20. April 2026
Version 1.7

Hilltip

SpraySTRIKER™




# BENUTZERHANDBUCH

500-2000 LITER SOLESPRÜHER

Dieses Handbuch ersetzt alle Ausgaben mit einem früheren Datum.

**ALLGEMEINE INFORMATIONEN** ..... **3**
Technische Daten ..... **3**
Schwerpunkt ..... **3**
Sprüher-Teile ..... **4**
**SICHERHEITSHINWEISE** ..... **5**
Sicherheitsvorkehrungen ..... **5**
Persönliche Sicherheit ..... **5**
Lärmpegel ..... **5**
**INSTALLATION UND BETRIEB** ..... **6**
Positionierung der Steuereinheit ..... **6**
Befestigung des Sprühers am Fahrzeug ..... **6**
Einstellung des Sprühbalkens ..... **7**
Befüllung des Sprühers ..... **7**
Ventile des Sprühers ..... **8-10**
Sprühdüsen ..... **11**
Hochklappbarer Sprühbalken ..... **11**
**NACH BETRIEB DES SPRÜHERS** ..... **12**
Spülsystem ..... **12**
Entleeren des Sprühers ..... **13**
**WARTUNG DES SPRÜHERS** ..... **14**
**SOLE-MISCHUNG** ..... **15**
**SPRÜHER-CONTROLLER** ..... **16**
Steuerungsteile ..... **16**
Hauptmenü ..... **17**
Einstellungsmenü ..... **17**
Sprühmodus ..... **20**
Symbole ..... **21**
Hilltip HTrack™ ..... **22**
Controller-Setup ..... **22**
Verfolgung ..... **24**
Software-Aktualisierung ..... **25**
**ELEKTRISCHER SCHALTPLAN** ..... **27**
**GARANTIEINFORMATIONEN** ..... **30**
**KONFORMITÄTSBESCHEINIGUNG** ..... **31**

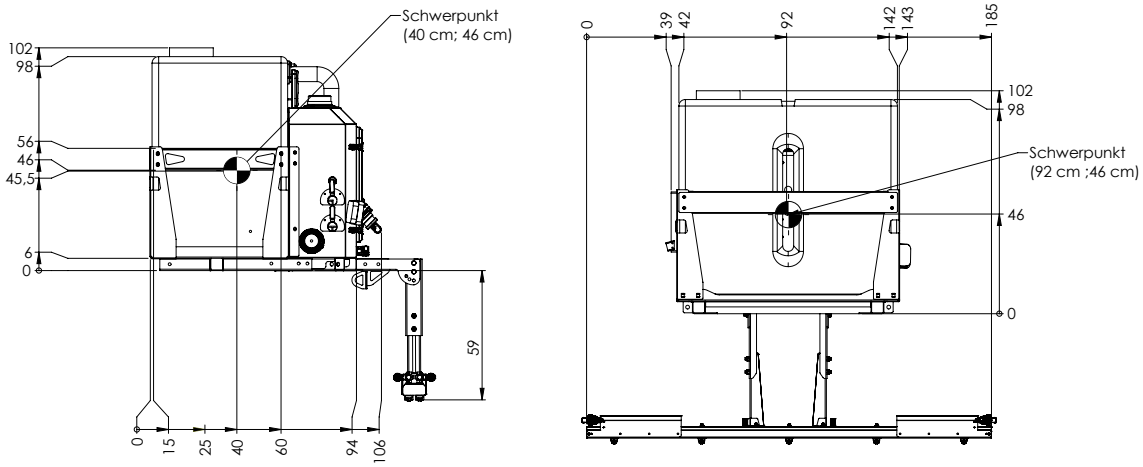
***VORSICHT*** - Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie den Sprüher installieren oder benutzen.

## Technische Daten

| MODELL | 500 | 800 | 1000 | 1500 | 2000 |
|---|---|---|---|---|---|
| Höhe | 105 cm | 125 cm | 105 cm | 105 cm | 105 cm |
| Breite | 106 cm | 127 cm | 106 cm | 106 cm | 106 cm |
| Länge | 100 cm | 127 cm | 160 cm | 225 cm | 285 cm |
| Tankkapazität | 500 l | 800 l | 1000 l | 1500 l | 2000 l |
| Gewicht (leer) | 180 kg | 200 kg | 230 kg | 280 kg | 350 kg |
| Tankmaterial | HDPE | | | | |
| Sprühbreite (max) | 5 m | | | | |
| Sprühvolumen | 4-30 l/min | | | | |
| Salzflüssigkeitspumpe, IP65 | 35-40 l/min | | | | |
| Schaltkasten 12V | CAN bus | | | | |
| Steuerung | Ja | | | | |
| Hauptsicherung | 80A | | | | |
| Ampere-Entnahme regelmäßige Verwendung | 5-45A | | | | |
| Blink-/Warnlicht *(optional)* | LED | | | | |
| Betriebsleuchte LED *(optional)* | 5 x LED | | | | |
| USB-Anschluss an Steuerung | Ja | | | | |
| GPS & Manuelle Steuerung | JA | | | | |

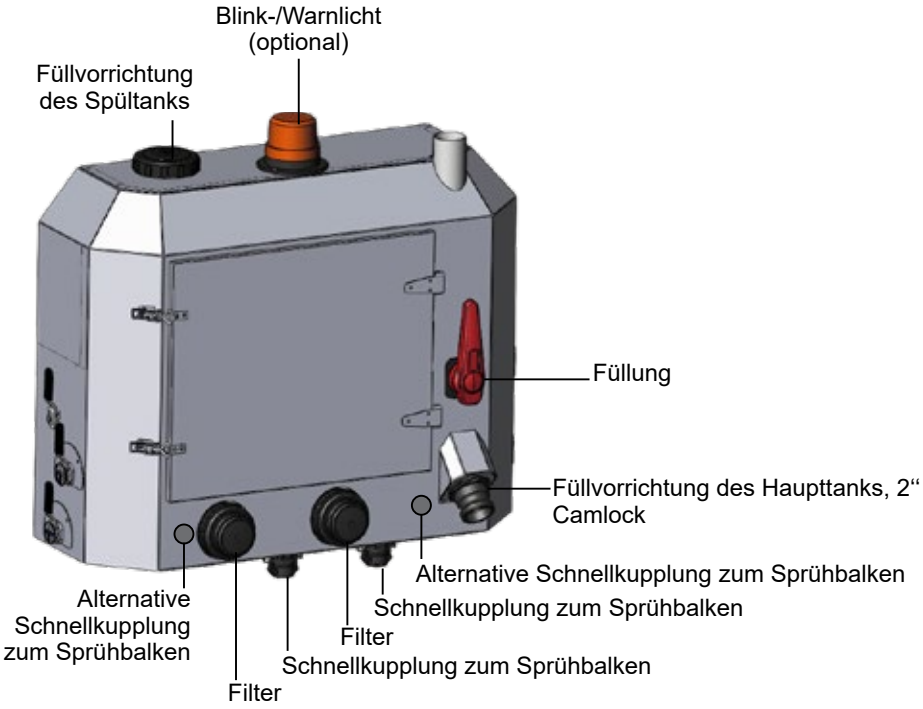
*Konstruktions- und Planungsdetails sowie technische Daten können ohne vorherige Benachrichtigung geändert werden*

## Schwerpunkt

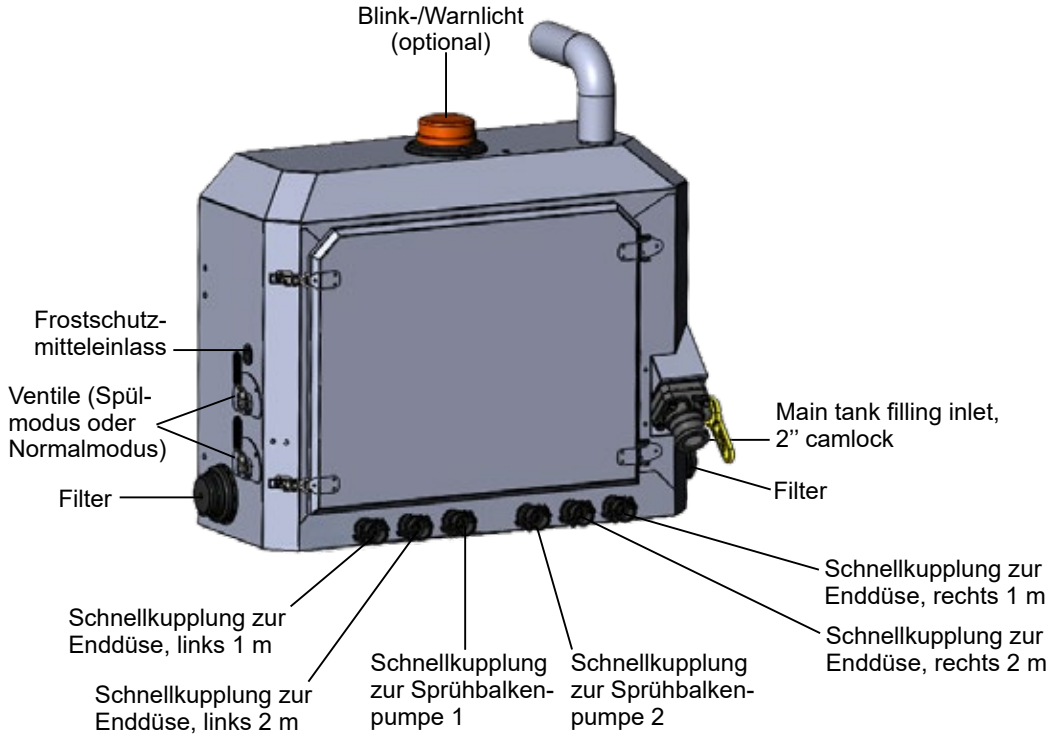



*Das Bild zeigt den SprayStriker™ 500 (aktuelles Produktionsmodell)*

## Sprüher-Teile (nicht mehr aktuelles Produktionsmodell)




## Sprüher-Teile (aktuelles Produktionsmodell)



Eine inkorrekte Installation und Benutzung können zu schweren Verletzungen und/oder Sachschäden führen. Vergewissern Sie sich, dass Sie dieses Handbuch und alle Aufkleber verstanden haben, bevor Sie den Sprüher installieren, in Betrieb nehmen oder Anpassungen vornehmen.

***ACHTUNG***

Beachten Sie diese Sicherheitsvorkehrungen vor,während und nach dem Betrieb des Sprüher. Wenn Sie diese Vorkehrungen treffen, können Sie Verletzungen und Sachbeschädigungen vorbeugen.

***VORSICHT***

Leeren und reinigen Sie den Trichter nach jeder Nutzung. Im Trichter zurückgebliebenes, nicht verwendetes Material könnte gefrieren oder erstarren, was einen sachgemäßen Betrieb des Sprühers verhindern könnte.

## Sicherheitsvorkehrungen

1. Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie den Sprüher benutzen.
2. Vergewissern Sie sich, den Sprüher gemäß den Anweisungen in diesem Handbuch auf dem Fahrzeug befestigt zu haben.
3. Vergewissern Sie sich vor jedem Gebrauch, dass alle Geräte sicher und an der richtigen Stelle montiert sind.
4. Achten Sie darauf, dass das Gesamtgewicht Ihres Fahrzeugs die zulässigen Nutzlast nicht überschreitet.
5. Entleeren Sie den Sprüher immer, bevor Sie ihn vom Fahrzeug entfernen.
6. Ein Sprüher, der repariert oder gewartet werden muss, darf nicht in Betrieb genommen werden.
7. Schalten Sie das Fahrzeug vor dem Anbringen, Abnehmen oder der Wartung des Sprühers aus.
8. Klemmen Sie stets die Batterie ab, bevor Sie elektrische Komponenten herausnehmen oder austauschen.
9. Halten Sie Benzin oder andere brennbaren Flüssigkeiten von der Ladefläche fern, während der Streuer auf der Ladefläche montiert ist.
10. Verwenden Sie im Flüssigkeitssystem keine entflammbaren oder ölbasierte Flüssigkeiten.

## Persönliche Sicherheit

- Schützen Sie Ihre Augen während der Befüllung des Sprühers und Arbeiten bei flüssigen Enteisungsmitteln mit einer Schutzbrille.
- Tragen Sie Schutzkleidung und vermeiden Sie das Berühren der flüssigen Enteisungsmittel. Soleflüssigkeit kann Haut, Augen und Atmungsorgane reizen.

## Lärmpegel

Der vom laufenden Streuer verursachte Lärm beträgt höchstens 70 dB.

## Positionierung der Steuereinheit

Die Steuereinheit sollte an einer Stelle montiert werden, an der sie einfach zugänglich ist und den Zugang zu Steuervorrichtungen des Fahrzeugs oder anderen Vorrichtungen nicht behindert. Vergewissern Sie sich, dass die Steuereinheit den Airbag-Bereich des Fahrzeugs nicht blockiert. Schützen Sie die Steuertafel vor Wasser, Schmutz und Staub.

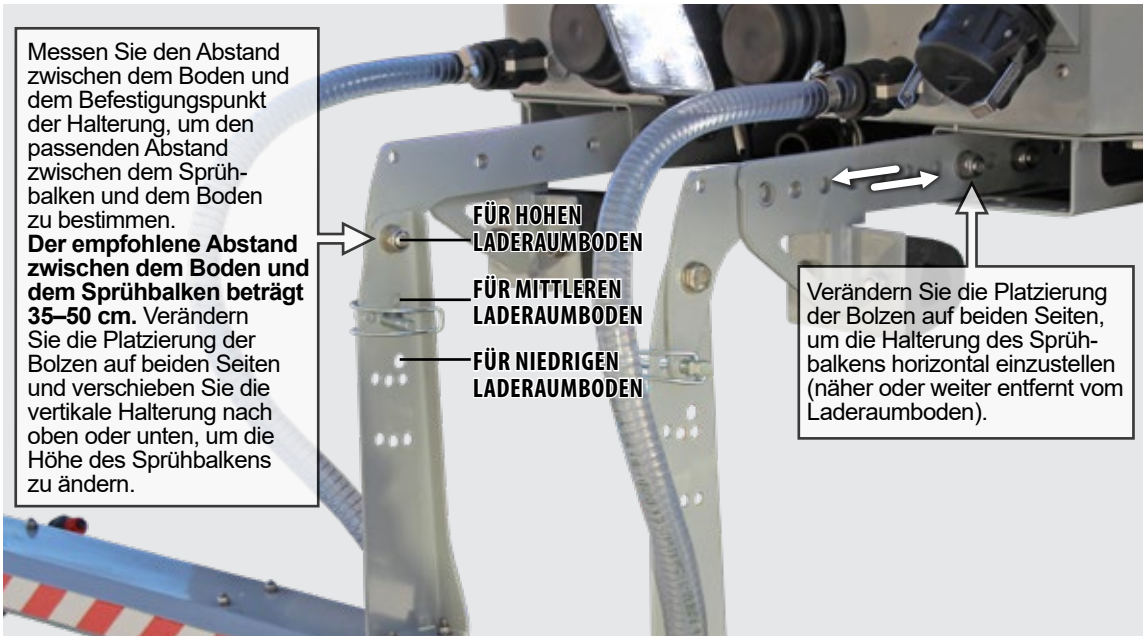



## Befestigung des Sprühers am Fahrzeug

1. Entfernen Sie die Heckklappe des Fahrzeugs.
2. Prüfen Sie die Ladefläche und entfernen Sie spitze Fremdkörper, um den Sprüher vor einer Beschädigung zu schützen.
3. Nach der Platzierung des Sprühers auf der Ladefläche des Fahrzeugs befestigen Sie die Spannbänder am Stahlrahmen des Sprühers, überkreuzen Sie die Bänder und befestigen Sie das andere Ende am Befestigungspunkt des Fahrzeugs (siehe Bild). Überprüfen Sie die Spannung und vergewissern Sie sich, dass der Sprüher vor jedem Gebrauch sicher befestigt ist.



## Einstellung des Sprühbalkens




## Befüllung des Sprühers

***ACHTUNG***

Vermeiden Sie eine Belastung Ihres Fahrzeugs über die höchstzulässige Gesamt- oder Achslast hinaus, denn eine Überladung könnte zu Unfällen oder Sachschäden führen.

***ACHTUNG***

Vergewissern Sie sich, dass sich keine Personen im Sprühbereich befinden, bevor Sie den Sprüher starten und betreiben.

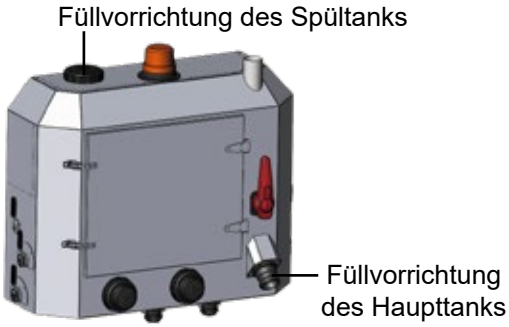
***ACHTUNG***

Verwenden Sie im Flüssigkeitssystem keine entflammbaren oder ölbasierte Flüssigkeiten.

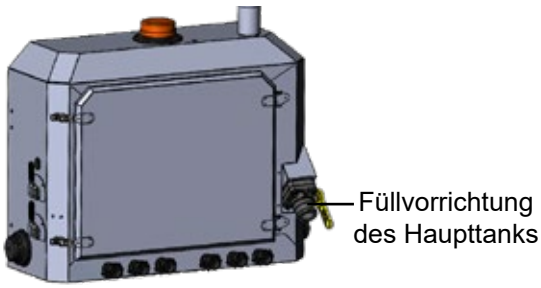
**Haupttank:** Verwenden Sie Wasser oder flüssige Enteisungsmittel für das Hauptsprühsystem. Treffen Sie Ihre Wahl entsprechend den örtlichen Empfehlungen zur Enteisung.

**Spültank:** Verwenden Sie ein für die Witterungstemperatur geeignetes Frostschutzmittel.

Nicht mehr aktuelles Produktionsmodell:



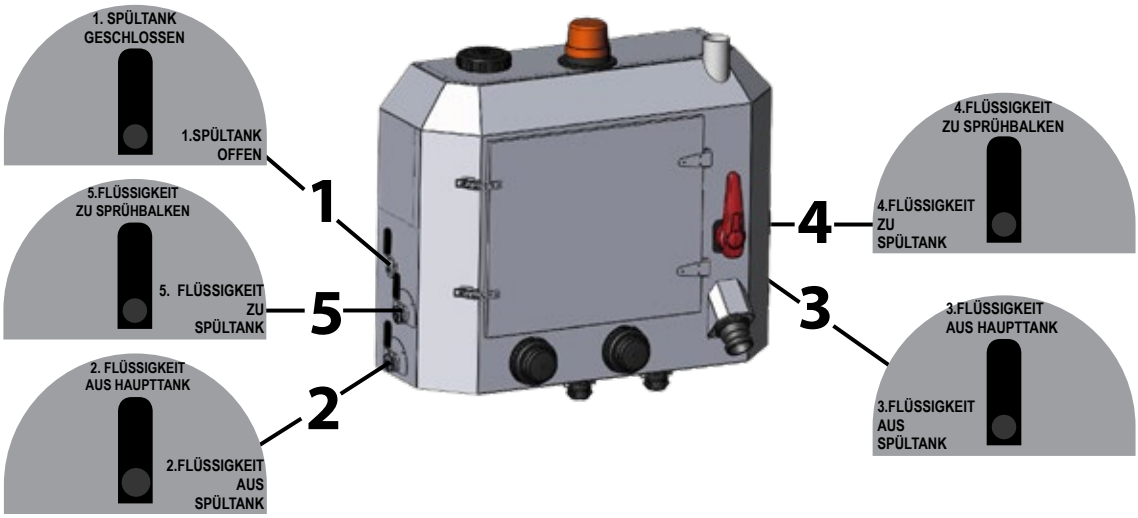

Aktuelles Produktionsmodell:



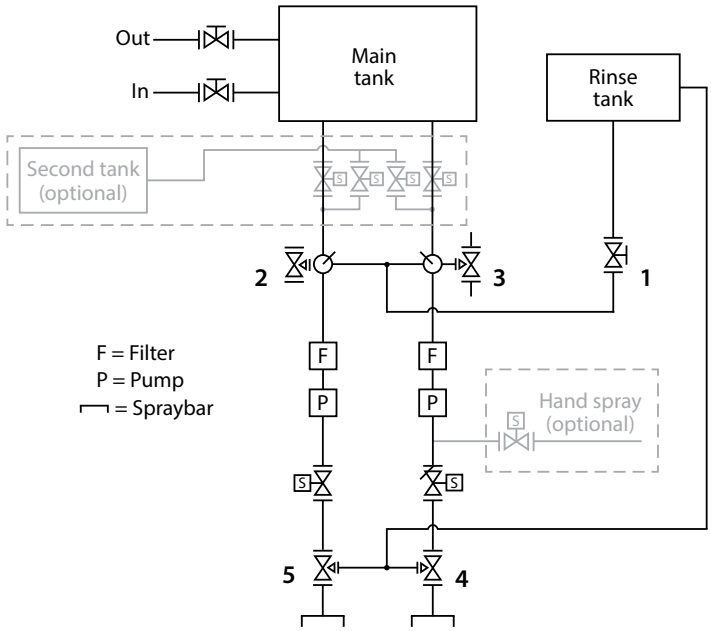
## Ventile des Sprühers (nicht mehr aktuelles Produktionsmodell)

Die Griffe sollten beim Sprühen in diese Richtungen zeigen:

| Griff Nr. | Richtung | Text |
|---|---|---|
| 1 | ↑ | 1. Spültank geschlossen |
| 2 | ↑ | 2. Flüssigkeit aus dem Haupttank |
| 3 | ↑ | 3. Flüssigkeit aus dem Haupttank |
| 4 | ↑ | 4. Flüssigkeit zum Sprühbalken |
| 5 | ↑ | 5. Flüssigkeit zum Sprühbalken |




Siehe Seite 12, um zu erfahren, wie die Griffe beim Spülen/Reinigen des Sprühsystems mit Frostschutzflüssigkeit gedreht werden.

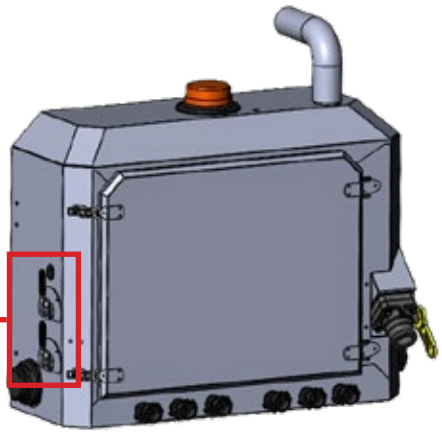


## Ventile des Sprühers (aktuelles Produktionsmodell)

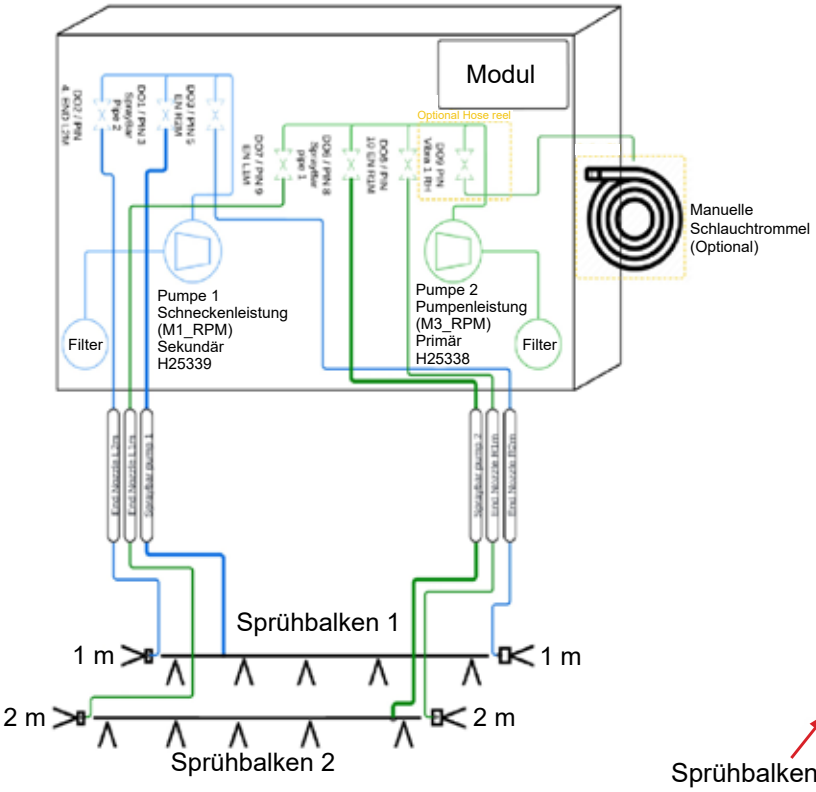
Stellen Sie sicher, dass die Ventilgriffe auf den Normalmodus eingestellt sind (nach rechts gedreht →), wenn gesprüht wird.

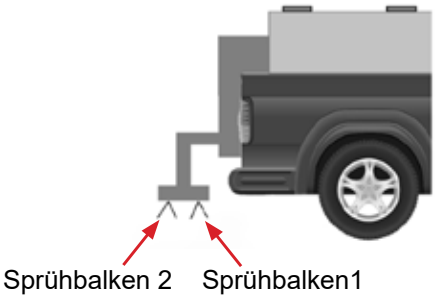


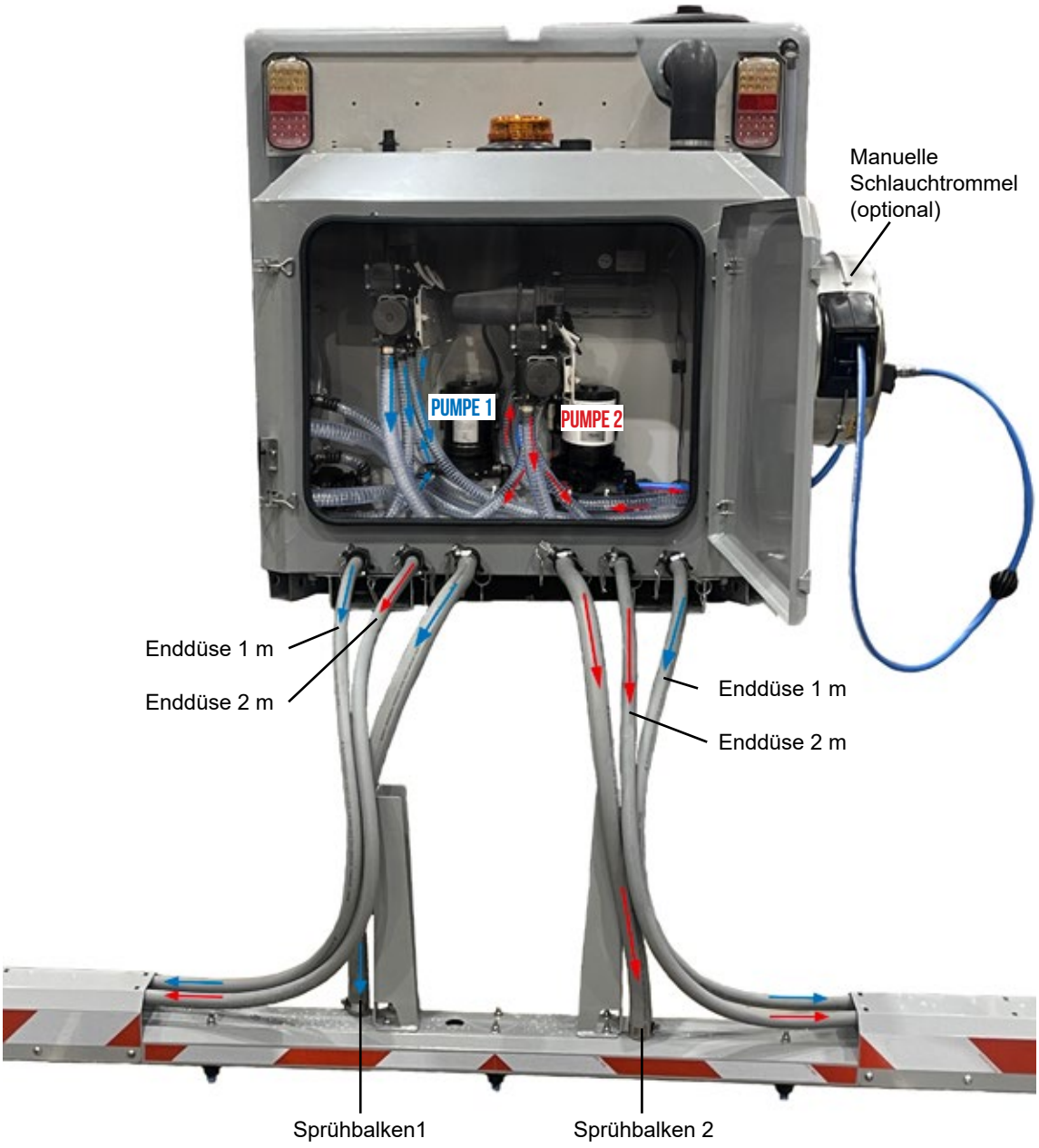

Normalmodus



Siehe Seite 13, um zu erfahren, wie die Griffe beim Spülen/Reinigen des Sprühsystems mit Frostschutzflüssigkeit gedreht werden.




Manuelle
Schlauchtrommel
(optional)
PUMPE 1
PUMPE 2
Enddüse 1 m
Enddüse 2 m
Enddüse 1 m
Enddüse 2 m
Sprühbalken1
Sprühbalken 2


Enddüse 1 m
Enddüse 2 m

## Sprühdüsen

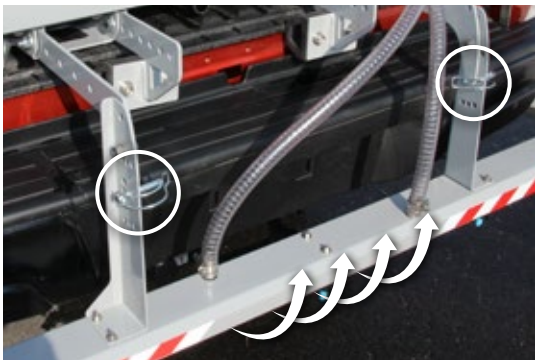
Der Winkel und die Strömung der Enddüsen können manuell eingestellt werden. Drehen Sie den Knopf an den Enddüsen, um den Flüssigkeitsstrom ein- oder auszuschalten.



## Hochklappbarer Sprühbalken

***HINWEIS***

Klappen Sie den Sprühbalken hoch, wenn der Sprüher nicht gebraucht wird oder während des Transports, um den Sprühbalken vor Schlägen gegen Objekte oder Hindernisse zu schützen.



**1.** Entfernen Sie die Steckbolzen beidseitig und klappen Sie den Sprühbalken hoch.



**2.** Stellen Sie den Sprühbalken in die gewünschte Position und setzen Sie die Steckbolzen zurück.

## Spülsystem (nicht mehr aktuelles Produktionsmodell)

***HINWEIS***

Sie müssen das Flüssigkeitssystem spülen und die nachstehenden Anweisungen nach jedem Gebrauch befolgen, damit die Garantie gültig bleibt.

***HINWEIS***

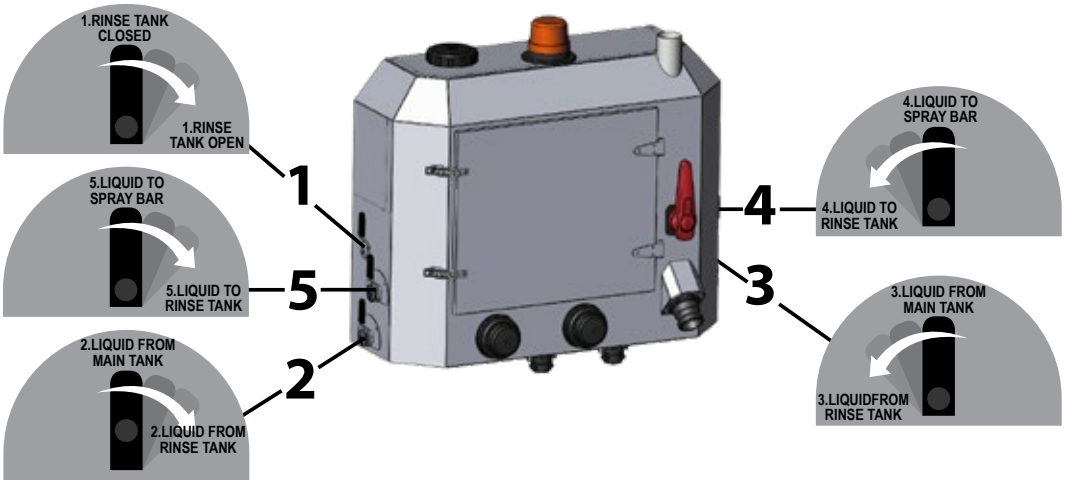
Befolgen Sie die Anweisungen in der Reihenfolge wie unten erwähnt, um zu vermeiden, dass die Flüssigkeit aus dem Haupttank in den Spültank gepumpt wird. (1→2→3→4→5)

Spülen Sie das Flüssigkeitssystem nach jedem Gebrauch. Der Sprüher hat einen eingebauten Spültank und eine Funktion, die diesen Prozess schnell und einfach macht, siehe Abbildung und folgende Anweisungen:

- Achten Sie darauf, dass der Spültank mit Frostschutzmittel aufgefüllt ist.
- Achten Sie darauf, dass die Drehgriffe in Richtung Normalbetrieb zeigen, bevor Sie den Spülvorgang starten (Abbildung siehe Seite 7).
- Schalten Sie den manuellen Sprühmodus in der Steuerung ein und stellen Sie die Sprühmenge auf die maximale Leistung ein.
- Drehen Sie die Drehgriffe in die in der folgenden Tabelle angegebene Richtung:

| Griff Nr. | Richtung | Text |
|---|---|---|
| 1 | → | 1. Spültank offen |
| 2 | → | 2. Flüssigkeit aus Spültank |
| 3 | ← | 3. Flüssigkeit aus Spültank |
| Warten Sie, bis das flüssige Frostschutzmittel aus den Düsen kommt | | |
| 4 | ← | 4. Flüssigkeit zu Spültank |
| 5 | → | 5. Flüssigkeit zu Spültank |

- Warten Sie 20–30 Sekunden, während das Pumpsystem intern mit der Flüssigkeit aus dem zusätzlichen Frostschutzmittel-Tank gespült wird.
- Schalten Sie die Sprühfunktion am Controller aus
- Drehen Sie die Drehgriffe in ihre ursprünglichen Positionen zurück.

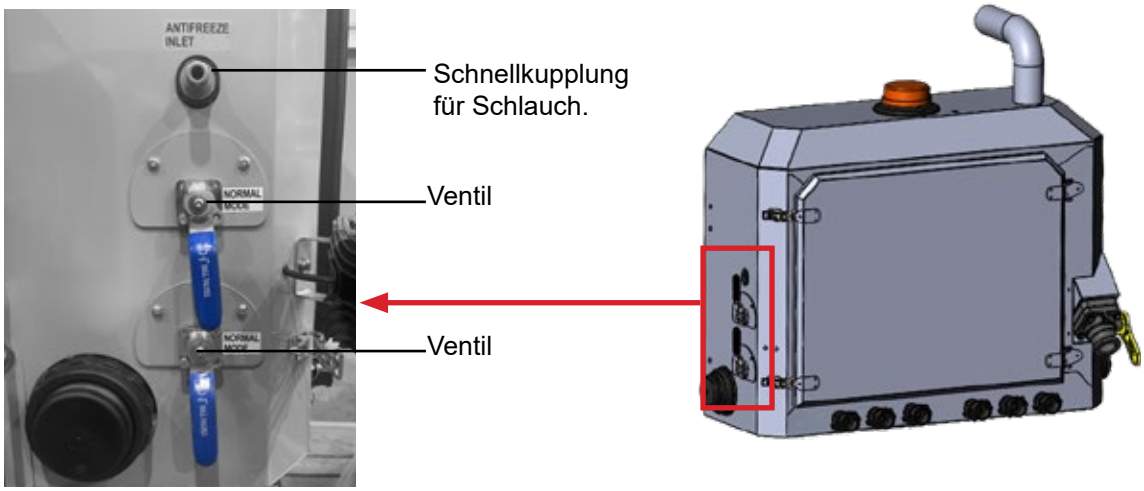


## Spülsystem (aktuelles Produktionsmodell)

Wenn die beiden Ventile auf der linken Seite des Schranks auf Spülmodus gestellt sind, fließt Spülwasser zu den jeweiligen Pumpen und sorgt so für eine gründliche Reinigung des Pumpensystems.

1. Schlauch* an die Schnellkupplung (Frostschutz-Einlass) anschließen.
2. Ventilgriffe nach unten auf Spülmodus drehen.
3. Nach dem Spülen die Ventilgriffe wieder auf Normalmodus zurückstellen.

** Verwenden Sie entweder Leitungswasser mit Druck oder einen Eimer mit Frostschutzmittelgemisch (die Pumpen der Maschine können für die Ansaugung genutzt werden).*



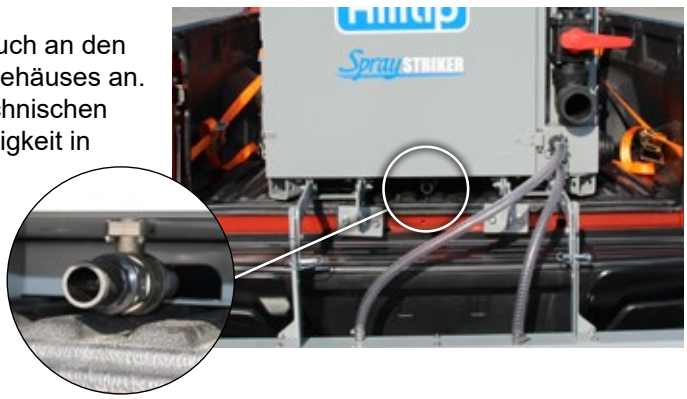

*Spülmodus*

## Entleeren des Sprühers

***VORSICHT***
Entleeren Sie immer den Sprüher, bevor Sie ihn vom Fahrzeug entfernen

***HINWEIS***
Lassen Sie keine Flüssigkeiten für einen längeren Zeitraum im Sprühtank.

**Entfernen Sie die übriggebliebene Flüssigkeit:** Schließen Sie den Schlauch an den Ausgang unterhalb des technischen Gehäuses an. Drehen Sie den Griff innerhalb des technischen Gehäuses und entleeren Sie die Flüssigkeit in den Flüssigkeitstank oder in einen Eimer oder Fass.



## Wartung des Sprühers

***ACHTUNG***

Bevor Wartungsarbeiten am Sprüher durchgeführt werden, sollte stets die Stromzufuhr abgeschaltet werden.

***ACHTUNG***

Entleeren Sie immer den Sprüher, bevor Sie ihn vom Fahrzeug entfernen

***HINWEIS***

Tragen Sie Dielektrik-Schmiermittel auf alle elektrischen Anschlüsse auf, um Korrosion vorzubeugen.

***VORSICHT***

- Beschädigte oder wartungsbedürftige Sprüher sollten nicht in Betrieb genommen werden.
- Der Sprüher ist nach jedem Gebrauch auszuspülen, zu entleeren und zu reinigen, um Materialablagerungen und Korrosion zu verhindern. Siehe Seite 10 für Anweisungen zum Spülen.

## Sole-mischung

**Wie ist die Konzentration von Salz in der Soleflüssigkeit mit dem Hilltip Refractometer zu bestimmen:**

Mischen Sie gründlich Ihre Salzlösung. Geben Sie einige Tropfen der Soleflüssigkeit mit einer Pipette auf das Prisma und schließen Sie die Tageslichtplatte (siehe Bild 3). Stellen Sie sicher, dass die Probe gleichmäßig verteilt ist und Luftblasen auf dem Prisma beseitigt sind. Richten Sie die Vorderseite des Refraktometers auf die Lichtrichtung aus. Nehmen Sie den Messwert vor, wenn die blaue und die weiße Grenzlinie die Gradskala kreuzen (siehe Bild 2). Die Skala liefert ein direktes Ablesen der Konzentration.

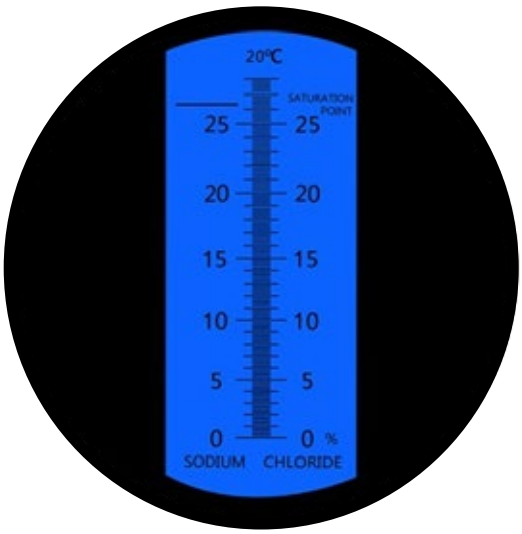



*Bild 1. Sichtbar, wenn man in das Instrument hineinschaut. Messbereich 0-28 %*

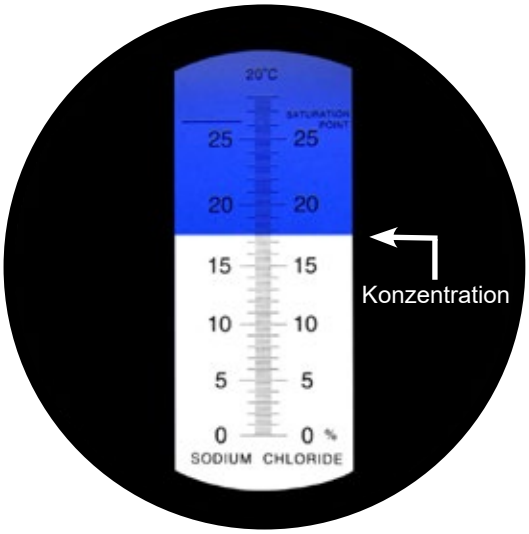



*Bild 2. Nehmen Sie den Messwert vor, wenn die blaue und die weiße Grenzlinie die Messskala kreuzen.*

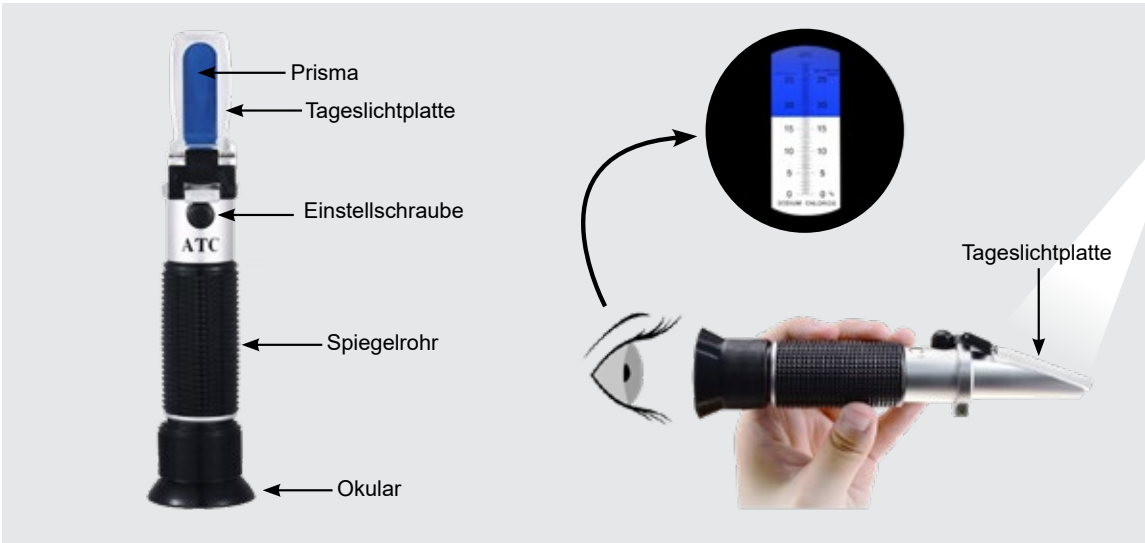



*Image 3. Hand held refractometer*

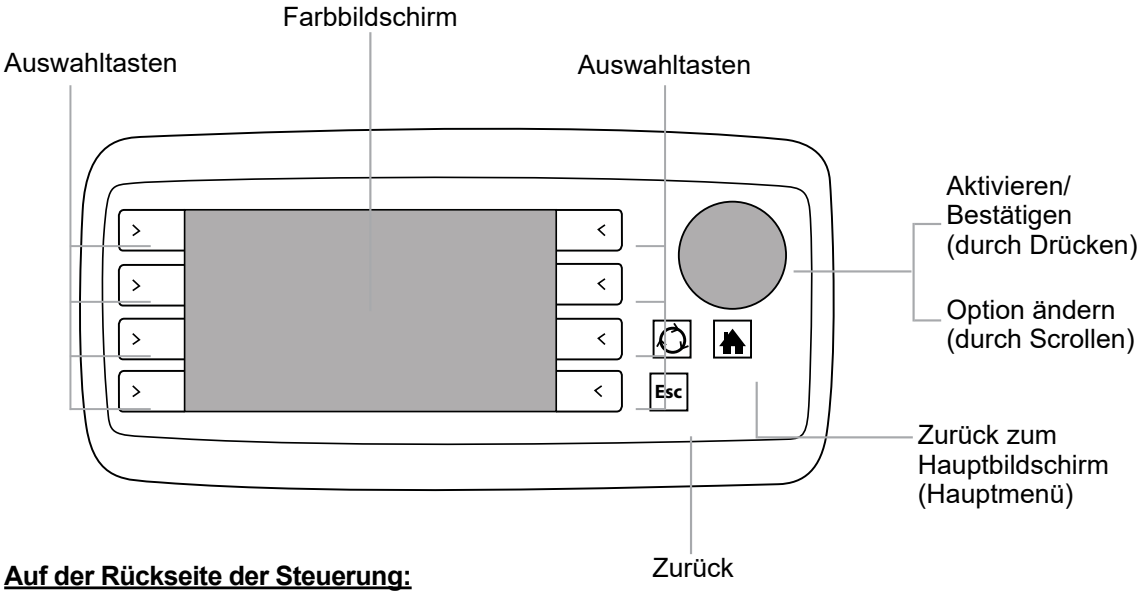
| % Natriumchlorid nach Gewicht | Gramm Salz pro Liter Wasser | Gefrierpunkt °C |
|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 |
| 5,28 | 54,6 | -3,1 |
| 10,56 | 113,5 | -7 |
| 15,84 | 176,7 | -11,7 |
| 18,48 | 210,0 | -14,6 |
| **23,31*** | **274,1** | **-21** |
| 26,13 | 313,4 | -1,2 |

** Der niedrigste Gefrierpunkt bei dieser Konzentration*

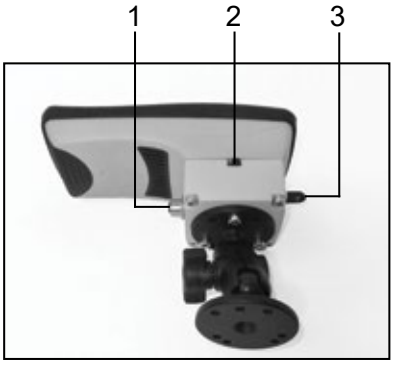
***HINWEIS***

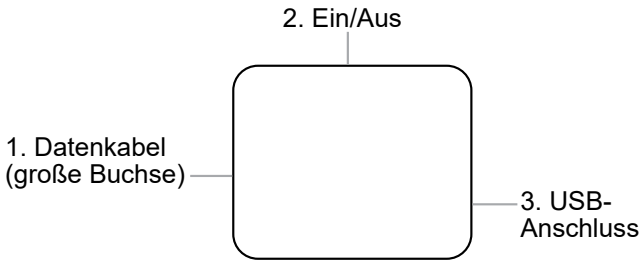
Die Soleflüssigkeit weist die beste Schmelzkapazität bei 23,3% Lösung.

## Steuerungsteile




**Auf der Rückseite der Steuerung:**

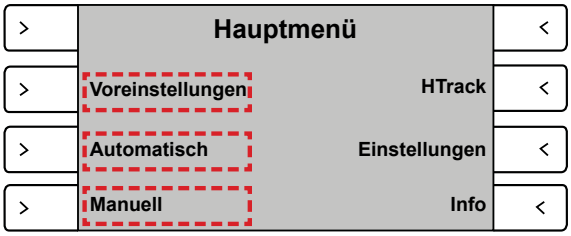


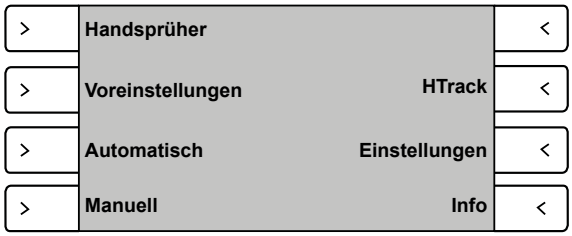
## Hauptmenü

**Auswahl des Streumodus**
Vor dem Start Ihrer Basis-Streuarbeiten wählen Sie bitte den Voreinstellungen, Automatischen oder Manuellen Streumodus aus, indem Sie die entsprechende Auswahltaste daneben drücken. Im Automatikmodus wird die Menge des Streumaterials (ml/m²) in Abhängigkeit der Geschwindigkeit Ihres Fahrzeugs eingestellt. Mehr über die unterschiedlichen Streumodi erfahren Sie auf Seite 20.

Wenn der Sprüher mit einem Sprühpistole ausgestattet ist und diese in den Maschineneinstellungen aktiviert ist, können Sie diese direkt im Hauptmenü auswählen (Hauptmenü → Einstellungen → Maschine → Modell).



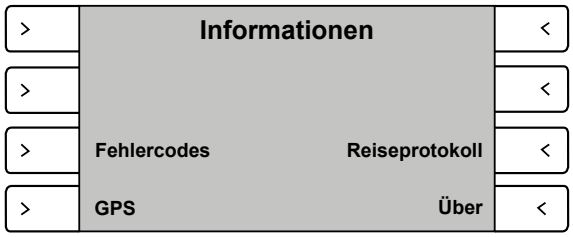
*Hauptmenü mit Voreinstellungen und HTrack*



*Hauptmenü mit optionaler Funktion Handsprüher ativiert.*

**Info**
Fehlercodes**: Zeigt Fehlercodes an.**
GPS: Zeigt GPS-Informationen an.
Service: Zeigt Betriebsstunden und Service an.
Reiseprotokoll: Zeigt Informationen zum Protokoll an.
Über: Zeigt Controller und Modul an Versionen usw. Benutzer können sehen, ob die aktuellste Software installiert ist oder ob eine neue Version der SprayStriker-Software verfügbar ist. Benutzer mit HTrack oder Internetzugang können das aktuellste Update über das Steuergerät installieren.

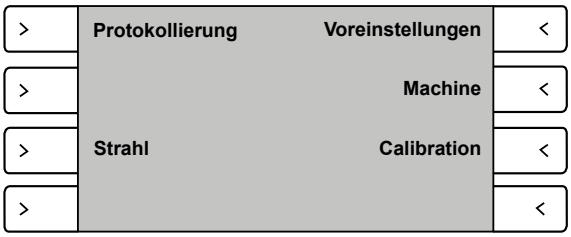
Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch des StrikeSmart™-Controllers.



*Informationsmenü*

## Einstellungsmenü

**Einstellungsmenü Ansicht**
Gehen Sie zum gewünschten Untermenü, indem Sie die Auswahl-taste daneben drücken.



*Einstellungsmenü Ansicht*

## Protokollierung

*Gehen Sie zu Einstellungen → Logging*

Scrollen Sie mit der runden Taste, um das Protokoll durchzugehen. Wählen Sie Deaktiviert, wenn Sie die Voreinstellungen verwenden, HTrack, wenn Sie das Hilltip-Trackingsystem verwenden, DIN EN 15430, wenn Sie ein externes Trackingsystem nutzen. Drücken Sie die runde Taste einmal, um das Protokoll auszuwählen. (Diese Funktion kann dann im Hauptmenü ausgewählt werden).

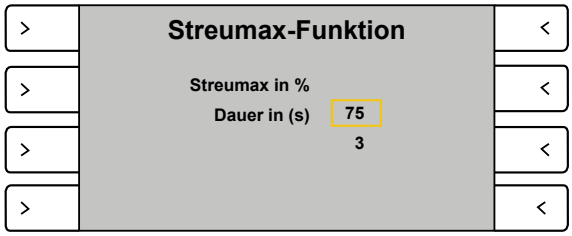



*Protokollierung*

## *Streumax-Funktion*

*Gehen Sie zu Einstellungen → Strahl*

“Streumax in %” erhöht die Geschwindigkeit/ Intensität der Förderschnecke (30 auf 100 % des aktuellen Wertes). “Dauer in Sek” legt die Strahlzeit in Sekunden fest.Wechseln Sie zwischen den beiden Bereichen, indem Sie mit der runden Taste scrollen, und Sie werden sehen, wie sich das gelbe Kästchen verändert. Wählen Sie den Bereich aus, den Sie ändern möchten, indem Sie ihn mit dem gelben Kästchen markieren. Drücken Sie die runde Taste, um Ihre Auswahl zu bestätigen. Das Kästchen wird grün, und nun können Sie den Wert erhöhen oder verringern, indem Sie mit der runden Taste scrollen. Drücken Sie die runde Taste erneut, um den ausgewählten Wert zu bestätigen.



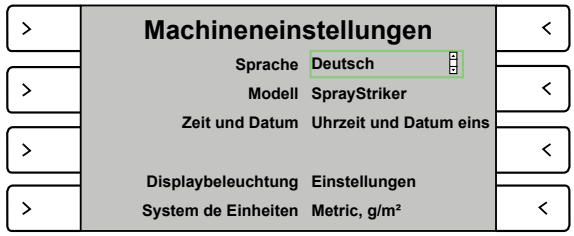

*Streumax-Funktion*

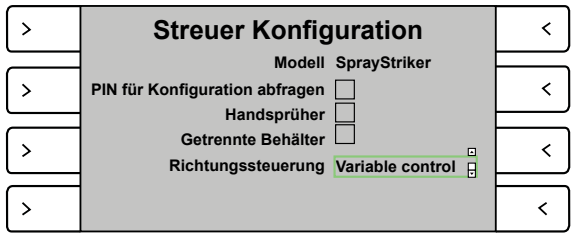
## *Machineneinstellungen*

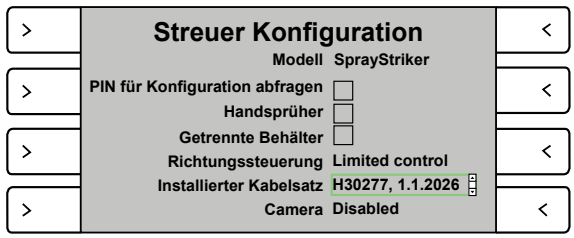
*Gehen Sie zu Einstellungen → Machine*

In dieser Ansicht können Sie Sprache, Streuermodell, Zeit und Datum usw. durch Drücken und scrollen mit der runden Taste auswählen. Unter Modell sehen Benutzer die Streuerkonfiguration und können ein spezifisches Streuermodell auswählen. Optionale Funktionen wie Sprühpistole, Gerennte Behälter, Richtungssteuerung usw. können in diesem Menü aktiviert werden. Wenn die Sprühpistole aktiviert/ausgewählt ist, kann sie im Hauptmenü ausgewählt werden.**HINWEIS:** Überprüfen Sie, ob das richtige Streuermodell ausgewählt ist!

**Richtungssteuerung**: Wählen Sie Ihren Steuerungstyp – **variabel, deaktiviert oder begrenzt.** *(Fortsetzung nächste Seite)*



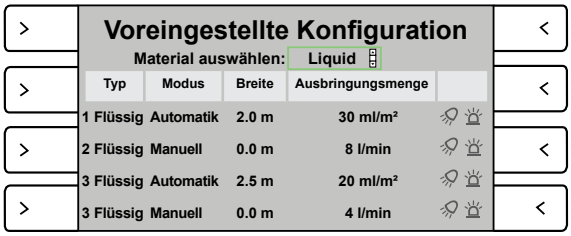

*Streuer Konfiguration*

- Wenn Sie die **variable Steuerung** auswählen, müssen Sie keine Verkabelung wählen, da immer die neue Verkabelung (H30586) verwendet wird.
- Wenn Sie die **deaktivierte** oder **begrenzte** Steuerung auswählen, können Sie den **installierten Kabelsatz** wählen – H30277 oder H30586 (ab 01.01.2026).

***Voreingestellte Konfiguration***

*Gehen Sie zu Voreinstellungen*

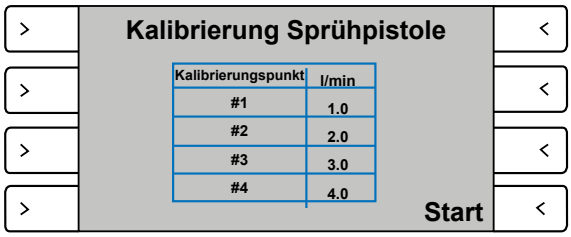
Drücken Sie die runde Taste und scrollen Sie, um das Material auszuwählen, tragen Sie Typ, Modus, Breite, Ausbringungsmenge ein und wählen Sie optionale Funktionen (Arbeitslicht, Leuchtfeuer, Rüttler, Vorbefeuchtung). Diese Funktion kann dann im Hauptmenü ausgewählt werden.




**Kalibrierung Sprühpistole**

*Gehen Sie zu Kalibrierung → Sprühpistole*

Die Sprühpistolenkalibrierung umfasst 4 Kalibrierungspunkte. Drücken Sie Start und befolgen Sie die Anweisungen.




**Um die Sprühbalken zu kalibrieren:**

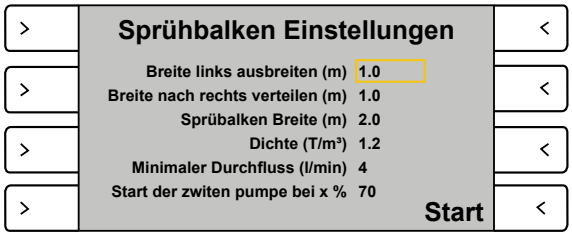
*Gehen Sie zu Kalibrierung → Sprühbalken*

In der Ansicht **Einstellungen Sprühbalken** können Sie Parameter anpassen, indem Sie die Runde Taste drücken und dann scrollen.

**Die ersten drei Parameter betreffen die Sprühbreite.** Sie müssen die Pumpe(n) laufen lassen und sehen, wie weit nach links und rechts gesprüht wird und gegebenenfalls den Wert aktualisieren. Die Breite des Sprühmusters ist unabhängig vom Pumpdruck. Die Benutzer müssen einen Durchschnittswert ermitteln oder den am häufigsten verwendeten Pumpdruck kalibrieren. Auch die Sprühbalkenbreite kann bei Bedarf angepasst werden.

Die Flüssigkeitsdichte kann angepasst werden.

**Minimaler Durchfluss:** Bei Verwendung des Auto-Modus wird der minimale Durchfluss von der/den Pumpe(n) nicht unterschritten, um sicherzustellen, dass auch bei niedriger Fahrzeuggeschwindigkeit ein guter Sprühvorgang erfolgt.




*Sprühbalken-Einstellungen*

**Start der zweiten Pumpe bei x % von max:** Um eine gute Sprühwirkung auch bei niedriger Fahrzeuggeschwindigkeit sicherzustellen, wird nur eine der Pumpen verwendet. Wenn sich die Fahrzeuggeschwindigkeit erhöht, erhöht sich auch die Pumpgeschwindigkeit und an einem bestimmten Punkt startet dann die zweite Pumpe. Diese Einstellung definiert, wann die zweite Pumpe startet.

Der Sprühbalken, SB + EN (Sprühbalken-Düsen und linke Enddüse) und Alle Düsen (Sprühbalken und Enddüsen) werden getrennt kalibriert (Abbildung 1). Die Sprühbalkenkalibrierung umfasst 4 Kalibrierungspunkte.

1. Bitte stellen Sie sicher, dass persönliche Schutzausrüstung getragen wird und führen Sie die Kalibrierung in einem geeigneten flachen Bereich durch.
2. Stellen Sie einen Eimer unter alle Düsen, um die Flüssigkeit aufzufangen (Abbildung 3).
3. Wählen Sie die zu kalibrierende Düse durch Scrollen und Drücken der runden Taste aus. Drücken Sie Start (Abbildung 5) und warten Sie, bis das Steuergerät von 60 auf 0 heruntergezählt hat, während die Pumpe läuft.
4. Wählen Sie die zu kalibrierende Düse durch Scrollen und Drücken der runden Taste aus. Drücken Sie Start (Abbildung 5) und warten Sie, bis das Steuergerät von 60 auf 0 heruntergezählt hat, während die Pumpe läuft.
5. Wiederholen Sie den Vorgang für die Kalibrierungspunkte 2, 3 und 4.

**HINWEIS:** Das von Ihnen eingegebene Gewicht wird in der Tabelle in Liter pro Minute umgerechnet.

Die Pumpen werden separat kalibriert.

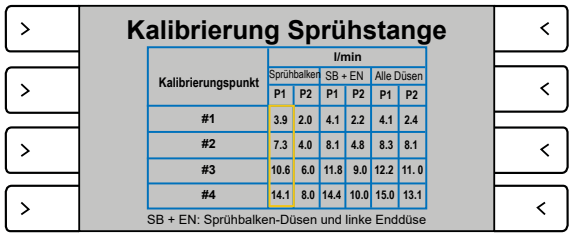



*Abbildung 1.*

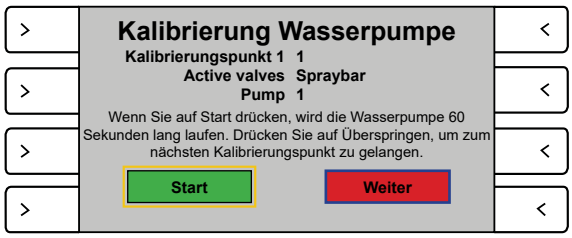



*Abbildung 2.*

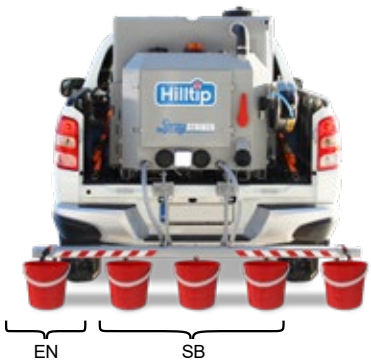


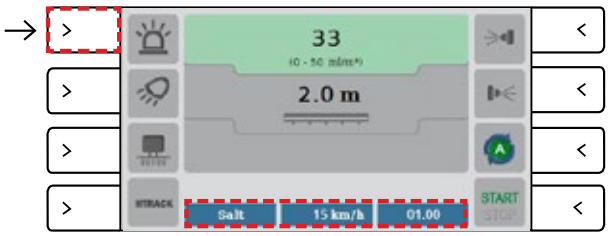

*Abbildung 3.*

## Streumodus

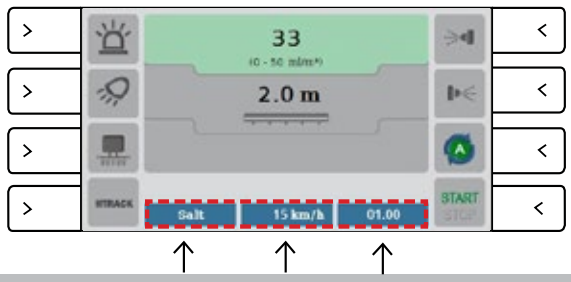
### Basisfunktionen

Beispiel: Wenn Sie eine Basisfunktion aktivieren, wenn Sie den geeigneten Modus ausgewählt haben (automatisch oder manuell), wird der Bildschirm der Streusteuerung angezeigt. Aktivieren Sie das LED-Licht, indem Sie die Auswahltaste neben dem Lampensymbol drücken. Das Symbol wird farbig werden und so lange so bleiben, wie es aktiv ist. Um die Lampe auszuschalten, drücken Sie einfach dieselbe Taste erneut.

Der Bereich am Ende des Bildschirms des Streumodus zeigt das ausgewählte Streumaterial, die Geschwindigkeit und die aktuelle Zeit an.




*Automatic mode*



### Anpassen von Sprühbreite und Sprühmenge

*Wählen Sie im Hauptmenü den automatischen oder manuellen Modus. Im Automatikmodus wird die Verteilungseinheit in ml/m² definiert und im manuellen Modus in l/min.*

Passen Sie die Sprühbreite an, indem Sie die Enddüsen (links und rechts) durch Drücken der Taste neben dem Symbol aktivieren. Stellen Sie die Sprühmenge durch Drehen der runden Taste ein.



*Manuallen modus*

### Voreinstellungsmodus

*Wählen Sie Voreinstellungsmodus im Hauptmenü.*

Wählen Sie eine der vier Voreinstellungen, indem Sie die Auswahltaste neben der Zahl drücken.



*Voreinstellungsmodus*

### Symbole

Aktivieren/deaktivieren Sie eine Funktion, indem Sie die Auswahltaste daneben drücken. Ein graues Symbol zeigt an, dass die Funktion deaktiviert ist. Eine aktivierte Funktion wird mit einem farbigen Symbol angezeigt.

START STOP — Drücken Sie diesen Knopf, um Ihren Sprühvorgang zu **starten.**

START STOP — Drücken Sie diesen Knopf während des Sprühens, um das Sprühen zu **beenden.**

Wenn Sie im manuellen Modus sprühen, drücken Sie diese Taste,um in den automatischen Sprühmodus zu wechseln.

Wenn Sie im automatischen Modus sprühen, drücken Sie diese Taste, um in den manuellen Sprühmodus zu wechseln.

Mit dieser Taste wird das optionale LED-Betriebslicht aktiviert.

Mit dieser Taste wird die optionale Rundumleuchte aktiviert.

Drücken Sie diese Taste, um den Sprühvorgang vorübergehend zu erhöhen („Blast“). Passen Sie die Blasteinstellungen an unter: Einstellungen → Blast. **HINWEIS**: Wenn Sie die optionalen elektrischen Enddüsen verwenden und die Richtungssteuerung unter Einstellungen → Maschine → Modell → Streuerkonfiguration aktiviert ist, schaltet diese Taste die mittleren Sprühbalkendüsen ein/aus.

*Optional:* Drücken Sie diese Taste, um die optionale elektrische Enddüse (rechts) zu aktivieren. **HINWEIS:** Die Richtungssteuerung muss unter Einstellungen → Maschine → Modell → Streuerkonfiguration aktiviert/ausgewählt sein.

TANK 1 2 — *Optional:* Durch Drücken dieser Taste wird zwischen Haupttank (1) und Zusatztank (2) umgeschaltet.

*Optional:* Drücken Sie diese Taste, um die optionale elektrische Enddüse (links) zu aktivieren. **HINWEIS:** Die Richtungssteuerung muss unter Einstellungen → Maschine → Modell → Streuer-Konfiguration aktiviert/ausgewählt sein.

## Hilltip HTrack™

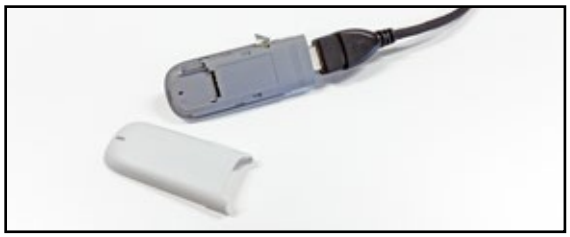
Das Hilltip HTrack™ System ist kompatibel mit allen Modellen von IceStriker™, SprayStriker™ und SnowStriker™. Mit der neuen Tracking-Software können Sie alle Ihre Streuer und Schneepflüge online auf Ihrem Computer, Tablet oder Smartphone verfolgen und steuern.

Gehen Sie auf www.htrack.net, um ein Konto zu beantragen.

**HINWEIS!** Weitere Informationen zur HTrack Einrichtung, Steuerungseinstellungen und Tracking finden Sie im HTrack-Benutzerhandbuch.

## HTrack - Controller-Setup

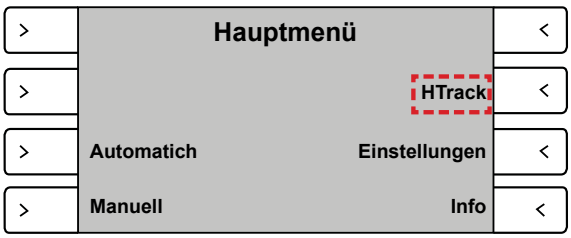
1. Öffnen Sie die Abdeckung des Hilltip-USB-Modems und setzen Sie eine SIM-Karte ein. Schließen Sie es mit einem USB-Kabel an Ihre Steuerung an.
2. Schalten Sie die Steuerung ein. Wechseln Sie vom Haupt Menü in das Menü Einstellungen und wählen Sie Protokollierung.
3. Wählen Sie “HTrack” als Protokoll.
4. Gehen Sie in das Haupt Menü und wählen Sie HTrack.
5. Wählen Sie Modem Settings, geben Sie die PIN der SIM-Karte ein, wählen Sie einen Netzbetreiber und drücken Sie OK. Wenn Sie Ihren Netzbetreiber nicht finden können, wählen Sie “Custom apn” und tragen Sie den Namen Ihres Netzbetreibers manuell ein (siehe Abbildung 5.1 und 5.2 auf der nächsten Seite).
6. Gehen Sie auf die HTrack Webseite und folgen Sie den Anweisungen auf Seite 2 im HTrack Benutzerhandbuch.
7. Gehen Sie auf der Webseite auf Fahrzeugeinstellungen → Abonnements und Befolgen Sie die Anweisungen im HTrack-Benutzerhandbuch.



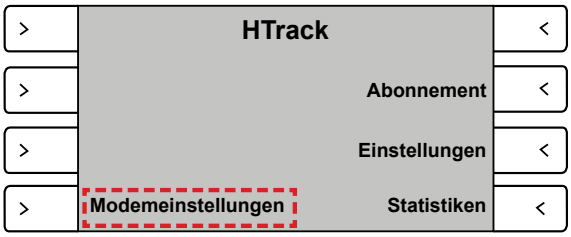
*SIM-Karte in USB-Modem einsetzen*




*HTrack im Menü Logging auswählen*

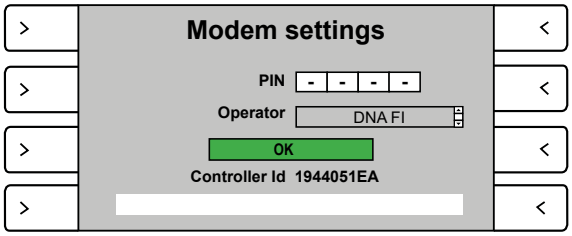



*HTrack im Hauptmenu auswählen*

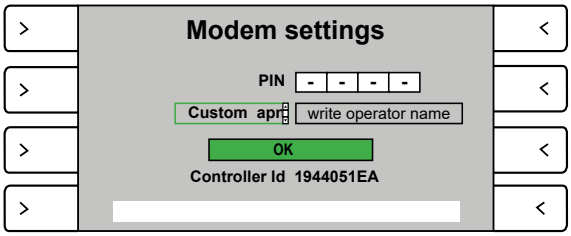



*Modem settings im HTrack Menü auswählen*

**Lesen Sie mehr über die Einrichtung im HTrack-Benutzerhandbuch**




*5.1 PIN eingeben und Betreiber wählen*

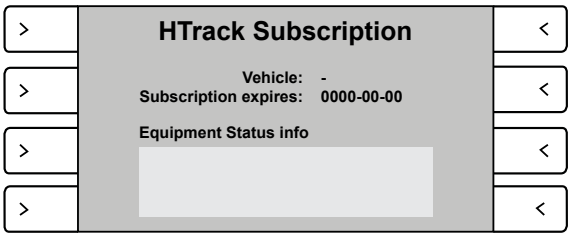



*5.2 PIN eingeben und → Custom apn und Betreibernamen eingeben*

**HTrack-Abonnements**

*Gehen Sie zu Abonnements*

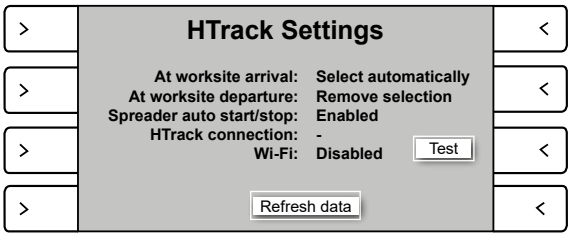
Zeigt Informationen über HTrack an Abonnements.




***HTrack-Einstellungen***

*Gehen Sie zu Einstellungen*

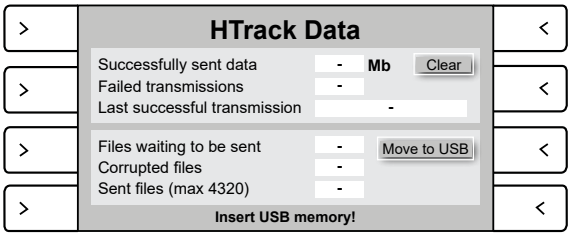
Wählen Sie aus, was passieren wird, wenn Sie an einer Arbeitsstelle ankommen. Wählen Sie „Automatisch auswählen“, wenn das Gerät die Arbeitsliste und Voreinstellung auswählen soll. Wenn der automatische Start/Stopp des Streuers aktiviert ist, beginnt die Maschine automatisch mit dem Streuen bei der Ankunft auf der Arbeitsstelle und stoppt bei der Abfahrt. Ändern Sie die Einstellungen und führen Sie einen Test durch, indem Sie scrollen und die runde Taste drücken.




***HTrack-Daten***

*Gehen Sie zu statistics*

Löschen oder verschieben Sie Daten auf USB, indem Sie scrollen und die runde Taste drücken.



## Verfolgung

***Dies muss ausgeführt werden, nachdem Sie Ihre Geräte und Abonnements auf der Webseite eingerichtet haben:***

**Auto:** Die Maschine wählt den Einsatzort und beginnt automatisch mit der Nachverfolgung.

**Manuell:**

**Wählen von Kunde/ Vertrag/ Einsatzort**
Drücken Sie das HTrack Symbol, um einen der Kunden/Verträge/Einsatzorte auszuwählen, die im HTrack Portal konfiguriert wurden. Wenn für Einsatzorte ein Bereich konfiguriert ist, wird eine Liste der nächstgelegenen Einsatzorte angezeigt.

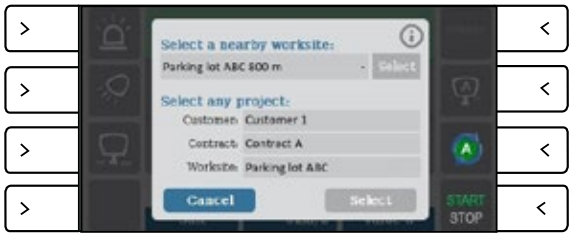
Es ist möglich einen Kunden, einen Vertrag oder einen Einsatzort auszuwählen. Wählen Sie einen Kunden oder einen Vertrag, um alle Einsatzorte zu filtern, die zu diesem Kunden oder Vertrag gehören.

Wenn Sie mehrere Kunden und Verträge haben und die Auswahlliste in der Steuerung eingrenzen möchten, empfehlen wir Ihnen, ein bestimmtes Fahrzeug mit Ihren Verträgen zu verknüpfen.Sie können dies tun, indem Sie einen Vertrag auf der HTrack Webseite bearbeiten, gehen Sie dazu auf Einstellungen → Verträge.

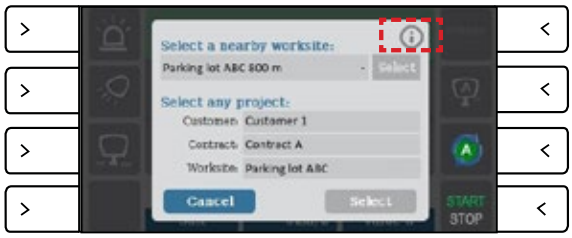
Wenn das Info-Symbol (i) in der rechten Ecke rot wird, stimmt etwas mit dem Abonnement nicht. Für weitere Informationen drücken Sie auf das Info-Symbol, indem Sie Scrollen und die runde Taste drücken.




*Wählen Sie HTrack in der Streuansicht, um Kunden/ Verträge/ Einsatzorte auszuwählen.*




*Dieses Popup erscheint auf dem Bildschirm der Steuerung, wenn Sie das HTrack Symbol drücken und manuell einen Kunden/ Vertrag/ Einsatzort auswählen.*



## Software-Aktualisierung

Speichern Sie die Dateien der neuen Software auf einem USB-Stick und stecken Sie diesen in den USB-Anschluss auf der Rückseite des Steuergeräts. Schalten Sie das Steuergerät ein und warten Sie ca. 5 Minuten, bis sich das System aktualisiert hat. Starten Sie das System neu, nachdem das Update abgeschlossen ist.

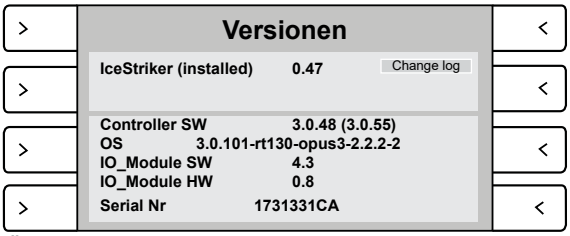
Bitte fragen Sie Ihren Händler vor Ort nach der neuesten Version der Software.

Benutzer mit HTrack oder Internetzugang über Modem oder WLAN können die neueste Software direkt über das Steuergerät herunterladen und installieren. Diese Option kann im HTrack-Portal deaktiviert werden (Fahrzeugeinstellungen → Ausrüstung → Steuergeräte). Wenn das Update vom Steuergerät blockiert ist, können Benutzer die Installieren-Schaltfläche am Steuergerät nicht sehen.

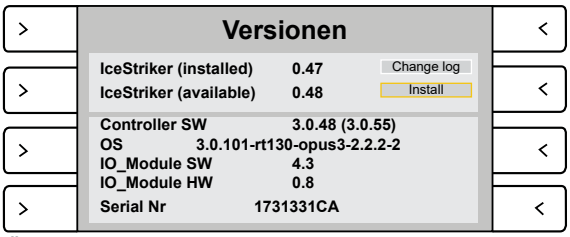
*Gehen Sie zu Hauptmenü → Info → Über.*

Hier können Benutzer sehen, ob die aktuellste Software installiert ist oder ob eine neue Version der SprayStriker-Software verfügbar ist. Wenn eine neue Version verfügbar ist, wählen Sie “Installieren“ durch Drücken der runden Taste.

Die Software-Aktualisierung erfolgt in drei Schritten:

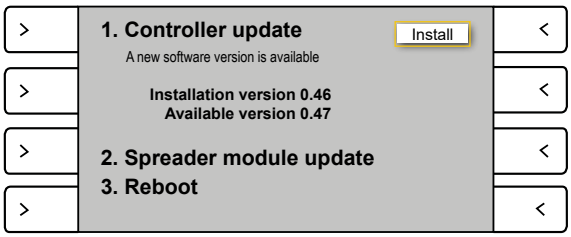



*Über-Ansicht (Software-Update nicht zulässig)*



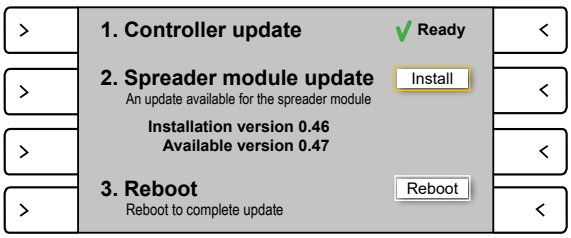

*Über-Ansicht (Software-Update erlaubt)*

1. Aktualisierung des Steuergeräts: Wenn eine neue Softwareversion verfügbar ist, wählen Sie “Installieren”, indem Sie auf die runde Taste drücken.



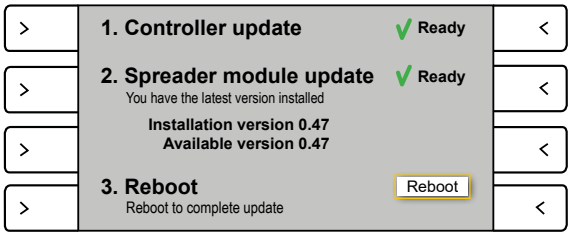

*Schritt 1. Aktualisierung des Steuergeräts*

2. Aktualisierung des Streumoduls: Wenn die Aktualisierung des Steuergeräts abgeschlossen ist, kann auch das Streumodul aktualisiert werden. Wählen Sie “Installieren”, um das Streumodul zu aktualisieren.




*Schritt 2. Aktualisierung des Streumoduls*

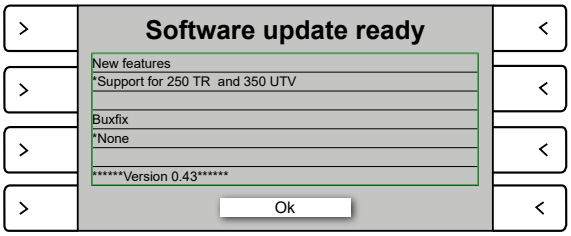
3. Neustart: Wenn die Aktualisierung des Steuergeräts und des Streumoduls abgeschlossen ist, wählen Sie “Neustart”, um die Aktualisierung abzuschließen.




*Schritt 1. Neustart*

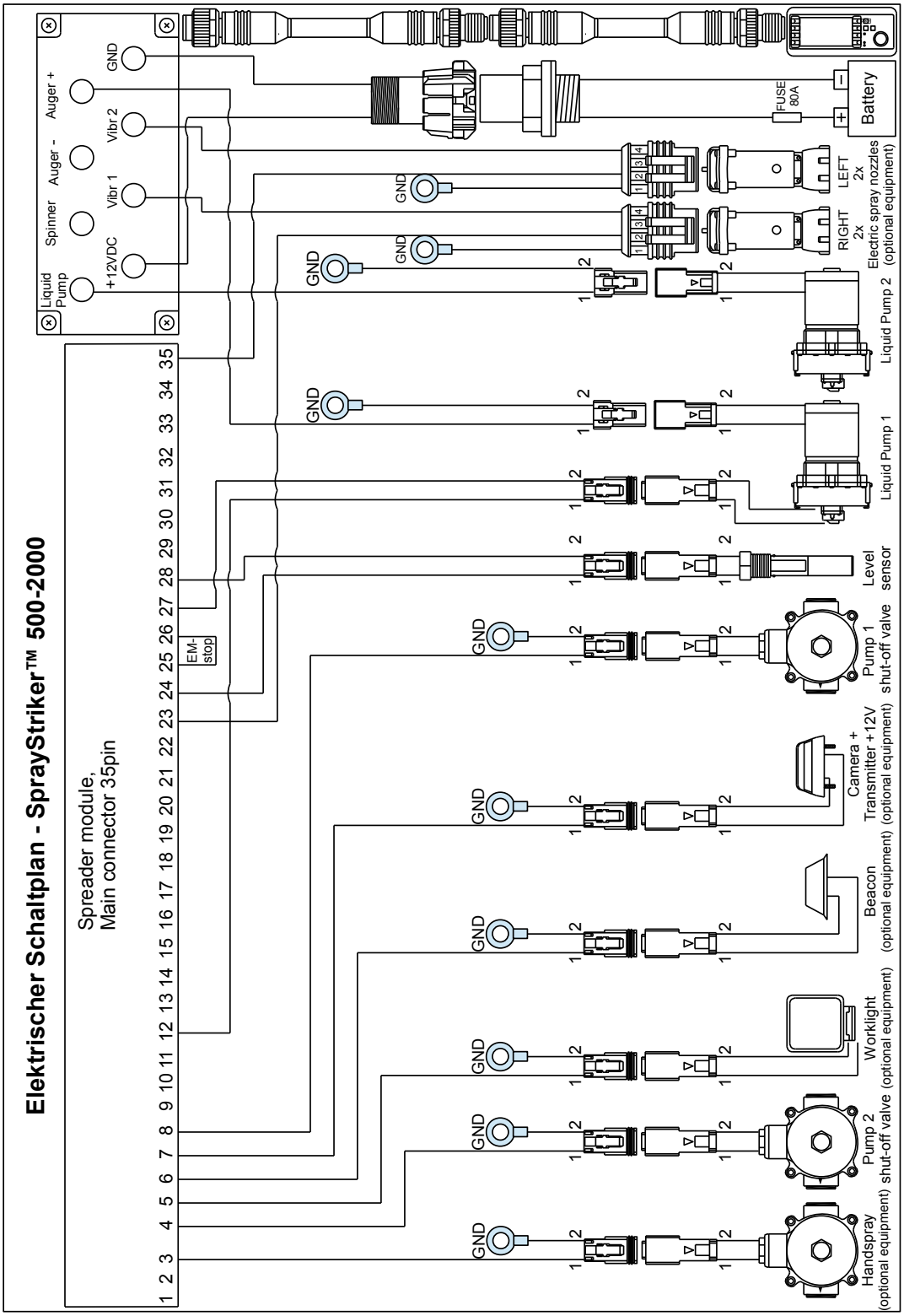
**Software-Update bereit**

Diese Ansicht wird nach dem Neustart angezeigt. Im Änderungsprotokoll können Benutzer Softwareversionsaktualisierungen, neue Funktionen, Fehlerbehebungen usw. sehen. Drücken Sie die runde Taste, um das Änderungsprotokoll auszuwählen, und blättern Sie mit der runden Taste nach unten, um das Protokoll zu lesen.



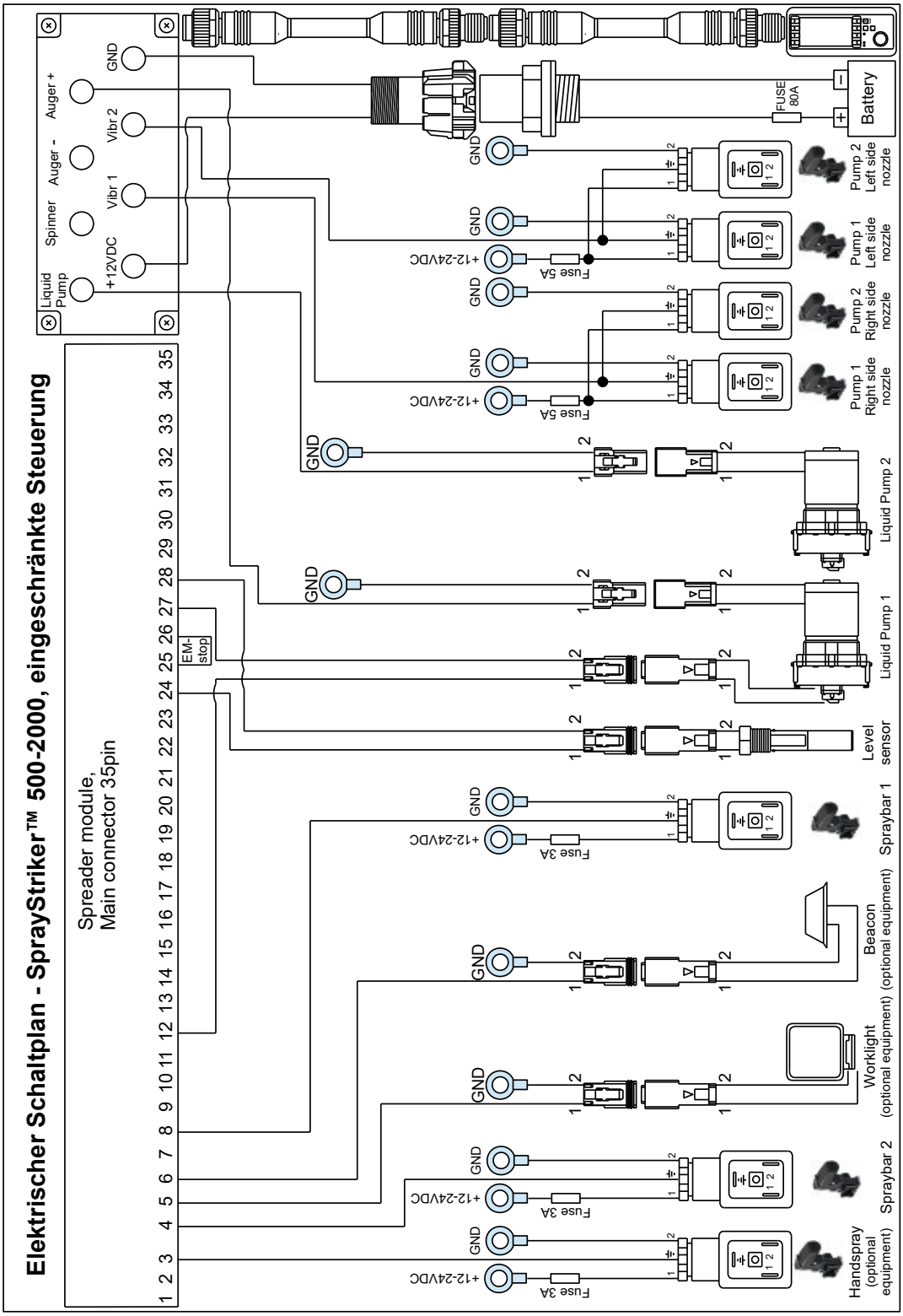

*Software-Update bereit*

**HINWEIS! Nicht mehr aktuelles Produktionsmodell, Seriennummer bis → XXXX.20230308.010583**



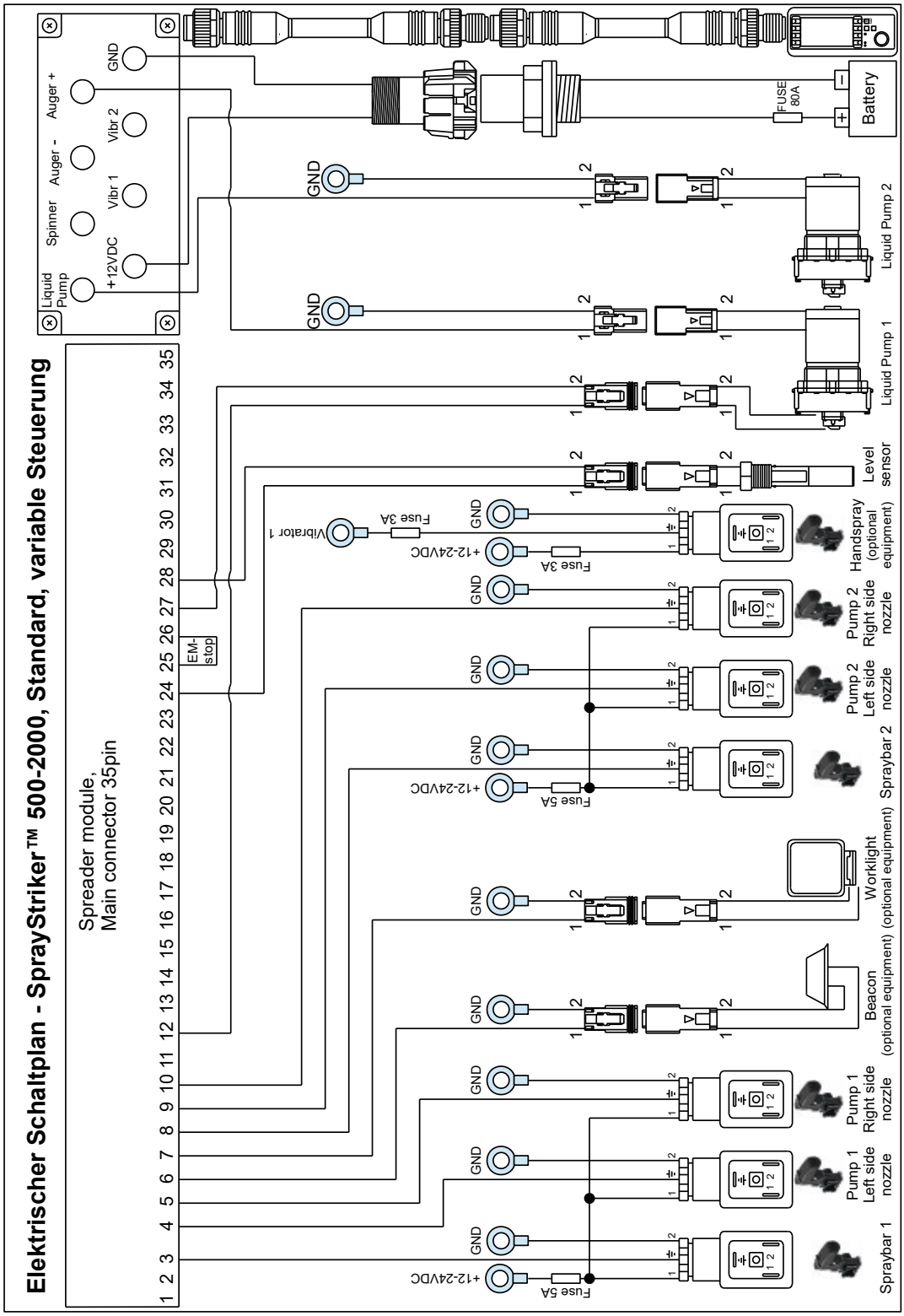
**HINWEIS! Aktuelles Produktionsmodell, Seriennummer ab XXXXX.20230308.010583 →**

## Elektrischer Schaltplan - SprayStriker™ 500-2000, eingeschränkte Steuerung



**HINWEIS! Aktuelles Produktionsmodell, Seriennummer ab XXXXX.20230308.010583 →**

## Elektrischer Schaltplan - SprayStriker™ 500-2000, Standard, variable Steuerung



# Garantieinformationen

*Diese Garantie ersetzt alle vorherigen Garantien*

**Garantie**

Vielen Dank für Ihr Interesse an den Produkten und Dienstleistungen von Oy Hilltip Ab.
Diese Garantie gilt für Schneepflüge, Streuer, Kehrmaschinen und andere Produkte und Teile (im Folgenden „Prokukt“), die von Hilltip oder einem der autorisierten Vertragshändler erworben wurden.

**Was beinhaltet diese Hersteller Garantie?**

Diese Hersteller Garantie beinhaltet etwaige Material- und Herstellungsfehler bei normalem Gebrauch während der Garantielaufzeit.

Während der Garantielaufzeit bietet Hilltip über einen der autorisierten Vertragshändler eine kostenlose Ausbesserung oder Austausch an, wenn bei sachgemäßem Gebrauch und Wartung von Produkten oder Produktteilen Material- oder Herstellungsfehler auftreten.

**Wie lange gilt die Garantie?**

Die Garantielaufzeit für Produkte, die bei Hilltip oder einem der autorisierten Vertragshändler erworben wurden, beträgt zwei (2) Jahre ab Kaufdatum. Die Garantielaufzeit für Ersatzteile beträgt ein (1) Jahr ab Ersatz oder Reparatur.

**Wie erhalte ich eine Garantie für mein Produkt?**

Vergewissern Sie sich, dass Ihr Händler Ihr Produkt registriert hat. Um Serviceleistungen im Rahmen dieser Garantie in Anspruch nehmen zu können, muss das Produkt mit den Kontaktdaten des Endverbrauchers (Name, Adresse, E-Mail-Adresse und Telefonnummer) registriert sein.

**Was beinhaltet diese Hersteller Garantie nicht?**

- Unsachgemäß installierte Teile.
- Schäden, die durch eine Verwendung verursacht werden, die nicht den Produktanweisungen entspricht.
- Ein Umbau des Produkts und / oder des Fahrzeugs erfolgt auf Gefahr des Käufers.
- Diese Garantie beinhaltet keine Entschädigung für die Fahrt zum Reparaturservice vor Ort.
- Etwaige Transportschäden liegen in der Verantwortung des Trägers oder des Käufers.
- Ebenfalls beinhaltet die Garantie keine Mietkosten für Ersatzgeräte oder Fahrzeuge.

Diese Hersteller Garantie deckt keine Probleme ab, die verursacht werden durch:

- Unfälle, Nachlässigkeit, unsachgemäßen Gebrauch, unsachgemäße Installation, Wartung, Lagerung, Reparatur durch andere als von Hilltip autorisierte Vertragshändler.

Was müssen Sie tun?

Um Garantieleistungen in Anspruch zu nehmen, müssen Sie zuerst mit Ihrem Fachhändler in Kontakt treten. Der Käufer muss Hilltip bei einem Schadensfall während der Garantiezeit innerhalb von zehn (10) Tagen nach Bekanntwerden des Defekts am Produkt benachrichtigen.

**Was machen wir, um Probleme zu beheben?**

Hilltip oder einer der Vertragshändler repariert oder ersetzt das Produkt oder Produktteil kostenlos durch neue oder überholte Ersatzteile.

# DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer's & Assambler's Name: **Oy Hilltip Ab**
Manufacturer's & Assambler's Address: **Pukkisaarentie 6, FIN-68600 Pietarsaari, Finland**

Equipment Description: Hilltip de-icing sprayer
Equipment Model Designation: Hilltip SprayStriker™ 500, 800,1000, 1500 and 2000

Equipment applications: Pickup, UTV, Truck, Tractor, Municipal vehicles

The equipments specified above are manufactured, where applicable, in conformity with provisions of the normative document according to the following directives and standards, in addition to relevant Road Traffic Regulations in European countries:

- 2006/42/EC
- EN 15597-1
- ECE R10

I, the undersigned, hereby declare that the equipments specified above, that have been assambled by Oy Hilltip Ab, conforms to the above directives and standards

Pietarsaari May 10, 2024

Signature: Tom Mäenpää

Printed Name: Tom Mäenpää

Title: CEO

---

Installer's Name:

Installer's Address:

Type:

Serial number:

Year of installation:

I, the undersigned, hereby declare that the equipment installation to the vehicle specified above conforms to the directive 2006/42/EC and relevant Road Traffic Regulations.

DATE:

Signature:

Printed:

Title:

**Hilltip GmbH**
Goerdelerstraße 66
36100 Petersberg
Deutschland

+49 (0) 15157170370
+49 (0) 6619016933
www.hilltip.de
info@hilltip.de

**Oy Hilltip Ab**
Pukkisaarentie 6
FIN-68600 Pietarsaari
Finland

www.hilltip.com
info@hilltip.com

Construction, specifications and other details are subject to change without notice.