

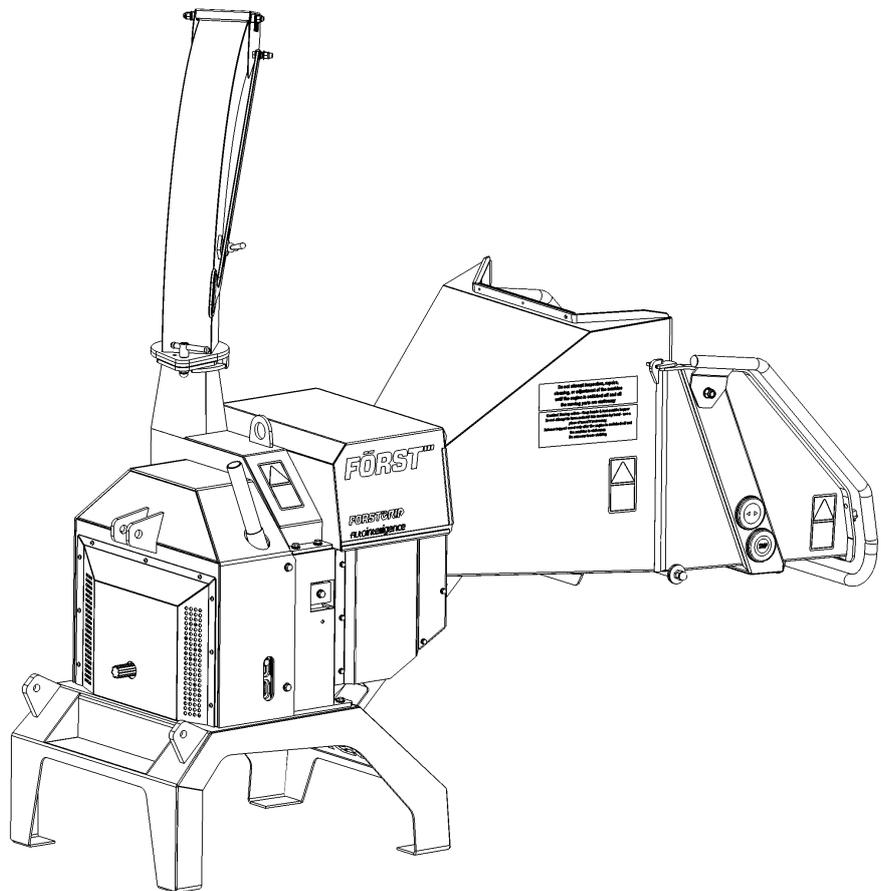
# **FÖRST™**

## **PT6 Häcksler**

---

BENUTZERHANDBUCH

DEUTSCH



21.01.2019 Version 2

Redwood Global Ltd,  
Unit 86, Livingstone Road, Walworth Business Park, Andover,  
Hampshire. SP10 5NS. Großbritannien

## Inhaltsverzeichnis

<i>Einleitung</i> .....	3
<i>Zweck der Maschine</i> .....	4
<i>Identifikation äußere Anbauteile</i> .....	5
<i>Sicherheit</i> .....	6
Sicherer Betrieb .....	6
Anheben der Maschine .....	8
Was Sie tun und was Sie unterlassen sollten.....	9
<i>Informationen zur Geräuschprüfung</i> .....	10
<i>Maschinenbetrieb</i> .....	11
Maschinensteuertafel, Start-/Stopp und Betriebseinstellungen .....	12
Anpassen der Einzugs geschwindigkeit .....	14
<i>Zuführstau &amp; Blockaden</i> .....	14
<i>Nothalt – Standardprogramm</i> .....	16
<i>Nothalt – Orange Taste Standardprogramm</i> .....	17
Ankuppeln an die Zugmaschine.....	18
<i>Transport</i> .....	18
Anhalten des Häckslers.....	19
<i>Auskuppeln von der Zugmaschine</i> .....	19
<i>Regelmäßige Wartung</i> .....	19
Anzugsmoment der Befestigungsschrauben .....	21
Schärfen der Klingen .....	24
Hydraulikölfilter .....	25
Antriebsriemenspannung .....	27
<b>Berührungssensor, Trichterschacht</b> .....	28
Häckselkammer, Baugruppe .....	29
Häckselkammer, Baugruppe – Unterer Einzug .....	29
Häckselkammer, Baugruppe – Unterer Einzug & Amboss.....	31
Häckselkammer Baugruppe – Antrieb .....	32
Häckselkammer Baugruppe – Schwungradantrieb. ....	33
Häckselkammer, Baugruppe – Abdeckung unterer Einzugswalze. ....	34
<b>Auswerfer, Baugruppe</b> .....	35
Gehäuse, obere Einzugswalze .....	36
Schwungrad, Baugruppe.....	37
<b>Schwungrad-Riemenspanner, Baugruppe</b> .....	38
<b>Hydraulikpumpe, Baugruppe</b> .....	39

---

<i>Hydraulik-Schaltplan .....</i>	<i>41</i>
<i>Elektrischer Schaltplan - Zapfwelle, Berührungssensor, Trichter.....</i>	<i>42</i>
<i>Aufkleber.....</i>	<i>43</i>
<i>Gesetzlich vorgeschriebenes Typenschild des Herstellers.....</i>	<i>44</i>
<i>Garantie.....</i>	<i>45</i>
<i>CE-Zertifikat.....</i>	<i>46</i>

## Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf dieses Först PT6 Häckslers von Redwood Global Ltd entschieden haben. Durch Beachtung des Inhalts dieses Benutzerhandbuchs wird ein sicherer und produktiver Betrieb der Maschine gewährleistet. Dieses Benutzerhandbuch ist für den Eigentümer/Bediener bestimmt, um die Maschine sicher und effektiv zu bedienen und zwischen den einzelnen Services eine routinemäßige Wartung durchzuführen. Es handelt sich hierbei um kein umfangreiches Wartungshandbuch. Siehe Wartungsplan für die routinemäßige Wartung und für die Wartung der Maschine durch einen Service-Spezialisten. Informationen zur Motorwartung erhalten Sie im Motorhandbuch, das diesem Gerät beiliegt.

Diese Maschine wurde vor Auslieferung und vor dem Verlassen des Werkes einer Überprüfung unterzogen und ist sofort einsatzbereit.

**Vor dem Einsatz der Maschine und als Mindestanforderung müssen die Abschnitte zu Sicherheit und Betrieb der Maschine, die auf den Seiten 4-18 abgedeckt werden, gelesen und verstanden werden. Die Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod des Bedieners und weiterer in der Nähe befindlicher Personen führen.** Zudem könnten Sachschäden und Schäden an der Maschine auftreten. Bitte beachten und befolgen Sie alle auf der Maschine angebrachten Warnschilder (Aufkleber). Ihre Bedeutung wird in diesem Handbuch unter dem Abschnitt „Aufkleber“ beschrieben.

Das gesamte Personal, das diese Maschine bedient, muss in ihrer Anwendung angemessen geschult sein und vor allem die Hinweise bezüglich sicherer Arbeitsmethoden befolgen.

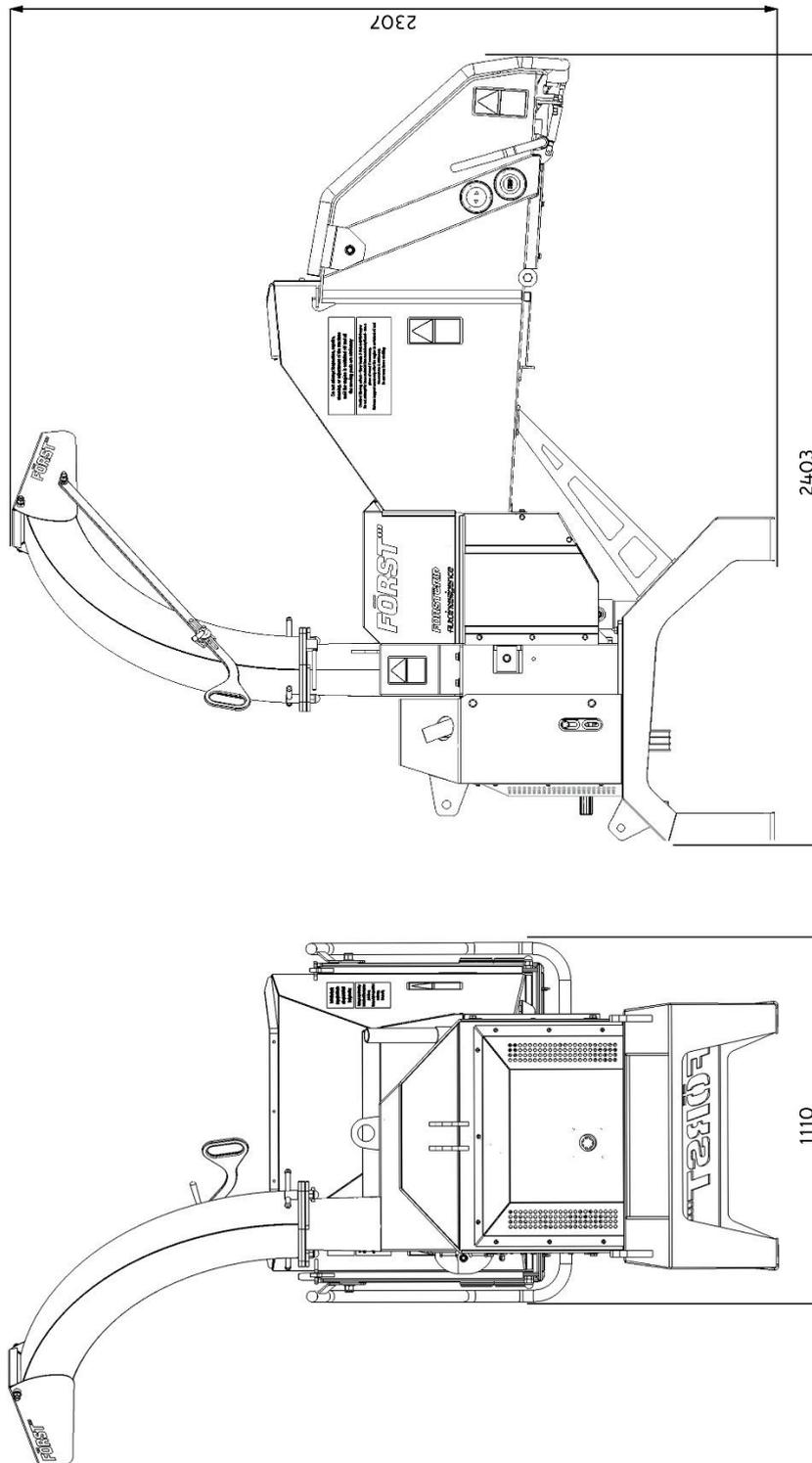
Redwood Global Ltd ist darum bestrebt, seine Produkte kontinuierlich weiterzuentwickeln und zu verbessern. Redwood Global Ltd behält sich das Recht vor, Änderungen jederzeit und ohne vorherige Ankündigung und ohne daraus entstehende Verbindlichkeiten durchzuführen.

Kontinuierliche Verbesserung beeinflusst Maschinendesign und Produktion, so dass es geringfügige Abweichungen zwischen dem tatsächlichen Produkt und diesem Handbuch geben könnte.

Dieses Handbuch muss immer bei der Maschine als Referenz für die Bediener aufbewahrt werden, auch bei Vermietung oder Weiterverkauf der Maschine.

## Zweck der Maschine

Die Först PT6 ist für das Zerkleinern von Holzmaterial mit einem Durchmesser von bis zu 150 mm zu Holzschnitzeln konzipiert. Mit dieser Maschine können bis zu 5 Tonnen Holz pro Stunde verarbeitet werden.



Stromquelle	Zapfwelle der Zugmaschine	Walzeneinzug	Twin-Hydraulikmotoren
Zapfwelldrehzahl	540 U/min.	Maximaler Materialdurchmesser	150mm
Erforderliche Motorleistung	25-50 PS	Hydraulikölkapazität	20 Liter
Gesamtgewicht	630kg	Materialverarbeitungskapazität	5 Tonnen/h
3-Punkt-Montage	CAT. 1/2		

## Identifikation äußere Anbauteile

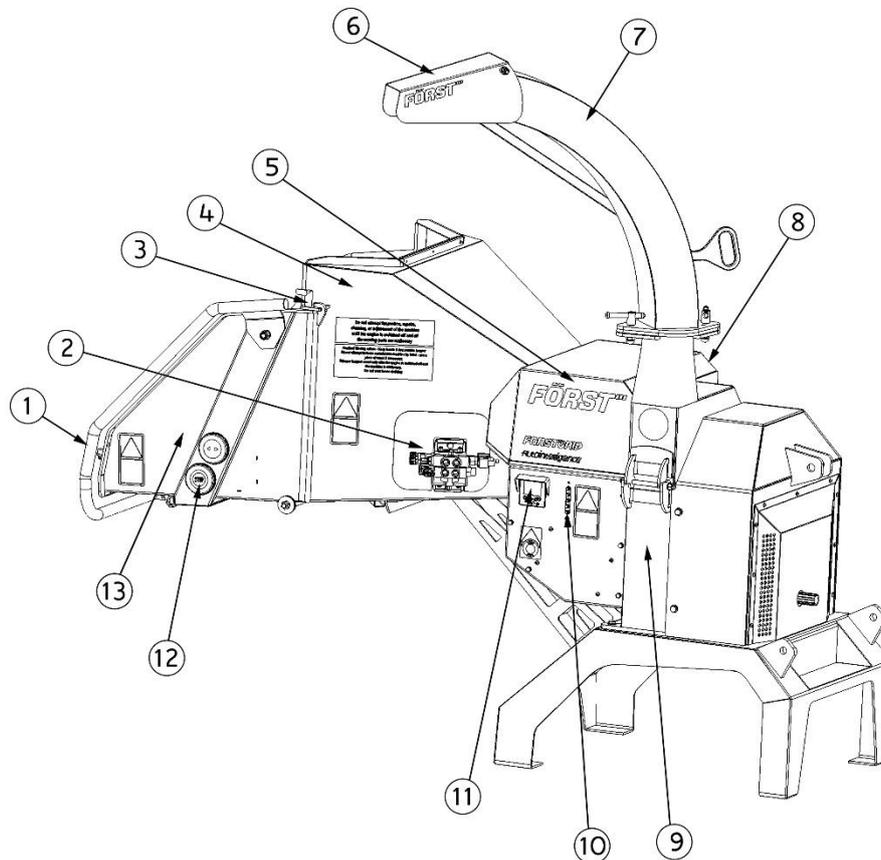


Abbildung 1

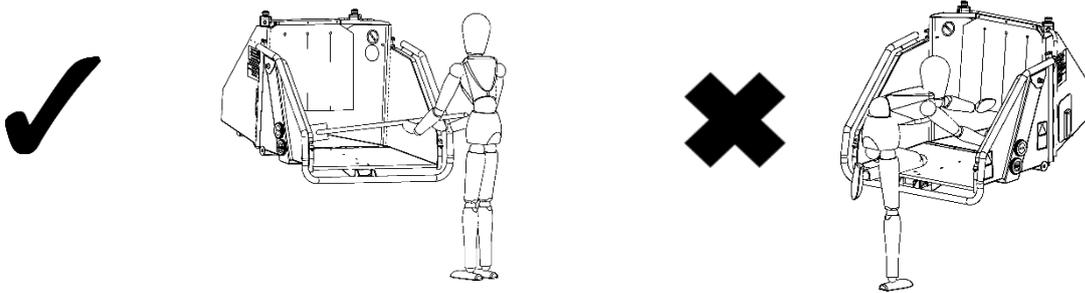
POS.-NR.	TEILEBESCHREIBUNG
1	Auslösestange
2	Steuerventil, Einstellung der Einzugschwindigkeit
3	Verriegelung, Trichterschacht
4	Trichter
5	Abdeckung, Häckselkammer
6	Abdeckhaube, Auswerfer
7	Abdeckung, Auswerferkammer
8	Hebeöse, Maschine
9	Häckselkammer
10	Schmierstelle
11	Steuertafel
12	Berührungssensoren zum Starten/Anhalten des Einzugs
13	Trichterschacht

## Sicherheit

### Sicherer Betrieb

Stellen Sie vor dem Einsatz dieser Maschine sicher, dass sie in ihrer Bedienung geschult wurden und diese einwandfrei beherrschen. Kennen Sie die Lage aller Sicherheitsfunktionen und wissen Sie, wie Sie diese nutzen. Wissen Sie, wie Sie den Einzug steuern und die Maschine im Notfall anhalten. Seien Sie mit den Gefahren und sicheren Arbeitsmethoden vertraut, um Verletzungen sowie Sach- und Maschinenschäden zu vermeiden. Beachten Sie auch die gesetzlichen Beschränkungen bezüglich Personal und Gespannbetrieb mit Zugfahrzeugen.

1. Das Mindestalter für Bedienungspersonal beträgt 18 Jahre. Personal im Alter von 16 Jahren kann die Maschine für Schulungszwecke unter Aufsicht einer entsprechend ausgebildeten Person von mindestens 18 Jahren bedienen.
2. Bediener und Personal, die diese Maschine bedienen, dürfen nicht unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten stehen, die das Urteilsvermögen, die Konzentration oder Reaktionsfähigkeit beeinträchtigen. Übermäßige Müdigkeit stellt auch ein Risiko dar.
3. Beim Einsatz werden Holzschnitzel und Schmutz mit erheblicher Kraft aus dem Auswerfer gestoßen und können bis zu 10 m fliegen. Stellen Sie sicher, dass der Auswerfer die Holzschnitzel an einen sicheren Ort lenkt, so dass niemand verletzt oder Eigentum beschädigt werden kann. Richten Sie den Auswerfer nicht auf Straßen oder öffentliche Verkehrswege.
4. Halten Sie um die Maschine herum eine Sperrzone von 10 m ein und kennzeichnen Sie diese eindeutig, wenn Sie in einem öffentlich zugänglichen Bereich arbeiten. Halten Sie diesen Bereich von Materialanhäufung frei.
5. Stellen Sie sicher, dass die Maschine auf einem ebenen, waagrechten und stabilen Boden steht und sich beim Einsatz nicht bewegen oder kippen kann. Verwenden Sie ggf. Unterlegkeile.
6. Halten Sie Kinder und Tiere vom Arbeitsbereich fern.
7. Der Maschinenbediener muss Schutzausrüstung tragen:
  - a. Kettensägen-Schutzhelm (EN 397) mit Gittervisier (EN 1731)
  - b. Richtig bemessener Gehörschutz (EN 352)
  - c. Arbeitshandschuhe mit elastischen Bündchen.
  - d. Schuhe mit Stahlkappe (EN345-1)
  - e. Anliegende, strapazierfähige und schlaufenfreie Kleidung. Warnschutzkleidung (EN 471), falls erforderlich.
  - f. Ggf. Atemschutzmaske. Bestimmtes Pflanzenmaterial kann schädlichen Staub und giftige Dämpfe freisetzen. Dies kann zu Atemproblemen oder schweren Vergiftungen führen. Überprüfen Sie vor Beginn das zu verarbeitende Material.
  - g. Tragen Sie **KEINE** Ringe, Armbänder, Uhren, Schmuck oder Dinge, die sich im Material, das der Maschine zugeführt wird, verfangen und Sie somit in die Maschine ziehen könnte.



8. Das gesamte Personal, das die Maschine bedient oder der Maschine Material zuführt, muss strapazierfähige schlaufenfreie Kleidung tragen, um zu verhindern, dass sie sich im Material verfängt und in die Maschine gezogen wird. Der Einzugsmechanismus dieser Maschine besteht aus Hochleistungs-Hydraulikmotoren, die spitze Zahnwalzen, die das Material den Schneidklingen zuführen, antreiben. Setzen Sie sich damit **KEINEN** Risiken aus. **HELFEN SIE BEIM ZUFÜHREN DES MATERIALS IN DIE EINZUGSWALZEN NIEMALS MIT HÄNDEN ODER FÜßEN NACH.** Verwenden Sie ggf. einen Schiebestock oder ein anderes langes Stück Material.
9. Klettern Sie niemals auf den Trichterbereich, wenn die Maschine in Betrieb ist.
10. **ACHTUNG!** – Halten Sie Ihre Hände und Füße außerhalb des Trichters. Versuchen Sie nicht, Material von Hand in die Maschine zu zwingen – verwenden Sie ggf. ein Stück Holz.
11. Material kann gewaltsam aus dem Trichter in Richtung der Bedienungsperson ausgeworfen werden. Stellen Sie sicher, dass voller Kopf- und Gesichtsschutz getragen wird.
12. Sehr verdrehtes Material sollte in handliche Stücke geschnitten werden. Wird dies nicht getan, kann das Material aus dem Trichter herausragen und sich aggressiv von einer Seite zur anderen bewegen und eine Gefahr für den Bediener darstellen.
13. Führen Sie Material mit einem Durchmesser von über 150 mm nicht gewaltsam in die Maschine ein.
14. Positionieren Sie die Maschine sorgfältig, so dass die Bediener so weit wie möglich von einer lokalen Gefahr entfernt arbeiten können. Stellen Sie die Maschine zum Beispiel am Straßenrand so auf, dass die Bediener am Seitenstreifen und nicht mitten auf der Straße arbeiten und somit dem Verkehr ausgesetzt sind.

## Anheben der Maschine

Die Aufnahmeöse ist nur für das sichere Halten des Maschinengewichts ausgelegt. Setzen Sie den Hebehaken nicht direkt in die Hebeöse ein. Verwenden Sie einen korrekt bewerteten Sicherheitsschäkel. Untersuchen Sie die Hebeöse vor jedem Gebrauch und verwenden Sie sie nicht, wenn sie beschädigt ist.

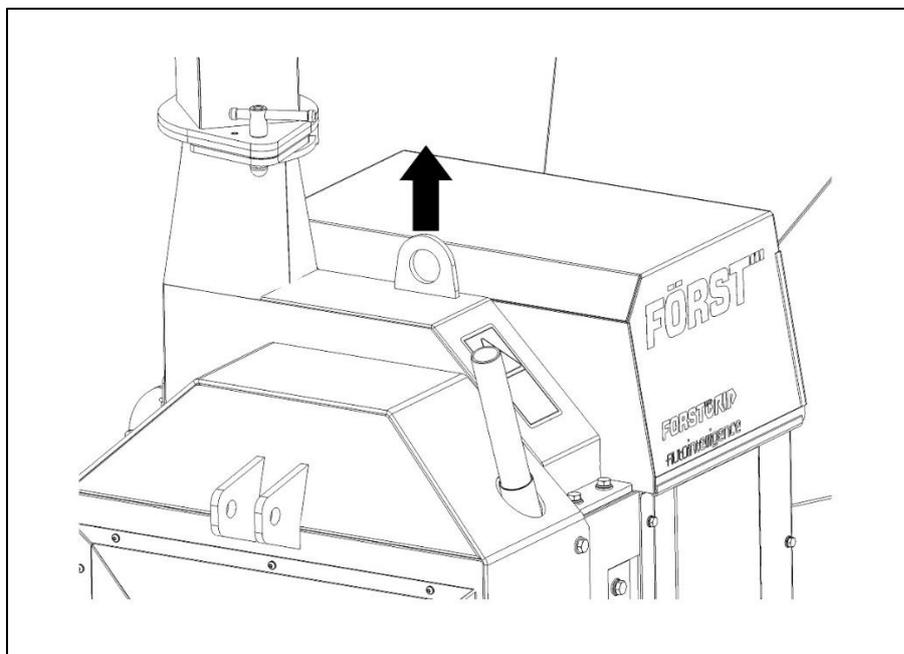


Abbildung 2

## Was Sie tun und was Sie unterlassen sollten



**HALTEN** Sie die Maschine vor jeglichen Einstellarbeiten, Nachfüllen oder Reinigungsarbeiten an.

**STELLEN SIE SICHER**, dass die Maschine zum Stillstand gekommen ist und ziehen Sie den Zündschlüssel ab, bevor Sie Wartungsarbeiten jeglicher Art durchführen oder die Maschine unbeaufsichtigt lassen.

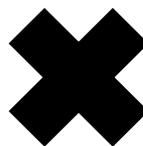
**STELLEN SIE SICHER**, dass die Maschine waagrecht, gut gestützt ist und sich während des Betriebs nicht bewegen kann.

**LASSEN** Sie die Maschine bei Vollgas laufen.

**FÜHREN** Sie regelmäßig Kontrollen an der Maschine auf visuelle Flüssigkeitslecks durch.

**MACHEN** Sie regelmäßig Pausen. Das Tragen von Schutzausrüstung kann heiß und ermüdend sein, was zu einem Mangel an Konzentration führt, wodurch sich das Unfallrisiko erhöht.

**HALTEN** Sie Hände, Füße und Kleidung vom Einzugsbereich, Auswerfer und sich bewegenden Teilen fern.



**VERWENDEN SIE** die Maschine **NICHT** bei schlechten oder für eine klare Sicht ungenügenden Sichtverhältnissen.

**VERWENDEN** Sie die Maschine **NICHT** oder **VERSUCHEN SIE NICHT**, sie zu verwenden, wenn der Auswerfer oder die Schutzvorrichtungen nicht korrekt und sicher angebracht sind.

**STEHEN SIE NICHT** direkt vor dem Einzugstrichter, wenn Sie den Häcksler verwenden. Stehen Sie an einer Seite.

**LASSEN** Sie folgende Materialien nicht in die Maschine gelangen, da sie sie beschädigen könnten:

ZIEGELSTEINE	METALL
LEINEN	GLAS
TUCH	GUMMI
PLASTIK	WURZELN
STEINE	BEETPFLANZEN

**STELLEN** Sie sich **NICHT** vor den Auswerfer.

**LASSEN** Sie die Maschine **NICHT** von einer Person bedienen, die im Umgang mit der Maschine nicht geschult wurde.

**KLETTERN** Sie zu **KEINEM ZEITPUNKT** auf die Maschine, außer auf ein Trittbrett bei einem Raupenfahrwerk, wenn vorhanden.

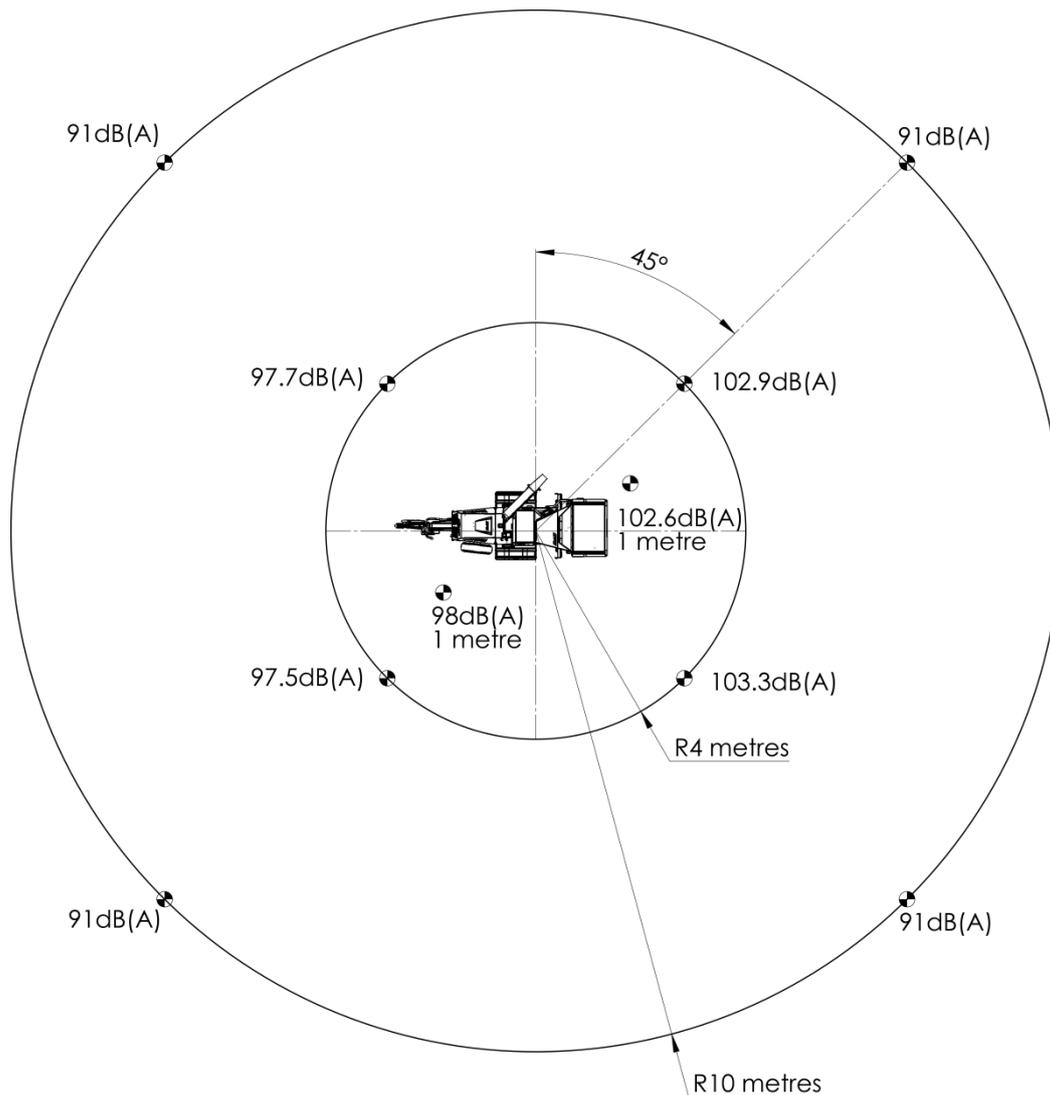
**HANTIEREN** Sie während des Betriebs **NICHT** mit Material, das bereits teilweise in die Maschine eingezogen wurde.

**BERÜHREN** Sie während des Betriebs der Maschine **KEINE** exponierten Kabel.

## Informationen zur Geräuschprüfung

Maschine	Förest PT6
Hinweise	Getestete Holzschnitzel 50 x 50 mm gesägte Pinien 4,2 m lang.

An der Arbeitsposition und in einem 4-Meter-Radius wird ein Geräuschpegel von über 85 dB (A) empfunden. Bediener und Personal innerhalb eines 4-Meter-Radius müssen während des Betriebs der Maschine jederzeit geeigneten Gehörschutz tragen, um das Risiko von Gehörschäden zu vermeiden.

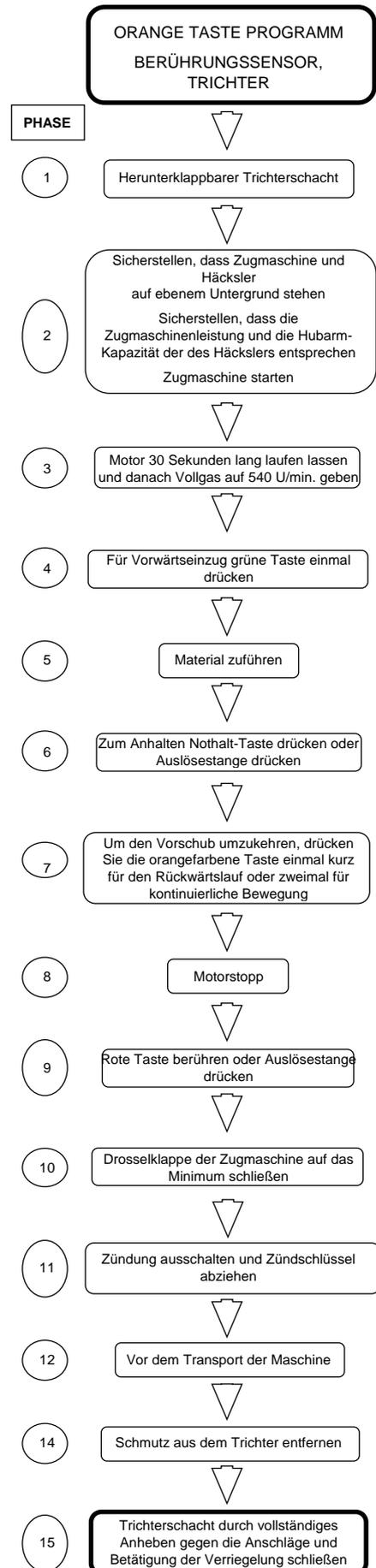
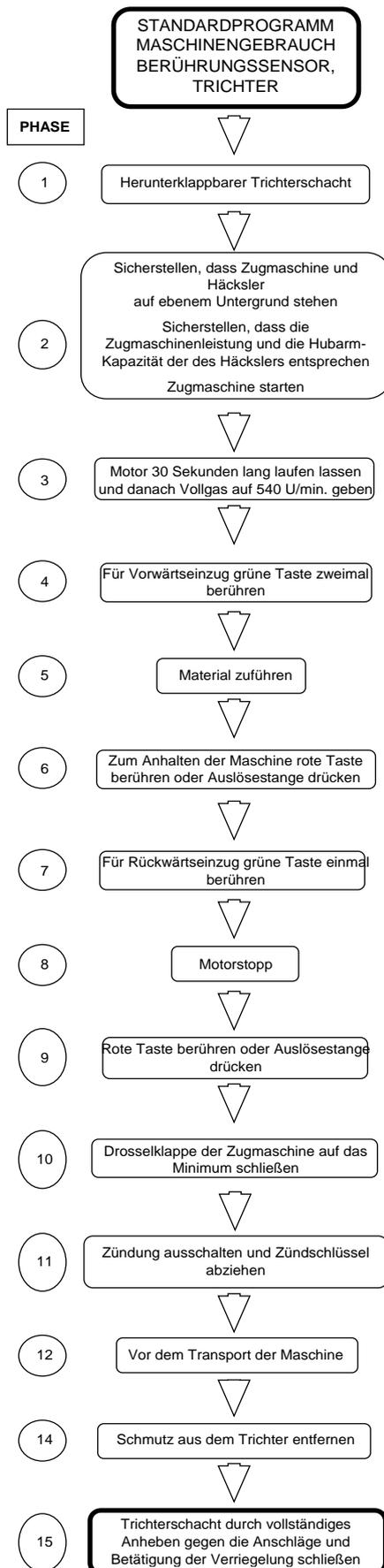


A-bewerteter Schalldruck (am Ohr des Bedieners)  $L_{pA} = 111,7$  dB (A). Momentaner C-bewerteter Emissionsschalldruckpegel (am Ohr des Bedieners)  $LC_{peak} = 136,7$  dB (C). Die Ergebnisse werden bei einem 10-Meter-Radius berechnet.

Garantierter Schalleistungspegel: 122 dB(A)

Wie gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG „Geräuschemission in die Umwelt durch Geräte für den Einsatz im Freien“ gefordert.

## Maschinenbetrieb



## Maschinensteuertafel, Start-/Stopp und Betriebseinstellungen

Diese Maschine ist mit einem Motor-SPS (speicherprogrammierbarem Steuer) System ausgestattet, das den Motor, den Einzug und alle Sicherheitsfunktionen steuert. Die Steuertafel befindet sich an der rechten Seitenwand (siehe Abbildung 1). Die Einzugs- und Motordrehzahl werden mit einer „No Stress“-Funktion gesteuert, die sicherstellt, dass die Schnittbedingungen innerhalb der optimalen Grenzen bleiben. Dadurch wird der Durchsatz bei gleichzeitiger Minimierung von Staus und Blockaden maximiert. Gelegentlich wird der Einzug beim Schneiden des Materials vorübergehend unterbrochen, bis die Motordrehzahl steigt. Zu diesem Punkt startet der Einzug ohne Warnung. In bestimmten Intervallen werden unten angegebene Wartungsmeldungen angezeigt. Der Motor startet erst, wenn OK gedrückt wird.

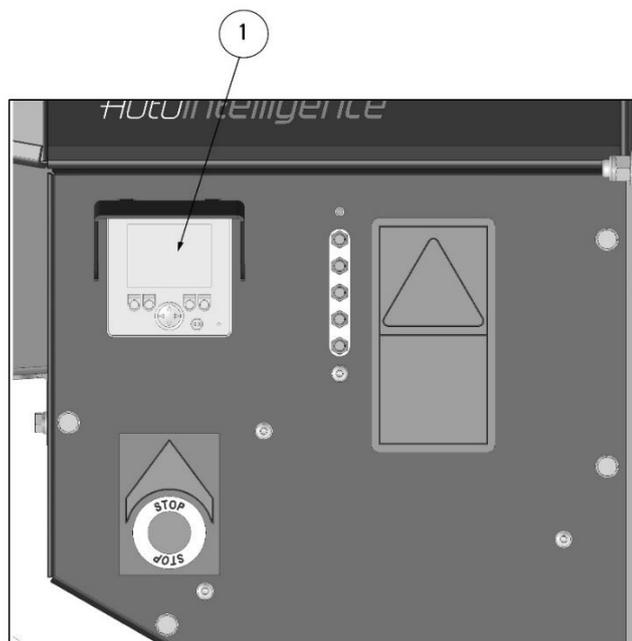
Meldung nach den ersten 20 Betriebsstunden: „Hydraulikölfilter wechseln“

Meldung alle 20 Betriebsstunden: „Klingen- und Maschinenprüfung erforderlich, siehe Handbuch“

Wartungsmeldung nach 50 Betriebsstunden: „1. vollständige Wartung empfohlen“

Wartungsmeldung alle 200 Betriebsstunden: „Vollständige Wartung empfohlen“

Bedienung der Steuertafel:



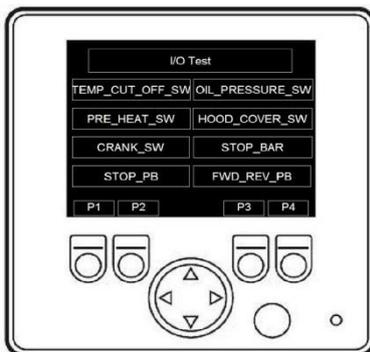
POS.-NR.	TEILE-NR.
1	Anzeigefeld

Abbildung 3

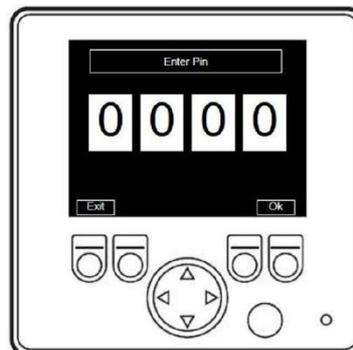
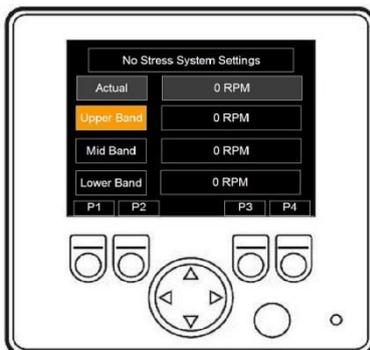
Sobald das Kabel an die Zugmaschine angeschlossen ist, wechselt die Anzeige automatisch auf P1



P1 zeigt Betriebsstunden und Ladeanzeigenetext unten mittig auf dem Bildschirm an.



P2 zeigt I/O-Tests an. Testet alle Funktionen und Sicherheitssteuerungen.



Pin-Bildschirm

P3 zeigt „No-Stress“-Einstellungen an

Aktuelle Drehzahl

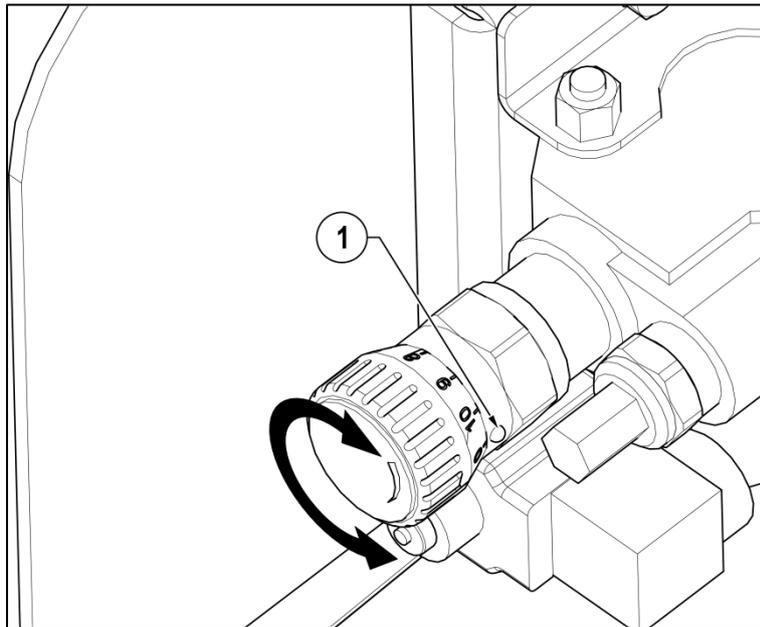
Oberer Bereich - 1400 U/min.

Mittlerer Bereich - 1125 U/min.

Unterer Bereich - 925 U/min.

Der Pin-Bildschirm zeigt automatisch jegliche Änderung an den Einstellungen an.

## Anpassen der Einzugsgeschwindigkeit



1	STEUERVENTIL - ANPASSEN DER EINZUGSGESCHWINDIGKEIT POSITION WIRD DURCH NASE ANGEZEIGT. 0 = MINIMUM 10 = MAXIMUM
---	---

**Abbildung 4**

Die Einzugsgeschwindigkeit kann passend zum geschnittenen Material eingestellt werden, siehe Abbildung . Einstellscheibe drehen, um Nummer auf Nase auszurichten. Stellen Sie die Einzugsgeschwindigkeit so ein, dass die „No-Stress“-Funktion so wenig wie möglich aktiviert wird. Dadurch wird der höchste Durchsatz erzielt. Stellen Sie beim Zuführen von Leylandzypresse oder Blattmaterial die Einzugswalzengeschwindigkeit auf 4,5 ein.

## Zuführstau & Blockaden

Beachten Sie, dass alles, was der Maschine zugeführt wird, aus dem Auswerfer ausgestoßen werden muss. Beobachten Sie immer den Zustand des Spänenflusses aus dem Auswerfer. Wenn dieser unterbricht, **HÖREN SIE SOFORT AUF, WEITERES MATERIAL DER MASCHINE ZUZUFÜHREN**. Wenn Sie der Maschine weiter Material zuführen, wird die Blockade größer und kann nur schwer gelöst werden.

Im Falle einer Blockade in der Häckselkammer oder im Auswerfer:

1. Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Nehmen Sie den Auswerfer ab und überprüfen Sie, dass er frei ist.
3. Wenn die Häckselkammer blockiert ist, öffnen Sie die Motorabdeckung und danach die Abdeckung der Häckselkammer. **LANGEN SIE NICHT MIT DEN HÄNDEN IN DIE HÄCKSELKAMMER**. Beachten Sie, dass am Schwungrad in der Häckselkammer zwei scharfe Klingen montiert sind, die sich bewegen und zu einem ernsten Verletzungsrisiko führen können. Tragen Sie Schutzhandschuhe und säubern Sie die Häckselkammer sorgfältig mit einem Stück Holz.

Im Falle einer Blockade des Einzugs:

1. Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Öffnen Sie die Motor- und Häckselkammerabdeckungen.
3. Lösen Sie die Federspannung des Einzugswalzensystems auf beiden Seiten, indem Sie die Muttern der Augenschrauben lockern und ggf. entfernen.
4. Setzen Sie das Hebezeug zum Anheben der Einzugswalze ein und heben Sie die obere Einzugswalze an, damit sie sich vollständig öffnet.
5. Setzen Sie eine M12 Schraube seitlich in die Einzugskammer ein und schrauben Sie sie vollständig ein. Senken Sie die obere Einzugswalze auf die Schraube ab, um sie in der offenen Position zu sichern.
6. Sie sollten nun Zugang zur Einzugskammer haben. Beachten Sie, dass es sich hierbei um den Schneidebereich der Maschine handelt. Die oberen und unteren Einzugswalzen haben scharfe Zähne, und gleich in der Nähe davon befinden sich die Schwungradschneidklingen. **LANGEN SIE NICHT MIT DEN HÄNDEN IN DIESEN BEREICH.** Tragen Sie Schutzhandschuhe und säubern Sie den Innenbereich der Einzugskammer sorgfältig mit einem Stück Holz.
7. Wenn der Bereich sauber ist, heben Sie die obere Einzugswalze mit dem Hebezeug an, entfernen Sie die M12 Sicherungsschraube zur Sicherung der oberen Einzugswalze, senken Sie die obere Einzugswalze ab und entfernen Sie das Hebezeug.
8. Bringen Sie die Spannfedern der Einzugswalze sowie die Abdeckungen wieder an.

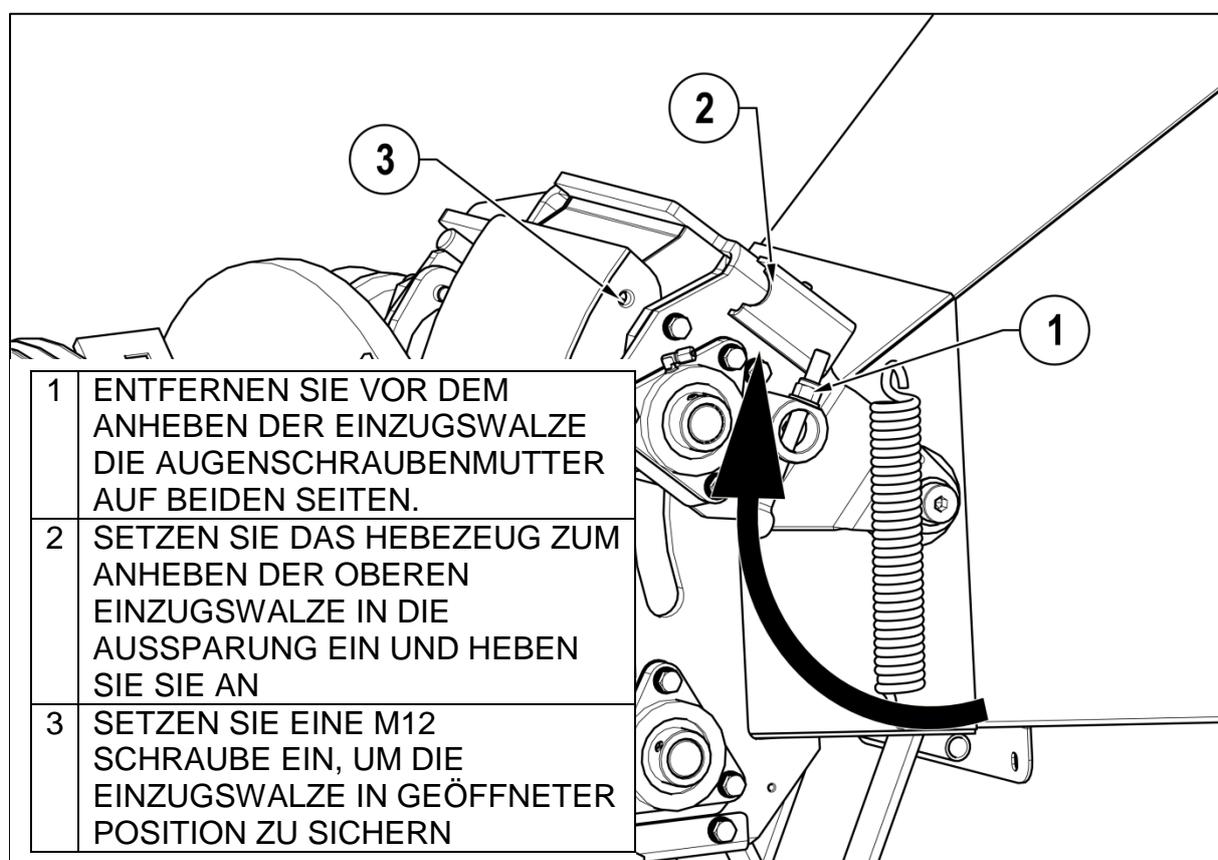
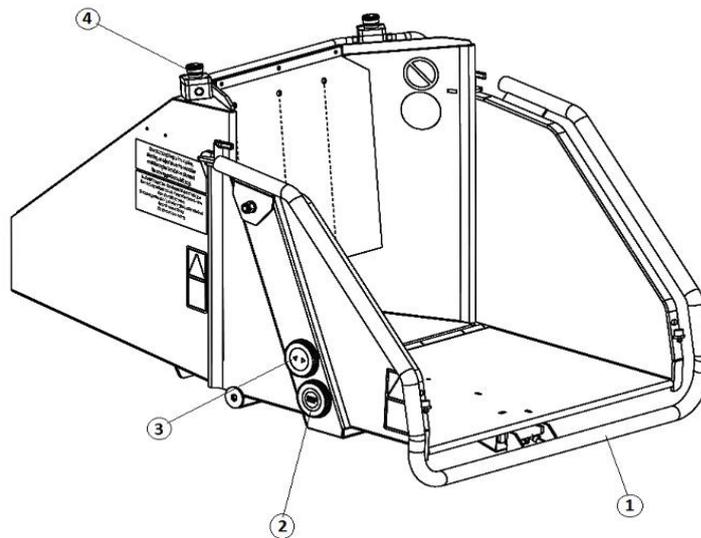


Abbildung 5

## Nothalt – Standardprogramm

Drücken Sie die ROTE SICHERHEITSSTANGE. Dadurch werden die Einzugswalzen sofort angehalten. Das Häckslerschwungrad dreht sich dann noch. Stellen Sie den Hebel auf Leerlauf und schalten Sie den Motor mit dem Zündschlüssel aus.



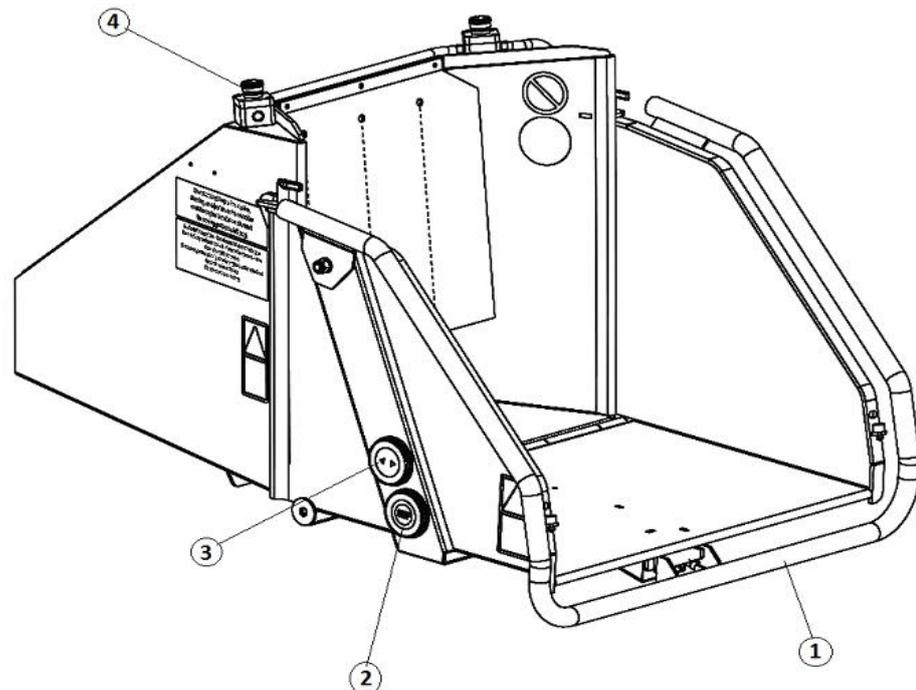
1	Rote Stoppstange
2	Rote Stopptaste
3	Grüne Vorwärts- und Rückwärts-Taste
4	Not-Halt (falls vorhanden)

## Vor dem täglichen Gebrauch des Hackers

- Starten Sie die Maschine, indem Sie die Zapfwelle am Traktor einschalten.
- Wenn der Motor mit voller Drehzahl läuft, tippen Sie einmal auf die grüne Taste (3). Die Walzen werden rückwärts laufen.
- Wenn Sie erneut auf die grüne Taste tippen, wechseln die Walzen in Vorwärtsrichtung (Häckselmodus).
- Um die Einzugswalzen anzuhalten, tippen Sie entweder auf die rote Stopptaste (2) oder drücken Sie die rote Stoppstange (1). Die Rollen halten dann sofort an.
- Wenn eine dieser Funktionen fehlschlägt, dann schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Schlüssel vom Zündschalter ab. Wenden Sie sich an Redwood Global, und wenden Sie sich an den Kundendienst.

## Nothalt – Orange Taste Standardprogramm

Drücken Sie die ROTE SICHERHEITSSTANGE. Dadurch werden die Einzugswalzen sofort angehalten. Das Häcklerschwungrad dreht sich dann noch. Stellen Sie den Hebel auf Leerlauf und schalten Sie den Motor mit dem Zündschlüssel aus.



1	Rote Stoppstange
2	Orange Rückwärts-Taste
3	Grüne Vorwärts-Taste
4	Nothalt

## Vor dem täglichen Gebrauch des Hackers

- Starten Sie die Maschine, indem Sie die Zapfwelle am Traktor einschalten.
- Wenn der Motor mit voller Drehzahl läuft, tippen Sie einmal auf die grüne Taste (3). Die Walzen werden dann vorwärts laufen (Häckselmodus).
- Tippen Sie auf die orangefarbene Schaltfläche. Die Walzen laufen dann kurz rückwärts. Tippen Sie erneut darauf, und die Walzen laufen dann rückwärts weiter.
- Um die Einzugswalzenrollen anzuhalten, drücken Sie die rote Stoppstange (1). Die Walzen halten sofort an. Oder drücken Sie die Nothalt-Taste und die gesamte Maschine wird heruntergefahren.

- Wenn eine dieser Funktionen fehlschlägt, dann schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Schlüssel vom Zündschalter ab. Wenden Sie sich an Redwood Global, und wenden Sie sich an den Kundendienst.

## Ankuppeln an die Zugmaschine

- **Sicher stellen**, dass die Zugmaschinenleistung und die Hubarm-Kapazität der des Häckslers entsprechen und eine Zapfwellendrehzahl von 540 U/min. hat
- **Sicher stellen**, dass sowohl die Zugmaschine als auch der Häcksler auf ebenem Untergrund stehen
- Häcksler an 3-Punkt-Verbindung **befestigen** und dabei sicher stellen, dass die unteren Arme gleich lang sind
- Oberen Arm an der Zugmaschine **befestigen** und einstellen und dabei sicher stellen, dass der Häcksler waagrecht ist
- **Sicher stellen**, dass die Zugmaschine ausgeschaltet, der Zündschlüssel abgezogen und die Handbremse angezogen ist
- Zapfwelle an Zugmaschine und Häcksler **anschießen**
- Stromkabel des Häckslers in die Zugmaschinen-Buchse **stecken**
- **Sicher stellen**, dass alle Zapfwellen-Schutzvorrichtungen an der Zugmaschine, am Häcksler und an der Zapfwelle selbst vorhanden und Schutzketten daran befestigt sind, um ein Drehen zu verhindern.
- Die Zapfwelle am Traktor **ankuppeln** und die Geschwindigkeit langsam auf 540 U/min. erhöhen.

## Anschluss der Zapfwelle

- **Sicher stellen**, dass der Zapfwellenwinkel bei Drehung der Zapfwelle nie über 16° und beim Anheben nie über 40° hinausgeht.
- **Sicher stellen**, dass die beiden Hälften der Zapfwelle sich um mindestens 150 mm überlappen und beim Anheben eine geeignete Länge haben, so dass sie nicht aneinander stoßen.
- **Achtung** Die Zapfwelle ist mit einem Scherbolzen geschützt. Dieses Wellenende muss an die Zapfwelle des Traktors angeschlossen werden.

## Transport

- Den Häcksler **nicht** mit eingekuppelter Zapfwelle **bewegen**
- **Reinigen** Sie die Maschine vor dem Losfahren von losem Holzschnitzelmaterial.
- **Stellen Sie** vor dem Losfahren **sicher**, dass der Auswerfer fest in der nach innen gerichteten Position gesichert ist.

- **Stellen Sie** vor dem Losfahren **sicher**, dass der Trichterschacht in der oberen Stellung geschlossen und die Verschlussriegel vollständig verriegelt sind.

### Anhalten des Häckslers

- **Drücken Sie** die hintere Anschlagleiste oder berühren Sie die rote Taste
- **Stellen Sie** die Drosselklappe der Zugmaschine auf Leerlauf
- **Stellen Sie** den Motor der Zugmaschine **ab** und ziehen Sie den Zündschlüssel ab
- Bei Motorstillstand Zapfwelle auskuppeln
- Achtung: Zapfwelle nie auskuppeln, wenn Zugmaschine läuft, da das Schwungrad des Häckslers nachläuft, auch wenn der Motor angehalten wurde

### Auskuppeln von der Zugmaschine

- **Sicher stellen**, dass sowohl die Zugmaschine als auch der Häcksler auf ebenem Untergrund stehen
- **Stellen Sie sicher**, dass die Zapfwelle der Zugmaschine ausgekuppelt und die Handbremse angezogen ist
- **Senken Sie** den Häcksler auf den Boden **ab** und stellen Sie dabei sicher, dass der Häcksler auf ebenem Untergrund steht
- **Stellen Sie** den Motor der Zugmaschine **ab** und ziehen Sie den Zündschlüssel ab
- **Kuppeln Sie** die Zapfwelle **aus** und nehmen Sie das Stromkabel aus der Buchse der Zugmaschine
- **Trennen Sie** den Häcksler von der 3-Punkt-Verbindung an der Zugmaschine

### Regelmäßige Wartung

Folgendes muss während der Verwendung mindestens täglich überprüft werden (siehe auch Wartungsplan):

- Hydraulikölstand prüfen. Wenn die Maschine neu ist, kann der Ölstand bei erstmaliger Verwendung sinken. Regelmäßig überprüfen und auffüllen, bis der Pegel sich nicht mehr verändert. Falls ein Auffüllen erforderlich ist, vor dem Entfernen des Tankdeckels den Bereich gründlich reinigen, damit keine Fremdkörper in den Öltank gelangen. Bei Bedarf nachfüllen und Tankdeckel wieder befestigen.
- Maschine fetten. Alle 8 Stunden einen Pumphub Fett auf jeden der vier Schmiernippel am zentralen Schmierstellenverteiler in der Nähe der Steuertafel aufbringen. Siehe Abbildung 1

- Prüfen, ob alle Befestigungsschrauben vorhanden und mit dem richtigen Drehmoment montiert sind.
- Prüfen, dass Näherungssensoren auf der Motorabdeckung, der abnehmbare Trichter und die Auslösestange nicht beschädigt sind und ordnungsgemäß funktionieren. Der Auslösestangensensor ist die am stärksten gefährdete Komponente. Eine Beschädigung kann dazu führen, dass die Auslösestange nicht funktioniert.
- Antriebsriemenspannung prüfen und gegebenenfalls einstellen.
- Riemenscheiben und den Taper-Lock auf der Schwungradwelle prüfen.
- Schwungradklingen auf Beschädigungen und Schärfe prüfen. Die Maschinenleistung wird negativ beeinträchtigt, wenn die Klingen stumpf oder beschädigt sind. Die Klingen nach Bedarf ersetzen und schärfen. Sicherstellen, dass der Klingensitz vor dem erneuten Zusammenbau sauber und frei von Beschädigungen ist. Die reduzierte Klingengröße nach dem Schärfen kann mit Distanzscheiben ausgeglichen werden. Beim Schärfen der Klingen die Grenzen der Abmessungen, die Einstellscheiben und die Einstellung beachten. Sicherstellen, dass die Befestigungselemente ordnungsgemäß montiert und mit dem entsprechenden Drehmoment angezogen sind. Nach 1 Arbeitsstunde und danach wöchentlich prüfen.
- Amboss und Seitenamboss sind austauschbar und doppelseitig. Sicherstellen, dass das Ambosslager vor dem erneuten Zusammenbau sauber und frei von Beschädigungen ist.
- Äußerste Sorgfalt walten lassen, um Verletzungen beim Abnehmen und Anbringen von Klingen und Ambossen zu vermeiden. Das Schwungrad kann sich drehen und Quetsch- und Scherstellen in der und um die Hächselkammer herum erzeugen.
- Alle Hydraulikschläuche und Fittinge nach 5 Stunden Betrieb überprüfen. Auf Hydrauliköllecks prüfen. Diese können zu schweren Verletzungen führen, während der Motor läuft und das System unter Druck steht. Ein Leck kann leicht zu einer tiefen Injektion von Hochdrucköl in Fleisch und Blut führen. Dies erfordert sofortige ärztliche Hilfe. **NICHT BEI EINGEKUPPELTER ZAPFWELLE AUF DICHTHEIT PRÜFEN.** Die Schläuche, die zu den Hydraulikmotoren der Einzugswalze führen, werden am wahrscheinlichsten beschädigt, da sie während des Betriebs ständig in Bewegung sind. Zusammen mit den Schläuchen müssen gleichzeitig sämtliche Dichtungen ersetzt werden.
- Schrauben der Motorhalterung am oberen und unteren Einzug wöchentlich prüfen.

## Anzugsmoment der Befestigungsschrauben

Anzugsmomente für Befestigungsschrauben der Klassen 8.8 und 10.9				
	Klasse 8.8		Klasse 10.9	
	Nominales Anzugsmoment Nm	Max/Min Anzugsmoment	Nominales Anzugsmoment Nm	Max/Min Anzugsmoment
Größe				
M6	10	9,5/10,4	14.5	14/15,3
M8	25	23,1/25,3	35	34/37,2
M10	49	46/51	72	68/75
M12	86	80/87	125	117/128
M12x1,5 Radschrauben	95	90/100		
M16	210	194/214	310	285/314
M20	410	392/431	610	558/615
M24	710	675/743	1050	961/1059

Alle Anzugsmomente der Befestigungsschrauben der Maschine sollten regelmäßig entsprechend oben aufgeführter Tabelle überprüft werden, besonders diejenigen der Schwungradklingen, Schwungradlager, Achsenbaugruppe, Kupplung, Räder und Motorlager.



## Klingenwechsel

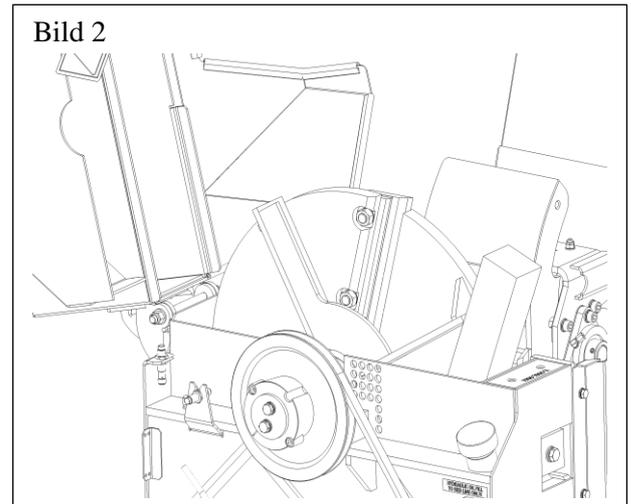
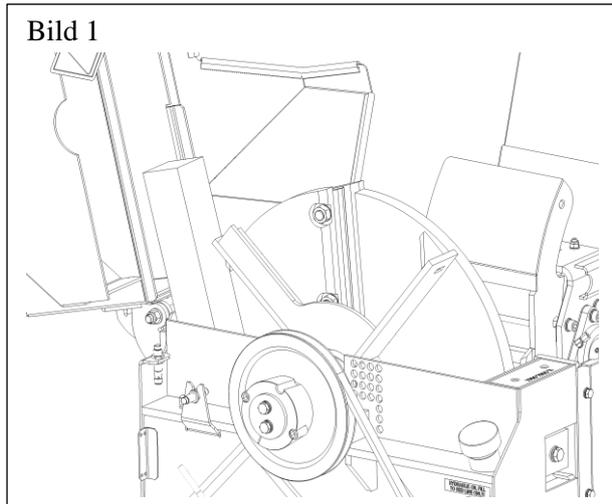
WARNUNG – Beim Auswechseln der Klingen müssen Rigger-Handschuhe getragen werden

WARNUNG – Es ist unerlässlich, dass nur Originalteile verwendet werden, die die korrekte Güte von Messer, Bolzen, Unterlegscheibe und Mutter gewährleisten

1. Häcksler ausschalten und Zündschlüssel abziehen
2. Batteriekabel abklemmen
3. Die beiden Schrauben entfernen, die den Deckel der Häckselkammer schließen (Bild 1).
4. Die Häckselkammerabdeckung vorsichtig von der Auswerferseite öffnen und auf den Scharnieranschlügen liegen lassen
5. Drehen Sie das Schwungrad in die Messerwechselposition (Bild 2).
6. Sperrholz einsetzen (Bild 2)
7. Den Messerbolzen und die Mutter mit einem Metallspieß von Schmutz reinigen
8. Lösen Sie mit einem 24-mm-Steckschlüssel die beiden Klingenschraubenmuttern und entfernen Sie sowohl Bolzen/Muttern als auch Unterlegscheiben, um die Klinge mit der anderen Hand zu fixieren. Stellen Sie sicher, dass sie nicht herunterfällt. WARNUNG: Diese Klingen sind scharf. Es müssen Rigger-Handschuhe getragen werden.
9. Entfernen Sie vorsichtig die Klinge vom Schwungrad.
10. Reinigen Sie den Sitz des Schwungrads gründlich, bevor neue oder nachgeschliffene Klingen montiert werden. WARNUNG - Unter den Klingen dürfen sich beim Festziehen keine Fremdkörpern befinden. Wenn sich hinter der Klinge nur kleinste Fremdkörper befinden, kann sich die Klinge lösen und die Maschine beschädigen.
11. Setzen Sie die Klingen mit neuen Schrauben, Unterlegscheiben und Muttern in der in (Bild 3) gezeigten Reihenfolge ein.
12. Möglicherweise sind Distanzscheiben erforderlich, um den Abstand zwischen der Klinge und dem Amboss an der Innenkante (am nächsten zur Schwungradwelle) bei 1mm zu halten – siehe Seite 28, Abbildung 15.
13. Es muss ein kalibrierter Drehmomentschlüssel verwendet werden, um die Klingenschrauben mit einem Drehmoment von 310 Nm festzuziehen.
14. Sperrholz entfernen, Schwungrad in die nächste Klingenposition drehen und 6-13 wiederholen.
15. Den Deckel der Häckselkammer schließen und die Schrauben mit 86 Nm festziehen.
16. Batteriekabel wieder anschließen.

WARNUNG – Wenn Sie die Klingen nicht scharf halten, werden Motor und Lager überlastet, was zu einem Ausfall der Maschine führen kann.

Messer dürfen nicht über die Verschleißmarke hinaus verwendet werden (Abb. 4). Bei Nichtbeachtung können Schäden an der Maschine, Verletzungen oder Lebensgefahr entstehen.



## Schärfen der Klingen

Für eine optimale Leistung müssen die Klingen immer geschärft sein. Sichere Mindestklingengröße nach dem Schärfen wie dargestellt. Nach dem Schärfen muss der Klingenspalt mithilfe einer Distanzscheibe wie dargestellt neu eingestellt werden. Distanzscheiben sind in den Dicken 0,5, 1, 1,5, 2 und 2,5 mm mit den Teilenummern 12-03-093 verfügbar. Es dürfen nie mehr als eine Distanzscheibe unter jeder Klinge befestigt werden. Zwischen der inneren Klingenspitze und dem Amboss muss nach dem Schärfen eine Lücke von 1mm eingestellt werden. Dies wird erreicht, indem eine geeignete Distanzscheibe unter der Klinge eingelegt wird (siehe auch Schwungradanordnung). Die äußere Klingenspitze wird automatisch durch die Winkeleinstellung des Ambosses zur Klinge eingestellt. Mit 1mm an der inneren Klingenspitze, sollte die äußere Klingenspitze wie dargestellt 3 mm vom Amboss entfernt sein.

Bei jedem Auswechseln der Klingen muss der komplette Klingensatz ausgetauscht werden.

Die Schrauben **NICHT** bei der Montage schmieren.

Abbildung 6

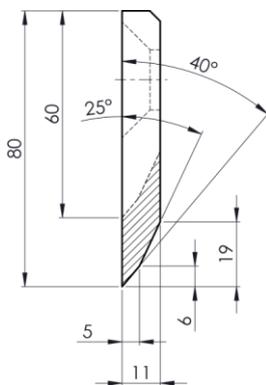
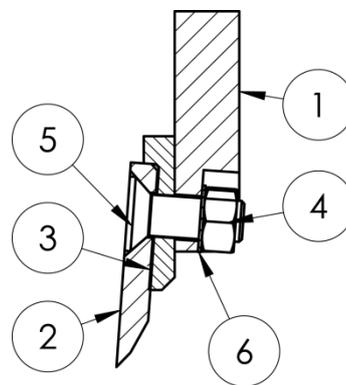
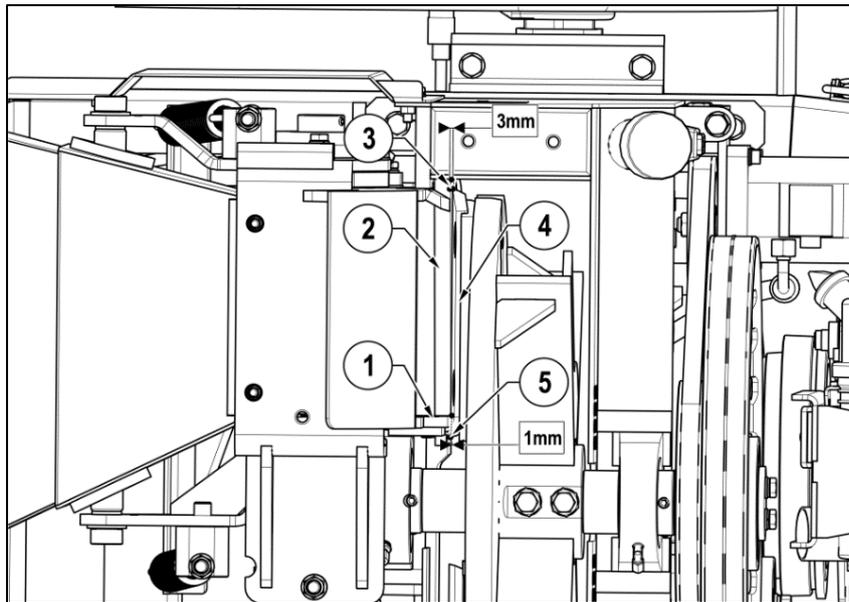


Abbildung 7



1	Schwungrad
2	Schwungradklinge
3	Klingen-Distanzscheibe
4	M16 10.9 Sechskantmutter
5	M16 x 45 LG 10.9 Innensechskantschraube (Senkschraube)
6	M16 Fächerscheibe

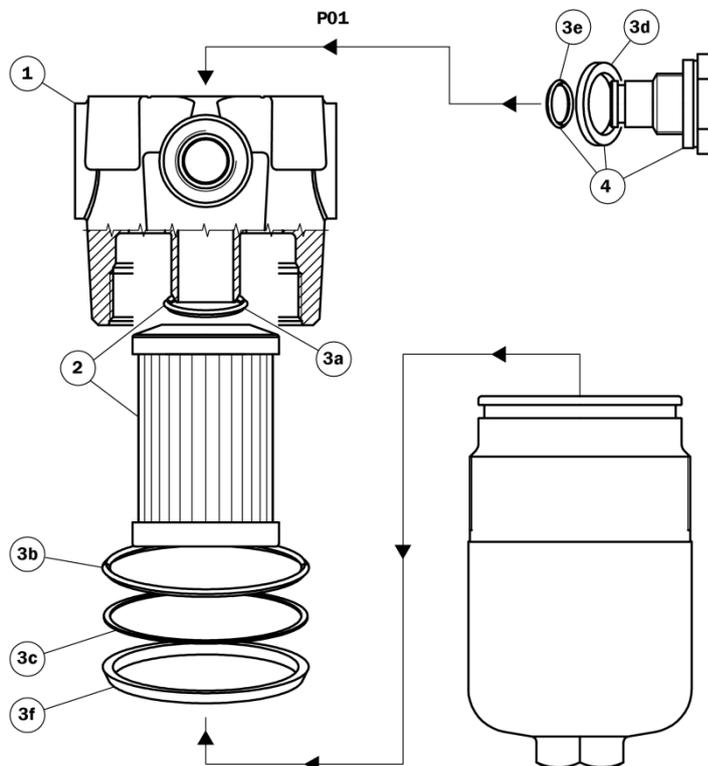
Grenzwerte für das Schärfen der Klingen  
80 bis 60 mm



1	SEITENAMBOSS
2	AMBOSS
3	KLINGENLÜCKE, AUSSEN
4	SCHWUNGRADKLINGE
5	KLINGENLÜCKE, INNEN

Abbildung 8

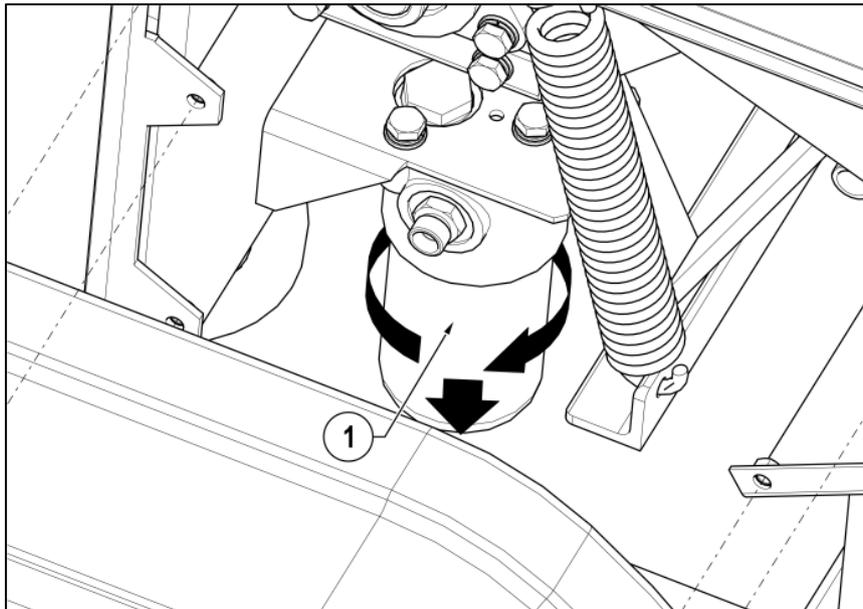
## Hydraulikölfilter



Position	Beschreibung	Menge
1	Kompletter Filter	1
2	Filterelement	1
3	Dichtungssätze	1
3a	O-Ring für Filterelement	1
3b	O-Ring für Gehäuse	1
3c	Anti-Extrusionsring	1
3d	Dichtung	1
3e	O-Ring	1
3f	Schutzdichtung	1
4	Anzeigestopfen	1

Benutzen Sie Schutzhandschuhe aus Kunststoff, damit kein Öl auf Ihre Haut gelangt. Öl und Filter in einer umweltverträglichen Art und Weise entsorgen.

1. Das Filtergehäuse ist über die linke Seitenwand zugänglich. Vor dem Entfernen den Bereich gründlich reinigen, damit kein Schmutz in das Öl gelangt.
2. Filterkörper abschrauben, Filterelement entfernen und vor dem Entsorgen 15 Minuten lang abtropfen lassen.
3. Filterkörper aufschrauben und mit neuem Filter im Filtergehäuse festziehen.



1	FILTERKÖRPER ABSCHRAUBEN, UM FILTERELEMENT AUSZUTAUSCHEN
---	--

## Öle, Flüssigkeiten und Schmiermittel.

**Hydrauliköl:** ISO VG 46.

Es wird empfohlen, das Öl zu prüfen und bis zur ROTEN LINIE im Schauglas nachzufüllen, wenn die Maschine kalt ist und auf einem ebenen Untergrund steht.

**Getriebeöl:** SAE90 – 0,75 Liter

**Fett:** Lithium EP2 (Universal-Schmierfett). Die Schmierpunkte befinden sich auf dem Bedienfeld. Bitte nicht überfetten, 2 x Pumphybe pro Schmiernippel pro Woche sind ausreichend.

## Antriebsriemenspannung

Die V-Riemen von Hydraulikpumpe und Schwungrad müssen auf Spannung und Zustand geprüft werden. Zeigt ein Riemen Verschleiss Spuren, Oberflächenschäden, Abnutzung, übermäßige Verglasung oder wurde er bis zu seiner Grenze gedehnt, muss er ausgetauscht werden. Bei Verwendung mehrerer Riemenantriebe müssen alle Riemen gleichzeitig ausgetauscht werden. Riemen, die zu locker sind, führen zu einer schlechten Schneidleistung und übermäßigem Riemen- und Riemenscheibenverschleiß.

Alle Antriebsriemen befinden sich wie dargestellt unter der Motorabdeckung und die Spannung wird an den mit den Pfeilen dargestellten Positionen wie dargestellt überprüft. Prüfen Sie die Spannung und stellen Sie sie wie folgt ein:

1. Lockern Sie die Klemmschraube(n) oder Mutter.
2. Bei der Hydraulikpumpen-Einstellschraube muss die Sicherungsmutter gelockert werden.
3. Drehen Sie die Einstellmutter oder -schraube und spannen Sie den Riemen, bis eine Spannung von 4,5 kg die längste Spanne in der Mitte um 6 mm ablenkt. Kann durch festes Greifen des Riemens zwischen Finger und Daumen und durch Verdrehen angeglichen werden. Der Riemen sollte sich um nicht mehr als 90° drehen können.
4. Alle Sicherungsmuttern, Muttern und Klemmschrauben festziehen.
5. Maschine laufen lassen und testen.
6. Riemenspannung testen.

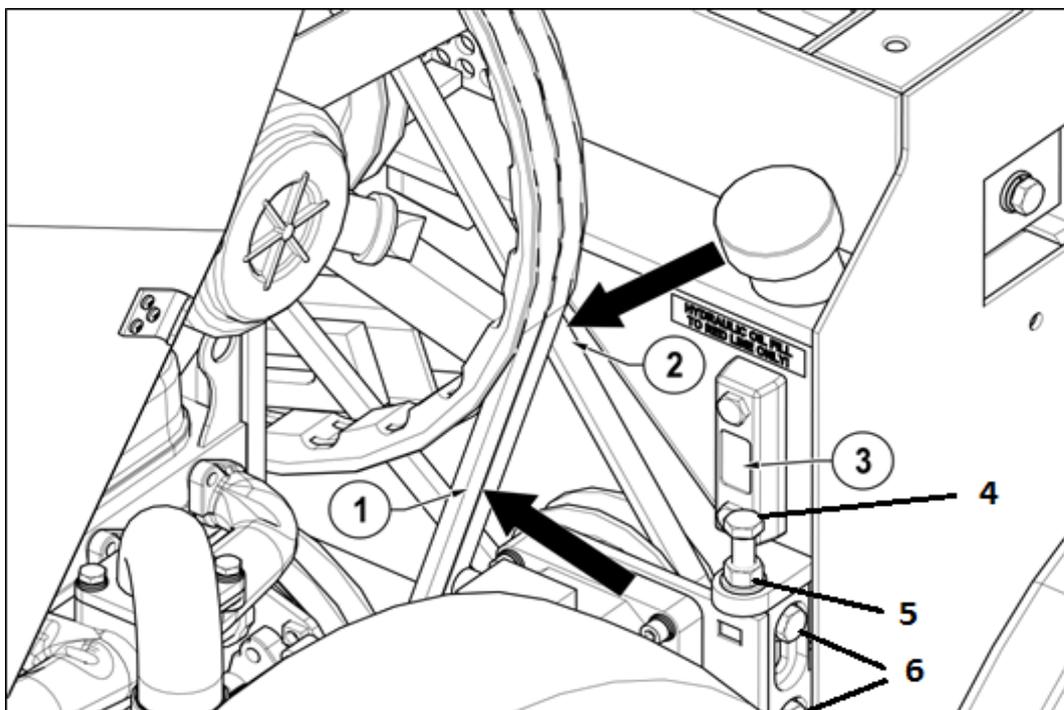
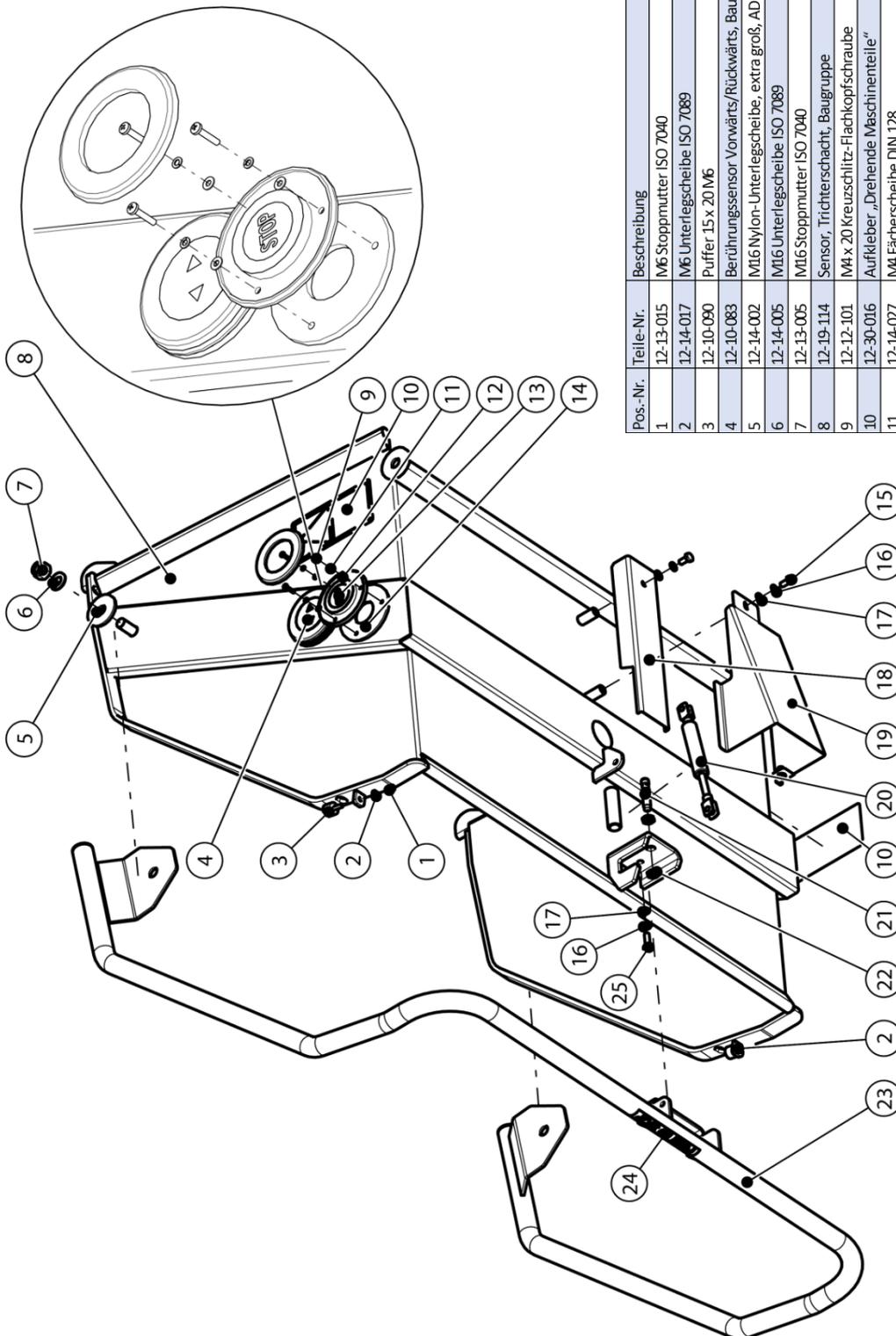


Abbildung 9

1	SCHWUNGRAD-ANTRIEBSRIEMEN. SPANNUNG HIER PRÜFEN
2	ANTRIEBSRIEMEN, HYDRAULIKPUMPE. SPANNUNG HIER PRÜFEN
3	HYDRAULIKÖLSTAND IM SCHAUGLAS

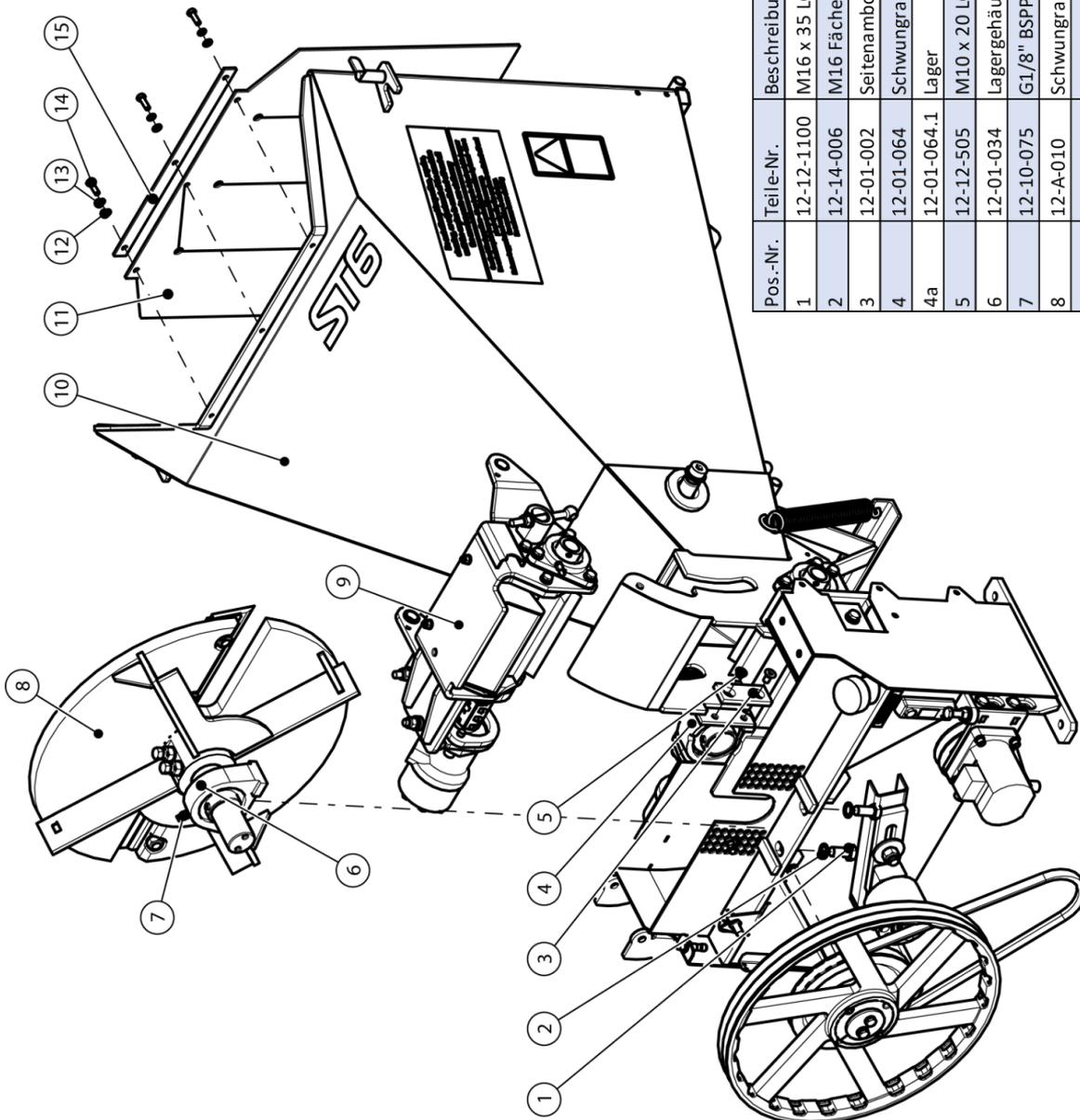
## Teilleiste

## Berührungssensor, Trichterschacht



Pos.-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	12-13-015	M6 Stoppmutter ISO 7040	2
2	12-14-017	M6 Unterlegscheibe ISO 7089	2
3	12-10-090	Puffer 15 x 20 M6	2
4	12-10-083	Berührungssensor Vorwärts/Rückwärts, Baugruppe (grün)	2
5	12-14-002	M16 Nylon-Unterlegscheibe, extra groß, AD 56 x 5 dick ISO 7094	2
6	12-14-005	M16 Unterlegscheibe ISO 7089	2
7	12-13-005	M16 Stoppmutter ISO 7040	2
8	12-19-114	Sensor, Trichterschacht, Baugruppe	1
9	12-12-101	M4 x 20 Kreuzschlitz-Flachkopfschraube	12
10	12-30-016	Aufkleber „Drehende Maschinenteile“	2
11	12-14-027	M4 Fächerscheibe DIN 128	12
12	12-14-020	M4 Unterlegscheibe ISO 7089	12
13	12-10-080	Stopp-Berührungssensor, Baugruppe (rot)	2
14	12-05-044	Dichtung, Berührungssensor	4
15	12-12-404	M8 x 16 LG 8.8 Sechskantschraube	2
16	12-14-024	M8 Fächerscheibe DIN 128	3
17	12-14-013	M8 Unterlegscheibe ISO 7089	3
18	12-03-083	Kabelabdeckung	1
19	12-03-104	Schutz, Auslösemechanismus, Baugruppe	1
20	12-10-084	Gasdruckfeder 22 Durchm. 50 Hub	1
21	12-10-071	Induktiver Näherungssensor, Kit (weiße Spitze)	1
21a	12-10-072	Induktiver Näherungssensor, Kit (orangefarbene Spitze)	1
23	12-19-117	Sensor, Auslösestange, Baugruppe	1
24	12-30-017	Aufkleber „Zum Anhalten drücken“	1
25	12-12-401	M8 x 25 LG 8.8 Sechskantschraube	1

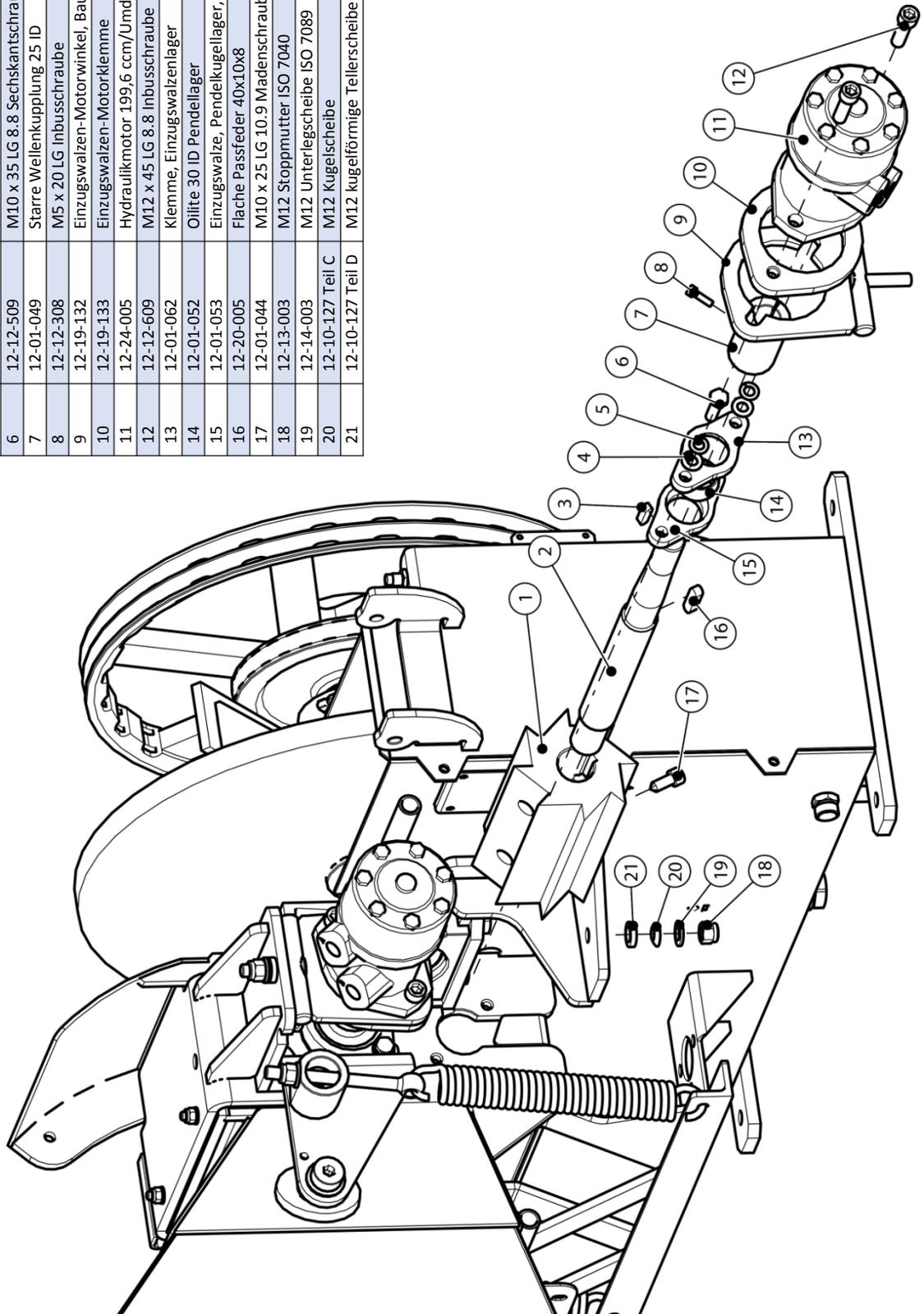
## Häckselkammer, Baugruppe



Pos.-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	12-12-1100	M16 x 35 LG 10.9 Sechskantschraube	4
2	12-14-006	M16 Fächerscheibe DIN 6798-A17	4
3	12-01-002	Seitenamboss	1
4	12-01-064	Schwungradlager, Gehäuse	1
4a	12-01-064.1	Lager	1
5	12-12-505	M10 x 20 LG 10.9 Innensechskantschraube (Senkschraube)	2
6	12-01-034	Lagergehäuse & Lager	1
7	12-10-075	G1/8" BSPP 4 mm Einschraubverschraubung	1
8	12-A-010	Schwungrad, Baugruppe	1
9	12-19-080	Gehäuse, obere Einzugswalze	1
10	12-19-029	Häckselkammer mit Trichter	1
11	12-05-017	Sicherheitsvorhang	1
12	12-14-013	M8 Unterlegscheibe ISO 7089	2
13	12-14-014	M8 Federscheibe DIN 128	2
14	12-12-401	M8 x 25 LG 8.8 Sechskantschraube	3
15	12-05-016	Vorhanghalterung	1

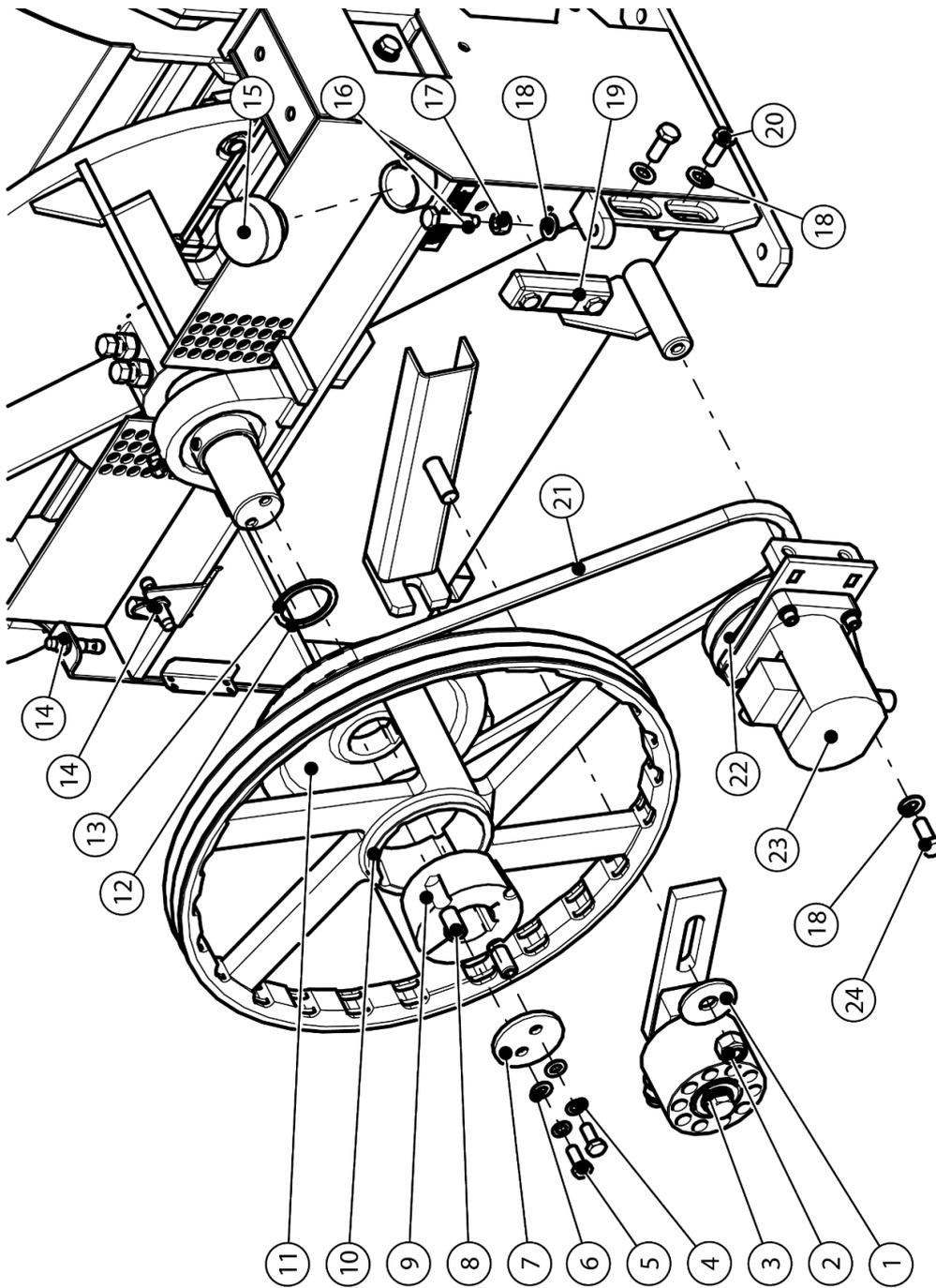
## Häckselkammer, Baugruppe – Unterer Einzug.

Pos.-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	12-01-014	Einzugswalze	1
2	12-01-016E	Untere Einzugswalze, Welle	1
3	12-20-004	Flache Passfeder 30x8x7	1
4	12-14-009	M10 Unterlegscheibe ISO 7089	2
5	12-14-010	M10 Federscheibe DIN 128	2
6	12-12-509	M10 x 35 LG 8.8 Sechskantschraube	2
7	12-01-049	Starre Wellenkupplung 25 ID	1
8	12-12-308	M5 x 20 LG Inbusschraube	4
9	12-19-132	Einzugswalzen-Motorwinkel, Baugruppe	1
10	12-19-133	Einzugswalzen-Motorklemme	1
11	12-24-005	Hydraulikmotor 199,6 ccm/Umdrehung	1
12	12-12-609	M12 x 45 LG 8.8 Inbusschraube	2
13	12-01-062	Klemme, Einzugswalzenlager	1
14	12-01-052	Oilite 30 ID Pendellager	1
15	12-01-053	Einzugswalze, Pendelkugellager, Gehäuse	1
16	12-20-005	Flache Passfeder 40x10x8	1
17	12-01-044	M10 x 25 LG 10.9 Madenschraube	1
18	12-13-003	M12 Stoppmutter ISO 7040	1
19	12-14-003	M12 Unterlegscheibe ISO 7089	1
20	12-10-127 Teil C	M12 Kugelscheibe	1
21	12-10-127 Teil D	M12 kugelförmige Teilerscheibe	1



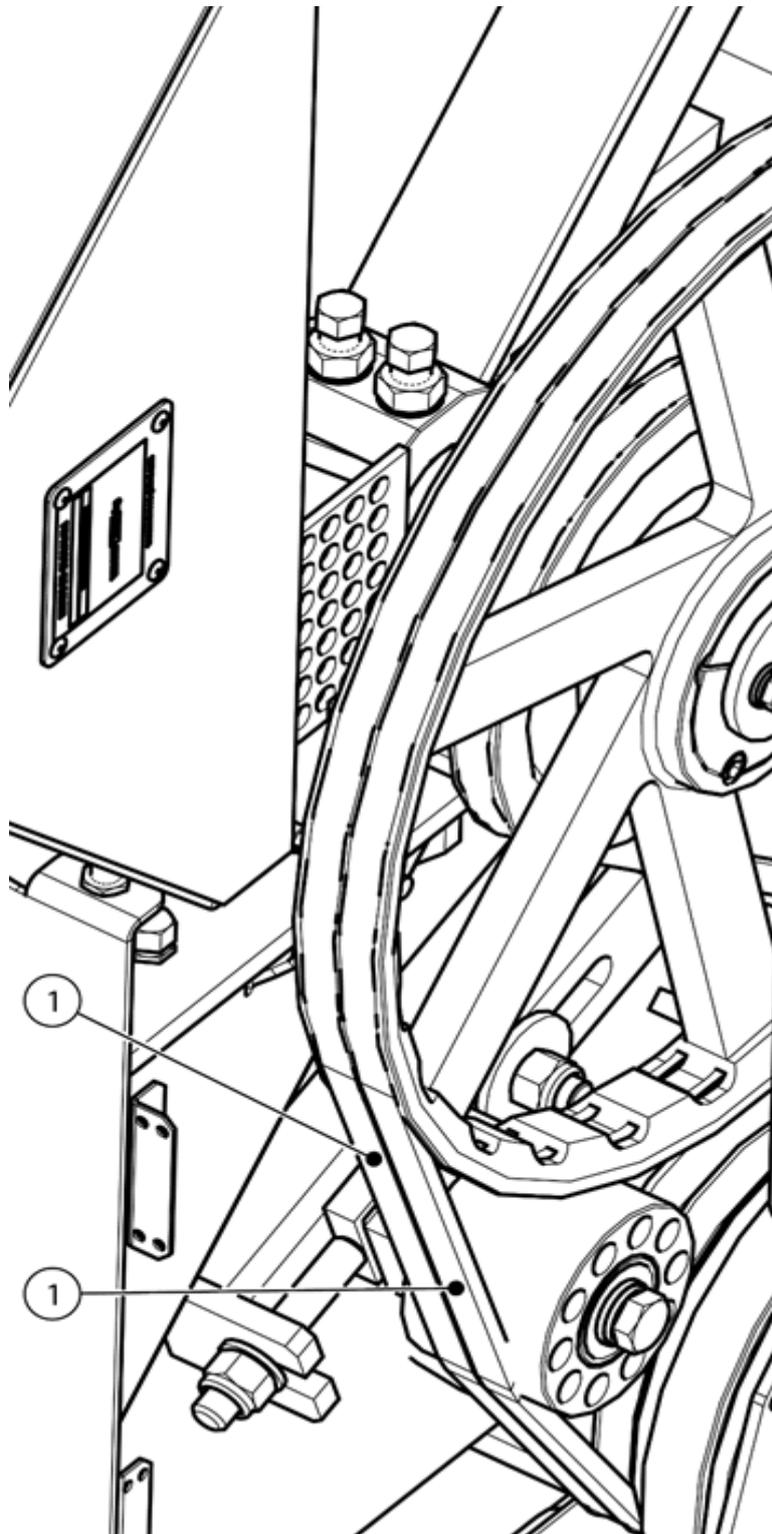


## Häckselkammer Baugruppe – Antrieb



Pos.-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge	Pos.-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	12-14-001	M16 Unterlegscheibe, extra groß, AD 56 x 5 dick ISO 7094	1	13	12-10-086	Distanzscheibe, 50 ID x 62 AD x 1 dick DIN 988	1
2	12-13-005	M16 Stopfmutter ISO 7040	1	14	12-10-071	Induktiver Näherungssensor, Kit	2
3	12-A-012	Schwungrad-Riemenspanner, Baugruppe (siehe S. 41)	1	15	12-10-015	Hydrauliköl-Einfülldeckel - Kunststoff	1
4	12-14-010	M10 Federscheibe DIN 128	2	16	12-01-029	M12x50 LG Einstellschraube	1
5	12-12-506	M10 x 25 LG 8.8 Sechskantschraube	2	17	12-13-002	M12 Sechskantmutter ISO 4034	1
6	12-14-009	M10 Unterlegscheibe ISO 7089	2	18	12-14-003	M12 Unterlegscheibe ISO 7089	4
7	12-19-063	Riemenscheiben-Halter	1	19	12-24-003	Ölstand-Schauglas	1
8	Inkl. Taper-Lock		2	20	12-12-603	M12 x 30 LG 8.8 Sechskantschraube	2
9	12-10-201	Taper-Lock-Buchse, 50 ID	1	21	12-10-058	V Riemen 17 x 1410mm Ld	1
10	12-10-200	Riemenscheibe, 400 AD x 44 breit, 3 Nut	1	22	12-A-022	Hydraulikpumpe, Baugruppe (siehe S. 43)	1
11	12-01-039	Riemenscheibe, 231 AD x 25 breit, 1 Nut	1	23	12-24-004	Hydraulikpumpe	1
12	12-10-085	Distanzscheibe, 50 ID x 62 AD x 0,5 dick DIN 988	1	24	12-12-603	M12 x 30 LG 8.8 Sechskantschraube	1

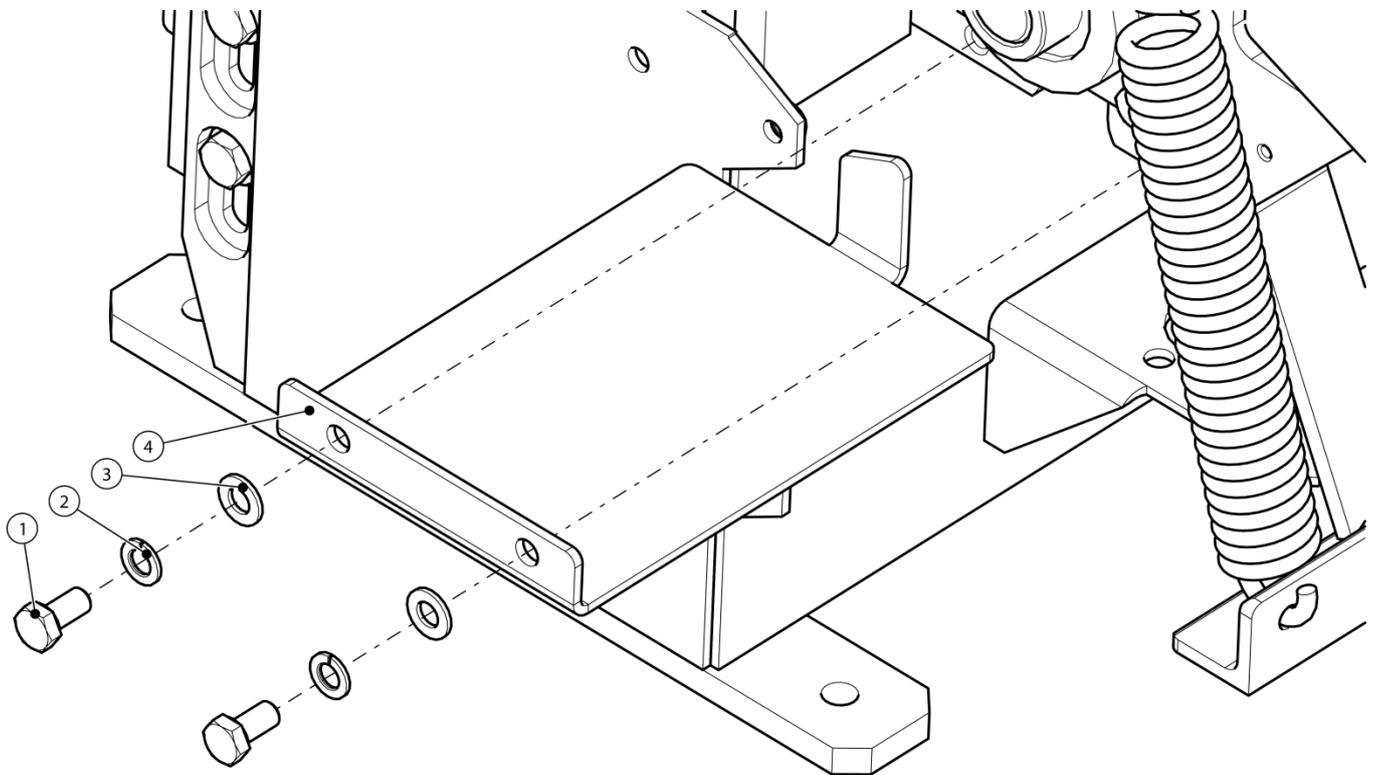
## Häckselkammer Baugruppe – Schwungradantrieb.



Pos.-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	12-10-056	V Riemen 17 x 1975mm Ld	3

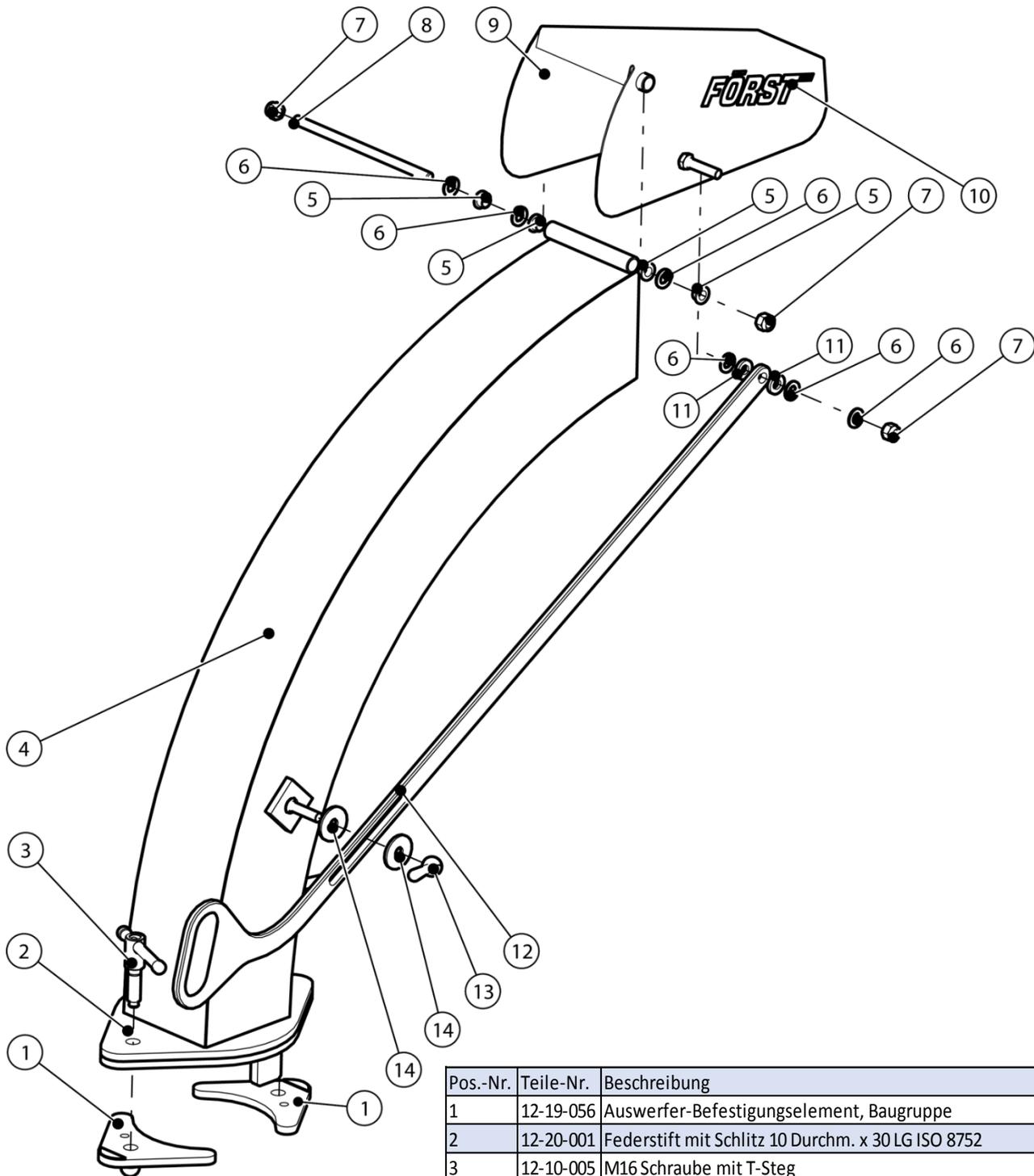
## Häckselkammer, Baugruppe – Abdeckung unterer Einzugswalze.

OBEN



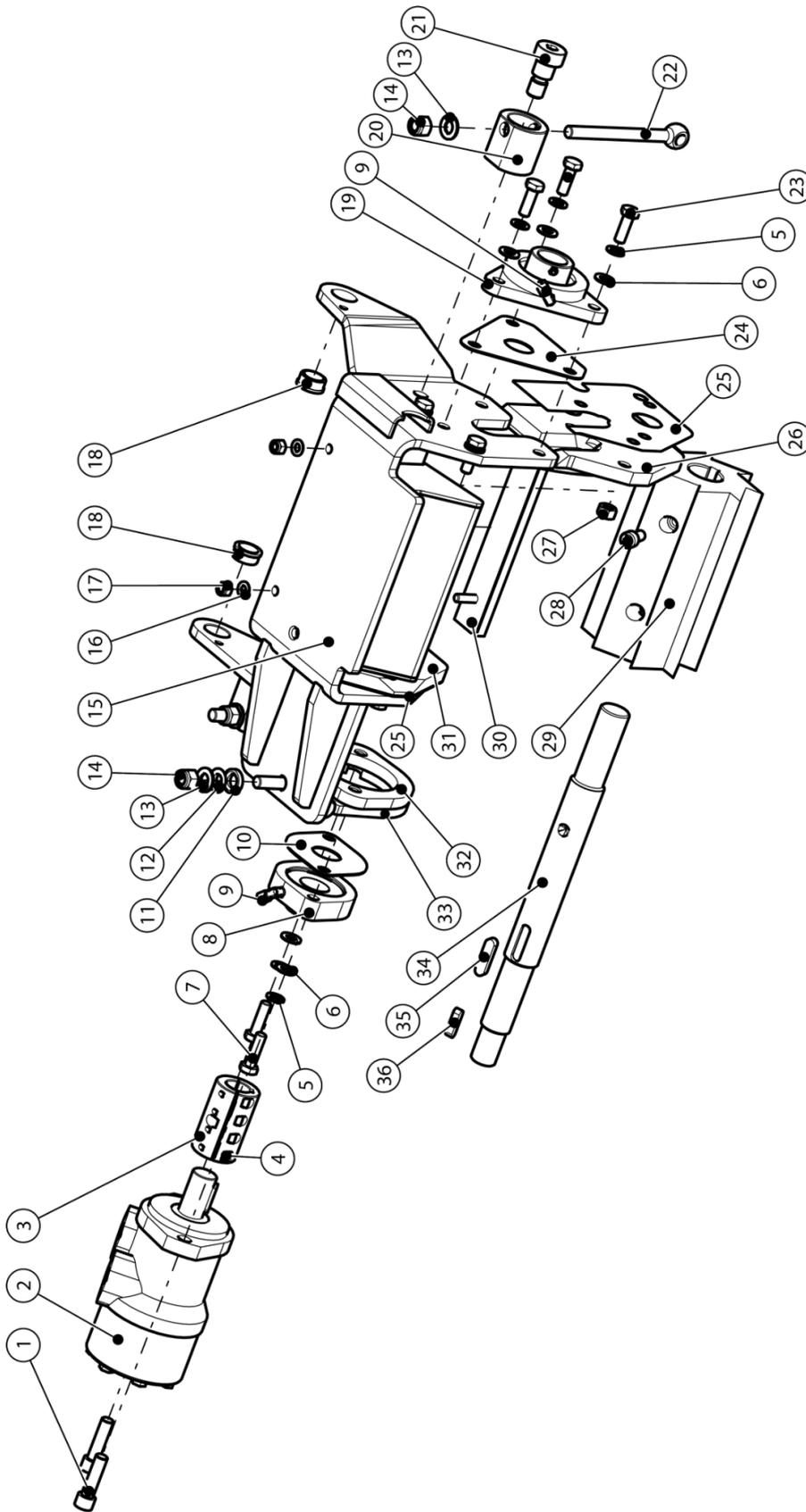
Pos.-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	12-12-504	M10 x 20 LG 8.8 Sechskantschraube	2
2	12-14-010	M10 Federscheibe DIN 128	2
3	12-14-009	M10 Unterlegscheibe ISO 7089	2
4	12-03-045	Einzugswalzenabdeckung	1

## Auswerfer, Baugruppe



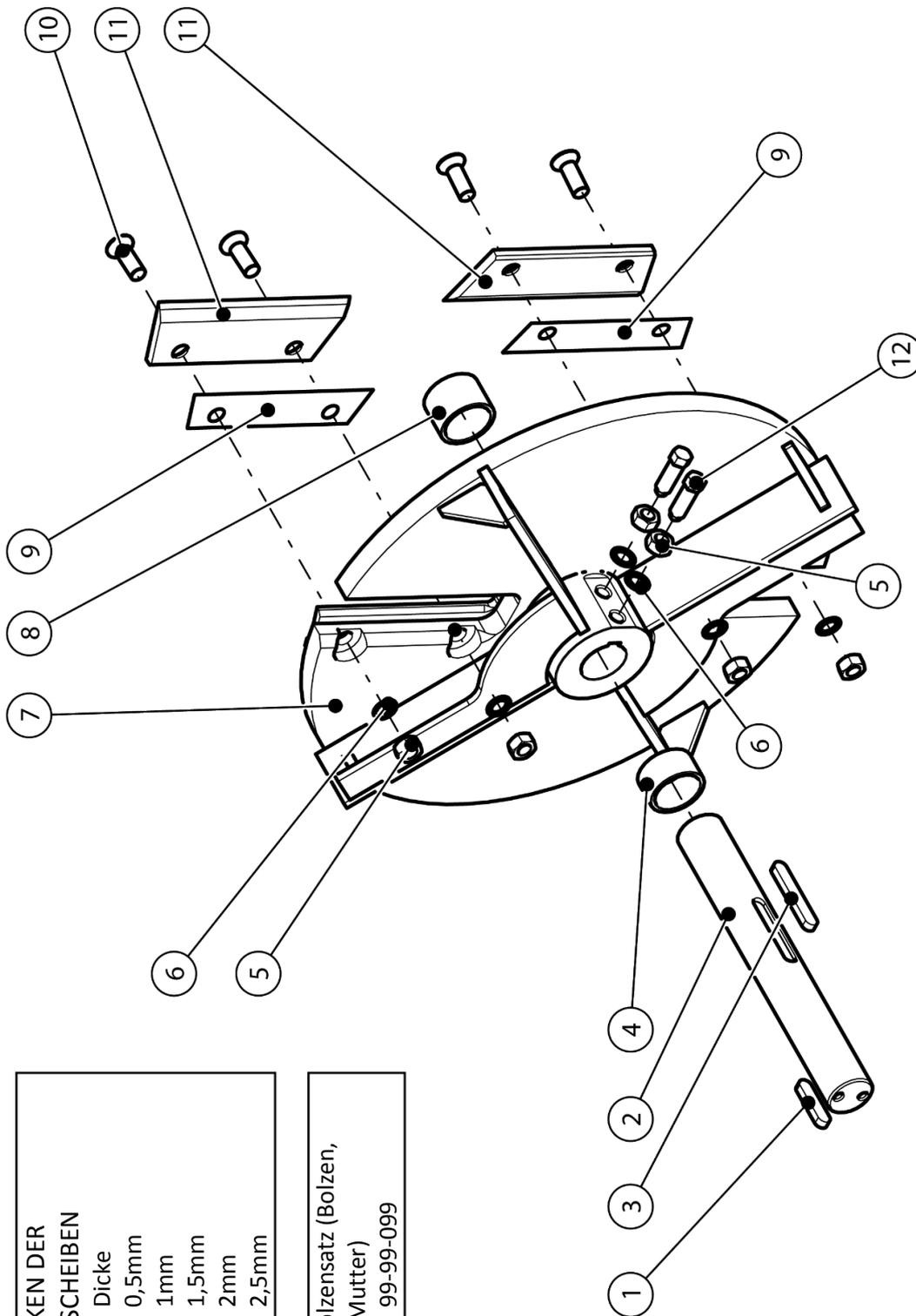
Pos.-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	12-19-056	Auswerfer-Befestigungselement, Baugruppe	2
2	12-20-001	Federstift mit Schlitz 10 Durchm. x 30 LG ISO 8752	2
3	12-10-005	M16 Schraube mit T-Steg	2
4	12-19-051	Auswerfer, Baugruppe	1
5	12-11-007	Gleitlager 12 ID, 16 AD, 22 Flansch x 10 LG	4
6	12-14-003	M12 Unterlegscheibe ISO 7089	6
7	12-13-003	M12 Stopmutter ISO 7040	3
8	12-01-043	Abdeckhauben-Scharnierstift	1
9	12-19-151	Auswerferabdeckhaube, Baugruppe	1
10	12-30-024	Aufkleber Först, klein, Orange	2
11	12-15-020	M12 Elastomerscheibe, AD 25 - ID 12 x 5 dick	2
12	12-19-055	Griff, Auswerfer - Standard	1
13	12-10-004	M12 Stahlgriff (weiblich)	1
14	12-14-004	M12 Unterlegscheibe, extra groß, AD 44 x 4 dick ISO 7094	2

## Gehäuse, obere Einzugswalze



Pos.-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge	Pos.-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	12-12-609	M12 x 45 LG 8 Inbusschraube	2	19	12-11-005	Selbstausrichtendes Flanschlager 2Z 30 ID	1
2	12-24-005	Hydraulikmotor 199,6 ccm/Umdrehung	1	20	12-01-061	Stellring, Einzugswalzeinsteller	2
3	12-01-049	Starre Wellenkupplung 25 ID	1	21	12-01-008	Schulterchraube M16 x 14 LG	2
4	12-12-308	M5x20Lg Innensechskantschraube	4	22	12-12-613	M12 x 140 Augenschraube DIN 444	2
5	12-14-010	M10 Federscheibe DIN 128	9	23	12-12-502	M10 x 30 LG 8 Sechskantschraube	7
6	12-14-009	M10 Unterlegscheibe ISO 7089	9	24	12-03-042	Einzugswalzenlager, Unterlegscheibe	1
7	12-12-509	M10 x 35 LG 8 Sechskantschraube	2	25	12-03-106	Einzug, Wange, Unterlegscheibe, 30 Durchm., Welle	2
8	12-11-013	Selbstausrichtendes Flanschlager, 2 Loch, 30 ID	1	26	12-01-059	Einzug, Wange, LH 32 mm, Schlitz	1
9	12-10-094	R1/8" BSPT 4 mm Einschraubverschraubung	2	27	12-13-006	M10 Sechskantmutter	4
10	12-03-102	Einzugswalzenlager, Unterlegscheibe, 2 Loch	1	28	12-01-044	M10 x 25 LG 10.9 Madenschraube	1
11	12-10-127 Teil D	M12 kugelförmige Teilerscheibe	1	29	12-01-014	Einzugswalze	1
12	12-10-127 Teil C	M12 Kugelscheibe	1	30	12-02-003	Anschlag, obere Einzugswalze	1
13	12-14-003	M12 Unterlegscheibe ISO 7089	3	31	12-01-060	Einzug, Wange, RH 32 mm, Schlitz	1
14	12-13-003	M12 Stopfmutter ISO 7040	3	32	12-19-133	Einzugswalzen-Motorklemme	1
15	12-19-080	Gehäuse, obere Einzugswalze, Baugruppe	1	33	12-19-132	Einzugswalzen-Motorwinkel, Baugruppe	1
16	12-14-013	M8 Unterlegscheibe ISO 7089	2	34	12-01-050B	Obere Einzugswalze, Welle	1
17	12-13-011	M8 Stopfmutter ISO 7040	2	35	12-20-005	Flache Passfeder 40x10x8	1
18	12-11-004	Gleitlager 20 ID, 26 AD, 28 Flansch x 12 LG	2	36	12-20-004	Flache Passfeder 30x8x7	1

## Schwungrad, Baugruppe

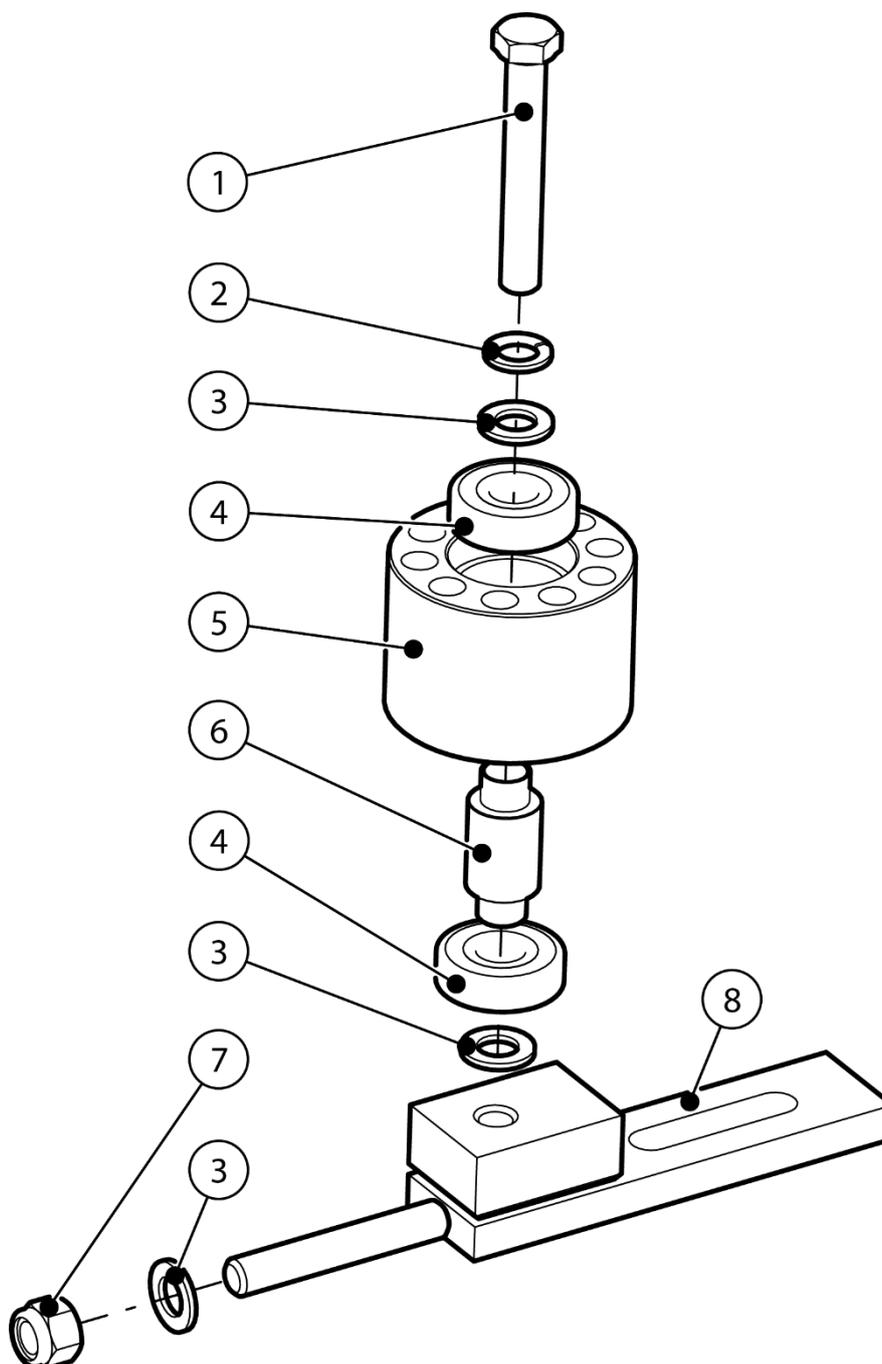


VERFÜGBARE DICKEN DER KLINGENDISTANZSCHEIBEN	
Teile-Nr.	Dicke
12-03-093.05	0,5mm
12-03-093.10	1mm
12-03-093.15	1,5mm
12-03-093.20	2mm
12-03-093.25	2,5mm

Hinweis: Klingen-Bolzensatz (Bolzen, Unterlegscheibe & Mutter)  
Teile-Nr. 99-99-099

Pos.-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge	Pos.-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	12-20-003	Flache Passfeder 60x14x9	1	7	12-01-042	Schwungrad-Montagebaugruppe	1
2	20-01-010	Schwungradwelle	1	8	12-01-012	Schwungradwellen-Distanzscheibe	1
3	12-20-002	Flache Passfeder 90x14x9	1	9	12-03-093.05	Klingen-Distanzscheibe, 0,5 mm	2
4	12-01-046	Schwungradwellen-Distanzscheibe	1	10	12-12-1102	M16 x 45 LG 10.9 Innensechskantschraube (Senkschraube) ISO 10642	4
5	12-13-007	M16 10.9 Sechskantmutter ISO 4032	6	11	12-01-009	Schwungradklinge	2
6	12-14-006	M16 Fächerscheibe DIN 6798-A17	6	12	12-12-1103	M16 x 50 LG 8.8 Sechskantschraube mit Ansatzspitze, DIN 564	2

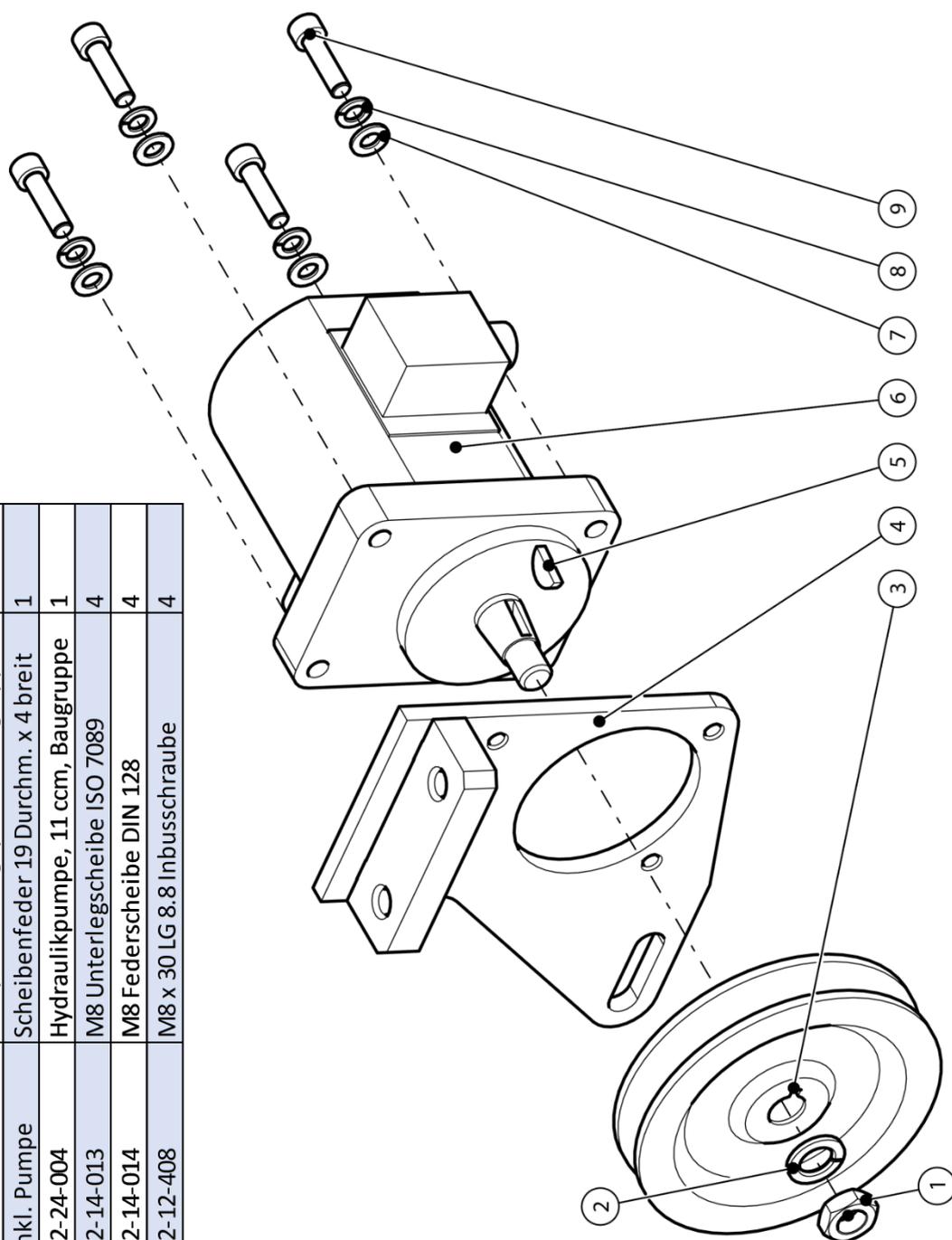
## Schwungrad-Riemenspanner, Baugruppe



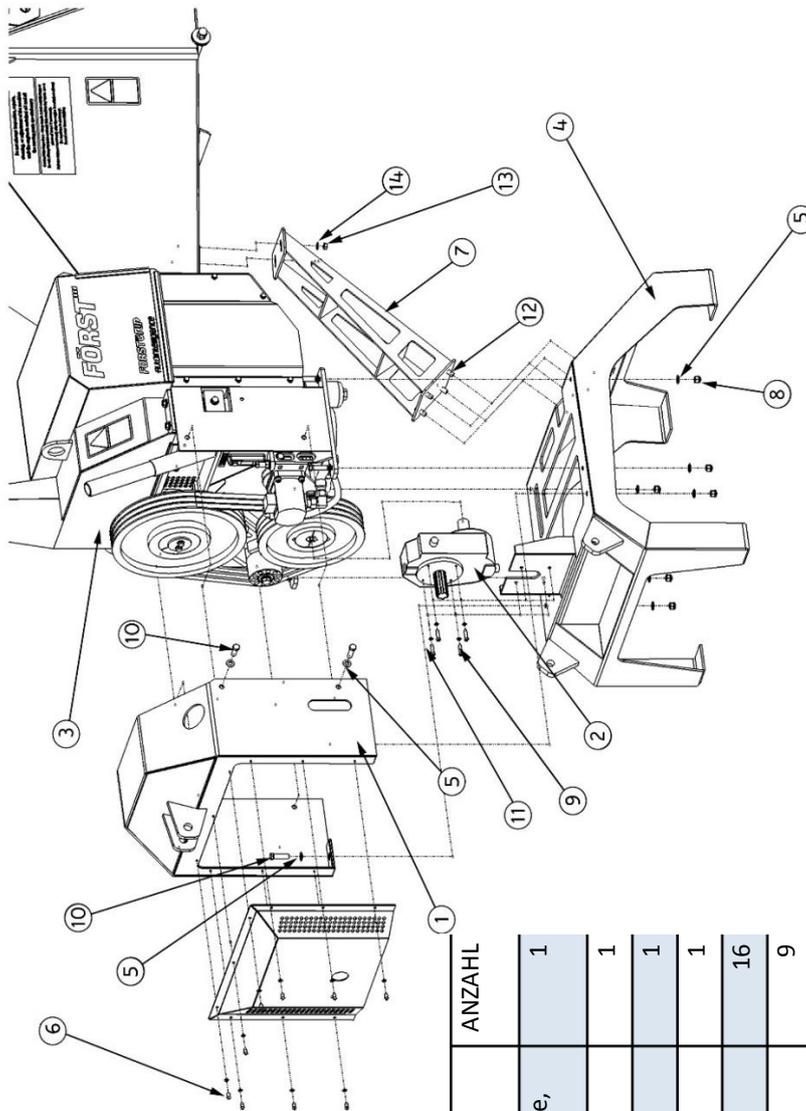
Pos.-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	12-12-1104	M16 x 110 LG 8.8 Sechskantschraube	1
2	12-14-019	M16 Federscheibe DIN 128	1
3	12-14-005	M16 Unterlegscheibe ISO 7089	3
3a		10-mm-Distanzscheibe zwischen 3 und 8	1
4	12-11-011	6304 2RS Kugellager mit tiefer Rille 52 AD, 20 ID, 15 breit	2
5	12-01-036	Flache Spannrolle-2x 17 V Riemen	1
6	12-01-024	Flache Spannrolle, Welle, 2x 17 V Riemen	1
7	12-13-005	M16 Stopmutter ISO 7040	1
8	12-19-062	Spannerschlitten, Baugruppe	1

## Hydraulikpumpe, Baugruppe

Pos.-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	Inkl. Pumpe	M14X1,5 Mutter	1
2	Inkl. Pumpe	M14 Federscheibe DIN 128 - A14	1
3	12-01-045	Pumpenriemenscheibe 1	1
4	12-19-069	Pumpenmontageplatte, Baugruppe	1
5	Inkl. Pumpe	Scheibenfeder 19 Durchm. x 4 breit	1
6	12-24-004	Hydraulikpumpe, 11 ccm, Baugruppe	1
7	12-14-013	M8 Unterlegscheibe ISO 7089	4
8	12-14-014	M8 Federscheibe DIN 128	4
9	12-12-408	M8 x 30 LG 8.8 Inbusschraube	4

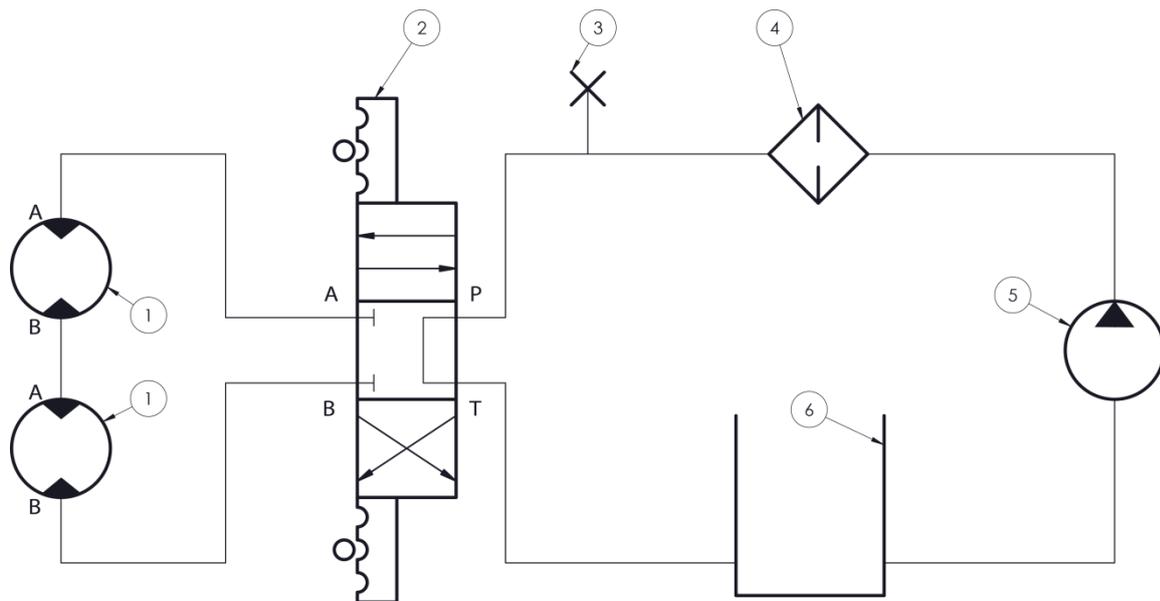


## Teile der Zapfwellenbaugruppe, Zeichnung



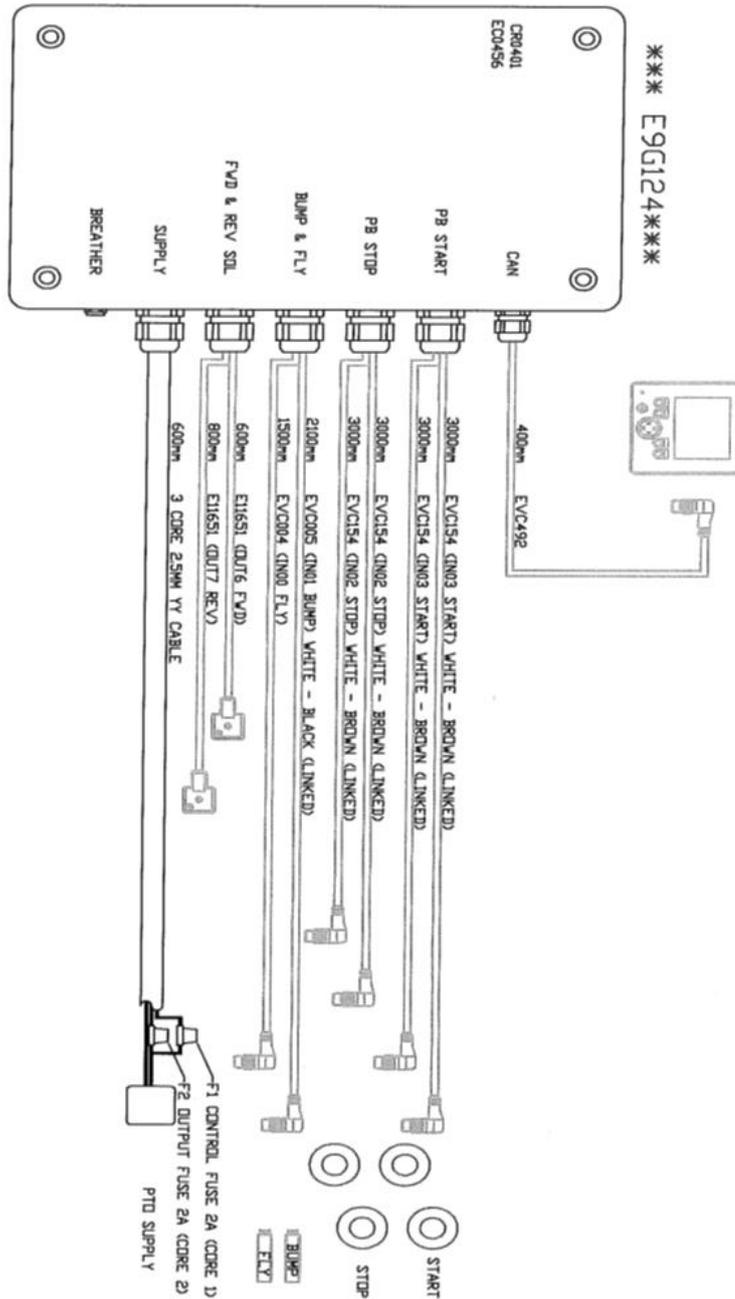
POS.-NR.	TEILE-NR.	TEILEBESCHREIBUNG	ANZAHL
1	20-19-006	Strukturelle Unterbaugruppe, oben	1
2	16-10-010	Getriebe	1
3	20-A-000	Häcksler, Baugruppe	1
4	20-19-004	Unterbaugruppe, unten	1
5	12-14-003	M12 Unterlegscheibe	16
6	12-12-303	M6 x 16 Inbusschraube	9
7	20-19-005	Einzugsverstärkung, Unterbaugruppe	1
8	12-13-003	M12 Stoppmutter	6
9	12-12-306	M6x30 Kopfschraube	4
10	12-12-601	M12 x 50 8.8 Sechskantschraube	10
11	12-14-017	M6 Unterlegscheibe	13
12	12-12-506	M10x30 Sechskantschraube	4
13	12-13-010	M10 Stoppmutter	6
14	12-14-009	M10 Unterlegscheibe	10
15	16-10-011	Zapfwelle	1

# Hydraulik-Schaltplan

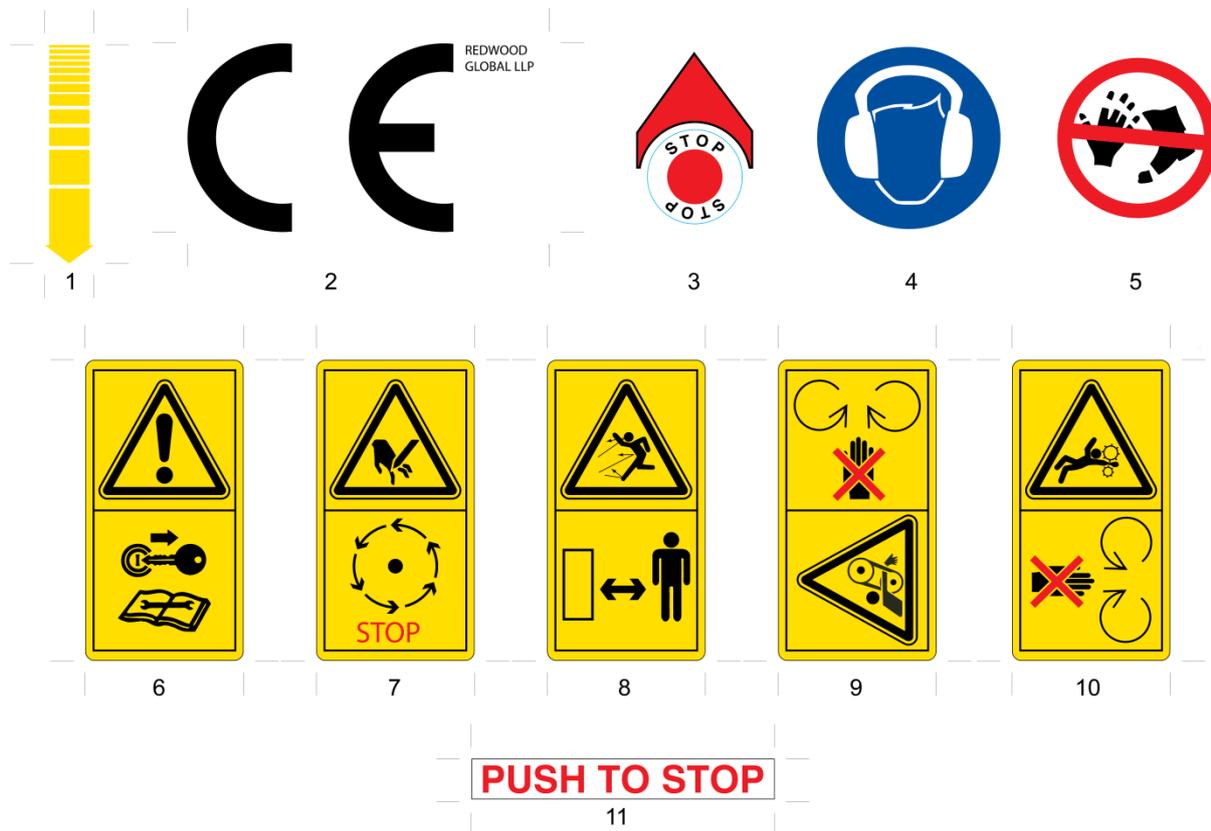


1	Motor
2	Steuventil
3	Prüfpunkt
4	Filter
5	Pumpe
6	Öltank

# Elektrischer Schaltplan - Zapfwelle, Berührungssensor, Trichter



## Aufkleber

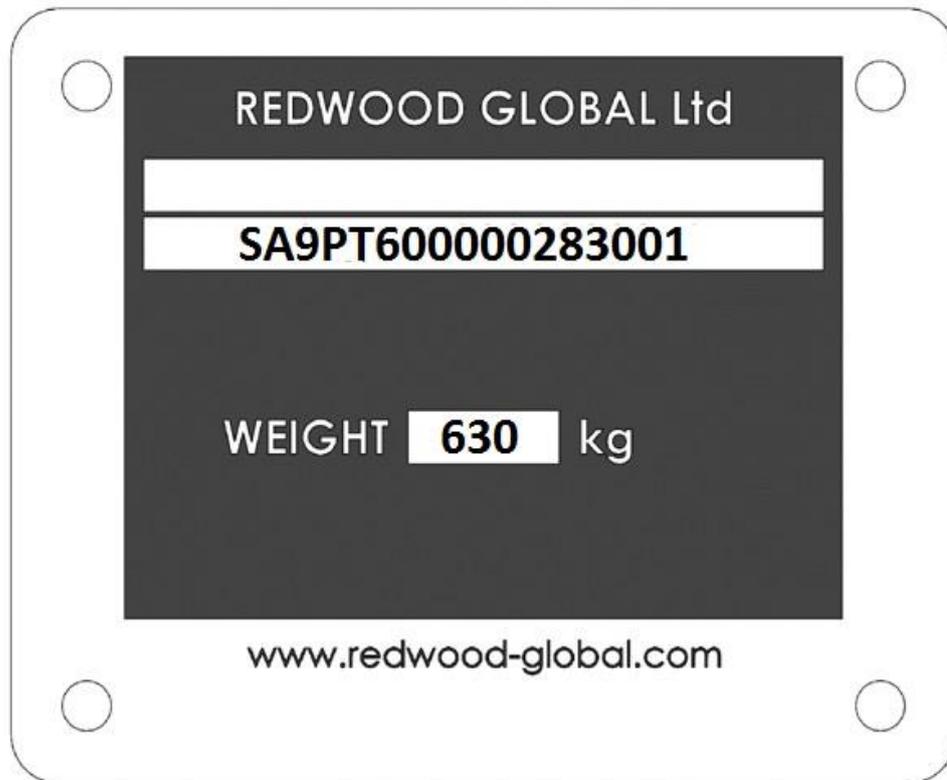


Bedeutung der Aufkleber:

1. Drosselbewegung in Relation zur Motordrehzahl.
2. CE-(Conformité Européenne or European Conformity)-Kennzeichnung.  
Herstellereklärung, dass das Produkt den grundlegenden Anforderungen der relevanten europäischen Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltschutzvorschriften entspricht.
3. Zündschalter-Anschlag.
4. Gehör- und Augenschutz mit entsprechender Spezifikation muss getragen werden.
5. Gefahr der Finger- und Zehenamputation.
6. Siehe Benutzerhandbuch.
7. Vor dem Berühren Maschine zum Stillstand kommen lassen.
8. Gefahr durch fliegende Objekte.
9. Abdeckungen nicht öffnen oder entfernen, während der Motor läuft.
10. Sich von drehenden Maschinenteilen fernhalten.
11. Zum Anhalten drücken, Funktion der Auslösestange.

Diese Aufkleber sind dort an der Maschine angebracht, wo die Gefahr vorhanden ist oder die Informationen gelten.

## Gesetzlich vorgeschriebenes Typenschild des Herstellers



Informationen zum gesetzlich vorgeschriebenen Typenschild des Herstellers entsprechend der Reihenfolge von oben nach unten ist wie folgt:

1. Produktionsunternehmen.
2. Typengenehmigungsnummer des Fahrzeugs und Baujahr.
3. 17-stellige Fahrzeugidentifikationsnummer (VIN) Bau.
4. Zulässiges Gesamtgewicht (zGG).

## Garantie

### Garantieerklärung

1. Redwood Global Ltd gewährleistet eine Garantie für alle Herstellungs- und Montagemängel der von ihm gelieferten Först Geräte. Diese Garantie gilt für einen Zeitraum von 12 Monaten ab dem Datum des Verkaufs an den ersten Endkunden.
2. Die Garantie gilt nicht bei Versagen, wenn der normale Gebrauch die Lebensdauer eines Bauteils erschöpft hat.
3. Die Motoreinheiten werden unabhängig von der jeweiligen Herstellergarantie abgedeckt.
4. Die Haftung von Redwood Global Ltd ist im Rahmen dieser Garantie auf die Reparatur auf dem Gelände von Redwood Global Ltd oder bei einem ausgewählten Först Händler beschränkt.
5. Für Verlust oder Schäden jeglicher Art wird keine Haftung übernommen.
6. Die Garantie von Redwood Global Ltd ist auf den ersten Endkunden von Redwood Global Ltd beschränkt und ist, außer, wenn von Redwood Global Ltd genehmigt, nicht übertragbar.
7. Der Eigentümer ist dafür verantwortlich, sicher zu stellen, dass die Maschine jederzeit in Übereinstimmung mit dem Benutzerhandbuch bedient wird.
8. Die Redwood Global Ltd Garantie erlischt, wenn einer der folgenden Punkte zutrifft:
  - Nichtbeachtung der Verwendung von Original-Först-Teilen
  - Nichtbeachtung der Durchführung routinemäßiger Wartung und Instandhaltung
  - Beschädigte Teile oder Baugruppen wurden manipuliert
  - Die Maschine wurde ohne schriftliche Genehmigung von Redwood Global Ltd abgeändert.
  - Die Maschine wurde zum Durchführen von Arbeiten verwendet, die nicht den im Benutzerhandbuch von Redwood Global Ltd erwähnten Arbeiten entsprechen
  - Ausschlüsse zu den voranstehenden Garantiebestimmungen sind: normale Abnutzung von Sicherungen und Glühlampen, Reifen und Bremsen, Schmierstoffen und Filtern, Klingen und Ambossen, Einzugswalzen und Lackierung.
  - Wurde eine verlängerte Garantie gewährt, wird dies auf der Original-Maschinenrechnung angegeben und unterliegt weiteren Bedingungen, wie in unseren ergänzenden Garantiebedingungen erwähnt

### Garantieansprüche

Für Garantieansprüche wenden Sie sich bitte an Redwood Global Ltd für einen zugelassenen Först Händler in Ihrer Nähe. Den Händler in Ihrer nächsten Nähe erhalten Sie von Redwood Global Ltd unter der auf der Vorderseite des Benutzerhandbuchs angegebenen Adresse. Im Falle eines Ausfalls muss Redwood Global Ltd innerhalb von 7 Werktagen benachrichtigt werden.

**CE-Zertifikat**

**FÖRST™**

**ZERTIFIKAT & KONFORMITÄTSERKLÄRUNG  
FÜR CE-KENNZEICHNUNG**

**Kontakt details des Unternehmens:**

Redwood Global Ltd,  
Unit 86, Livingstone Road, Walworth Business Park, Andover,  
Hampshire. SP10 5NS. Großbritannien

**Redwood Global Ltd erklärt, dass seine:**

Häcksler in den nachfolgend aufgeführten Modellen  
ST6 als Anhängerversion & TR6 als Raupenfahrwerk  
ST8 als Anhängerversion & TR8 als Raupenfahrwerk  
PT6 PTO & PT8 PTO

**gemäß der folgenden EU-Richtlinien klassifiziert sind:**

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG  
Elektromagnetische Verträglichkeit, Direktive 2004/108/EG

**und zudem den folgenden harmonisierten europäischen Normen entsprechen:**

EN13525:2005 + A2:2009  
EN 982:1996+A1:2008  
EN ISO 12100:2010  
EN ISO 14982:2009

**Datum:** .....

**Funktion des Unterzeichners:** Managing Partner

**Name des Unterzeichners:** Raymond Gardner

**Wie folgt unterzeichnet:**

.....

im Namen von Redwood Global Ltd