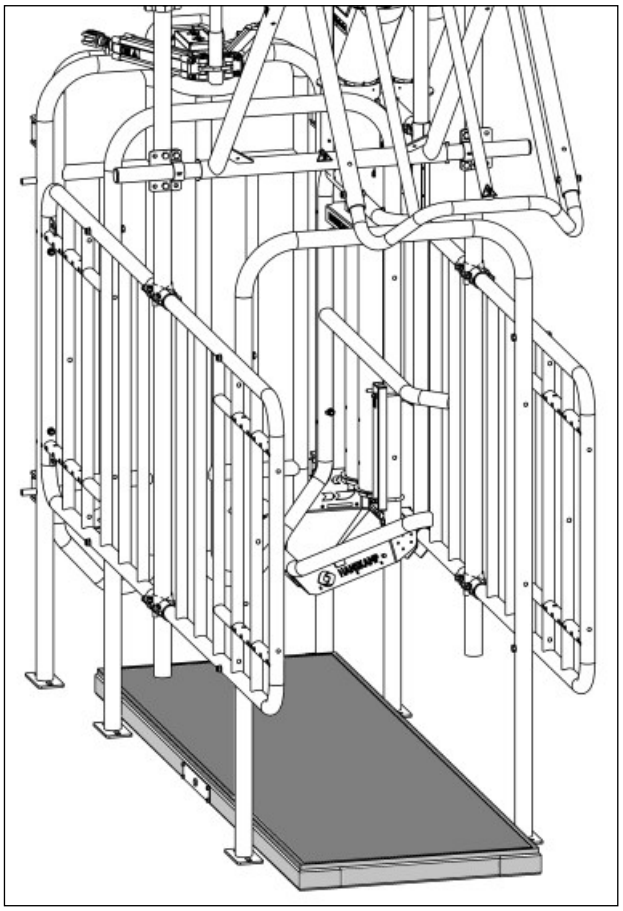
ScaleUnit 005-190-000



Wiegebodenausrüstung für Spider
Weegvloerinrichting voor Spider
Weighing floor equipment for Spider
Équipement de plancher de pesée pour Spider

Betriebsanleitung **DE**

HANSKAMP
Innovation for dairy farming

Artikelnummer: 010-370-000

Datum: September 2026
Version 0.5 - Betriebsanleitung - Originaldokument

Wehl,
The Netherlands
www.hanskamp.com

Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Beschreibung	Seite
	Inhaltsverzeichnis	**2**
	Vorwort	**3**
1.	**Technische Daten und Toleranzen**	**4**
1.1	Technische Daten	4
2.	**Sicherheit**	**5**
2.1	Vorschriften	5
3.	**Transport**	**6**
4.	**Montage, Installation und Inbetriebnahme**	**6**
4.1	Mechanische Montage	6
4.2	Elektrische Montage	7
4.3	Einstellung der Software	8
4.4	Inbetriebnahme	9
5.	**Bedienung**	**9**
5.1	Gewicht ablesen	9
5.2	Zurücksetzen	9
6.	**Wartung**	**10**
6.1	Präventive Wartung	10
6.2	Ersatzteile	10
6.3	Häufig gestellte Fragen	10
6.4	Versionsverwaltung	11
6.5	Maßskizze	12
6.6	Bestandteile	12

Vorwort

Dieses Benutzerhandbuch ist für alle Personen bestimmt, die Tätigkeiten an oder mit der Waage durchführen. Lesen Sie das Benutzerhandbuch sorgfältig durch, bevor Sie mit oder an der Waage arbeiten.

Das Benutzerhandbuch enthält wichtige Hinweise und Informationen zur sicheren, fachgerechten und wirtschaftlichen Nutzung der Waage und muss am Einsatzort der Waage jederzeit zugänglich sein. Das Benutzerhandbuch muss um Hinweise, die den nationalen Vorschriften in Bezug auf Unfallverhütung und Umweltschutz entsprechen, ergänzt werden.

Händlerdaten, sofern nicht direkt von Hanskamp AgroTech BV geliefert.

Name		Händlerstempel
Adresse		
Telefonnummer		
E-Mail-Adresse		

Hanskamp AgroTech BV garantiert die richtige Funktion der Waage für 12 Monate nach der Lieferung, übernimmt aber keine Haftung für Folgeschäden an Gebäuden, Maschinen und der Umgebung, die durch die Waage verursacht wurden oder aus irgendeinem anderen Grund entstanden sind. Hanskamp ist stets um die Verbesserung seiner Produkte und Dienstleistungen bemüht. Deshalb behält sich Hanskamp das Recht vor, die in diesem Benutzerhandbuch genannten Spezifikationen jederzeit und ohne vorhergehende Bekanntgabe zu ändern.

Für die Lieferung der Waage gelten die allgemeinen Lieferbedingungen von Hanskamp, die auf der Website **www.hanskamp.com** zu finden sind. Hanskamp übernimmt keine Haftung für unmittelbare und mittelbare Schäden infolge von Bedienungsfehlern, mangelhafter Wartung und einem anderen als dem in diesem Benutzerhandbuch beschriebenen Gebrauch. Die Haftung von Hanskamp entfällt ebenso, sobald Sie oder Dritte ohne vorhergehende schriftliche Einwilligung Änderungen oder Erweiterungen an der Waage vornehmen.

Die Waage eignet sich nur für die im Abschnitt ‚Technische Daten und Toleranzen' dieses Benutzerhandbuchs angegebenen Prozess- und Umgebungsbedingungen. Jeder andere Gebrauch wird von Hanskamp nicht gestattet und kann eine Gefahr für den Bediener oder seine Umgebung darstellen.

Garantiebeschränkungen
Von der Garantie ausgeschlossen sind Kosten und Ausgaben infolge:

- Zweckfremder Verwendung der Gerate, Nichtbeachtung der Spezifikationen in der Installations- und Bedienungsanleitung;
- Die Folgen von Handlungen jedweder Art durch andere Monteure als die von Hanskamp für die Verrichtung von Service- und Wartungsarbeiten und anderen technischen Arbeiten anerkannten und zugelassenen Monteure;
- von Ereignissen wie Frost, Eis, Feuer, Überschwemmung, Flut oder anderen extremen Hochwasserereignissen, Blitzschlag;
- Defekte des elektrischen Systems oder der Erdung;
- Schäden am elektrischen System durch Ungeziefer oder Ähnliches.

Die Garantie gilt nicht für Folgeschaden, die nicht auf die Maschine selbst zu beziehen sind. Alle Systeme wurden getestet. Im Falle einer Störung kann Hanskamp jedoch nicht für Folgeschaden haftbar gemacht werden.

1. Technische Daten und Toleranzen

Die ScaleUnit von Hanskamp ist eine Option für das Spider-System zur exakten Wägung und Erfassung von Tieren. Die Waage wird durch ein Netzwerkkabel mit dem Spider-System verbunden. Sie ist nur für den Gebrauch in einem professionellen industriellen/ landwirtschaftlichen Umfeld gedacht.

Achtung! Die ScaleUnit darf nur innerhalb der im Auftrag, auf der Zusammenstellungszeichnung und in diesem Benutzerhandbuch genannten Grenzen der technischen Daten und Toleranzen verwendet werden. Wird die ScaleUnit jenseits dieser Grenzen verwendet, übernimmt Hanskamp keine Verantwortung für die ScaleUnit.

Achtung! Die ScaleUnit ist nur als Waage, die an das Spider-System von Hanskamp angeschlossen wird, geeignet.

Achtung! Verwenden Sie die ScaleUnit nicht für andere als die von Hanskamp vorgesehenen Zwecke. Dies kann zu Beschädigungen und zu einer Gefahr für den Bediener und seine Umgebung führen.

1.1 Technische Daten 005-190-000 ScaleUnit	
Spannungszufuhr ScaleUnit	Eingangsspannung: 12-24 VDC (braun = + I weiß = -) Abgabe: Ethernet-Datensignal Geeignet für das Spider-System von Hanskamp.
Grenzen für Lagerung, Transport und Gebrauch	0 … 40 °C rF nicht kondensierend
IP-Code	IP67
Kabel	Standardmäßig ausgerüstet mit 10 m Kabel (6 x 0,25 mm^2). Das Kabel darf NICHT gekürzt werden.
Ausführung	Verzinkter Rahmen mit Gummiauflage
Bodenabmessungen	2204 mm x 706 mm x 116 mm
Bodengewicht	± 75 kg
Wägebereich Wiegeboden	1 kg bis 1.000 kg (Teilung in 0,5 kg-Schritten)

Achtung! Vorhandene Aufkleber dürfen nicht entfernt werden.

2. Sicherheit

Achtung! Die Waage wurde entsprechend dem aktuellen Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Trotzdem kann es beim Gebrauch zu einer Gefahr für Leib und Leben des Benutzers oder von Dritten kommen. Darüber hinaus kann beim Gebrauch ein Schaden an der Waage oder an anderen Gegenständen entstehen.

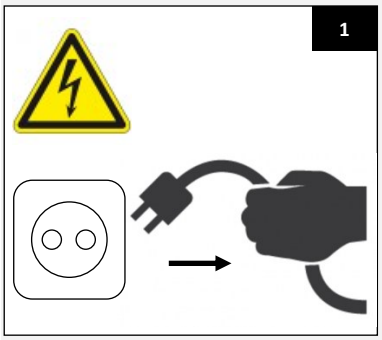
2.1 Vorschriften

1. Bedienung und Wartung der ScaleUnit dürfen ausschließlich von entsprechend geschultem Personal unter Beachtung der Warnhinweise auf der Waage und des Benutzerhandbuchs ausgeführt werden. Kinder und andere (unbefugte) Personen müssen während des Gebrauchs von der ScaleUnit ferngehalten werden.
2. Die ScaleUnit eignet sich nur für die im Abschnitt ‚Technische Daten und Toleranzen' dieses Benutzerhandbuchs angegebenen Prozess- und Umgebungsbedingungen. Jeder andere Gebrauch wird von Hanskamp nicht erlaubt und kann eine Gefahr für den Bediener oder seine Umgebung darstellen.
3. Es ist verboten, die ScaleUnit ohne vorhergehende schriftliche Einwilligung von Hanskamp zu verändern.
4. Die Stromzufuhr zur Waage darf ausschließlich von einem befugten Elektriker installiert werden. Bei der Installation ist darauf zu achten, dass Tiere nicht in die Nähe der Kabel gelangen können. Es muss kontrolliert werden, ob die Erdung des elektrischen Systems und alle Teile der Waage den vor Ort geltenden Regeln und Vorschriften entsprechen.
5. Die ScaleUnit muss so installiert werden, dass ausreichend Platz für ein sicheres Arbeiten bzw. eine sichere Durchführung von Wartungs- oder Inspektionstätigkeiten vorhanden bleibt.
6. Das Arbeitsumfeld ist sauber zu halten und mit guter Beleuchtung auszustatten. Ein chaotisches oder nicht gut beleuchtetes Arbeitsumfeld kann zu Unfällen führen.
7. Hände, Haare, lose hängende Kleidung oder Schmuck dürfen nicht in die Nähe von beweglichen Teilen des von der ScaleUnit angetriebenen Geräts geraten.
8. Solange die ScaleUnit in Betrieb ist, dürfen keine Anschlüsse und Sicherheitsvorrichtung entfernt werden. Die ScaleUnit darf nur verwendet werden, wenn alle Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen vorhanden und betriebsbereit sind.
9. Die ScaleUnit darf keinesfalls transportiert werden, wenn sie noch an den Strom angeschlossen ist.
10. Vorgeschriebene oder im Benutzerhandbuch angegebene Fristen für regelmäßige Kontrollen und Wartung sind einzuhalten.
11. Die ScaleUnit darf nur von entsprechend qualifiziertem, fachkundigem Personal und nur mit Originalersatzteilen gewartet und repariert werden.
12. Elektrische Leitungen, Kabelmäntel, Schalter und Komponenten, die beschädigt sind, müssen sofort ersetzt werden.
13. Ergänzend zum Benutzerhandbuch müssen allgemein geltende gesetzliche oder sonstige verbindliche Regelungen im Hinblick auf Unfallverhütung und Umweltschutz befolgt werden. Damit sind etwa auch Vorschriften für den Umgang mit persönlicher Schutzausrüstung gemeint.
14. Vor dem Beginn von Wartungsarbeiten ist das Bedienpersonal zu informieren. Bevor die ScaleUnit gereinigt, untersucht oder gewartet wird, muss die Stromzufuhr durch Ziehen des Netzsteckers unterbrochen werden.
15. Ist die ScaleUnit beschädigt oder funktioniert sie nicht mehr auf die vorgeschriebene Weise, muss die Arbeit sofort unterbrochen werden. Eine Wiederaufnahme darf erst erfolgen, wenn die Waage repariert oder ersetzt und kontrolliert wurde. Wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn die ScaleUnit nicht ordnungsgemäß funktioniert.
16. Die ScaleUnit und ihre Komponenten müssen in Übereinstimmung mit den vor Ort geltenden Gesetzen und Vorschriften entsorgt werden.

3. Transport

Achtung! Befolgen Sie alle in diesem Benutzerhandbuch, im Besonderen im Kapitel zur Sicherheit, beschriebenen Vorschriften.

Schäden, die während oder sofort nach der Lieferung entstanden sind, müssen dem Transporteur und Hanskamp gemeldet werden. Darüber hinaus sind alle zur Vermeidung weiterer Schäden erforderlichen Maßnahmen zu ergreifen.

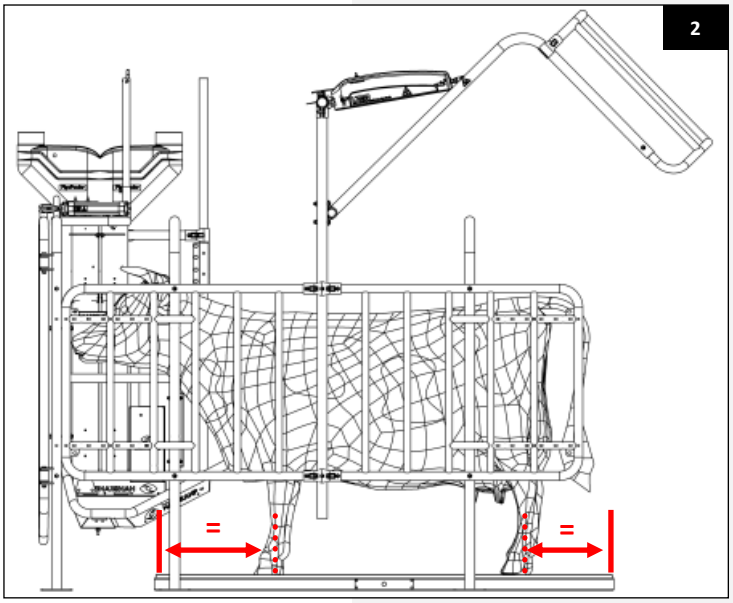


4. Montage, Installation und Inbetriebnahme

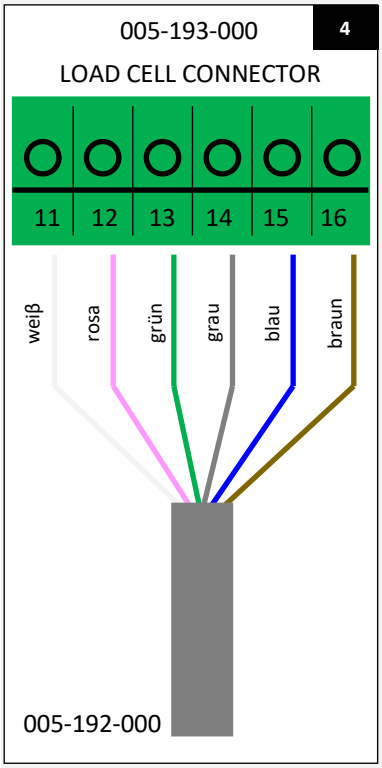
Achtung! Befolgen Sie alle in diesem Benutzerhandbuch, im Besonderen im Kapitel zur Sicherheit, beschriebenen Vorschriften.

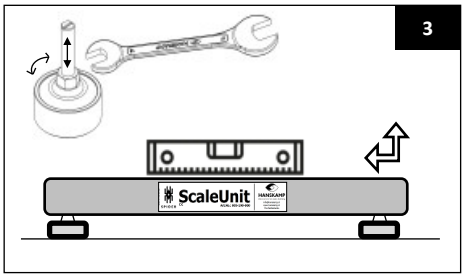
4.1 Mechanische Montage

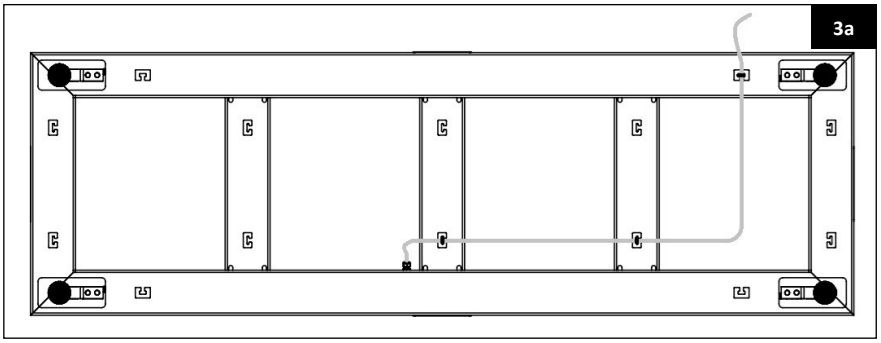
Das Produkt muss so aufgestellt werden, dass ausreichend Platz für ein sicheres Arbeiten bzw. eine sichere Durchführung von Reinigungs-, Wartungs- oder Inspektionstätigkeiten vorhanden bleibt. Montagebeispiele sind auf **www.hanskamp.com** zu finden.



1. Spider von der Stromzufuhr trennen (Abb. 1).
2. Waage zwischen den Beinen der Kraftfutterstation aufstellen. Dabei ist zu beachten, an welcher Stelle die Kuh steht. Die Waage in der Mitte davon aufstellen (Abb. 2).
3. Die 4 Füße der Waage so einstellen, dass diese sowohl der Länge als auch der Breite nach waagerecht steht (Abb. 3).
4. Das Kabel der ScaleUnit sachgemäß außerhalb der Reichweite der Kuh verlegen und zum Spider-Gehäuse leiten. Dazu den Steckverbinder vom Kabel entfernen (Abb. 4).
5. Optional kann das Kabel in einem Kabeldurchführungsrohr (007-530-000) verlegt und mit Kabelbindern an der Unterseite der ScaleUnit befestigt werden. Dadurch lässt sich das Kabel an jede gewünschte Austrittsstelle leiten (Abb. 3a).





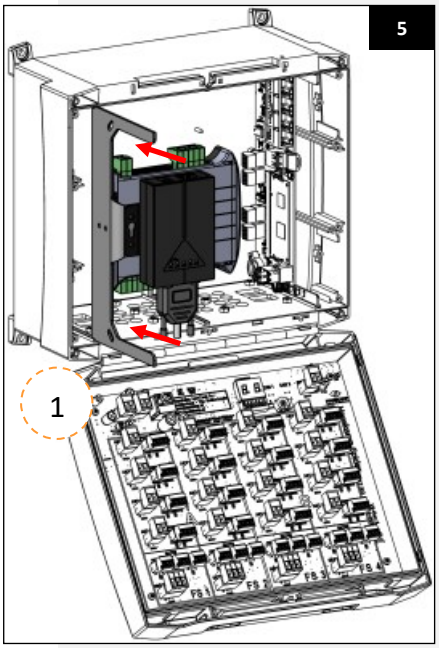


4.2 Elektrische Montage

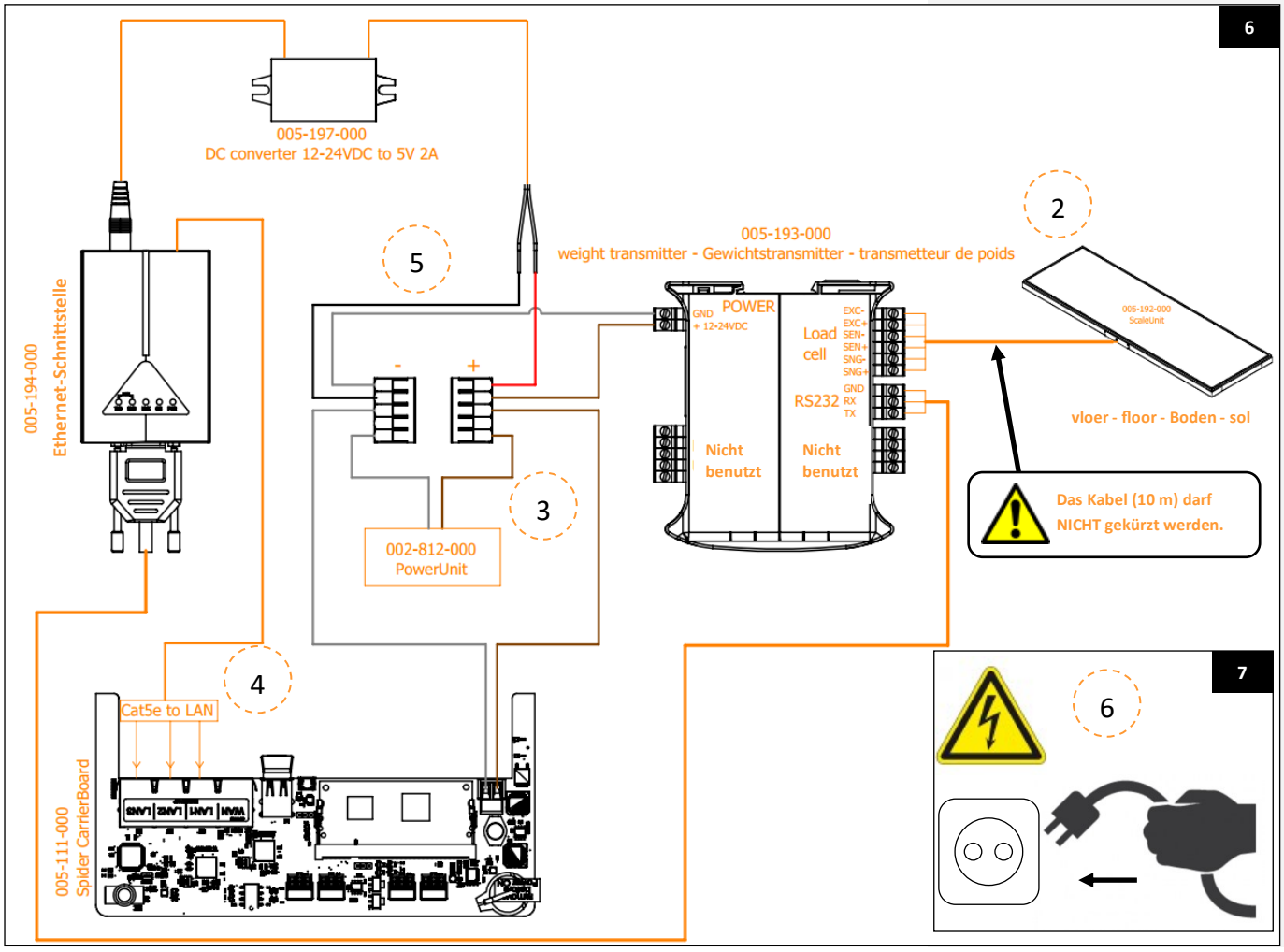
Achtung! Die Stromzufuhr zur Waage darf ausschließlich von einem befugten Elektriker installiert werden.

Achtung! Bei der Installation ist darauf zu achten, dass Tiere keine Möglichkeit haben, in die Nähe der Kabel zu gelangen.

Achtung! Es muss kontrolliert werden, ob die Erdung des elektrischen Systems und alle Teile der Waage den vor Ort geltenden Regeln und Vorschriften entsprechen.

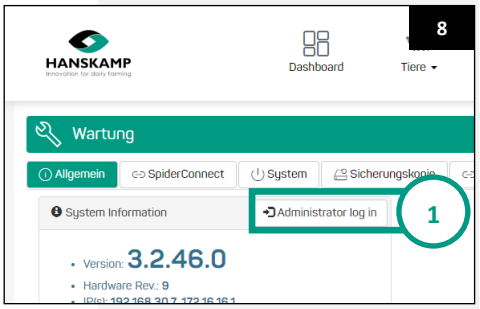


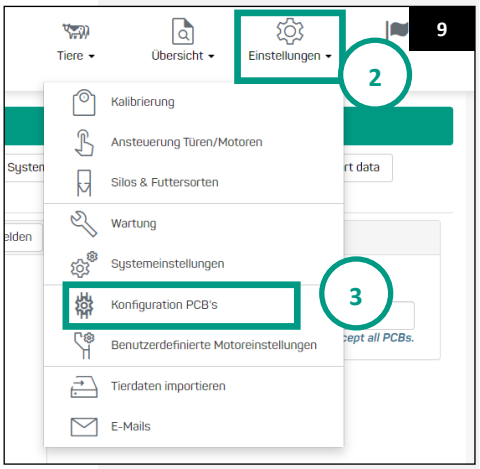
1. Gewichtstransmitter und Ethernet-Schnittstelle im Spider-Gehäuse anbringen (1, Abb. 5).
2. Das Kabel der Waage mit dem Steckverbinder an dem noch freien 6-fachen Eingang (LOAD CELL) (Abb. 4) des Gewichtstransmitters anschließen (2, Abb. 6). Das Kabel (10 m) darf NICHT gekürzt werden.
3. Die Stromkabel mit den Schweißklemmen verbinden (3, Abb. 6).
4. Das UTB-Cat5e-Kabel der Ethernet-Schnittstelle in einen der freien LAN-Anschlüsse des CarrierBoards stecken (4, Abb. 6).
5. Die Stromversorgung über die Schweißklemmen (5, Abb. 6) an den Gewichtstransmitter anschließen. Zusätzlich die Ethernet-Schnittstelle über den DC-Wandler verbinden.
6. Spider wieder an das Stromnetz anschließen, sodass das ganze System gestartet wird (6, Abb. 7).

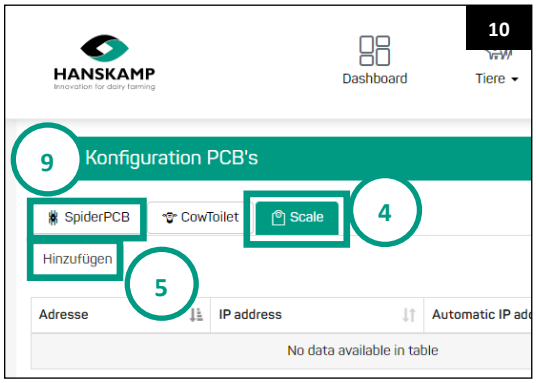


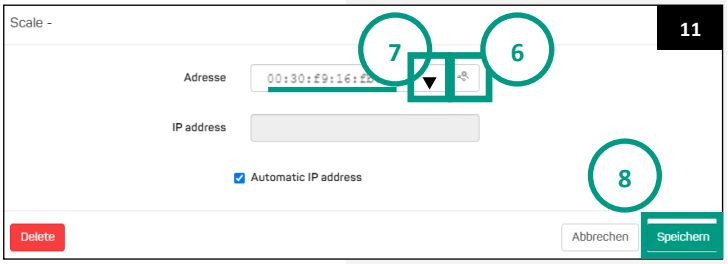
4.3 Einstellung der Software

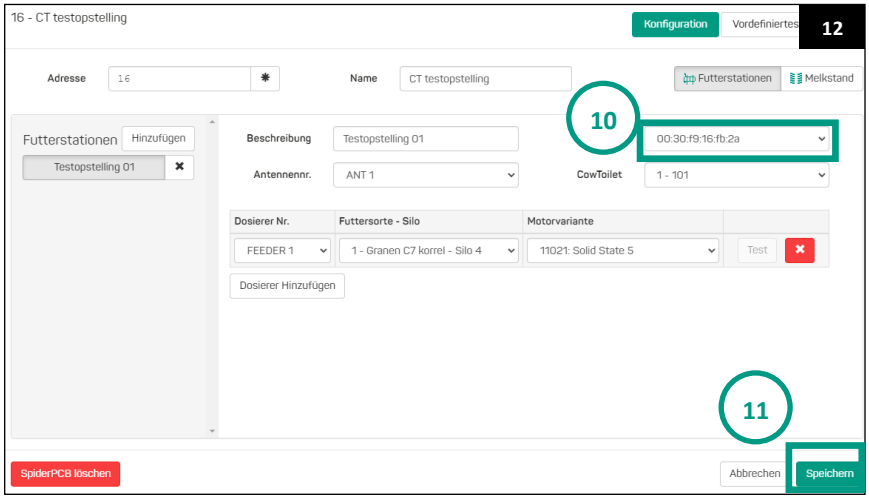
1. Benutzerumgebung des Spider-Systems öffnen.
2. Im Menü auf ‚Wartung' gehen und als ‚Administrator' (1) einloggen.
3. Im Menü ‚Einstellungen' (2) auf ‚Konfiguration PCB's' (3) gehen und die Registerkarte ‚Scale' (‚Waage') (4) auswählen.
4. Auf ‚Hinzufügen' (5) klicken. Es öffnet sich ein Pop-up-Fenster.
5. Auf ‚Nach Waagen suchen' (6) klicken. Es erscheint ein Aufklapp-Menü (7).
6. Die (MAC-)Adresse auswählen, die mit jener des Aufklebers auf dem Gewichtstransmitter oder der Ethernet-Schnittstelle übereinstimmt.
7. Auf ‚Speichern' (8) klicken.
8. Die Waage muss nun mit der entsprechenden Futterstation verknüpft werden. Dazu in die Registerkarte ‚SpiderPCB' (9, Abb. 10) auf der Seite ‚Konfiguration PCB's' gehen.
9. Auf die Zeile der entsprechenden SpiderPCB klicken. Es öffnet sich ein Pop-up-Fenster.
10. Die Futterstation, in der die ScaleUnit liegt, auswählen und bei ‚Scale' (‚Waage') die richtige (MAC-)Adresse (10) auswählen. Auf ‚Speichern' (11) klicken. Diese Schritte für jede Waage durchführen.
11. Das komplette Spider-System nochmals neu starten, indem der Stecker der Stromzufuhr 10 Sek. vom Netz getrennt wird (Abb. 13).
12. Die ScaleUnit ist nun betriebsbereit.

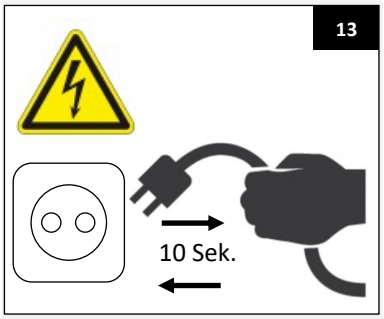






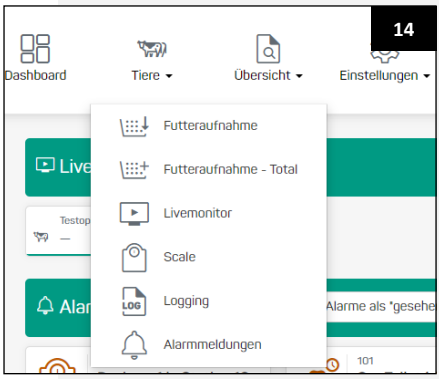






4.4 Inbetriebnahme

Vor dem ersten Gebrauch der Waage muss diese auf 0 kg eingestellt sein. Das aktuelle Gewicht kann in Echtzeit unter ‚Übersicht' → ‚Scale' (‚Waage') aufgerufen werden (Abb. 14). Wenn die Waage sauber ist und kein Tier darauf steht, aber trotzdem ein Gewicht angezeigt wird, kann dieses manuell auf 0 zurückgesetzt werden (Abb. 15).





5. Bedienung

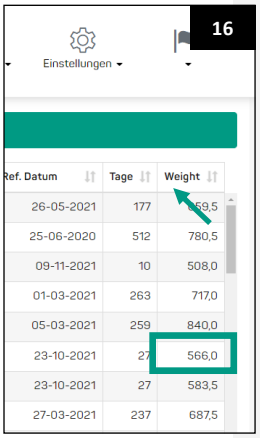
Achtung! Befolgen Sie alle in diesem Benutzerhandbuch, im Besonderen im Kapitel zur Sicherheit, beschriebenen Vorschriften.

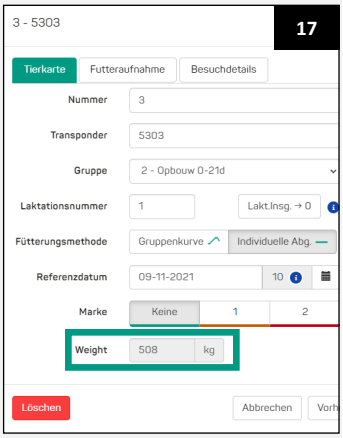
Achtung! Ist die ScaleUnit beschädigt oder funktioniert sie nicht mehr auf die vorgeschriebene Weise, muss die Arbeit sofort unterbrochen werden. Eine Wiederaufnahme darf erst erfolgen, wenn die Waage repariert oder ersetzt und kontrolliert wurde. Wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn die Maschine nicht ordnungsgemäß funktioniert.

5.1 Gewicht ablesen

Das gewogene Gewicht jeder Kuh wird an verschiedenen Stellen im Spider-Programm angezeigt:

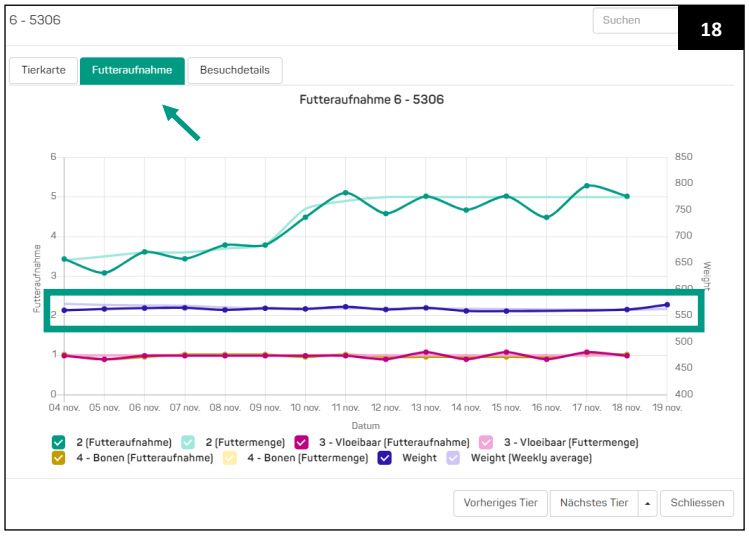
1. In der Übersicht ‚Tiere' → ‚Tierkarte': In der äußersten rechten Spalte wird das zuletzt erfasste Gewicht (‚Weight') pro Tier angezeigt. Diese Spalte kann durch einen Klick auf die Überschrift aufsteigend oder absteigend sortiert werden (Abb. 16).
2. Auf der ‚Tierkarte': Im Feld ‚Weight' (‚Gewicht') wird das zuletzt erfasste Gewicht des jeweiligen Tiers angezeigt (Abb. 17).
3. In der Grafik ‚Futteraufnahme' wird der Gewichtsverlauf der letzten 14 Tage des jeweiligen Tiers angezeigt (Abb. 18).
4. In der Grafik ‚Besuchdetails' wird das erfasste Gewicht des jeweiligen Tiers pro Tag und Uhrzeit angezeigt (Abb. 19).

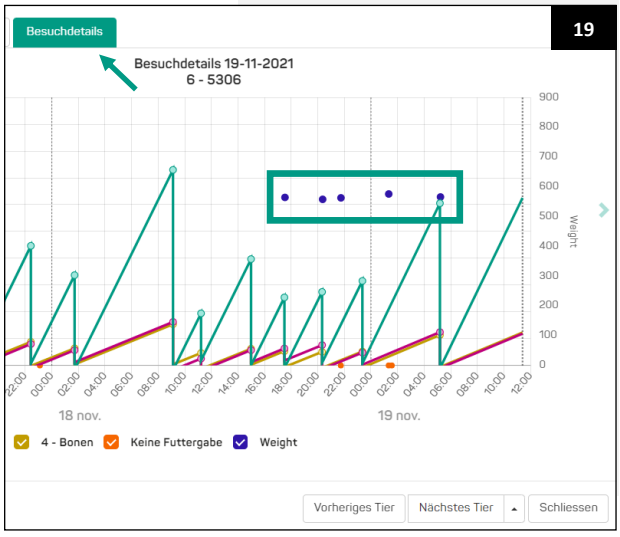




5.2 Zurücksetzen

Um die Waage zurückzusetzen, müssen Waage und Spider-System vom Stromnetz getrennt werden. Gespeicherte Werte und Parameter bleiben dabei erhalten.





6. Wartung

Achtung! Befolgen Sie alle in diesem Benutzerhandbuch, im Besonderen im Kapitel zur Sicherheit, beschriebenen Vorschriften.

Achtung! Die Wartung muss von entsprechend qualifiziertem Personal unter Beachtung der Warnhinweise auf der Waage und des Benutzerhandbuchs ausgeführt werden.

6.1 Präventive Wartung

Für die hier folgende Wartungsanleitung wurde von normalem Gebrauch ausgegangen. Bei intensivem Gebrauch oder Gebrauch unter extremen Bedingungen muss die Wartung in kürzeren Zeitabständen erfolgen.

Komponente	1 x pro...	Anmerkungen
ScaleUnit	Tag	Überprüfen, ob die Wiegefläche sauber und frei von z. B. Mist oder Stroh (Einstreu) ist. Trotz der automatischen Kalibrierung der Wägezellen können auf der Fläche verbleibende Materialien das Wiegen beeinflussen.
ScaleUnit	Tag	Nach dem Start des Systems auf ungewöhnliche Geräusche prüfen.
Warnpiktogramme	Woche	Lesbarkeit überprüfen und bei Bedarf ersetzen.
Warn- und Typennummernaufkleber	Woche	Lesbarkeit überprüfen und bei Bedarf ersetzen.
Elektroinstallation	Monat	Auf Beschädigungen prüfen. Beschädigte Leitungen, Kabelmäntel, Schalter oder andere Komponenten sofort ersetzen. Die Stromversorgung der Wiegefläche darf nur von einem befugten Elektriker installiert werden. Während der Installation ist darauf zu achten, dass Tiere keinen Zugang zu den Kabeln haben. Überprüfen, ob die elektrische Erdung des Systems und aller Komponenten der Wiegefläche den örtlichen Vorschriften entspricht.

6.2 Ersatzteile

Für die Waage dürfen ausschließlich Originalersatzteile und Originalzubehör von Hanskamp verwendet werden.

6.3 Häufig gestellte Fragen

Aufgetretenes Problem/Frage	Mögliche Ursache	Lösung/Antwort
Die Waage ist angeschlossen, zeigt aber kein Gewicht an und speichert es auch nicht.	Kommunikationsproblem.	Waage und Spider-System vom Stromnetz trennen und neu starten.
Es steht ein Tier auf der Waage, aber es wird nichts erfasst (Gewicht wird angezeigt).	Die Kuh wird nicht erkannt.	Die Erfassung wird erst aktiv, wenn ein Transponder erkannt wird.

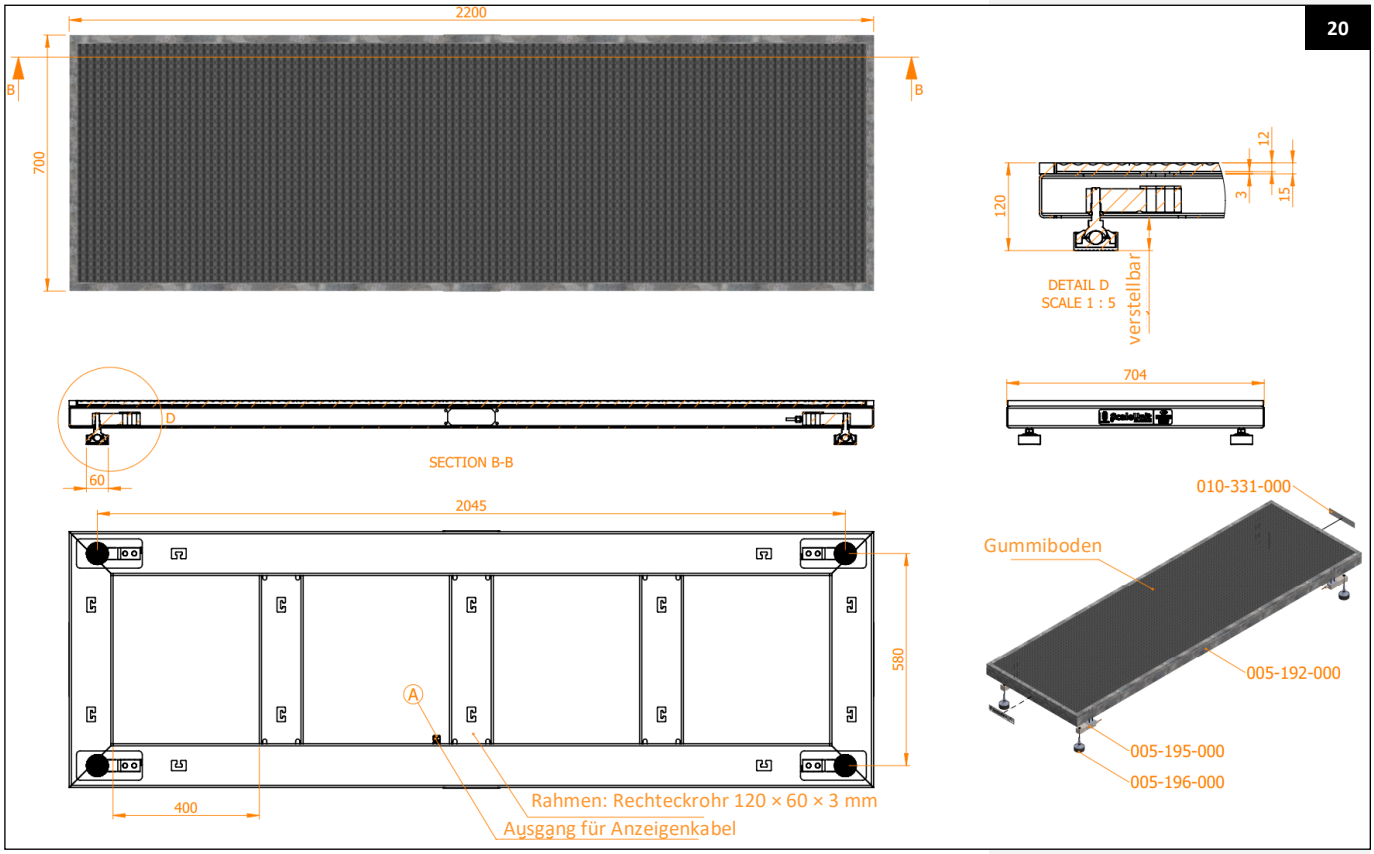
6.4 Versionsverwaltung

Übersicht über in diesem Installations- und Benutzerhandbuch vorgenommene Änderungen:

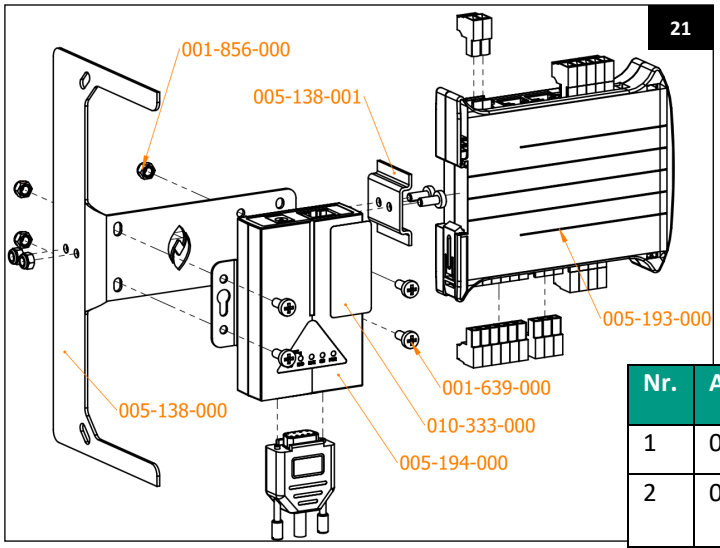
Nr.	Veröffentlichungsdatum	Kapitel	Anmerkungen
0.1	12/2021	Alle	Erste Veröffentlichung
0.2	11/2024	Seiten 7, 12	Seite 7: Bild ersetzt und Text-Schritt-für-Schritt-Plan teilweise angepasst. Seite 12: Das Bild wurde ersetzt und die Beschreibung des Konverterkabels unter 005-197-000 in der Artikelnummerntabelle hinzugefügt.
0.3	12/2025	Seiten 1, 13	Seite 1 Ortsnamenänderung. Seite 13 Adressänderung Hanskamp.
0.4	06/2026	Seite 12	Abbildung der Maßzeichnung ersetzt
0.5	09/2026	S. 4, 6 und 7	S. 4: Ergänzung in der Spezifikationstabelle: Kabel darf nicht gekürzt werden und Wiegebereich Teilung in 0,5-kg-Schritten. S. 6: Abbildung des Kabels von der ScaleUnit zum Junction box hinzugefügt. S. 7: Text in der Abbildung hinzugefügt, dass das Kabel nicht gekürzt werden darf.

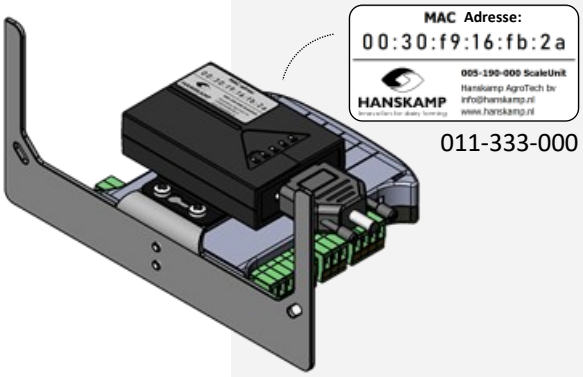
Urheberrecht und Haftungsausschluss
Die Angaben in dieser Veröffentlichung sind ausschließlich zur Information bestimmt und stellen kein Verkaufsangebot dar. Die Produkte können von den Abbildungen abweichen. Verweisungen auf Marken und/oder Produkte in dieser Installations- und Betriebsanleitung sind 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.

6.5 Maßskizze



6.6 Bestandteile







Nr.	Art.-Nr.	Beschreibung	Anzahl
1	005-190-000	ScaleUnit komplett	1
2	005-192-000	Waage mit Gummioberfläche 700 x 2200 mm	1
3	005-193-000	Gewichtstransmitter	1
4	005-194-000	Ethernet-Schnittstelle	1
5	005-195-000	Wägezelle Edelstahl (LOAD CELL)	4
6	005-196-000	Stellfuß Edelstahl mit Kugelgelenk	4
7	005-197-000	ScaleUnit 24VDC → 5VDC Konverterkabel für Stromversorgung Ethernet-Schnittstell, 1 m	1

Hanskamp AgroTech BV
Xenonstraat 6
7031 HX Wehl
The Netherlands
Tel: +31 (0)314 - 393 797
www.hanskamp.com

Bleiben Sie auf dem Laufenden!