

# Technik-Plus

**TP-Turbo-Jet Super 8  
TP0830IN**



**SICHERHEITSHINWEISE**

\*ORIGINAL\*



**TECHNIK-PLUS SÄMASCHINEN E.U.**

Industrieparkstr. 6-8

A-8480 Mureck

[www.technik-plus.eu](http://www.technik-plus.eu)

[technik-plus@technik-plus.eu](mailto:technik-plus@technik-plus.eu)

Serienr.: \_\_\_\_\_

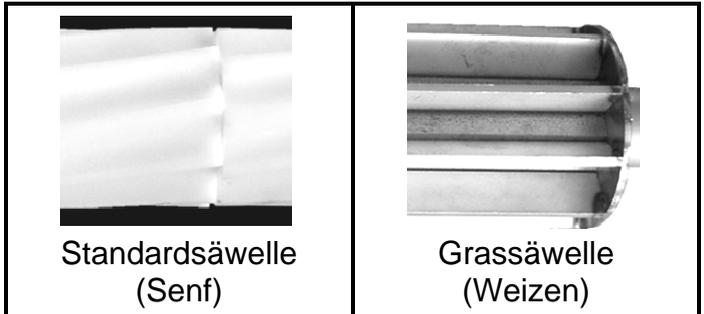
Version 01/11

# **INHALT:**

<b>Säwelle</b>	S. 3
Wechseln der Säwelle	S. 4
Bodenklappe	S. 5
Programmierung der Multifunktionssteuerung	S. 6-10
Fehlermeldungen	S. 11-12
Programmierung der Multifunktionsst. in wenigen Schritten	S. 12-14
Diagramme	S. 15-16
Traktormeteranschluss (optional)	S. 17-18
Arbeiten auf dem Feld	S. 19
Reinigung und Wartung	S. 20
Konformitätserklärung	S. 21

### Passende Säwelle einbauen:

Es gibt verschiedene Säwellen. Je nach gewünschter Ausbringungsmenge in kg/ha und je nach Fahrgeschwindigkeit bzw. Arbeitsbreite können die Säwellen variieren. (Siehe Tabelle unten!)

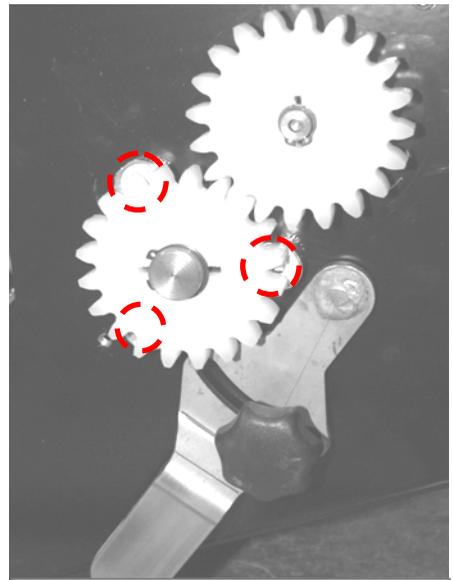


Arbeitsbreite	Km/h	Standardsäwelle (Senf)		Grassäwelle (Weizen)	
		Min. Kg/ha	Max. Kg/ha	Min. Kg/ha	Max. Kg/ha
3m	5	35,00	253,00	35,00	624,00
	10	19,00	126,00	29,00	310,00
	15	12,00	85,00	20,00	208,00
4m	5	20,00	143,00	24,00	469,00
	10	13,00	82,00	20,00	202,00
	15	8,00	42,00	15,00	156,00
6m	5	15,00	126,00	21,00	312,00
	10	9,00	63,00	17,00	155,00
	15	6,00	43,00	13,00	101,00

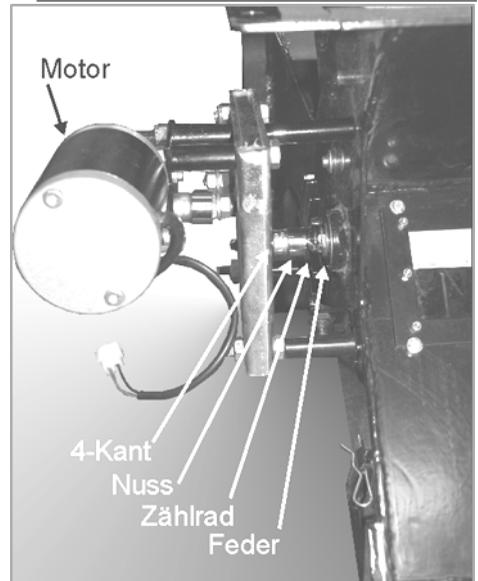
Alle Angaben ohne Gewähr!

## Wechseln der Säwelle:

- Trennen Sie die Stromzufuhr und ziehen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung an!
- Den Rührwellenschutz abmontieren!
- Beim Säwellenzahnrad Splint heraus schlagen! (Abb. 1)
- Den Lagerbock entfernen.
- Die 3 Schrauben herunterschrauben (Siehe Markierung-Abb. 1).
- Die Säwelle vorsichtig herausziehen!
- Achtung: Auf der Motorseite die Nuss, Feder, Zahnrad und den 4-Kant entfernen. (Abb. 2)
- Die Säwelle wechseln.
- Sechskant mit Säwelle vorsichtig hineinschieben und motorseitig Nuss, Feder, Zahnrad und 4-Kant in folgender Reihenfolge wieder montieren: 4-Kant ins Getriebe stecken, Nuss auf 4-Kant stecken. Auf dem Sechskant der Säwelle zuerst die Feder und dann das Zahnrad stecken. Dann Sechskant der Säwelle in die Nuss stecken. **VORSICHT**: Die Nuss muss locker liegen und darf nicht spannen! Ist die Nuss verspannt kann es zu Beschädigungen kommen! **KEIN GARANTIEFALL!!**
- Lagerbock festschrauben.
- ,Zahnrad aufschieben und Splint wieder einschlagen.
- Rührwellenschutz wieder montieren
- Nach kurzer Zeit Schrauben und Splint überprüfen.

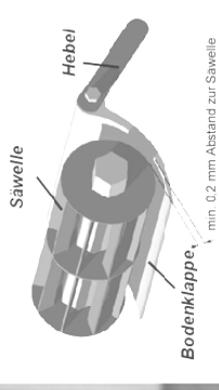


**Abb. 1:** Splint heraus schlagen



**Abb. 2:** Auf Motorseite 4-Kant,

## Bodenklappe:



Wenn die Bodenklappe schließt sollten mindestens 0,2 mm Abstand zur Säwelle bestehen. Die Klappe darf nicht an der Säwelle reiben! →

## Multifunktionssteuerung

Wir bieten für verschiedene Einsätze spezielle Säwellen an. Für die Ausbringung von Grassaat bzw. voluminösem Saatgut oder großen Ausbringungsmengen empfehlen wir die mitgelieferte Grassäwelle einzubauen. Bei Senf, Ölrettich, Klee, Phacelia kann die mitgelieferte Standard-säwelle verwendet werden und für kleine Mengen liefern wir die Säwelle für kleine Mengen in 5mm, 10mm oder 15mm Breite (optional). Um die richtige Einstellung zu erhalten, ist eine Abdreprobe notwendig.

### 1. DISPLAY:

#### 1.1 Werte:

Am Display können 4 verschiedene Werte angezeigt werden:

- kg/ha:** Dieser Wert gibt die Menge des Saataustrages an. Der Wert ist **kg/ha** mit 1 Dezimalstelle
- kg total:** Die totale Menge, welche ausgetragen wird. Wert in **kg** mit 1 Dezimalstelle. Dieser Wert kann gelöscht werden, indem man 3 Sec. **RE-SET** drückt.
- ha:** Die bewirtschaftete Fläche in **ha**, 1 Dezimalstelle
- km/h:** aktuelle Geschwindigkeit in **km/h**, 1 Dezimalstelle

Um den jeweiligen Wert anzuzeigen (auszuwählen), drückt man  und . Eine Lampe zeigt an, welcher Wert gerade am Display angezeigt wird.

#### 1.2 Flächenschalter (Säwelle EIN-AUS):

Am Display wird angezeigt, ob der Flächenschalter ein- oder ausgeschaltet ist. Wenn der Flächenschalter aktiviert ist, blinkt am Display ein „Beistrich“. Kontakt am Sensor = Licht an = Säwelle eingeschaltet.

#### 1.3 Verborgene Werte:

**ha total:** Die gesamte Arbeitsfläche

1. Drücke  und  gleichzeitig für 3 Sec.
2. Die ha-Lampe beginnt zu blinken und der Gesamt-ha-Wert wird angezeigt.
3. Drücke RESET für 2 Sec., um diesen Wert zu löschen.
4. Drücke SET um zu ha zurückzukehren.

## 2. VENTILATOR UND SAATAUSBRINGUNG:

Diese 2 Schalter regeln den Ventilator und den Saataustrag.

Ziehen des Schalters „Ventilator“ aktiviert den Ventilator. Eine Lampe zeigt den Status des Ventilators an. Die Lampe leuchtet, wenn der Ventilator läuft.

Der Zustand des Ventilators ist im Programm gespeichert, wird also beim Systemstart in diesen gespeicherten Zustand gestartet.

Der zweite Schalter steuert die Saatausbringung. Es gibt für diesen Schalter 3 Positionen:

**EIN, AUS** und **AUTOMATISCH**.

**EIN:** Der Schalter ist in oberer Position und der Saatausbringer läuft in einer konstanten Drehzahl (ca. 80% vom Maximum).

**AUS:** Der Schalter ist in mittlerer Position, keine Regelung des Saatausbringers.

**AUTOMATISCH:** Der Schalter ist in unterster Position und der Saatausbringer wird geregelt, wenn der Flächenschalter (Sensor) nicht angeschlossen ist.

Wenn der Flächenschalter (Sensor) Kontakt hat, ist die Säwelle ausgeschaltet.

Der Saatausbringer wird nur geregelt, wenn der Ventilator eingeschaltet ist. Wenn der Kontrollschalter auf „**EIN**“ geschaltet wird, während der Ventilator ausgeschaltet ist, wird Fehlermeldung E05 am Display angezeigt.

## 3. EINSTELLUNGEN:

### 3.1 Kilogramm pro Hektar:

1. Anzeigewert auf kg/ha einstellen
2. SET-Knopf 2 Sec. drücken
3. Der kg/ha Wert wird angezeigt und das Display beginnt zu blinken (z.B.: 10 kg = 10,0 eingeben)
4. Der Wert kann nun durch Drücken der AUF- und AB-Pfeile geändert werden.
5. Drücke SET, um den eingestellten Wert zu übernehmen (das Display hört auf zu blinken)
6. Durch Drücken des RESET-Knopfes, wird der Wert nicht übernommen und man steigt aus der Setup-Routine aus, ohne den Wert zu verändern

### 3.2 Arbeitsbreite (cm):

1. Stelle den Anzeigewert auf ha
2. Drücke den SET-Knopf 2 Sec.
3. Die Arbeitsbreite wird am Display angezeigt und das Display beginnt zu blinken. (z.B.: 6 Meter = 600 eingeben)
4. Der Wert kann nun durch Drücken der AUF- und AB-Pfeile geändert werden.
5. Drücke SET, um den eingestellten Wert zu übernehmen (das Display hört auf zu blinken)
6. Durch Drücken des RESET-Knopfes, wird der Wert nicht übernommen und man steigt aus der Setup-Routine aus, ohne den Wert zu verändern.

### 4. SPEZIELLE EINSTELLUNGEN:

Drei Regulierungsparameter können geändert werden.

Die Standardwerte für diese Parameter sind:

**Parameter 1:** „250 mm“ *pro Impuls am Geschwindigkeitssensor \**

**Parameter 2:** „50“ *gefährerener Weg in Meter \*\**

**Parameter 3:** „0“ *Umpolung des An-Ab Schaltsensor, 0 oder 1 \*\*\**

Diese Parameter werden geändert, indem man beide Knöpfe **SET** und **RESET** für 2 Sec. drückt, während am Display **kg/ha** angezeigt wird. Der **RESET**-Knopf muss vor dem **SET**-Knopf losgelassen werden, um Änderungen vornehmen zu können.

Der erste Parameter wird angezeigt, die Anzeige blinkt. Drücken Sie „auf“ oder „ab“, um den Parameter zu ändern.

Durch Drücken von **SET** wird der Wert übernommen und gespeichert, dann wird der zweite Parameter angezeigt. Drücken Sie „auf“ oder „ab“, um den Parameter zu ändern.

Durch nochmaliges Drücken von **SET** wird der Wert übernommen und gespeichert. Nun wird der dritte Wert, die Sensorumpolung, angezeigt. Drücken Sie „auf“ oder „ab“, um den Sensor umzupolen.

Durch Drücken von SET wird der Wert übernommen und gespeichert. Nun zeigt das Display wieder den kg/ha Wert an.

Durch Drücken von **RESET** wird die Parameteränderung abgebrochen, wenn der Wert nicht durch **SET** übernommen wird.

\* Wenn der Parameter 1 zu hoch eingestellt ist, kann es zu Schwankungen bei der Ausbringmenge kommen. Sollte dies der Fall sein, stellen Sie den Parameter etwas niedriger ein.

\*\* Wenn der Parameter 2 zu hoch eingestellt ist, wird die Ausbringmen-

ge unstabil. Sollte dies der Fall sein, verringern Sie den Wert. Sollte die Ausbringung nicht mit den gefahrenen ha übereinstimmen, so erhöhen Sie diesen Wert.

\*\*\* Wenn der Parameter 3 auf 0 eingestellt ist, reagiert der Sensor, wenn das Signal hoch ist.

Wenn der Parameter 3 auf 1 eingestellt ist, reagiert der Sensor, wenn das Signal niedrig ist.

## 5. KALIBRIERUNG:

Die Kalibrierung für den Geschwindigkeitssensor und den Motor müssen durchgeführt werden, bevor das System eingesetzt werden kann.

### 5.1 Geschwindigkeitssensor:

1. **Ändere den Display-Wert auf km/h**
2. **Drücke SET für 2 Sec., dadurch wird die Kalibrierfunktion aktiviert.**
3. **Das Display zeigt nun den Kalibrierwert (das Display blinkt). Der Kalibrierwert wird in Millimeter/Geschwindigkeitsimpuls angezeigt, von Schraubenkopf zu Schraubenkopf oder von Impuls bis Impuls am Sensor – Mindestens 1 eingeben! (z.B.: 430 mm Weg = 430 eingeben; maximal 500 mm)**  
**Der Weg wird folgend berechnet:**  
**Sie haben, zum Beispiel, ein Rad mit 2m Durchmesser. Der Umfang des Rades ( $U_{\text{umfang}} = D_{\text{durchmesser}} \times 3,14 \Rightarrow U = 6,28$ ) beträgt 6,28m = 6280mm. Der maximale Abstand von Impuls zu Impuls darf nicht mehr als 500mm sein. Es berechnen sich daher ( $6280/500 = 12,56$ ) mindestens 13 Signale. Optimal wären in diesem Fall ca. 20 Signale.**  
**Egal ob Sie die Signale in einem Abstand von 30mm, mehr in der Radmitte befestigen, oder in einem Abstand von 300mm weiter außen am Rad, müssen trotzdem immer 20 Signale sein.**  
**In die Steuerung geben Sie nun den geschätzten, gefahrenen Weg von Signal zu Signal. In diesem Fall ( $6280/20 = 314$ ) 314mm = 314 eingeben.**  
**Bei Verwendung des Traktormeteranschlusses geben Sie 7,6 ein.**
4. **Drücke SET und fahre einen bekannten Weg, zB. 100 m. Das Display zeigt die gefahrene Entfernung mit den aktuell eingestellten Kalibrierwerten in Meter an.**

5. Falls das Display einen falschen Weg anzeigt, ändere den Wert durch Drücken „mehr“ oder „weniger“ (Pfeile). Anzeige in Meter, 1 Dezimalstelle.
6. Drücke SET, wenn der angezeigte Wert mit dem gefahrenen Weg übereinstimmt.
7. Der aktuelle und der geänderte Kalibrierwert werden angezeigt.
8. Übernehme den Wert durch nochmaliges Drücken von SET, dadurch wird die Kalibrierung abgeschlossen.
9. Man kann eine Kalibrierung jederzeit durch Drücken von RE-SET abbrechen.

Je mehr Impulse pro Meter Fahrstrecke desto präziser die Saatausbringung. Sensor so montieren, dass dieser während dem Betrieb nicht beschädigt oder verschmutzt werden kann.

## 5.2 Motorsensor:

1. Ändere den Display-Wert auf kg total
2. Drücke SET für 2 Sec., dadurch wird die Kalibrierfunktion aktiviert.
3. Das Display zeigt nun den Kalibrierwert (das Display blinkt). Der Kalibrierwert wird in Gramm/Puls (g/Motorpuls) angezeigt – Die Zahl beim Abdrehen muss 1,00 sein.
4. Drücke SET, um den Motorvorschub zu starten.  
Achtung!!! Der Ein/Automatikschalter muss in „aus“ – Stellung sein, wenn man in diesen Zustand wechselt. Andernfalls wird man durch die blinkene Ein-Lampe darauf hingewiesen, den Schalter auf „aus“ zu stellen.
5. Der Motor kann nun eingeschaltet werden, indem man den Motorschalter auf „EIN/ON“ stellt.
6. Trage nun Saat für die Messung aus, das Display zeigt den Wert der ausgetragenen Saat mit den aktuellen Kalibrierwerten in kg an.
7. Die Saat messen, welche ausgetragen wurde, und passe den Wert am Display mit den „auf“ und „ab“-Pfeilen an. Der Wert wird in kg angezeigt, 3 Dezimalstellen
8. Übernehme den Wert durch Drücken von SET
9. Die aktuelle Kalibrierung wird am Display angezeigt. Drücke SET, um den Wert zu übernehmen, dadurch wird die Kalibrierung abgeschlossen.
10. Man kann eine Kalibrierung jederzeit durch Drücken von RE-SET abbrechen.

## 6. FEHLERMELDUNGEN:

Am Display können Fehlermeldungen angezeigt werden:

---- VCC Fehler, die Spannung ist unter 10 Volt

**E00** Fehler bei den Kalibrierwerten (Abdrehwerten). Einer oder mehrere Kalibrierwerte sind entweder 0 oder über 9999.

**Durch Drücken von RESET verschwindet die Fehlermeldung. Kontrolliere alle Kalibrierwerte und Einstellparameter.**

**E01** Speicherfehler. Alle gespeicherten Werte werden auf Standardwerte zurückgesetzt.

**Durch Drücken von RESET verschwindet die Fehlermeldung. Die Maschine muss neu kalibriert werden, damit eine einwandfreie Arbeit gewährleistet ist.**

**E02** Zu niedrige Drehzahl am Motor. Mit der eingestellten Sämenge kg/ha und der gefahrenen Geschwindigkeit läuft der Motor der Säwelle zu langsam.

**Möglichkeiten:**

- eine höhere Sämenge eingeben
- eine höhere Geschwindigkeit fahren
- Säwelle für kleine Mengen montieren (auf Wunsch)

**E03** Maximale Drehzahl am Motor. Mit der eingestellten Sämenge kg/ha und der gefahrenen Geschwindigkeit läuft der Motor der Säwelle zu schnell für exakte Ausbringung. Dieser Fehler kann auch auftreten, wenn der Sensor nicht arbeitet oder die Achse am Motor nicht dreht.

**Wähle eine kleinere Sämenge kg/ha oder reduziere die Fahrgeschwindigkeit.**

**Kontrolliere das Signal am Motorsensor (Metallrad)**

**Kontrolliere die Drehung an der Achse des Motors.**

**E04** Fehler Motor. Der Motor läuft zu schnell oder reagiert nicht auf die Regulierung. Diese Fehlermeldung erscheint, wenn die Abweichung oder die kg/ha mehr als 10 % für über 5 sec. erreicht werden. **Kontrolliere Kabel zum Motor.**

**E05** Gebläse nicht eingeschaltet. Der Schalter ON / OFF / AUTO ist ON oder AUTO, jedoch das Gebläse ist nicht eingeschaltet.

**Gebläse einschalten (ON).**

**E06** Zu wenig Saatgut im Behälter.

**Kontrollieren Sie den Füllstand im Behälter – Saatgut nachfüllen. Kontrollieren Sie das Signal vom Leermeldersensor.**

## **Säwelle läuft nicht beim Abdrehen**

Sensor für Metallrad hat keinen Kontakt, Kabel beschädigt oder im Stecker nicht gut angeklemt.

## **Hektarzähler und Saatausbringung funktioniert nicht**

Sensor am Bodenrad beschädigt oder keine Verbindung zum Stecker  
Grundsätzlich ist die Maschine für eine Streuengenauigkeit von +/- 5% der eingestellten Streumenge pro ha konzipiert. Dieser Wert kann durch verschiedene Faktoren (nachlaufen des Saatgutes, gute oder schlechte Sensorimpulse, etc.) kleiner bzw. höher sein.

## **ZUR BEACHTUNG:**

Kein Fehlercode, außer VCC Fehlercode kann das Hauptrelay deaktivieren. Wenn eine Fehlermeldung erscheint, ist es dem Fahrer überlassen, den Motor und das Gebläse abzuschalten. Der Motor kann dadurch abgeschaltet werden, indem der Schalter ON/OFF/AUTO auf OFF Position gesetzt wird.

## **Programmierung der Multifunktionssteuerung in wenigen Schritten**

Vor Inbetriebnahme lesen Sie zuerst die vollständige Betriebsanleitung zur Multifunktionssteuerung!

Schaffen Sie eine gute und sichere Stromverbindung vor Beginn der Kalibrierung!

## **ABDREHEN:**

Zwischen den Anzeigen kg/ha, kg total, ha, km/h kann nach jeweiliger Programmierung mit den Pfeiltasten gewechselt werden.

## **Programmierung kg/ha**

Die Diode bei kg/ha muss grün leuchten.

1. **SET**-Knopf 2 Sec. drücken
2. Der **kg/ha** Wert wird angezeigt und das Display beginnt zu blinken. (z.B.: 10 kg = 10,0 eingeben)
3. Der Wert kann nun durch Drücken der **AUF**- und **AB-Pfeile** geändert werden.
4. Drücken Sie **SET**, um den eingestellten Wert zu übernehmen (das Display hört auf zu blinken).
5. Durch Drücken des **RESET**-Knopfes wird der Wert nicht übernommen und man steigt aus der Programmierung aus, ohne den Wert zu verändern.

### Programmierung des Motorsensors am Metallrad

Die Diode bei kg total muss grün leuchten.

1. Drücken Sie **SET** für 2 Sec., dadurch wird die Kalibrierfunktion aktiviert.
2. Das Display zeigt nun den Kalibrierwert (das Display blinkt). Der Kalibrierwert wird in Gramm/Puls (g/Motorimpuls auf 1,00 stellen) angezeigt. Die Zahl beim Abdrehen muss 1,00 sein.
3. Drücken Sie **SET**, um den Motorvorschub zu starten.  
**Achtung!!! Der Ein/Automatikschalter muss in „aus“ – Stellung sein, wenn man in diesen Zustand wechselt. Andernfalls wird man durch die blinkende Ein-Lampe darauf hingewiesen, den Schalter auf „aus“ zu stellen.**
4. Der Motor kann nun eingeschaltet werden, indem man den Motorschalter auf „**EIN/ON**“ stellt.
5. Sammeln Sie nun das Saatgut für die Messung, das Display zeigt den Wert des ausgetragenen Saatgutes mit den aktuellen Kalibrierwerten in **kg** an. Wägen Sie das Saatgut, welches ausgetragen wurde, und passen Sie den Wert am Display mit den „**auf**“ und „**ab**“-Pfeilen an. Der Wert wird in **kg** angezeigt, 3 Dezimalstellen
6. Übernehmen Sie den Wert durch Drücken von **SET**.
7. Die aktuelle Kalibrierung wird am Display angezeigt. Drücke **SET**, um den Wert zu übernehmen, dadurch wird die Kalibrierung abgeschlossen.
8. Man kann eine Kalibrierung jederzeit durch Drücken von **RESET** abbrechen.

### Programmierung der Arbeitsbreite

Die Diode bei ha muss grün leuchten.

1. Drücken Sie den **SET**-Knopf 2 Sec.
2. Die Arbeitsbreite wird am Display angezeigt und das Display beginnt zu blinken (z.B.: 6 Meter = 600 eingeben)
3. Der Wert kann nun durch Drücken der **AUF**- und **AB-Pfeile** geändert werden.
4. Drücken Sie **SET**, um den eingestellten Wert zu übernehmen (das Display hört auf zu blinken)
5. Durch Drücken des **RESET**-Knopfes, wird der Wert nicht übernommen und man steigt aus der Setup-Routine aus, ohne den Wert zu verändern.

## Programmierung des Geschwindigkeitssensors

Die Diode bei km/h muss grün leuchten.

1. Drücken Sie **SET** für 2 Sec., dadurch wird die Kalibrierfunktion aktiviert.
2. Das Display zeigt nun den Kalibrierwert (das Display blinkt). Der Kalibrierwert wird in Millimeter/Geschwindigkeitsimpuls angezeigt von Schraubenkopf zu Schraubenkopf oder von Impuls bis Impuls am Sensor – mindestens 1 eingeben! (z.B.: 430 mm Weg = 430 eingeben; maximal 500mm)

Der Weg wird folgend berechnet:

Sie haben, zum Beispiel, ein Rad mit 2m Durchmesser. Der Umfang des Rades ( $U_{\text{umfang}} = D_{\text{durchmesser}} \times 3,14 \Rightarrow U = 6,28$ ) beträgt 6,28m = 6280mm. Der maximale Abstand von Impuls zu Impuls darf nicht mehr als 500mm sein. Es berechnen sich daher ( $6280/500 = 12,56$ ) mindestens 13 Signale. Optimal wären in diesem Fall ca. 20 Signale.

Egal ob Sie die Signale in einem Abstand von 30mm, mehr in der Radmitte befestigen, oder in einem Abstand von 300mm weiter außen am Rad, müssen trotzdem immer 20 Signale sein.

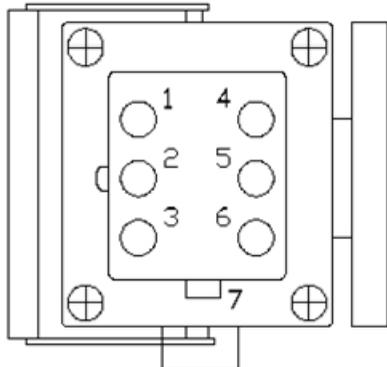
In die Steuerung geben Sie nun den geschätzten, gefahrenen Weg von Signal zu Signal. In diesem Fall ( $6280/20 = 314$ ) 314mm = 314 eingeben.

Bei Verwendung des Traktormeteranschlusses geben Sie 7,6 ein.

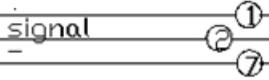
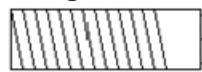
3. Drücken Sie **SET** und fahren Sie einen bekannten Weg, zB. 100 m. Das Display zeigt die gefahrene Entfernung mit den aktuell eingestellten Kalibrierwerten in Meter an.
4. Falls das Display einen falschen Weg anzeigt, ändern Sie den Wert durch Drücken der „mehr“ oder „weniger“ (Pfeile). Anzeige in Meter, 1 Dezimalstelle.
5. Drücken Sie **SET**, wenn der angezeigte Wert mit dem gefahrenen Weg übereinstimmt.
6. Der aktuelle und der geänderte Kalibrierwert werden angezeigt.
7. Übernehmen Sie den Wert durch nochmaliges Drücken von **SET**, dadurch wird die Kalibrierung abgeschlossen.
8. Man kann eine Kalibrierung jederzeit durch Drücken von **RESET** abbrechen.

Die Programmierung ist abgeschlossen.

Drücken Sie den Kippschalter auf Position „AUTO“ und die Sämaschine wird automatisch gesteuert.

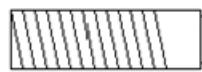


**Fahrgeschwindigkeit**



**braun  
schwarz  
blau**

**Motorkontrolle für Säwelle**



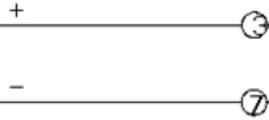
**egal**

**Automatik für An- Abschaltung**



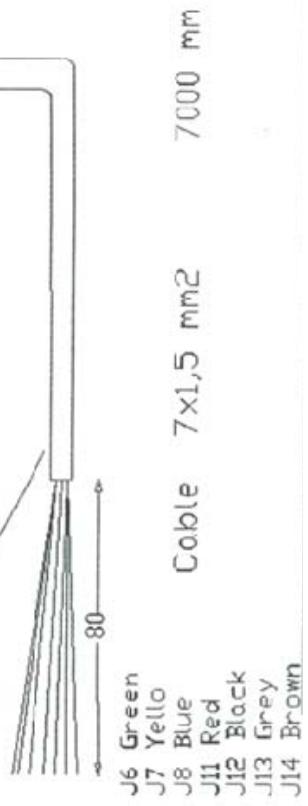
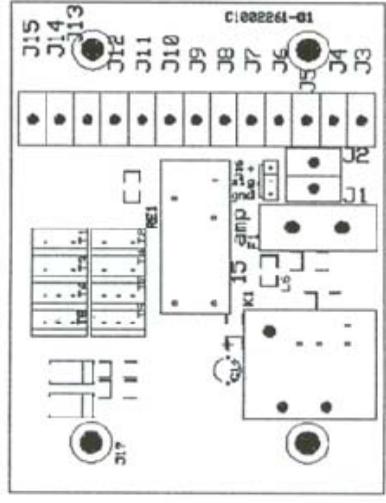
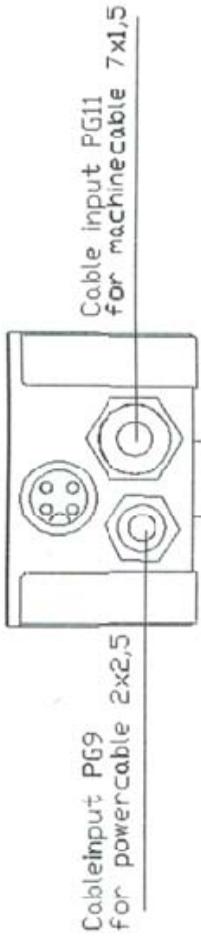
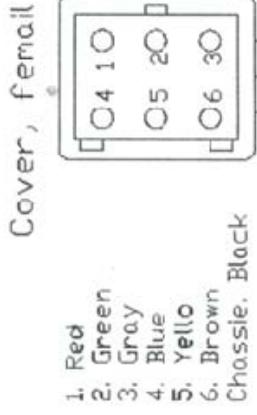
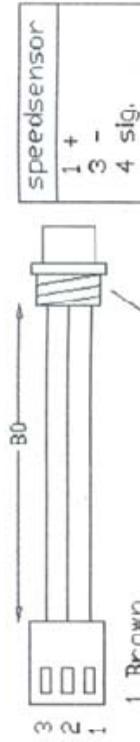
**braun  
schwarz  
blau**

**Turbine**



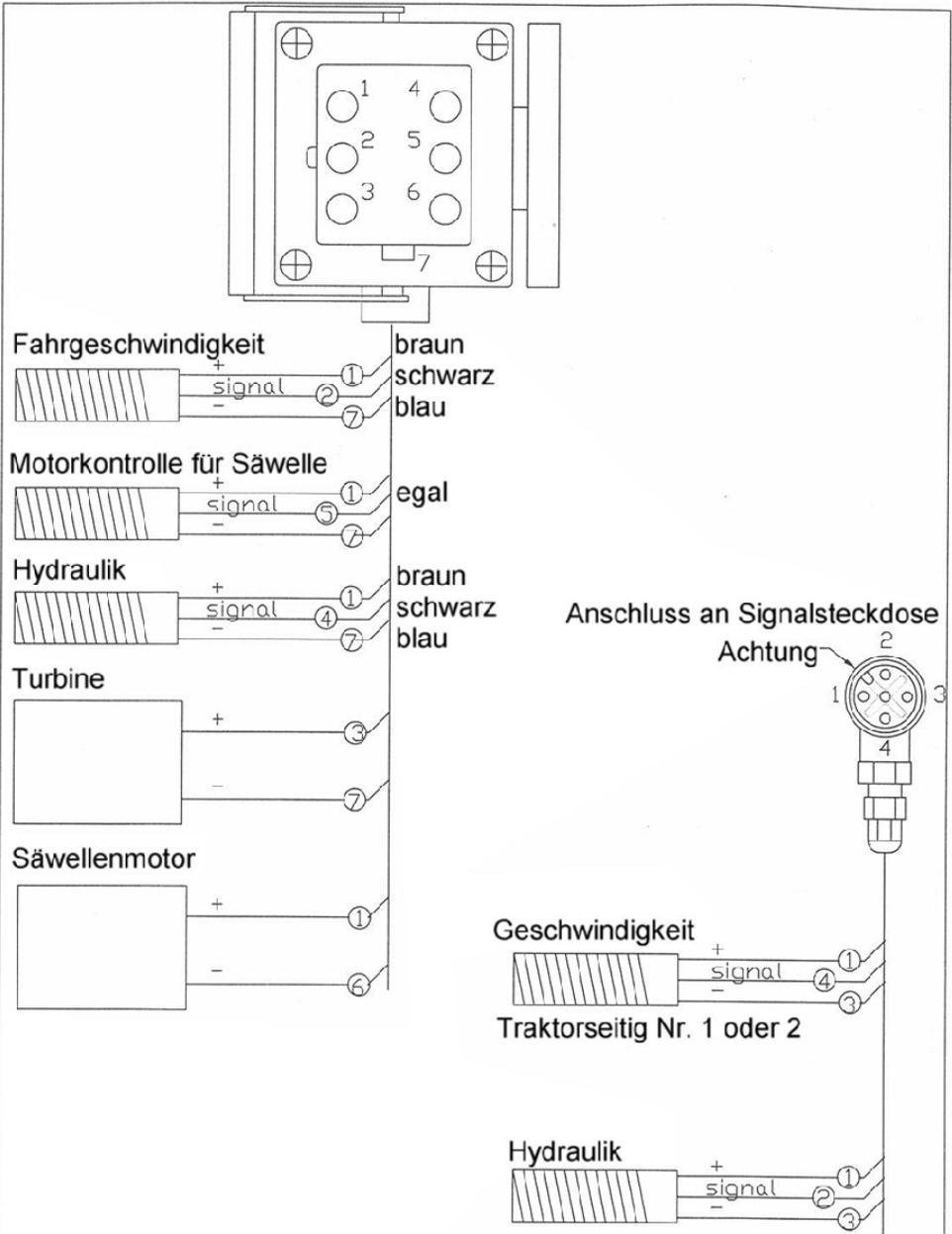
**Motor Säwelle**





J1 = + Kabel Nr. 2  
J2 = - Kabel Nr. 1

# Traktormeteranschluss (optional):



**Achtung:**

Wenn Sie Magnetsensoren verwenden, verbinden Sie diese zwischen (-) und (signal)

Hydraulik starkes Signal = Maschine läuft

**Geschwindigkeit von Signalsteckdose Nr. 1+2**  
**Speed on Signal plug no. 1+2**

**Steuerung Nr. 4**  
**Linkage no. 4**

1.

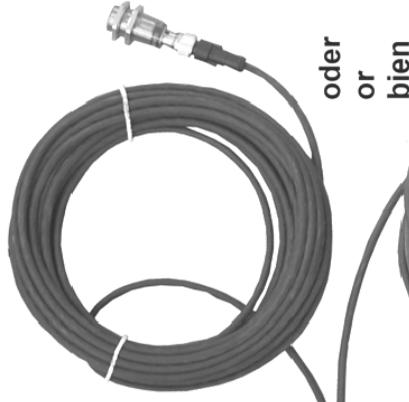


entweder  
either  
bien

Nr. 4 / No. 4

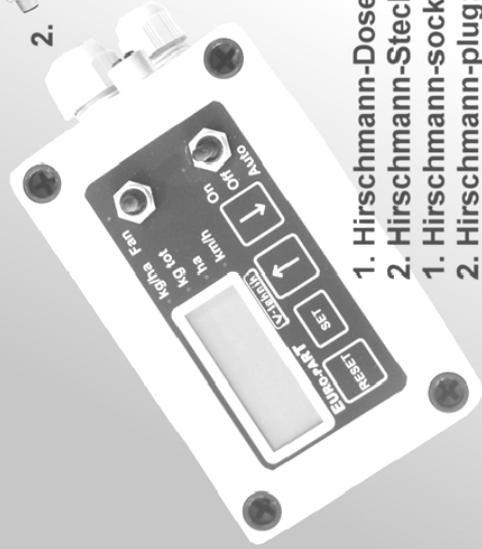
Nr. 2 / No. 2

2.



oder  
or  
bien

2.



1. Hirschmann-Dose: CA6LS (934126-100)
2. Hirschmann-Stecker: ESLT5012PG7 (933163-100)
1. Hirschmann-socket: CA6LS (934126-100)
2. Hirschmann-plug: ESLT5012PG7 (933163-100)

## **Arbeiten am Feld :**

### **Vor Arbeitsbeginn**

Nehmen Sie sich die Mühe, die Maschine wie beschrieben abzdrehen. Notieren Sie die Einstellungsdaten für die Zukunft.

Wenn Sie mit der Profisteuerung arbeiten, notieren Sie sich die gewählte Fahrgeschwindigkeit. Bei Arbeitsbeginn muss diese Geschwindigkeit genau eingehalten werden. Nachdem Sie die Abdrehprobe durchgeführt haben, legen Sie eine kurze Strecke zurück –

**STOP:**

### **KONTROLLIEREN SIE**

dass das Saatgut oder Granulat gleichmäßig verteilt ist.

dass die Saatstärke am Boden korrekt erscheint.

dass gefühlsmäßig die gewünschte Menge vom Saatgutbehälter abgegangen ist.

### **WIEDERHOLEN SIE**

alle oben genannten Kontrollen in gewissen Intervallen bis Sie die Sicherheit einer korrekten Arbeit haben.

### **BITTE**



Reinigen Sie die Maschine am Ende jeden Arbeitstages. Verwenden Sie eine Bürste - „nicht die Hände!“ um den Boden des Saatgutbehälters zu reinigen. Tragen Sie eine persönliche Schutzausrüstung (Handschuhe, ...) Nicht mit Wasser abspritzen!

### **ACHTUNG**



Die Säräder können Finger, Haare oder lose Kleider erfassen. Der Motor hat so viel Kraft, dass dieser nicht gestoppt werden kann.

### **BEACHTEN SIE**

Im Betrieb das Gebläse laufen lassen, nur die Säwelle ein- oder ausschalten, da ansonsten die Gefahr einer Verstopfung besteht.

## **Reinigung und Wartung**

Alle Angaben, für hydraulische Anlagen beziehen sich nur auf TP-TURBO-JET SUPER mit hydr. Gebläseantrieb

- Vor jeder Wartungsarbeit: Grundgerät absenken, Stromversorgung trennen, hydraulische Anlage drucklos machen, mechan. Verbindungen trennen (z.B.: Zapfwelle, ...), Zündschlüssel vom Traktor abziehen bzw. Grundgerät vom Traktor trennen.
- Verwenden Sie nur Originalersatzteile. Für Schäden die aufgrund von Nachbauteilen entstehen, wird nicht gehaftet.
- Die Ventilatoren täglich bzw. nach jedem Einsatz mittels Druckluft reinigen (bei Schmutzablagerungen am Turbinenrad wird dieses unwirksam und kann dadurch zerstört werden).
- Kontrollieren Sie ca. alle 40 Betriebsstunden: Schrauben und Halterungen auf Ihren festen Sitz, Hydraulikschläuche und Kabel auf Scheuerstellen, Hydraulikanlage auf Dichtheit, Gerät auf starke Rostschäden (speziell im Bereich der Anbaulaschen, auch Prallteller), Saatausbringschläuche auf Risse und festen Sitz und elektr. Verbindungen (keine abstehenden Drähte, ordentliche Isolierung) überprüfen.
- Reinigen Sie die Sämaschine nicht mit dem Hochdruckreiniger bzw. mit viel Wasser. Stromverbindungen, Hydraulikteile und Lagerungen können dadurch auf Dauer beschädigt werden (oxidieren, rosten, verreiben).
- Defekte (z.B.: durchgescheuert, undicht) Hydraulikschläuche oder Kabel ohne Verzug austauschen.

Industrieparkstrasse 6-8

8480 Mureck, AUSTRIA

☎ 0043 (0) 3472 21120

☎ 0043 (0) 3472 21123

E-Mail: [technik-plus@europart.at](mailto:technik-plus@europart.at)

<http://www.technik-plus.eu>

<http://www.europart.at>

UID-Nr.: ATU24080401

Firmenbuch: FN 328568 p

### EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

im Sinne der EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG, Anhang II A

Hiermit erklären wir, daß die Bauart von

TP0830IN

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:  
2006/42/EG

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere:

Angewendete nationale technische Spezifikationen, insbesondere:

**Technik-Plus**  
Sämaschinen e.U.

Industrieparkstrasse 6-8

A-8480 Mureck

[www.technik-plus.eu](http://www.technik-plus.eu)

Mureck, 14.01.2010

Ort und Datum der Ausstellung

Unterschrift (Firmenchef Josef Großauer)







