

# LEHNER



## TUBARO®

### **Betriebsanleitung mit Ersatzteilliste** (deutsche Originalanleitung)

Steuerung LAS 3  
Software ab Version 2.0  
Stand: September 2010

Seriennummer: .....

Softwareversion: .....



# Inhaltsverzeichnis

## Inhalt

<b>1 Was Sie wissen sollten.....</b>	<b>5</b>
1.1 Vorwort .....	5
1.2 Zu dieser Betriebsanleitung.....	5
1.3 Funktionsbeschreibung .....	6
1.4 Bestimmungsgemäßer Gebrauch .....	6
1.5 Gewährleistung .....	6
1.6 Zu Ihrer Sicherheit.....	7
1.7 Identifizierung .....	8
<b>2 TUBARO® in Betrieb nehmen .....</b>	<b>9</b>
2.1 Rahmen montieren.....	9
2.2 Elektrischer Anschluss .....	9
2.3 TUBARO® anbauen .....	10
2.4 Bedienteil anbauen.....	10
<b>3 TUBARO® bedienen .....</b>	<b>12</b>
3.1 Bedienelemente am Bedienteil.....	12
3.2 Anzeigen im Display.....	13
3.3 Ein- und Ausschalten.....	14
3.4 Schieberöffnung einstellen .....	15
3.5 Schieber öffnen/schließen.....	16
3.6 Referenzfahrt des Schiebers durchführen.....	16
3.7 Leermelder .....	17
<b>4 Einstellungen und Anzeigen.....</b>	<b>18</b>
4.1 Einstellungen vornehmen.....	18
4.2 Sprache .....	18
4.3 Leermelder auswählen .....	19

# Inhaltsverzeichnis

4.4	Leermelder justieren.....	19
4.5	Signal für Elektronische Hubwerkregelung (EHR) ..... einstellen .....	20
4.6	Streuertyp anzeigen lassen.....	20
4.7	Kontrollen .....	21
<b>6</b>	<b>Wartung und Reinigung .....</b>	<b>22</b>
6.1	Wartung.....	22
6.2	Reinigung .....	22
7.1	Fehlerdiagnose.....	23
<b>7</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>24</b>
7.2	EG Konformitätserklärung.....	24
7.3	Belegungsplan Verteilerkasten.....	25
7.4	Ersatzteilliste .....	26
	Stückliste TUBARO .....	27
	Stückliste TUBARO .....	29

# 1 Was Sie wissen sollten

## 1.1 Vorwort

Danke für das Vertrauen, das Sie uns entgegen gebracht haben. Wir gratulieren Ihnen zu Ihrer Entscheidung. Mit dem **TUBARO®** haben Sie ein qualitativ hochwertiges und innovatives Produkt erworben. Dank seiner fortschrittlichen Konstruktion, der sorgfältigen Materialauswahl, modernster Herstellungstechniken und gewissenhaftester Arbeit unserer Mitarbeiter, erfüllt dieses Gerät alle Anforderungen an Wirtschaftlichkeit, Qualität, Zuverlässigkeit und hohe Wertbeständigkeit.



Wartung und Pflege nach Betriebsanleitung dienen der Sicherheit und erhält den Wert Ihres **TUBARO®**.

## 1.2 Zu dieser Betriebsanleitung


Diese Betriebsanleitung ist ein Teil des **TUBARO®** und muss stets griffbereit mitgeführt werden. Sie muss von allen Personen, die mit dem **TUBARO®** arbeiten, gelesen und beachtet werden. Sie lernen die technischen Feinheiten kennen, beherrschen die Maschine und optimieren die Leistung.

### Warnhinweise

Warnhinweise in dieser Betriebsanleitung sind folgendermaßen gekennzeichnet:

	<b>Gefahr!</b> Warnung vor unmittelbar drohender Gefahr. Tod und schwere Körperverletzung bzw. schwere Sachschäden bei Nichtbeachtung der Maßnahme sind die Folge.
	<b>Warnung!</b> Warnung vor möglicher Gefahr. Tod, schwere Körperverletzung bzw. schwere Sachschäden sind möglich.

# 1 Was Sie wissen sollten

	<p><b>Vorsicht!</b> Warnung vor möglichen Gefahrensituationen. Leichte Körperverletzung bzw. Sachschäden sind möglich.</p>
---	--

## 1.3 Funktionsbeschreibung


Der TUBARO® ist ein Gerät zum Ausbringen von Sand und Splitt. Dabei läuft das Streumaterial aus einem Sammelbehälter durch sechs Schläuche aus und wird gleichmäßig auf den Boden verteilt. Durch eine elektromechanische Steuerung kann die Ausbringmenge des Streumaterials genau bestimmt werden. Hierbei öffnet ein Schieber die Öffnungen des Auslaufs. Ein Rührwerk sorgt für die gleichmäßige Verteilung des Streugutes auf alle sechs Schläuche. Die Steuerung des Gerätes geschieht mit einem Bedienteil, das im Bedienbereich des Trägerfahrzeugs angebracht wird. Über ein Display wird der aktuelle Status des Gerätes ständig angezeigt.

## 1.4 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der TUBARO® dient ausschließlich zum Streuen von Sand und Splitt.

## 1.5 Gewährleistung

Wir gewähren auf den TUBARO® 6 Monate Garantie und 24 Monate Gewährleistung.

	<p><b>Vorsicht!</b> Durch fehlerhafte oder falsch dimensionierte Stecker und Kabel kann es zu Funktionsausfällen kommen. Verwenden Sie nur originale oder vom Hersteller freigegebene Kabel und Stecker.</p>
---	--

Bei Veränderungen der Kabel- oder Steckverbindung ohne Werksfreigabe erlischt automatisch die Garantie. Motoren dürfen nicht geöffnet oder zerlegt werden.

# 1 Was Sie wissen sollten

Garantiereparaturen sind vor Arbeitsbeginn mit dem Hersteller abzustimmen.

Bei Tauschteilen werden erhöhte Aufwände durch kundenseitige Änderungen von Kabeln und Steckern automatisch berechnet. Rücksendungen von Ersatzteilen sind frachtfrei zu senden.

Eingerostete Lager unterliegen nicht der Garantie des Herstellers.

Vor dem Anbau:

Prüfen Sie Ihren **TUBARO®** beim Empfang auf Transportschäden. Diese müssen innerhalb von 24 Stunden beim Hersteller gemeldet werden.

## 1.6 Zu Ihrer Sicherheit

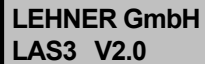
- Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch und beachten Sie die Anweisungen. Bewahren Sie die Anleitung stets am Einsatzort auf.
- Halten Sie die Unfallverhütungsvorschriften, Sicherheits- und Betriebsbestimmungen und die Regelungen zum Umweltschutz unbedingt ein.
- Halten Sie geltende Normen und Richtlinien ein.
- Beachten Sie beim Verkehr auf öffentlichen Straßen und Wegen die gesetzlichen Straßenverkehrsordnungen.
- Beachten Sie die Sicherheitshinweise.
- Beheben Sie sicherheitstechnische Mängel umgehend.
- Fassen Sie während des Betriebes nicht in den Behälter.
- Nehmen Sie keine Reparatur-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten am **TUBARO®** vor, wenn der Netzstecker eingesteckt ist.

## 1.7 Identifizierung

Die Seriennummer des Streuers ist am Rahmenrücken angebracht. Notieren Sie die Seriennummer in dieser Betriebsanleitung, damit sie bei Rückfragen griffbereit ist.

Die Version von Hardware und die Software werden kurz angezeigt, wenn das Bedienteil angeschlossen wird.

Notieren Sie die Version der Software in dieser Betriebsanleitung, damit sie bei Rückfragen griffbereit ist.



**LEHNER GmbH**  
**LAS3 V2.0**



## 2 TUBARO® in Betrieb nehmen

### 2.1 Rahmen montieren

Die Montage des TUBARO® kann durch direktes Anschrauben oder durch eine Zusatzhalterung erfolgen.

Am Rahmenrücken sind Montagebohrungen vorgesehen.

Der TUBARO® kann heck- oder frontseitig angebracht werden. Sowohl am Traktor, Geländewagen, Pritschenfahrzeugen oder Walzen. Da der TUBARO® bei vollem Behälter deutlich schwerer wird, ist die Belastbarkeit von Bordwänden und sonstigen Konsolen zu überprüfen.

### 2.2 Elektrischer Anschluss

#### Technische Daten

Betriebsspannung	10 bis 15 Volt
Sicherung	25 A
Motorleistung	150 Watt
Drehzahlbereich	40 bis 66 U/min
Stromaufnahme Salinenrührwerk	Start bis 25 A Normalbetrieb bis 13 A
Betriebstemperatur	-10 bis +70 °C
Lagertemperatur	-30 bis +70 °C

Bei Kabel- oder Steckverbindungsänderungen ohne Werksfreigabe erlischt automatisch die komplette Garantie. Veränderungen an Kabeln werden im Reparaturfall berechnet.

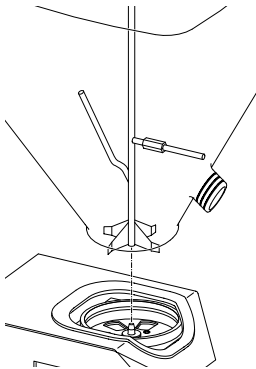
Bevor Sie selbst Kabelverlängerungen vornehmen, halten Sie unbedingt Rücksprache mit dem Hersteller.

Bei Verlängerungen ist mit Leistungsverlust zu rechnen. Bei schlechter Stromversorgung kann es zu kurzzeitigem Komplettausfall des Streuers kommen.

## 2 TUBARO® in Betrieb nehmen

### 2.3 TUBARO® anbauen

Kontrollieren, ob der Behälter unten passend in der Behälteraufnahme sitzt. Achten Sie besonders darauf, dass der Rührstab des Salinenrührwerks auf dem Führungsdorn sitzt.



Das Kabel des Rührwerks, welches in den Behälter geht, in die 3-polige Steckdose des Stahlrahmens stecken.

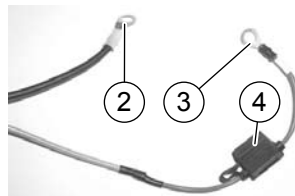
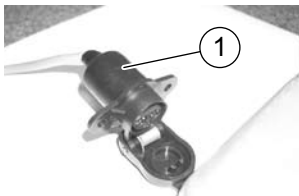
Prüfen, ob der TUBARO® sicher befestigt ist.

### 2.4 Bedienteil anbauen



#### **Vorsicht Kurzschlussgefahr!**

Achten Sie darauf, dass das Kabel über keine scharfen Kanten geführt wird.



Halterung für das Bedienteil in der Fahrzeugkabine montieren.

Kabel des Bedienteils in die 3-polige Steckdose **1** des Trägerfahrzeugs stecken.

Sollte die Steckdose nicht vorhanden sein, mitgeliefertes Batteriekabel verwenden:

Anschluss **2** am -Pol der Batterie anschließen  
(nicht an der Karosserie).

Anschluss **3** (mit Sicherung **4**) am +Pol der Batterie anschließen.  
Kabelende mit Steckdose in das Trägerfahrzeug legen.

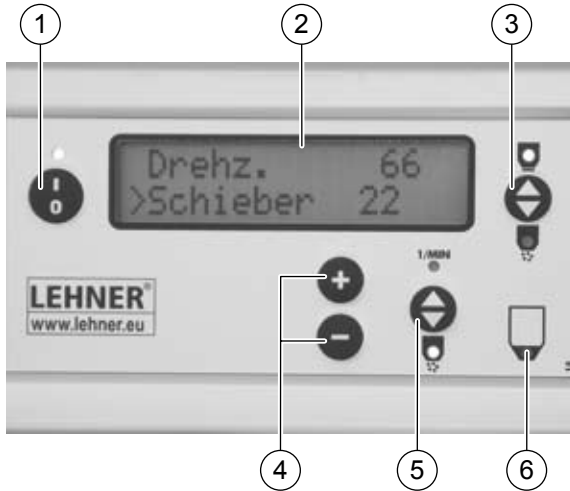
Kabel vom Streuer in die 16-polige Steckdose des Bedienteils stecken.

**Um eine optimale Stromversorgung sicherzustellen, muss das mitgelieferte Batteriekabel verwendet werden.**

Jetzt ist Ihr Gerät betriebsbereit.

# 3 TUBARO® bedienen

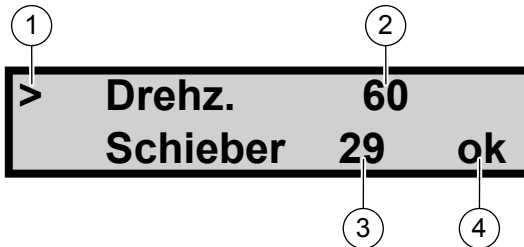
## 3.1 Bedienelemente am Bedienteil



- 1** Ein- und Ausschalten
- 2** Display
- 3** Schieber öffnen und schließen  
Schieber offen: grüne LED leuchtet  
Schieber geschlossen: gelbe LED leuchtet
- 4** Drehzahl oder Schieber einstellen
- 5** Schalter zum Wechseln zwischen Drehzahl und Schieber
- 6** Leermelder

# 3 TUBARO® bedienen

## 3.2 Anzeigen im Display

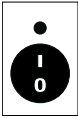


- 1** Pfeil markiert die aktive Zeile
- 2** Rührwerk Drehzahl
- 3** Schieberöffnung
- 4** OK Zeichen für offenen Schieber

Fehlermeldungen, siehe auch Kapitel Fehlerdiagnose.

# 3 TUBARO® bedienen

## 3.3 Ein- und Ausschalten



Taste drücken.  
Im Display wird die Drehzahl des Rührwerks und die Schieberöffnung angezeigt. Der Schieber ist beim Einschalten immer geschlossen.

> Drehz.	42
Schieber	29



Taste drücken.  
Der Schieber ist geöffnet, die grüne LED leuchtet.  
Der Antriebsmotor läuft an.

> Drehz.	42
Schieber	29 ok

Wird diese Meldung im Display angezeigt, ist eine Leitung beschädigt oder eine Steckverbindung unterbrochen.

> Drehz.	42
Verbindung Str.	

Bei niedrigen Temperaturen kann es möglich sein, dass der Leermelder nicht rechtzeitig anspricht.

Um die Justierung zu prüfen:

Streuer ca. 1 Minute mit geschlossenem Schieber laufen lassen.

Wird der Schieber nun geöffnet, muss der Leermelder nach ca. 5 Sekunden ansprechen.

Ist dies nicht der Fall, justieren Sie den Leermelder um 5% in den positiven Bereich, siehe Kapitel Einstellungen und Anzeigen, Leermelder justieren.

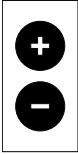
# 3 TUBARO® bedienen

## 3.4 Schieberöffnung einstellen



Ggf. Taste drücken, um den Schieber auszuwählen. Der Pfeil zeigt auf die zweite Zeile im Display.

Drehz.	42
> Schieber	29



Taste drücken, um die Schieberöffnung einzustellen.

Öffnen Sie den Schieber solange weiter, bis die gewünschte Menge Streugut ausläuft (Sichtkontrolle).

# 3 TUBARO® bedienen

## 3.5 Schieber öffnen/schließen



Taste drücken, um den Schieber zu öffnen oder zu schließen.

Schieber offen: grüne LED leuchtet

Schieber geschlossen: gelbe LED leuchtet

> Drehz. 42  
Schieber 29 ok

### Schieberüberwachung

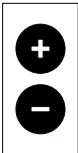
Erreicht der Schieber die vorgegebene Position nicht innerhalb von 10 Sekunden, schaltet der Streuer ab.

Im Display wird folgende Meldung angezeigt:

**Schieb n. auf** bzw. **Schieb n. zu**. Gleichzeitig ertönen 5 Warnsignale. Zur Fehlerbehebung siehe Kapitel Fehlerdiagnose.

## 3.6 Referenzfahrt des Schiebers durchführen

Der Schiebermotor und das Bedienteil sind werkseitig aufeinander eingestellt. Diese Einstellung kann im Laufe der Zeit oder beim Austausch des Bedienteils verloren gehen.



Maschine ausschalten.

Taste zum Wechsel zwischen Drehzahl und Schieber gleichzeitig mit der + Taste gedrückt halten, dabei die Maschine einschalten.

Der Schieber führt seine Referenzfahrt durch.

Das Display zeigt als oberen Wert ca. 240 und als unteren Wert ca. 40, in der zweiten Zeile wird die Meldung **OK** angezeigt.

Maschine am Ein-/Ausschalter ausschalten, damit die Werte gespeichert werden. Wenn keine Referenzfahrt des Schiebers möglich ist, blinkt im Display die Meldung: **keine S-Kalib**.

Prüfen Sie die mechanische Freigängigkeit des Schiebers, das Kabel und die Steckverbindungen. Führen Sie die Referenzfahrt danach erneut durch.



## 3.7 Leermelder

Der Leermelder zeigt Ihnen an, wenn das Streugut im Behälter unter eine bestimmte Füllhöhe absinkt:

Im Display blinkt ca. 5 Sekunden lang die Meldung Behälter leer, gleichzeitig ertönen 8 Warnsignale und die rote LED am Leermelder blinkt.

Um den Leermelder wieder auszuschalten:  
Schieber schließen oder Streuer abschalten.

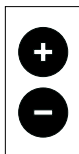
# 4 Einstellungen und Anzeigen

Mit dem Bedienteil können Sie folgende Einstellungen vornehmen:

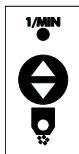
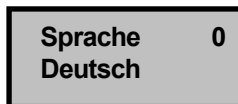
- Sprache
- Leermeldersignal
- EHR Signal
- Leermelderjustierung
- Steuertyp

## 4.1 Einstellungen vornehmen

Maschine ausschalten.

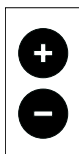


Beide Tasten gleichzeitig drücken und dabei die Maschine einschalten.  
Im Display wird die Sprachauswahl angezeigt.

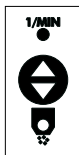
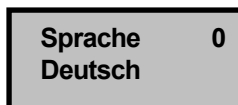


Taste drücken, um den gewünschten Menüpunkt auszuwählen.

## 4.2 Sprache



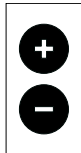
Taste drücken, um die Sprache einzustellen.



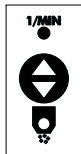
Wechselschalter drücken: Einstellung gespeichert, nächster Menüpunkt oder  
Hauptschalter drücken: Einstellung gespeichert und Maschine ausgeschaltet.

# 4 Einstellungen und Anzeigen

## 4.3 Leermelder auswählen



Taste drücken, um den Leermelder auszuwählen:  
Über Rührwerksmotor (1) mit Softrührwerk,  
über externen Leermelder (2) - nicht  
programmiert  
oder  
Leermelder ausgeschaltet (0)



Wechselschalter drücken: Einstellung  
gespeichert, nächster Menüpunkt  
oder  
Hauptschalter drücken: Einstellung  
gespeichert und Maschine ausgeschaltet.

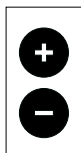
## 4.4 Leermelder justieren

Je nach Anforderung und Streugut kann der Leermelder so eingestellt werden, dass er früher oder später anspricht.

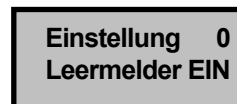
Der Wert zum Einschalten des Leermelders (wenn das Streugut unter eine bestimmte Füllhöhe sinkt) kann von -50 bis +50 justiert werden.

### Hinweis:

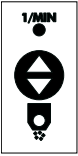
Je nach Streugut oder Materialfeuchtigkeit kann der Restfüllstand etwas variieren.



Taste drücken, um den jeweiligen Wert einzustellen.  
Werkseinstellung ist 0  
Bei + Werten spricht der Leermelder bei höherem Füllstand an.  
Bei - Werten spricht der Leermelder bei niedrigerem Füllstand an.



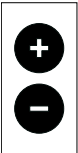
# 4 Einstellungen und Anzeigen



Wechselschalter drücken: Einstellung gespeichert, nächster Menüpunkt oder  
Hauptschalter drücken: Einstellung gespeichert und Maschine ausgeschaltet.

## 4.5 Signal für Elektronische Hubwerkregelung (EHR) einstellen

Wenn der Streuer mit dem Zubehör Vorgewendemanager ausgerüstet ist, kann das Hydrauliksignal des Traktors abgenommen werden. Dieses Signal wird beim Heben oder beim Senken abgegeben. Der Streuer ist werkseitig für das Signal beim Heben eingestellt. Gibt der Traktor das Hydrauliksignal beim Senken ab, können Sie den Streuer anpassen.



Taste drücken, um das EHR Signal einzustellen.  
EHR Signal für Heben:  
Anzeige im Display ist **High aktiv**.  
EHR Signal für Senken:  
Anzeige im Display ist **Low aktiv**.

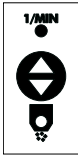


Wechselschalter drücken: Einstellung gespeichert, nächster Menüpunkt oder  
Hauptschalter drücken: Einstellung gespeichert und Maschine ausgeschaltet.

## 4.6 Streuertyp anzeigen lassen

Die Steuerung ist für unterschiedliche Streuer vorgesehen. Werkseitig ist der **TUBARO®** programmiert.

## 4 Einstellungen und Anzeigen



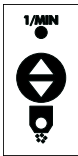
Wechselschalter drücken: Einstellung gespeichert, nächster Menüpunkt oder  
Hauptschalter drücken: Einstellung gespeichert und Maschine ausgeschaltet.

Steuertyp 0  
TUBARO

### 4.7 Kontrollen

#### Spannungskontrolle

Um die Betriebsspannung (in V) zu prüfen, muss der Streuer eingeschaltet und der Behälter gefüllt sein.



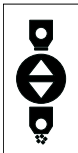
Taste 5 Sekunden drücken.  
Im Display wird für 8 Sekunden die Betriebsspannung angezeigt.

Spannung 14.0 V

#### Leistungskontrolle

Der Motor ist werkseitig eingestellt. Es dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden, da sonst die Antriebs- und Steuerparameter nicht mehr zusammenpassen.

Um die Leistungsdaten zu prüfen, muss der Streuer eingeschaltet sein.



Taste mindestens 5 Sekunden drücken.  
Im Display werden folgende Informationen angezeigt, solange die Taste gedrückt wird:  
**Zeile 1:** aktueller Antriebsmotor, Leistungsaufnahme in Watt und die genaue Drehzahl.  
**Zeile 2:** R-Wert für werksinterne Daten, die Motorspannung in Volt, die Stromaufnahme des Motors in Ampere.

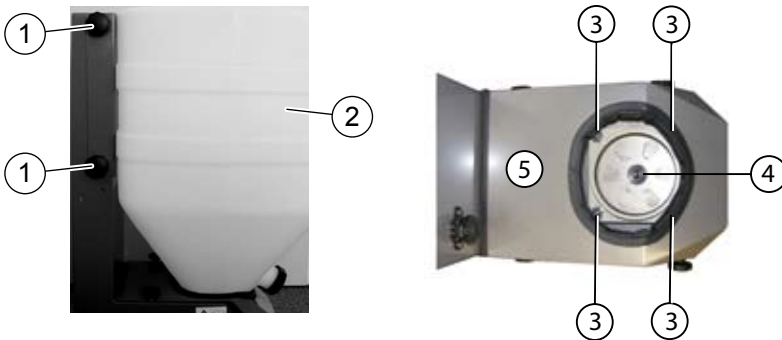
RWK23.4W 2800  
91R 3.4V 1.0A

# 6 Wartung und Reinigung

## 6.1 Wartung

Die Dosiereinrichtung und der Schieber sind von Zeit zu Zeit zu überprüfen und zu reinigen.

Insbesondere bei Streugut mit hohem Staubanteil kann es vorkommen, dass sich die Schiebereinheit zusetzt.



1. Schrauben **1** rechts und links abschrauben.
2. Behälter **2** entfernen.
3. Vier seitliche Schrauben abschrauben.
4. Abdeckblech **5** entfernen.
5. Distanzscheibe und Führungsbuchse **4** entfernen.
6. Muttern **3** abschrauben.
7. Behälteraufnahme ausbauen und Durchflussplatten entfernen.
8. Schiebereinheit mit Besen oder Druckluft reinigen.

Bei aggressivem Streugut, regelmäßig Motor ausbauen, reinigen und an Wellenausgang mit Fett oder Kupferpaste füllen.

## 6.2 Reinigung

Der Behälter kann durch die Restentleerung nahezu entleert werden.

1. Behälter abschrauben.
2. Streuer und Behälter mit einem Besen reinigen.

# 7 Anhang

## 7.1 Fehlerdiagnose

Fehlerdiagnose LEHNER TUBARO <small>Stand: 07/2010</small>		
Die nachstehenden Ausführungen sollen Ihnen helfen, kleine Probleme selbst beheben zu können. Im Bedarfsfall rufen Sie uns direkt an. Wir helfen Ihnen gerne.		
Problem	Ursache	Behabung
Keine Anzeige im Display	Es wurde + und - vertauscht oder Sicherung kaputt	Anschlüsse und Sicherung überprüfen
Rührwerk dreht nicht durch	Fremdkörper am Rührwerk	Behälter entleeren und auf Fremdkörper prüfen
Rührwerk dreht nicht durch	keine oder zu schwache Stromversorgung	Stromversorgung prüfen
Keine S-Kalib.	Referenzfahrt konnte nicht durchgeführt werden	Diagnose im Werk abfragen.
Schieber klemmt	Streuut oder Schmutz hat sich zwischen den Schieberplatten verklemmt	Schieber reinigen
Anzeige im Display: Blockade Rührwerk	Rührwerk dreht nicht; hat nach 10 Versuchen abgeschaltet e.vt. Material zu stark verdichtet oder Fremdkörper im Weg.	Rührwerk prüfen, e.vt. erneuter Startversuch
Anzeige im Display: Schieb n. auf	Schieber konnte beim Öffnen nicht auf Position gehen	Schieber auf Verschmutzung prüfen, oder Referenzfahrt machen; siehe Punkt Referenzfahrt des Schiebers, Kabel nicht eingesteckt, Motor defekt
Anzeige im Display: Schieb n. zu	Schieber konnte beim Schließen nicht auf Position gehen	Schiebermechanik auf Fremdkörper prüfen oder Referenzfahrt machen; siehe Punkt Referenzfahrt Schieber
Im Display wird immer wieder die Version gezeigt.	Sicherung oxidiert, Wackelkontakt.	Kontakte und Sicherung überprüfen
Schieber öffnet nicht, obwohl keine Fehlermeldung im Display, angezeigt wird.	Mechanische Beschädigung Schiebermechanik	Schiebermotor und Übertragungsmechanik überprüfen
Anzeige im Display: Verbindung Str.	Stecker vom Steuerpult zum Steuer nicht eingesteckt oder Leitungsschaden	Steckerverbindungen und Leitungen überprüfen
Leermelder reagiert nicht	Leermelder zu tief eingestellt	Leermelder justieren, siehe Punkt 4.6

# 7 Anhang

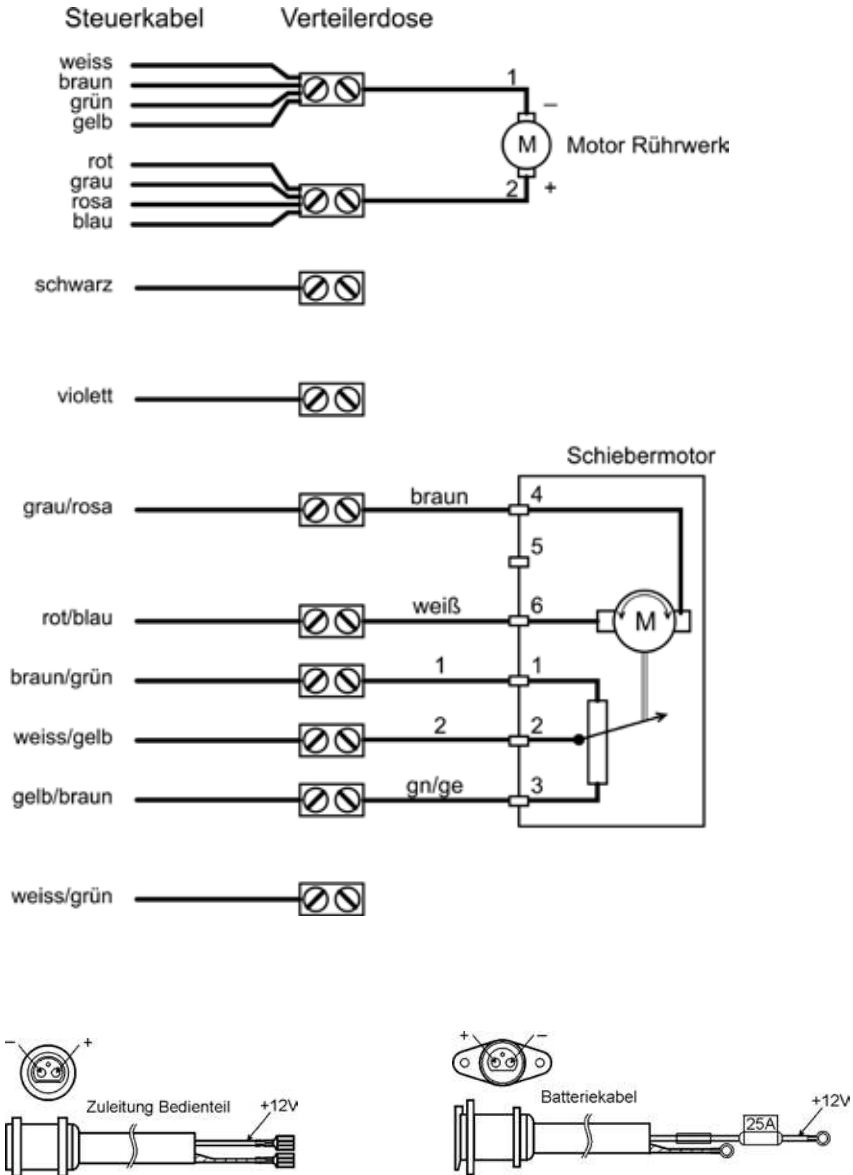
## 7.2 EG Konformitätserklärung

 	<p>Wir, <b>LEHNER Agrar GmbH</b> <b>Häuslesäcker 5-9</b> <b>D-89198 Westerstetten</b> <b>Tel.: (+49) 07348 95 96 - 0</b> <b>Fax: (+49) 07348 95 96 - 40</b> <b>www.lehner.eu</b> <b>info@lehner.eu</b></p>
	<p>erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt 12 Volt Streuer <b>TUBARO®</b> den folgenden Richtlinien entspricht: Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Niederspannungrichtlinie 2006/95/EG, EMV-Richtlinie 2004/108/EG, EG-Richtlinie 93/68/EWG, sowie den anderen einschlägigen EG-Richtlinien.</p>
	<p>Westerstetten, 01.07.2010</p>
	



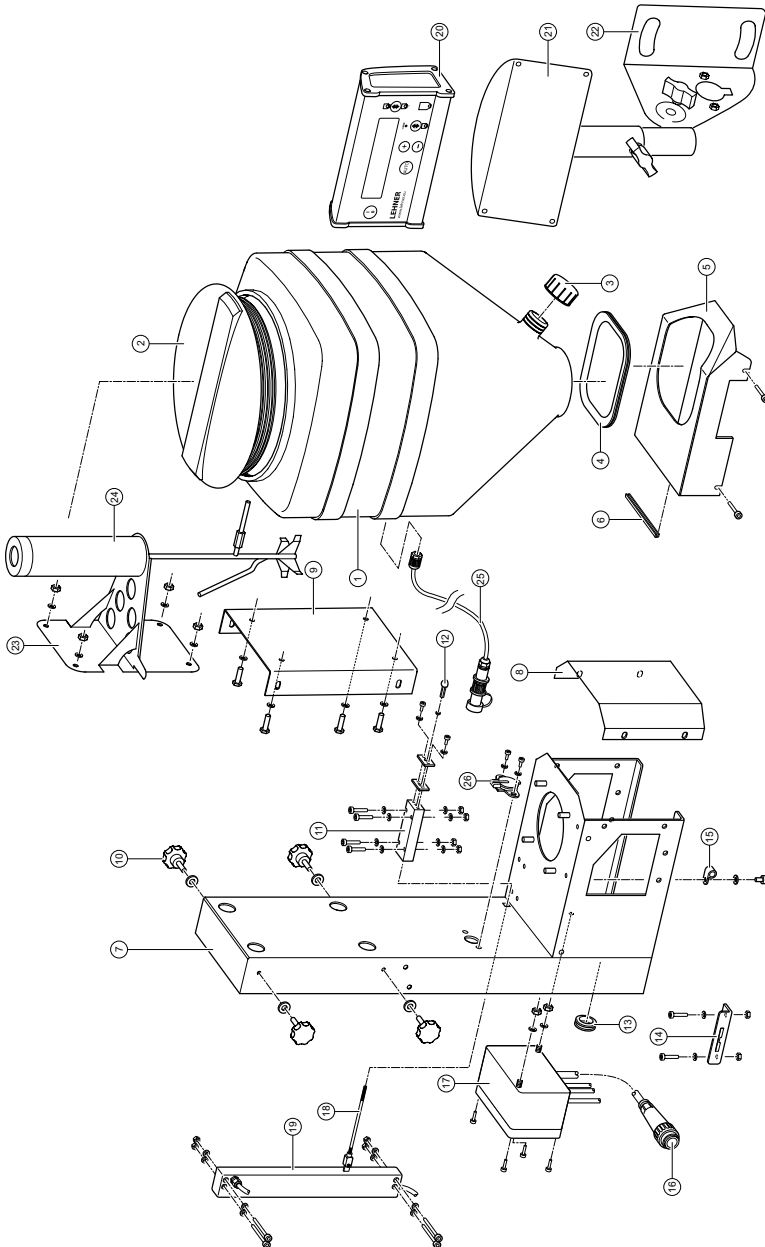
# 7 Anhang

## 7.3 Belegungsplan Verteilerkasten



# 7 Anhang

## 7.4 Ersatzteilliste

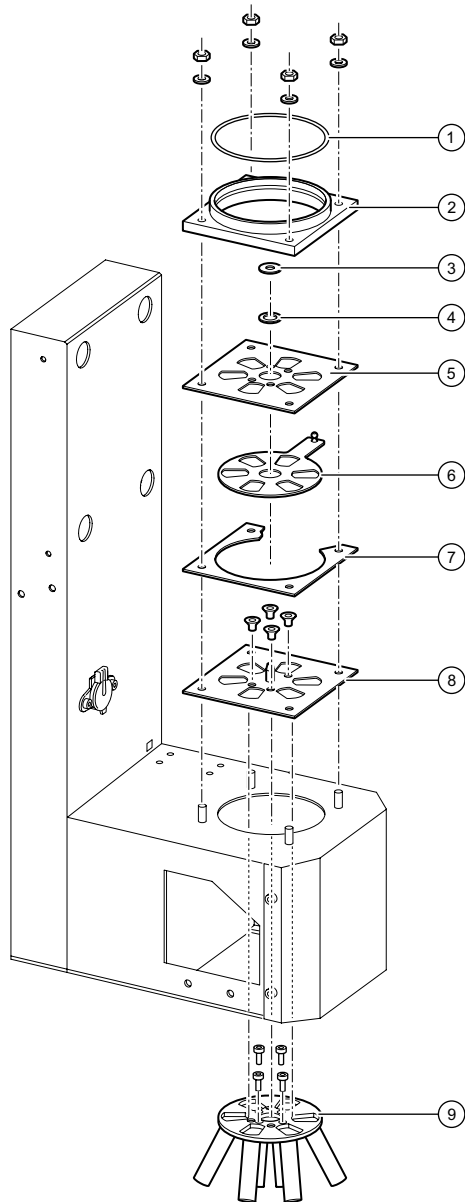


# 7 Anhang

## Stückliste TUBARO

1. Vorratsbehälter	1	Kunststoff	70/100/170 ltr
2. Verschlussdeckel	1	Kunststoff	
3. Auslaufdeckel	1	Kunststoff	
4. Kantenschutz mit Polster f. Behälter	1	Kunststoff	
5. Abdeckblech	1	VA	
6. Kantenschutz mit Polster	1	Kunststoff	
7. Stahlrahmen	1	VA	
8. Frontblech	1	VA	
9. Behälterwinkel	1	VA	100/170 ltr
10. Rändelschraube	4	Kunstst./VA	M8/15
11. Kettenführung	1	Kunststoff	
12. Kugelgelenkkopf	1	Kunststoff	links Gewinde
13. Gummitülle	1	Kunststoff	
14. Verstellchieberführung	1	VA	
15. Kunststoffschelle	1	Kunststoff	
16. Steuerkabel mit Stecker	1		6/11 Meter
17. Verteilerbox	1	Kunststoff	
18. Schubstange	1	VA	
19. Kettenmotor	1		
20. Steuerpult	1		
21. Halterung Oberteil	1	Stahl	
22. Halterung Unterteil	1	Stahl	
23. Trägerplatte Rührwerksmotor	1	VA	
24. Rührwerksmotor mit Stab	1		
25. Anschlußkabel mit Stecker	1		

# 7 Anhang



# 7 Anhang

## Stückliste TUBARO

1. Behälterdichtung	1	Gummi	140 mm
2. Behälteraufnahme	1	Kunststoff	
3. Distanzscheibe	1	VA	
4. Führungsbuchse	1	Kunststoff	
5. Dosierplatte	1	VA	
6. Verstellzieher	1	VA	
7. Schieberführung	1	VA	
8. Grundplatte	1	VA	
9. Rohrplatte	1	VA	

**Lehner Agrar GmbH**

Häuslesäcker 5-9

D-89198 Westerstetten

Tel.: (+49) 07348 95 96 0

Fax: (+49) 07348 95 96 40

[www.lehner.eu](http://www.lehner.eu)

[info@lehner.eu](mailto:info@lehner.eu)