

## Mobiler Zweiwellenzerkleinerer **CRAMBO**



**Modellbezeichnung :** **CRAMBO**

**Typ :** **3400D / 5000D / 6000D**

**Seriennummer :** **167 233**

**Baujahr :** **2011**

Copyright © 2011 KOMPTECH Umwelttechnik GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Druck: 03/2011

Originalbetriebsanleitung:

Betriebsanleitung\_Bedienungsanleitung\_Crambo\_Diesel\_4T\_V2\_de\_P14488\_2\_1104779.doc

## Inhaltsverzeichnis

- Sicherheitsbestimmungen (separates Handbuch)

### 1. Sicherheit und Gefahren

- Technische Daten (separates Handbuch)

### 2. Vorwort

### 3. Produktidentifikation

- Bedienungsanleitung

<b>4.</b>	<b>Aufstellung, Inbetriebnahme, Transport.....</b>	<b>4</b>
4.1.	Maschine bei Anlieferung überprüfen .....	4
4.1.1.	Auslieferungszustand.....	4
4.1.2.	Lieferumfang .....	4
4.2.	Aufstellen der Maschine.....	5
4.2.1.	Abladen / Abkuppeln.....	6
4.2.2.	Umgebungsbedingungen für den Einsatz.....	7
4.3.	Vorbereitung für den Betrieb.....	7
4.3.1.	Schulung des Personals .....	7
4.3.2.	Gefahren bei der Inbetriebnahme .....	8
4.3.3.	Sicherheitszonen .....	9
4.3.4.	Arbeitsbetrieb.....	10
4.3.5.	Tägliche Vorbereitungsarbeiten .....	10
4.4.	Inbetriebnahme der Maschine .....	11
4.4.1.	Warmlaufphasen.....	13
4.4.2.	Bedienelemente des hinteren Bedienpults .....	14
4.4.3.	Maschine in Arbeitsstellung bringen .....	15
4.5.	Transporthinweise.....	20
4.5.1.	Vorbereitung für den Transport.....	21
4.5.2.	Maschine in Transportstellung bringen .....	22
<b>5.</b>	<b>Bedienung .....</b>	<b>23</b>
5.1.	Hauptbedienpult.....	23
5.2.	Bedienelemente Hauptbedienpult.....	24
5.3.	Standortwechsel .....	34

5.3.1.	Hook mit Schleppvorrichtung (optional).....	34
5.3.2.	Hook mit Vorfahreinrichtung (optional) .....	35
5.3.3.	Trailer mit Vorfahreinrichtung (optional) .....	36
5.4.	Bedienelemente bei mobilen Varianten .....	37
5.5.	Funkfernsteuerung .....	39
5.6.	Bedienelemente der Funkfernsteuerung .....	40
5.7.	Bedienelemente der Funkfernsteuerung bei mobilen Varianten .....	45
5.7.1.	Track (optional).....	45
5.7.2.	Hook mit Schleppvorrichtung (optional).....	46
5.7.3.	Hook mit Vorfahreinrichtung (optional) .....	46
5.7.4.	Trailer mit Vorfahreinrichtung (optional) .....	47
5.8.	Aufforderung zum Service .....	47
5.9.	Optimierung des Zerkleinerungsbetriebes.....	48
5.9.1.	Walzendrehzahl und Motordrehzahl optimieren .....	48
5.9.2.	Arbeitsablauf optimieren .....	49
5.9.3.	Auswahl Zerkleinerungsprogramm .....	50
5.9.4.	Zykluszeiten für Programm 9.....	51
5.10.	Abstellen der Maschine .....	52
5.11.	Stoppen der Maschine in Notfällen.....	53
	<b>Stichwortverzeichnis.....</b>	<b>54</b>

- **Wartungsanleitung (separates Handbuch)**

- 6. Wartung**
- 7. Wartungsanleitung**
- 8. Störung, Ursache, Behebung**
- 9. Demontage/ Entsorgung**

## 4. Aufstellung, Inbetriebnahme, Transport

Dieses Kapitel beschreibt die Übernahme der Maschine bei der Anlieferung, die richtige Aufstellung sowie die Vorbereitung für die Inbetriebnahme und die Inbetriebnahme der Maschine selbst, sowie Transportvorbereitungen und Transportbestimmungen.

### 4.1. Maschine bei Anlieferung überprüfen

Überprüfen Sie die Maschine sofort bei Anlieferung auf Vollständigkeit des Lieferumfangs und Transportschäden. Mit der Maschine wird die Produktdokumentation mitgeliefert.

#### 4.1.1. Auslieferungszustand

---

##### **HINWEIS**

Die Maschine wird vor Auslieferung einer Endkontrolle unterzogen und ist vollständig funktionsfähig.

#### 4.1.2. Lieferumfang

---

##### **HINWEIS**

Die Spezifikation Ihrer beim Kauf erworbenen Maschine kann von den in der Betriebsanleitung beschriebenen Funktionseinheiten und Baugruppen abweichen. Bitte beachten Sie dazu Ihren Kaufvertrag.

---

## 4.2. Aufstellen der Maschine

---



### GEFAHR

#### **Stromschlaggefahr.**

Der Tod oder sehr schwere Verletzungen können die Folge sein.

Stellen Sie sicher, dass sich beim Aufstellen der Maschine keine Stromleitung im Schwenkbereich des Abwurfbands befindet.

---



### GEFAHR

#### **Umkippen und Standverlust der Maschine.**

Der Tod oder sehr schwere Verletzungen können die Folge sein.

Stellen Sie sicher, dass beim Aufstellen der Maschine die hohe Schwerpunktslage berücksichtigt wird.

---

### HINWEIS

Die Maschinenabmessungen sind anhand der Typenbilder im Handbuch "Technische Daten" ersichtlich.

---

Beachten Sie beim Aufstellen der Maschine die örtlichen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.

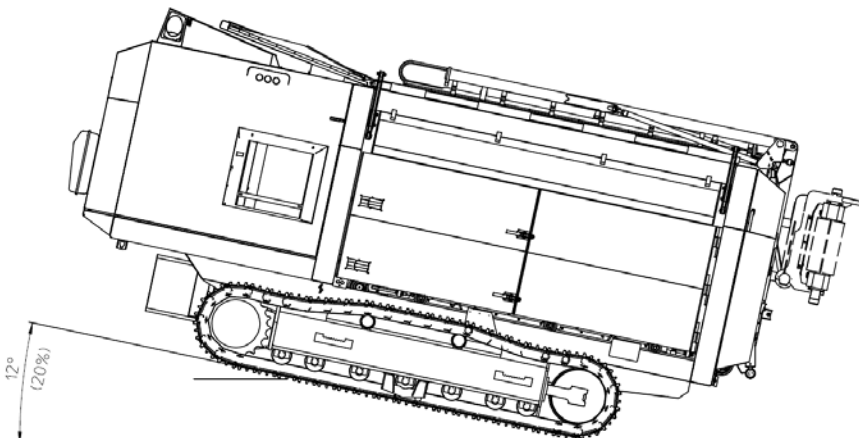
Achten Sie darauf, dass für das Aufstellen und den geplanten Betrieb der Maschine genügend Platz zur Verfügung steht.

Wählen Sie einen möglichst **waagrechten und befestigten Aufstellungsort**. Sorgen Sie in leicht geneigtem Gelände durch geeignete Maßnahmen für einen sicheren Stand der Maschine. **Sichern Sie** auf unbefestigten Flächen **die Maschine** durch geeignete Maßnahmen **gegen Einsinken**.

Stellen Sie sicher, dass alle **Bedienpulte frei zugänglich** sind und bleiben. Auch **Fluchtwege müssen frei bleiben!** Im Gefahrenbereich der Maschine dürfen sich nur berechnigte Personen unter Verwendung der vorgeschriebenen Schutzausrüstung aufhalten.

Halten Sie die zu anderen Betriebseinrichtungen erforderlichen Sicherheitsabstände ein und überprüfen Sie, dass sich im Gefahrenbereich der Maschine keine anderen Einrichtungen, wie Gebäude, Hochspannungsleitungen, andere Maschinen, etc., befinden.

## 4.2.1. Abladen / Abkuppeln

HOOK	TRACK	TRAILER
Die Maschine ist mit Hebeösen ausgestattet. Verwenden Sie geeignetes Hebezeug (Hebebänder oder Ketten) und heben Sie die Maschine mit einem Kran vom Tieflader.	Fahren Sie die Maschine mit der Funkfernsteuerung langsam von der Ladefläche über die Rampe hinunter. Am Knickpunkt zwischen Ladefläche und Rampe kippt die Maschine. Während des Kippvorgangs nicht lenken!  <b>Rampenschräge max. 12° ( 20% )!</b>	Verbindungsleitungen abschließen (Beleuchtung, Bremse), Stützbein ausfahren, Trailer vom Zugfahrzeug abkuppeln.
		

## 4.2.2. Umgebungsbedingungen für den Einsatz

Weltweiter Einsatz (mobil, im Freien).  
Optimaler Temperaturbereich: von -10 °C bis +37 °C  
(von 14 °F bis 99 °F).

## 4.3. Vorbereitung für den Betrieb

### 4.3.1. Schulung des Personals

---

#### **HINWEIS**

Keine Inbetriebnahme, bevor eine werksseitige  
Erstinbetriebnahme erfolgt ist.

---

Die Einschulung erfolgt bei der Übergabe der Maschine und muss folgende Punkte enthalten:

- Sicherheitsbelehrung
- Bedienelemente, Funktionen der Maschine
- Erläuterungen zur Verwendung der Betriebsanleitung
- Aufforderung zum Gebrauch der Betriebsanleitung
- Grundeinstellungen vornehmen, überprüfen und ändern
- Unterweisung bezüglich Erstinbetriebnahme (Warminbetriebnahme)
- Wartungshinweise

## 4.3.2. Gefahren bei der Inbetriebnahme

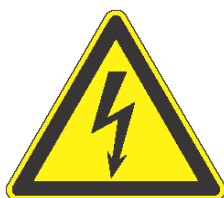


**GEFAHR**

### Verbrennungs- und Verbrühungsgefahr

Der Tod oder sehr schwere Verletzungen können die Folge sein.

Stellen Sie sicher, dass vor Inbetriebnahme die Hydraulikschläuche einer Sichtkontrolle unterzogen werden bzw. die Verschraubungen der Anschlüsse kontrolliert werden.



**GEFAHR**

### Stromschlaggefahr.

Der Tod oder sehr schwere Verletzungen können die Folge sein.

Stellen Sie sicher, dass sich beim Aufstellen der Maschine keine Stromleitung in der Nähe befindet.



## 4.3.3. Sicherheitszonen

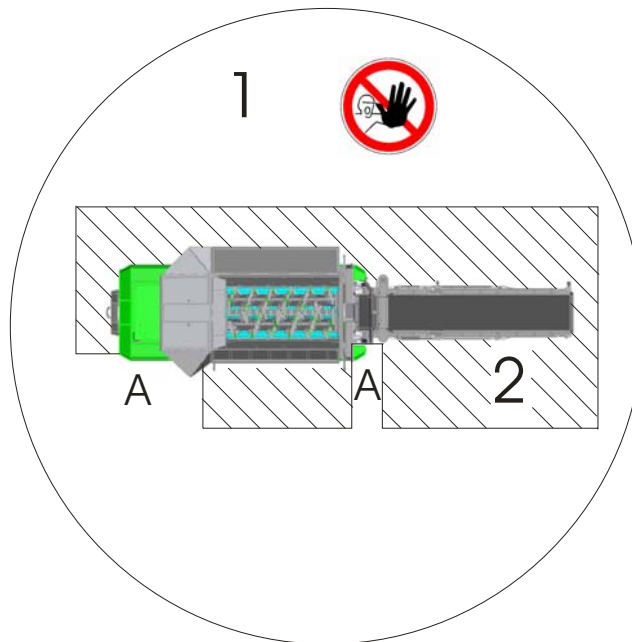
Entsprechende Sicherheitszonen sind einzuhalten:



### Eindringen von Drittpersonen in den Gefahrenbereich.

Der Tod oder sehr schwere Verletzungen können die Folge sein.

Beim Eindringen von Drittpersonen in den Gefahrenbereich ist der Arbeitsbetrieb sofort einzustellen, und Drittpersonen sind aus dem Gefahrenbereich zu bringen.



1	<p>Zugang für geschultes Personal unter Beachtung der Sicherheitsbestimmungen erlaubt.</p> <p><b>Drittpersonen</b> ist der <b>Aufenthalt</b> in diesem Bereich <b>verboten</b>.</p>
2	<p>Zugang für geschultes Personal nur wenn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Maschine abgestellt ist</li> <li>• und wenn sie gegen unbefugtes Einschalten abgesichert ist.</li> </ul>
A	Arbeitsbereich

## 4.3.4. Arbeitsbetrieb

Unter "Arbeitsbetrieb" versteht man den Einsatz der Maschine zur Zerkleinerung festgelegter Materialien (siehe Handbuch "Technische Daten").

Wenn an der Maschine die richtigen Voreinstellungen (Walzendrehzahl, Zerkleinerungsprogramm, Motordrehzahl, etc.) getroffen wurden, ist kein Eingreifen der Bedienperson notwendig.

Ein Wechsel des Materials, oder das Vorkommen von Störstoffen können eine Korrektur der Einstellungen erforderlich machen. Dazu stehen Ihnen im Arbeitsbetrieb die entsprechenden Funktionen zur Verfügung.

Tätigkeiten, wie z. B. Instandhaltung oder Wartung, gehören nicht zum Arbeitsbetrieb und werden im Handbuch "Wartungsanleitung" beschrieben.

## 4.3.5. Tägliche Vorbereitungsarbeiten

- Kontrollieren Sie die Standsicherheit der Maschine.
- Stellen Sie den geforderten Maschinenzustand her. (Überprüfung der Sicherheitseinrichtungen, Funktionsüberprüfung der Bedienelemente etc.)
- Stellen Sie die Betriebsbereitschaft des Motors und der Maschine generell her. (Treibstoff auftanken, Kühlmittelstand und Motorölstand kontrollieren, Anzeigeelemente überprüfen)
- Überprüfen Sie alle Betriebsstoffe (Hydraulikölstand, Schmierstoffstand bei Zentralschmierung, Schmierstellen, Ölstand in Planeten- und Verteilergetriebe)
- Maschine auf Schäden kontrollieren und erforderliche Reparaturen sofort durchführen.
- Kühlrippen der Wasserkühlung und Hydraulikölkühlung auf Verschmutzung kontrollieren und falls erforderlich reinigen.
- Kraftstoffvorfilter kontrollieren und falls erforderlich entwässern (bei Wasser im Schauglas).
- Motorraum und Lichtmaschine reinigen bzw. staubfrei halten.



## HINWEIS

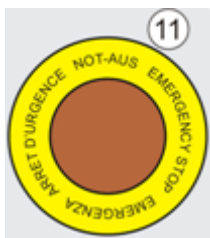
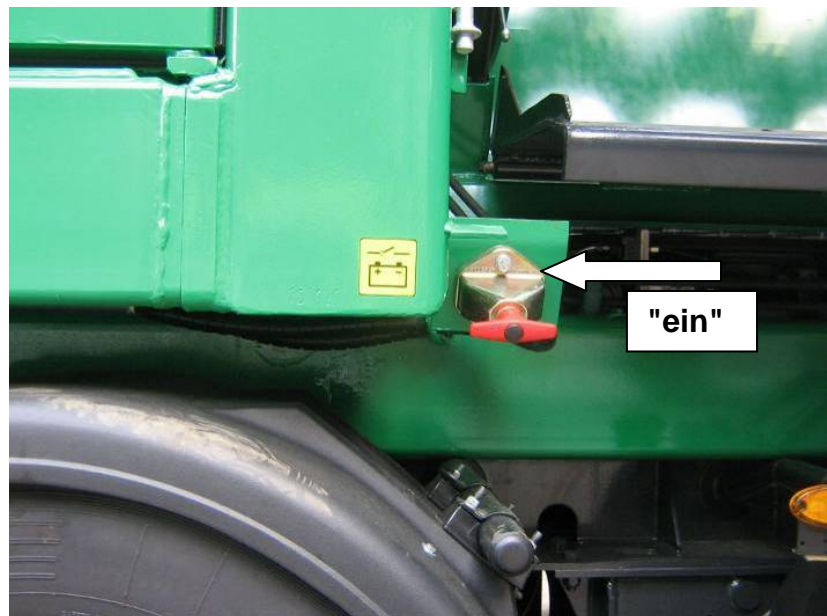
Eine genaue Beschreibung über die Funktionsweise Ihrer Maschine finden Sie im Handbuch "Technische Daten".

### 4.4. Inbetriebnahme der Maschine



#### BATTERIEHAUPTSCHALTER EINSCHALTEN

Den Batterieauptschalter einschalten (Schalter parallel zu Gehäuse, siehe folgende Abbildung), damit der Schaltschrank mit Strom versorgt wird.



#### NOT-AUS-TASTER ENTRIEGELN (11)

Um die Maschine starten zu können, müssen alle NOT-AUS-TASTER entriegelt sein.



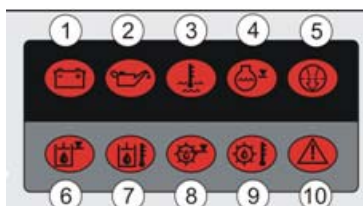
#### ZÜNDUNG EIN (55)

Den Zündschlüssel am Hauptbedienpult in das Zündschloss (55) stecken und von Stellung „0“ auf „1“ drehen.



## DISPLAY EIN (20)

Durch Aktivierung der Zündung (55) schaltet sich das Display (20) ein. Sie sehen auf dem Display (20) zuerst die Softwareversionsnummer. Dann schaltet das Display (20) auf die Hauptmaske um.



## LAMPENTEST ABWARTEN (1) - (10)

Warten Sie den Lampentest ab. Alle Kontrollanzeigen von (1) bis (10) müssen aufleuchten und danach erlöschen.

(Ausnahme: Ladekontrolle (1) erlischt nicht)



## STARTEN (55)

Drehen Sie den Zündschlüssel in die Stellung „START“. Die Maschine startet. Sobald der Motor läuft, lassen Sie den Zündschlüssel wieder los. Der Zündschlüssel bewegt sich zurück in die Stellung „1“.

Durch die Startwiederhol Sperre ist ein Nachstarten ausgeschlossen. Für ein erneutes Starten drehen Sie den Zündschlüssel wieder zurück in die Stellung „0“ (Zündung aus) und wiederholen danach den obigen Vorgang.

## 4.4.1. Warmlaufphasen



### Missachtung der Warmlaufphase.

Ein Maschinenschaden kann die Folge sein.

Beachten Sie die Warmlaufphasen der jeweiligen Umgebungstemperatur, besonders bei tiefen Temperaturen!

Warmlaufphase in Abhängigkeit der Umgebungstemperatur

	-25°C -13°F	-20°C -4°F	-15°C 5°F	-10°C 14°F	0°C 32°F	10°C 50°F	20°C 68°F	30°C 86°F	40°C 104°F
Motoröltype SAE 0W40									
Motoröltype SAE 5W40									



Warmlaufphase vor Arbeitsbeginn unbedingt einhalten:

- mit geringster Motordrehzahl beginnen
- nach 10 min Zerkleinerungseinheit einschalten (im Leerlauf ohne Material)
- nach weiteren 5 min Motordrehzahl steigern



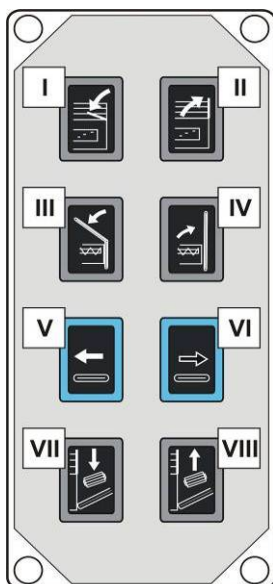
Warmlaufphase vor Arbeitsbeginn unbedingt einhalten:

- mit geringster Motordrehzahl beginnen
- nach 5 min Zerkleinerungseinheit einschalten (im Leerlauf ohne Material)
- nach weiteren 5 min Motordrehzahl steigern







Bei Umgebungstemperaturen außerhalb obiger Bereiche bitte rückfragen!



## 4.4.2. Bedienelemente des hinteren Bedienpults

Um die Maschine in Arbeitsstellung zu bringen, ist das hintere Bedienpult zu verwenden. Es befindet sich in der Blechverkleidung links hinten, neben dem Abwurfband.



Auf dem hinteren Bedienpult finden Sie die Bedienelemente für die hinteren Maschinenkomponenten.

	Heckbordwand schließen und Teleskopwände einfahren.
	Heckbordwand öffnen und Teleskopwände ausfahren.
	Abwurfband steiler stellen oder zuklappen
	Abwurfband flacher stellen oder aufklappen
	Austragsband rückwärts fahren (Funktion nur im Wartungsbetrieb verfügbar).
	Beide Förderbänder vorwärts fahren. (Funktion nur im Wartungsbetrieb verfügbar)

	Magnetabscheider (optional) absenken und in Arbeitsstellung bringen.
	Magnetabscheider (optional) anheben und in Transportstellung bringen.

## 4.4.3. Maschine in Arbeitsstellung bringen

### HINWEIS

Bevor Sie das Abwurfband in Arbeitsstellung bringen, den Magnetabscheider (optional) entriegeln und zur Seite schwenken!

Magnetabscheider nach dem Aufklappen des Abwurfsbands wieder zurückschwenken und verriegeln.

### HINWEIS

Die Maschine erreicht beim Aufklappen des Abwurfsbands eine Maximalhöhe von ca. 7,5 m (25 ft).

Stellen Sie ausreichenden Freiraum sicher!





1. Transportstellung mit Magnetabscheider (optional)



2. Magnetabscheider zur Seite schwenken





3. Abwurfband aufklappen



4. Magnetabscheider zurückschwenken und absenken



5. Die Seitenführungswände (1) hochklappen und arretieren.  
Beide hinteren Förderbandtüren (2) öffnen.

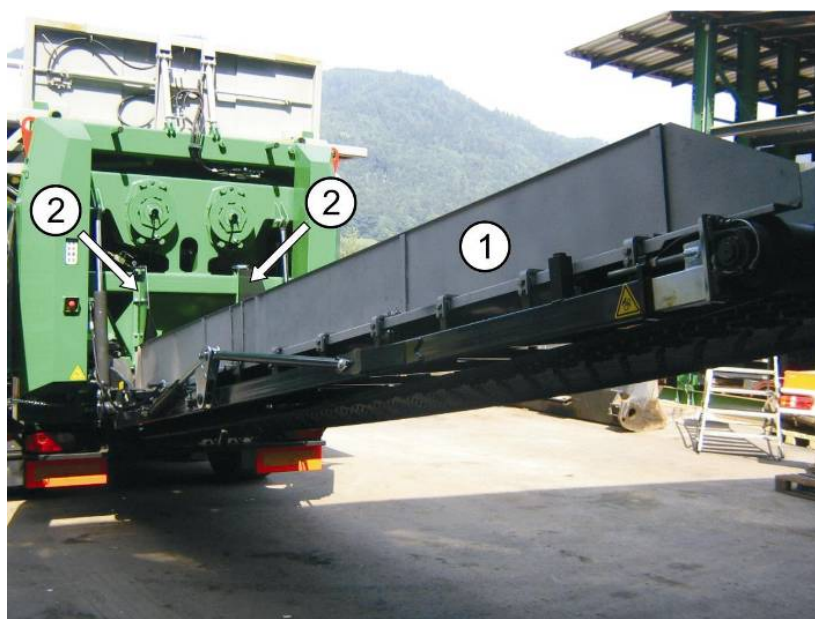





Abbildung ohne optionalen Magnetabscheider

## HINWEIS

Öffnen Sie zuerst die seitlichen Trichterwände und erst danach die Heckbordwand! Die vordere Trichterwand kann je nach Bedarf in Position gebracht werden.

	Drücken Sie die Funktionstasten (38) und (40) auf dem Hauptbedienpult, um die linke und dann die rechte Trichterwand zu öffnen.
	Drücken Sie die Funktionstaste (II) auf dem hinteren Bedienpult zum Öffnen der Heckbordwand und zum Ausfahren der Teleskopwände.
	Drücken Sie die Funktionstaste (28) auf dem Hauptbedienpult, um die Zerkleinerungseinheit und die Förderbänder zu starten.

Die Maschine ist jetzt betriebsbereit und kann entsprechend ihrer bestimmungsgemäßen Verwendung eingesetzt werden.

## 4.5. Transporthinweise



**GEFAHR**

### **Falsche Maschinennutzung beim Transport.**

Der Tod oder sehr schwere Verletzungen können die Folge sein.

Personen- und Lastentransporte auf der Maschine sind verboten!



**WARNUNG**

### **Unsachgemäße Transportvorbereitung.**

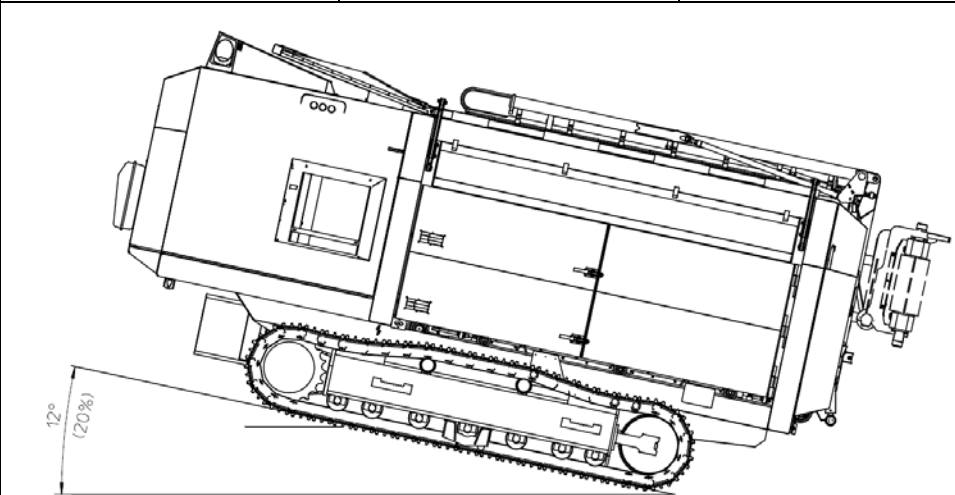
Schäden an Personen oder Maschinen können die Folge sein.

Halten Sie die folgenden Anweisungen hinsichtlich Transportvorbereitung der Maschine unbedingt ein!

## 4.5.1. Vorbereitung für den Transport

Bereiten Sie die Maschine gemäß Ihrer mobilen Variante wie folgt für den Transport vor:

VERLADEN / ANKUPPELN		
Hook	Track	Trailer
Die Maschine ist mit Hebeösen ausgestattet (sofern sie nicht mit Hakenlift befördert wird). Verwenden Sie geeignetes Hebezeug (Hebebänder oder Ketten) und heben Sie die Maschine mit einem Kran auf den Tieflader.	Fahren Sie die Maschine mit der Funkfernsteuerung langsam über die Rampe auf die Ladefläche. Am Knickpunkt zwischen Rampe und Ladefläche kippt die Maschine. Während des Kippvorgangs nicht lenken!  <b>Rampenschräge max. 12° (20%)!</b>	Zuggabel und Sattel auf passende Höhe stellen, Trailer an das Zugfahrzeug ankuppeln (Kupplung muss einrasten), Verbindungsleitungen anschließen (Beleuchtung, Bremsen) und Funktion prüfen.



- Sichern Sie die Maschine (gilt für Hook und Track) gegen Kippen, Verrutschen etc. entsprechend den einschlägigen Normen (z.B. EN 12195-1 „Ladungssicherungseinrichtungen auf Straßenfahrzeugen - Sicherheit - Teil 1: Berechnung von Zurrkräften“).
- Halten Sie alle Bestimmungen für das Schleppen des Trailers / Hooks ein (Höchstgeschwindigkeit, zulässige Achslasten, zulässiges Gesamtgewicht etc.).
- Halten Sie alle gesetzlichen Bestimmungen für den Transport von schwerem Gerät auf öffentlichen Straßen ein und befolgen Sie die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen.



## 4.5.2. Maschine in Transportstellung bringen

Bringen Sie die Maschine vor dem Transport in die vorgesehene Transportstellung.

Siehe auch Abschnitt „Maschine in Arbeitsstellung bringen“.

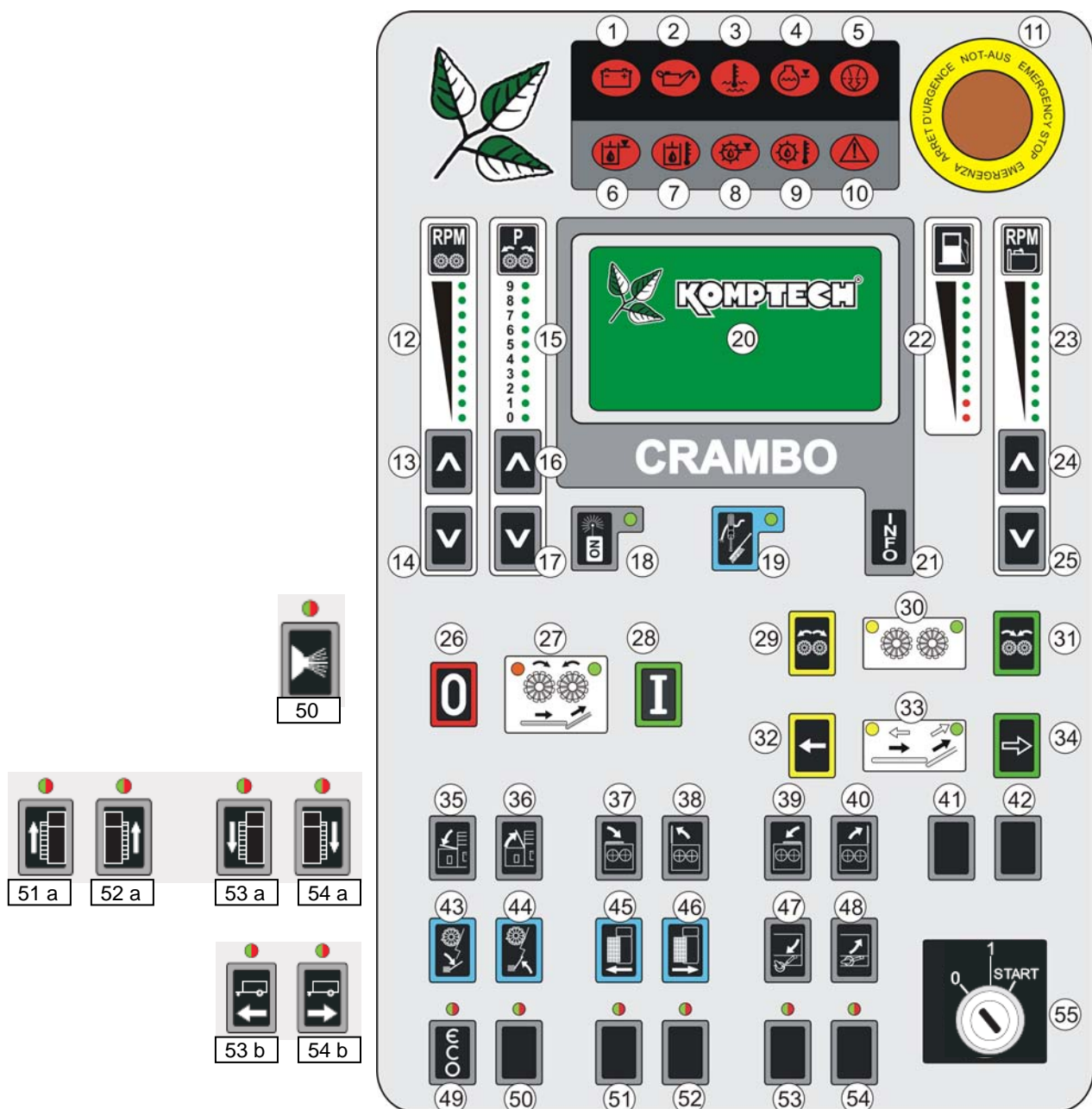
Führen Sie folgende Schritte nach der Reihe aus:

1. Alle Türen schließen.
2. Teleskopwände einfahren und Heckbordwand schließen.
3. Linke und rechte Trichterwand schließen.
4. Seitenführungswände einklappen und arretieren.
5. Magnetabscheider (optional) zur Seite schwenken und Abwurfband zuklappen.
6. Magnetabscheider (optional) zurückschwenken und arretieren.

## 5. Bedienung

### 5.1. Hauptbedienpult

Das Hauptbedienpult ist links vorne an der Motorraumtür in einem versperrbaren Schaltschrank untergebracht. Auf dem Hauptbedienpult sind alle Bedienelemente zur Steuerung der Maschine, das Display zur Anzeige von Betriebsmeldungen und ein NOT-AUS-TASTER angeordnet.



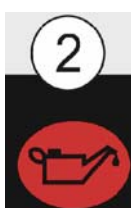
## 5.2. Bedienelemente Hauptbedienpult

Wenn eine oder mehrere Kontrollanzeigen aufleuchten, werden diese auch gleichzeitig am Display (20) mit dem jeweiligen Symbol angezeigt.



### LADEKONTROLLE (1)

Die Kontrollanzeige für die Ladekontrolle leuchtet, wenn die Batterie nicht geladen wird.



### MOTORÖLDRUCK (2)

Die Kontrollanzeige für den Motoröldruck leuchtet, wenn der Motoröldruck unter den Grenzwert sinkt. Der Motor schaltet sich ab.



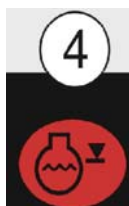
### KÜHLMITTELTEMPERATUR (3)

Die Kontrollanzeige für die Kühlmitteltemperatur leuchtet, wenn die Kühlmitteltemperatur des Motors zu hoch ist. In Abhängigkeit der Kühlmitteltemperatur werden Lüfter-Drehzahl und Walzendrehzahl geregelt.

Steuerung der Lüfterdrehzahl abhängig von der Kühlmitteltemperatur	
bis 80°C (176°F)	70% Lüfterdrehzahl
ab 81°C (178°F)	70% Lüfterdrehzahl mit kurzen Lüfterpausen (1,5 s)
ab 85°C (185°F)	Erhöhung der Lüfterdrehzahl um 6% je 1°C Zunahme
ab 90°C (194°F)	100% Lüfterdrehzahl (im Reversierbetrieb immer 100 %)

Regelung der Walzendrehzahl abhängig von der Kühlmitteltemperatur	
bis 94°C (201°F)	Normalbetrieb der Zerkleinerungseinheit (gemäß eingestellter Drehzahl)
ab 95°C (203°F)	Reduktion der Walzendrehzahl um 10 % je 1°C Zunahme
ab 99°C (210°F)	Walzendrehzahl konstant bei 50 % des Maximalwerts
ab 100°C (212°F)	Zerkleinerungseinheit wird gestoppt
ab 107°C (225°F)	Motor wird gestoppt
Ausfall des Sensors	Zerkleinerungseinheit wird gestoppt





## KÜHLMITTELNIVEAU (4)

Die Kontrollanzeige für das Kühlmittelniveau (4) leuchtet und das links abgebildete Symbol wird auf dem Display angezeigt, wenn das Kühlmittelniveau des Motors 10 Sekunden lang unter dem Grenzwert ist. Der Motor schaltet sich ab.

Führen Sie eine Inspektion der Maschine durch, um den Verlust zu klären! Füllen Sie nach Behebung der Ursache ausreichend Kühlflüssigkeit mit 50% Frostschutz nach (siehe auch separate Wartungsanleitung)!



## LUFTFILTER (5)

Die Kontrollanzeige für den Luftfilter (5) leuchtet und das links abgebildete Symbol wird auf dem Display angezeigt, wenn durch den Luftfilter nicht genug Luft angesaugt werden kann (z.B. durch Verschmutzung).

Reinigen Sie den Luftfilter! Tauschen Sie den Luftfilter, wenn die Kontrollanzeige im Arbeitsbetrieb erneut aufleuchtet!



## HYDRAULIKÖLNIVEAU (6)

Die Kontrollanzeige für das Hydraulikölniveau (6) leuchtet und das links abgebildete Symbol wird auf dem Display angezeigt, wenn das Hydraulikölniveau unter den Grenzwert sinkt. Der Motor schaltet sich ab.

Führen Sie eine Inspektion durch, um den Verlust zu klären! Füllen Sie nach Behebung der Ursache ausreichend Hydrauliköl nach! Orientieren Sie sich dabei an der Ölstandsanzeige direkt auf dem Hydrauliköltank!



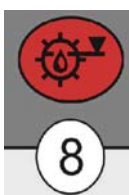
## HYDRAULIKÖLTEMPERATUR (7)

Die Kontrollanzeige für die Hydrauliköltemperatur (7) leuchtet und das links abgebildete Symbol wird auf dem Display angezeigt, wenn die Hydrauliköltemperatur 94 °C (201 °F) erreicht hat. In Abhängigkeit der Hydrauliköltemperatur wird die Walzendrehzahl geregelt.

Regelung der Walzendrehzahl abhängig von der Hydrauliköltemperatur	
ab 35°C (95°F)	Ventilator wird eingeschaltet
bis 93°C (199°F)	Normalbetrieb der Zerkleinerungseinheit (gemäß eingestellter Drehzahl)
ab 94°C (201°F)	Reduktion der Walzendrehzahl um 10 % je 1°C Zunahme
ab 98°C (208°F)	Walzendrehzahl konstant bei 50 % des Maximalwerts
ab 101°C (214°F)	Zerkleinerungseinheit wird gestoppt
Ausfall eines Sensors	Walzendrehzahl maximal 50 % des Maximalwerts
Ausfall mehrerer Sensoren	Zerkleinerungseinheit wird gestoppt

## HINWEIS

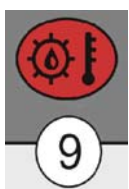
Wenn die Kontrollanzeige der Hydrauliktemperatur am Display aufleuchtet, wird durch zweimaliges Drücken der Infotaste die aktuelle Temperatur angezeigt.



### PLANETENGETRIEBEÖLNIVEAU (8)

Die Kontrollanzeige für das Planetengetriebeölniveau (8) leuchtet und das links abgebildete Symbol wird auf dem Display (20) angezeigt, wenn das Planetengetriebeölniveau unter den Grenzwert sinkt. Der Motor schaltet sich ab.

Führen Sie eine Inspektion durch, um den Verlust zu klären! Füllen Sie nach Behebung der Ursache ausreichend Getriebeöl nach!



### GETRIEBEÖLTEMPERATUR (9)

Die Kontrollanzeige für die Getriebeöltemperatur (9) leuchtet und das links abgebildete Symbol wird auf dem Display (20) angezeigt, wenn die Getriebeöltemperatur 96 °C (205 °F) erreicht hat. In Abhängigkeit der Getriebeöltemperatur werden Kühlkreislauf und Walzendrehzahl geregelt.

#### Regelung der Walzendrehzahl abhängig von der Getriebeöltemperatur

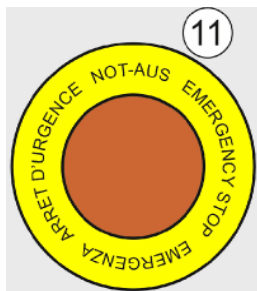
ab 95°C (203°F)

Nimmt die Temperatur 15 min lang nicht ab, wird die Zerkleinerungseinheit gestoppt.



### ACHTUNG (10)

Die Kontrollanzeige für allgemeine Warnungen (10) leuchtet und das links abgebildete Symbol wird auf dem Display (20) angezeigt, wenn der NOT-AUS-TASTER (11) gedrückt wurde.



### NOT-AUS-TASTER (11)

Drücken Sie in Notsituationen oder bei drohender Gefährdung von Mensch oder Maschine sofort den nächstgelegenen NOT-AUS-TASTER (11), um die Maschine sowie all ihre Komponenten unmittelbar zu stoppen.

Klären Sie die Situation und beseitigen Sie die Gefährdung! Drehen Sie danach den eingerasteten NOT-AUS-TASTER (11) nach links. Dadurch lösen Sie die Verriegelung und der Knopf springt wieder heraus. Die Maschine lässt sich nun wieder starten.



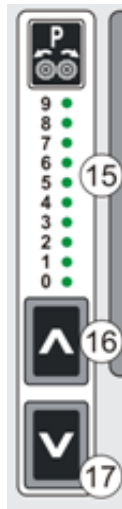
## WALZENDREHZAHL (12)

Die momentane Walzendrehzahl wird durch die Leuchtdioden unterhalb des Symbols für die Walzendrehzahl (12) angezeigt. Je mehr Leuchtdioden leuchten, desto höher ist die Walzendrehzahl.

Beim Abschalten der Maschine wird die zuletzt verwendete Walzendrehzahl gespeichert. Beim nächsten Start fährt die Maschine dann wieder mit dieser Walzendrehzahl weiter.

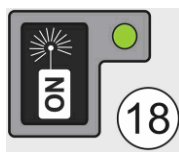
Verändern der Walzendrehzahl:

- Pfeiltaste (13): Walzendrehzahl erhöhen
- Pfeiltaste (14): Walzendrehzahl verringern



## ZERKLEINERUNGSPROGRAMM WÄHLEN (15)

Siehe Auswahl Zerkleinerungsprogramm.



## FUNKFERNSTEUERUNG (18)

Drücken Sie die Funktionstaste (18), um auf die Bedienung mit Funkfernsteuerung umzuschalten.

Die Funkfernsteuerung muss aktiv sein.

Siehe dazu auch Kapitel "Funkfernsteuerung".

Wenn die grüne LED neben der Funktionstaste (18) leuchtet, ist die Bedienung über die Funkfernsteuerung möglich.



## WARTUNGSBETRIEB (19)

Drücken Sie die Funktionstaste (19), um auf den Wartungsbetrieb umzuschalten. Siehe separates Handbuch „Wartungsanleitung“.



## DISPLAY (20)

Auf dem Display werden Fehlermeldungen, Warnungen und Betriebszustände angezeigt. Sobald die Zündung eingeschaltet wird, wird das Display aktiviert (Zündschlüssel nach rechts in die Stellung „1“ drehen).

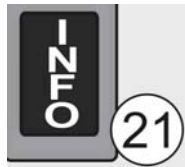
Aktuelle Werte (z. B. Kühlmitteltemperatur, Motordrehzahl, Betriebsstunden) sind auf dem Display abzulesen.

Während des Lampentests leuchten die Kontrollanzeigen (1) bis (10) kurz auf. Für kurze Zeit wird die Softwareversionsnummer und die EA-Modul Versionsnummer eingeblendet. Danach schaltet das Display auf die Hauptmaske um.



## INFO-TASTE (21)

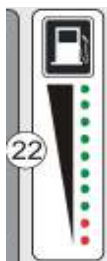
Drücken Sie die Info-Taste (21), um



- aktuelle Werte (z. B. Hydrauliköltemperatur, Tagesbetriebsstunden) auf dem Display (20) abzulesen.
- Betriebsmeldungen (z. B. „Kraftstoffvorrat MIN“) zu quittieren.
- die Eingabe neuer Werte (z. B. „Drehzahlverstellung Motor“) zu bestätigen.

## TANKINHALT (22)

Sinkt der Tankinhalt unter den Grenzwert, wird das Tanksymbol auf dem Display angezeigt und das rote Licht der Ampel leuchtet. Tanken Sie die Maschine so bald wie möglich auf!



Der momentane Tankinhalt wird durch die Leuchtdioden unterhalb des Tanksymbols (22) angezeigt. Je weniger Leuchtdioden leuchten, desto geringer ist der Tankinhalt.

Wenn Sie nicht sofort tanken können, quittieren Sie die Displaymeldung mit der Info-Taste (21). Die Displaymeldung wird beim nächsten Starten erneut angezeigt.

## MOTORDREHZAHL (23)

Die momentane Drehzahl des Motors wird durch die Leuchtdioden unterhalb des Motordrehzahlsymbols (23) und auch auf dem Display (20) angezeigt.

Befindet sich die Maschine im Leerlauf, werden Motor- und Walzendrehzahl automatisch abgesenkt.

Wird erneut Material in den Trichter gefüllt, dreht der Motor wieder mit der zuvor eingestellten Drehzahl (siehe auch ECO-Mode, Taste 49).



Verändern der Motordrehzahl:

- Pfeiltaste (24): Motordrehzahl erhöhen
- Pfeiltaste (25): Motordrehzahl verringern



## ZERKLEINERUNGSEINHEIT UND FÖRDERBÄNDER STOPPEN (26)

Drücken Sie die Funktionstaste (26), um die Zerkleinerungseinheit und die Förderbänder zu stoppen.



## ZERKLEINERUNGSEINHEIT, FÖRDERBÄNDER (27)

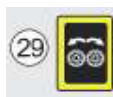
Die Leuchtdioden neben dem Symbol für Zerkleinerungseinheit und Förderbänder (27) zeigen an, ob diese eingeschaltet oder ausgeschaltet sind.

Rote LED: ausgeschaltet  
Grüne LED: eingeschaltet



## ZERKLEINERUNGSEINHEIT UND FÖRDERBÄNDER STARTEN (28)

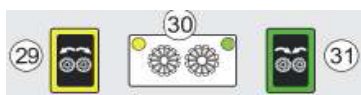
Drücken Sie die Funktionstaste (28), um die Zerkleinerungseinheit und die Förderbänder zu starten.



## ZERKLEINERUNGSEINHEIT REVERSIEREN (29)

Drücken Sie die Funktionstaste (29), um die Drehrichtung der Zerkleinerungseinheit manuell auf rückwärts umzuschalten (im Wartungsbetrieb als Tastfunktion verfügbar).

Im normalen Arbeitsbetrieb muss die Zerkleinerungseinheit immer aktiv auf „**vorwärts**“ geschaltet werden.



## ZERKLEINERUNGSEINHEIT MANUELL STEUERN (30)

Die Leuchtdioden neben dem Symbol für Zerkleinerungseinheit manuell steuern (30) zeigen an, ob sich diese vorwärts oder rückwärts dreht.

Gelbe LED: rückwärts  
Grüne LED: vorwärts



## ZERKLEINERUNGSEINHEIT VORWÄRTS (31)

Drücken die Funktionstaste (31), um die Drehrichtung der Zerkleinerungseinheit manuell von Reversierbetrieb wieder auf vorwärts umschalten (im Wartungsbetrieb als Tastfunktion verfügbar).



## AUSTRAGSBAND RÜCKWÄRTS (32)

Drücken Sie die Funktionstaste (32), um das Austragsband manuell auf rückwärts umzuschalten (nur als Tastfunktion verfügbar).

Die Funktion ist nur zum Freifahren gedacht.

Darf nicht während des Zerkleinerungsprozesses angewendet werden.



## FÖRDERBÄNDER MANUELL STEUERN (33)

Die Leuchtdioden neben dem Symbol für Förderbänder manuell steuern (33) zeigen deren Förderrichtung an.

Gelbe LED: Austragsband rückwärts, Abwurfband vorwärts

Grüne LED: beide Förderbänder vorwärts



## BEIDE FÖRDERBÄNDER VORWÄRTS (34)

Drücken Sie die Funktionstaste (34), um beide Förderbänder manuell auf vorwärts umzuschalten (im Wartungsbetrieb als Tastfunktion verfügbar).



## VORDERE TRICHTERWAND SENKEN (35)

Vordere Trichterwand flacher stellen.



## VORDERE TRICHTERWAND HEBEN (36)

Vordere Trichterwand steiler stellen.



## LINKE TRICHTERWAND SCHLIEßEN (37)



## LINKE TRICHTERWAND ÖFFNEN (38)



## RECHTE TRICHTERWAND SCHLIEßEN (39)



## RECHTE TRICHTERWAND ÖFFNEN (40)



## HINWEIS

Damit die Serviceklappe im Zerkleinerungsbetrieb geschlossen bleibt, ist der Kugelhahn zu schließen. Zum Öffnen der Serviceklappe ist der Kugelhahn zu öffnen!



Ist der Kugelhahn **nicht** in Durchflussrichtung geschaltet (**zu**), bleibt die Serviceklappe für den Zerkleinerungsbetrieb geschlossen und kann auch im Wartungsbetrieb **nicht** geöffnet werden!

Ist der Kugelhahn in Durchflussrichtung geschaltet (**offen**), kann die Serviceklappe mit der Funktionstaste (**43 bzw. 44**) geöffnet oder geschlossen werden.



### SERVICEKLAPPE UND SIEBKORBVERRIEGELUNG ÖFFNEN (43)

Funktion nur im Wartungsbetrieb verfügbar.



### SERVICEKLAPPE UND SIEBKORBVERRIEGELUNG SCHLIEßEN (44)

Funktion nur im Wartungsbetrieb verfügbar.



### SIEBKORB HERAUSCHWENKEN (45)

Funktion nur im Wartungsbetrieb verfügbar.



### SIEBKORB HINEINSCHWENKEN (46)

Funktion nur im Wartungsbetrieb verfügbar.



### STANDORTWECHSEL VORBEREITEN (47)

Siehe Standortwechsel.



### STANDORTWECHSEL BEENDEN (48)

Siehe Standortwechsel.



## **ECO-MODE (49)**

Bei aktiviertem ECO-Mode wird die Motordrehzahl bei zu geringer Auslastung automatisch reduziert, um Treibstoff zu sparen. Wir empfehlen, den ECO-Mode aktiviert zu lassen!



Bei leicht zerkleinerbaren Materialien bzw. bei Materialien, welche nur geringe Motorlastschwankungen verursachen, sollte der ECO-Mode deaktiviert werden (Betätigung der Funktionstaste ganz links unten).

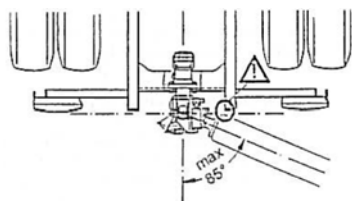
## **BEFEUCHTUNGSEINRICHTUNG (50) (OPTIONAL)**

Drücken Sie die Funktionstaste (50), um das Material während der Zerkleinerung zu befeuchten.



## 5.3. Standortwechsel

### 5.3.1. Hook mit Schleppvorrichtung (optional)



#### HINWEIS

Beim Bewegen mit einem Schleppfahrzeug darf der Knickwinkel von 70° (kurzfristig max. 85°) nicht überschritten werden, da es sonst zu einem übermäßigen Verschleiß an den Radreifen beziehungsweise der Zugeinrichtung kommt.



#### STANDORTWECHSEL VORBEREITEN (47)

Durch Betätigen der Funktionstaste **(47)** oder der Funktionstaste auf der Funkfernsteuerung werden die Schleppräder ausgefahren.



#### STANDORTWECHSEL BEENDEN (48)

Durch Betätigen der Funktionstaste **(48)** oder der Funktionstaste auf der Funkfernsteuerung werden die Schleppräder eingefahren.

## 5.3.2. Hook mit Vorfahreineinrichtung (optional)



**GEFAHR**

### Quetschgefahr durch einfahrende Schleppräder.

Der Tod oder sehr schwere Verletzungen können die Folge sein.

Halten Sie bei ausgefahrenen Schlepprädern ausreichend Abstand zur Maschine.

Mit der optionalen Vorfahreineinrichtung können Sie den Hook ohne Schleppfahrzeug geradeaus vorwärts oder rückwärts bewegen.



### STANDORTWECHSEL VORBEREITEN (47)

Durch Betätigen der Funktionstaste (47) oder der Funktionstaste auf der Funkfernsteuerung werden die Vorfahräder hinten und die Stützrolle vorne ausgefahren.



Bei Betätigen der Funktionstaste (53 b) ertönt ein Signalton und die Maschine bewegt sich vorwärts, solange Sie die Taste gedrückt halten (Tastbetrieb).



Bei Betätigen der Funktionstaste (54 b) ertönt ein Signalton und die Maschine bewegt sich rückwärts, solange Sie die Taste gedrückt halten (Tastbetrieb).

20 Sekunden nach dem Loslassen der Funktionstaste (53 b) „Vorfahren“ oder der Funktionstaste (54 b) „Zurückfahren“ ertönt ein Signalton, und die Stützrolle sowie die Schleppräder werden selbsttätig eingefahren.

Sie können den Hook mit Vorfahreineinrichtung aber auch mit einem Schleppfahrzeug in die gewünschte Arbeitsposition bringen.

In diesem Fall darf der Hook aber nicht unmittelbar davor mit der Vorfahreineinrichtung bewegt werden, da die Schleppräder nach 20 Sekunden selbsttätig eingefahren werden!

- Maschine vor dem Schleppen starten! Der Motor muss laufen, damit die Bremsen gelöst werden.
- Maximale Schleppgeschwindigkeit von 6 km/h (3,8 mp/h) einhalten!



## HINWEIS

Immer mit dem Schleppfahrzeug zum Hook fahren!

Wenn Sie den Hook mit der Vorfahreinrichtung zum Schleppfahrzeug bewegen, kann es passieren, dass die Schleppräder des Hook noch während des Schleppvorgangs selbsttätig einfahren!



### STANDORTWECHSEL BEENDEN (48)

Durch Betätigen der Funktionstaste (48) oder der Funktionstaste auf der Funkfernsteuerung werden die Vorfahräder hinten und die Stützrolle vorne eingefahren.

## 5.3.3. Trailer mit Vorfahreinrichtung (optional)

## HINWEIS

Die Bewegung mit der Vorfahreinrichtung ist nur so lange möglich, solange sich genügend Luft im Druckspeicher des Trailers befindet, um die Bremse zu Lüften. Bei zu hohem Druckverlust muss ein Zugfahrzeug mit geeigneter Druckluftanlage verwendet werden, um die Maschine weiter zu bewegen oder den Druckspeicher wieder aufzufüllen. Während der Druckspeicher befüllt wird, ist der Trailer mittels Unterlegkeil zu sichern.

Mit der optionalen Vorfahreinrichtung können Sie den Trailer ohne Schleppfahrzeug geradeaus vorwärts oder rückwärts bewegen.



### STANDORTWECHSEL VORBEREITEN (47)

Durch Betätigen der Funktionstaste (47) oder der Funktionstaste auf der Funkfernsteuerung werden die Treibrollen an die Räder des Trailers angepresst.

Das Zugfahrzeug kann nun abgehängt werden. Nach dem Entfernen des Unterlegkeiles und dem Lösen des Bremsventils kann der Nachfahrantrieb aktiviert werden.



Bei Betätigen der Funktionstaste **(53 b)** ertönt ein Signalton und die Maschine bewegt sich vorwärts, solange Sie die Taste gedrückt halten (Tastbetrieb).



Bei Betätigen der Funktionstaste **(54 b)** ertönt ein Signalton und die Maschine bewegt sich rückwärts, solange Sie die Taste gedrückt halten (Tastbetrieb).

Nach dem Standortwechsel muss das Bremsventil geschlossen werden und der Trailer ist mit dem Unterlegkeil zu sichern. Gegebenenfalls kann danach wieder ein Zugfahrzeug angehängt werden.



## **STANDORTWECHSEL BEENDEN (48)**

Durch Betätigen der Funktionstaste **(48)** oder der Funktionstaste auf der Funkfernsteuerung werden die Treibrollen von den Reifen weggeschwenkt.

## **5.4. Bedienelemente bei mobilen Varianten**

Folgende Funktionen können je nach Lieferumfang am Hauptbedienpult verfügbar sein.



### **MASCHINE VORWÄRTS BEWEGEN (53 b)**



### **MASCHINE RÜCKWÄRTS BEWEGEN (54 b)**



### **TRACK LINKS VORWÄRTS (51 a)**

Drücken Sie die Funktionstaste **(51 a)**, um die linke Raupe vorwärts zu bewegen. Die Maschine bewegt sich in einer Rechtskurve vorwärts.



## **TRACK RECHTS VORWÄRTS (52 a)**

Drücken Sie die Funktionstaste (52 a), um die rechte Raupe vorwärts zu bewegen. Die Maschine bewegt sich in einer Linkskurve vorwärts.



## **MASCHINE VORWÄRTS BEWEGEN (51 a) + (52 a)**

Drücken Sie die beiden Funktionstasten (51 a) + (52 a) gleichzeitig, um die Maschine geradeaus vorzufahren.



## **TRACK LINKS RÜCKWÄRTS (53 a)**

Drücken Sie die Funktionstaste (53 a), um die linke Raupe rückwärts zu bewegen. Die Maschine bewegt sich in einer Rechtskurve rückwärts.



## **TRACK RECHTS RÜCKWÄRTS (54 a)**

Drücken Sie die Funktionstaste (54 a), um die rechte Raupe rückwärts zu bewegen. Die Maschine bewegt sich in einer Linkskurve rückwärts.



## **MASCHINE RÜCKWÄRTS BEWEGEN (53 a) + (54 a)**

Drücken Sie die beiden Funktionstasten (53 a) + (54 a) gleichzeitig, um die Maschine geradeaus zurückzufahren.

## 5.5. Funkfernsteuerung

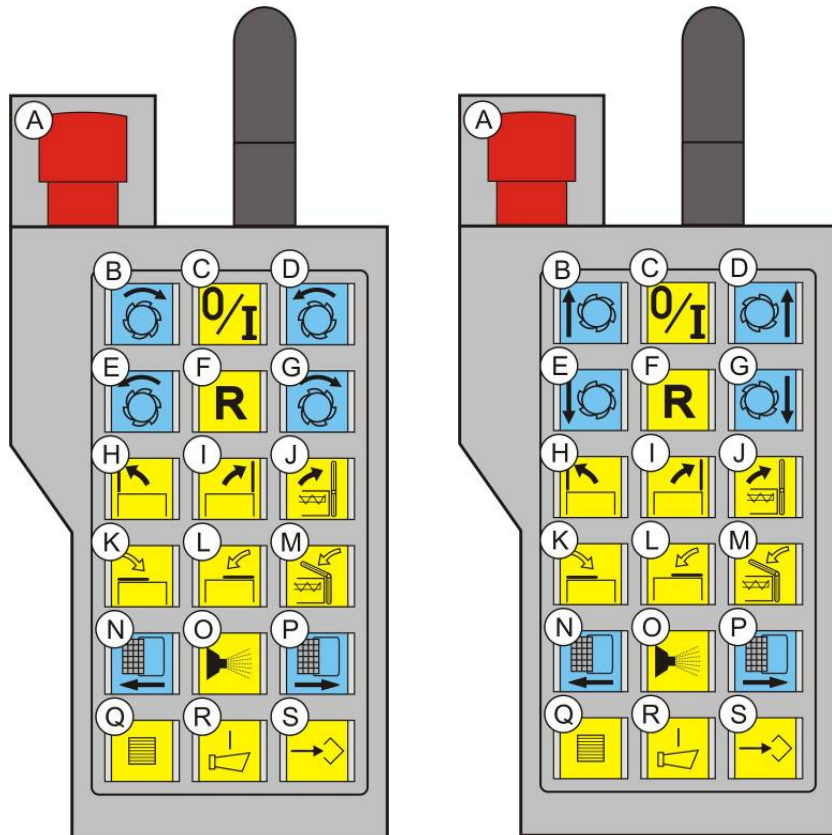


**Der Betrieb der Maschine über die Funkfernsteuerung birgt ein erhöhtes Sicherheitsrisiko.**

Der Tod oder sehr schwere Verletzungen können die Folge sein.

Beachten Sie die Sicherheitsanweisungen sorgfältig, achten Sie besonders auf Drittpersonen und halten Sie ausreichend Abstand zur Maschine!

Die Funkfernsteuerung ist links vorne in der Motorraumtür im versperrbaren Schaltschrank direkt neben dem Hauptbedienpult untergebracht. Mit der Funkfernsteuerung können Sie wichtige Funktionen der Maschine steuern.



Funkfernsteuerung Hook /  
Hook mit Schleppvorrichtung /  
Hook mit Vorfahreinrichtung /  
Trailer /  
Trailer mit Vorfahreinrichtung

Funkfernsteuerung Track

## 5.6. Bedienelemente der Funkfernsteuerung



### WARNUNG

Der **MASCHINEN-STOP-TASTER** auf der Funkfernsteuerung kann nur dann verwendet werden, wenn die Funkfernsteuerung aktiv und die Funkverbindung vorhanden ist.

### HINWEIS

Die Funktionen der Funkfernsteuerung sind nur im Sendebereich aktiv.

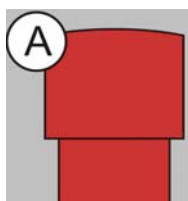
Wenn der Sendebereich verlassen wird, blinkt die rote Anzeige an der Maschine und die Zerkleinerungseinheit und die Förderbänder schalten sich ab, der Motor geht auf Leerlaufdrehzahl.

Sobald wieder Funkkontakt besteht, erlischt die rote Anzeige an der Maschine nicht mehr und die Zerkleinerungseinheit kann erneut gestartet werden.

Der Motor erhöht erst wieder auf seine vorherige Drehzahl, nachdem die Walze-Ein-Taste gedrückt wurde.

### HINWEIS

Wenn der **MASCHINE-STOP-TASTER** an der Funkfernsteuerung nicht entriegelt ist, schaltet beim Umschalten in den Funkfernsteuerungsmodus der Motor der Maschine ab.

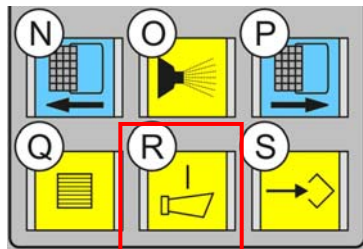


### MASCHINE-STOP-TASTER (A) AUF DER FUNKFERNSTEUERUNG

Drücken Sie den **MASCHINE-STOP-TASTER** auf der Funkfernsteuerung (A), um den Motor zu stoppen.

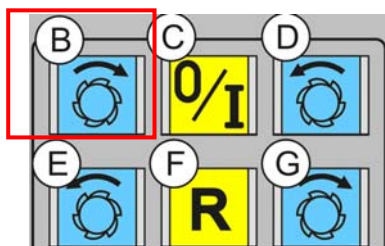
Um die Maschine wieder in Betrieb zu nehmen, drehen Sie den eingerasteten **MASCHINE-STOP-TASTER** (A) nach rechts. Dadurch lösen Sie den **MASCHINE-STOP-TASTER** (A) aus der Verriegelung und er springt wieder heraus. Die Maschine lässt sich wieder starten.





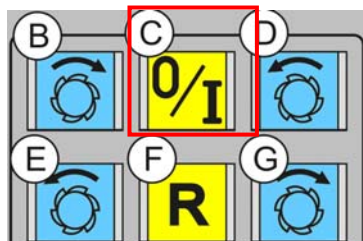
## EINSCHALTEN DER FUNKFERNSTEUERUNG (R)

Drücken Sie die Funktionstaste (R), um die Funkfernsteuerung zu aktivieren.



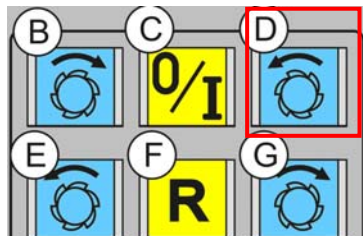
## LINKE WALZE VORWÄRTS (B)

Drücken Sie die Funktionstaste (B), um die Drehrichtung der linken Walze auf vorwärts umzuschalten (Funktion nur im Wartungsbetrieb verfügbar).



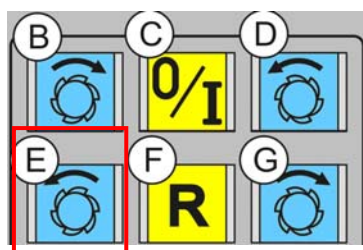
## ZERKLEINERUNGSEINHEIT UND FÖRDERBÄNDER AUS- UND EINSCHALTEN (C)

Drücken Sie die Funktionstaste (C), um Zerkleinerungseinheit und Förderbänder gemeinsam aus- bzw. einzuschalten. Beim Ausschalten wird zuerst nur die Zerkleinerungseinheit ausgeschaltet. Die Förderbänder laufen zum Freifahren der Maschine nach und werden zeitverzögert gestoppt.



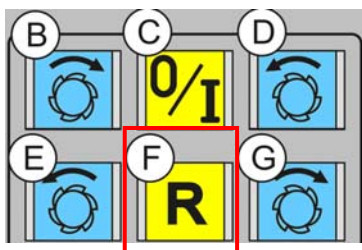
## RECHTE WALZE VORWÄRTS (D)

Drücken Sie die Funktionstaste (D), um die Drehrichtung der rechten Walze auf vorwärts umzuschalten (Funktion nur im Wartungsbetrieb verfügbar).



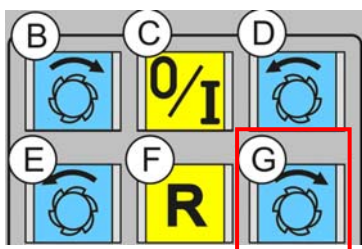
## LINKE WALZE RÜCKWÄRTS (E)

Drücken Sie die Funktionstaste (E), um die Drehrichtung der linken Walze auf rückwärts umzuschalten (Funktion nur im Wartungsbetrieb verfügbar).



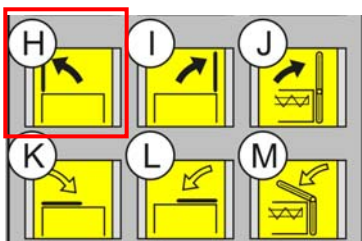
## REVERSIEREN DER ZERKLEINERUNGSEINHEIT (F)

Drücken Sie die Funktionstaste (F), um die Drehrichtung der Zerkleinerungseinheit auf rückwärts umzuschalten. Die Zerkleinerungseinheit dreht rückwärts, solange Sie die Taste gedrückt halten (Tastbetrieb).



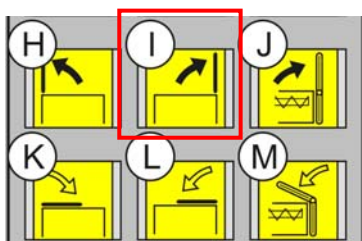
## RECHTE WALZE RÜCKWÄRTS (G)

Drücken Sie die Funktionstaste (G), um die Drehrichtung der rechten Walze auf rückwärts umzuschalten (Funktion nur im Wartungsbetrieb verfügbar).



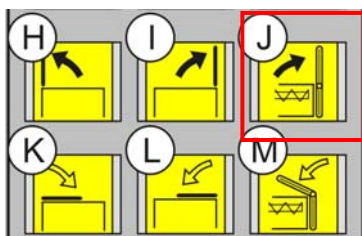
## LINKE TRICHTERWAND ÖFFNEN (H)

Drücken Sie die Funktionstaste (H), um die linke Trichterwand zu öffnen.



## RECHTE TRICHTERWAND ÖFFNEN (I)

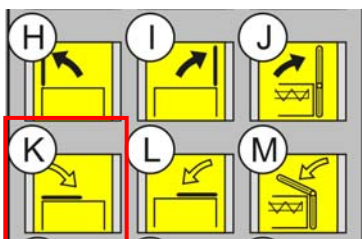
Drücken Sie die Funktionstaste (I), um die rechte Trichterwand zu öffnen.



## ABWURFBAND AUFKLAPPEN (J)

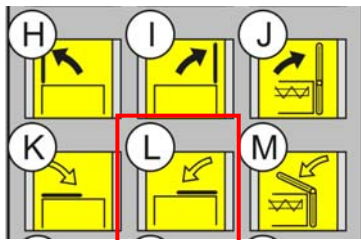
Drücken Sie die Funktionstaste (J), um das Abwurfband aufzuklappen und in Arbeitsstellung zu bringen.

Drücken Sie die Funktionstaste (J), um das in Arbeitsstellung befindliche Abwurfband flacher zu stellen.



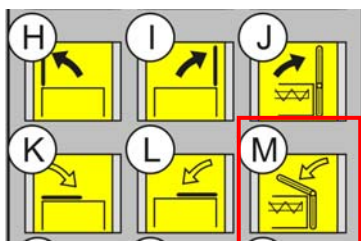
## LINKE TRICHTERWAND SCHLIESSEN (K)

Drücken Sie die Funktionstaste (K), um die linke Trichterwand zu schließen.



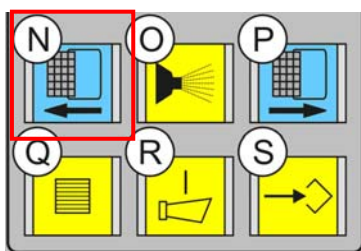
## RECHTE TRICHTERWAND SCHLIESSEN (L)

Drücken Sie die Funktionstaste (L), um die rechte Trichterwand zu schließen.



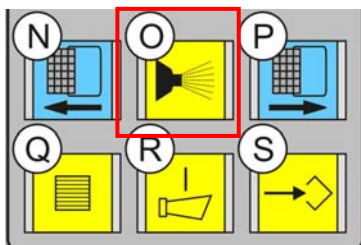
## ABWURFBAND ZUKLAPPEN (M)

Drücken Sie die Funktionstaste (M), um das in Arbeitsstellung befindliche Abwurfband steiler zu stellen. Drücken Sie die Funktionstaste (M), um das Abwurfband zuzuklappen und in Transportstellung zu bringen.



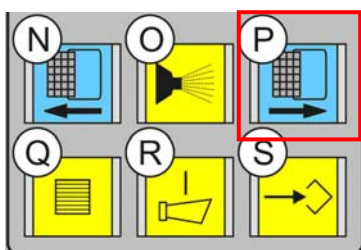
## SIEBKORB HERAUSCHWENKEN (N)

Drücken Sie die Funktionstaste (N), um die Siebkorb-schwenkkassette herauszuschwenken (Funktion nur verfügbar im Wartungsbetrieb und wenn die Siebkorbverriegelung offen ist).



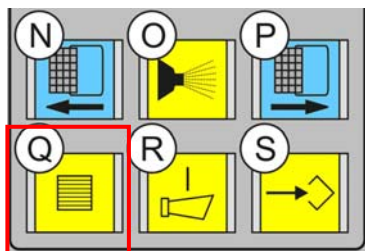
## BEFEUCHTUNGSEINRICHTUNG (O)

Drücken Sie die Funktionstaste (O), um das Material während der Zerkleinerung zu befeuchten (Funktion nur verfügbar, wenn Ihre Maschine eine Befeuchtungseinrichtung hat).



## SIEBKORB HINEINSCHWENKEN (P)

Drücken Sie die Funktionstaste (P), um die Siebkorb-schwenkkassette hineinzuschwenken (Funktion nur im Wartungsbetrieb verfügbar).



## DISPLAY DER FUNKFERNSTEUERUNG (Q)

Sie können auf dem Display Ihrer Funkfernsteuerung folgende Betriebszustände ablesen:

ANZEIGE	BETRIEBSZUSTAND
Roter, blinkender Punkt	Betriebsbereit.
Schnell blinkendes „L“ (für LOW).	Akkukapazität geht zu Ende (nur noch ca. 15 min Funkbetrieb).
Die äußeren Segmente rotieren im Uhrzeigersinn.	Während des Abschaltvorgangs nach Betätigung des Not-Aus-Tasters (ca. 2 s lang).
Keine Anzeige auf dem Display.	Die Maschine wurde durch Drücken des MASCHINE-STOP-TASTERS ausgeschaltet oder der Akku ist leer.

## 5.7. Bedienelemente der Funkfernsteuerung bei mobilen Varianten



### WARNUNG

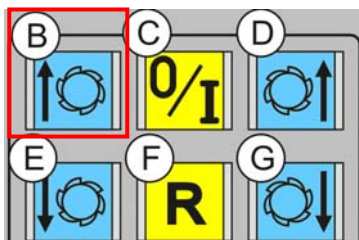
#### Unterschiedliche Funktionen der Bedienelemente bei Optionen.

Schäden an Personen oder Maschinen können die Folge sein.

Beachten Sie, dass die Funktionstasten der Funkfernsteuerung bei einem Tracklaufwerk, einem Hook mit Schleppvorrichtung, einem Hook mit Vorfahreinrichtung, oder einem Trailer mit Vorfahreinrichtung im Arbeitsbetrieb andere Funktionen haben als im Wartungsbetrieb.

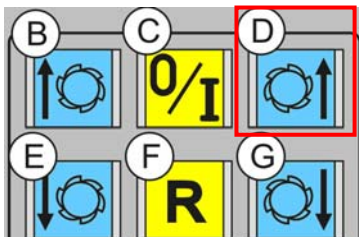


### 5.7.1. Track (optional)



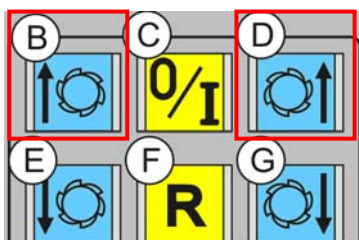
#### TRACK LINKS VORWÄRTS (B)

Drücken Sie die Funktionstaste (B), um die linke Raupe vorwärts zu bewegen. Die Maschine bewegt sich in einer Rechtskurve vorwärts (Funktion **nur im Arbeitsbetrieb** verfügbar).



#### TRACK RECHTS VORWÄRTS (D)

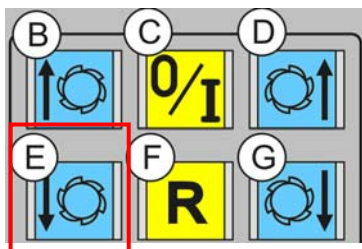
Drücken Sie die Funktionstaste (D), um die rechte Raupe vorwärts zu bewegen. Die Maschine bewegt sich in einer Linkskurve vorwärts (Funktion **nur im Arbeitsbetrieb** verfügbar).



#### TRACK VORWÄRTS BEWEGEN (B) + (D)

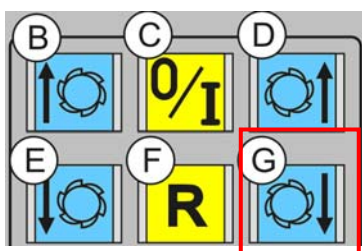
Drücken Sie die beiden Funktionstasten (B) + (D) gleichzeitig, um die Maschine geradeaus vorzufahren (Funktion **nur im Arbeitsbetrieb** verfügbar).





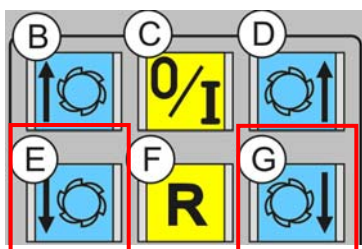
## TRACK LINKS RÜCKWÄRTS (E)

Drücken Sie die Funktionstaste (E), um die linke Raupe rückwärts zu bewegen. Die Maschine bewegt sich in einer Rechtskurve rückwärts (Funktion **nur im Arbeitsbetrieb** verfügbar).



## TRACK RECHTS RÜCKWÄRTS (G)

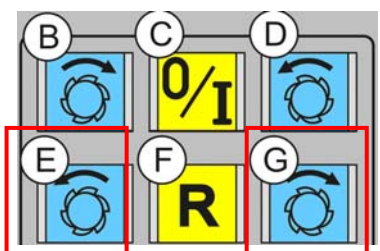
Drücken Sie die Funktionstaste (G), um die rechte Raupe rückwärts zu bewegen. Die Maschine bewegt sich in einer Linkskurve rückwärts (Funktion **nur im Arbeitsbetrieb** verfügbar).



## TRACK RÜCKWÄRTS BEWEGEN (E) + (G)

Drücken Sie die beiden Funktionstasten (E) + (G) gleichzeitig, um die Maschine geradeaus zurückzufahren (Funktion **nur im Arbeitsbetrieb** verfügbar).

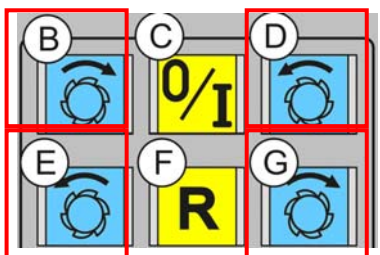
### 5.7.2. Hook mit Schleppvorrichtung (optional)



Bei Maschinen, die als HOOK mit Schleppvorrichtung (optional) ausgeführt sind, können die Schlepppräder mit der Funktionstaste (E) ausgefahren und mit der Funktionstaste (G) eingefahren werden (Sämtliche Funktionen sind nur im Arbeitsbetrieb verfügbar).

Siehe dazu auch Abschnitt „Standortwechsel“.

### 5.7.3. Hook mit Vorfahreinrichtung (optional)

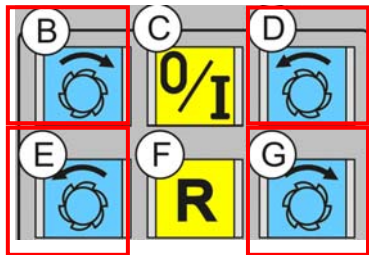


Maschinen, die als HOOK mit Vorfahreinrichtung (optional) ausgestattet sind, können von der Funkfernsteuerung aus mit der Funktionstaste (B) vor und mit der Funktionstaste (D) zurück bewegt werden.

Mit der Funktionstaste (E) erfolgt das Ausfahren und mit der Funktionstaste (G) das Einfahren der Vorfahreräder hinten und der Stützrolle vorne (Sämtliche Funktionen sind nur im Arbeitsbetrieb verfügbar).

Siehe dazu auch Abschnitt „Standortwechsel“.

## 5.7.4. Trailer mit Vorfahreleinrichtung (optional)



Maschinen, die als TRAILER mit Vorfahreleinrichtung (optional) ausgestattet sind, können von der Funkfernsteuerung aus mit der Funktionstaste (B) vor und mit der Funktionstaste (D) zurück bewegt werden.

Mit der Funktionstaste (E) erfolgt das Anpressen und mit der Funktionstaste (G) das Wegschwenken der Treibrollen (Sämtliche Funktionen sind nur im Arbeitsbetrieb verfügbar).

Siehe dazu auch Abschnitt „Standortwechsel“.

## 5.8. Aufforderung zum Service

Sie haben mit Ihrer Maschine ein „Service Log Book“ erhalten. Sie müssen die darin enthaltenen Wartungstätigkeiten durchführen (siehe beiliegendes Handbuch „Wartungsanleitung“).

### HINWEIS

30 Betriebsstunden vor dem fälligen Service werden Sie über das INFO-Display (20) das erste Mal aufgefordert, die Wartung durchzuführen.

Bei jedem Start der Maschine innerhalb der nächsten 50 Betriebsstunden wird die Meldung „Achtung! Serviceintervall“ angezeigt, bis Sie die Wartung durchgeführt haben!

Service durchführen:

Führen Sie die Wartungstätigkeiten laut des Handbuchs „Wartungsanleitung“ durch und vermerken Sie die ausgeführten Arbeiten im Service-Log-Book.



## 5.9. Optimierung des Zerkleinerungsbetriebes

### HINWEIS

Wenn Sie Programme ändern, während die Zerkleinerungseinheit rotiert, wird erst nach dem Stoppen und dem erneuten Starten der Zerkleinerungseinheit auf das gewählte Programm umgeschaltet.

Sie betreiben die Maschine im Normalfall mit gewählten Voreinstellungen (Walzendrehzahl, Zerkleinerungsprogramm, Motordrehzahl, aktivierter ECO-Mode etc.).

Zur Optimierung können Sie aber auch während des Arbeitsbetriebs direkt eingreifen und Einstellungen ändern.

### 5.9.1. Walzendrehzahl und Motordrehzahl optimieren



- Pfeiltaste (13): Walzendrehzahl (12) erhöhen
- Pfeiltaste (14): Walzendrehzahl (12) verringern



- Pfeiltaste (24): Motordrehzahl (23) erhöhen, z.B. wenn die Maschine materialbedingt untertourig läuft oder die Materiallast die Walzendrehung zu stark einbremst.
- Pfeilstaste (25): Motordrehzahl (23) verringern, z.B. wenn die Maschine materialbedingt zu hochtourig läuft oder die Zerkleinerungseinheit durch zu wenig Materiallast zu schnell dreht.



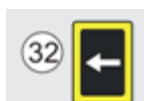
- Deaktivieren Sie den ECO-Mode (49), wenn Sie bei zu geringer Materiallast keine automatische Leistungsreduktion haben wollen.

## 5.9.2. Arbeitsablauf optimieren

In manchen Arbeitssituationen können Sie direkt auf die Arbeitsweise der Maschine Einfluss nehmen und so Störungen vermeiden!

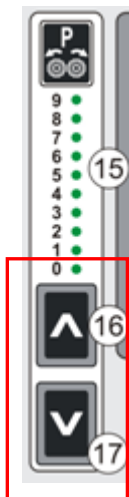


- Drücken Sie bei vorübergehender Schwergängigkeit, bzw. drohender Blockade der Zerkleinerungseinheit, die Funktionstaste (29).
- Die Drehrichtung der Zerkleinerungseinheit wird auf rückwärts umgeschaltet.



- Drücken Sie bei vorübergehender Schwergängigkeit, bzw. drohender Blockade des Austragsbandes, die Funktionstaste (32). Darf nicht während des Zerkleinerungsprozesses angewendet werden.
- Das Austragsband wird auf rückwärts umgeschaltet.

## 5.9.3. Auswahl Zerkleinerungsprogramm



Die Wahl des geeigneten Zerkleinerungsprogramms (15) hängt stark vom Material ab, das Sie zerkleinern wollen. Die Programme unterscheiden sich durch unterschiedlich lange Zykluszeiten für „rückwärts“ und „vorwärts“ (Walzendrehrichtung).

Sie können die Maschine mit den vordefinierten Programmen 0 - 8 oder dem selbst definierbaren Programm 9 betreiben. Das gewählte Programm wird durch die jeweilige Leuchtdiode angezeigt.

Wählen Sie das gewünschte Programm mit den Pfeiltasten (16) und (17) aus.

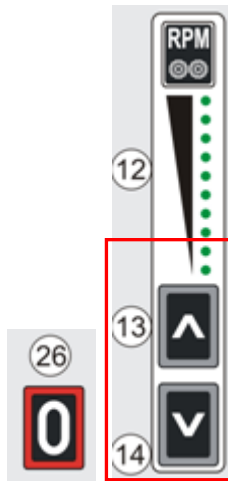
Das gewählte Programm wird erst aktiv, wenn die Zerkleinerungseinheit aus- und wieder eingeschaltet wurde.

ZYKLUSZEITEN IN SEKUNDEN			
Programm	Walze 1		Walze 2: wie Walze 1, aber verzögert um:
	vorwärts	rückwärts	
0	70	20	115
1	70	10	110
2	100	20	160
3	100	10	155
4	140	20	220
5	140	10	215
6	220	20	340
7	220	10	335
8	300	20	460
9	Minuten und Sekunden einstellbar	Sekunden einstellbar	Errechnet sich aus den Zeiten der Walze 1

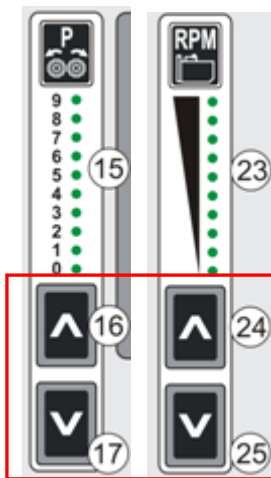
## 5.9.4. Zykluszeiten für Programm 9



- Drücken Sie die Funktionstaste (26), um Zerkleinerungseinheit und Förderbänder zu stoppen.



- Drücken Sie gleichzeitig die Funktionstaste (26) und eine der beiden Pfeiltasten (13) oder (14), um in den Einstellmodus zu gelangen.



- Drücken Sie die obere Pfeiltaste (16), um den Cursor zur Programmauswahl nach rechts zu bewegen.
- Drücken Sie die untere Pfeiltaste (17), um den Cursor zur Programmauswahl nach links zu bewegen.
- Drücken Sie die obere Pfeiltaste (24), um den Wert zu erhöhen.
- Drücken Sie die untere Pfeiltaste (25), um den Wert zu verringern.



- Drücken Sie die Info-Taste (21), um das ausgewählte Programm zu bestätigen und um den Einstellmodus für Programm 9 zu verlassen.

## 5.10. Abstellen der Maschine



**Stehende Förderbänder oder stehende Zerkleinerungseinheit durch eine Blockade.**

Schwerste Verletzungen können die Folge sein, da die Maschine nach dem Lösen der Blockade plötzlich anfahren kann.

Beachten Sie, dass stehende Förderbänder oder eine stehende Zerkleinerungseinheit kein Hinweis darauf sind, dass die Maschine abgestellt ist.



**Falsches Abstellen der Maschine.**

Schäden an der Maschine können die Folge sein.

Verwenden Sie nur den Zündschlüssel zum Abstellen der Maschine und nicht den Batterie Hauptschalter.

Bevor die Maschine abgestellt wird, ist sie komplett leer zu fahren und die Zerkleinerungseinheit zu stoppen.

Zur Vermeidung von Turboschäden Maschine einige Minuten im Leerlauf nachlaufen lassen.



### **ABSTELLEN**

Drehen Sie den Zündschlüssel im Zündschloss (55) auf „0“. Der Motor wird gestoppt. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab!

## 5.11. Stoppen der Maschine in Notfällen



**GEFAHR**

### Notfall durch Störung an der Maschine.

Der Tod oder sehr schwere Verletzungen können die Folge sein.

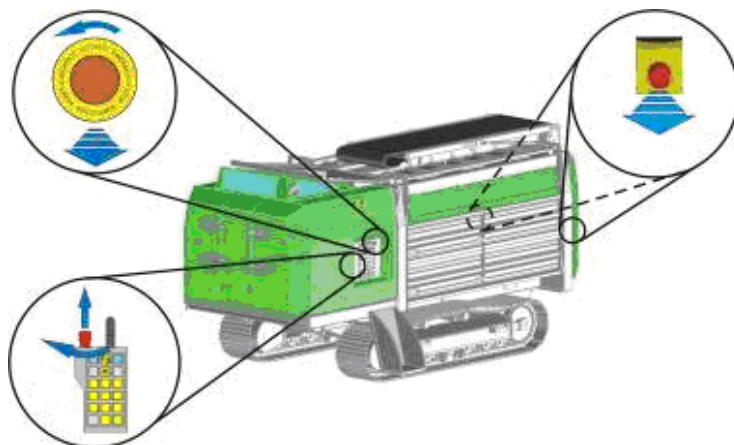
Drücken Sie in Notsituationen oder bei drohender Gefährdung von Mensch oder Maschine sofort den nächstgelegenen NOT-AUS-TASTER, um die Maschine und ihre Komponenten sofort zu stoppen.



**WARNUNG**

Der **MASCHINEN-STOP-TASTER** auf der Funkfernsteuerung kann nur dann verwendet werden, wenn die Funkfernsteuerung aktiv und die Funkverbindung vorhanden ist.

Sie finden einen NOT-AUS-TASTER (11) rechts oben auf dem Bedienpult, den MASCHINE-STOP-TASTER (A) auf der Funkfernsteuerung sowie 2 weitere NOT-AUS-TASTER hinten an der Maschine links bzw. rechts neben dem Abwurfband.



## Stichwortverzeichnis

Abmessungen .....	5	Maschinen-Stop-Taster .....	40
Abstellen der Maschine .....	52	Motordrehzahl .....	29, 49
Ankuppeln .....	21	Not-Aus-Taster .....	11, 26, 52, 53
Aufstellen der Maschine .....	5	Ölstandsanzeige Hydrauliköl .....	25
Aufstellung .....	4	Optimierung Zerkleinerungsbetrieb .....	48
Aufstellungsort .....	6	Optionen .....	37, 45
Auslieferungszustand .....	4	Sendebereich .....	40
Bedienelemente .....	23, 24, 40	Serviceintervall .....	47
des Hauptbedienpults .....	24	Serviceklappe .....	32
Display .....	12	Sicherheitszonen .....	9
ECO-Mode .....	33, 49	Siebkorb .....	32, 43
Fluchtwege .....	6	Standortwechsel .....	32, 34, 46, 47
Förderbänder .....	30, 31, 42, 43, 52	starten .....	12
Funkfernsteuerung .....	27, 39	Startwiederhol Sperre .....	12
Funktionsweise .....	11	techn. Daten .....	11
Gefahrenbereich .....	9	Technische Daten .....	5
Getriebeöl Temperatur .....	26	Trailer Vorfahreinrichtung .....	36
Hauptbedienpult .....	23	Transport .....	4
Hauptschalter .....	11	Transporthinweise .....	20
Hook Schleppvorrichtung .....	34	Trichter .....	14, 19, 31, 42
Hook Vorfahreinrichtung .....	35	Vorbereitung für den Betrieb .....	7
Hydrauliköl Temperatur .....	25	Vorbereitungsarbeiten .....	10
Inbetriebnahme .....	4	Walzendrehzahl .....	24, 25, 27, 48
Kontrollanzeigen .....	24	Wartungsbetrieb .....	28
Lieferumfang .....	4	Zerkleinerungsprogramm .....	50
Lüfterdrehzahl .....	24	Zündung .....	11
Magnetabscheider .....	15		







# KOMPTech

TECHNOLOGY FOR A BETTER ENVIRONMENT

Komptech Umwelttechnik GmbH  
Kühau 37  
A-8130 Frohnleiten  
[t] +43 3126 59207 - 0  
[t] +43 3126 59207 - 7777  
[e] info@komptech.com

Komptech GmbH  
Kühau 37  
A-8130 Frohnleiten  
[t] +43 3126 505 - 0  
[t] +43 3126 505 - 505  
[e] info@komptech.com

[www.komptech.com](http://www.komptech.com)