
1	No.	Tagno.	Ref-date	Feed1	Feed2	Group Gruppe
2	5407	984000002284330	17-4-2018	1	0,7	1
3	5463	984000002284350	17-4-2018	0,5	0,8	1
4	5471	984000002284370	17-4-2018	0,3	0,9	1
5	5495	984000002284380	17-4-2018	0,3	1	1

Gehen Sie zu ‚Datei wählen' und wählen Sie danach die Datei, die eingelesen werden soll.
Es öffnet sich der folgende Bildschirm:

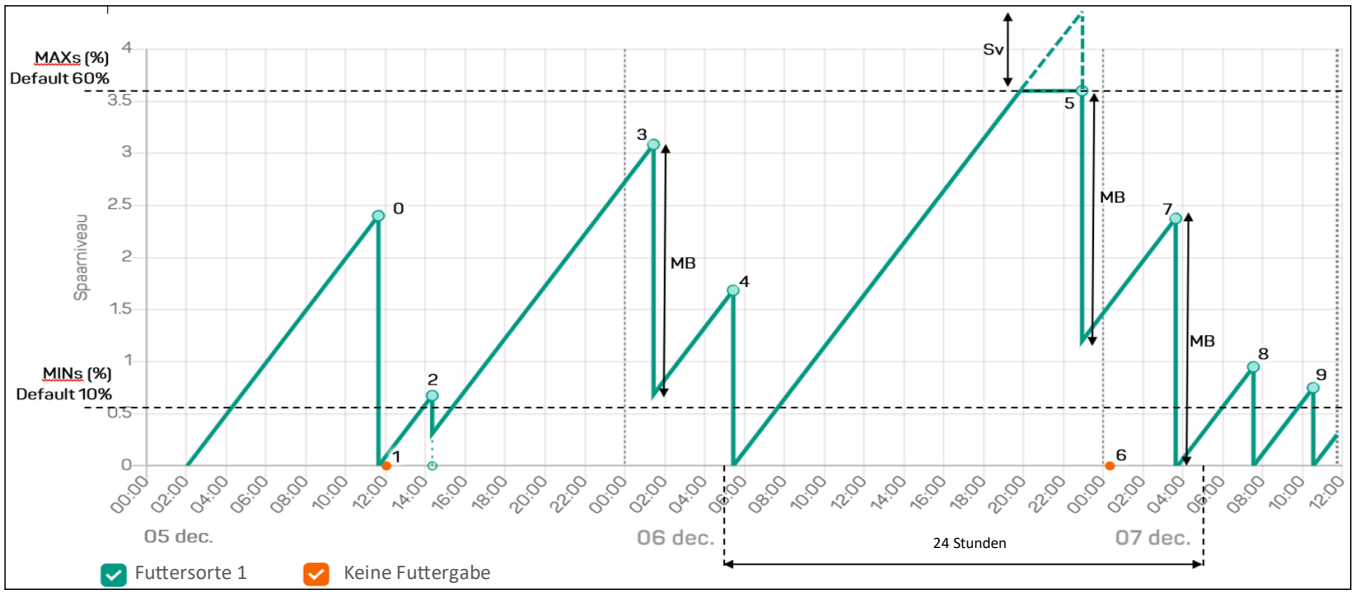


Nun müssen die Daten zugeordnet werden. Treffen Sie dazu eine Auswahl im Pull-down-Menü.

8. Erklärung Fütterungsprinzip

Spider sorgt für eine angemessene Verteilung der Futterration während des Tages und überwacht die abgegebenen Mengen pro Besuch. Die von der Kuh aufgesparte Menge steht ihr im Tagesverlauf zur Verfügung. Um zu vermeiden, dass ein Tier sich durchgehend Kraftfutter abholt, lässt sich eine minimale Sparmenge einstellen.

Das Tier spart ab dem letzten Besuch der Futterstation statt von Tagesbeginn an. Dies vermeidet übermäßiges Gedränge rund um die Futterstation.



0. Normaler Besuch - Tier frisst gesparte Menge.
1. Nicht genug gespart - Tier wird nicht gefüttert.
2. Tier frisst Teil des gesparten Futters.
3. Es wurde mehr gespart, als pro Besuch gefressen werden darf. Tier frisst maximale Menge.
4. Normaler Besuch - Tier frisst gesparte Menge auf.
5. Tier hat die Futterstation lange Zeit nicht besucht und die maximale Sparmenge erreicht - frisst hier die maximale Besuchsmenge.
6. Keine Erlaubnis zur Fütterung - da beim vorigen Besuch die maximale Menge aufgenommen wurde, müssen zwischen diesem und dem folgenden Besuch 2 Stunden liegen.
7. Normaler Besuch - Tier frisst maximale Besuchsmenge.
8. Normaler Besuch - Tier frisst gesparte Menge auf.
9. Normaler Besuch - Tier frisst gesparte Menge auf.

MaxB = maximale Besuchsmenge (40% oder 3kg = einstellbar)
MaxS = maximaler Sparprozentwert (60% = einstellbar)
MinS = minimale Sparmenge (10% = einstellbar)
Sv = Sparverlust *1
*1 diese Menge wird von der Tagesgabe abgezogen, weil das Tier nicht zu Besuch war.

Überfütterungsschutz
Eine Kuh kann nur die gesparte Menge an Kraftfutter erhalten. Sollte diese gesparte Menge höher sein als die zugestandene Menge pro Besuch, wird die aufgesparte Menge darauf begrenzt. Meldet sich ein Tier erneut an und hat es in den vorangegangenen 2 Stunden bereits mehr als 90% der totalen Besuchsmenge erhalten, wird es nicht mehr gefüttert.

Melkstand: Es kann innerhalb von 4 Stunden nicht mehr als die Besuchsmenge gefüttert werden. Die Besuchsmenge im Melkstand bezieht sich auf die totale Menge für den Melkstand/die Anzahl der Melkvorgänge. Wenn Melkstand und Futterstationen kombiniert sind, erhalten die Tiere nach dem Melken über einen festlegbaren Zeitraum kein Futter in der Futterstation.

9. Austausch von Teilen

9.1 Austausch der PCB

1. Wählen Sie ‚Einstellungen', -> ‚Konfiguration SpiderPCB', wählen Sie die zu ändernde SpiderPCB aus und öffnen Sie die Registerkarte ‚Parameter'. Notieren Sie danach die einstellbaren Werte, beispielsweise in den leeren Feldern hinter den ‚Standardwerten' (Siehe Kapitel 4.3).
2. Trennen Sie die SpiderPCB von der Stromversorgung.
3. Demontieren Sie alle angeschlossenen Kabel. Achten Sie darauf, dass die Kabel so nummeriert sind, dass sie später wieder richtig angeschlossen werden können. (Tipp! Verwenden Sie dazu den Aufbau der Kabeldurchführungsplatte.)
4. Schrauben Sie die SpiderPCB ab und ersetzen Sie sie durch eine neue.
5. Schließen Sie nun alle Kabel entsprechend ihrer Position auf der alten Leiterplatte wieder an.
6. Stellen Sie mithilfe der DIP-Schalter die Adresse ein.
7. Schließen Sie die Stromversorgung an (24-V-Gleichstrom).
8. Achten Sie auf eine korrekte Positionierung des Jumpers. (Die richtige Position können Sie der alten Leiterplatte entnehmen.)
9. Stellen Sie sicher, dass die richtige Firmware-Version auf der PCB installiert ist. Siehe Kapitel 7.1.3.
10. Stellen Sie die Parameter mit den in Schritt 1 notierten Werten ein. Falls Ihnen die Werte nicht bekannt sind, setzen Sie sie zurück unter ‚Parameter' -> ‚Standardwerte einstellen' -> ‚Transpondererkennung' (siehe Kapitel 4.3).
11. Prüfen Sie alle Ein- und Ausgänge.

9.2 Austausch der SpiderAntenna

1. Trennen Sie das Antennakabel von der SpiderPCB (Steckverbindung).
2. Demontieren Sie die Antenna und das Kabel.
3. Montieren Sie die neue Antenna. Achten Sie darauf, dass es sich um den gleichen Typ handelt, und zwar 134,2 kHz oder 120 kHz (schwarz). Führen Sie das Kabel zum Gehäuse der Computereinheit. Dabei ist darauf zu achten, dass Tiere keinen Zugang finden.
4. Montieren Sie das Kabel an der Stelle, an der das alte Kabel demontiert wurde.
5. Prüfen Sie die Antenna mit einem Transponder.

9.3 Austausch des CarrierBoards

1. Erstellen Sie soweit möglich vor dem Austausch des CarrierBoards eine Sicherungskopie.
2. Trennen Sie das CarrierBoard von der Stromversorgung.
3. Demontieren Sie die Ethernet-Kabel (WAN & LAN).
4. Ersetzen Sie das alte CarrierBoard durch ein neues.
5. Schließen Sie das Netzkabel und die Ethernet-Kabel wieder an.
6. Entfernen Sie das Papier zwischen der Batterie und der Lasche des Batteriehalters, um Kontakt herzustellen.
7. Aktualisieren Sie die Firmware auf dem CarrierBoard auf die neueste verfügbare Version (siehe Kapitel 7.1).
8. Laden Sie die erstellte Sicherungskopie hoch. (Falls keine Sicherungskopie verfügbar ist, setzen Sie das System zurück.) Siehe Kapitel 7.2.
9. Starten Sie nun das System neu: ‚Wartung' -> ‚System' -> ‚Neustart des Systems'.
10. Prüfen Sie das System mit einem Transponder.

10. Zusätzliche Informationen

Wartung
Kalibrieren Sie das System regelmäßig, um Abweichungen zu vermeiden. Bei einem Wechsel der Futtersorte muss das System neu kalibriert werden.

Achtung! Bevor Sie am Spider Installations- oder Montagearbeiten zur Änderung durchführen, machen Sie das System bitte erst spannungsfrei, um Unfälle zu vermeiden.

Demontage
Bei Demontage des Spiders müssen alle Teile nach Materialart getrennt und dem dafür vorgesehenen Recyclingkreislauf zugeführt werden.

Achtung! Trennen Sie Spider vor der Demontage von der Stromversorgung, indem Sie den Netzstecker ziehen.

Übersicht der Änderungen in dieser Installations- und Betriebsanleitung

Tabelle 1: Vorgenommene Änderungen

Nr.	Ausgabe	Kapitel	Anmerkung
1.0	12/2018		Erste Ausgabe
1.1	06/2019	Alle	Update auf UI v2.0
2.0	08/2019	Alle	Update auf neueste Version
2.1	11/2019	7	Update 7.5.1.2
2.2	12/2019	Mehrere	Update Spider App (IOS, Windows)
3.0	10/2021	Alle	Update auf UI 3.0
3.1	01/2023	Seite 10 + 37	UKCA-Logo hinzugefügt
3.2	04/2025	Seiten 12, 15, 17, 20, 21, 42, 43, 44, 45	Seite 12 Bild ersetzt, Seite 15 Bild 11, 10 cm Distanzlinie eingefügt, Seite 17, braunes und grünes Kabel vertauscht, falsche Position, Seite 20 Cluster-Antennentext und Bilder hinzugefügt, Seite 21 Spider beim Einloggen komplett in Großbuchstaben geschrieben, Seiten 42 und 43 anderes Layout, Seite 44 Anschlussplan in die Tabelle eingefügt, RIM Zeitrückmeldung war nein, jetzt ist sie ja, Text teurerer Motor mit IM entfernt, RIM-Puls und Zeit, Seite 45 zusätzlicher WLAN-Dongle eingesteckt, Spider-Backup von 16 auf 32 GB.

Versionsverwaltung Software

Tabelle 2: Verwaltung Softwareversion

Datum	Version	Modifiziert	Anmerkung
06/2019	2.0	Start	Erste weltweit lieferbare Version
10/2021	3.0	Alle	Veränderung in Layout und Futterprinzip

Garantiebeschränkungen
Von der Garantie ausgeschlossen sind Kosten und Ausgaben infolge von:
- Zweckentfremdeter Verwendung der Geräte, Nichtbeachtung der Spezifikationen in der Installations- und Bedienungsanleitung.
- Handlungen jedweder Art durch andere Monteure, als von Hanskamp für die Verrichtung von Service- und Wartungsarbeiten und anderen technischen Arbeiten anerkannt und zugelassen;
- Ereignissen wie Frost, Eis, Feuer, Überschwemmung, Flut oder anderen extremen Hochwasserereignissen und Blitzschlag;
- Defekten des elektrischen Systems oder der Erdung;
- Schäden am elektrischen System durch Ungeziefer oder Ähnliches.

Die Garantie gilt nicht für Folgeschäden, die keinen Bezug zum Gerät selbst haben. Alle Systeme wurden getestet. Im Falle einer Störung kann Hanskamp jedoch nicht für Folgeschäden haftbar gemacht werden.

Urheberrecht und Haftungsausschluss
Die Angaben in dieser Veröffentlichung sind ausschließlich zur Information bestimmt und stellen kein Verkaufsangebot dar. Die Produkte können von den Abbildungen abweichen. Verweisungen auf Marken und/oder Produkte in diesem Katalog sind ausschließlich zur Identifikation bestimmt. Die in dieser Betriebsanleitung genannten Firmen- und Produktnamen sind Handelsmarken ihrer jeweiligen Eigentümer. Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne vorherige schriftliche Einwilligung von Hanskamp AgroTech BV vervielfältigt oder veröffentlicht werden. Obwohl diese Veröffentlichung mit größtmöglicher Sorgfalt zusammengestellt wurde, haftet Hanskamp AgroTech BV nicht für Schäden irgendeiner Art, die aufgrund von Fehlern oder fehlenden Informationen in dieser Veröffentlichung entstehen können. Die niederländischsprachige Fassung dieser Installations- und Betriebsanleitung ist die Originalfassung. Die Übersetzungen in andere Sprachen basieren auf der niederländischsprachigen Fassung dieser Installations- und Betriebsanleitung. Hanskamp AgroTech BV haftet nicht für eventuelle Abweichungen der Übersetzungen vom Original. Bei Zweifeln hinsichtlich des Inhalts oder der Genauigkeit der übersetzten Installations- und Betriebsanleitung ist die niederländischsprachige Fassung der Installations- und Betriebsanleitung maßgeblich.

11. Einbauerklärung für vollständige Maschinen IIA

Nach Anhang IIA der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, für vollständige Maschinen

Wir,
Hanskamp AgroTech BV
Broekstraat 17
7009 ZB Doetinchem
Niederlande

Bevollmächtigte(r) für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:

H.J. Hanskamp,

erklären in eigener Verantwortung, dass das Produkt:

5000 Spider
Steuereinheit für verschiedene Melkstandfütterungssysteme der Hanskamp AgroTech BV,

auf das sich diese Erklärung bezieht, den Bestimmungen der folgenden Richtlinie(n) entspricht:

- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Und ganz oder teilweise die folgenden grundlegenden Anforderungen erfüllt und die relevanten technischen Unterlagen konform **Anhang VIIA** angefertigt wurden. Das Produkt erfüllt die Anforderungen der folgenden Norm(en):

- NEN-EN-ISO 12100
- NEN-EN-ISO 4414
- NEN-EN-IEC 60204-1
- NEN-EN-IEC 13849-1

Wenn der Spider nicht angeschlossen wird und die vorgeschriebenen Sicherheitsbestimmungen nicht befolgt und eingehalten werden, wird diese Konformitätserklärung ungültig und es können keine Rechte daraus abgeleitet werden.

Doetinchem, Niederlande 01-08-2019 H.J. Hanskamp



12. Meldungen & FAQ/ Häufig gestellte Fragen

12.1 Meldungen

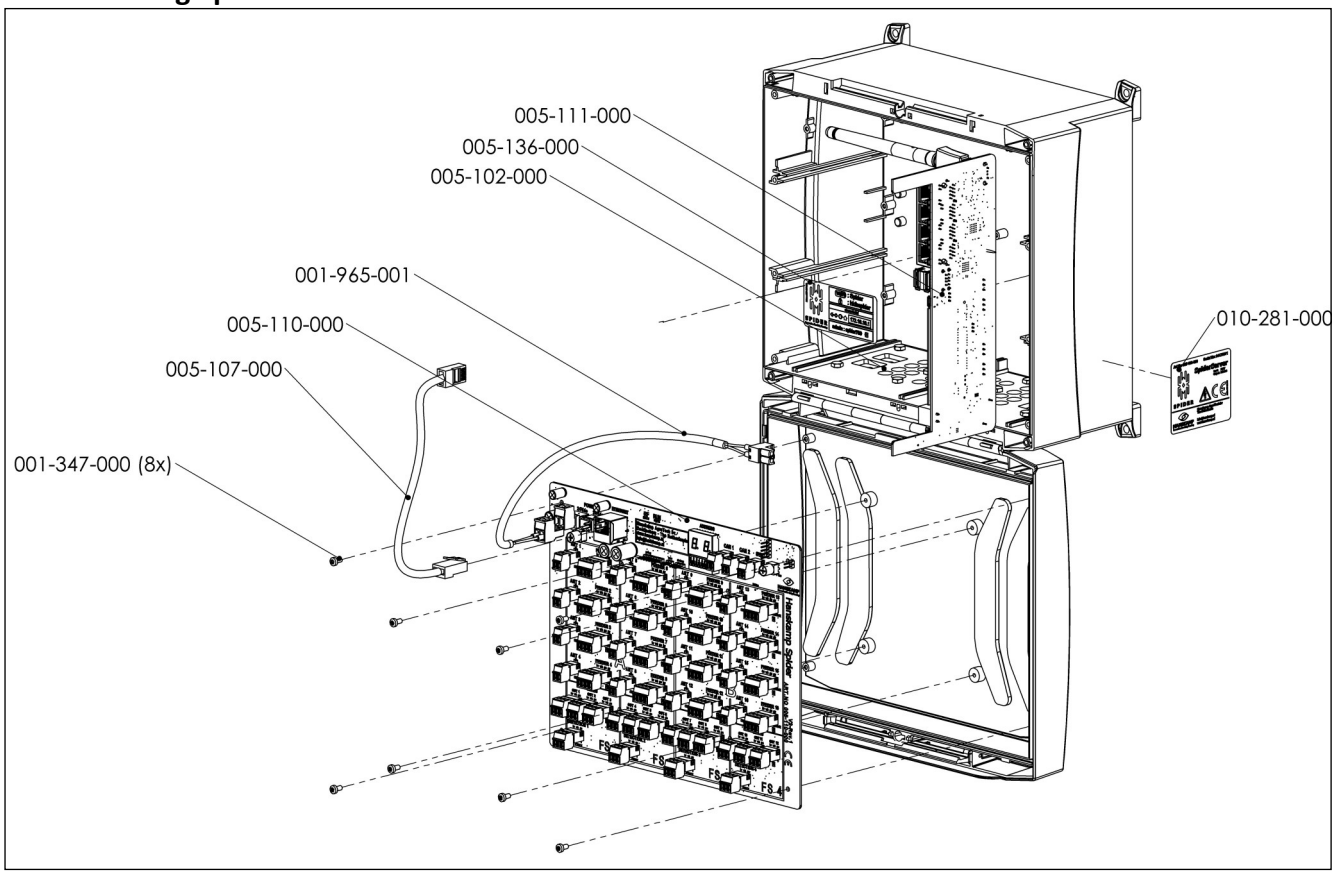
Programm Benachrichtigungen	Mögliche Ursache	Problemlösung
x Stunden nicht gefüttert.	• Eingang der Futterbox ist blockiert. • Kühe lange Zeit auf der Wiese. • Antenna erkennt keine Transponder. (Testen Sie dies mit einem Transponder und prüfen Sie, ob es im Livemonitor registriert wird.)	• Blockade entfernen. • Sollte keine Erkennung stattfinden, versuchen Sie es mit einem anderen Antennaeingang, reparieren Sie das Kabel oder tauschen Sie die Antenna aus.
Motorfehler (Übersprechung).	• Dosierer läuft schwer/ ist verstopft. • Motor läuft schwer/ ist defekt. • Verbindungsfehler.	• Verstopfung lösen. • Motor austauschen. • Den Motor richtig anschließen und/ oder probieren Sie einen anderen Ausgang auf der PCB. (Siehe Kapitel 4.2.)
Motorfehler (keine Rückmeldung).	• Motor hat keine Rückmeldung. • Verbindungsfehler. • Motor benötigt zu viel Zeit für eine Umdrehung.	• Ändern Sie die Motoreinstellung unter ‚Einstellungen' -> ‚Benutzerdefinierte Motoreinstellungen'. • Den Motor richtig anschließen und/ oder probieren Sie einen anderen Ausgang auf der PCB.
Motorstörung (Kurzschluss).	• Wasserschaden oder Kabelbruch. • Motorschaden.	• Motor oder Kabel austauschen.
Motorstörung (Motor bleibt laufen).	• Elektronisches Zubehörteil der PCB defekt. • Kontinuierliche Spannung auf Motoreingang.	• Motor an einen anderen Ausgang anschließen und konfigurieren.
Sicherungskopie fehlgeschlagen.	• USB nicht richtig platziert. • Kopie kann nicht gespeichert werden.	• USB entfernen und neu installieren. • Spider neu starten.
PCB x nicht verbunden.	• Diese PCB ist konfiguriert, aber nicht verbunden.	• Konfiguration löschen. • PCB-Verbindung herstellen.
Server startet oft neu.	• Der SpiderServer wurde mehr als 3x neugestartet.	• Spannungsprobleme bei elektrischer Verbindung. • Mehrmals neugestartet, z. B. durch Update.

12.2 FAQ/ Häufig gestellte Fragen

Auftretendes Problem	Mögliche Ursache	Problemlösung
Bei Kalibrierung erfolgt keine zehnmalige Ansteuerung des Motors.	• Fehlermeldung Motorstörung.	• Überprüfen Sie die Funktion der Fehlermeldung.
Fehlerhafte bzw. keine Erkennung (bei einer Antenna).	• Anschluss an die Spider-PCB. • Kabelschäden (beispielsweise durch Schädlingsverbiss).	• Kontrollieren Sie mit einem Testtransponder sämtliche Antennas und prüfen Sie, ob das Problem überall auftritt. • Kontrollieren Sie den Anschluss an der SpiderPCB (Kabel am Anschlussstecker auf der Leiterplatte). • Tauschen Sie die Antenna aus.
Fehlerhafte bzw. keine Erkennung (bei mehreren Antennas).	• Einstellungen der SpiderPCB abgelaufen oder geändert. • Externe Störquelle (verursacht durch Störsender wie Frequenzumrichter oder Solarwechselrichter).	• PCB erneut einstellen. • Störquelle entfernen. • Lassen Sie die Erdung externer Störquellen überprüfen.
Futterdaten werden nicht mehr mit dem Managementsystem synchronisiert.	• Neuer PC. • Zeiteinstellung.	• Installieren Sie Taurus Link (siehe Kapitel 7). • Überprüfen Sie die eingestellt Uhrzeit des Spider und passen Sie diese gegebenenfalls an. • Überprüfen Sie in Ihrem Managementprogramm, ob eine Verbindung besteht. • Überprüfen Sie, ob Sie Spider mit dem PC erreichen können, auf dem das Managementprogramm installiert ist. Kontaktieren Sie ansonsten den Helpdesk Ihres Managementprogramms.
Spider-WLAN nicht mehr auf dem mobilen Gerät sichtbar oder kann nicht mehr mit diesem verbunden werden.	• Keine WLAN-Verbindung mehr. • Keine Verbindung mit dem WLAN-Adapter. • Problem mit Nutzerendgerät (Laptop, Telefon oder Tablet).	• Schalten Sie das WLAN Ihres Geräts aus und wieder ein. • Wenn sich keine Verbindung zum WLAN herstellen lässt, ignorieren Sie dieses und suchen Sie es erneut. • Schalten Sie Spider für 10 Sekunden aus und danach wieder ein. • Probieren Sie es mit einem anderen Gerät. • Stecken Sie den WLAN-Adapter in einen anderen USB-Ausgang.
Spider kann über das Spider-Netzwerk (172.16.16.1) erreicht werden, jedoch nicht über das Heimnetzwerk.	• Spider erhält eine neue IP-Adresse vom Router. Es kann passieren, dass Spider eine neue IP-Adresse erhält, z. B. nach einem Stromausfall. • Keine Verbindung zwischen Stall und Heimrouter.	• Stellen Sie eine Verbindung zum Spider-Netzwerk her (siehe Kapitel 4). • Überprüfen Sie, ob der Router eine IP-Adresse sendet • (Menü ‚Wartung' -> ‚SpiderConnect').
Die IP-Adresse des Routers enthält Fragezeichen.	• Schlechte Verbindung.	• Spider neu starten. • Stecker und Kabel auf Beschädigungen prüfen und gegebenenfalls austauschen.
Nicht alle Administrator-Einstellungen sind sichtbar.	• Nicht als Administrator angemeldet. Bei fehlender Aktivität meldet sich das System nach 5 Minuten • automatisch ab.	• Melden Sie sich erneut als Administrator an unter ‚Wartung' -> ‚Administratorfunktion einschalten'.
Die SpiderPCB kann keine Verbindung herstellen (orange LED).	• Beim Aktualisieren oder Hochladen ist ein Fehler aufgetreten. • Keine Verbindung zwischen das CarrierBoard und der SpiderPCB.	• ‚Wartung' -> Es wird eine Übersicht aller verbundenen Spider-PCBs auf UDP-Ebene angezeigt. Hier kann auch die Firmware aktualisiert werden. • Entfernen Sie die Verbindung zwischen beiden PCBs und starten Sie das System neu. Dann ersetzen Sie das Netzwerkkabel.
Füttert nicht mehr oder zeigt überhaupt keine Daten mehr an.	• Datenbank-Problem.	• Versuchen Sie, die Sicherungskopie zurückzusetzen • (Kapitel 7).
Einloggen über die App nicht möglich.	• Telefon hat keine Verbindung.	• Gehen Sie zu den WLAN-Einstellungen und wählen Sie ‚Spider'. Das Passwort lautet ‚hkfsspider'. Das Programm kann nun über den Webbrowser bedient werden. Tippen Sie die IP-Adresse 172.16.16.1 ein (nicht in der Suchmaschine).

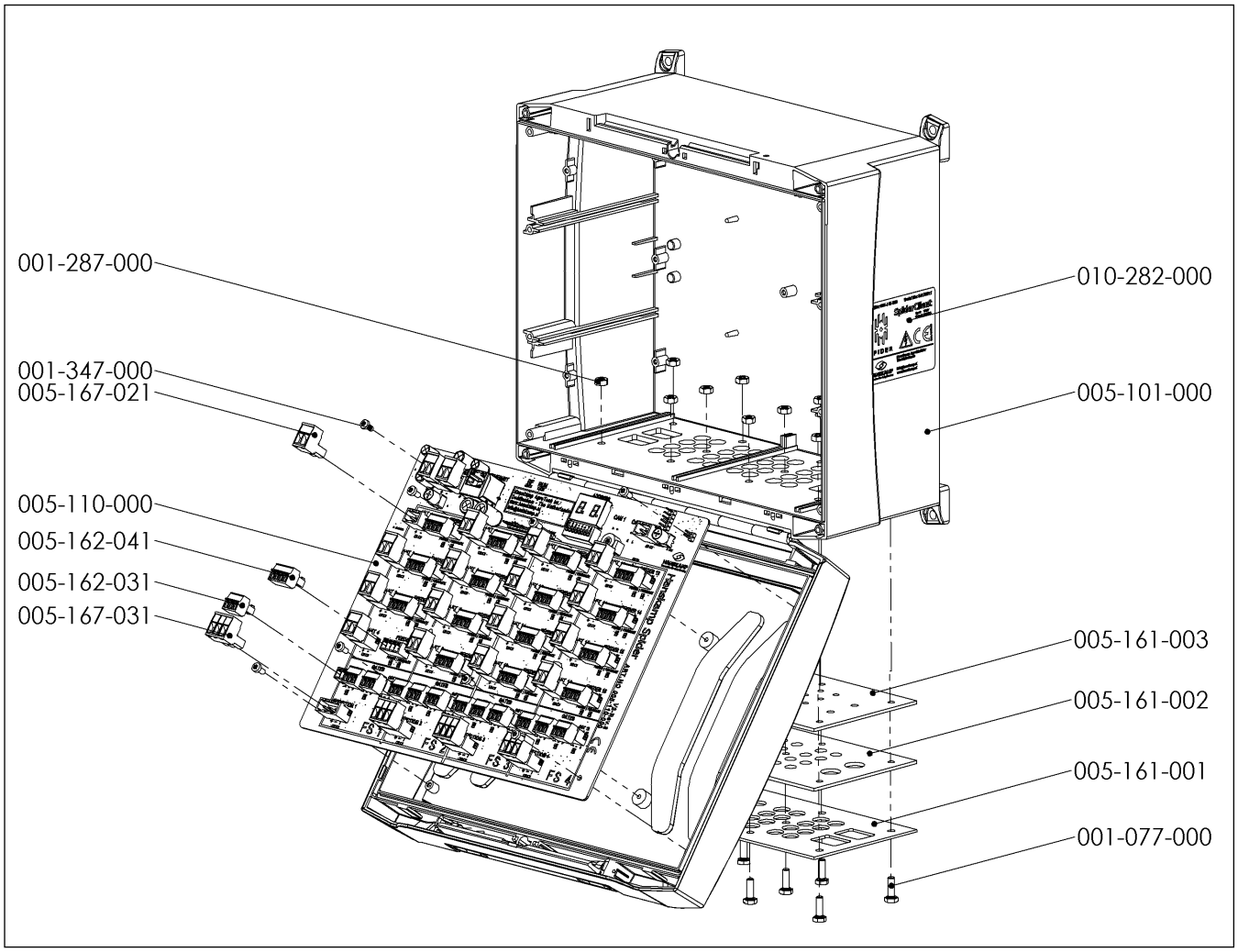
13. Anhänge

13.1 Anhang SpiderServer



Beschreibung Zubehörteile SpiderServer Art.-Nr. 005-100-000		
Artikelnummer	**Beschreibung**	**Anzahl**
001-347-000	Schraube M3x6 a2 DIN7958	8
001-965-001	Stromversorgung 2x1,5mm LiYY /0,25m	1
005-102-000	Spider-Gehäuse	1
005-103-000	Set mit Befestigungsmaterial für Spider-Gehäuse	1
005-107-000	Kommunikationskabel zwischen CarrierBoard und SpiderPCB im SpiderServer	1
005-110-000	SpiderPCB FSCU Steuerplatine 16 Dosierer - 16 Reader	1
005-111-000	Spider CarrierBoard mit Switch, WLAN-Adapter & Back-up USB	1
005-112-000	*Knopfzellenbatterie 3V 68mAh*	*1*
005-113-000	*WLAN-Adapter 300Mbps*	*1*
005-117-000	*Spider Back-up USB*	*1*
005-136-000	Aufkleber für Innenseite des Spider-Gehäuses mit Verbindungsdaten	1
010-281-000	Seriennummernaufkleber mit CE am Gehäuse SpiderServer	1
010-299-000	Service Info Erklärung LED Spider (NL-EN-DE-FR)	1

13.2 Anhang SpiderClient

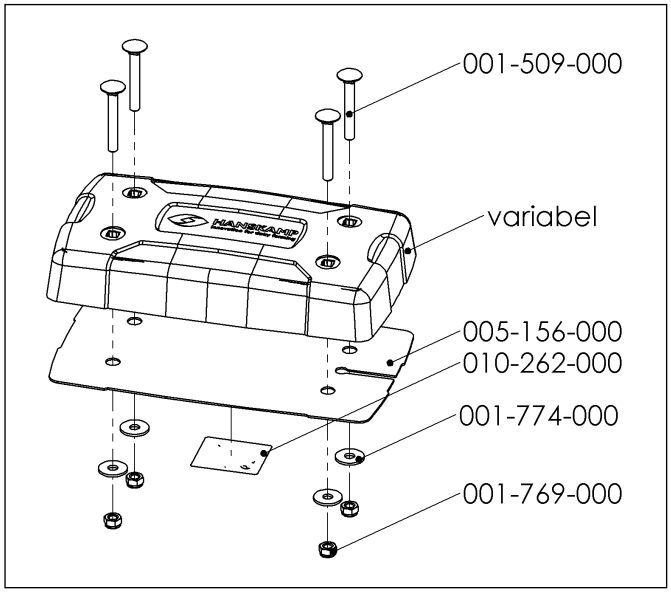


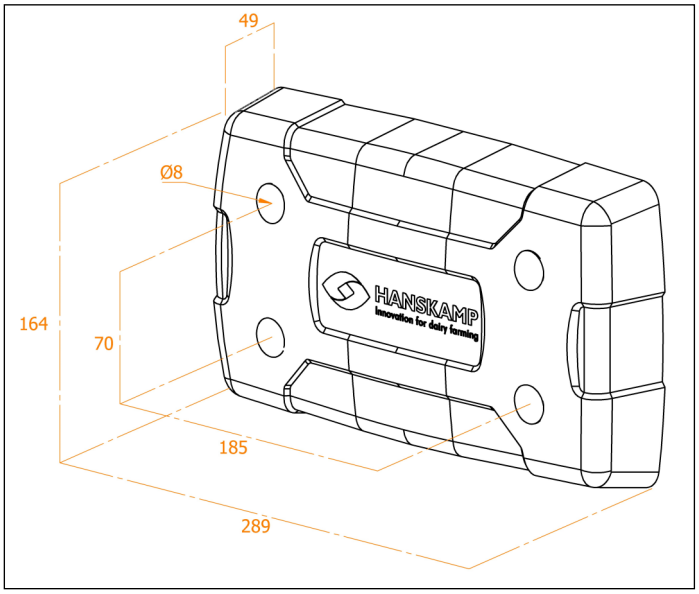
Beschreibung Zubehörteile SpiderClient Art.-Nr. 005-115-000		
Artikelnummer	**Beschreibung**	**Anzahl**
001-347-000	Schraube M3x6 a2 DIN7958	8
005-102-000	Spider-Gehäuse	1
005-103-000	Set mit Befestigungsmaterial für Spider-Gehäuse	1
005-110-000	SpiderPCB FSCU Steuerplatine 16 Dosierer - 16 Reader	1
010-282-000	Seriennummernaufkleber mit CE am Gehäuse SpiderServer	1

Stecker SpiderPCB		
Artikelnummer	**Beschreibung**	**Anzahl**
005-167-021	Stecker SpiderPCB 5,08 mm, Stecker 2-polig	18
005-162-031	Stecker SpiderPCB 3,5 mm, Stecker 3-polig	12
005-162-041	Stecker SpiderPCB 3,5 mm, Stecker 4-polig	16
005-167-031	Stecker SpiderPCB 5,08 mm, Stecker 3-polig	4

13.3 Anhang Beschreibung Teile SpiderAntenna

Artikelnummer	**Beschreibung**	**Anzahl**
005-145-100	SpiderAntenna 120 kHz schwarz	*
005-150-200	SpiderAntenna 134,2 kHz grün	*
005-150-300	SpiderAntenna 134,2 kHz blau	*
005-150-400	SpiderAntenna 134,2 kHz rot	*
005-150-500	SpiderAntenna 134,2 kHz orange	*
Lose Zubehörteile		
001-509-000	Flachrundschraube mit Vierkantansatz M8x60 DIN 603	4
001-769-000	Selbstsichernde Sechskantmutter M8 A2 DIN 985 beschichtet	4
001-774-000	Unterlegscheibe M8 DIN 9021 A2	4
005-156-000	Hinterplatte Edelstahl 1,5mm für SpiderAntenna	1



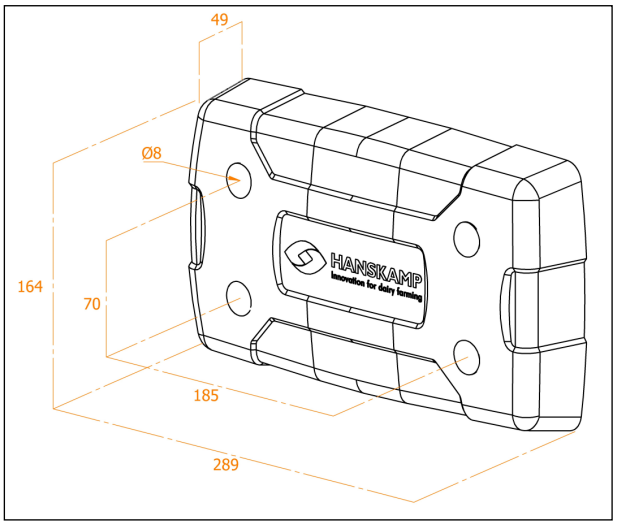


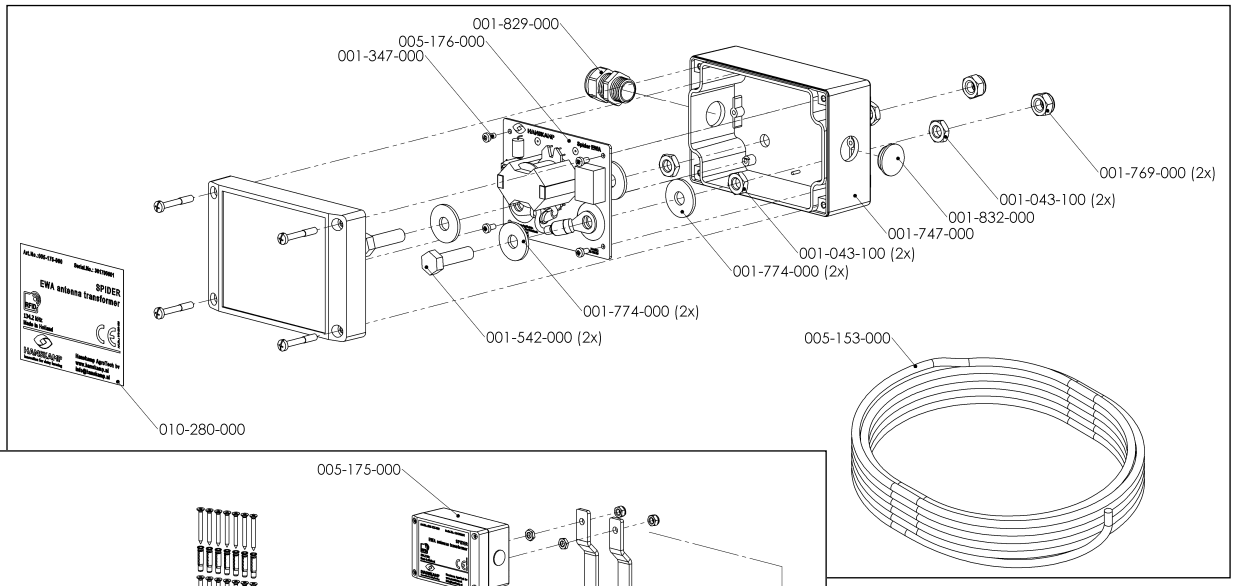
13.4 Anhang BodenAntenna

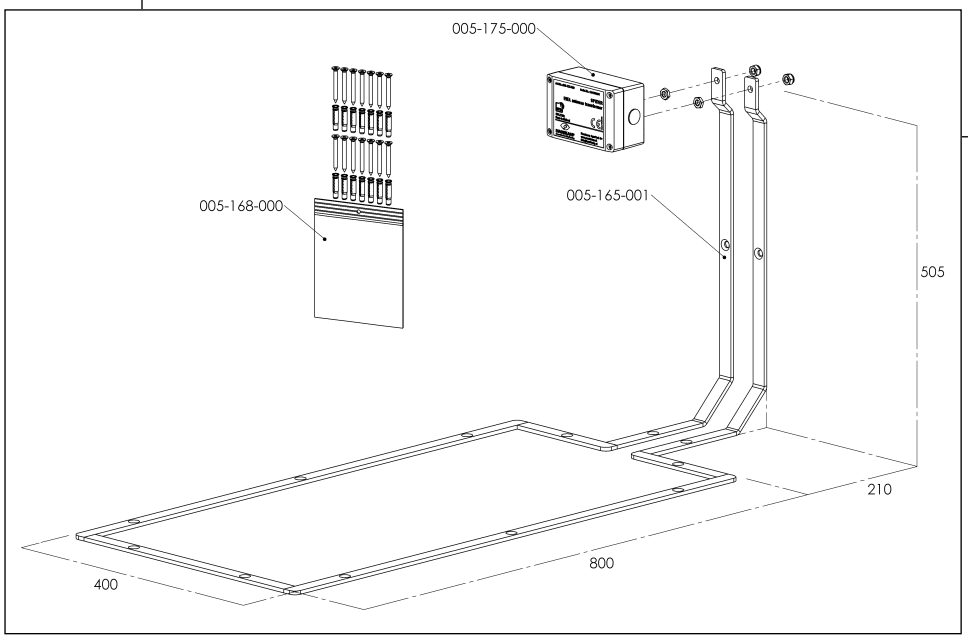
Art.-Nr.	Beschreibung	Anzahl
005-165-001	Hanskamp BodenAntenna	1
005-168-000	Set mit Befestigungsmaterial für BodenAntenna	1
005-175-000	Spider EWA-Antennatransformator im Gehäuse	1

Art.-Nr.	Beschreibung	Anzahl
002-054-000	Schraube Torx 6x60 a2 T25 ve100	1
002-059-000	Nylon-Universalstecker quattro SX 8mm ve100	1
011-090-000	Siegelbeutel 80x120x0,05mm	1

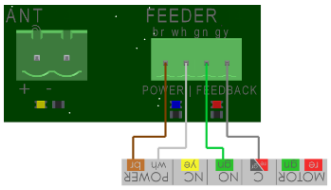
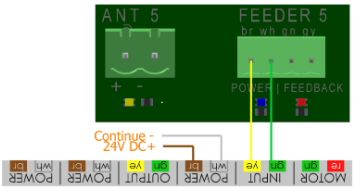
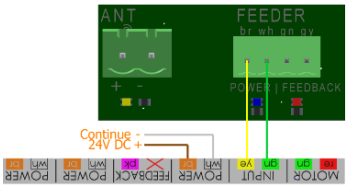
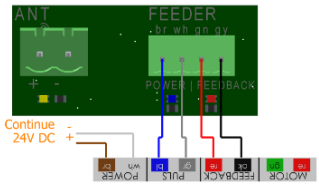
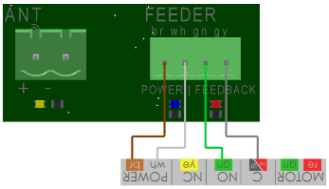
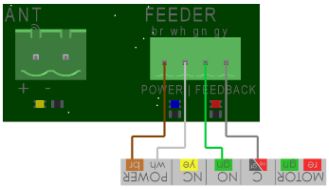
Art.-Nr.	Beschreibung	Anzahl
001-043-100	Mutter, flach M8 A2 DIN 439	4
001-347-000	Metallschraube M3x6 A2 DIN 7958	4
001-542-000	Bolzen M8x30 A2 DIN 933	2
001-747-000	Motorsteuerungskasten	1
001-769-000	Selbstsichernde Mutter M8 A2 DIN985 beschichtet	2
001-774-000	Unterlegscheibe M8 DIN9021 A2	4
001-829-000	Verschraubung M16x1,5	1
001-832-000	Verschlussstopfen M16x1,5	1
005-153-000	Koaxialkabel RG58-U 15 m	1
005-176-000	Platine EWA-Antennatransformator	1
010-280-000	Aufkleber am Gehäuse EWA-Antennatransformator	1



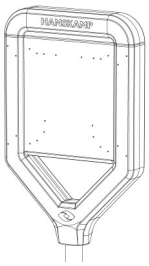
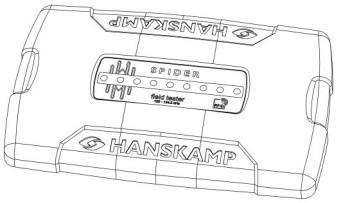
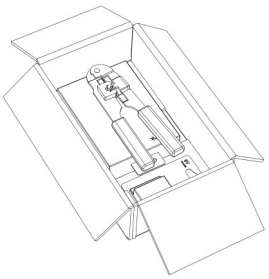
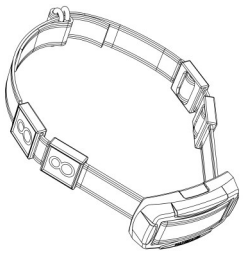
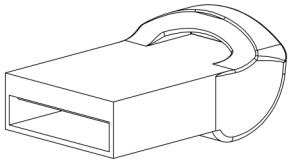
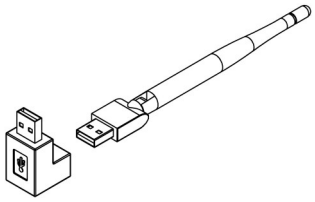




13.5 Anhang Steuerung der Motoren

Motor	Möglich	Rückmeldung	Anmerkung	Aansluitschema
SolidState 5 (SS5) [jetzt auch 011-021-100 mit 15 m Kabel]	Ja - Standard	Ja	Standardmotor für Spider.	
SolidState+	Eher nicht	Nein	Alter Motor - vorzugsweise durch SolidState 5 zu ersetzen. SolidState+ ist verwendbar. Verbinden Sie den braunen, weißen und grünen Draht und legen Sie einen 2k2-Widerstand über den grünen und den grauen Draht an.	
Intelligent Motor	Ja	Nein	Keine Rückmeldung, nicht empfehlenswert.	
RIM-Pulsmotor	Ja	Nein	Rückmeldung, nicht anschließen.	
RIM-Zeitmotor	Ja	Ja >V3.6	Rückmeldung ab V3.6 möglich.	
Grauer Motor	Ja	Ja	Schleifkontakte sind nachteilig. Vorzugsweise durch SolidState 5 zu ersetzen. Schwächer, da er mit 40 1/min arbeitet.	
Schwarzer Nedap-Motor	Ja	Ja	Von großem Nachteil sind die Schleifkontakte und der höhere Stromverbrauch dieses Motors. Vorzugsweise durch SolidState 5 zu ersetzen. Beim Anschließen eines Nedap-Motors roten Draht auf grün anschließen.	
AC-Motoren	Nein	Nein	Müsste über ein Relais möglich sein, allerdings ohne Rückmeldung. Kein Anti-Verschütt-System. Entspricht nicht unserer Empfehlung.	
Zeitgesteuerte DC-Motoren	Ja	Nein	Entspricht nicht unserer Empfehlung, ist jedoch möglich. Kein Anti-Verschütt-System.	

14. Zubehör

Gehäusemontageeinheit Gehäusemontageeinheit zur Befestigung des Spider-Servers oder des SpiderClients über der Futterstation. Da die Montageeinheit innen hohl ist, können die verbleibenden Kabel darin ganz einfach zusammengebunden werden, sodass die Tiere die Kabel nicht erreichen können.	**Art.-Nr. 004-247-00*** 
Spider-Feldtestgerät 134,2 kHz Spider-Feldtestgerät 134,2 kHz zur Feldeinstellung des EWA-Antennatransformators (BodenAntenna) oder zur Feldstärkeprüfung bei normalen SpiderAntennas.	**Art.-Nr. 005-130-000** 
Satz Zangen und Tester Satz Zangen und Tester zur Einrichtung und Prüfung von Kabel-Stecker-Verbindungen bei SF/UTP-Kabeln.	**Art.-Nr. 005-166-000** 
SpiderTag / Halsband / Nummern	**Art.-Nr. 005-061-000** 
Spider Back-up USB 32 GB	**Art.-Nr. 005-117-000** 
Zusätzlicher WLAN-Dongle Zusätzlicher WLAN-Dongle für Hotspot-Funktionalität.	**Art.-Nr. 005-125-000** 

Laden Sie die Spider-App herunter:

Hanskamp AgroTech BV
Broekstraat 17
7009 ZB Doetinchem
Niederlande
Tel: +31 (0)314 - 393 797
Fax: +31 (0)314 - 393 826
www.hanskamp.de
info@hanskamp.nl

Weitere Informationen: