

Publikation 1028  
September 2023  
Art.-Nr. 24215.28  
Überarbeitung: 15.07.25



# McCONNEL ROBOCUT

Modelle T600 u. T800  
FERNGESTEUERTE TRACTOR-EINHEIT

Benutzerhandbuch



# WICHTIG

## BESTÄTIGUNG DER GARANTIE REGISTRIERUNG



### Händler Garantie Informationen & Registrierungsbestätigung

Es ist unbedingt erforderlich, dass der verkaufende Händler diese Maschine vor der Auslieferung an den Endbenutzer bei McConnel Limited registriert. Andernfalls kann die Gültigkeit der Maschinengarantie beeinträchtigt werden.

Maschinen registrieren; Melden Sie sich bei <https://my.mcconnel.com> an und wählen Sie "Maschinenregistrierung" aus, die Sie im Abschnitt "Garantie" der Website finden.

**Bestätigen Sie dem Kunden, dass die Maschine registriert wurde, indem Sie das untenstehende Bestätigungsformular ausfüllen.**

<b>Bestätigung der Registrierung</b>	Seriennummer: <input type="text"/>
Händler Name: .....	
Händler Adresse: .....	
Kunder Name: .....	
Datum der Garantie Registrierung: ...../...../..... Unterschrift Händler .....	

### Hinweis für Kunde / Eigentümer

Stellen Sie sicher, dass der obere Abschnitt vollständig ausgefüllt und von ihrem Vertragshändler unterschrieben ist, um zu überprüfen, ob die Maschine bei McConnel Limited registriert ist.

**WICHTIG:** Während der anfänglichen 'Einlauf' – Phase einer neuen Maschine ist der Kunde dafür verantwortlich regelmäßig alle Muttern, Bolzen und Schlauchanschlüsse auf Festigkeit zu kontrollieren und bei Bedarf nachzuziehen. Neue Hydraulik Anschlüsse können gelegentlich ein bisschen tropfen, bis die Dichtungen und Anschlüsse richtig eingestellt sind – wenn dies auftritt, kann es durch anziehen der Anschlüsse behoben werden – Hierfür bitte die untere Tabelle beachten. Die oben angegebene Anweisung sollte während der ersten Betriebstage stündlich durchgeführt werden und danach wenigstens täglich zum generellen Erhalt der Maschine.

### DREHMOMENTEINSTELLUNG FÜR HYDRAULIKANSCHLUSS

#### Drehmomenteinstellungen für Hydraulikarmaturen

Hydraulik schlauchende		
BSP	Einstellung	Metrik
1/4"	18 Nm	19 mm
3/8"	31 Nm	22 mm
1/2"	49 Nm	27 mm
5/8"	60 Nm	30 mm
3/4"	80 Nm	32 mm
1"	125 Nm	41 mm
1.1/4"	190 Nm	50 mm
1.1/2"	250 Nm	55 mm
2"	420 Nm	70 mm

Anschlussadapter mit geklebte Dichtung		
BSP	Einstellung	Metrik
1/4"	34 Nm	19 mm
3/8"	47 Nm	22 mm
1/2"	102 Nm	27 mm
5/8"	122 Nm	30 mm
3/4"	149 Nm	32 mm
1"	203 Nm	41 mm
1.1/4"	305 Nm	50 mm
1.1/2"	305 Nm	55 mm
2"	400 Nm	70 mm





# GARANTIEBESTIMMUNGEN

## GARANTIE-REGISTRIERUNG

Alle Maschinen müssen durch den Vertragshändler vor Auslieferung an den Endkunden bei McConnel registriert werden. Bei Erhalt der Güter ist der Käufer dafür verantwortlich, zu überprüfen, dass die Bestätigung der Garantie-Registrierung von dem Vertragshändler in der Bedienungsanleitung vollständig ausgefüllt worden ist.

### 1. BESCHRÄNKTE GARANTIE

- 1.01. *Sofern nichts anderes vereinbart wird, gewährleistet die McConnel Ltd., dass alle fertig montiert gelieferten Maschinen für einen Zeitraum von 12 Monaten ab dem Datum des Verkaufs an den Ersterwerber frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind. Für alle von der McConnel Ltd. gelieferten selbstfahrenden Maschinen gilt eine Gewährleistung von 12 Monaten oder 1500 Betriebsstunden in Bezug auf Material- und Verarbeitungsfehler ab dem Datum des Verkaufs an den Ersterwerber. Für den Motor gilt die Gewährleistung des Motorherstellers.*
- 1.02. *Für alle von der McConnel Ltd. gelieferten und von dem Kunden erworbenen Ersatzteile gilt ab dem Verkaufsdatum an den Ersterwerber eine Gewährleistung von 6 Monaten in Bezug auf Material- und Verarbeitungsfehler. Alle Garantieansprüche auf Ersatzteile müssen durch eine Kopie der Rechnung an den Endbenutzer für das fehlerhafte Teil gestützt sein. Garantieansprüche in Bezug auf Teile, für die keine Rechnung vorhanden ist, können nicht anerkannt werden.*
- 1.03. *Die von McConnel Ltd. dem Käufer gebotene Garantie beschränkt sich auf die Reparatur oder den Austausch der in ihrem Werk begutachteten und unter bestimmungsgemäßer Verwendung und Wartung als defekt befundenen Teile, sofern die Mängel auf Material- oder Verarbeitungsfehler zurückzuführen sind. Zurückgesandte Teile müssen vollständig und ungeprüft sein. Für den Versand müssen die Teile sorgfältig verpackt werden, damit es nicht zu Transportschäden kommt. Alle Hydraulikkreise der Komponenten müssen entleert und sicher verschlossen werden, damit keine Flüssigkeit austreten und keine Fremdkörper eindringen können. Bestimmte andere Komponenten, wie zum Beispiel elektrische Geräte, erfordern gegebenenfalls besondere Sorgfalt bei der Verpackung, damit keine Transportschäden auftreten.*
- 1.04. *Diese Garantie gilt nicht für Produkte, deren Seriennummernschild der McConnel Ltd. entfernt oder verändert wurde.*
- 1.05. *Diese Garantie gilt nur für gemäß den Geschäftsbedingungen registrierte Maschinen und unter der Voraussetzung, dass seit dem Originalerwerb, d.h. dem Datum der Rechnung der McConnel Ltd., nicht mehr als 24 Monate vergangen sind. Maschinen, die länger als 24 Monate im Lager gestanden haben, sind von der Garantie-Registrierung ausgeschlossen.*
- 1.06. *Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Teile der Ware, die unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Nutzung, Fahrlässigkeit, Änderung, Modifizierung oder Einbau von Nicht-Originalteilen ausgesetzt wurden oder die durch Unfall, Kontakt mit Hochspannungsleitungen, Kontakt mit Fremdkörpern (Steine, Eisengegenstände, Materialien, die nicht als Vegetation gelten), aufgrund mangelnder Wartung, Verwendung falscher Öle oder Schmiermittel, Verunreinigung des Öls oder Verwendung von Öl, das seine normale Lebensdauer überschritten hat, Versagen oder beschädigt wurden. Diese Garantie gilt nicht für Verschleißteile, wie Klingen, Riemen, Kupplungsbeläge, Filterelemente, Schlegel, Klappensätze, Kufen, Bodeneingriffsteile, Schilde, Schutzvorrichtungen, Verschleißpolster, Luftreifen oder Ketten.*
- 1.07. *Temporäre Reparaturen und daraus resultierende Folgeschäden – d. h. Öl, Ausfallzeiten und zugehörige Teile – sind ausdrücklich von der Garantie ausgeschlossen.*
- 1.08. *Die Garantie auf Schläuche ist auf 12 Monate beschränkt und erstreckt sich nicht auf Schläuche, die äußere Schäden aufweisen. Nur komplette Schläuche können im Rahmen der Garantie zurückgegeben werden. Schläuche, die abgeschnitten oder repariert wurden, werden zurückgewiesen.*

- 1.09. Die Maschine ist unmittelbar nach dem Auftreten eines Problems, sofort zu reparieren. Die weitere Nutzung von Maschinen nach dem Auftreten eines Problems, kann zu weiteren Komponentenausfällen führen, die sich auf die Sicherheit auswirken können und für die die McConnel Ltd. nicht haftbar gemacht werden kann.
- 1.10. Wird in Ausnahmefällen für eine Reparatur ein Teil verwendet, das kein Originalteil der McConnel Ltd. ist, so ist der Betrag, der im Rahmen der Garantie zurückerstatteten Kosten auf die Kosten des McConnel Ltd. Standardhändlers für das Originalteil beschränkt.
- 1.11. Mit Ausnahme wie hierin beschrieben, ist kein Mitarbeiter, Vertreter, Händler oder irgendeine andere Person berechtigt, irgendwelche Garantien irgendeiner Art im Namen von McConnel Ltd. zu gewähren.
- 1.12. Bei Maschinen mit einer Garantiezeit von über 12 Monaten gelten die folgenden zusätzlichen Ausschlüsse:
  - 1.12.1. Schläuche, freiliegende Rohre und Entlüfter von Hydrauliktanks
  - 1.12.2. Filter
  - 1.12.3. Gummilager
  - 1.12.4. Externe elektrische Verdrahtung
  - 1.12.5. Lager und Dichtungen
  - 1.12.6. Außen liegende Kabel und Verbindungen
  - 1.12.7. Lose, korrodierte Verbindungen, Lichtquellen und LED's
- 1.13. Alle Wartungsarbeiten, insbesondere Filterwechsel, sind gemäß dem Wartungsplan des Herstellers durchzuführen. Bei Nichtbeachtung erlischt die Garantie. Im Schadensfall sind gegebenenfalls Nachweise für die Durchführung der Wartungsarbeiten vorzulegen.
- 1.14. Aufgrund von Fehldiagnose oder mangelhafter vorheriger Reparaturarbeiten erforderliche erneute oder zusätzliche Reparaturen sind von der Garantie ausgeschlossen.

**Hinweis: Die Garantie erlischt, wenn Nicht-Originalteile eingebaut oder verwendet wurden. Die Verwendung von Nicht-Originalteilen kann erhebliche Auswirkungen auf die Leistung und die Sicherheit der Maschine haben. Für, durch die Verwendung von Nicht-Originalteilen verursachte Ausfälle oder Sicherheitsmängel, kann die McConnel Ltd. keinesfalls haftbar gemacht werden.**

## **2. RECHTSMITTEL UND VERFAHREN**

- 2.01. Die Garantie tritt erst in Kraft, wenn der Händler die Maschine über die McConnel Ltd. Internetseite registriert und dies dem Käufer durch Ausfüllen der Garantie-Registrierung bestätigt hat.
- 2.02. Jeder Fehler muss, sobald er auftritt, einem autorisierten Händler der McConnel Ltd. mitgeteilt werden. Wird die Maschine nach dem Auftreten eines Fehlers weiterbetrieben, kann es zu weiteren Komponentenausfällen kommen, für die die McConnel Ltd. nicht haftbar gemacht werden kann.
- 2.03. Reparaturen sollten innerhalb von zwei (2) Tagen nach Auftreten des Fehlers durchgeführt werden. Ansprüche, die für Reparaturen einreicht werden, die mehr als zwei (2) Wochen nach Auftreten des Fehlers oder zwei (2) Tage nach dem Eintreffen der Ersatzteile durchgeführt wurden, werden abgelehnt, es sei denn, die McConnel Ltd. hat dieser Verspätung zugestimmt. Bitte beachten Sie, dass das Versäumnis des Kunden, die Maschine zur Reparatur zu geben, nicht als Grund für eine verspätete Reparatur oder das Einreichen der Garantieansprüche akzeptiert wird.
- 2.04. Alle Ansprüche müssen innerhalb von 30 Tagen nach dem Tag der Reparatur von einem autorisierten Servicehändler der McConnel Ltd. eingereicht werden.
- 2.05. Nach der Prüfung des Antrags und der Teile übernimmt die McConnel Ltd. für jeden gültigen Anspruch nach eigenem Ermessen die Kosten für die gelieferten Teile und, falls zutreffend, einen angemessenen Arbeitssatz sowie Kilometergeld.
- 2.06. Die Einreichung eines Anspruchs ist keine Garantie für die Zahlung.
- 2.07. Eine von der McConnel Ltd. getroffene Entscheidung ist endgültig.

## **3. HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG**

- 3.01. Die McConnel Ltd. lehnt (mit Ausnahme der hier dargelegten) alle ausdrücklichen sowie stillschweigenden Garantien im Hinblick auf die Waren ab, einschließlich, aber nicht beschränkt auf, die Marktgängigkeit sowie die Eignung für einen bestimmten Zweck.

- 3.02. *Die McConnel Ltd. gibt keine Garantie in Bezug auf Konstruktion/Gestaltung, die Leistungsfähigkeit, die Leistung oder die Gebrauchsfähigkeit der Waren.*
- 3.03. *Außer wie hier beschrieben, übernimmt die McConnel Ltd. keine Haftung oder Verantwortung gegenüber dem Käufer oder anderen Personen oder Einrichtungen in Bezug auf irgendeine Haftung, einschließlich für Verluste oder Schäden, die direkt oder indirekt durch die Waren verursacht oder angeblich verursacht wurden, einschließlich, jedoch nicht begrenzt auf, irgendwelche indirekten, speziellen, Folge- oder beiläufig entstandenen Schäden, die aus der Nutzung oder dem Betrieb der Waren oder einer Verletzung dieser Garantie entstanden sind. Die vertragsgemäße Haftung des Herstellers für dem Käufer oder Anderen entstandene Schäden übersteigt in keinem Falle den Preis der Waren.*
- 3.04. *Kein Anspruch aus einer behaupteten Verletzung dieser Garantie oder aus Transaktionen im Rahmen dieser Garantie kann nach Verstreichen eines (1) Jahres nach der Ursache geltend gemacht werden.*

#### **4. SONSTIGES**

- 4.01. *Die McConnel Ltd. kann auf Bedingungen dieser eingeschränkten Garantie verzichten. Der Verzicht auf eine Bedingung kann jedoch nicht als Verzicht auf andere Bedingungen dieser Bestimmung ausgelegt werden.*
- 4.02. *Sollte eine Bestimmung dieser eingeschränkten Garantie gegen das geltende Recht verstoßen und nicht rechtskräftig sein, führt ihre Ungültigkeit nicht zum Erlöschen der übrigen Bestimmungen.*
- 4.03. *Das geltende Recht kann neben den hier enthaltenen gegebenenfalls zusätzliche Rechte und Vorteile für den Käufer vorsehen.*

---

*McConnel Limited*





*Für Sicherheit und Leistung ...*

## **IMMER ZUERST DAS BUCH LESEN**



# **McCONNEL LIMITED**

**Temeside Works  
Ludlow  
Shropshire  
England**

**Telefon: +44 (0)1584 873131  
[www.mcconnel.com](http://www.mcconnel.com)**



Im Einklang mit unserer Strategie der ständigen Verbesserung wird diese Publikation in regelmäßigen Abständen aktualisiert. Um sicherzustellen, dass Sie Zugang zur neuesten Version dieses Handbuchs haben, besuchen Sie bitte die Handbuchbibliothek auf unserer Website, wo Sie die neueste Version online einsehen oder herunterladen können.

Verwenden Sie den nebenstehenden QR-Code oder die nachstehende Webadresse;  
<https://my.mcconnel.com/service/pdf-manuals/pdf-operator-manuals/remote-control-technology-manuals/>

### **SICHERHEIT ERSTE**

**SICHERHEITSAUFKLEBER DER MASCHINE MÜSSEN STETS IN SAUBEREM UND  
LESERLICHEM ZUSTAND GEHALTEN WERDEN.**

Fehlende, beschädigte oder unleserliche Sicherheitsaufkleber müssen grundsätzlich umgehend ersetzt werden.  
*McConnel verfolgt die Richtlinie, Ersatz-Sicherheitsaufkleber und Handbücher kostenlos zur Verfügung zu stellen.*



# INHALT

---

Allgemeine Information .....	1
Maschinenbeschreibung – Robocut T600 u. T800 .....	2
Maschinen-typenschild .....	2
Fahrwerksspezifikationen .....	3
Merkmale und Spezifikationen – Modell T600 .....	4
Merkmale und Spezifikationen – Modell T800 .....	5
Schlegelkopf-Einsatz – Wichtige Informationen .....	6
Sicherheitsinformationen .....	6
Maschinenauslieferung .....	11
Maschinenübersicht .....	13
Not-Halt-Tasten .....	15
Sicherheitseinrichtungen und Not-Halt .....	16
Autec-Fernbedienung .....	17
Hetronic-Fernbedienung .....	23
Bedienfeld .....	26
Bildschirmzugriff .....	27
Einstellungsmenüs .....	28
Auftrags-Timer-Einstellungen .....	28
Einstellungen für Anbaugeräte .....	29
Robo Aux .....	30
Gleiteinstellungen – Automatische Kalibrierung .....	32
Einstellungen Fronthaube Aktivieren/Deaktivieren .....	34
Einstellungen für Die Joystick-Tausch-Funktion und Fahrtrichtungs-Tausch .....	35
Einstellungen der Lüfter-Umkehrung .....	37
Warn- und Fehlerbildschirme .....	38
Informationsbildschirme .....	39
Maschineninformationen .....	39
Wartungsverlauf .....	39
Wartungsbildschirm .....	40
Wartungs-Verifizierung .....	41
Einstellungen für die Beleuchtung .....	43
Wartungseinstellungen .....	45
Prüfungen vor dem Betrieb .....	47
Starten und Stoppen des Motors .....	48
Regenerationsverfahren (DPF nur Motoren der Stufe 5) .....	50
Fahren und Manövrieren .....	52

Betriebsposition Und Abstand.....	55
Betrieb .....	57
Verlängerung der Ketten.....	59
Kettenarten und Optionen.....	60
Fahrwerkskomponentenkettenspanner-System.....	61
Kettenaustausch .....	63
Verfahren zur Entfernung von Ketten .....	63
Stützfedern .....	64
Umkehrbarer Lüfter.....	64
Notsteuereinheit (Nach Hause Bringen) .....	65
Ladestation für den Akku der Fernbedienung.....	66
Manuelles Lösen der Bremse & Abschleppen .....	67
Fehlerbehebung.....	69
Sicherungen u. Relais.....	70
Instandhaltung .....	72
Service -Zeitplan.....	75



## ALLGEMEINE INFORMATION

---

Lesen Sie dieses Handbuch, bevor Sie die Maschine oder das Zubehör montieren oder in Betrieb nehmen. Bei Zweifeln wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Händler oder an die McConnel Service-Abteilung.

**Verwenden Sie nur „Original-McConnel-Teile“ für Maschinen und Anlagen von McConnel.**

DEFINITIONEN: *Die folgenden Definitionen gelten in diesem Handbuch:*

### **GEFAHR**

**GEFAHR:** *Warnt vor einer gefährlichen Situation, die zum Tode oder zu schweren Verletzungen führen wird, wenn sie nicht sorgfältig beachtet wird.*

### **WARNUNG**

**WARNUNG:** *Warnt vor einer gefährlichen Situation, die zum Tode oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht sorgfältig beachtet wird.*

### **VORSICHT**

**VORSICHT:** *Warnt vor einer gefährlichen Situation, die zu Schäden an der Maschine und/oder Anlage führen kann, wenn sie nicht sorgfältig beachtet wird.*

### **HINWEIS**

**HINWEIS:** *Spezifische oder allgemeine Informationen, die für wichtig oder nützlich erachtet werden, sodass eine Hervorhebung angebracht ist.*

**LINKER HAND (LH) U. RECHTER HAND (RH):** *Diese Begriffe gelten für die Maschine, wenn sie am Traktor montiert und von hinten gesehen wird; sie gelten auch für Traktorreferenzen.*

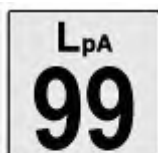
### **TYPENSCHILD**

*Alle Maschinen sind mit einem Typenschild ausgestattet, das wichtige Informationen über die Maschine enthält, darunter eine eindeutige Seriennummer, die zur Identifizierung dient.*

*Hinweis: Die Bilder in diesem Handbuch dienen nur zu Anweisungs- und Informationszwecken und zeigen möglicherweise nicht alle Komponenten in ihrer Gesamtheit. In bestimmten Fällen können Bilder anders aussehen als die eigentliche Maschine; in diesem Fall ist das allgemeine Verfahren im Wesentlichen das gleiche. E&OE.*

## GERÄUSCHPEGEL

---



**LpA** – der Wert gibt den maximalen Schallpegel an, den der Bediener in einem Abstand von 1 m von der Maschine wahrnimmt.



**LwA** – der Wert gibt den Schallpegel außerhalb der Maschine an und bezieht sich auf das Geräusch, wie es von Personen wahrgenommen wird, die sich in der Nähe des Arbeitsbereichs befinden.

## MASCHINENBESCHREIBUNG – ROBOCUT T600 u. T800

Die McConnel Robocut T600 und T800 Maschinen sind geländegängige, ferngesteuerte Kettenfahrzeuge für den Einsatz als vielseitige Arbeitsplattformen für eine umfassende Palette von Anbaugeräten.

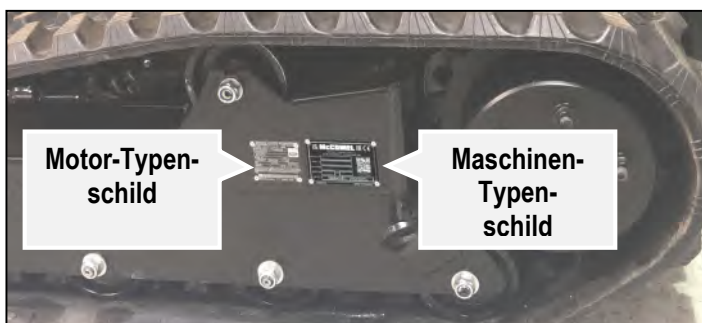
Die Maschinen verfügen über kraftvolle 56 PS (42 kW) oder 75 PS (56 kW) kraftstoffeffiziente Hatz-Dieselmotoren, die auf einem Chassis mit niedrigem Schwerpunkt montiert sind und eine perfekte 50/50 Gewichtsverteilung aufweisen, die maximale Stabilität und hervorragende Leistung auf allen Geländearten sowie die Möglichkeit bieten, bei Steigungen von bis zu 55° zu arbeiten.

Die Modelle T600 und T800 werden über digitale Präzisionsfernbedienungen gesteuert, die dem Benutzer die Freiheit geben, die Maschinen in schwierigen und gefährlichen Bereichen über Entfernungen von bis zu 150 m zu bedienen.

## MASCHINEN-TYPENSCHILD

Maschinen- und Motortypenschilder sind an den unten angegebenen Stellen auf der linken Kettenplatte der Maschine angebracht, ein entsprechendes Motortypenschild befindet sich auch auf der Motoreinheit selbst.

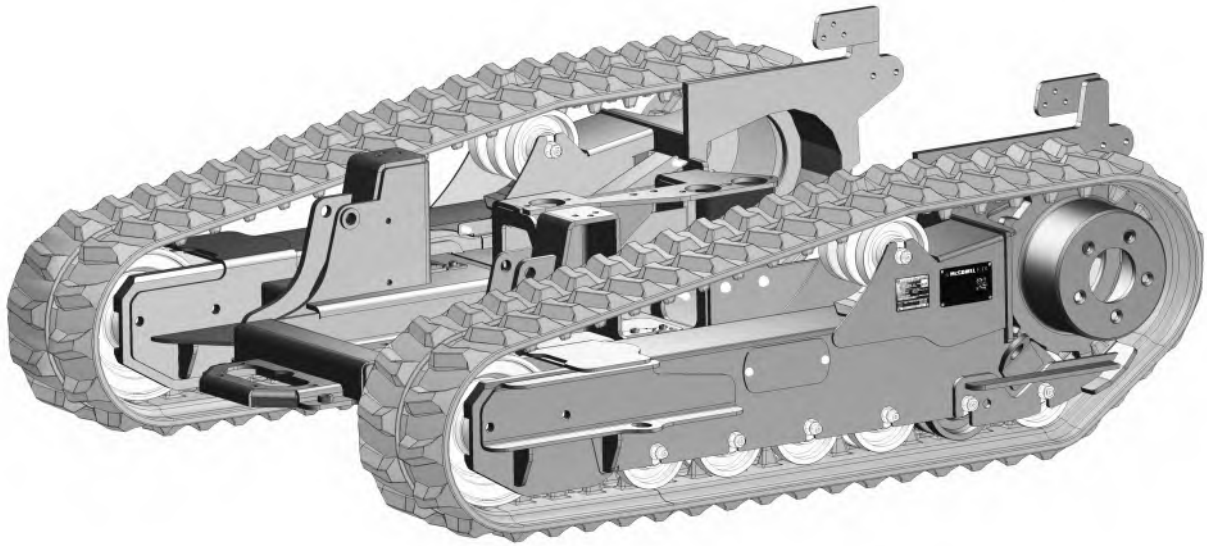
Es ist ratsam, dass der Besitzer die auf diesen Typenschildern angegebene Seriennummern von Maschine und Motor protokolliert und sie bei der Bestellung von Ersatzteilen oder bei der Einholung von Service-Informationen und/oder Ratschlägen immer angibt.



## MASCHINEN- UND HÄNDLERINFORMATIONEN

<b>Tragen Sie hier Seriennummern und Händler-Kontaktinformationen ein. Geben Sie bei der Bestellung von Ersatzteilen oder bei der Suche nach Service-Informationen und/oder Ratschlägen immer Seriennummern an.</b>	
Seriennummer der Maschine:	Datum der Maschineninstallation:
Motor-Seriennummer:	
Details zum Maschinenmodell:	
Händlername u. Niederlassung:	
Händleradresse:	
Händler-Telefonnummer:	
E-Mail-Adresse des Händlers:	





T600 u. T800 Fahrwerksspezifikationen	
Tragfähigkeit	1,6 t
Länge	1.548 mm
Länge Achse zu Achse	1.192 mm
Kettenhöhe	479,5 mm
Querträgerhöhe (vom Boden)	150 mm
Feste Fahrwerksbreite	1.260 mm
Anzahl der unteren Rollen pro Seite (pro Maschine)	6 + 6 (12)
Anzahl der oberen Rollen pro Seite (pro Maschine)	1 + 1 (2)
Kettenbreite	250 mm
Anzahl der Glieder pro Seite (pro Maschine)	47 + 47 (94)
Kettenteilung	72 mm
Druck des Kettenspanners (max.)	150 bar
Gesamtgewicht	480 kg
Verdrängung des Hydraulikmotors	332 cm <sup>3</sup>
Druck des Hydraulikmotors (max.)	300 bar
Hydraulischer Durchfluss (max.)	39 l/min
Maximale Geschwindigkeit	7 km/h
Betriebstemperaturbereich	-10 / +40 °C
Maximale Betriebsluftfeuchtigkeit	95 %
Druckbereich des Bremslüfters	12-16 bar
Maximale Steigfähigkeit	142.8 %

**ROBOCUT T600**

**56ps**



- 56 PS (42 kW) 3 Zylinder Hatz-Dieselmotor
- Geschlossenes Kettenfahrwerk, hydraulische Kolbenpumpe
- Kettenspannung voreingestellt auf 150 bar max.
- Ferngesteuerter Betrieb (bis zu 150 m Reichweite)
- 3 Optionen für Gummiketten
- Fahrgeschwindigkeitsregelung mit Potentiometer von 0 bis 100 %
- Hydraulische Leistungsregelung mit Potentiometer von 0 bis 100 %
- Unabhängiges Kühlsystem für Hydraulikkreisläufe
- Selbstreinigender, umkehrbarer Lüfter
- Anpassbares Arbeits- und Fahrlichtsystem
- Proportionales Heben und Senken mit Gleitfunktion
- 2 Zusätzliche Hydraulikversorgungen bis zu 16 Liter/min
- Haupt-Hydraulikleistung  
59 Liter/min bei 350 bar
- Proportionale Joystick-Geschwindigkeitssteuerung: Vorwärts u. Rückwärts (2 Geschwindigkeiten)
  - Geschwindigkeit 1: 0 – 3,5 km/h
  - Geschwindigkeit 2: 0 – 7,0 km/h
- 38 Liter Kraftstofftankvolumen
- 1.300 mm Wagenbreite
- Maschinengewicht (*ohne Kraftstoff*): 1.200 kg

**ROBOCUT / T800**



- 75 PS (56 kW) 4 Zylinder Hatz-Dieselmotor
- Geschlossenes Kettenfahrwerk, hydraulische Kolbenpumpe
- Kettenspannung voreingestellt auf 150 bar max.
- Ferngesteuerter Betrieb (bis zu 150 m Reichweite)
- 3 Optionen für Gummiketten
- Fahrgeschwindigkeitsregelung mit Potentiometer von 0 bis 100 %
- Hydraulische Leistungsregelung mit Potentiometer von 0 bis 100 %
- Unabhängiges Kühlsystem für Hydraulikkreisläufe
- Selbstreinigender, umkehrbarer Lüfter
- Anpassbares Arbeits- und Fahrlichtsystem
- Proportionales Heben und Senken mit Gleitfunktion
- 2 Zusätzliche Hydraulikversorgungen bis zu 16 Liter/min
- Haupt-Hydraulikleistung
  - 95 Liter/min bei 350 bar
- Proportionale Joystick-Geschwindigkeitssteuerung: Vorwärts u. Rückwärts (2 Geschwindigkeiten)
  - Geschwindigkeit 1: 0 – 3,5 km/h
  - Geschwindigkeit 2: 0 – 7,0 km/h
- 38 Liter Kraftstofftankvolumen
- 1.300 mm Wagenbreite
- Maschinengewicht (*ohne Kraftstoff*): 1.360 kg

## SCHLEGELKOPF-EINSATZ – WICHTIGE INFORMATIONEN

### „Wie geliefert“

Der Schlegelkopf ist mit einem Haubenstößel ausgestattet, um die Bewegung der klappbaren Haube zu ermöglichen. **Standardmäßig ist dieser Stößel bei jeder Startbewegung elektronisch deaktiviert**, um zu verhindern, dass die Bediener beim Schneiden entlang der Autobahn versehentlich die Haube öffnen; dies reduziert das Risiko für den vorbeifahrenden Verkehr, von Gegenständen getroffen zu werden, die mit einer hohen Geschwindigkeit aus dem arbeitenden Schlegelkopf ausgestoßen werden. Es ist zu beachten, dass bei einer aufgeklappten Haube Gegenstände über weite Strecken geschleudert werden können. Von einem geschleuderten Gegenstand getroffen zu werden, kann zu Verletzungen oder zum Tod führen.

Wird die Maschine außerhalb der Autobahn eingesetzt, wo sich andere Fahrzeuge und umstehende Personen normalerweise nicht in der Nähe befinden, kann die Funktion des Haubenstößels aktiviert werden, sofern die allgemeinen Sicherheitshinweise und die folgenden spezifischen Bedingungen erfüllt sind:

- Eine detaillierte Arbeitsbereichs- und Personen-Gefährdungsbeurteilung wird vor Arbeitsbeginn durchgeführt.
- Der Bediener wurde in der sicheren Handhabung des Robocut geschult.
- Alle in diesem Handbuch genannten Vorarbeitskontrollen wurden vollständig durchgeführt.



Bei Maschinen, die mit einem Gras-Schlegelkopf ausgestattet sind, wird der Haubenwarnbildschirm immer beim Start angezeigt; es liegt in der Verantwortung des Bedieners, sicherzustellen, dass alle Sicherheitsbedingungen erfüllt sind, bevor er die Option zum Aktivieren der Haube wählt. Der Bediener dieser Maschine ist für die Sicherheit aller Personen und Gegenstände in der Nähe der arbeitenden Maschine verantwortlich; im Zweifelsfall sollten Arbeiten nur bei deaktivierter Haube durchgeführt werden.



### SICHERHEITSHINWEISE











#### **Read the manual before using the machine**

Diese Maschine und alle angeschlossenen Geräte können äußerst gefährlich sein – in den falschen Händen kann sie töten oder verstümmeln. Daher müssen sowohl Eigentümer als auch Bediener der Maschine folgenden Abschnitt aufmerksam lesen, damit sie sich der Gefahren, die damit verbunden sind oder bestehen können, voll bewusst sind und ihre Verantwortung für den Gebrauch und den Betrieb dieser Maschine vollständig verstehen.





















Der Bediener der Maschine ist nicht nur für seine eigene Sicherheit verantwortlich, sondern ebenso für die Sicherheit von allen anderen, die in die Nähe der Maschine kommen können; als Eigentümer sind Sie für beide verantwortlich.

Wenn die Maschine nicht in Betrieb ist, sollte sie mit abgezogenem Trennschlüssel auf einem ebenen, festen Gelände abgestellt werden, auf dem alle angebrachten Geräte auf dem Boden liegen.

Im Falle einer Störung ist der Betrieb der Maschine umgehend einzustellen und darf erst dann wieder aufgenommen werden, wenn die Störung durch einen qualifizierten Techniker behoben worden ist.

-  *Vor dem Einschalten der Maschine muss der Bediener alle Aspekte der Benutzung und Wartung, die in diesem Handbuch beschrieben sind, gelesen und verstanden haben.*
-  *Die Maschine darf nur von einem verantwortlichen Erwachsenen verwendet werden, der mit allen Aspekten in Bezug auf den sicheren Betrieb vertraut ist. An bestimmten Standorten kann eine zertifizierte Schulung erforderlich sein.*
-  *Die Maschine darf nicht von Kindern oder nicht autorisierten Personen bedient werden.*
-  *Die Bediener müssen die Bedeutung aller Betriebs- und Sicherheitsaufkleber an der Maschine, den angebrachten Anbauteilen und der Fernbedienung kennen.*
-  *Die Bediener müssen die Prozedur für das reguläre Ausschalten der Maschine und die Positionen aller Not-Halt-Taster kennen.*
-  *Versuchen Sie nicht, die Maschine zu benutzen, wenn eine der Not-Halt-Tasten beschädigt ist oder nicht richtig funktioniert.*
-  *Verwenden Sie niemals die Maschine mit demontierten oder defekten Schutzvorrichtungen.*
-  *Die Bediener sollten den Betrieb auf flachem, offenem Gelände üben, um sich mit dem Fahren und Manövrieren der Maschine vertraut zu machen, bevor sie in Hanglagen benutzt wird.*



-  Die Bediener sollten vor einem Arbeitseinsatz das Manövrieren der Maschine um Hindernisse herum üben, ohne dass die angebaute Ausrüstung läuft, bevor die Maschine zum Arbeiten benutzt wird.
-  Betreiben Sie die Maschine niemals, wenn Ihre Sicht durch Hindernisse wie Fahrzeuge, Gebäude, Hecken, Zäune usw. blockiert ist. Fahren Sie in eine sichere Position, in der Sie eine freie, ungestörte Sicht auf die gesamte Maschine haben.
-  Betreiben Sie die Maschine niemals, wenn Sie in der direkten Fahrtrichtung stehen.
-  Benutzen Sie die Maschine nicht auf Sandhügeln, Kies oder ähnlichen losen Materialien.
-  Benutzen Sie die Maschine nur bei guten Lichtverhältnissen.
-  Starten oder betreiben Sie die Maschine niemals in einem geschlossenen Bereich oder Gebäude.
-  Halten Sie die Maschine sauber, um Ansammlungen von trockenen Materialien, die sich an heißen Bauteilen entzünden könnten, zu vermeiden.
-  Halten Sie sich niemals direkt unter einer Maschine auf, die am Hang arbeitet oder parkt.
-  Betreiben Sie den Joystick immer langsam; schnelle oder ruckartige Bewegungen können dazu führen, dass sich die Maschine „aufbäumt“ und die Kontrolle verloren geht.
-  Beim Betrieb der Maschine mit laufendem Schlegelkopf muss der Bediener in einer sicheren Position mindestens 5 Meter von der Maschine entfernt bleiben. Schalten Sie immer den Schlegelkopf aus, bevor Sie sich der Maschine nähern.
-  Bei Verwendung der Maschine sollte sich der Bediener in eine Position begeben, die optimale Sicht über den gesamten Arbeitsbereich bietet.
-  Lassen Sie eine laufende Maschine nie unbeaufsichtigt; immer den Motor abschalten und den Trennschlüssel abziehen.
-  Halten Sie die Maschine sofort an und schalten Sie sie aus, wenn Personen oder Tiere in ihren Arbeitsbereich gelangen; starten Sie sie nicht neu, bis sich alle in einem sicheren Abstand befinden.
-  Verwenden Sie die Maschine niemals für Aufgaben, für die sie nicht konzipiert worden ist.
-  Fahren Sie niemals auf der Maschine und erlauben es auch nicht anderen.
-  Überprüfen Sie immer den Arbeitsbereich vor der Inbetriebnahme und entfernen Sie Steine, Glas, Metall, Draht oder andere gefährliche Fremdkörper. Unbewegliche Gefahren sollten entsprechend gekennzeichnet sein, damit sie leicht umgangen werden können.
-  Seien Sie besonders vorsichtig, wenn die Maschine an Hängen oder auf unebenem Untergrund betrieben wird. Hier besteht ein erhöhtes Risiko, dass Objekte vom rotierenden Mähwerk erfasst und nach außen geschleudert werden.
-  Die Maschine kann an Steigungen von bis zu 55° (von der Kettenoption abhängig) betrieben werden, vorausgesetzt, der Boden ist trocken und fest.
-  Wenn eine Maschine umgestürzt ist, sollte ein geeigneter Kran oder eine Seilwinde benutzt werden, um sie wieder aufzurichten. Vor und während der Bergung müssen alle Personen einen sicheren Abstand halten.
-  Betreiben Sie die Maschine nicht bei Nebel oder Frost, weil dabei ein erhöhtes Unfallrisiko besteht.

- ⚠ Seien Sie besonders vorsichtig bei der Arbeit in der Nähe von elektrischen Leitungen; unter bestimmten Umständen kann die Maschine beim Betrieb unter Hochspannungsleitungen den Funkkontakt verlieren und der Motor sich daraufhin deaktivieren.
- ⚠ Betreiben Sie die Maschine nicht in der Nähe von Fahrzeugen oder Gütern, bei denen die Gefahr von Beschädigungen durch Gegenstände besteht, die versehentlich aus bestimmten Arten von angebrachten Geräten herausgeschleudert werden.
- ⚠ Der Bediener ist dafür verantwortlich, Personen im oder in der Nähe des Arbeitsbereichs zu schützen.
- ⚠ Bei der Wartung oder Instandhaltung der Maschine darf sich niemand unter ihr aufhalten, wenn sie angehoben wird, solange sie nicht sicher auf geeigneten Rampen oder Gestellen ruht.
- ⚠ Versuchen Sie niemals, Service oder Wartung an der eingeschalteten Maschine auszuführen; schalten Sie dafür immer den Motor aus und entfernen Sie den Trennschlüssel.
- ⚠ Beim Transport der Maschine auf einem anderen Fahrzeug oder Anhänger muss der Motor ausgeschaltet und die Maschine mit Keilen gesichert sowie mit geeigneten Seilen oder Ketten befestigt sein.
- ⚠ Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand der Messer oder anderen montierten Werkzeugen und deren Befestigungen; verwenden Sie niemals eine Maschine mit beschädigten oder fehlenden Messern/Werkzeugen oder losen Befestigungen.
- ⚠ Reinigen Sie die Maschine immer nach Gebrauch; wenn die Maschinenteile heiß sind, lassen Sie sie vor der Reinigung auf eine sichere Temperatur abkühlen. Benutzen Sie niemals lösungsmittelhaltige Chemikalien für die Reinigung.
- ⚠ Bei Betrieb unter übermäßig staubigen Bedingungen muss die Maschine möglicherweise regelmäßig gestoppt werden, um Staubansammlungen an Bauteilen zu entfernen, die zu Überhitzung führen können; schalten Sie den Motor aus und achten Sie auf heiße Komponenten.
- ⚠ Vergewissern Sie sich, dass der Motor abgestellt ist und sich der Not-Halt-Taster vor dem Betanken in der Position „Aus“ befindet.
- ⚠ Wo immer möglich betanken Sie die Maschine vor Beginn der Arbeit, wenn der Motor kalt ist. Wenn Tanken während der Arbeit notwendig wird, schalten Sie den Motor aus und lassen Sie ihn abkühlen, bevor Sie Kraftstoff einfüllen.
- ⚠ Testen Sie die Not-Halt-Taster vor jedem Arbeitseinsatz, um sicherzustellen, dass sie richtig funktionieren.
- ⚠ Lassen Sie Maschine, Trennschlüssel und Steuereinheit niemals unbeaufsichtigt an einem Ort stehen; die Maschine könnte von unbefugten Personen gestartet und benutzt werden.
- ⚠ Jegliche Inspektion, Wartung oder Instandhaltung der Maschine und der angebauten Geräte darf nur bei ausgeschalteter Maschine und abgezogenem Trennschlüssel durchgeführt werden.
- ⚠ Tragen Sie bei Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten an der Maschine oder an angebrachten Geräten stets geeignete Schutzausrüstung.
- ⚠ Angebaute Geräte müssen beim Manövrieren außerhalb des Arbeitsbereichs immer ausgeschaltet sein.

## **Persönliche Schutzausrüstung (PSA)**

Wir empfehlen, dass während des Betriebs und/oder der Wartung dieser Maschine folgende persönliche Schutzausrüstung getragen wird: Overall, Sicherheitsschuhe, Schutzbrille, Gehörschutz, Schutzhelm, Schutzhandschuhe, Atemschutz, Schienbein-/Knieschutz.



Obwohl die hierin enthaltenen Informationen ein breites Spektrum von Sicherheitsthemen abdecken, ist es unmöglich, alle Eventualitäten vorherzusagen, die unter verschiedenen Umständen während des Betriebs dieser Maschine auftreten können. Die hier gegebenen Ratschläge können den „gesunden Menschenverstand“ und die „vollständige Aufmerksamkeit“ zu jeder Zeit nicht ersetzen, aber sie werden einen großen Beitrag zur sicheren Verwendung Ihrer McConnel-Maschine leisten.



Der Betrieb, die Wartung oder die Instandhaltung dieses Geräts kann Sie Chemikalien wie Benzin, Dieseldieselkraftstoff, Schmiermittel, Erdölprodukte, Motorabgase, Kohlenmonoxid und Phthalate aussetzen, von denen im Bundesstaat Kalifornien bekannt ist, dass sie Krebs und Geburtsfehler oder andere

reproduktive Schäden verursachen. Um die Exposition zu minimieren, vermeiden Sie das Einatmen von Abgasen, lassen Sie den Motor nur bei Bedarf im Leerlauf laufen, warten Sie Ihr Fahrzeug in einem gut belüfteten Bereich und tragen Sie Handschuhe oder waschen Sie Ihre Hände regelmäßig bei der Wartung Ihres Fahrzeugs. Batteriesäulen, -klemmen und verwandtes Zubehör enthalten Blei und Bleiverbindungen, Chemikalien, von denen im Bundesstaat Kalifornien bekannt ist, dass sie Krebs und Geburtsfehler oder andere reproduktive Schäden verursachen. Weitere Informationen finden Sie unter [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov). Diese Website, die vom kalifornischen Office of Environmental Health Hazard Assessment betrieben wird, bietet Informationen über diese Chemikalien und wie Einzelpersonen ihnen ausgesetzt sein können.

## MASCHINENAUSLIEFERUNG

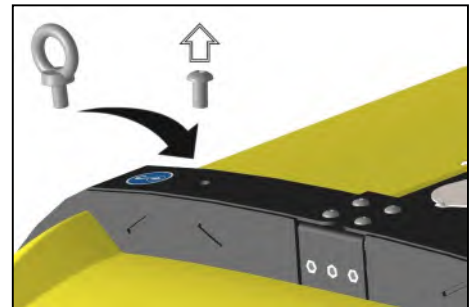
Robocut-Maschinen werden gebrauchsfertig geliefert und sind mit allen notwendigen Schmierstoffen und Flüssigkeiten außer Kraftstoff vorbefüllt. Vor der Verwendung sollten alle Lieferverpackungen entfernt und die Maschine vollständig überprüft werden; bei Anzeichen von Beschädigungen oder fehlenden Komponenten sind diese unverzüglich Ihrem Lieferanten/Händler zu melden.

### Standardartikel werden mitgeliefert:

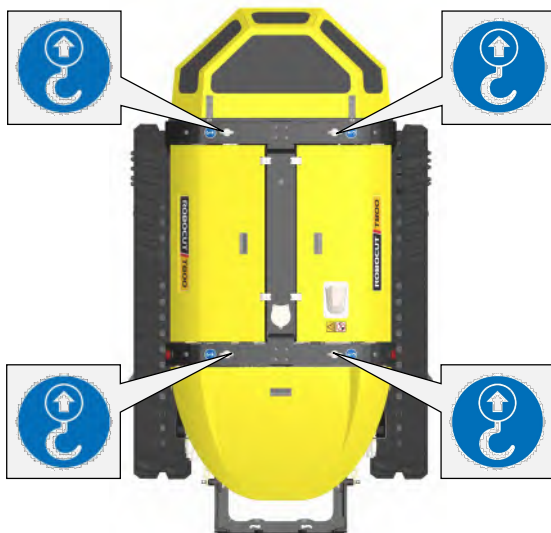
- Maschine mit angebautem Empfänger.
- Fernbedienungs-Sendereinheit mit Batteriepack.
- Reserve-Batteriepack.
- Batterieladegerät.
- Gurt für die Fernbedienung.
- Haupt-Trennschlüssel.
- Benutzerhandbuch.
- Kettenspanner-Pistole.

### Maschinenhandhabung

Im Lieferumfang der Maschine sind vier Hebeösen enthalten, die das Heben über Kopf ermöglichen. Die Hebepunkte für die Montage der Hebeösen befinden sich auf jeder Seite des vorderen und hinteren Überrollbügels; Entfernen Sie die M16-Inbusschrauben, bringen Sie die vier Hebeösen an ihrer Stelle an und ziehen Sie sie vollständig fest. Das Anheben der Maschine darf nur an allen 4 Hebepunkten erfolgen.



### Lage der Hebepunkte



### Hebezeuge

Geeignete Deckenhebezeuge mit einer sicheren Arbeitslast (Safe Working Load, SWL), die das Gesamtgewicht der Maschine überschreitet, sollten für die Handhabung der Maschine verwendet werden. Stellen Sie sicher, dass die Maschine während des Hebevorgangs stets im Gleichgewicht und waagrecht gehalten wird. Alle Arbeiter und Umstehenden müssen sich in sicherem Abstand von der angehobenen Maschine aufhalten.



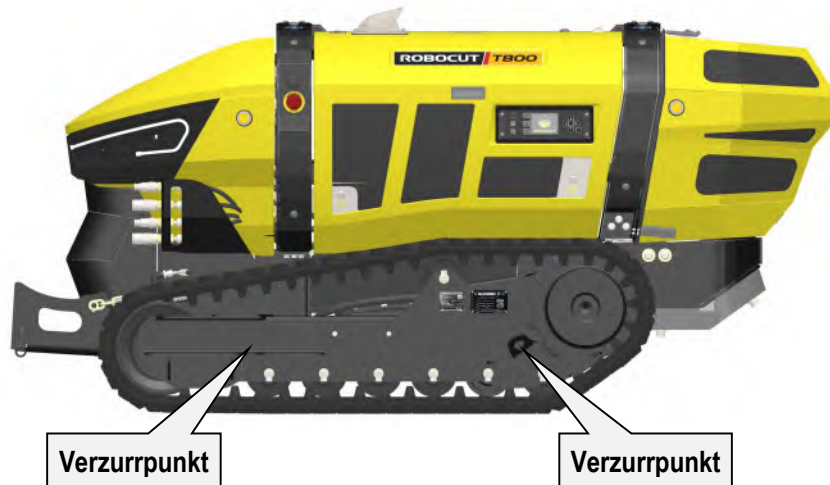
Das Anheben der Maschine darf nur an einem festen, ebenen Ort erfolgen.

Halten Sie alle Personen in sicherem Abstand von der angehobenen Maschine.



## Transport der Maschine

An jedem Ende der Kettenplatten auf beiden Seiten der Maschine befinden sich Verzurrpunkte; diese sollten genutzt werden, um die Maschine für den Transport auf Pritschenfahrzeugen oder Anhängern vollständig zu sichern.



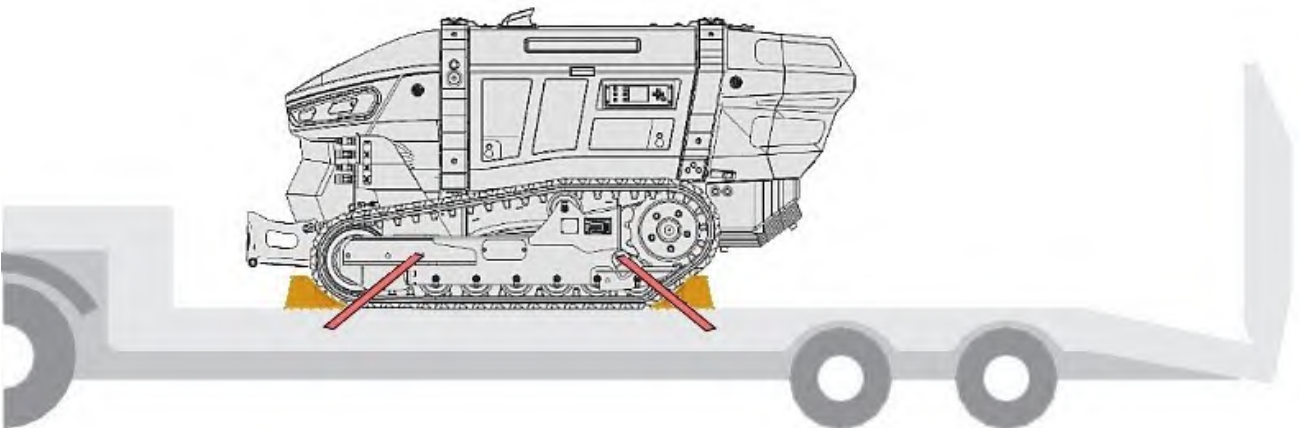
## Transportfahrzeug

Verwenden Sie zum Transport der Maschine geeignete Fahrzeuge mit einer Tragfähigkeit von mehr als 1600 kg. Die Laderampen für jedes Gleis müssen in der Lage sein, Lasten von mindestens 800 kg zu tragen und sollten in der richtigen Breite für die Gleise an der Ladefläche des Fahrzeugs eingehängt oder sicher befestigt werden. Die Rampenneigung muss weniger als 50° betragen.

Wenn die Maschine auf ein Transportfahrzeug gehoben werden muss, sollten geeignete Ketten oder Drahtseile verwendet werden und die verwendete Ausrüstung muss in der Lage sein, das Gewicht der Maschine sicher zu heben und zu tragen – siehe Handhabung der Maschine auf der vorherigen Seite.

Maschinen dürfen nur mit entfernten Anbaugeräten angehoben werden.

Maschinen müssen mit Drahtseilen oder Schlingen, die an den Zurrpunkten der Maschine befestigt werden, auf der Ladefläche des Trägerfahrzeugs gesichert werden.



## ⚠ VORSICHT

Beim Transport auf einem Fahrzeug muss die Maschine jederzeit vollständig gesichert sein.

## Maschinen mit Noppenketten

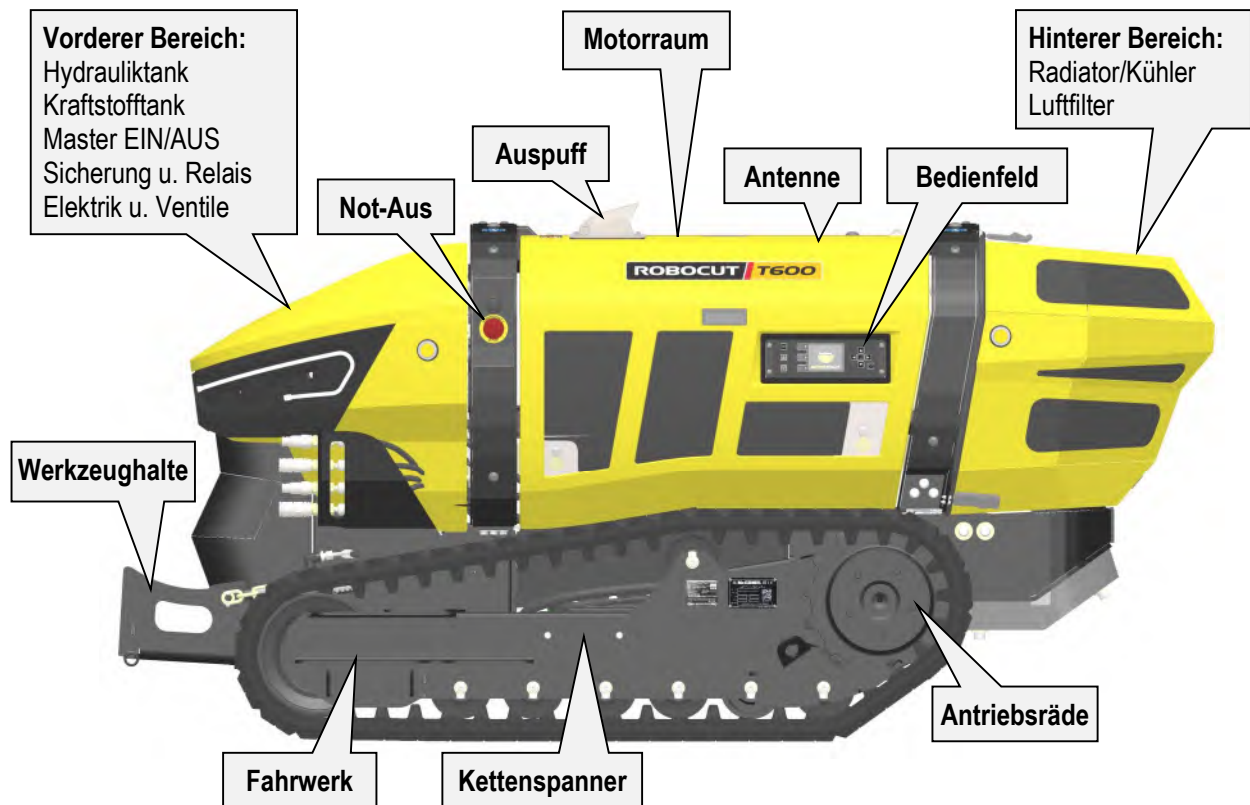
## ⚠ VORSICHT

Wenn an der Maschine Spikeketten montiert sind, müssen die Gummischutzblöcke auf den Spikes montiert werden, wenn die Maschine über Beton- oder Asphaltoberflächen gefahren wird, um diese Oberflächen vor Beschädigungen zu schützen.

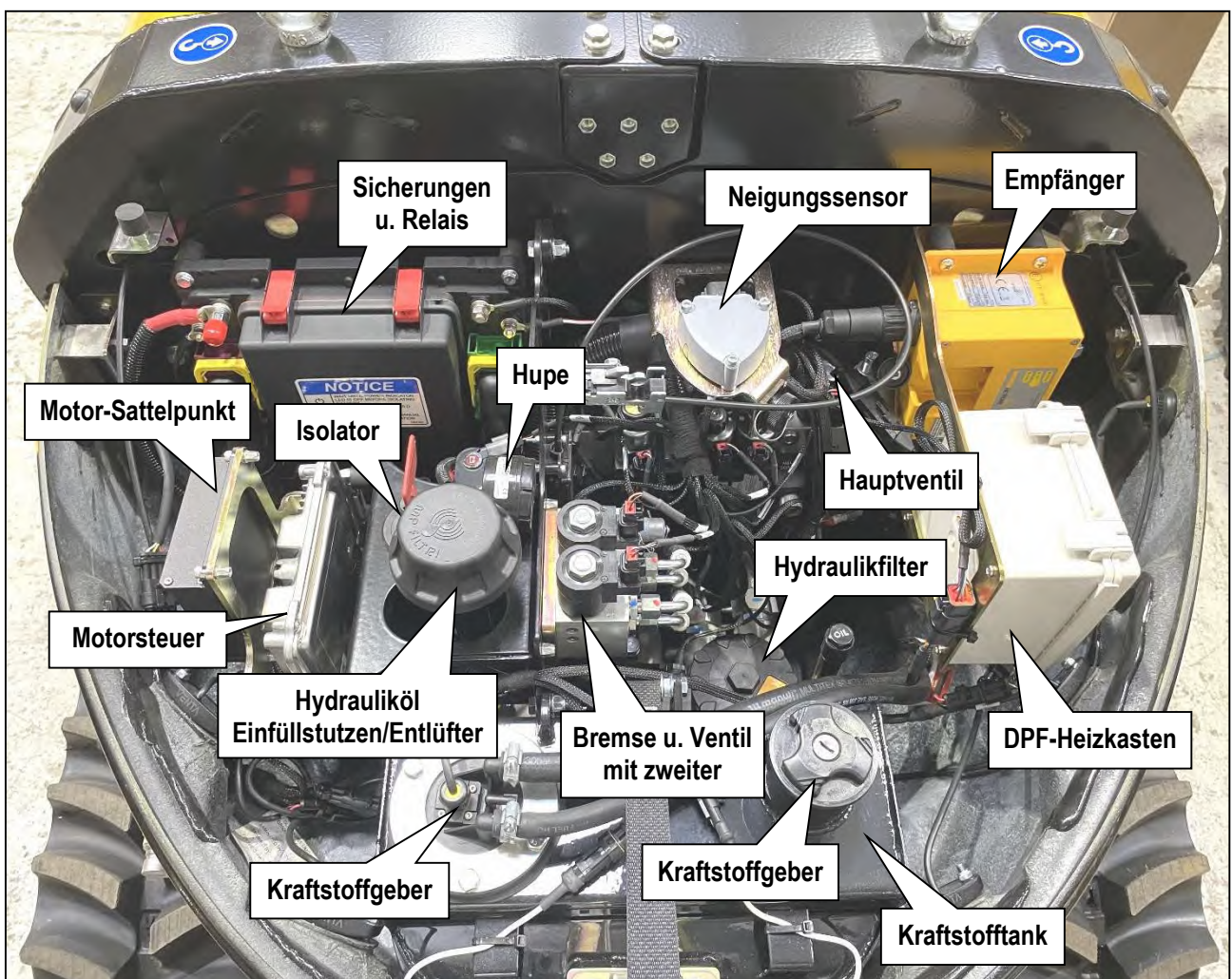




## MASCHINENÜBERSICHT

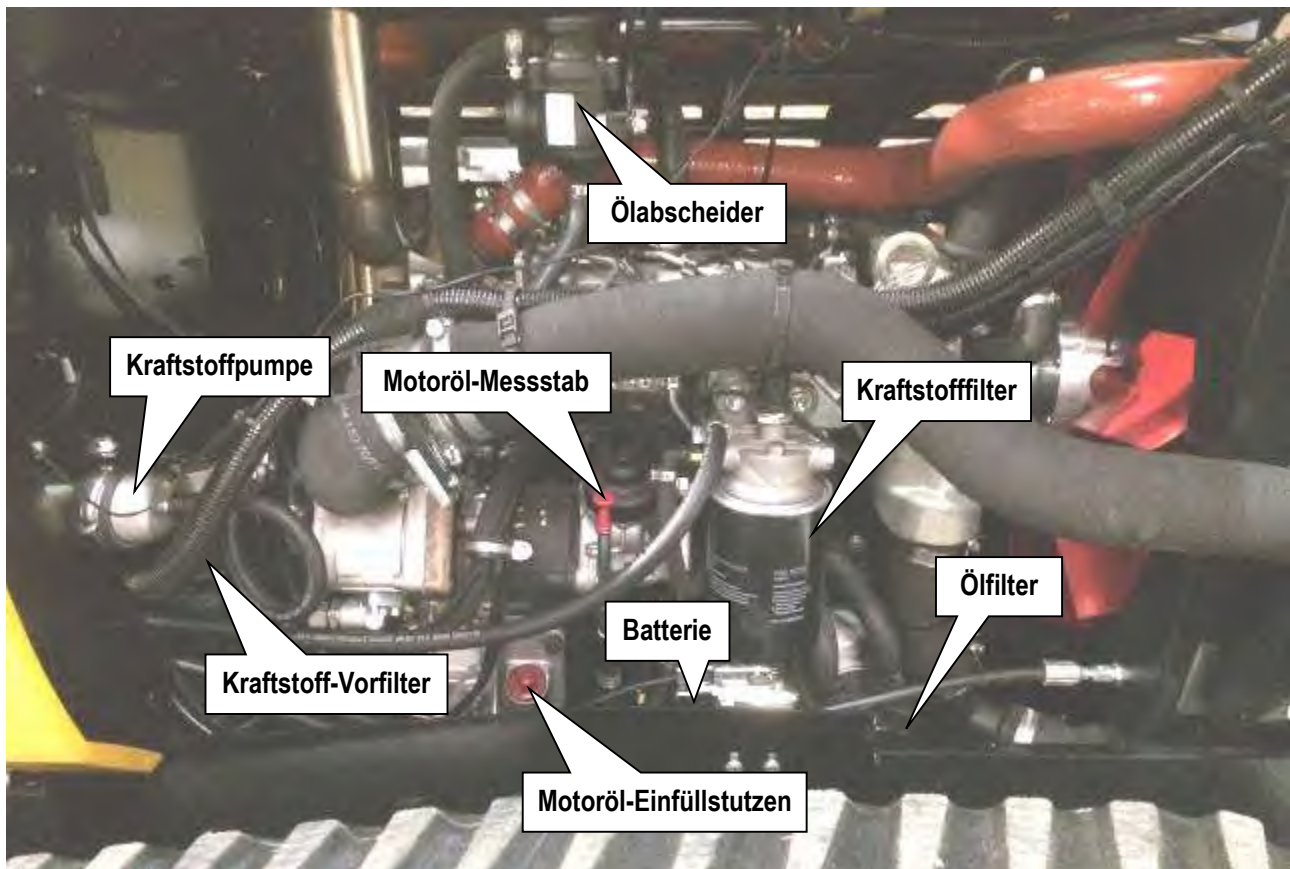


### Vorderer Bereich

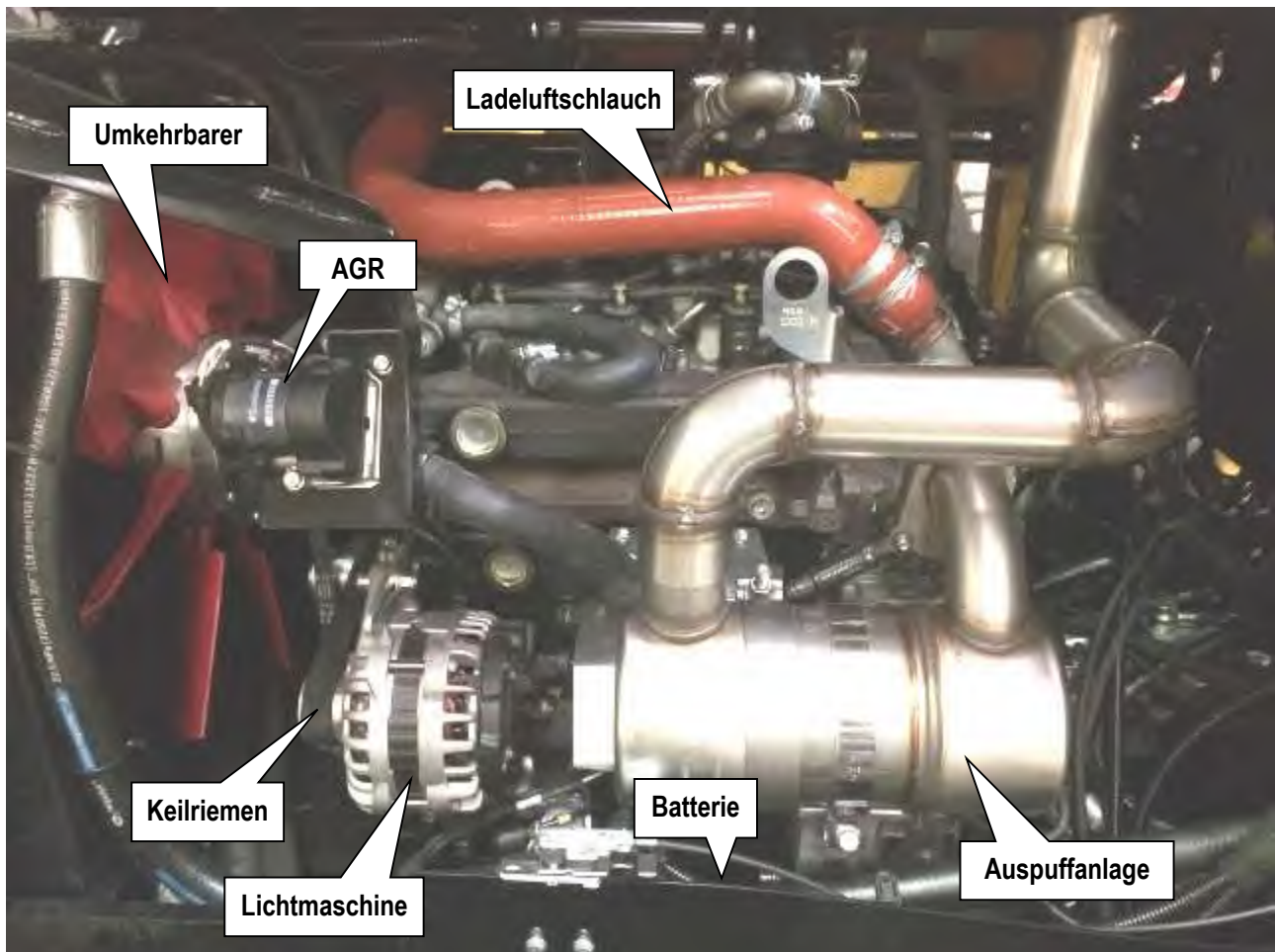




**Motorraum – Linke Seitenansicht (DOC Motor gezeigt)**

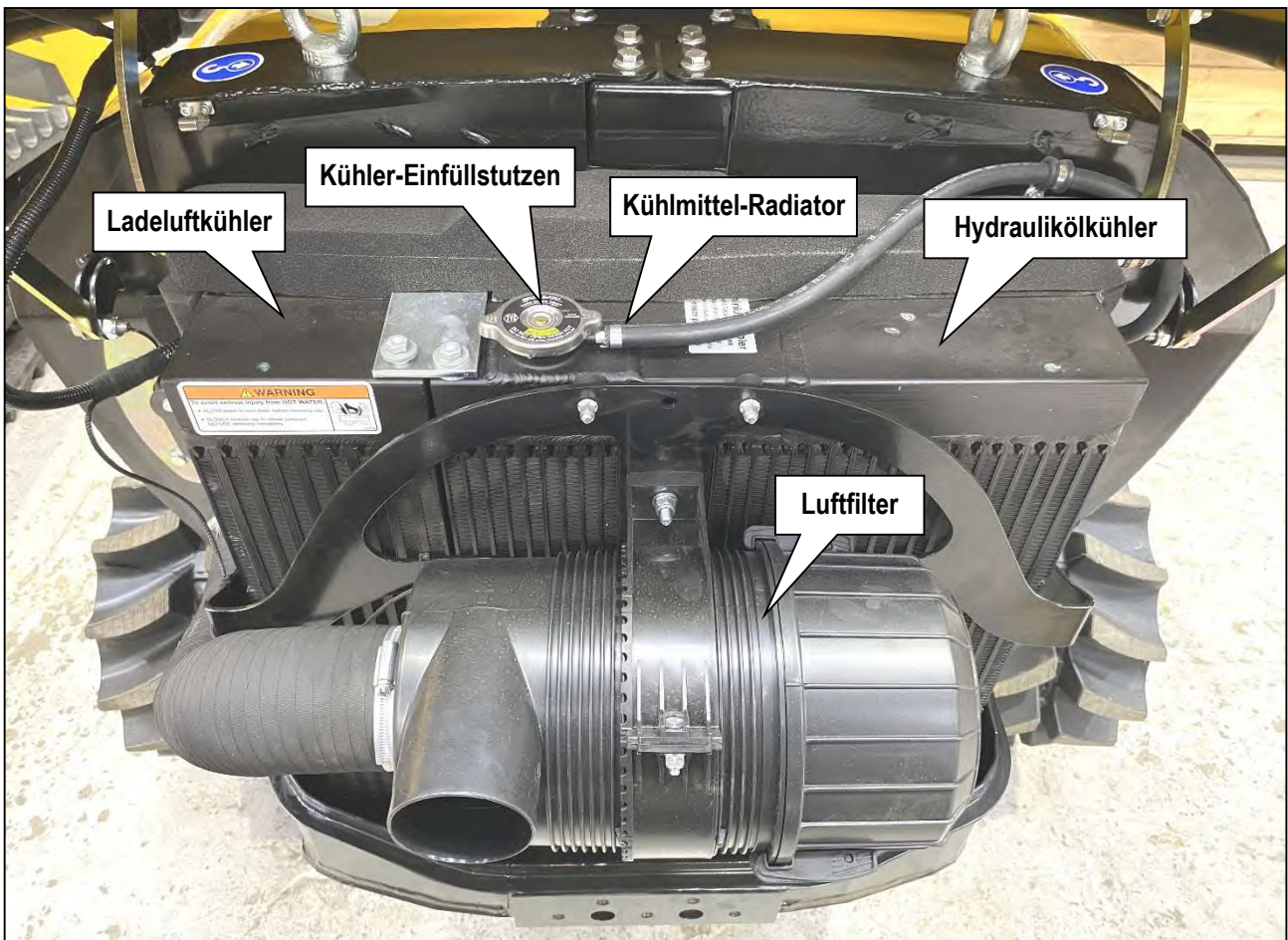


**Motorraum – Rechte Seitenansicht (DOC Motor gezeigt)**





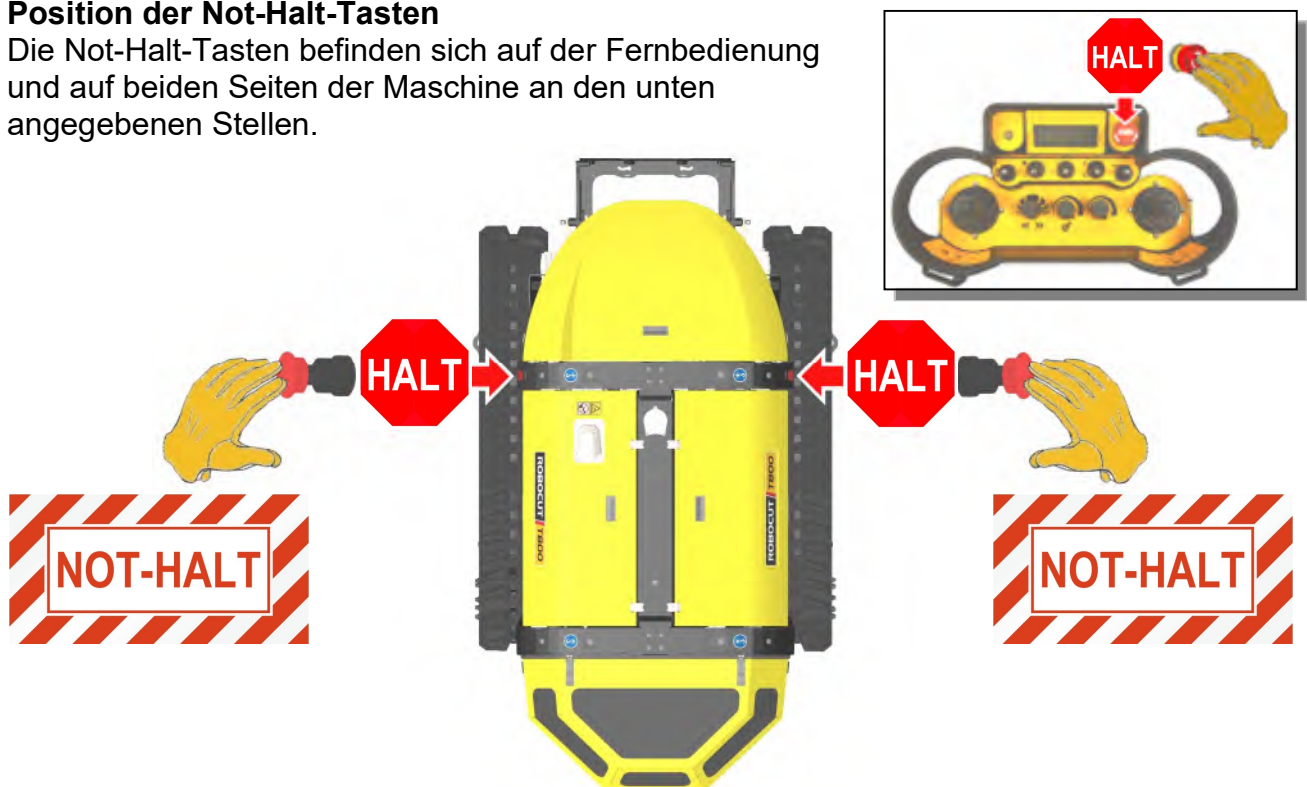
## Hinterer Bereich



## NOT-HALT-TASTEN

### Position der Not-Halt-Tasten

Die Not-Halt-Tasten befinden sich auf der Fernbedienung und auf beiden Seiten der Maschine an den unten angegebenen Stellen.



**⚠ VORSICHT** Not-Halt-Tasten sind nur für den Einsatz in einer Notsituation vorgesehen; sie dürfen nicht als Abkürzungsart zum Abschalten des Motors bei normalem Gebrauch verwendet werden.

## SICHERHEITSEINRICHTUNGEN UND NOT-HALT

### Automatische Notfall-Sicherheitsfunktion

Da die Maschine ferngesteuert wird und der Benutzer die Maschine nicht „physisch“ bedient, wurden spezifische Sicherheitsfunktionen eingebaut, um den Bediener, dritte Personen und die Maschine selbst zu schützen; diese sind wie folgt.

Gefahr/Risikosituation	Automatische Sicherheitsfunktion
Maschine außerhalb Signalempfangsbereich oder Funksignal blockiert	NOT-HALT wird aktiviert.
Funksignalausfall	NOT-HALT wird aktiviert.
Eine andere Maschine in der Nähe sendet auf derselben Frequenz	NOT-HALT wird aktiviert.
Starkes Gefälle (>70°)	NOT-HALT wird aktiviert.

### Manuelle Notfall-Sicherheitsfunktion

Zusätzlich zu den oben genannten automatischen Sicherheitsfunktionen kann der Bediener durch Drücken einer Not-Halt-Taste alle Maschinenbewegungen sofort stoppen und den Motor abstellen; diese befinden sich auf der Fernbedienung und auf jeder Seite der Maschine.

In allen oben genannten Fällen dauert der Not-Halt der Maschine maximal 0,2 Sekunden nach der Ausführung des automatischen oder manuellen Befehls und die folgenden Aktionen werden ausgeführt:

- **Maschinenbewegungen/Operationen und Funktionen werden sofort gestoppt.**
- **Motor wird sofort abgeschaltet.**

Hinweis: Nach der Verwendung von Not-Halt wird die Maschine nicht mehr vollständig funktionieren; um Funktionen wiederherzustellen und weiter zu bedienen, muss die Not-Halt-Taste zurückgesetzt und ein normaler Neustart durchgeführt werden.

### Deaktivierung der Not-Aus-Taster

Wenn eine Not-Aus-Taste aktiviert wurde, muss die Taste zurückgesetzt (deaktiviert) werden, bevor die Maschine neu gestartet werden kann.

- Zum Deaktivieren der Not-Aus-Taste auf der Fernbedienung; Drehen Sie den Knopf im Uhrzeigersinn.
- Um einen Not-Aus-Taster an der Maschine zu deaktivieren; Ziehen Sie den Knopf nach außen.

### Im unwahrscheinlichen Fall einer Fehlfunktion der Bewegungsabläufe

Wenn Maschinenbewegungen unerwartet und/oder falsch ausgeführt werden, befolgen Sie die folgenden Anweisungen:

- 1) Lassen sie den Vorwärts-Rückwärts-Joystick los – er ist mit einer automatischen Null-Stellung ausgestattet; *beim Loslassen wird er automatisch in die zentrale (Stopp-) Stellung zurückgehen und damit die Bremsen der Ketten aktivieren.*
- 2) Drücken Sie die Not-Halt-Taste an der Steuereinheit.



**Nähern Sie sich nicht der Maschine, wenn sie sich bewegt.**

- 3) Drücken Sie eine der Not-Halt-Tasten an der Maschine.
- 4) Drehen Sie den Trennschlüssel in die Position AUS (*gegen den Uhrzeigersinn*) und ziehen Sie den Schlüssel ab.

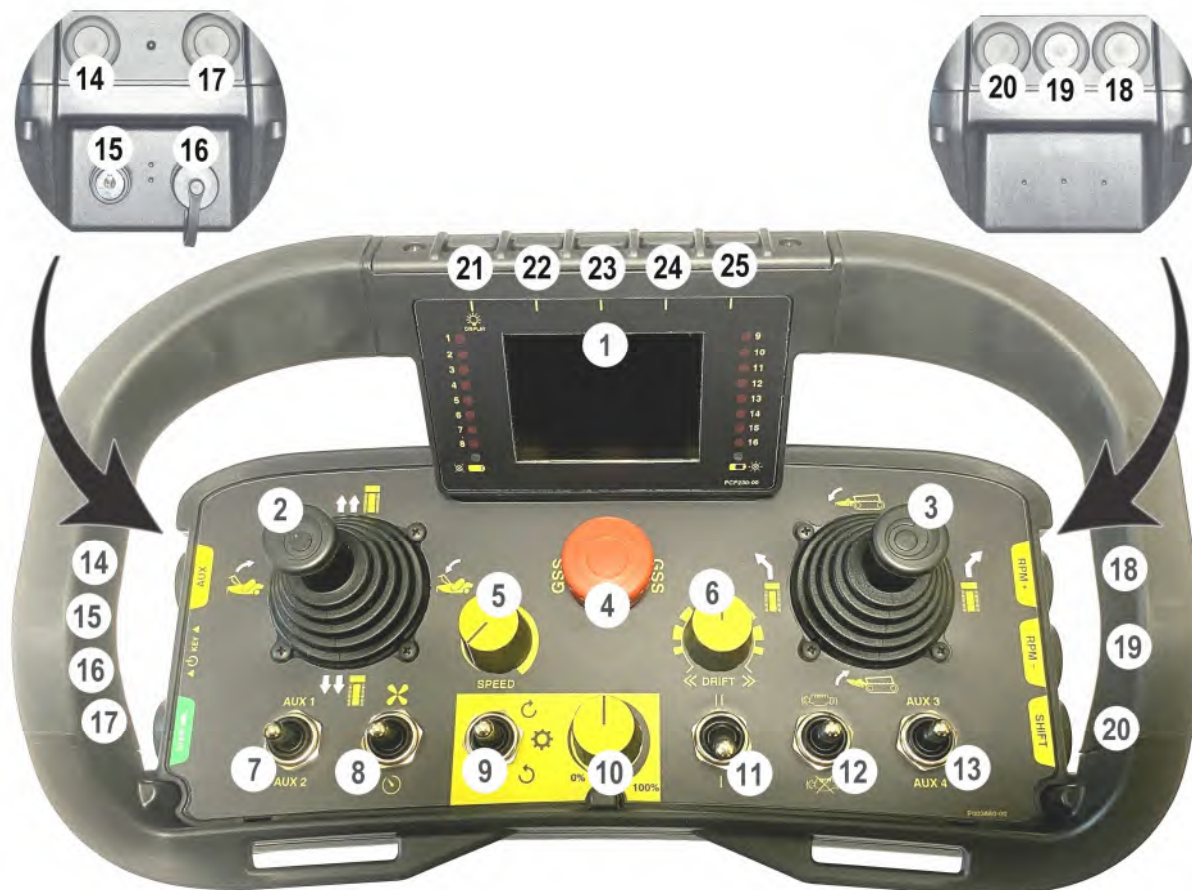
**Kontaktieren Sie Ihren Vertragshändler oder die McConnel Service-Abteilung; versuchen Sie nicht, die Maschine in Betrieb zu nehmen, bis Sie Hilfestellung eingeholt haben.**



**⚠ GEFAHR**

Die Bediener müssen während des Betriebs der Maschine stets persönliche Schutzausrüstung tragen und sich in einer sicheren Bedienungsposition mit freier Sicht auf die Maschine und den Arbeitsbereich befinden.

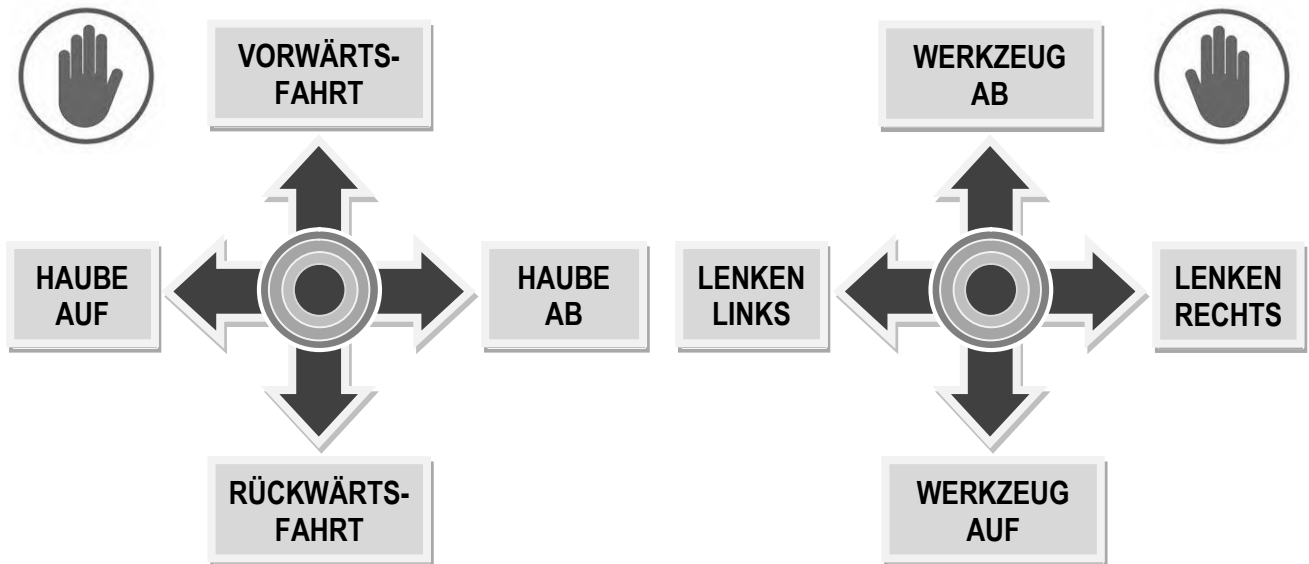
**Identifikation der Bedienelemente**



- |                                                   |                                                     |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1. LCD-Bildschirm                                 | 14. AUX-Taste                                       |
| 2. LH Joystick - Fahrtrichtung/Haubensteuerung    | 15. Schlüssel (Strom EIN/AUS)                       |
| 3. RH Joystick - Lenkrichtung/Werkzeug anheben    | 16. Diagnoseanschluss                               |
| 4. Not-Aus-Taster                                 | 17. Paaren-Taste (Starten)                          |
| 5. Getriebedrehzahlregelung                       | 18. Motordrehzahl Steuerung (RPM +)                 |
| 6. Lenkungs-vorspannung                           | 19. Motordrehzahl Steuerung (RPM -)                 |
| 7. Auxiliary-Auswahl: AUX 1 / AUS / AUX 2         | 20. Umschalttaste – N/A (keine Funktion zugewiesen) |
| 8. Lüfter-steuerung                               | 21. Taste 1 – Bildschirm aktivieren                 |
| 9. Rotor-Steuerung                                | 22. Taste 2 – Bildschirm Nr. 1 auswählen            |
| 10. Rotorgeschwindigkeitsregler                   | 23. Taste 3 – Bildschirm Nr. 2 auswählen            |
| 11. Getriebewahlschalter                          | 24. Taste 4 – N/A (keine Funktion zugewiesen)       |
| 12. Motor-Start-/Stopp-Schalter                   | 25. Taste 5 – N/A (keine Funktion zugewiesen)       |
| 13. Hilfsauswahl: N/A (keine Funktion zugewiesen) |                                                     |



## Joystick-Funktionen



## Steuereinheit – Display u. Funktionsbedienung

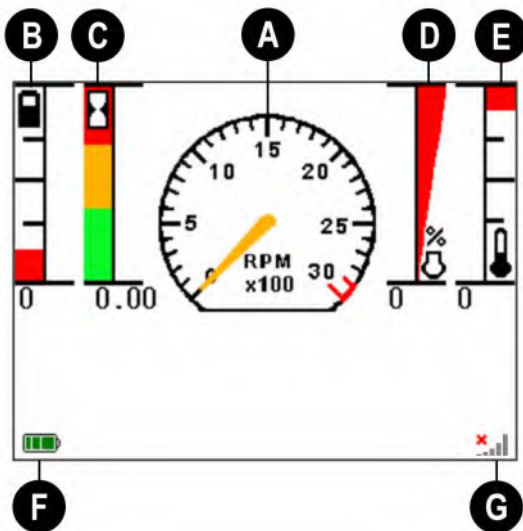
### LCD-Anzeige

Wählen Sie den gewünschten Bildschirm mithilfe der Bildschirmauswahl-tasten über dem Bildschirm aus.

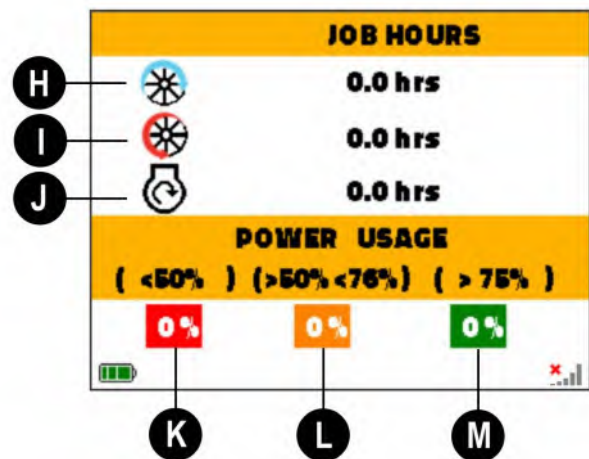
Die Bildschirme zeigen die folgenden Informationen an:



Bildschirm #1



Bildschirm #2



- A. Motordrehzahl (U/min)
- B. Tankanzeige
- C. Kraftstoffverbrauch
- D. Stromverbrauch
- E. Motortemperaturanzeige
- F. Ladezustand der Batterie der Steuereinheit
- G. Status des drahtlosen Signals

- H. Arbeitszeiten – Rotor-Aufwärtsrichtung
- I. Arbeitszeiten – Rotor-Abwärtsrichtung
- J. Motorstunden – Laufzeit
- K. Stromverbrauch % bei weniger als 50 % Leistung
- L. Stromverbrauch % bei 50–75 % Leistung
- M. Stromverbrauch % bei mehr als 75 % Leistung

## Batteriestatusanzeigen der Steuereinheit

Der Ladezustand der Batterie der Steuereinheit wird durch das Batteriesymbol auf dem LCD-Bildschirm und die Batteriestatus-LED-Leuchten auf der Bildschirmumrandung angezeigt.



GRÜNE LED AN = Batterie ist ausreichend geladen.

GRÜNE LED AUS / ROTE LED BLINKT = Batteriestand niedrig.

Die Steuereinheit gibt einen Piepton aus, wenn die Batterieleistung noch etwa 5 Minuten beträgt (\*).

\* Ersetzen Sie die Batterie so bald wie möglich.

## HINWEIS

Um unterbrechungsfreies Arbeiten zu gewährleisten, sollte der Reserveakku in der Ladestation bereitgehalten und sofort ausgetauscht werden können. Den ungeladenen Akku wieder in die Ladestation zurücklegen.

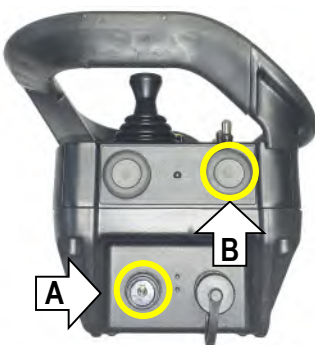
## Not-Aus-Taster



„Drücken“-Taste für „NOT-AUS“.

Zum Zurücksetzen im Uhrzeigersinn drehen.

## Einschaltsschalter und Pair-Taste



Stecken Sie den Schlüssel in Position „A“ und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn, um ihn einzuschalten.

Drücken Sie die PAIR-Taste „B“, um die Steuereinheit mit der Maschine zu koppeln.

Die Hupe ertönt, um zu bestätigen, dass die Systeme gekoppelt sind.

KEIN SIGNAL



AKTIVES SIGNAL

Das Signalsymbol ändert sich, um ein aktives signal anzuzeigen.

**HINWEIS:** Während des Kopplungsvorgangs leuchten Warn-LEDs auf und auf dem Bildschirm werden kurzzeitig Warnsymbole angezeigt.

## Motor Start/Stopp



**Motor START:** Halten Sie den Schalter in der Position „AUF“, um den Motor zu starten



Der Schalter kehrt nach dem Loslassen in seine Mittelstellung zurück



**Motor STOPP:** Halten Sie den Schalter in der Position „AB“, um den Motor zu stoppen

## Motordrehzahl (U/min)



**Drücken der + Taste :** Erhöhen der Motordrehzahl

**Drücken der - Taste :** Verringern der Motordrehzahl



## Drehknopf Lenkungsvorspannung

Steuerung zur Einstellung der Lenkwinkelvorspannung bei Betrieb auf geneigtem Gelände.



**Linke Lenkungsvorspannung:** Drehen Sie den Drehknopf nach links, um die gewünschte LH-Vorspannung auszuwählen.

**Keine Lenkungsvorspannung:** Stellen Sie den Drehknopf auf die zentrale Position.

**Rechte Lenkungsvorspannung:** Drehen Sie den Drehknopf nach rechts, um die gewünschte RH-Vorspannung auszuwählen.

## Lüftersteuerungsschalter

Betätigt die Funktion „Umkehrbarer Lüfter“.



**Manuell „EIN“:** Halten Sie den Schalter in der Position „AUF“, um den Lüfter manuell umzukehren.



**Umkehrung „AUS“:** Umkehrbare Lüfterfunktion „AUS“



**Auto „EIN“:** Stellen Sie den Schalter auf die Position „AB“ für die automatische periodische Lüfterumkehrung.

## Getriebesteuerungsschalter

Wählt den gewünschten Gang: 1. Gang = niedrige Drehzahl / 2. Gang = hohe Drehzahl



**Gang I:** Schalter auf die Position „AB“ stellen, um 1. Gang auszuwählen



**Gang II:** Schalter auf die Position „AUF“ stellen, um den 2. Gang auszuwählen

## Drehknopf Drehzahl (Potentiometer)

Steuert die Fahrgeschwindigkeit im eingelegten Gang.



**Geschwindigkeit erhöhen:** Den Drehknopf im Uhrzeigersinn drehen.

**Geschwindigkeit verringern:** Den Drehknopf gegen den Uhrzeigersinn drehen.

## Rotorsteuerungsschalter

Rotorrichtungsregelung EIN und AUS.



**Rotor EIN (Aufwärts):** Halten Sie den Schalter in der Position „AUF“, um den Rotor „Aufwärts“ zu starten



**Rotor AUS:** Schalter in die Mittelstellung zum Rotor „STOPP“ bringen



**Rotor EIN (Abwärts):** Halten Sie den Schalter in der Position „AB“, um den Rotor „Abwärts“ zu starten

## Drehknopf Rotor-Drehzahl (Potentiometer)

Regelt die Rotordrehzahl.



**Erhöhung der Rotordrehzahl** Den Drehknopf im Uhrzeigersinn drehen.

**Verringern der Rotordrehzahl** Den Drehknopf gegen den Uhrzeigersinn drehen.

## Auxiliary Control Switches

Steuerschalter für den EIN/AUS-Betrieb einer zusätzlichen Hydraulikversorgung.



AUX 1 EIN



AUS



AUX 2 EIN

AUX 3 EIN



AUS



AUX 4 EIN



*Steuerrichtung und Funktion der Hilfsschalter sind abhängig von der verbauten Ausrüstung und der Installation ihrer hydraulischen Anschlüsse.*

## Schwimmer-Steuertaste



**AUX-Taste drücken :**

Aktivierung/Deaktivierung der „Float“-Funktion.



## Informations- und Warnsymbole – Position und Identifizierung



Informationssymbol



Warnung LED's 1-8



Warnsymbole



Warnung LED's 9-16





## Informationssymbole

Informationssymbole werden oben auf dem Bildschirm angezeigt.

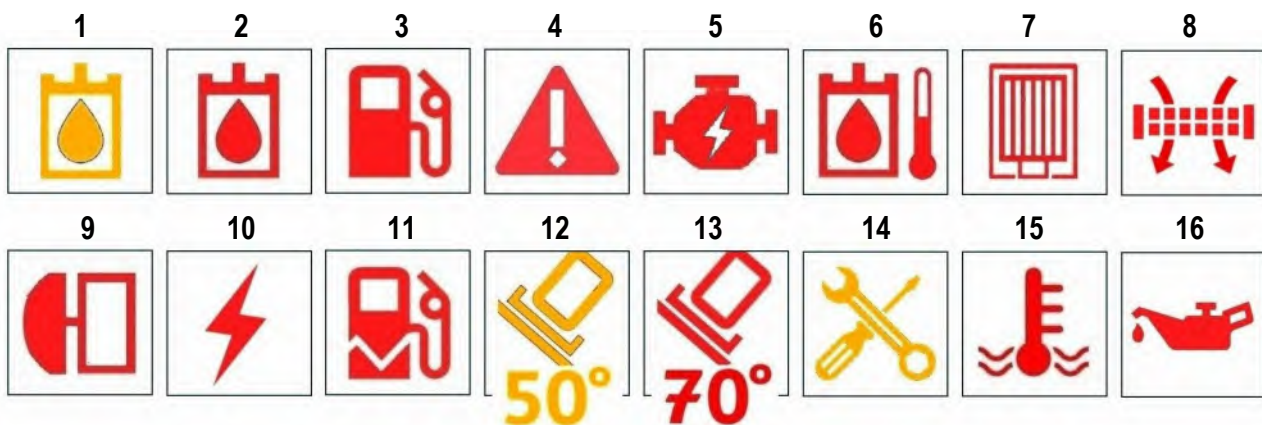


A.	Glühkerzen-Vorglühanzeige	E.	Lüfterumkehranzeige
B.	Hydraulikölheizungsanzeige	F.	Anzeige für den Joystick-Umschaltmodus
C.	DPF-Regenerationsanzeige	G.	Anzeige für vertauschten Fahrtrichtungsmodus
D.	Parkbremsanzeige		

## Warnsymbole / Identifizierung der Warn-LED

Warnsymbole werden unten auf dem Bildschirm angezeigt.

Wenn ein Problem auftritt, blinkt die entsprechende LED, die Robocut-Hupe ertönt und das Warnsymbol für das jeweilige Problem wird auf dem Bildschirm angezeigt.

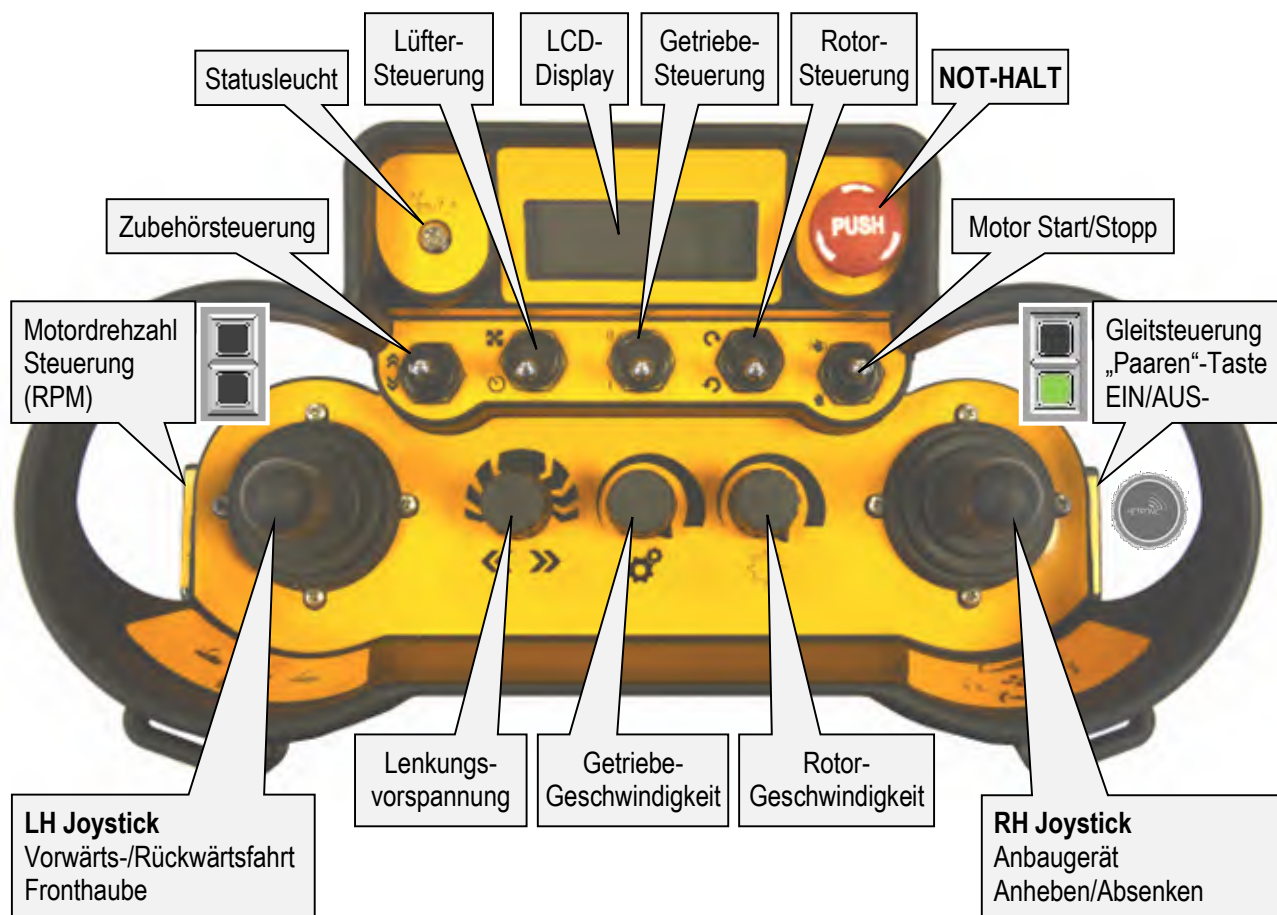


1.		Warnung vor Hydraulikölstand niedrig	9.		N/A
2.		Warnung vor unzureichendem Hydrauliköl	10.		Zündfehlerwarnung
3.		Warnung bei niedrigem Kraftstoffstand	11.		Warnung Wasser im Kraftstoff
4.		Allgemeine Warnung	12.		50° Neigungswinkelwarnung
5.		Motorfehlerwarnung	13.		70° Neigungswinkelwarnung
6.		Hydrauliköltemperaturwarnung	14.		Maschinenwartung fällig warnung
7.		Warnung vor Hydraulikfilter verstopft	15.		Kühlmitteltemperaturwarnung
8.		Warnung vor Luftfilter blockiert	16.		N/A

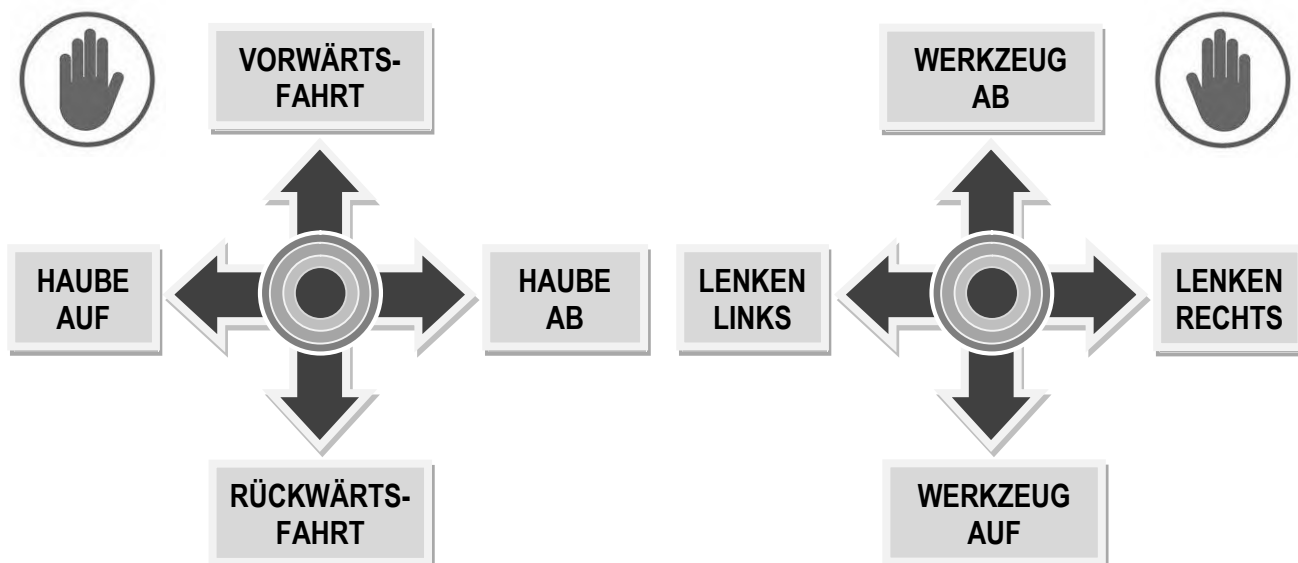
**⚠ GEFAHR**

Die Bediener müssen während des Betriebs der Maschine stets persönliche Schutzausrüstung tragen und sich in einer sicheren Bedienungsposition mit freier Sicht auf die Maschine und den Arbeitsbereich befinden.

**Identifikation der Bedienelemente**



**Joystick-Funktionen**





## Steuereinheit – Display u. Funktionsbedienung

### LCD-Display

Zeigt die folgenden Informationen an:

Motordrehzahl (U/min)	3850 RPM	0022 PWR	Leistungsaufnahme (%)
Gleit-Einschaltstatus	0000 L/h	0082 DEG	Signalstärke-Indikator
Kraftstoffverbrauch (Liter/min)			Wassertemperatur (°C)

### Statusleuchte

Zeigt den Status der Fernbedienung an:

Leuchtet **GRÜN** = Status „**KORREKT**“.

Leuchtet **ROT** = Status „**PROBLEM**“.

### Not-Halt-Taste

Drucktaste für „NOT-HALT“

Zum „Zurücksetzen“ im Uhrzeigersinn drehen

### Motor Start/Stopp



**Motor START:** Halten Sie den Schalter in der Position „AUF“, um den Motor zu starten



Der Schalter kehrt nach dem Loslassen in seine Mittelstellung zurück



**Motor STOPP:** Halten Sie den Schalter in der Position „AB“, um den Motor zu stoppen

### Motordrehzahl (U/min)

Steuerung für die Motordrehzahl



**Drücken der + Taste:** Erhöhen der Motordrehzahl

**Drücken der – Taste:** Verringern der Motordrehzahl

### Drehknopf Lenkungsvorspannung

Steuerung zur Einstellung der Lenkwinkelvorspannung bei Betrieb auf geneigtem Gelände.



**Linke Lenkungsvorspannung:** Drehen Sie den Drehknopf nach links, um die gewünschte LH-Vorspannung auszuwählen

**Keine Lenkungsvorspannung:** Stellen Sie den Drehknopf auf die zentrale Position



**Rechte Lenkungsvorspannung:** Drehen Sie den Drehknopf nach rechts, um die gewünschte RH-Vorspannung auszuwählen

### Lüftersteuerungsschalter

Betätigt die Funktion „Umkehrbarer Lüfter“.



**Manuell „EIN“:** Halten Sie den Schalter in der Position „AUF“, um den Lüfter manuell umzukehren.



**Umkehrung „AUS“:** Umkehrbare Lüfterfunktion „AUS“



**Auto „EIN“:** Stellen Sie den Schalter auf die Position „AB“ für die automatische periodische Lüfterumkehrung.

## Getriebesteuerungsschalter

Wählt den gewünschten Gang: 1. Gang = niedrige Drehzahl / 2. Gang = hohe Drehzahl



**Gang I:** Schalter auf die Position „AB“ stellen, um 1. Gang auszuwählen



**Gang II:** Schalter auf die Position „AUF“ stellen, um den 2. Gang auszuwählen

## Drehknopf Drehzahl (Potentiometer)

Steuert die Fahrgeschwindigkeit im eingelegten Gang.



**Geschwindigkeit erhöhen:** Den Drehknopf im Uhrzeigersinn drehen

**Geschwindigkeit verringern:** Den Drehknopf gegen den Uhrzeigersinndrehen

## Rotorsteuerungsschalter

Rotorrichtungsregelung EIN und AUS.



**Rotor EIN (Aufwärts):** Halten Sie den Schalter in der Position „AUF“, um den Rotor „Aufwärts“ zu starten



**Rotor AUS:** Schalter in die Mittelstellung zum Rotor „STOPP“ bringen



**Rotor EIN (Abwärts):** Halten Sie den Schalter in der Position „AB“, um den Rotor „Abwärts“ zu starten

## Drehknopf Rotor-Drehzahl (Potentiometer)

Regelt die Rotordrehzahl.



**Erhöhung der Rotordrehzahl** Den Drehknopf im Uhrzeigersinn drehen

**Verringern der Rotordrehzahl** Den Drehknopf gegen den Uhrzeigersinn drehen

## Zusatzsteuerungsschalter

Steuerschalter für den EIN/AUS-Betrieb einer zusätzlichen Hydraulikversorgung.




Die Steuerrichtung des Zusatzschalters hängt von der Art der eingebauten Ausrüstung und der Installation der Hydraulikanschlüsse ab.



## Paaren-Taste u. Gleit-Steuerungstaste



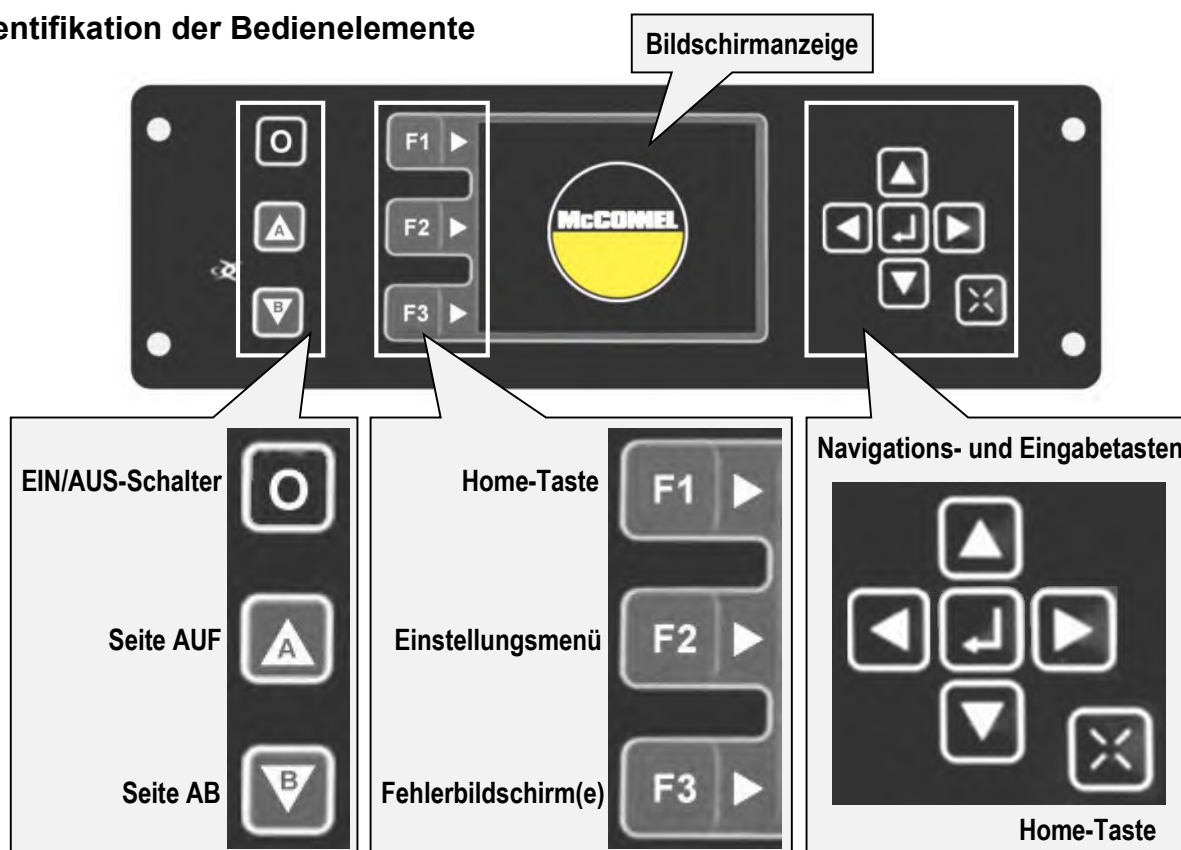
**Drücken der  Taste:** Maschine und Fernbedienungseinheit „paaren“



**Drücken der  Taste:** Aktivierung/Deaktivierung der Funktion „Gleiten“.

## BEDIENFELD

### Identifikation der Bedienelemente



### Steuerungsfunktionen

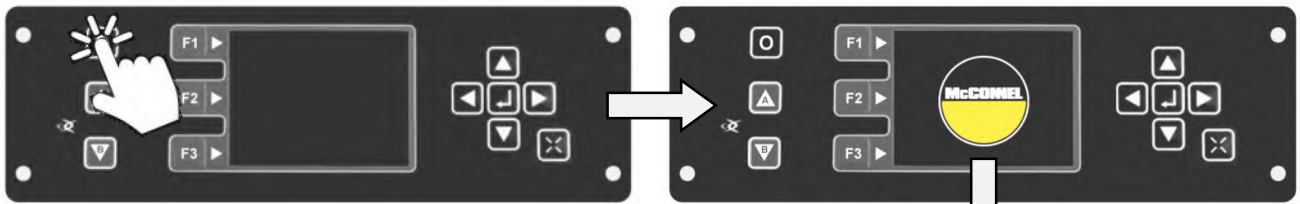
Schlüssel	Funktion
	<b>Softkey EIN/AUS-Schalten</b> Schaltet das Bedienfeld EIN/AUS.
	<b>Softkey Seite AUF</b> Drücken zum Scrollen um ein Bildschirmmenü nach oben.
	<b>Softkey Seite AB</b> Drücken zum Scrollen um ein Bildschirmmenü nach unten.
	<b>Softkey Home (F1)</b> Drücken zur Anzeige des „Home“-Bildschirms.
	<b>Softkey Einstellungsmenü (F2)</b> Drücken zum Aufrufen des Einstellungsmenüs.
	<b>Softkey Fehlerbildschirm(e) (F3)</b> Drücken zum Anzeigen von Fehlermeldungen.

Schlüssel	Funktion
	<b>Softkey Navigieren AUF</b> Drücken zum Navigieren nach oben.
	<b>Softkey Navigieren LINKS</b> Drücken zum Navigieren nach links.
	<b>Softkey Navigieren RECHTS</b> Drücken zum Navigieren nach rechts.
	<b>Softkey Navigieren AB</b> Drücken zum Navigieren nach unten.
	<b>Softkey Eingabe/Auswahl</b> Drücken zum Auswählen oder Bestätigen.
	<b>Softkey Home-Taste</b> Drücken zur Rückkehr zum „Home“-Bildschirm.

## BILDSCHIRMZUGRIFF

### EIN/AUS-Schalter

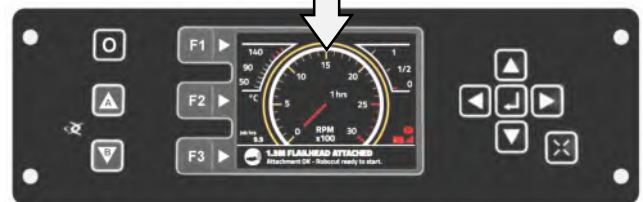
Drücken Sie die EIN/AUS-Taste, um das Bedienfeld einzuschalten.



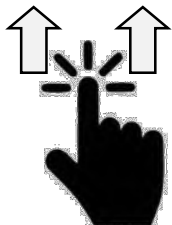
Wenn ein Gras-Schlegelkopf an der Maschine angebracht ist, wird ein „Warnbildschirm für die Fronthaube“ angezeigt; dieser Bildschirm erfordert, dass der Bediener die Funktion „Aktivierung“ oder „Deaktivierung“ der Fronthaubensteuerung wählt, bevor er Zugang zu weiteren Fenstern erhält.



Verwenden Sie die „Richtungs“-Pfeiltasten um eine Option auszuwählen, und drücken Sie zur Bestätigung die Taste „Eingabe“; der „Home“-Bildschirm wird nun angezeigt.



### Home-Bildschirm



Jede der beiden Tasten kann zur Rückkehr zum Home-Bildschirm benutzt werden



### Einstellungen – Bildschirm Hauptmenü



Verwenden Sie die Navigations-tasten, um die gewünschte Einstellungskategorie auszuwählen und einzugeben.



#### HINWEIS

Wenn Sie diese Taste drücken, bevor Sie die Eingabe Ihrer Einstellungen abschließen, wird die Eingabe abgebrochen und Sie werden zum Home-Bildschirm zurückgeleitet.

	Auftrags-Timer		Anbaugeräte-Einstellungen		Benutzer-Einstellungen
	Warnungen u. Fehler		Informations-Bildschirme		Globales Zurücksetzen
	Beleuchtungs-Einstellungen		Sprach-Einstellungen		Wartungs-Einstellungen



## EINSTELLUNGSMENÜS

### Zugriff auf die Untermenüs der Einstellungen

Um auf die Untermenüs für die Einstellungen zuzugreifen, drücken Sie die Taste „F2“, um den Haupteinstellungsbildschirm anzuzeigen.

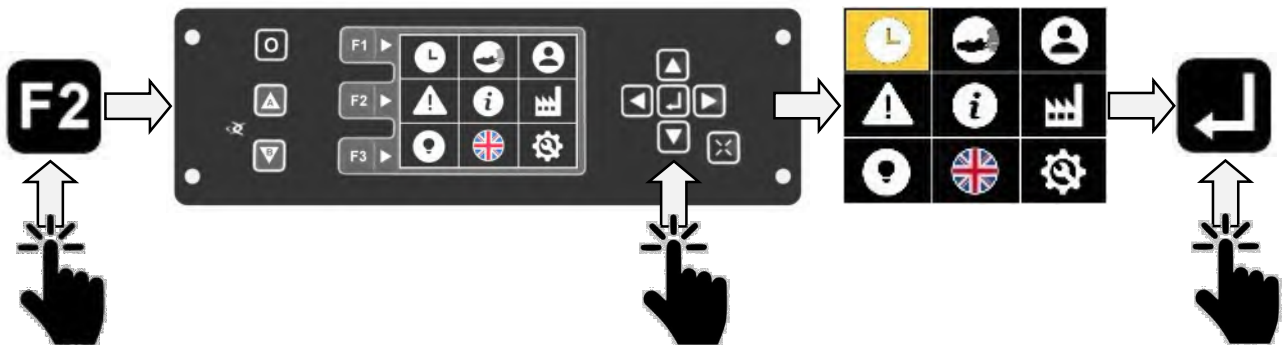
Navigieren Sie mit den Richtungspfeiltasten zum Symbol der gewünschten Einstellungen; bei der Auswahl wird das Symbol hervorgehoben (gelb).

Drücken Sie die Taste „Eingabe“, um in das Untermenü der ausgewählten Einstellungen zu gelangen.

### Auftrags-Timer-Einstellungen

Drücken Sie „F2“. Verwenden Sie die Pfeiltasten, um die Einstellungen „Auftrags-Timer“ zu markieren.

Drücken Sie die Taste „Eingabe“.







Die Einstellungen des Auftrags-Timers messen, zeichnen auf und protokollieren die folgenden Informationen:

1. Auftragslaufzeit des angebrachten Werkzeugs in seiner „Abwärtsrichtung“ (oder Richtung 1).
2. Auftragslaufzeit des angebrachten Werkzeugs in seiner „Aufwärtsrichtung“ (oder Richtung 2).
3. Laufzeit der Auftragsmaschine.
4. Energieeinsatz der Auftragsmaschine. % Last bei aktueller Drehzahl\* (*erfasst als %time bei %last*).
5. Gesamtlaufzeit des angebrachten Werkzeugs in seiner „Abwärtsrichtung“ (oder Richtung 1).
6. Gesamtlaufzeit des angebrachten Werkzeugs in seiner „Aufwärtsrichtung“ (oder Richtung 2).
7. Gesamtlaufzeit der Auftragsmaschine.



(\*) Für die Motorgesundheit und -effizienz sollte der Energieeinsatz idealerweise im oberen Prozentbereich gehalten werden – dies wird durch den Betrieb des Motors mit niedrigeren Drehzahlen erreicht, führt allerdings zu einem höheren Kraftstoffverbrauch.

ELEMENT	JOB	TOTAL	RESET
	9999.9	9999.9	
	9999.9	9999.9	
	9999.9	9999.9	
POWER USAGE			
<25%	<50%>	>75%	
10.0	25.0	65.0	

Die **Auftragszeiten** (Positionen 1, 2, 3 und 4 in der obigen Liste) können zurückgesetzt werden, indem man zum Rücksetzen-Symbol auf dem Bildschirm navigiert und auf der Tastatur Eingabe wählt; dadurch werden alle gespeicherten Auftragszahlen auf null (0) gesetzt.

Die **Gesamtzeiten** (Positionen 5, 6 und 7 in der obigen Liste) können nicht zurückgesetzt werden und dienen zur Aufzeichnung der laufenden Summen für diese drei Elemente der Maschine.

**Beenden:** Um das Menü zu verlassen, drücken

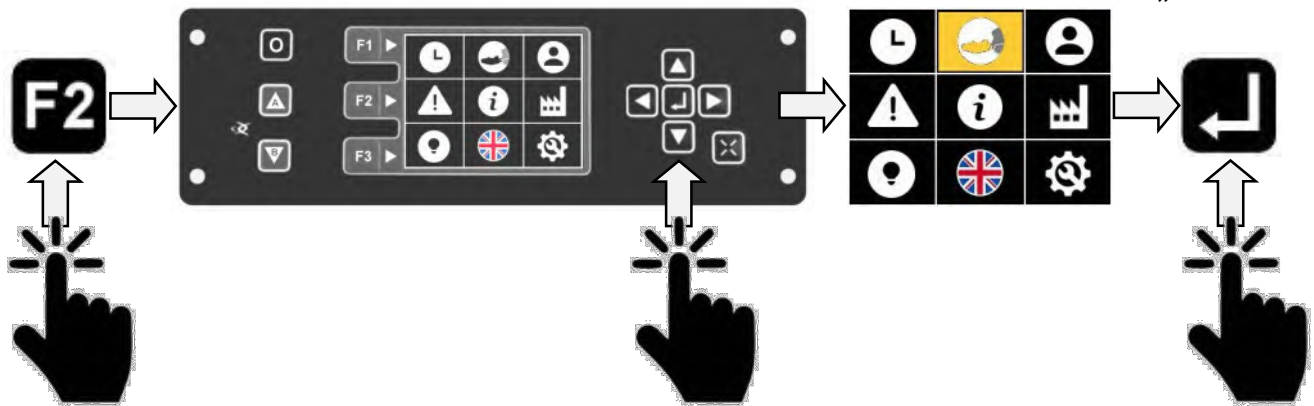
Sie eine der folgenden Tasten:

- Zum vorherigen Bildschirm zurückkehren.
- F2** Zum Bildschirm „Haupteinstellungen“ zurückgehen.
- F1** Zum „Home“-Bildschirm zurückgehen.



## Einstellungen für Anbaugeräte

Drücken Sie „F2“. Verwenden Sie die Pfeiltasten, um „Einstellungen für Anbaugeräte“ zu markieren. Drücken Sie die Taste „EINGABE“.



Anbaugerätelisten werden auf dem Bildschirm „Seite 1“ angezeigt.

Taste **A** oder **B** drücken, um Seiten zu scrollen. Taste „A“ = Vorwärtsscrollen / Taste „B“ = Rückwärtsscrollen.

ATTACHMENTS
ROBO FLAILHEAD
ROBO MULCHER
ROBO FOREST
ROBO ROTARY TURF MOWER
ROBO CUTTERBAR MD
ROBO RAKE
ROBO STUMP GRINDER

Seite 1.

ATTACHMENTS
ROBO CHIPPER
ROBO BLADE
ROBO TRENCHER
ROBO SNOW-BLOWER
ROBO BRUSH
ROBO FORK
ROBO ROTARY TILLER

Seite 2.

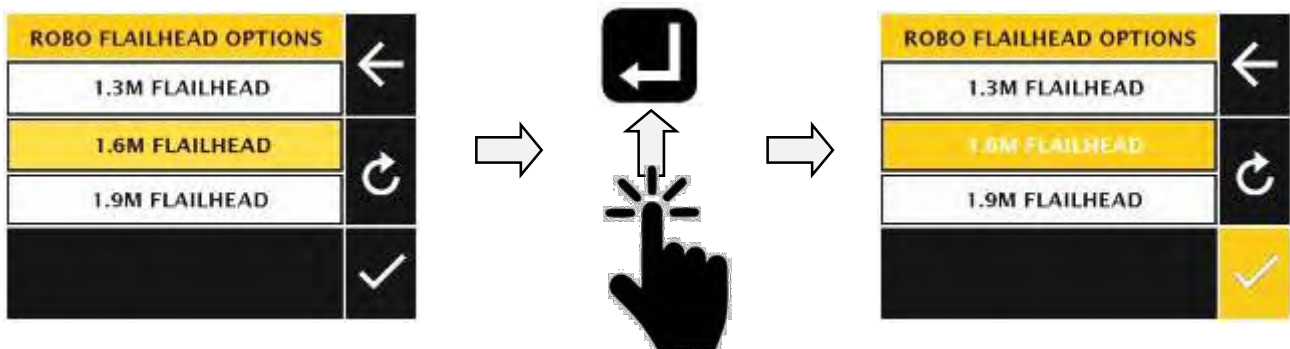
ATTACHMENTS
ROBO ROTARY HARROW
ROBO TOE-TIP BUCKET
ROBO LOADER & BUCKET
ROBO GRAPPLE BUCKET
ROBO AIR BLAST SPRAYER
ROBO TREE SHAKER
ROBO AUX

Seite 3.

Verwenden Sie die Navigationstasten **▼** und **▲** zum Scrollen in der Liste der Anbaugeräte.



Verwenden Sie die Navigationstasten **▼** und **▲** zum Scrollen der Anbaugeräte-Optionen.



Wenn die gewünschte Option markiert ist, drücken Sie die Taste „EINGABE“, um sie auszuwählen; das Symbol „Häkchen“ wird „markiert“ und die Textfarbe der Option ändert sich von schwarz auf weiß, um die Auswahl zu bestätigen.

Drücken Sie „Eingabe“, um die Einstellungen zu verlassen und zum „Home“-Bildschirm zurückzukehren



Nur bei Gras-Schlegelköpfen: Der Haubenwarnbildschirm wird angezeigt; verwenden Sie die Navigationstasten, um „AKTIVIEREN“ oder „DEAKTIVIEREN“ auszuwählen; wichtige Informationen zur Aktivierung der Haube finden Sie auf Seite 6.

Drücken Sie die Taste „EINGABE“, um Ihre Option auszuwählen; der Warnbildschirm wird verlassen und der Home-Bildschirm wird angezeigt.

Bei anderen Anbaugeräten als Gras-Schlegelköpfen wird der Haubenwarnbildschirm nicht angezeigt.

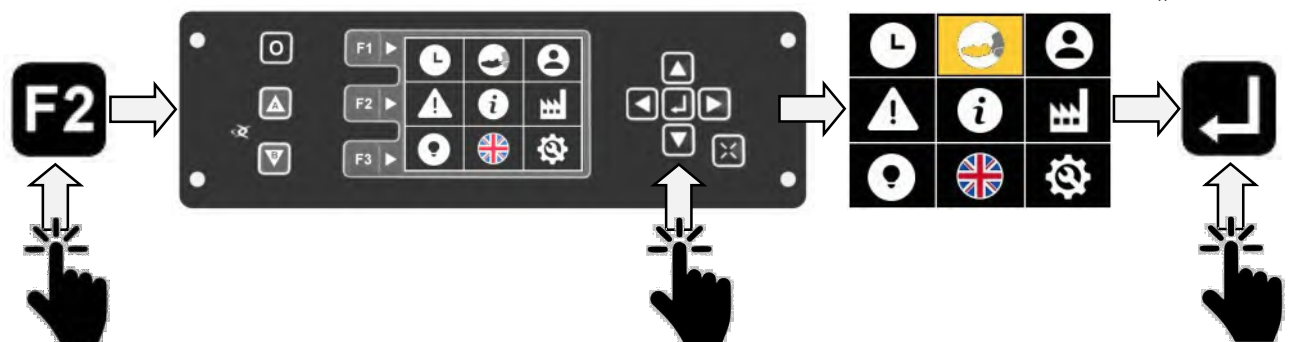
## HINWEIS

Informationen zum ausgewählten Anbaugerät werden nun 20 Sekunden lang im Infobereich des „Home“-Bildschirms angezeigt; diese Informationen werden bei jedem Start des Geräts ebenfalls 20 Sekunden lang angezeigt.

## Robo Aux

Die Auswahl von „ROBO AUX“ aus der Anbaugeräteliste ermöglicht die Verwendung kompatibler Maschinen, die an die kontinuierliche Zusatzversorgung des Robocut angeschlossen und über eine eigene Steuereinheit bedient werden können. Das Zusatzhydrauliksystem des Robocut sorgt für einen kontinuierlichen Ölfluss von bis zu 16 l/min. Die Vorgehensweise bei der Auswahl dieser Art von Anbaugeräten ist wie folgt:

Drücken Sie „F2“. Verwenden Sie die Pfeiltasten, um „Einstellungen für Anbaugeräte“ zu markieren. Drücken Sie die Taste „EINGABE“.

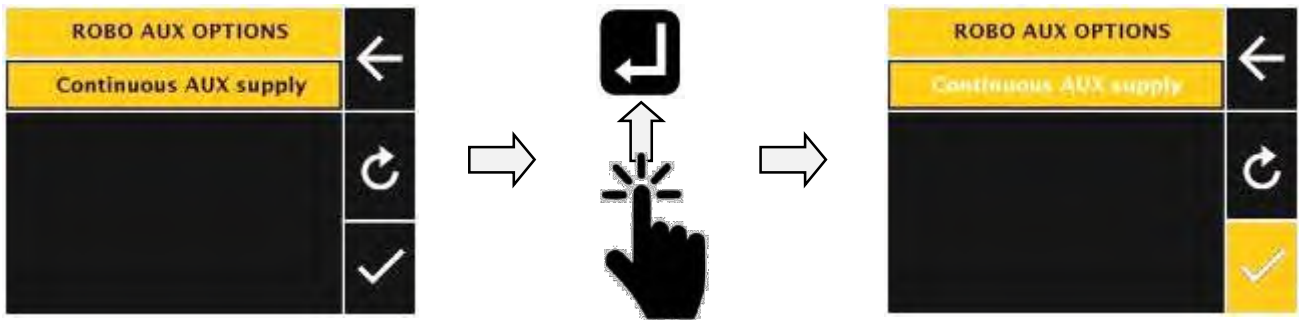


Navigieren Sie zu „ROBO AUX“ mit Hilfe der Seitentasten und der Navigationstasten



Verwenden Sie die Navigationstaste um „Kontinuierliche Zusatzversorgung“ auszuwählen.



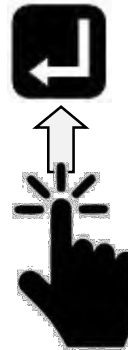


Wenn „Kontinuierliche Zusatzversorgung“ markiert ist, drücken Sie die Taste „EINGABE“, um die Option auszuwählen; das Symbol „Häkchen“ wird „markiert“ und die Textfarbe der Option ändert sich von schwarz auf weiß, um die Auswahl zu bestätigen.

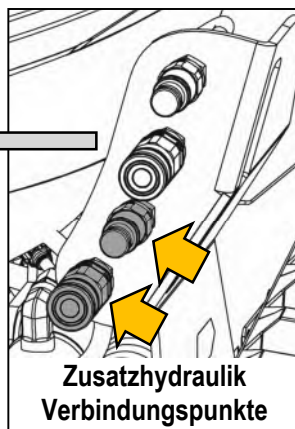
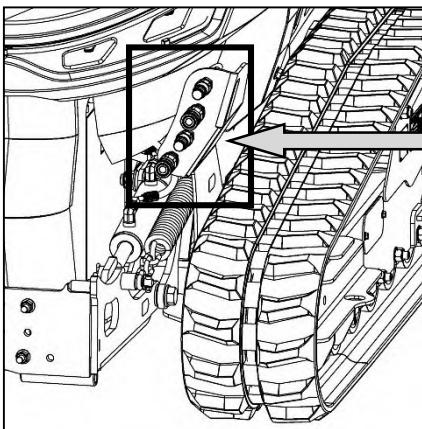
Drücken Sie „Eingabe“, um die Einstellungen zu verlassen und zum „Home“-Bildschirm zurückzukehren

### HINWEIS

Informationen zum ausgewählten Anbaugerät werden nun 20 Sekunden lang im Infobereich des „Home“-Bildschirms angezeigt; diese Informationen werden bei jedem Start des Geräts ebenfalls 20 Sekunden lang angezeigt.



### Hydraulische Anschlüsse für Anbaugeräte



### Zusatzsteuerungsschalter



### Navigationsinformationen für die Eingabe von Einstellungen

Aus Gründen der schnelleren Eingabe wurde die Software des Bedienfelds so konzipiert, dass sie einen „direkten Weg“ durch die Eingabe von Einstellungen ermöglicht, indem sie überwiegend die Taste „Eingabe“ verwendet; dies funktioniert durch automatische Auswahl des nächsten Standardbefehlssymbols, das für einen schnellen Übergang zur nächsten Stufe des Einstellungsprozesses erforderlich ist.

Bei der Eingabe von Einstellungen kann der Benutzer jederzeit vom Standard-Navigationsweg abweichen, indem er mit den Navigationstasten einen alternativen Befehl auf dem Bildschirm auswählt und die Auswahl mit der Schaltfläche „Eingabe“ bestätigt.

Die unten aufgeführten allgemeinen Befehlssymbole erfüllen die angegebene Funktion; wählen Sie das Befehlssymbol aus und drücken Sie die Taste „Eingabe“, um den Befehl zu bestätigen und zu aktivieren.

#### Allgemeine Befehlssymbole

- ← Zum vorherigen Bildschirm zurückkehren.
- ↺ Einstellungen ohne Änderung beenden.
- ✓ Bestätigen/Akzeptieren.
- − Einen Einstellwert verringern.
- ⊕ Einen Einstellwert erhöhen.

#### Einstellungs-Navigationstasten

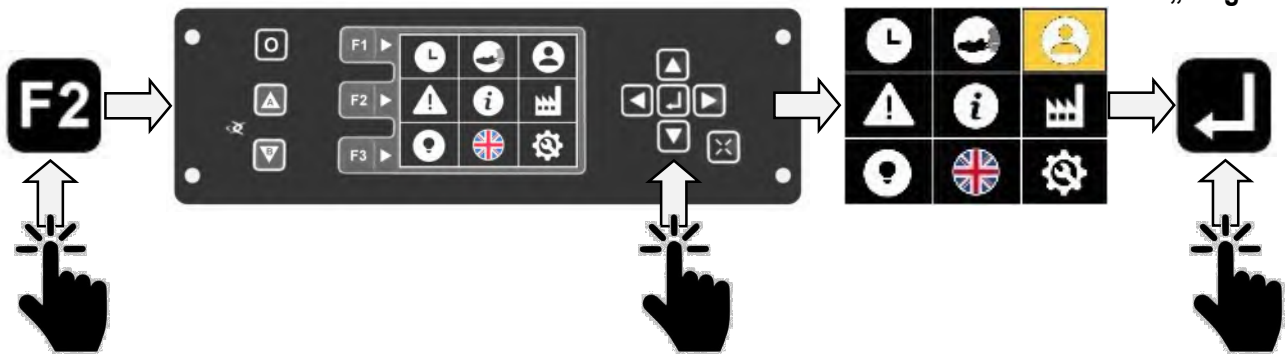
- [F2] Zugriff auf die Haupteinstellungen.
- ⏏ Navigationstaste (unten dargestellt).
- ⏏ Taste „Eingabe“ (Bestätigen).
- ⏏ Taste „Seite zurück“.
- ⏏ Taste „Seite vor“.

## Benutzereinstellungen

Drücken Sie „F2“.

Verwenden Sie die Pfeiltasten, um „Benutzereinstellungen“ zu markieren.

Drücken Sie die Taste „Eingabe“.

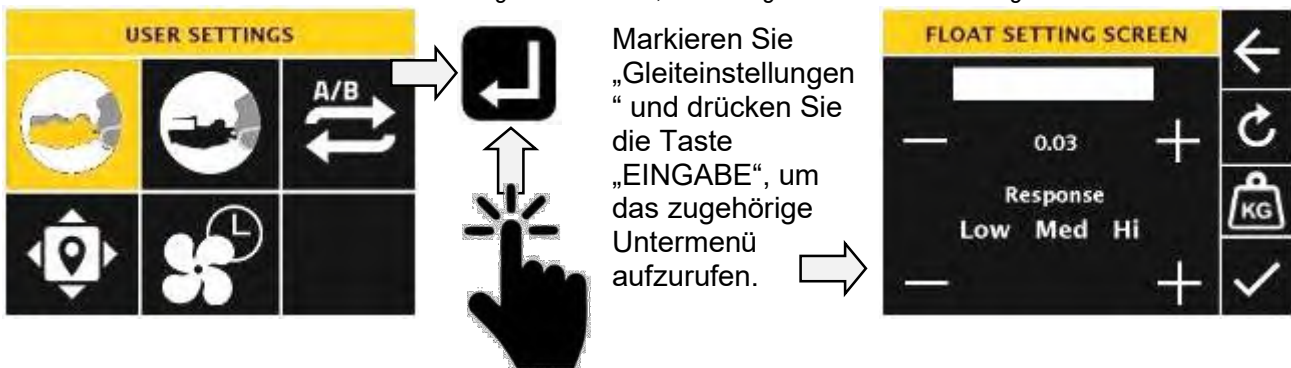


Verwenden Sie die Navigationstasten ▼ und ▲ um zu den Kategorien im Menü Benutzereinstellungen zu blättern.

## Gleiteinstellungen – Automatische Kalibrierung

Kalibrierung der Gleiteinstellungen für das jeweils montierte Anbaugerät.

Die Maschine muss auf einem festen Platz abgestellt werden, um eine genaue Gleitkalibrierung durchführen zu können.



Verwenden Sie die Navigationstasten ▼ und ▲ zum Wählen des Gewichtssymbols.



Betätigen Sie die Fernbedienung, um das Anbaugerät vom Boden anzuheben.

Drücken Sie zum Kalibrieren die Taste „Eingabe“ („Häkchen“ wird markiert).

Drücken Sie „Eingabe“, um den Kalibrierbildschirm zu verlassen.



## Gleiteinstellungen – Manuelle Einstellungen

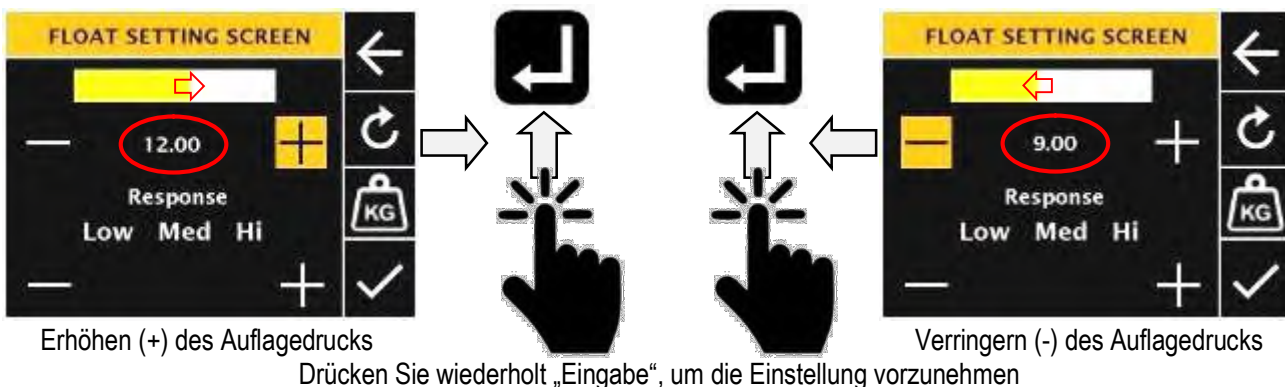
Die Gleiteinstellungen können vom Benutzer manuell an seine individuellen Bedürfnisse angepasst werden; diese Einstellungen werden im „Gleiteinstellungs-Bildschirm“ vorgenommen.

Verfügbare Einstellungen sind:

- Erhöhen/verringern des Auflagedrucks der Maschine.
- Gleit-Ansprechgeschwindigkeit: **NIEDRIG** (Empfohlen), **MITTEL** oder **HOCH**.

Unterstützte Gewichtseinstellung:

Navigieren Sie, um das Symbol „+“ oder „-“ zu markieren, und drücken Sie dann wiederholt die Taste „Eingabe“, um den Auflagedruckwert (bar) der Maschine zu erhöhen oder zu verringern.



## Gleit-Ansprecheinstellung

Navigieren Sie, um das Symbol „+“ oder „-“ zu markieren, und drücken Sie dann die Taste „Eingabe“, um die Optionen **NIEDRIG** • **MITTEL** • **HOCH** zu durchlaufen.

Wählen Sie „+“ und verwenden Sie „Eingabe“ um von links nach rechts zu scrollen, oder wählen Sie „-“ und verwenden Sie „Eingabe“, um von rechts nach links zu scrollen.



Die Standardeinstellung der Gleit-Ansprechgeschwindigkeit ist **NIEDRIG**: Dies ist die empfohlene Option für normale Arbeiten und Bedingungen.

Navigieren Sie zum Symbol „Häkchen“ und drücken Sie „Eingabe“, um die Einstellungen zu übernehmen und den Bildschirm mit den Gleiteinstellungen zu verlassen.

## Gleitbetrieb



Drücken Sie die Taste **AUX** auf der Fernbedienung, um die „Gleit“-Funktion zu **AKTIVIEREN** oder zu **DEAKTIVIEREN**.



Sofern nicht nachträglich geändert, bleiben die Kalibrierung und die individuellen Einstellungen für dieses Anbaugerät im Systemspeicher erhalten, auch wenn es von der Maschine entfernt und zu einem späteren Zeitpunkt wieder montiert wird.



## Einstellungen Fronthaube aktivieren/deaktivieren

Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der Fronthaubenbedienung an Gras-Schlegelköpfen.

*Wenn ein Gras-Schlegelkopf an der Maschine montiert ist, wird bei jedem Einschalten der Maschine automatisch der Aktivierungs-/Deaktivierungsbildschirm der Haube angezeigt.*



### ⚠️ WARNUNG

Es liegt in der Verantwortung des Bedieners, sicherzustellen, dass alle Sicherheitsbedingungen erfüllt sind, bevor er die Option zum Aktivieren der Haube wählt. Der Bediener dieser Maschine ist für die Sicherheit aller Personen und Gegenstände in der Nähe der arbeitenden Maschine verantwortlich; im Zweifelsfall sollten Arbeiten nur bei deaktivierter Haube durchgeführt werden.

Verwenden Sie die Navigationstaste  oder , um „AKTIVIEREN“ oder „DEAKTIVIEREN“ auszuwählen.

Drücken Sie „Eingabe“, um die Einstellung zu bestätigen und zum „Home“-Bildschirm zurückzukehren



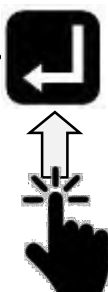
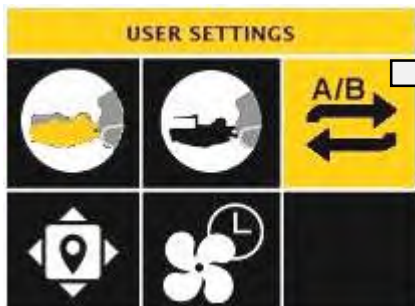
Bei Maschinen, die mit einem anderen Anbaugerät als dem Gras-Schlegelkopf ausgestattet sind, haben die Haubeneinstellungen keine Funktion und der Bildschirm für die Haubenwarnung wird beim Einschalten der Maschine nicht angezeigt.

## Einstellungen für die Joystick-Tausch-Funktion und Fahrtrichtungs-Tausch

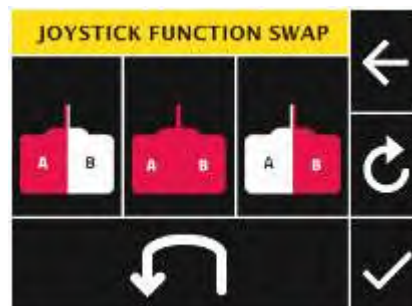
Ermöglicht es dem Benutzer, die Joystick-Funktionen und/oder die Vorwärtsfahrtrichtung der Maschine nach persönlichen Vorlieben anzupassen oder um eine bestimmte Aufgabe auszuführen.



Änderungen dieser Einstellungen bleiben nur für die Dauer der Betriebszeit im Systemspeicher erhalten – bei ausgeschalteter Maschine werden alle Änderungen der Joystick- und Fahrtrichtungseinstellungen auf den Standardwert zurückgesetzt, um sicherzustellen, dass die Steuerung beim Start für alle Benutzer auf vertraute Weise funktioniert.



Markieren Sie „Joystick-Tausch-Einstellungen“ und drücken Sie die Taste „EINGABE“, um das zugehörige Untermenü aufzurufen.



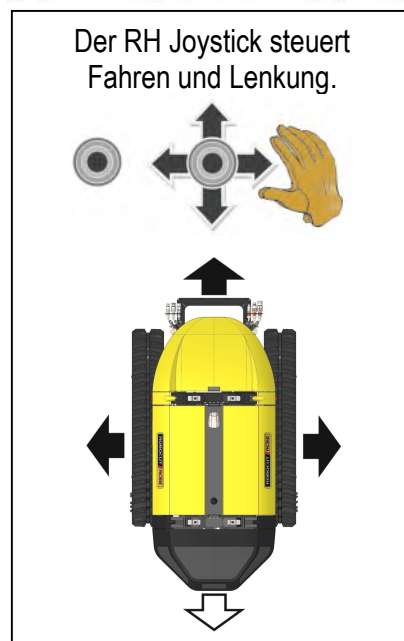
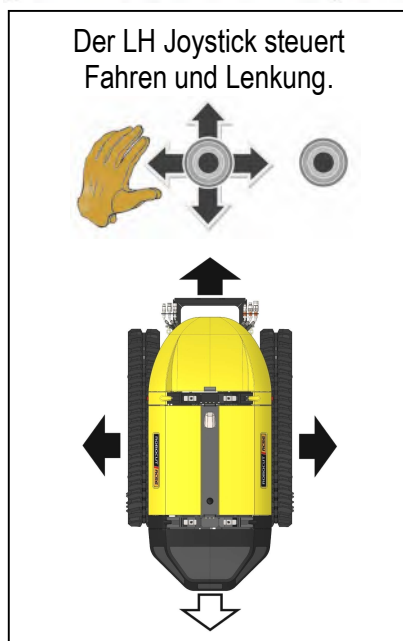
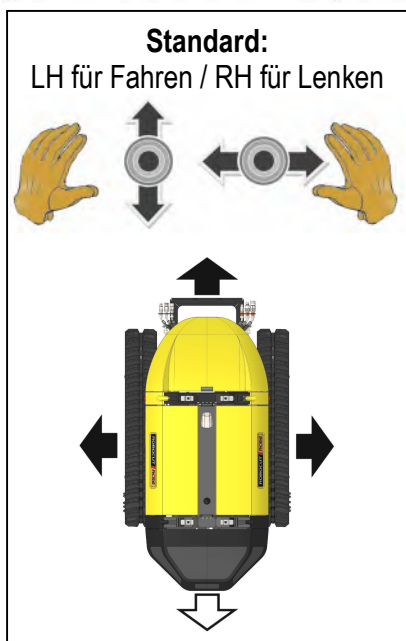
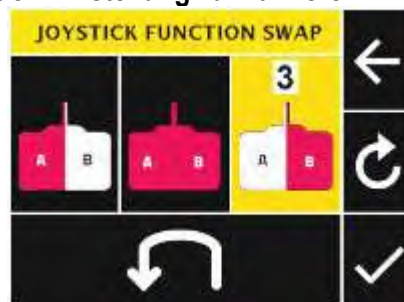
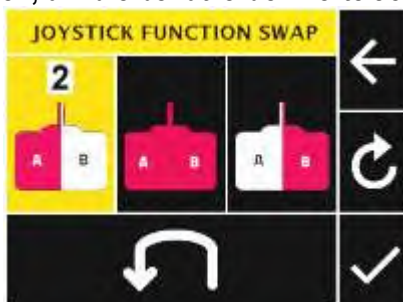
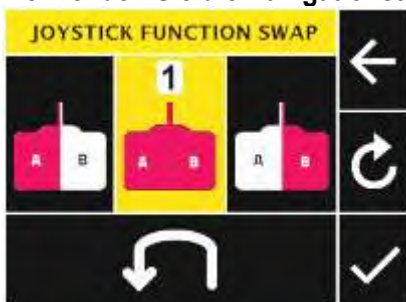
Für die Joystick-Tausch-Funktion siehe unten – wenn die Joystick-Tausch-Funktion und der Fahrtrichtungs-Tausch erforderlich ist, siehe Einstellungen auf der folgenden Seite.

### Optionen für die Joystick-Funktion für den Modus „Vorwärtsfahrt“

1. Der LH Joystick bedient das Fahren / der RH Joystick die Lenkung (Standard).
2. Der LH Joystick steuert Fahren und Lenken.
3. Der RH Joystick steuert Fahren und Lenken.

### Einstellungen für die Joystick-Tausch-Funktion

Verwenden Sie die Navigationstasten, um die benutzerdefinierte Joystick-Einstellung zu markieren.



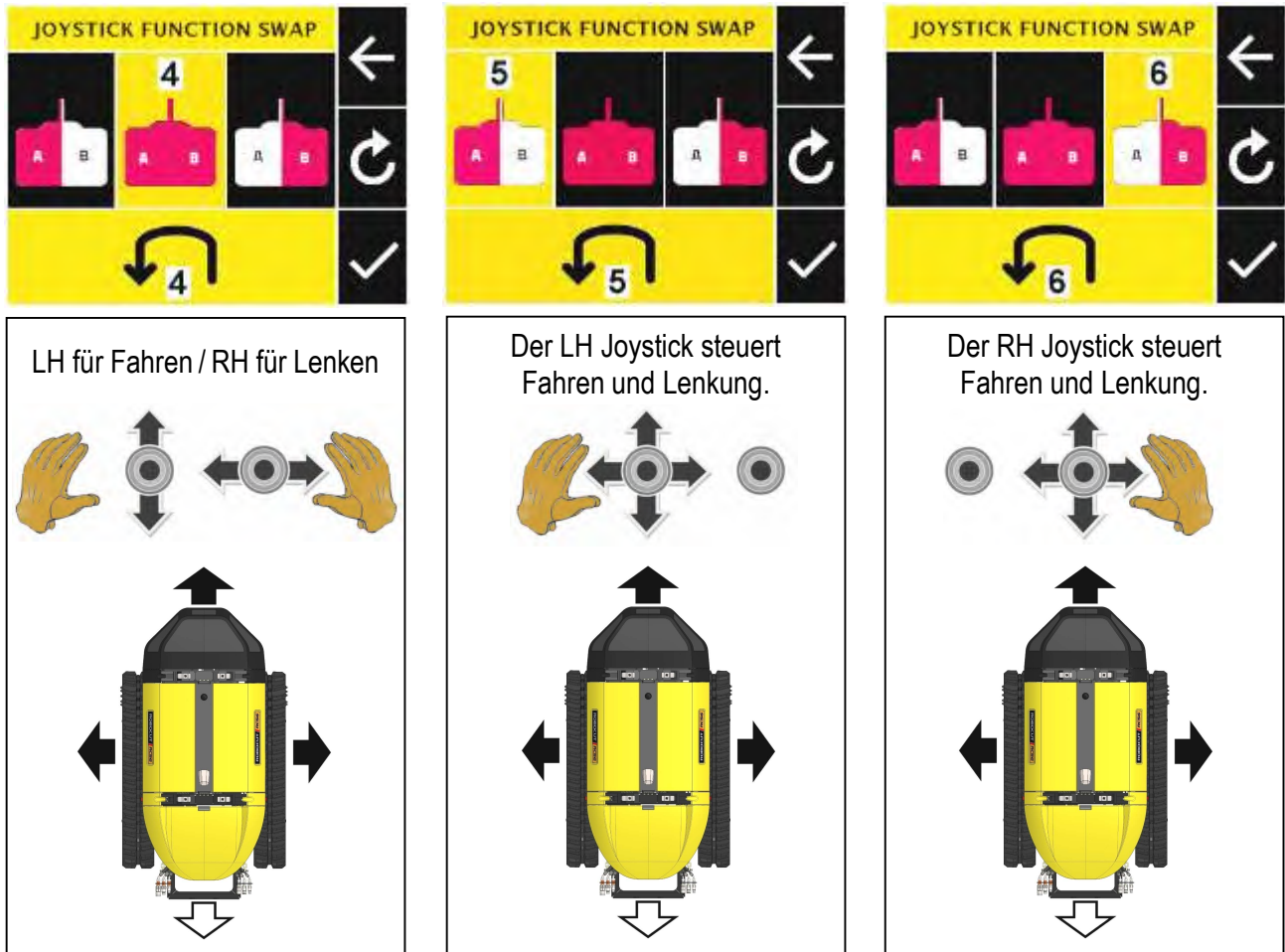
Drücken Sie „Eingabe“, um das „Häkchen“ zu markieren, drücken Sie erneut „Eingabe“, um die Einstellung zu bestätigen und zum „Home“-Bildschirm zurückzugehen.

### Optionen für die Joystick-Funktion für den Modus „Rückwärtsfahrt“

4. Der LH Joystick bedient das Fahren / der RH Joystick die Lenkung – die Maschine fährt in umgekehrter Richtung.
5. Der LH Joystick steuert Fahren und Lenken – die Maschine fährt in umgekehrter Richtung.
6. Der RH Joystick steuert Fahren und Lenken – die Maschine fährt in umgekehrter Richtung.

### Einstellungen für die Joystick-Tausch-Funktion und Auswahl der Rückwärtsfahrt

Verwenden Sie die Navigationstasten, um die gewünschte Joystick-Einstellung und den **Fahr**trichtungs-Tausch zu markieren.



Drücken Sie „Eingabe“, um das „Häkchen“ zu markieren, drücken Sie erneut „Eingabe“, um die Einstellung zu bestätigen und zum „Home“-Bildschirm zurückzugehen.

### **⚠️ WARNUNG**

Wenn Sie die Maschine mit vertauschtem Joystick und/oder vertauschter Fahrtrichtung betreiben, stimmen einige oder alle Joystick-Funktionen nicht mit den Aufklebern der Steuerinformationen auf der Fernbedienung überein; der Benutzer muss sicherstellen, dass er dies bei Verwendung der Maschine mit den neu zugeordneten Joystick-Steuerungen stets im Auge behält. Diese Einstellungen werden beim Neustart des Geräts automatisch auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt.

## Einstellungen der Lüfter-Umkehrung

Ermöglicht es dem Benutzer, das voreingestellte Zeitintervall für das automatische Umkehren des Lüfters anzupassen.



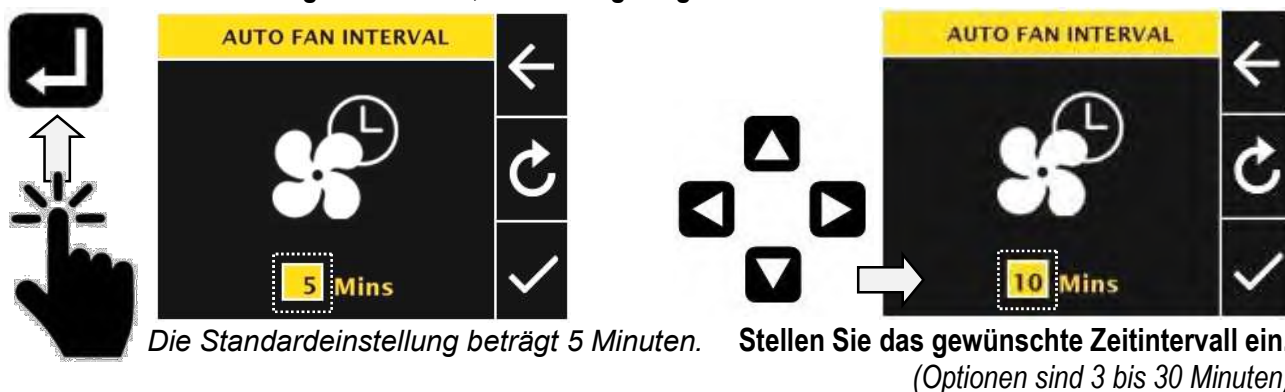
Die voreingestellte Intervallzeit für die Lüfterumkehrfunktion beträgt 5 Minuten; diese kann vom Benutzer auf ein Zeitintervall seiner Wahl geändert und auf einen beliebigen Wert zwischen 3 und 30 Minuten eingestellt werden. Die vorgenommenen Änderungen bleiben auf der neuen Einstellung erhalten, es sei denn, sie werden nachträglich geändert oder es wird ein globales Zurücksetzen durchgeführt.

### Einstellung der Intervallzeit



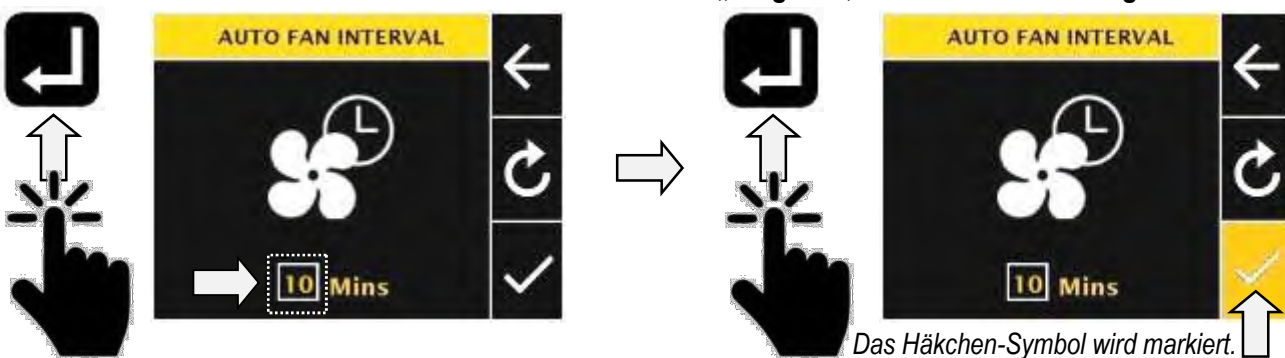
Drücken Sie „Eingabe“, um die Zeit zu bearbeiten.

Verwenden Sie die Navigationstasten, um die angezeigte Zeit einzustellen.

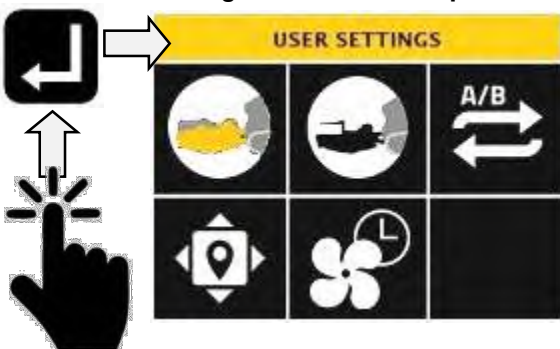


Drücken Sie „Eingabe“, um die Zeit zu bestätigen.

Drücken Sie „Eingabe“, um die Zeiteinstellung zu aktivieren.



Drücken Sie „Eingabe“, um zu akzeptieren und den Bildschirm zu verlassen.



### ⚠ VORSICHT

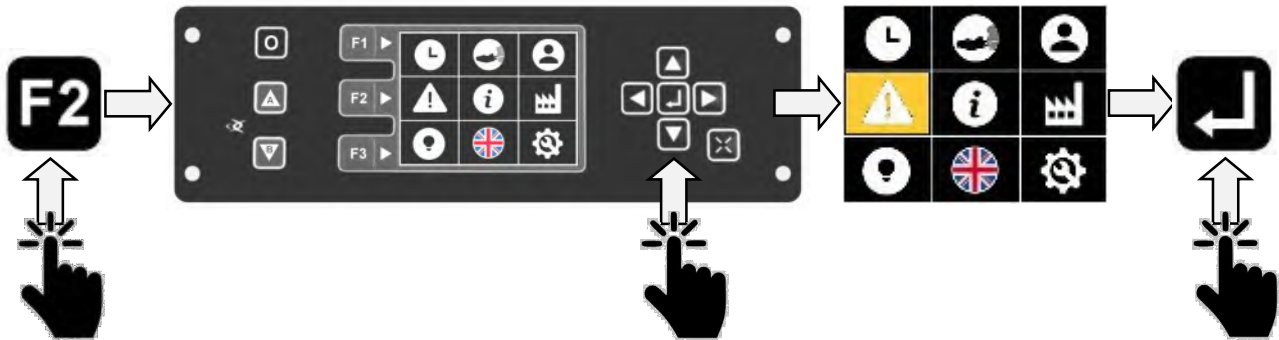
Das automatische Lüfterumkehrsystem ist darauf ausgelegt, die Ansammlung von Schmutz und Staub in der Kühlmatrix zu reduzieren; es ist ratsam, die Intervallzeit auf einen niedrigeren Wert einzustellen, der die Umkehrung des Lüfters häufiger betätigt, was besonders bei Betrieb unter trockenen und staubigen Bedingungen wichtig ist.



## Warn- und Fehlerbildschirme

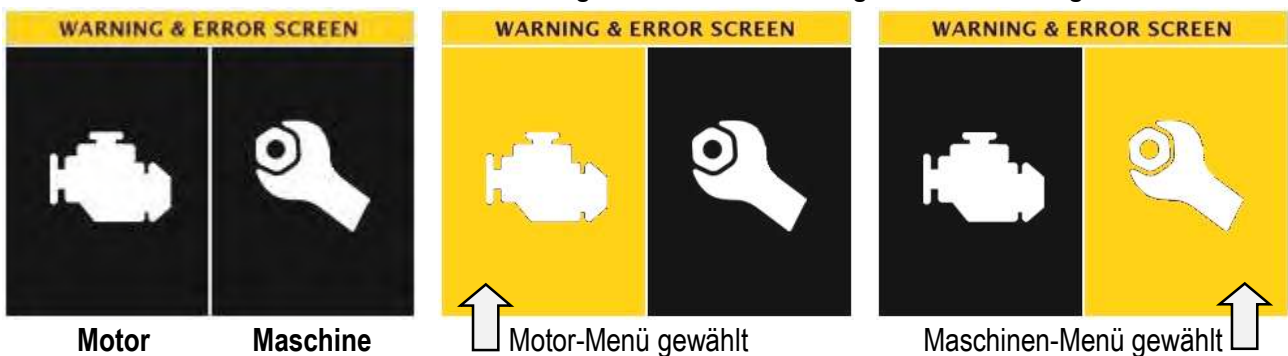
Diese Bildschirme zeigen Warnungen und/oder Fehlerinformationen an, die von den Motor- und Maschinenmanagementsystemen empfangen werden.

Drücken Sie „F2“. Verwenden Sie die Pfeiltasten, um „Einstellungen für Warnungen“ zu markieren. Drücken Sie die Taste „EINGABE“.



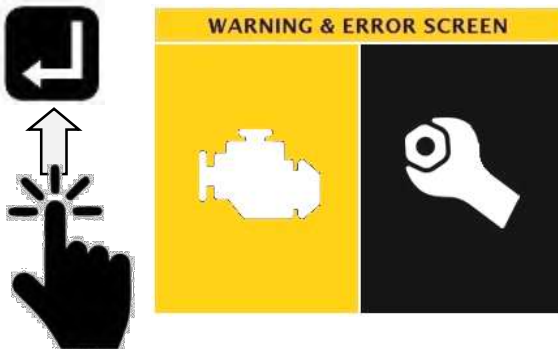
Das Kategorie-Menü wird angezeigt.

Verwenden Sie die Navigationstasten, um die gewünschte Kategorie zu markieren.



### Motor-Menü

Drücken Sie „Eingabe“, um den „Motorfehler-Bildschirm“ anzuzeigen.



Motorfehler-Bildschirm:

ENGINE FAULTS			
	FMI	SPN	Count
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0	0	0

### ⚠ VORSICHT

Wenn ein Motorfehler angezeigt wird, muss die Maschine sofort abgeschaltet und der Fehlercode an Ihren örtlichen Händler gemeldet werden.

Wenn ein Motorfehler auftritt, wechselt der Motor in den „Notlauf-Modus“; die Maschine sollte nicht benutzt werden, bis der Fehler behoben ist.

### Maschinen-Menü

Drücken Sie „Eingabe“, um den „Fahrzeugfehler-Bildschirm“ anzuzeigen.



Fahrzeugfehler-Bildschirm:

VEHICLE ERRORS	
⚠	RC E_Stop ACTIVE

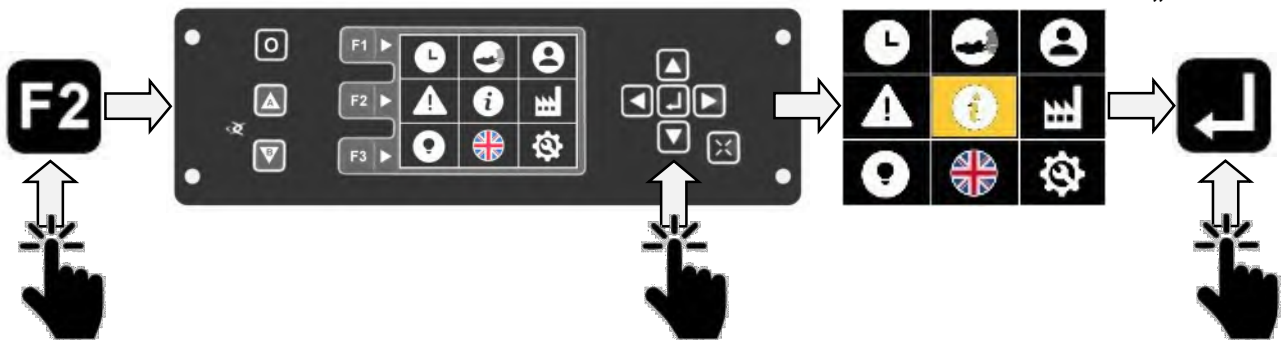
Wenn ein Fahrzeugfehler angezeigt wird, sollte die Ursache überprüft und geeignete Maßnahmen ergriffen werden, um das Problem auszuräumen und den Fehler zu beheben. Der oben gezeigte Beispielfehler (**RC E-Stop ACTIVE**) ist eine Meldung, die das System meldet, wenn die Maschine kein Funksignal von der Fernbedienung erkennt; wenn Sie die Fernbedienung einschalten und die Steuerung mit der Maschine synchronisieren, wird diese Fehlermeldung gelöscht.

## Informationsbildschirme

Maschinenidentifikation und Wartungsinformationen / Berichtsbildschirme.

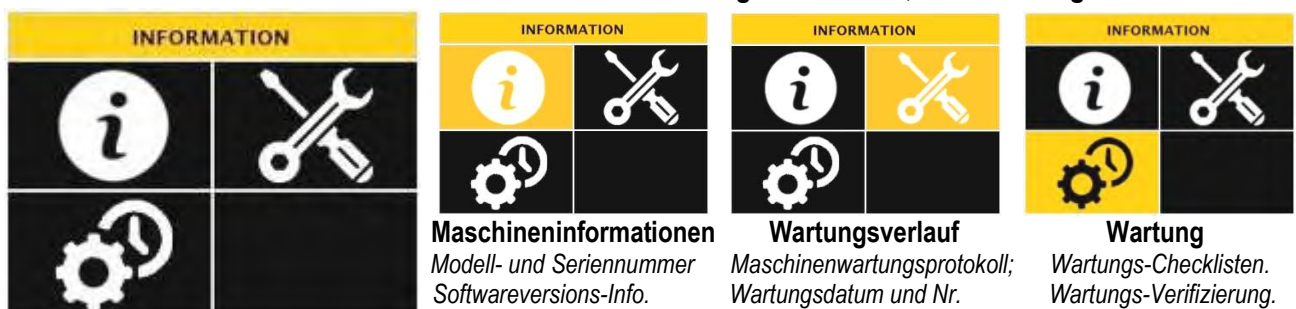
Drücken Sie „F2“. Verwenden Sie die Pfeiltasten, um „Informationseinstellungen“ zu markieren.

Drücken Sie die Taste „EINGABE“.



Das Kategorie-Menü wird angezeigt.

Verwenden Sie die Navigationstasten, um die Kategorie auszuwählen.



### Maschineninformationen

Drücken Sie „Eingabe“, um auf den Bildschirm Maschineninformationen zuzugreifen.



Der QR-Code auf dem Informationsbildschirm ermöglicht den direkten Zugriff auf die neueste Online-Version dieses Benutzerhandbuchs; das Handbuch kann „online“ gelesen oder auf Ihr Gerät heruntergeladen werden.

### Wartungsverlauf

Drücken Sie „Eingabe“, um auf den Bildschirm „Wartungsverlauf“ zuzugreifen.



Bei einer Wartung wird das Datum aufgezeichnet und auf dem Bildschirm der Wartungsverlauf angezeigt; zu Referenzzwecken enthält der Bildschirm eine Liste der letzten 6 Wartungstermine.



**Drücken Sie „Eingabe“, um auf den Bildschirm „Wartung“ zuzugreifen.**

## Wartungs-Verifizierung ►


## Wartungs-Checklisten ►

Überprüfen Sie alle  
Punkte täglich vor und  
nach dem Gebrauch

### DAILY CHECKS

- Inspect the engine (leaks or damage)
- Check the fuel level (top up if necessary)
- Check the engine oil (top up if necessary)
- Check the hydraulic oil (top up if necessary)
- Check the coolant (top up if necessary)
- Check for oil, fuel or coolant leaks
- Check the level indicators (engine oil, etc)
- Clean the machine of cuttings & other residues
- Check and clean fan radiator intercooler guards
- Clean the air intake filter
- Check pressure and wear of tracks

**Drücken Sie „Eingabe“, um den Bildschirm zu verlassen.**



SERVICE	
LAST SERVICE:	NEXT SERVICE DUE:
02/2019 10 hrs	240 hrs
<a href="#">CLICK HERE TO COMPLETE SERVICE</a>	
DAILY CHECKS	250+hrs CHECKS
	500+hrs CHECKS

Dienstleistung wie  
aufgelistet alle  
250 Stunden

## 250+ HOURS CHECKS

- Check and clean radiator fins
- Check and adjust cooling fan belt
- Change air pre-filter/filter
- Change engine oil
- Change engine oil filter
- Drain fuel tank

## Prüfen nach Fertigstellung

**Drücken Sie „Eingabe“, um den Bildschirm zu verlassen.**

**SERVICE**

LAST SERVICE: 02/2019 10 hrs      NEXT SERVICE DUE: 240 hrs

[CLICK HERE TO COMPLETE SERVICE](#)

DAILY CHECKS	250+hrs CHECKS	500+hrs CHECKS
--------------	----------------	----------------

Dienstleistung wie  
aufgelistet alle  
500 Stunden

## 500+ HOURS CHECKS

- Check and adjust cooling fan belt
- Check battery
- Change hydraulic oil filter
- Change engine oil
- Change engine oil filter
- Drain fuel tank
- Change fuel filter
- Change air pre-filter/filter

## Prüfen nach Fertigstellung

**Drücken Sie „Eingabe“, um den Bildschirm zu verlassen.**

**INFO**

Wenn eine 250- oder 500-Stunden-Wartung durchgeführt wurde, muss sie überprüft werden, um das Wartungsdatum zu erfassen; Anweisungen zur Überprüfung der Wartung finden Sie auf der folgenden Seite.

**VORSICHT**  
HEISSE  
OBERFLÄCHE

Bei der Überprüfung oder Wartung der Maschine unmittelbar nach dem Motorbetrieb ist Vorsicht geboten; lassen Sie heiße Komponenten und Motorflüssigkeiten immer auf eine sichere Temperatur abkühlen, bevor Sie versuchen, Maschinenüberprüfungen oder Wartungsarbeiten durchzuführen.

## Wartungs-Verifizierung

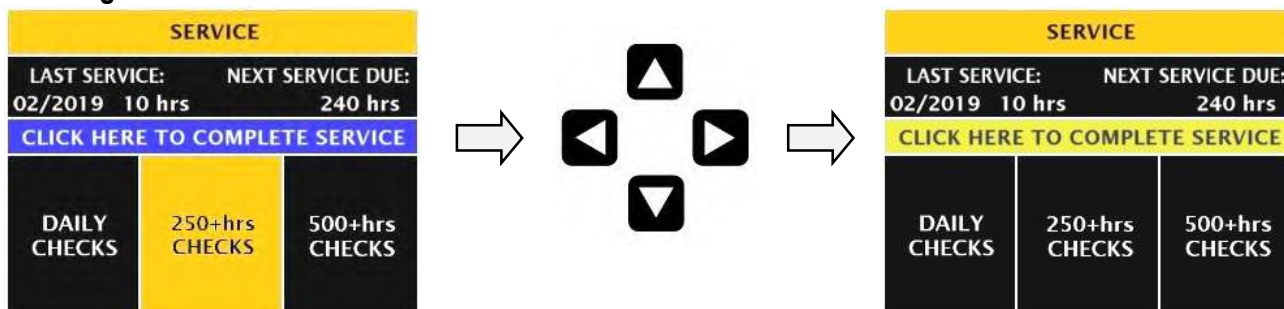
Wenn eine Maschinenwartung abgeschlossen ist, muss sie überprüft werden, um das Wartungsdatum zu bestätigen und aufzuzeichnen.



Die Verifizierung einer Wartung erfordert einen „Wartungs-Validierungscode“, der während des Verifizierungsverfahrens eingegeben werden muss; wenden Sie sich an Ihren Händler, um den vierstelligen Wartungscode zu erhalten.

## Wartungs-Verifizierungsverfahren

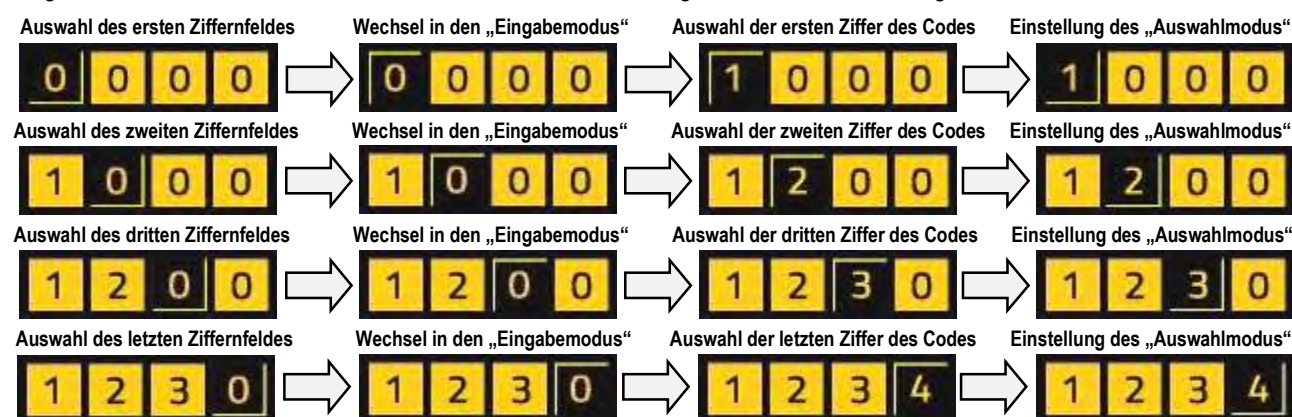
Verwenden Sie die Navigationstasten, um den Abschnitt „Wartung abschließen“ auf dem Wartungsbildschirm auszuwählen.



Drücken Sie „Eingabe“, um zum Eingabebildschirm für den Wartungscode zu gelangen.



Codeziffern können nur dann in ein Feld eingegeben werden, wenn es auf „Eingabemodus“ eingestellt ist; verwenden Sie die Taste „Eingabe“, um zwischen „Auswahlmodus“ und „Eingabemodus“ zu wechseln; wenn der Eingabemodus aktiv ist, verwenden Sie die Pfeiltasten, um die gewünschte Ziffer einzugeben.



Die hier gezeigten Zahlen dienen nur zur Veranschaulichung; die Zahl ist kein gültiger Verifizierungscode.

Navigieren Sie zum Symbol „Eingabe“. Drücken Sie „Eingabe“, um auf den Bildschirm zur Überprüfung zuzugreifen.



Drücken Sie „Eingabe“, um zu akzeptieren und zu schließen. Das Datum wird im Wartungsverlauf protokolliert.



## Globales Zurücksetzen

Stellt alle Benutzereinstellungen auf die ursprünglichen werkseitigen Standardwerte zurück.

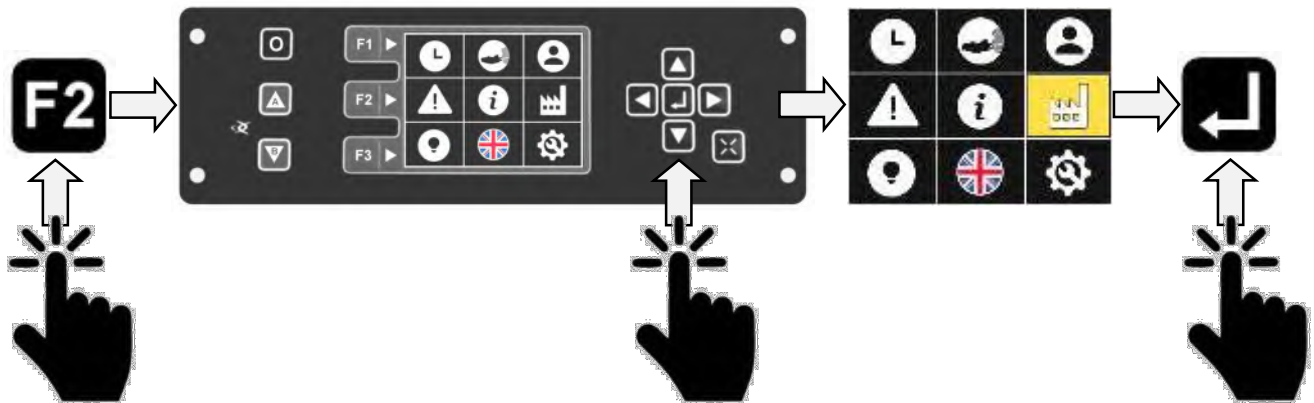


Globales Zurücksetzen stellt nur Einstellungen wieder her, die vom Benutzer angepasst werden können, es werden keine Stundenzähler, Wartungsverlaufs-Informationen oder Herstellereinstellungen zurückgesetzt; diese bleiben davon unberührt.

Das Verfahren zum globalen Zurücksetzen ist wie folgt:

Drücken Sie „F2“. Verwenden Sie die Pfeiltasten, um „Globales Zurücksetzen“ zu markieren.

Drücken Sie die Taste „Eingabe“.



Der Rücksetzbildschirm zeigt eine „Warnmeldung“ an; Sie können an dieser Stelle ablehnen oder akzeptieren.

Um ein Zurücksetzen durchzuführen, markieren Sie „JA“ auf dem Bildschirm.

Drücken Sie „Eingabe“, um das Zurücksetzen durchzuführen und den Bildschirm zu verlassen.



Um das Zurücksetzen abzulehnen, markieren Sie „NEIN“ auf dem Bildschirm.

Drücken Sie „Eingabe“, um den Bildschirm zu verlassen, ohne zurückzusetzen.



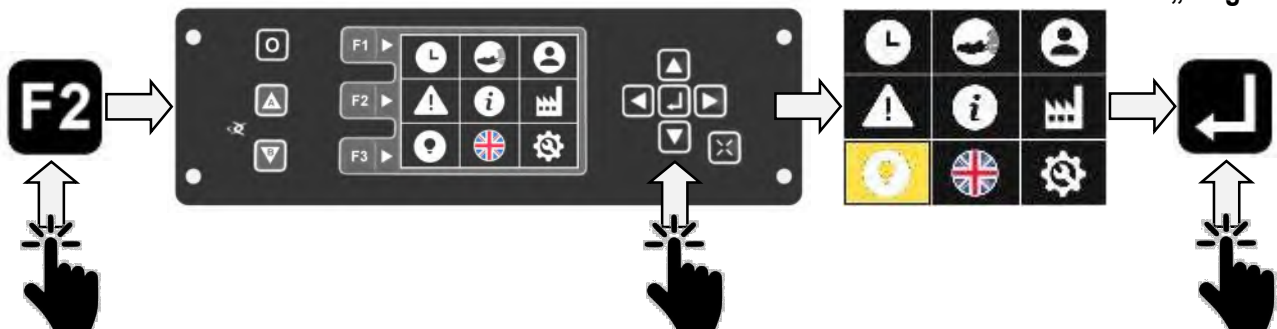
## Einstellungen für die Beleuchtung

Diese Einstellung ermöglicht es dem Benutzer, die Beleuchtungsanlage der Maschine individuell anzupassen. Die Maschinen sind mit 3 Arten von Leuchten ausgestattet und verfügen über Einstellmöglichkeiten für die Muster der Stroboskopleuchten.

Die Verfahren zum Ändern der Lichteinstellungen sind nachfolgend dargestellt:

Drücken Sie „F2“. Verwenden Sie die Pfeiltasten, um „Lichteinstellungen“ zu markieren.

Drücken Sie die Taste „Eingabe“.

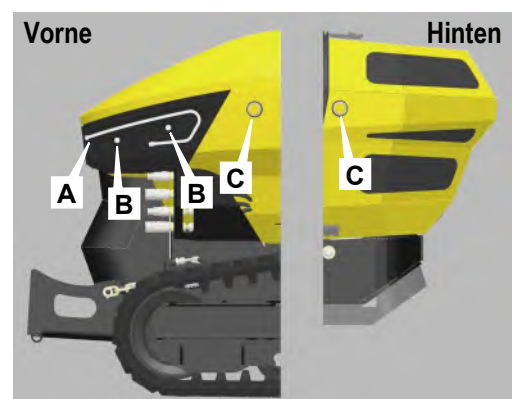


## Menü des Beleuchtungsbildschirms



- ◀ LED-Tagfahrleuchten (A)
- ◀ Frontscheinwerfer (B)
- ◀ Stroboskopleuchten (C)
- ◀ Stroboskop-Einstellungen

Lichtkennzeichnung und Status



Verwenden Sie die Pfeiltasten zur Auswahl des Lichtsymbols; die Taste „Eingabe“ fungiert als „Umschalter“ für EIN und AUS.

## Tageslicht EIN/AUS

Wählen Sie das Symbol „Tageslichter“.

Drücken Sie die Taste „Eingabe“, um die Beleuchtung auf „EIN“ oder „AUS“ zu schalten (Umschaltfunktion).



Standardmäßig sind die Tageslichter so voreingestellt, dass sie beim Einschalten „EIN“-geschaltet werden und in 2 Anzeigemodi arbeiten: wenn die Fernbedienung nicht synchronisiert ist, werden die Lichter pulsieren, wenn die Fernbedienung synchronisiert ist, werden die Lichter konstant eingeschaltet.

## Scheinwerfer EIN/AUS

Wählen Sie das Symbol „Scheinwerfer“.

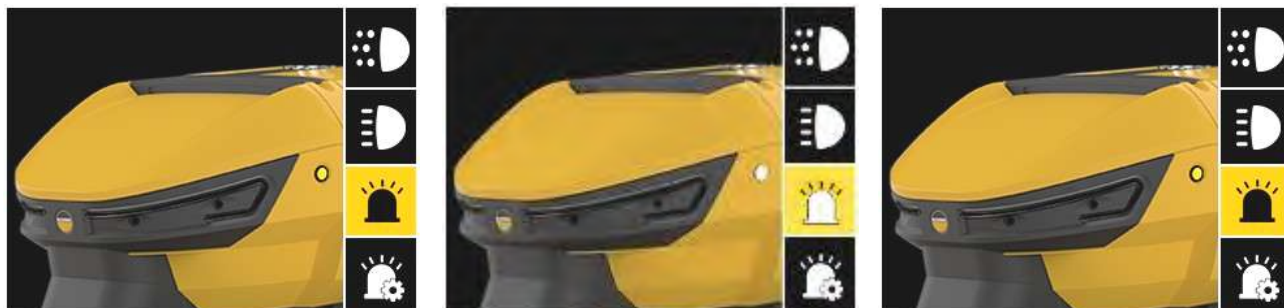
Drücken Sie die Taste „Eingabe“, um die Beleuchtung auf „EIN“ oder „AUS“ zu schalten (Umschaltfunktion).



## Stroboskop EIN/AUS

Wählen Sie das Symbol „Stroboskop“.

Drücken Sie die Taste „Eingabe“, um die Beleuchtung auf „EIN“ oder „AUS“ zu schalten (Umschaltfunktion).



Die Beleuchtungssysteme arbeiten unabhängig voneinander, so dass jede beliebige Kombination von Leuchten ausgewählt und verwendet werden kann. Wenn mehrere Leuchten ausgewählt sind, wird das Bildschirmsymbol für jedes aktive Set hervorgehoben.

## Benutzerdefinierte Einstellungen für die Stroboskopleuchten

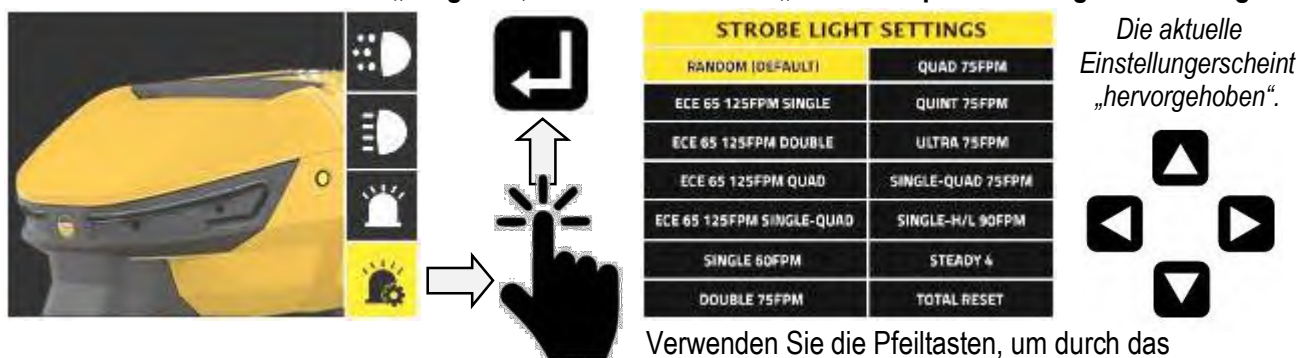
Stroboskopleuchten können so voreingestellt werden, dass sie in einem bestimmten „Blitzmuster“ arbeiten; ein Menü mit verschiedenen Mustern ist auf dem Bildschirm „Stroboskop-Einstellungen“ verfügbar.

### Auswahl des Stroboskoplichtmusters

Der Zugriff auf die Einstellung für die Stroboskopleuchten erfolgt über das Einstellungssymbol auf dem Hauptbildschirm der Beleuchtung.

Wählen Sie das Symbol „Stroboskop-Einstellungen“.

Drücken Sie „Eingabe“, um den Bildschirm „Stroboskop-Einstellungen“ anzuzeigen.



Verwenden Sie die Pfeiltasten, um durch das Menü der Lichteinstellungen zu navigieren.

Wählen Sie das gewünschte Lichtmuster aus.



Drücken Sie „Eingabe“, um zu aktivieren und den Einstellungsbildschirm zu verlassen.



Standardmäßig sind die Stroboskopleuchten auf „Zufällig“ voreingestellt; in diesem Modus schaltet das System automatisch durch die verschiedenen Lichtmuster und scheint nicht in einer erkennbaren Reihenfolge zu blinken.

Um zur Standardeinstellung zurückzukehren, wählen Sie „Zufällig (Standard)“ oder „Total Reset“ aus dem Menü und drücken Sie „Eingabe“.



## Wartungseinstellungen

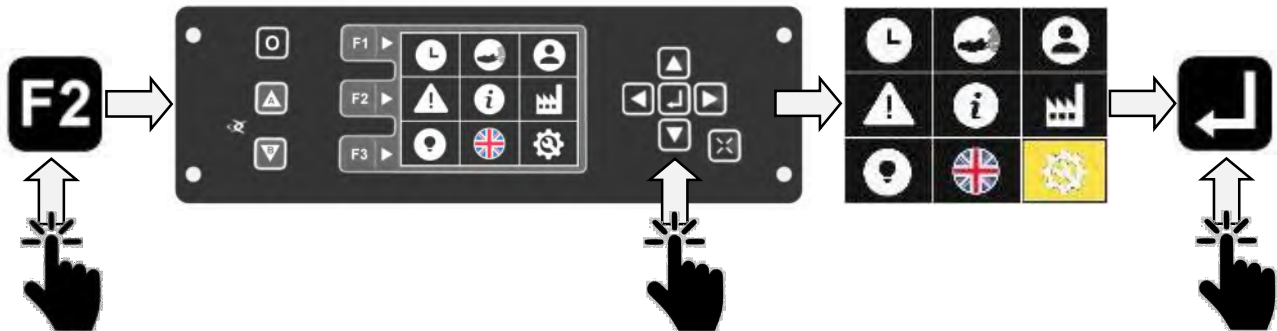
Die Wartungseinstellungen sind in erster Linie für die Verwendung durch den McConnel Service oder einen registrierten Händler bestimmt.

Diese Bildschirme sind für den Benutzer zugänglich, allerdings auf den Zugriff „nur lesend“ beschränkt. *Der Benutzer sollte sich nur im Falle einer Maschinenstörung auf diese Bildschirme beziehen müssen, wenn Diagnoseinformationen oder Daten angefordert werden, um einen Systemfehler oder eine Fehlfunktion zu identifizieren.*

Die Vorgehensweise für den Zugriff auf die Wartungsbildschirme ist wie folgt:

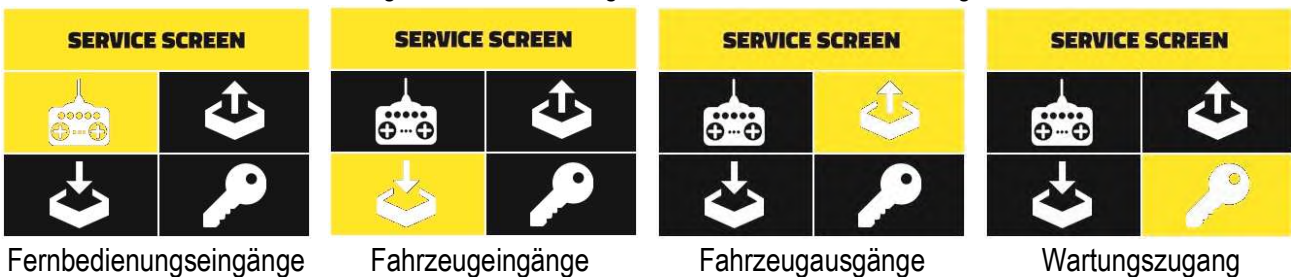
Drücken Sie „F2“. Verwenden Sie die Pfeiltasten, um „Wartungseinstellungen“ zu markieren.

Drücken Sie die Taste „Eingabe“.



Der Wartungsbildschirm wird angezeigt.

Auf diesem Bildschirm ist der Zugriff auf die Wartungs-Untermenüs nur lesend möglich.



## Fernbedienungseingänge

Wählen Sie „Fernbedienungseingänge“.

Drücken Sie „Eingabe“, um auf den Berichtsbildschirm der Fernbedienung zuzugreifen.



## Fahrzeug-Eingänge

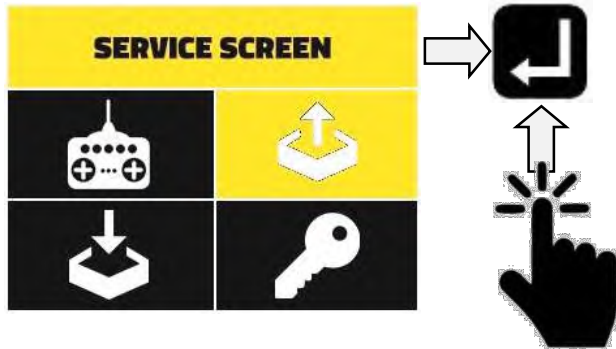
Wählen Sie „Fahrzeugeingänge“.

Drücken Sie „Eingabe“, um auf den Berichtsbildschirm der Fahrzeugeingänge zuzugreifen.





**Fahrzeug-Ausgänge**  
Wählen Sie „Fahrzeugausgänge“.

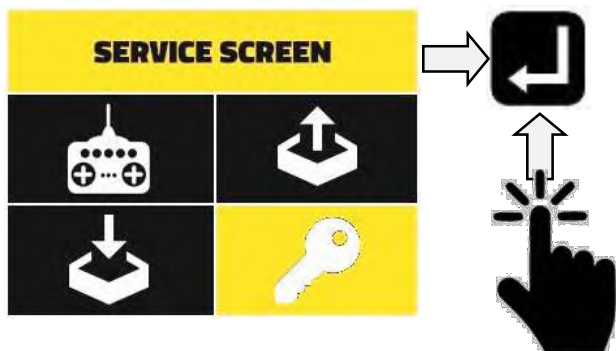


Drücken Sie „Eingabe“, um auf den Berichtsbildschirm der Fahrzeugausgänge zuzugreifen.

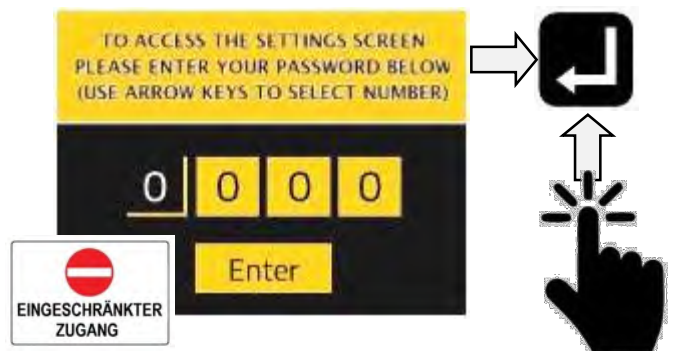


Drücken Sie „Eingabe“, um den Bildschirm zu verlassen.

**Wartungszugang (Nur Werks- und Händlerzugang)**  
Wählen Sie „Wartungszugang“.



Drücken Sie „Eingabe“, um den Bildschirm für das Service-Zugangspasswort anzuzeigen.



**⚠️ WARNUNG** Alle Überprüfungen und Inspektionen der Maschine sollten auf ebenem Gelände bei fest geparkter Maschine, ausgeschaltetem Motor und abgezogenem Trennschlüssel durchgeführt werden.

**Ausführliche Informationen zu den für diese Maschine erforderlichen Wartungsarbeiten finden Sie im Serviceplan T600/T800.**

Die folgenden Kontrollen sollten täglich vor der Inbetriebnahme der Maschine durchgeführt werden;

- Überprüfen Sie, ob alle Schutzeinrichtungen in gutem Zustand und korrekt montiert sind.
- Festen Sitz von Muttern und Schrauben prüfen, ggf. festziehen.
- Kettenzustand und -spannung prüfen, ggf. nachspannen.
- Öl-, Kühlmittel- und Kraftstoffstand prüfen, ggf. nachfüllen.
- Filter prüfen – reinigen oder bei Bedarf austauschen.
- Kühlermatrix auf Sauberkeit prüfen, Verstopfungen ggf. mit Druckluft beseitigen.
- Die Maschine gemäß den Angaben im Abschnitt Wartung schmieren.
- Das angehängte Gerät auf beschädigte oder fehlende Werkzeuge überprüfen und gegebenenfalls vor dem Gebrauch ersetzen.
- Das angehängte Gerät gemäß der Bedienungsanleitung für das jeweilige Gerät überprüfen.

## STARTEN UND STOPPEN DES MOTORS

### **! VORSICHT**

Bevor Sie versuchen, den Motor zu starten, vergewissern Sie sich, dass Sie das Handbuch gelesen und verstanden und alle Sicherheitshinweise zum Gebrauch des Motors und der Maschine beachtet haben.

### **! WARNUNG**

Der Motor darf nur im Freien und nie in einem geschlossenen Bereich gestartet werden.

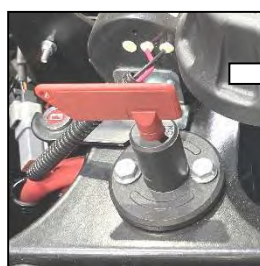
#### **Vor dem Start**

- Beachten Sie alle Sicherheitshinweise.
- Stellen Sie sicher, dass die Maschine im Freien steht und nicht in einem geschlossenen Bereich.
- Den Kraftstoffstand überprüfen und bei Bedarf auffüllen.

#### **Motorstartverfahren**

Schalten Sie den Hauptschalter auf die Position „EIN“ – der Schalter befindet sich im Fach unter der Fronthaube.

**WICHTIG!** Auf der folgenden Seite finden Sie wichtige Informationen zum Ausschalten des Hauptschalters bei Maschinen mit DPF-Motoren.



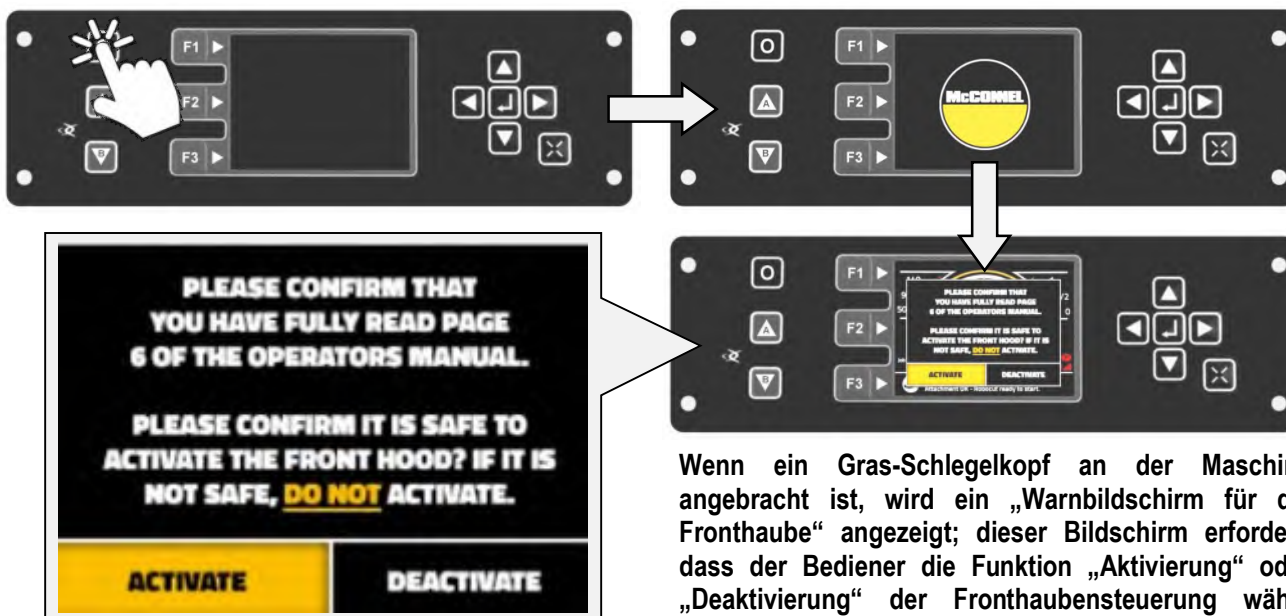
Hauptschalter



#### **Aktivierung des Bedienfelds**

Drücken Sie die Taste „EIN“, um das Bedienfeld an der Maschine zu aktivieren; der Bildschirm schaltet sich ein und die Vorder- und Rückbeleuchtung der Maschine leuchtet im Modus „Pulsieren“ auf, um anzuzeigen, dass die Maschine eingeschaltet, aber nicht mit der Fernbedienung synchronisiert ist.

Bei Maschinen, die mit einem „Gras-Schlegelkopf“ ausgestattet sind, gilt die folgende Sicherheitswarnstufe – bei Maschinen, die mit einem anderen Anbaugerät ausgerüstet sind, erscheint diese Warnung nicht, und der „Home“-Bildschirm wird automatisch angezeigt.



Die Navigation und Auswahl der Bildschirmfunktionen erfolgt über die „Richtungspfeil“-Tasten und die zentrale Taste „Eingabe“ auf der rechten Seite des Bedienfeldes.





## Synchronisation von Maschine und Fernsteuerung

Überprüfen Sie, ob sich alle Not-Halt-Tasten in ihrer deaktivierten (nicht eingedrückten) Position befinden; wenn ein Not-Halt-Taster aktiv (beleuchtet) ist, drehen Sie diesen Not-Halt-Taster im Uhrzeigersinn, um ihn zu deaktivieren.



**NUR HETRONIC-STEUERUNGEN** – Informationen zu AUTEC-Steuerungen finden Sie auf den Seiten der AUTEC-Steuereinheit



Schalten Sie die Fernbedienung EIN, indem Sie den Einschalter im Uhrzeigersinn drehen; die Steuerung gibt eine Reihe von Summtönen von sich und der Bildschirm zeigt das Symbol „Unsynchronisiert“ an.



Fernbedienung EIN/AUS-Schalter

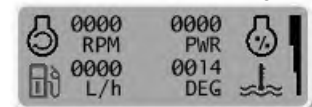


**Unsynchronisierter**



Drücken Sie die GRÜNE Taste auf der rechten Seite der Fernbedienung, um die Fernbedienung mit der Maschine zu verbinden; die Hupe ertönt und die Beleuchtung der Maschine wechselt in den Modus „permanent eingeschaltet“.

*Wenn synchronisiert, zeigt der Bildschirm der Fernbedienung grundlegende Maschineninformationen an.*



**Synchronisierter Status**

## Starten des Motors



**Motor Start:** Halten Sie den Motorschalter in der Position „AUF“, bis der Motor startet.



Lassen Sie den Schalter los, sobald der Motor gestartet ist; der Schalter kehrt in seine Mittelstellung zurück.

## Stoppen des Motors



**Motor STOPP:** Halten Sie den Schalter in der Position „AB“, bis der Motor stoppt.

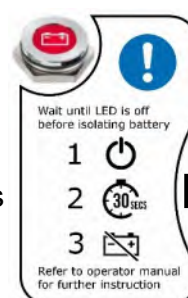


Lassen Sie den Schalter los, wenn der Motor gestoppt ist; der Schalter kehrt in seine Mittelstellung zurück.

Wenn die Maschine nicht in Betrieb ist oder unbeaufsichtigt bleibt, sollte der Hauptschalter ausgeschaltet werden, um die Batterie zu isolieren. **Informationen zu DPF-Motoren finden Sie in den folgenden wichtigen Informationen.**

## Hauptschalter - DPF-Motormaschinen

Maschinen mit DPF-Motoren verfügen über ein Master-Power-LED-Licht. Wenn DPF-Motoren ausgeschaltet sind, benötigt das Motormanagementsystem eine gewisse Zeit, um das Abschalten durchzuführen. Dies kann bis zu 30 Sekunden dauern. Wenn das Herunterfahren des Systems abgeschlossen ist, erlischt die Betriebs-LED. Der Hauptschalter kann jetzt ausgeschaltet werden. Die Nichtbeachtung führt zu Systemfehlern.



**Hauptschalter**



## Stoppen im Notfall (Not-Halt)



In Notsituationen können der Motor und alle Maschinenfunktionen durch Drücken einer Not-Halt-Taste sofort gestoppt werden.

Die Not-Halt-Tasten befinden sich auf der Fernbedienung und auf beiden Seiten der Maschine.

Durch Drücken einer Not-Halt-Taste werden alle Maschinenbewegungen und -funktionen sofort gestoppt und der Motor automatisch abgeschaltet.

Wenn eine der Not-Halt-Tasten an der Maschine aktiviert ist, leuchtet die Taste auf, um ihren Status anzuzeigen; diese Taste muss dann zurückgesetzt werden, bevor die Maschine neu gestartet werden kann.

## REGENERATIONSVERFAHREN (DPF Nur Motoren der Stufe 5)

*Das folgende Verfahren gilt nur für Maschinen mit DPF-Motoren der Stufe 5.*

### Regenerationseinstellungen

Maschinen haben 2 Regenerationseinstellungen, die vom Bediener voreingestellt werden können;

#### Dynamische Regeneration:

Die Regeneration wird automatisch durchgeführt, während die Maschine arbeitet.

#### Statische Regeneration:

Die Regeneration wird vom Bediener manuell durchgeführt, wobei die Maschine „geparkt“ ist.

### **WARNUNG**

**Während des Regenerationsprozesses werden heiße Abgase aus der Maschine ausgestoßen. Wenn Maschinen unter trockenen oder trockenen Bedingungen arbeiten, sollte die Regenerationseinstellung auf den Modus „Statische Regeneration“ eingestellt werden und die Maschine muss an einem sicheren Ort abgestellt werden, an dem der Regenerationsprozess keine Brandgefahr birgt.**

Standardmäßig sind Maschinen auf den Modus "Dynamische Regeneration" voreingestellt. Dieser Modus erfordert keine Aktion des Bedieners. Der Vorgang wird automatisch ausgeführt, während die Maschine weiterarbeitet.

Wenn die Maschine auf den Modus "Statische Regeneration" eingestellt ist, müssen die Bediener die unten angegebenen Schritte manuell ausführen.

### Regenerationsintervall

Die Regeneration muss **alle 60 Betriebsstunden** durchgeführt werden oder **wenn der Rußbelastungsgrad 100% erreicht - je nachdem, was zuerst eintritt**.

### Regenerationswarnung

In Abständen von 60 Stunden oder sobald die Rußbelastung 100% erreicht, wird automatisch eine Regenerationswarnung auf dem Bildschirm des Bedienfelds angezeigt; *Der Bediener sollte dann versuchen, den Regenerationsvorgang zum frühestmöglichen Zeitpunkt durchzuführen.*

Wenn der Betrieb der Maschine fortgesetzt wird, ohne dass die Regeneration durchgeführt wird, wird eine zweite Warnung ausgegeben, wenn die Rußbelastung 112% erreicht. Zu diesem Zeitpunkt deaktiviert das System den Rotor und ertönt die Hupe. *Die Regeneration muss nun durchgeführt werden, um einen weiteren Betrieb zu ermöglichen.*

## Regenerationsverfahren

Stellen Sie vor der Regeneration sicher, dass die folgenden Schritte ausgeführt wurden;

- Reinigen Sie die Maschine von Staub, Schmutz und Vegetation.
- Stellen Sie die Maschine im Freien in einer sicheren, gut belüfteten und nicht brennbaren Umgebung ab.
- Entfernen Sie die GFK-Abdeckungen.
- Stellen Sie sicher, dass sich umstehende Personen / Passanten in sicherem Abstand von der Maschine befinden.

1) Motor starten.

2) Rufen Sie das Menü "Benutzereinstellungen" auf dem Bedienfeld der Maschine auf.

3) Wählen Sie das Symbol "Regeneration"



Das System startet und führt den Regenerationsprozess aus, um „angesammelte“ Rußpartikel abzubrennen. Nach Abschluss dieses Vorgangs schaltet sich das System automatisch aus. Unter normalen Bedingungen dauert der Vorgang ungefähr 15 Minuten.

### **WARNUNG**

Es werden heiße Abgase über 600 ° C freigesetzt.



### **VORSICHT**

Der Regenerationsprozess muss vollständig abgeschlossen sein. Das Unterbrechen oder Anhalten des Prozesses kann den Motor beschädigen.

## Regenerationsprozess

Der Bediener muss während des gesamten Regenerationsprozesses immer bei der Maschine bleiben.



**Sicherheitsvorkehrung:** Wird empfohlen, für unerwartete Ereignisse einen geeigneten Feuerlöscher zur Hand zu haben.

### **⚠️ WARNUNG**

Die Bedienung der Maschine darf nur von einer verantwortlichen Person durchgeführt werden, die das Handbuch gelesen hat und mit den Steuerungen der Maschine und allen Aspekten der sicheren Verwendung dieser Geräte vertraut ist.

### **⚠️ VORSICHT**

Es ist ratsam, dass alle neuen Bediener die Handhabung der Maschine ohne laufende Anbaugeräte in einem sicheren offenen Bereich trainieren, um sich mit deren Steuerungen und Bewegungen vertraut zu machen.

### **Vorwärts- und Rückwärtsfahrt (Standardmodus)**

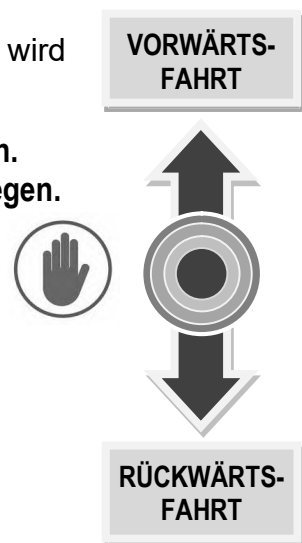
Die Bedienung der Vorwärts- und Rückwärtsbewegung der Maschine wird über den **linken Joystick** auf den Fernbedienungen gesteuert:

**Drücken Sie den Hebel nach vorne, um die Maschine vorwärtszubewegen.  
Ziehen Sie den Hebel nach hinten, um die Maschine nach hinten zu bewegen.**

Der Joystick funktioniert proportional. Je weiter der Hebel bewegt wird, umso schneller bewegt sich die Maschine.

Die maximal verfügbare Geschwindigkeit wird durch den gewählten Gang und die Einstellung des Drehzahlpotentiometers bestimmt.

- 1. Gang = niedrige Geschwindigkeit ..... 0 - 4 kph (2,5 mph)**
- 2. Gang = Hohe Geschwindigkeit ..... 0 - 7 kph (4,5 mph)**



### **Getriebesteuerung**

Die Maschine verfügt über 2 Gänge, um eine Auswahl an Fahrgeschwindigkeiten zu ermöglichen; zusätzlich zum gewählten Gang wird die Fahrgeschwindigkeit durch Betätigung des Fahrjoysticks gesteuert, der wiederum direkt proportional zur Geschwindigkeitseinstellung des Potentiometers ist – *siehe unten*.

Im Einsatz wird empfohlen, die Maschine im 1. Gang zu betreiben und die Geschwindigkeit zu begrenzen, insbesondere bei Arbeiten an steilen Hängen. Der 2. Gang ist in erster Linie für den Einsatz beim Fahren der Maschine zwischen den Arbeitsbereichen auf glattem, ebenem Gelände bestimmt, wo es sicher ist, eine höhere Geschwindigkeit zu verwenden.

### **Potentiometer für die Getriebedrehzahl**

Die Geschwindigkeitspotentiometersteuerung bestimmt die maximale Fahrgeschwindigkeit der Maschine von 0 – 100 %, wenn Sie den Joystick für Vorwärts-/Rückwärtsfahrt bedienen – es handelt sich hierbei um einen einstellbaren Drehzahlregler.

Die Einstellung erfolgt durch Drehen des Reglers in die gewünschte Geschwindigkeitsposition; die gewählte Einstellung hängt von zahlreichen Faktoren ab, sollte aber immer so eingestellt sein, dass der Bediener die Maschine jederzeit optimal steuern kann.

## Lenkrichtung

Die Bedienung der Links- und Rechtsbewegung der Maschine wird über den **rechten Joystick** auf den Fernbedienungen gesteuert:



Bewegen Sie den Hebel nach links, um nach links zu lenken.

Bewegen Sie den Hebel nach rechts, um nach rechts zu lenken.



## Lenkungsvorspannung

Die Funktion der Lenkungsvorspannung ermöglicht es dem Bediener, einen „Lenkgrad“ für das Manövrieren der Maschine über Steigungen einzustellen. Die Einstellung und Anpassung erfolgt über die Lenkungsvorspannung:

Drehen Sie den Drehknopf nach links, um den gewünschten Grad der linken Lenkungsvorspannung auszuwählen.

Drehen Sie den Drehknopf nach rechts, um den gewünschten Grad der rechten Lenkungsvorspannung auszuwählen.

Stellen Sie den Drehknopf in die Mittelstellung, um die Lenkungsvorspannung zu deaktivieren.

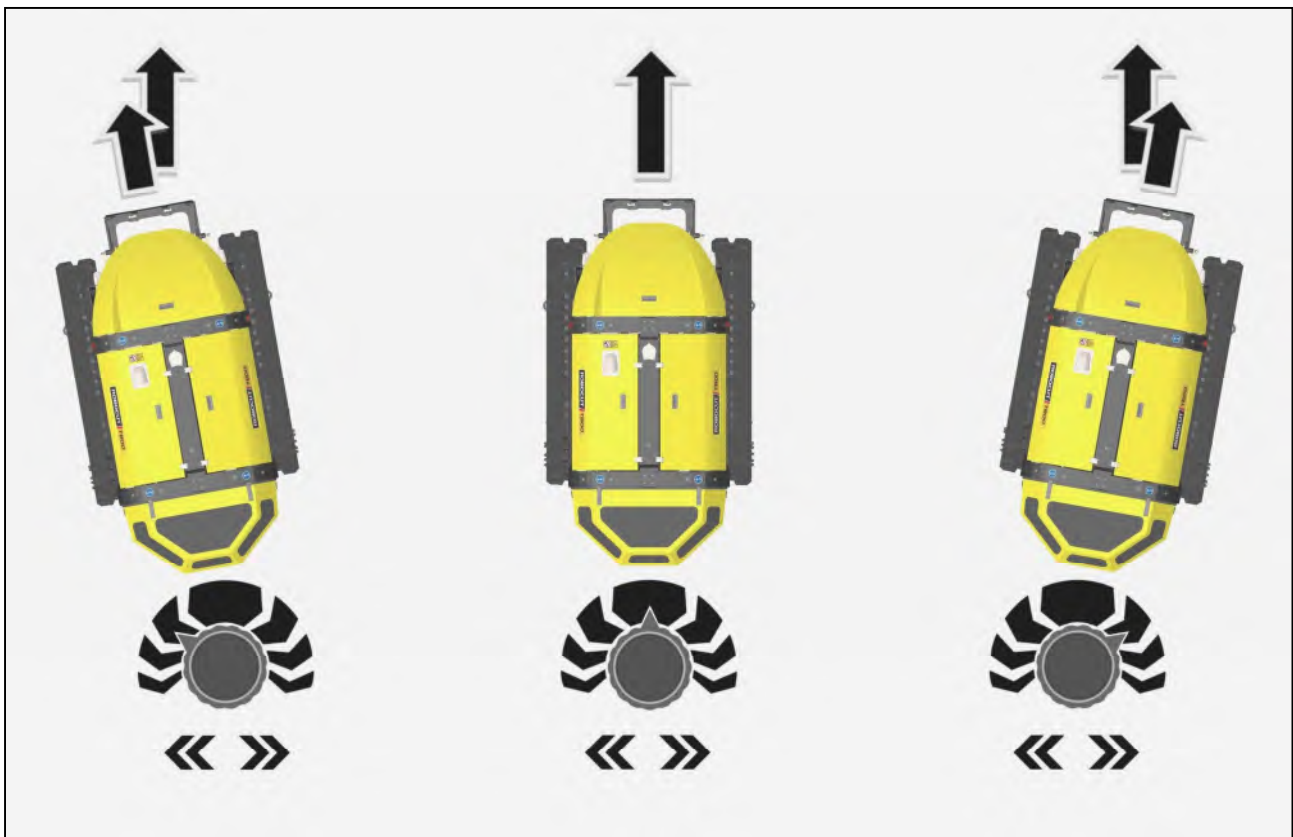


Je weiter der Drehknopf in jede Richtung gedreht wird, desto größer ist der Grad der Vorspannung.

## Betrieb mit Vorspannung

Die Lenkung muss weiterhin vom Bediener wie gewohnt überwacht und gesteuert werden, aber die zur Führung der Maschine erforderlichen Lenkkorrekturen werden stark reduziert.

## Vorspannungssteuerung





### Werkzeughöhensteuerung

Die Höhe des Werkzeugs wird durch Vorwärts- und Rückwärtsbewegung des **rechten Joysticks** gesteuert;

**Drücken Sie den Hebel nach vorne, um das Werkzeug abzusenken.**

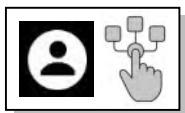
**Ziehen Sie den Hebel nach hinten, um das Werkzeug anzuheben.**

### Gleit-Aktivierung/Deaktivierung (Schlegelköpfe)

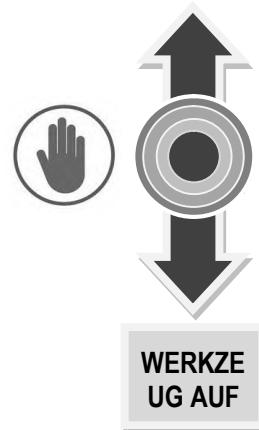
Die „Gleit“-Funktion ist in erster Linie für Maschinen mit angebautem Schlegelkopf konzipiert. Das Aktivieren und Deaktivieren der „Gleit“-Funktion erfolgt über die Umschalttaste „AUX“ auf der rechten Seite der Fernbedienung.

**Drücken Sie die AUX-Taste, um das „Gleiten“ EIN/AUS zu schalten.**

Wenn diese Funktion aktiviert ist, bietet sie  $\pm 15^\circ$  horizontales Gleiten und erweitertes Gleiten, das auf die gewünschten Einstellungen des Benutzers vorprogrammiert werden kann.



*Auf die Einstellungsinformationen für das Gleiten wird über die Option „Benutzereinstellungen“ auf dem interaktiven Bedienfeld der Maschine zugegriffen. Bildschirmanweisungen führen den Benutzer durch alle Aspekte der Auswahl, Einstellung und Aktivierung der erweiterten Gleit-Funktionen.*

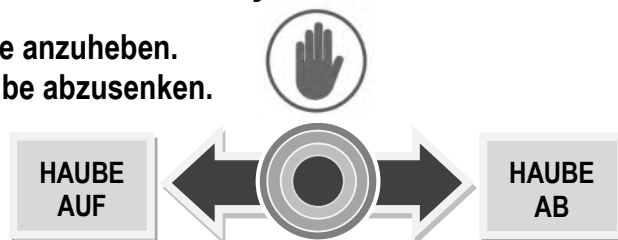


### Hauben-(Zubehör-)Steuerung

Die Haubensteuerung für Schlegelköpfe wird mit dem **linken Joystick** bedient:

**Bewegen Sie den Hebel nach links, um die Haube anzuheben.**

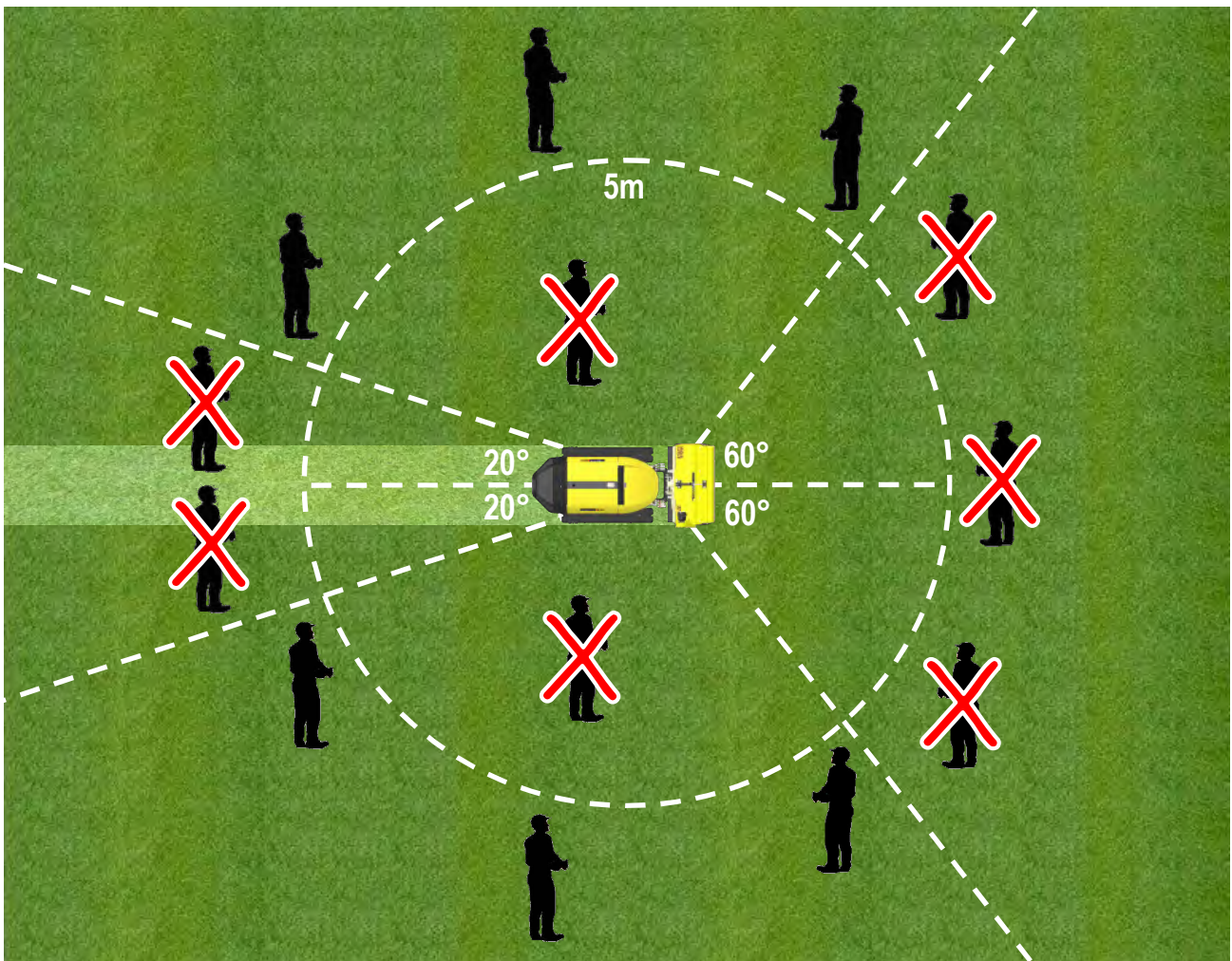
**Bewegen Sie den Hebel nach rechts, um die Haube abzusenken.**



*Bei Maschinen, die mit einem anderen Zubehör als einem Schlegelkopf ausgestattet sind, kann diese Steuerung verwendet werden, um einen nichtproportionalen Dienst an diesem Gerät zu betreiben.*

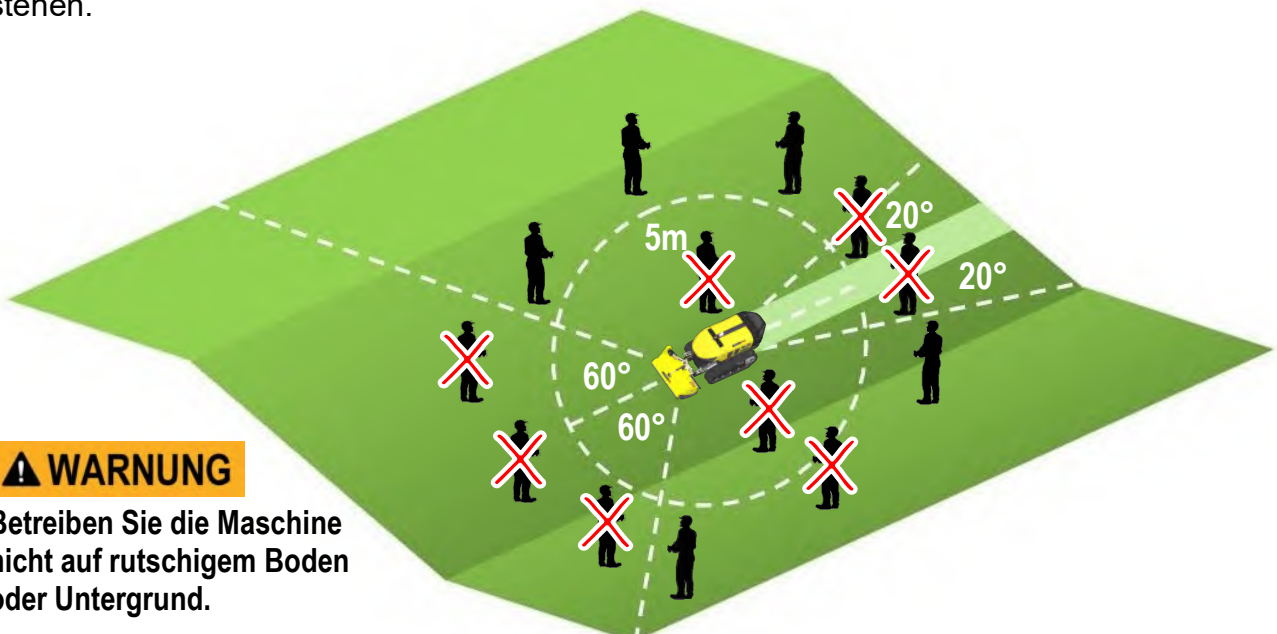
## BETRIEBSPOSITION UND ABSTAND

Betreiben Sie die Maschine nur aus einem Sicherheitsabstand und einer Position, die eine ungehinderte Sicht auf die Maschine und den Arbeitsbereich ermöglicht. Beim Betrieb dieser Maschine sind Sie für Ihre eigene Sicherheit und die Sicherheit aller anderen, die den Arbeitsbereich betreten, verantwortlich.



### Arbeiten an Hängen

Beim Einsatz an Hängen nicht aus einer Position direkt unter der Maschine herausarbeiten. Wo immer möglich, ist es sicherer, an einer geeigneten Stelle oberhalb der Maschine zu stehen.



### WARNUNG

Betreiben Sie die Maschine nicht auf rutschigem Boden oder Untergrund.

### **WARNUNG**

#### **Arbeits- und Arbeitsbereichsvorkehrungen**

Die folgenden Kontrollen sollten vor dem Einsatz im Arbeitsbereich durchgeführt werden:

- Überprüfen Sie den Arbeitsbereich vor dem Einsatz; suchen und entfernen Sie Fremdkörper wie große Steine, Metallgegenstände, Drähte, Glas usw., die die Maschine beschädigen könnten oder von der verwendeten Ausrüstung ausgeworfen werden können. Alle unbeweglichen Objekte sollten sichtbar gekennzeichnet und umgangen werden.
- Stellen Sie sicher, dass der Arbeitsbereich frei von Tieren und Personen ist. Manövrieren Sie die Maschine niemals in einen Bereich, in dem Sie die Funktion nicht mehr deutlich sehen können.
- Betreiben Sie Maschinen nur unter Bedingungen und Materialien, die im Rahmen ihrer konstruktiven Möglichkeiten liegen; der Versuch, eine Maschine für eine falsche Aufgabe oder außerhalb ihrer Möglichkeiten einzusetzen, ist sehr gefährlich und birgt die Gefahr einer Beschädigung von Maschinenkomponenten.
- Fahren Sie die Maschine niemals eine Steigung hinunter, die über ihre Spurhaltefähigkeit hinausgeht.
- Betreiben Sie die Maschine niemals in Hanglagen oder Gelände, in denen die Gefahr des Umkippens besteht.

### **VORSICHT**

**Betreiben Sie die Maschine niemals auf eine Art und Weise oder unter Bedingungen, bei denen die Gefahr besteht, dass die Maschine umkippt.**

Im Falle eines „Überschlagens“ muss der Motor sofort abgestellt und die Maschine mit geeigneter Ausrüstung sicher geborgen werden. Versuchen Sie nicht, den Motor neu zu starten, bevor er nicht von einem qualifizierten Motorentechniker inspiziert und überprüft wurde.



## BETRIEB

### Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Der Bediener muss bei der Bedienung und/oder Wartung dieser Maschine geeignete Schutzausrüstung tragen.



### Empfohlene Schutzausrüstung

- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe
- Augenschutz
- Schutzanzüge
- Schutzhelm
- Gehörschutz
- Staubmaske
- Schienbein-/Knie-Schutz

### Bedingungen für die Arbeitsbeleuchtung



#### ⚠️ WARNUNG

**Betreiben Sie die Maschine niemals bei schlechten Lichtverhältnissen.**

Arbeiten Sie nur bei guten Lichtverhältnissen; Sie müssen jederzeit freie Sicht auf die Maschine und den gesamten Arbeitsbereich haben. Verwenden Sie bei Bedarf eine geeignete künstliche Beleuchtung, die den örtlichen Bestimmungen und Vorschriften entspricht.

### Brandgefahr



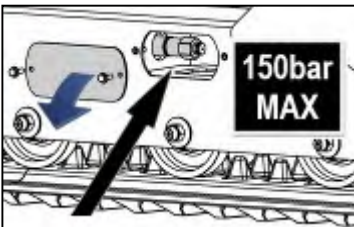
#### ⚠️ WARNUNG

**In der Nähe der Maschine nicht rauchen.**

Kraftstoffe, Öle und Schmierstoffe sind brennbar – halten Sie offene Flammen von der Maschine fern.

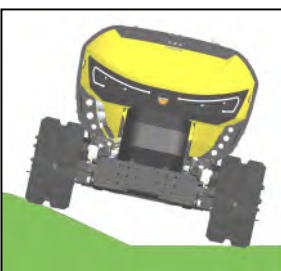
### Kettenschutz

Unter bestimmten Fahrbedingungen oder Umständen ist die Maschine einem erhöhten Risiko von Kettenschäden und/oder Kettenverlust während des Manövers ausgesetzt; die folgenden Hinweise sind zu beachten, um dieses Risiko zu vermeiden oder zu verringern.



**Halten Sie die Ketten immer richtig gespannt**

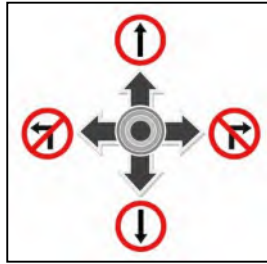
Falsche Kettenspannung erhöht das Risiko von Kettenbeschädigungen oder Kettenverlust.



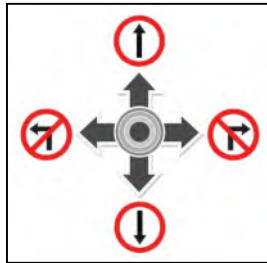
#### ⚠️ VORSICHT

Bewegen Sie die Maschine nicht am Rand eines Hanges oder auf unebenem Gelände, wenn eine Kette in horizontaler Position und die andere geneigt oder teilweise angehoben wird, wenn die Maschine über 10° geneigt ist. Um die Gefahr von Kettenbeschädigungen zu vermeiden, fahren Sie immer mit beiden Ketten in der gleichen horizontalen Ebene.





**⚠ VORSICHT** Wechseln Sie nicht die Richtung, während Sie sich auf Randsteinen, Felsen oder Flächen mit erheblichen Höhenunterschieden (*mehr als 20 cm*) bewegen; in diesen Fällen bewegen Sie sich immer senkrecht zu den Hindernissen.



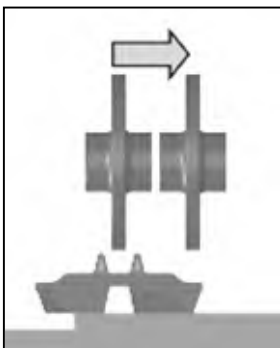
**⚠ VORSICHT** Beim Rückwärtsfahren bergauf darf beim Übergang von der ebenen Fläche auf den Hang nicht gelenkt werden; wenn es unvermeidlich ist, sollte das Manöver schrittweise durchgeführt werden.



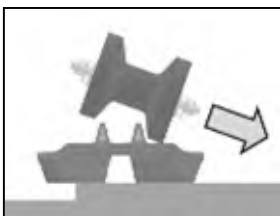
**⚠ VORSICHT** Wenn die Maschine über ein Hindernis fährt, entsteht ein Abstand zwischen den Tragrollen und der Kette – dadurch kann die Kette von ihrem Sitz abfallen. Die gleiche Situation kann umgekehrt auftreten, wenn ein Abstand zwischen Lagerrolle, Umlenkrolle und Kette entsteht. Um dieses Risiko zu vermeiden, sind am vorderen Teil des Fahrwerks Kettenführungen vorgesehen.



**⚠ VORSICHT** Wenn die Maschine die Richtung wechselt und sich die Kette aufgrund eines Hindernisses nicht seitlich bewegen kann, besteht die Gefahr, dass die Kette beschädigt wird oder von ihrem Sitz abfällt. Vermeiden Sie nach Möglichkeit, die Maschine zu drehen, wenn sie gegen ein Hindernis stößt, und führen Sie, falls unvermeidlich, langsame und allmähliche Manöver durch, bis sie sich vom Objekt entfernt.



**⚠ VORSICHT** Wenn sich die Maschine unter diesen Bedingungen rückwärts bewegt, besteht die Gefahr, dass die Kette von ihrem Sitz abfällt.



**⚠ VORSICHT** Wenn die Maschine unter diesen Bedingungen gelenkt wird, löst sich die Kette von ihrem Sitz

## VERLÄNGERUNG DER KETTEN

Maschinen, die mit ausziehbaren Raupen ausgestattet sind, ermöglichen die Anpassung der Raupenbreite an Bedingungen, bei denen eine erhöhte Stabilität erforderlich ist oder an denen ein breiterer Raupenstand für den Betrieb von Vorteil ist.

Die Schienen können auf jeder Seite der Maschine unabhängig voneinander um bis zu 250 mm verlängert werden. Im voll ausgefahrenen Zustand ergibt sich eine maximale Spurbreite von 1800 mm.

Die Ketten können ausgefahren werden, während die Maschine in Bewegung ist. Es wird jedoch empfohlen, die Geschwindigkeit beim Ausfahren unter 2 km/h zu halten.

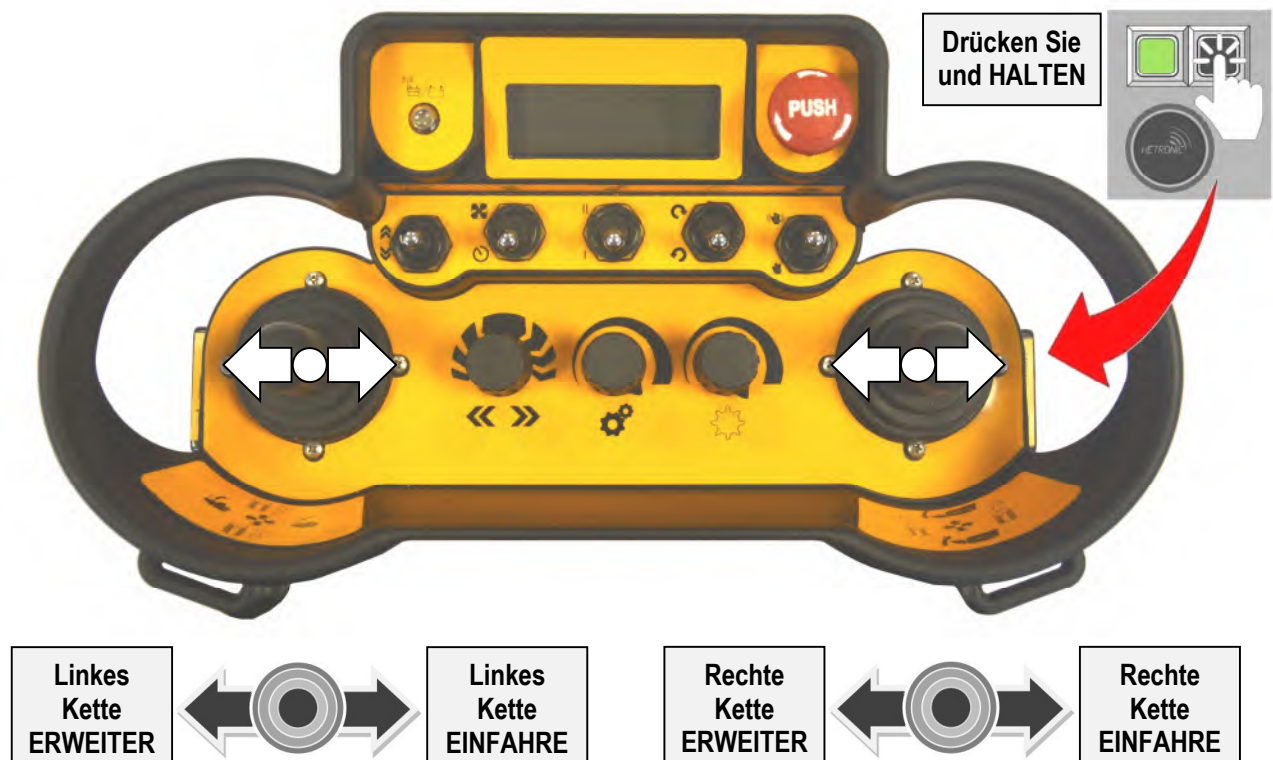


### **⚠ VORSICHT**

Verlängern Sie die Schienen nicht, wenn sich große oder feste Gegenstände im Ausfahrbereich befinden.

### Erweiterungskontrollen verfolgen

Halten Sie die schwarze Taste auf der rechten Seite der Steuereinheit gedrückt. Die seitliche Betätigung des linken oder rechten Joysticks steuert nun die Verlängerung der linken bzw. rechten Kette.



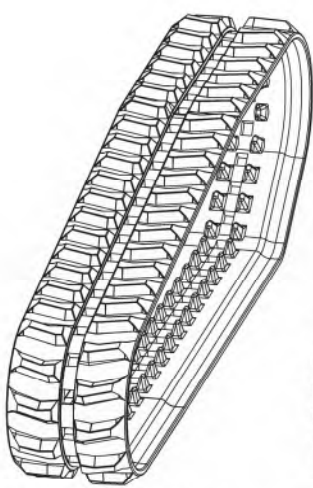
Wenn die Schienen in die gewünschte ausgefahrene Position bewegt wurden, lassen Sie die schwarze Taste los, um die Joystick-Bedienung auf ihre normale Steuerfunktion zurückzusetzen.

Nach dem Betrieb mit verlängerten Gleisen; Schlamm, Gras oder andere angesammelte Rückstände sollten vor dem Einfahren der Ketten vom Raupenausfahrmechanismus entfernt werden.

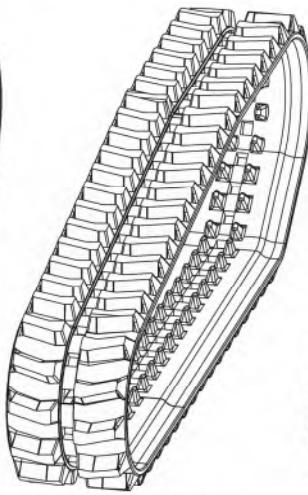


## KETTENARTEN UND OPTIONEN

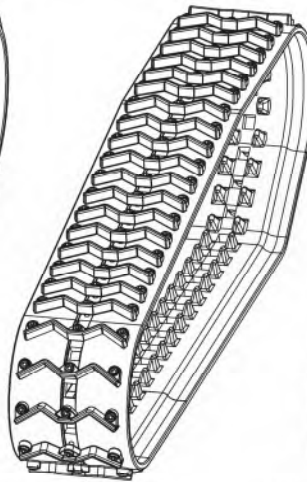
### Ketten-Identifikation



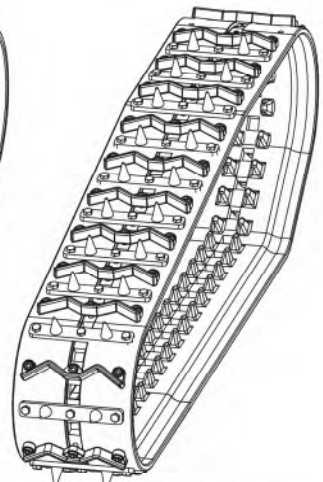
**Standard Rubber Track**  
(Part No. 4500263)



**Super Rubber Track**  
(Part No. 4500333)



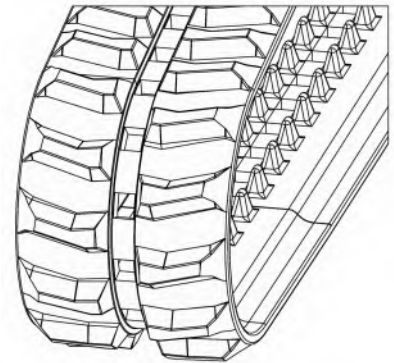
**Grouser Track**  
(Part No. 4500290)



**Grouser Track c/w Spike Kit**  
(Part No. 4500290 + 4000264)

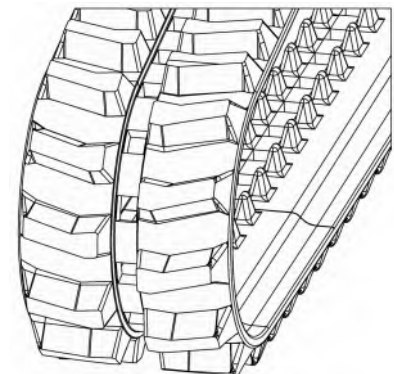
### **Standard-Gummikette (4500263)**

Allgemeiner Dienst mit geringer Störanfälligkeit.



### **Super Gummiketten (4500333)**

Tiefe Gummiketten für mehr Traktion.

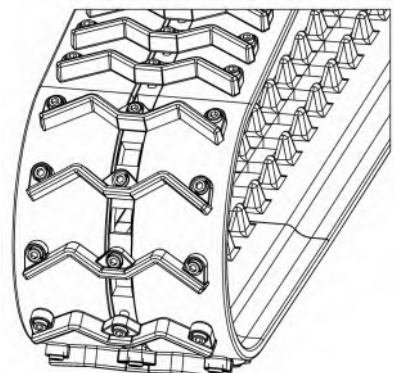


### **Stahlstegkette (4500290)**

Gummiketten mit 46 Stahlstegen für mehr Traktion.

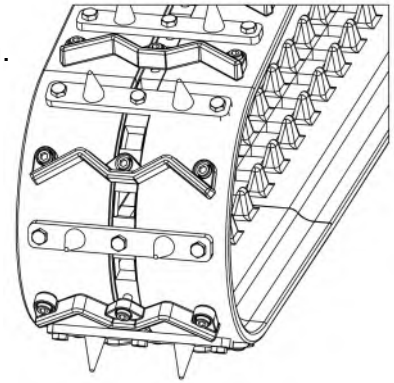


**Stahlsteg**



## Spike-Kit (4000264)

Spike-Sets für maximale Traktion bei schwierigen Bedingungen.



Die Kits bestehen aus 46 Spike-Sets (23 pro Kette), komplett mit Befestigungsschrauben und Transportblöcken.

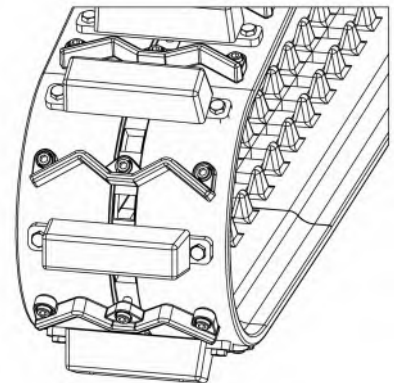
Spike-Kits sind nur für die Montage an Stegketten 4500290 geeignet

## Spike-Kit Installation

Um die Spikes zu montieren, entfernen Sie jeden zweiten Steg durch Lösen der Inbusschrauben, ersetzen ihn durch die Stahl-Spike-Profile mit den 3 mitgelieferten Schrauben und ziehen diese mit einem Drehmoment von 70 Nm an.

## Ausstattung mit Transportblöcken

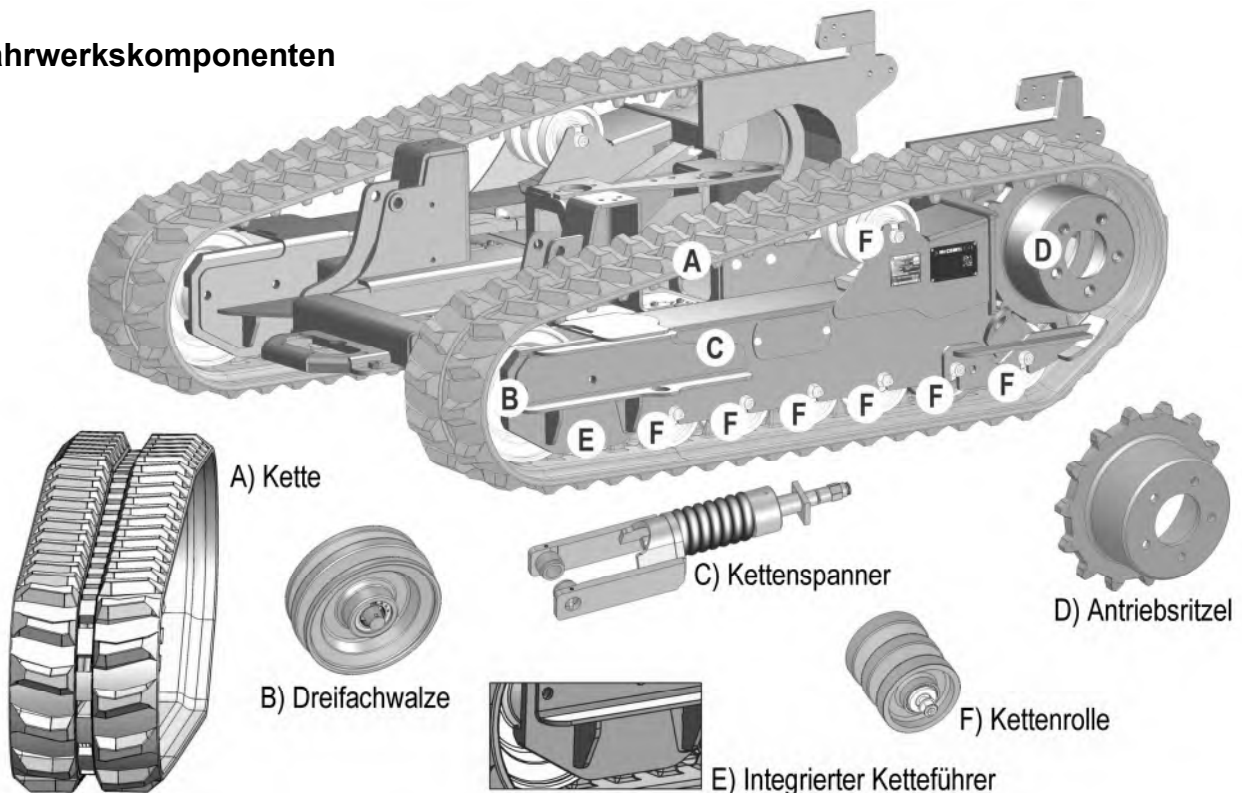
Die Gummitransportblöcke haben Löcher zur Aufnahme der Spikes und werden an allen zugänglichen Laufflächen aufgesteckt, bevor die Maschine langsam vorwärtsbewegt wird und sie mit ihrem Gewicht fest auf die Spikes drückt; wiederholen Sie den Vorgang, bis alle Spike-Sets mit einem Block ausgestattet sind. Nach dem Transport wird ein Hebel oder großer Schraubendreher eingesetzt, um die Blöcke wieder aus den Spikes zu heben.



## ⚠ VORSICHT

Zum Schutz der Spikes und Bodenflächen müssen für den Transport der Maschine über harte Oberflächen immer Transportblöcke an jedem Spike-Set angebracht werden.

## Fahrwerkskomponenten





## KETTENSANNER-SYSTEM

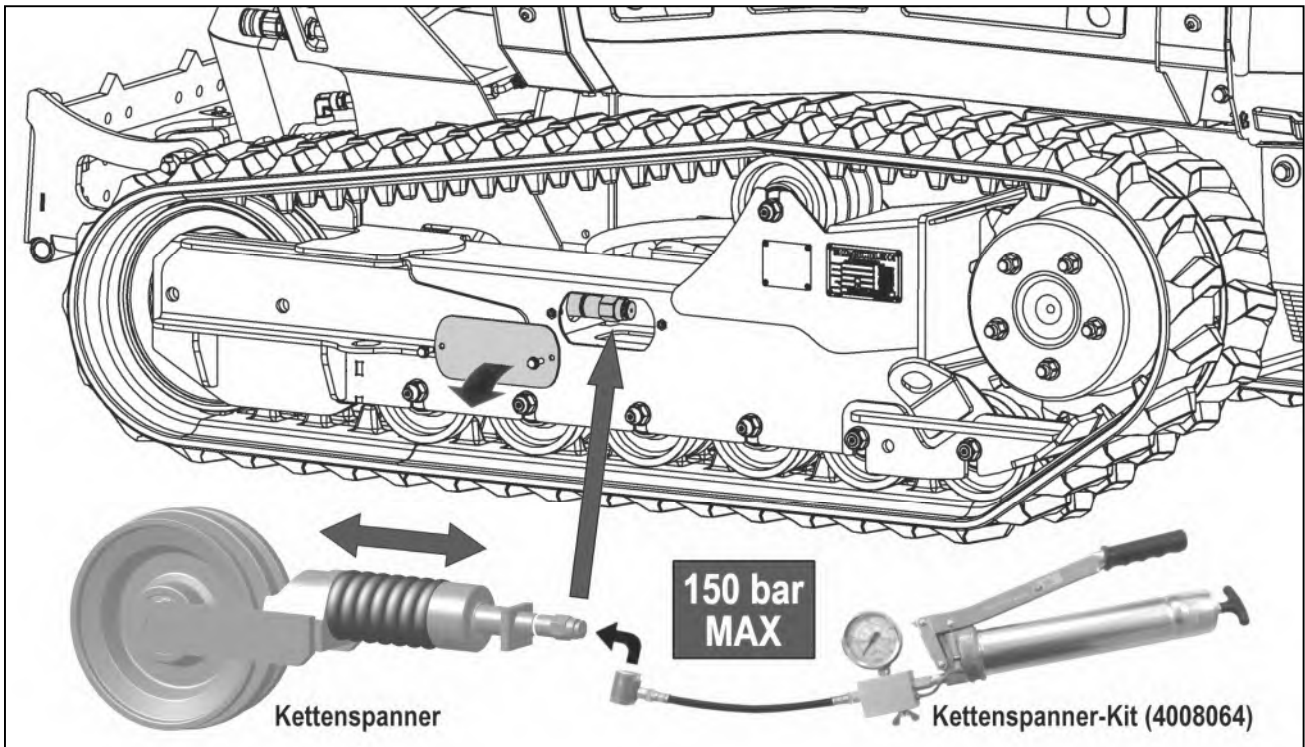
Die Ketten der Maschine werden mit einem Fettspannsystem gespannt.

Die Einstellung der Kettenspannung erfolgt durch Pumpen oder Absaugen von Fett durch die Einsteller, die sich hinter den Abdeckplatten auf jeder Seite des Fahrwerks befinden.

Wenn Fett in den Kettenversteller gepumpt wird, dehnt es einen Zylinder aus, der das Kettenführungsrad vorwärtsbewegt und dabei Spannung auf die Schiene ausübt.

Das Fett wird dem Spannsystem mit einer Kettenspannfettpresse zugeführt, die mit einem Manometer und einem Adaptionsschlauch (Art.-Nr.: 4008064) ausgestattet ist.

Die richtige Kettenspannung beträgt **130 – 150 bar (max.)**.



Die Einstellvorrichtungen sollten regelmäßig überprüft werden, um sicherzustellen, dass die Kettenspannung korrekt gehalten wird; wenn die Kettenspannung zu niedrig ist, besteht die erhöhte Gefahr, dass sich die Kette während des Betriebs der Maschine löst, wenn die Kettenspannung zu hoch ist, erhöht sich der Verschleiß der Kette und/oder der Kettenkomponenten.

### Verschleißgrenzen

Die nebenstehenden Kettenkomponenten müssen ausgetauscht werden, sobald sie ihre maximale Verschleißgrenze erreichen; diese entspricht dem unten angegebenen 100 % igen Verschleißwert.



**Kettenrolle**



**Dreifachwalze**



**Antriebsritzel**

Ø wenn neu	▶	130,0 mm		264,0 mm		290,0 mm
Ø bei 25 % Verschleiß	▶	128,0 mm		263,0 mm		289,0 mm
Ø bei 50 % Verschleiß	▶	126,0 mm		261,5 mm		287,5 mm
Ø bei 75 % Verschleiß	▶	124,0 mm		259,5 mm		285,5 mm
Ø bei 100 % Verschleiß	▶	121,0 mm		257,0 mm		283,0 mm

### Schmierung von Fahrwerkskomponenten

Komponenten des Kettenfahrwerks (Rollen, Bolzen, Buchsen usw.) müssen alle 20 Betriebsstunden eingefettet werden.

## Kettenaustausch

Die Ketten müssen ersetzt werden, wenn nur noch mindestens 10 mm Profil verbleiben, oder früher, wenn Anzeichen von übermäßigen Schnitten, Rissen oder Beschädigungen vorliegen, die ihre sichere Verwendung beeinträchtigen könnten.

### ⚠️ WARNUNG

Versuchen Sie niemals, an einer Maschine zu arbeiten, die nicht sicher abgestützt und blockiert ist. Verwenden Sie nur geeignete Ausrüstungen für die Aufgabe, die das gesamte Gewicht der Maschine tragen können.

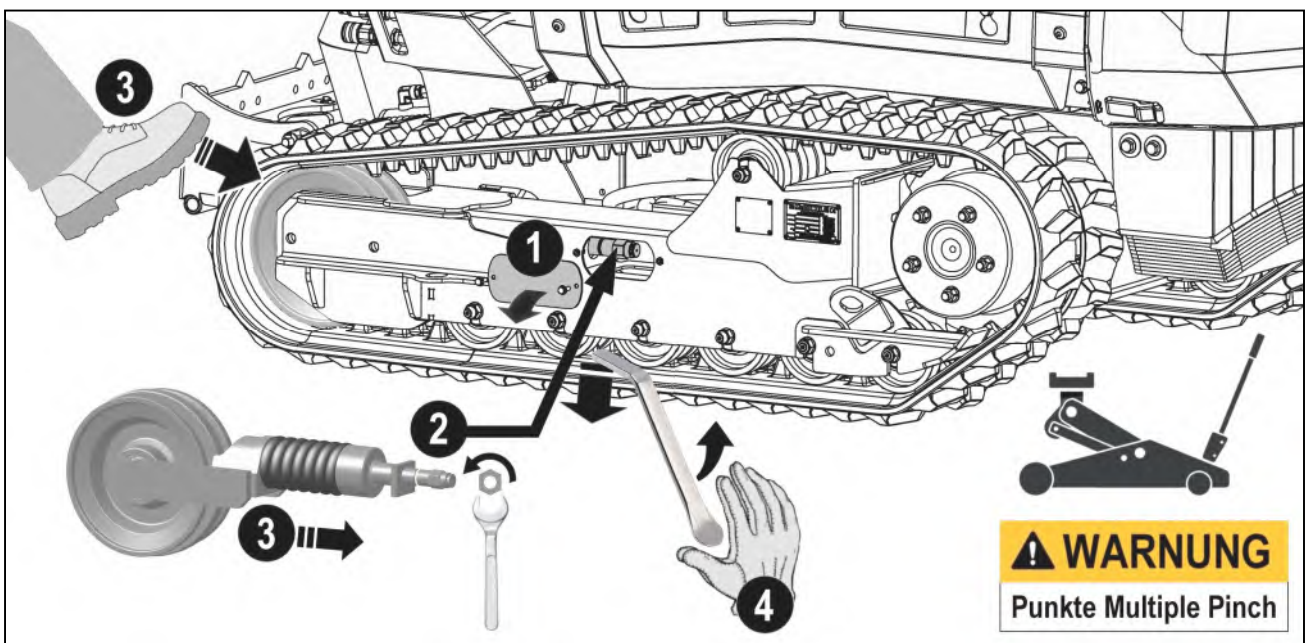
### ⚠️ WARNUNG

Bei Wartungsarbeiten ist darauf zu achten, dass immer eine geeignete Schutzausrüstung getragen wird. Vorsicht: bei Arbeiten an Kettenkomponenten besteht Quetschgefahr – *Hände von Gefahrenbereichen fernhalten.*

## Verfahren zur Entfernung von Ketten

- Heben Sie die Maschine vom Boden auf eine Höhe von ca. 30 – 40 cm an; *stellen Sie sicher, dass die Maschine stabil und angemessen abgestützt ist.*
- Reinigen Sie die Fahrwerkskomponenten und die Umgebung der Maschine, bevor Sie Wartungsarbeiten an diesem Bereich der Maschine durchführen.
- Entfernen Sie die Zugangsabdeckung des Spanners (1).
- Das Ventil der Spannvorrichtung so weit lösen, dass der Fettdruck abgelassen wird (2).
- Spanneinheit zusammendrücken; dies kann durch Drücken der Kette und des Umlenkrades mit dem Fuß nach hinten erfolgen (3).
- Ziehen Sie die Kette in der Mitte des unteren Laufs nach unten und außen, um sie von ihrem Sitz zu ziehen; hebeln Sie vorsichtig zwischen Kette und Rolle, bis die Kette genügend frei ist, um entfernt zu werden (4).

**Ketten sind schwere Gegenstände; halten Sie sich von der Kette fern, wenn sie auf den Boden fällt.**



## Verfahren zur Montage von Ketten

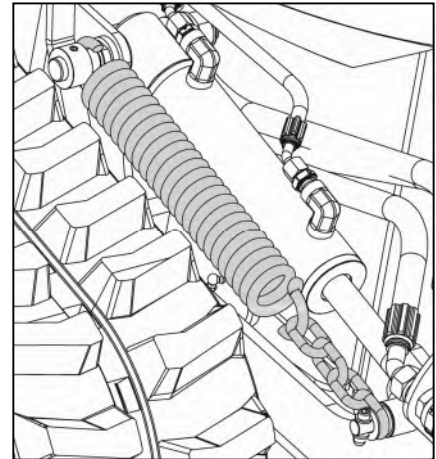
Die Installation der neuen Kette ist im Grunde genommen eine Umkehrung des obigen Demontagevorgangs; spannen Sie die Kette, indem Sie Fett, mit einem Druck von **130 – 150 bar (max.)** in die Spannvorrichtung pumpen. *Weitere Informationen finden Sie auf der Seite zur Kettenspannung.*

## Stützfedern

Die Hydraulikzylinder, die das an der Vorderseite montierte Werkzeug auf und ab bewegen, sind mit Stützfedern ausgestattet. Der durch die Federn geleistete Druck ist einstellbar, um unterschiedlichen Anforderungen und Anwendungen durch Veränderung ihrer Spannung in der Arbeitsposition zu entsprechen.

Das Verfahren zum Justieren der Federn ist wie folgt:

- Heben Sie das montierte Werkzeug mit Hilfe der Hydraulikzylinder vollständig an.
- Entfernen Sie Schraube und Scheibe vom Stangenende des Stößels und lösen Sie die Kette vom Ansatz.
- Hängen Sie die Kette an einer anderen Nase wieder ein, um die Spannung zu erhöhen oder zu verringern.
- Setzen Sie Schraubbolzen und Unterlegscheibe wieder ein, um die Kette zu sichern.
- Wiederholen Sie den Vorgang auf dem gegenüberliegenden Stößel – *stellen Sie sicher, dass für beide Seiten der Maschine die gleiche Verbindungsposition gewählt ist.*



## Umkehrbarer Lüfter

Das reversible Gebläsesystem ist eine eingebaute „Selbstreinigungs“-Funktion, die die Ansammlung von Schmutz und Staub in der Kühlermatrix reduziert. Das System ist so programmiert, dass es den Luftstrom vorübergehend umkehrt, indem es die Neigung der Lüfterblätter nach einer vordefinierten Zeit automatisch umstellt.

Standardmäßig kehrt der Lüfter den Luftstrom alle 5 Minuten um; bei Bedarf kann die voreingestellte Zeitspanne über das Bedienfeld der Maschine auf eine Zeiteinstellung Ihrer Wahl geändert werden.

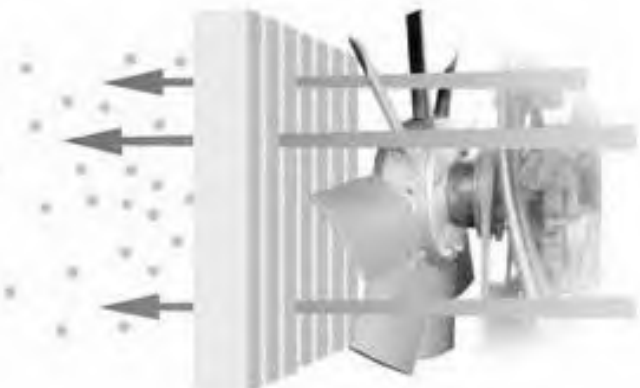
Das Zeitintervall kann in den Benutzereinstellungen im Bereich von 3 – 30 Minuten voreingestellt werden.

**Normaler Lüftermodus**



*Luftstrom durch den Kühler zur Kühlung*

**Umgekehrter Lüftermodus**



*Luftstrom durch den Kühler zur Reinigung*

## Umkehrbarer Lüfter – Modussteuerung

Der Betriebsmodus des reversiblen Lüfters kann vom Bediener über den Lüfterschalter auf der Fernbedienung gesteuert werden. Der Lüfterschalter aktiviert die folgenden Modi:

- **Manuelle Umkehrung EIN:** In dieser Position arbeitet der Lüfter im „Umkehrmodus“, solange der Schalter in dieser Position gehalten wird.
- **Umkehrung AUS:** In dieser Position ist die Umkehrfunktion des Lüfters deaktiviert; der Lüfter arbeitet nur im Modus „Vorwärts“.
- **Automatische Umkehrung EIN:** In dieser Position wird die automatische Lüfterumkehr aktiviert; der Lüfter arbeitet für die voreingestellte Zeit im „Vorwärts“-Modus, bevor er vorübergehend umgesteuert wird.

Einzelheiten zur Position des Lüfterschalters und zu den Betriebspositionen finden Sie im Abschnitt **Steuerung**.



## NOTSTEUEREINHEIT (NACH HAUSE BRINGEN)

### Manuelles Steuergerät (nur Notfahrbetrieb)

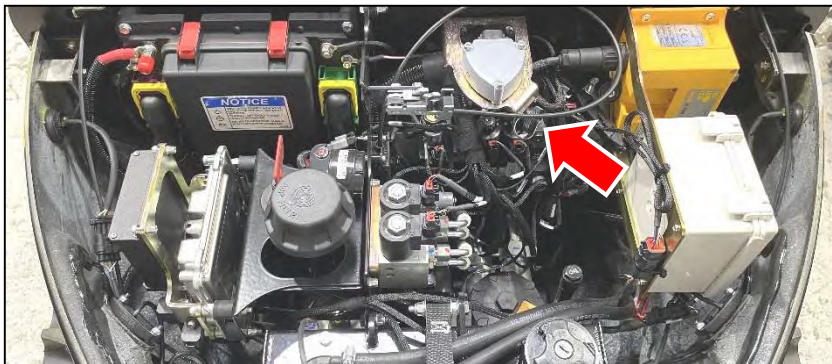
Der Maschine liegt eine manuelle Steuervorrichtung für den Fahrbetrieb bei, die es dem Bediener ermöglicht, die Funksteuerung im Falle einer Steuerungs-Fehlfunktion zu umgehen.

Wenn diese Vorrichtung an die Maschine angeschlossen ist, kann der Bediener den Motor starten, das Werkzeug anheben und absenken und das Mähwerk in jede Richtung bewegen.

Diese Funktion ist in erster Linie für den Einsatz in einer Notsituation gedacht, um den Transport der Maschine bei einem plötzlichen Ausfall zu ermöglichen oder um ein Problem mit der Steuerung zu diagnostizieren.

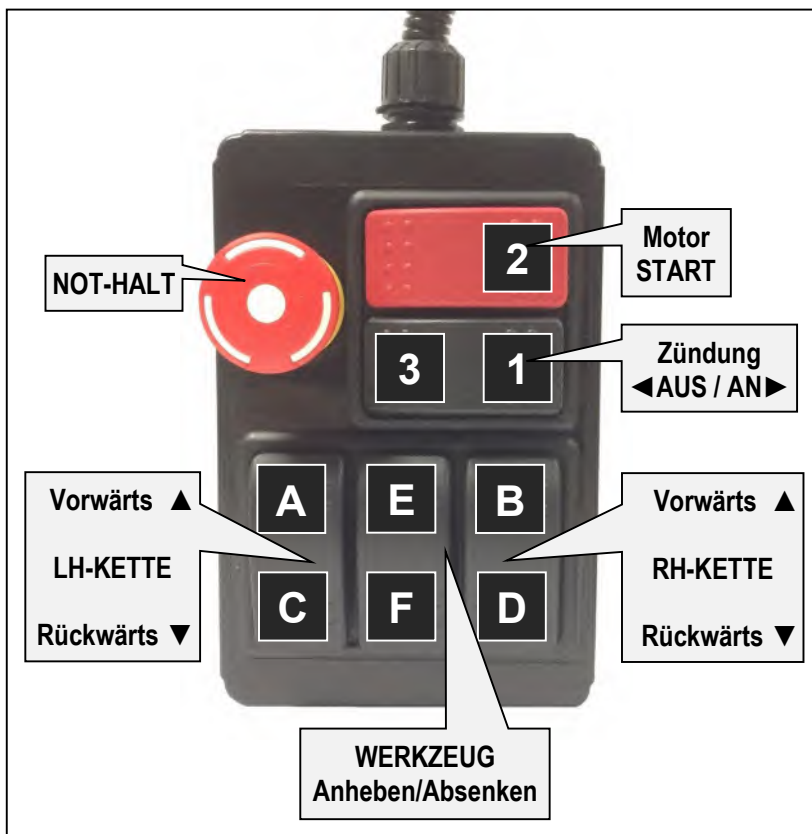
In diesem Modus fährt die Maschine nur mit minimaler Geschwindigkeit und alle anderen Steuerfunktionen sind deaktiviert.

Um diese Steuerungsfunktion nutzen zu können, muss das Notfallsteuergerät mit der elektronischen Zündbox über den Anschlussstecker im vorderen Teil der Maschine verbunden sein.



Lage und Identifikation des Anschlusspunktes des Notfallsteuergerätes

### Manuelle Steuerung (Notfallsteuerung)



#### Steuerungsfunktionen:

- 1) Zündung EIN
- 2) Motor START
- 3) Zündung AUS (Motor AUS)
- A) Vorwärts LH-Kette
- B) Vorwärts RH-Kette
- C) Rückwärts LH-Kette
- D) Rückwärts RH-Kette
- E) Werkzeug anheben
- F) Werkzeug absenken

#### **⚠️ WARNUNG**

*Die manuelle Kettensteuerung darf nur für Notsituationen oder zur Fehlersuche verwendet werden – versuchen Sie niemals, diese Funktion für den normalen Arbeitseinsatz zu nutzen.*



## Bedienung der manuellen Steuerung (siehe Steuerungsabbildung oben)

### Starten des Motors:

- Bringen Sie den Not-Halt-Schalter in die deaktivierte Position.
- Drücken Sie die Wipptaste an Punkt „1“, um die Zündung einzuschalten.
- Drücken Sie die Taste „2“, um den Motor zu starten; lassen Sie die Taste los, sobald der Motor gestartet ist.

### Stoppen des Motors:

- Drücken Sie die Taste an Punkt „3“, um die Zündung auszuschalten und den Motor abzustellen.

### Fahren und Manövrieren der Maschine:

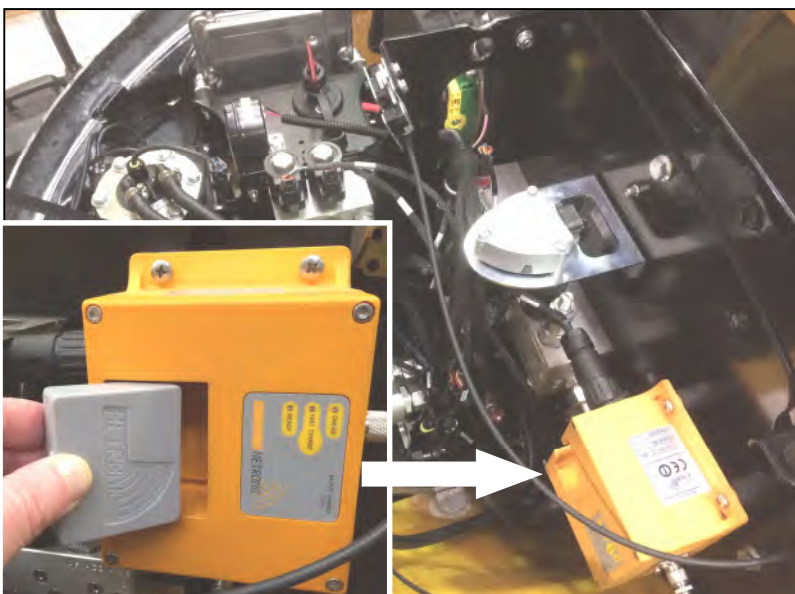
- Die Vorwärtsfahrt erfolgt durch gleichzeitige Betätigung der Tasten an den Punkten „A“ und „B“.
- Eine Drehung nach rechts erfolgt durch Betätigen der Taste „A“ alleine.
- Eine Drehung nach links erfolgt durch Betätigen der Taste „B“ alleine.
- Die Rückwärtsfahrt erfolgt durch gleichzeitige Betätigung der Tasten „C“ und „D“.
- Die gegenläufige Drehung nach rechts erfolgt durch gleichzeitige Betätigung der Tasten „A“ und „D“.
- Die gegenläufige Drehung nach links erfolgt durch gleichzeitige Betätigung der Tasten „B“ und „C“.
- Das Anheben des Werkzeugs erfolgt durch Betätigen der Taste „E“.
- Das Absenken des Werkzeugs erfolgt durch Betätigen der Taste „F“.

### Ladestation für den Akku der Fernbedienung

Die Fernbedienung der Maschine wird mit einer Ersatzbatterie zur Verwendung als Reserve geliefert.

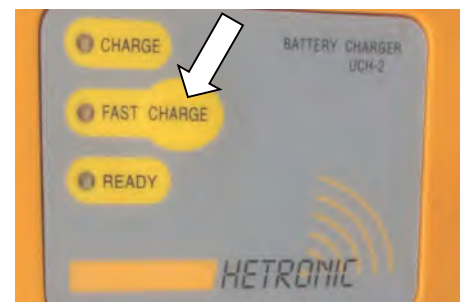
Eine Ladestation für Fernbedienungsakkus ist in die Empfängereinheit im Vorderfach der Maschine eingebaut.

Für einen unterbrechungsfreien Betrieb kann der Reserveakku in der Ladestation gelagert werden, so dass er vollständig geladen und einsatzbereit bleibt.



Lage der Ladestation für Fernbedienungsakkus

Das Ladegerät verfügt über eine „Schnelllade“-Optionstaste für Notfälle, in denen ein schnelles Aufladen erforderlich ist. Unter normalen Bedingungen müssen Akkus bei ausgeschalteter Schnellladeoption geladen werden.



Schnellladung (nur für den Notfall)

Die Ladestation versorgt den Akku nur bei laufendem Motor mit Strom; sie schaltet sich automatisch aus, wenn der Akku seinen vollen Ladezustand erreicht.

## MANUELLES LÖSEN DER BREMSE & ABSCHLEPPEN

### Entriegelung der Feststellbremse

Während des Betriebs oder des Transports können Situationen auftreten, in denen es notwendig ist, die Maschine abzuschleppen. Bevor Sie versuchen, die Maschine abzuschleppen, muss die Feststellbremse manuell gelöst werden, um die Möglichkeit einer Beschädigung des Antriebsmotors, der Raupen oder der Bremssysteme zu verringern und ein sicheres Abschleppen zu gewährleisten.

Das Lösen der Bremsen erfordert den Zugang zur Bremsflanschplatte auf der Rückseite des Antriebsmotors und die Verwendung der folgenden Teile: eine 12-mm-Schraube, eine 12-mm-Mutter und eine Stützplatte mit einem zentralen Loch. Die Methode zum Lösen wird im Folgenden beschrieben;

#### **⚠️ WARNUNG**

**Vergewissern Sie sich, dass die Raupen der Maschine sicher und fest verkeilt sind, bevor Sie versuchen, die Bremsen zu lösen.**

Entfernen Sie die 4 Schrauben, mit denen die Abdeckung am Gehäuse des Antriebsmotors befestigt ist, um Zugang zur Bremseneinheit auf der Rückseite des Antriebsmotors zu erhalten.



Entfernen Sie die Staubschutzabdeckung aus Gummi von der Zugangsöffnung zur Bremslösung.



Schrauben Sie die 12-mm-Schraube mit der Mutter und der Stützplatte in das Loch für die Handbremslüftung, bis die Schraube in der Bohrung "aufliegt". Schieben Sie die Unterlegscheibe über den Schaft der Schraube und schrauben Sie die Mutter herunter, bis sie fest auf der Metallplatte aufliegt. Wenn Sie die Mutter anziehen, wird die Schraube allmählich herausgezogen und die Bremsplatten werden weggezogen, wodurch die Bremsen gelöst werden. Drehen Sie die Mutter, bis sie fest an der Platte anliegt und sich nicht mehr drehen lässt. Hören Sie auf, wenn der Widerstand eine weitere Bewegung verhindert, **ziehen Sie sie nicht zu fest an.**



## Abschleppen

### ⚠ VORSICHT

Das Abschleppen der Maschine sollte nur in Notsituationen erfolgen; es sollte nach Möglichkeit vermieden werden.

Lösen Sie das Bremssystem von Hand, bevor Sie versuchen, die Maschine abzuschleppen; *Einzelheiten zu diesem Verfahren finden Sie auf der vorherigen Seite.*

Zum Abschleppen der Maschine müssen geeignete Abschleppgurte oder -ketten verwendet werden, die für **mindestens 2 Tonnen** ausgelegt und frei von Beschädigungen oder Mängeln sind. Die Abschleppausrüstung sollte wie in der nebenstehenden Abbildung gezeigt konfiguriert werden.

- A.** Abschleppgurt/-kette mit einer Mindestlast von 2 Tonnen.
- B.** Starre Verbindungsvorrichtung mit einer Mindestlast von 2 Tonnen.

Befestigen Sie die Gurte/Ketten an den Hebe- und Befestigungspunkten auf jeder Seite der Maschine. Ziehen Sie die Maschine unter Beibehaltung eines gleichmäßigen Zugs auf jeder Seite in Vorwärtsrichtung. Vermeiden Sie es, die Maschine von der einen oder anderen Seite zu schleppen, da dies das Risiko birgt, die Raupen und/oder Raupenkomponenten zu beschädigen.

### ⚠ WARNUNG

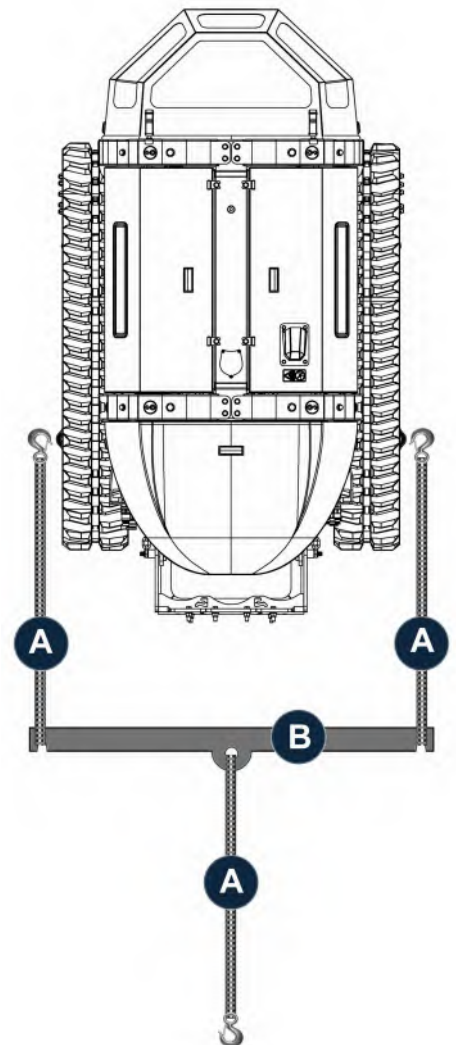
Wenn die Maschine bergab geschleppt wird, muss eine geeignete starre Schleppvorrichtung verwendet werden.

### ⚠ WARNUNG

Beim Abschleppen der Maschine ist stets Vorsicht geboten, da sie nicht gebremst werden kann. Verkeilen Sie die Raupen, um das Risiko des "Freilaufens" zu vermeiden. Halten Sie alle Personen von der Vorder- und Rückseite der Maschine fern, wenn die Feststellbremsen manuell gelöst wurden.

### ⚠ WARNUNG

Beim Abschleppen oder Anheben der Maschine müssen die korrekten Befestigungspunkte verwendet werden, andernfalls kann es zu schweren Schäden an der Maschine und/oder zu Verletzungen von Personen kommen.



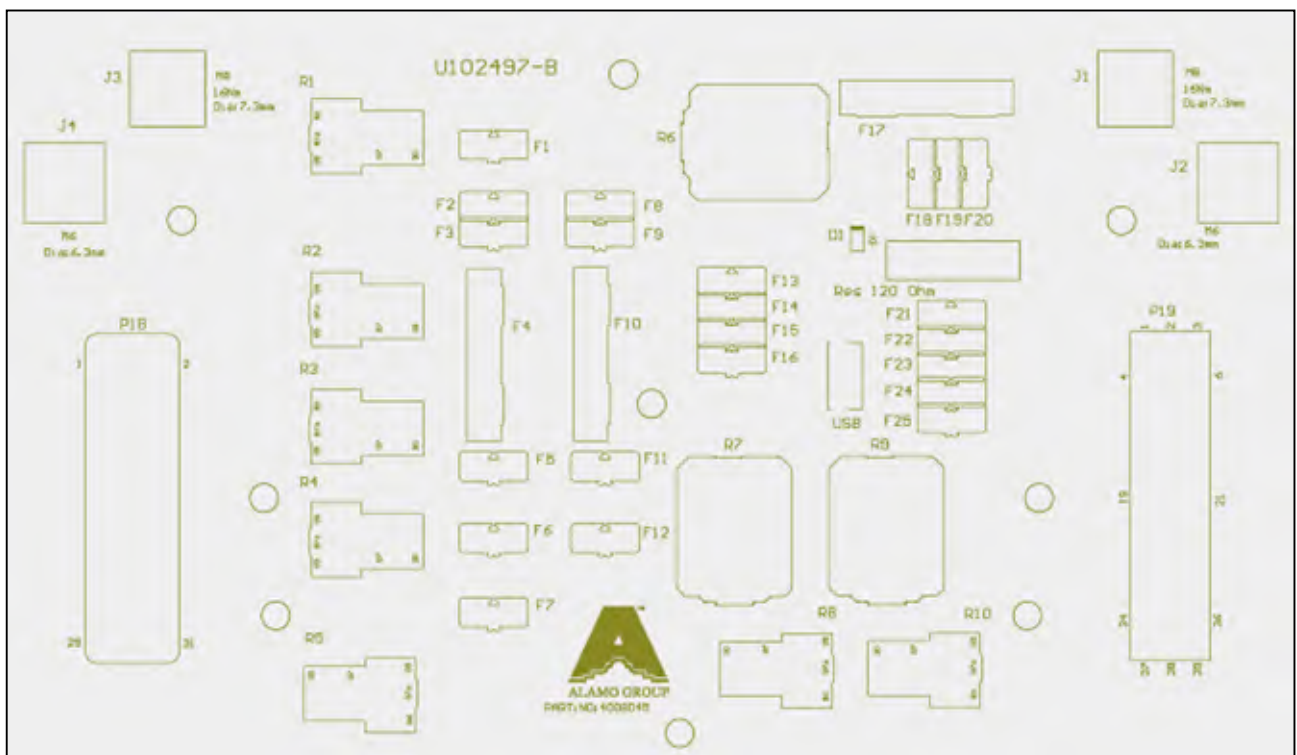
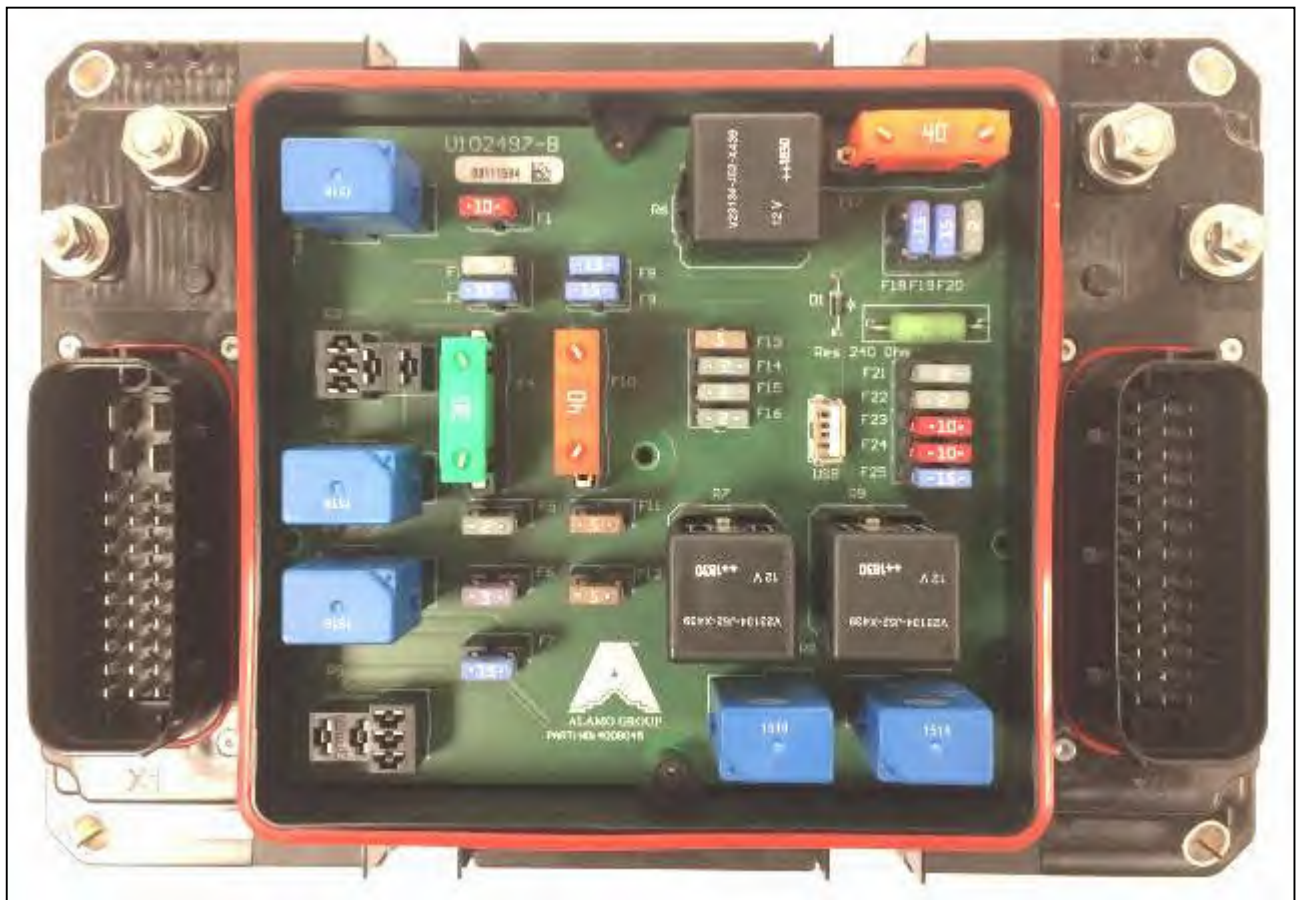
## FEHLERBEHEBUNG

Symptom	Mögliche Ursache	Lösung
Kettenschaden.	Übermäßige Profilabnutzung; Lösen oder Brechen des innenliegenden strukturellen Stahlseils.	Kette ersetzen.
Die Kette lockert sich häufig.	Fehlerhaftes Spannventil. Beschädigte Spannerdichtung. Verschlissene Spannerbauteile.	Ventil ersetzen. Dichtung ersetzen. Verschlissene Komponenten ersetzen.
Die obere Kette bleibt nicht in Position.	Kettenschiene verschlissen. Obere Rollen verschlissen.	Schiene ersetzen. Obere Rollen ersetzen.
Die untere Kette bleibt nicht in Position.	Untere Kettenführung verschlissen. Untere Rollen verschlissen.	Untere Kettenführung ersetzen. Untere Rollen ersetzen.
Ketten blockieren, wenn die Maschine lenkt.	Material (Steine, Geröll, Erde usw.), das zwischen Rollen, Kettenrädern, Tragrollen und Schienen eingeschlossen ist.	Material entfernen, indem die Kette in beide Richtungen gedreht und dabei leicht entspannt wird; Maschine möglichst gleichzeitig anheben.
Ölleckage	Verhärtete Dichtungen.  Beschädigte oder abgenutzte Dichtungen.	Das Bauteil reinigen und nach einigen Tagen erneut überprüfen. Händler kontaktieren.
Übermäßiger Lärm.	Interne Fehlfunktion. Abgenutzte Dichtungen.	Händler kontaktieren.
Übermäßige Vibrationen.	Interne Fehlfunktion. Abgenutzte Dichtungen.	Händler kontaktieren.
Überhitzung	Ölmangel. Schwierige Bedingungen / Heißes Klima. Bremsen fest.	Öl zugeben. Händler kontaktieren. Bremslüftungsdruck prüfen.
Der Motor läuft, aber das Getriebe funktioniert nicht.	Motor falsch montiert.  Interne Fehlfunktion. Bremse blockiert.	Kupplung zwischen Motor und Getriebe prüfen. Händler kontaktieren. Bremsssystem überprüfen.
Bremse löst sich nicht.	Fehlender Bremsdruck. Fehlerhafte Bremsdichtungen.	Bremsanschlüsse überprüfen. Händler kontaktieren.
Die Bremsen blockieren nicht.	Restdruck im Kreislauf. Verschlissene Bremsenbauteile.	Hydrauliksystem überprüfen. Händler kontaktieren.



## SICHERUNGEN U. RELAIS

Der Sicherungskasten ist auf der Stirnwand im Vorderfach der Maschine montiert.



## Sicherungen: Identifikation

Ref.	Funktion	Nennwert
F01	Kraftstoffpumpe (10 A)	10 A
F02	ECU-Versorgung (X5)	2 A
F03	Ersatz	(15 A)
F04	Anlasser	30 A
F05	Arbeitsscheinwerfer	2 A
F06	Stroboskopleuchten	3 A
F07	Ersatz	(15 A)
F08	Trimble Autosteuerung	15 A
F09	Ersatz	(15 A)
F10	Hauptsicherung	40 A
F11	Scheinwerfer	5 A
F12	Tagfahrlicht	5 A
F13	Ladelampe	5 A
F14	SPS-Elektronik	2 A
F15	Fernsteuerungsempfänger	2 A
F16	Not-Halt-LED Versorgung	2 A
F17	Glühkerzen	40 A
F18	Handnotbetätigung	15 A
F19	ECU-Versorgung (X1)	15 A
F20	SPS-Elektronik (CDC2000X)	2 A
F21	–	(2 A)
F22	Sensorversorgung	2 A
F23	SPS-Ausgänge (CCM1100S)	10 A
F24	SPS-Ausgänge (CDC2000X)	10 A
F25	–	(15 A)

## Relais: Identifikation

Ref.	Funktion
R1	Kraftstoffpumpenrelais
R2	Ersatz
R3	Arbeitsscheinwerfer-Relais
R4	Stroboskop-Relais
R5	Ersatz ( <i>Maschinen mit DOC-Motoren</i> )
	ECU Hold-up ( <i>Maschinen mit DPF-Motoren</i> )
R6	Einschaltrelais (70 A)
R7	Zündung-EIN-Relais
R8	Tagfahrlicht-Relais
R9	Startrelais (70 A)
R10	Scheinwerfer-Relais

## INSTANDHALTUNG

### Wartung des Dieselmotors

Spezifische Informationen zu Service und Wartung des Dieselmotors finden Sie im Handbuch des Motorherstellers, das mit der Maschine geliefert wurde. Stellen Sie sicher, dass alle Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten am Motor in den in diesem Handbuch angegebenen Intervallen durchgeführt werden.

### Serviceplan

Weitere Informationen zu den erforderlichen Wartungs- und Serviceaufgaben für die Maschine finden Sie im Abschnitt Wartungsplan in diesem Handbuch.

### Regelmäßige Überprüfungen und Aufgaben

Überprüfen Sie, ob das Bremssystem ordnungsgemäß funktioniert.

Überprüfen Sie, ob die Sicherheitswarnschilder an den angeschlossenen Geräten korrekt angezeigt und in einem gut lesbaren Zustand gehalten werden.

Reinigen Sie die Maschine und die angeschlossenen Geräte regelmäßig gründlich.

Überprüfen Sie, ob alle Maschinenkomponenten und -strukturen in gutem Zustand sind.

Stellen Sie sicher, dass die Lackierung in gutem Zustand ist.

Beleuchtungssystem prüfen und testen.

Schmieren Sie das Kettenfahrwerk alle 20 Arbeitsstunden.

### Hydraulikschläuche

Schläuche und Hydraulikanschlüsse sollten regelmäßig auf Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung überprüft werden. Beschädigte oder verschlissene Komponenten müssen sofort ausgetauscht werden. Die Lebensdauer unbeschädigter Schläuche beträgt ca. sechs Jahre. Nach dieser Zeit sollten sie ausgetauscht werden.

### Kraftstoff, Schmiermittel & Kühlmittel

Verwenden Sie immer den in den folgenden Tabellen angegebenen Kraftstoff, Schmiermittel und Kühlmittel.

### Kraftstoffspezifikation

Verwenden Sie Dieselmotorkraftstoff, der die Mindestanforderungen der folgenden Normen erfüllt:

Kraftstoff Standard	Markt
BS2869 A1/A2	UK
EN 590	Europa
ASTM D 975-09a 1-D S15 or 2-D S15	USA
JIS K 2204 (mit einem maximalen HFRR-Wert von 520 µm)	Japan

**Kraftstofftankinhalt:** 38 Liter

### Motorschmierstoffspezifikation

Geeignet sind alle Markenöl **5W-40**, die mindestens die folgenden Spezifikationen erfüllen.

Ölspezifikation
ACEA E6 'Low SAPS'
ACEA E9
ACEA C3 / C4 (HTHS $\geq$ 3,5 mPas)
API CJ-4

**Motorölkapazität:** Modell T600 = 5,1 Liter / Modell T800 = 5,6 Liter

### Schmiermittel

<b>Typ :</b> EP Lithiumfett	<b>Verwendung für:</b> Stifte / Buchsen / Lager / Kettenspanner
-----------------------------	-----------------------------------------------------------------

## Motorkühlmittelspezifikation

Folgende Kühlerschutzflüssigkeiten sind vom Hersteller zugelassen:

Manufacturer	Product
Aral	ARAL Antifreeze silikatfrei
Artec	Havoline XLC (OF02), Havoline XLC+B
Auto-Teile-Ring	Cartechnic Antifreeze CT 12 plus
BASF	Glysantin® G30®, Glysantin® G40®
Belgin Madeni Yaglar Tic	LUBEX ANTIFREEZE G-12 PLUS
BP	BP Procool
Bucher	MOTOREX COOLANT M4.0
BVG Blume	Mofin Antifreeze M40 Extra
Castrol	Castrol Radicool SF, Castrol Radicool Si OAT
CCI	LLC C521, LLC L415
CHEMIA-BOMAR	Glidex Extra Premium
Chevron	Caltex Extended Life Coolant, Havoline XLC Concentrate, Ursa ELC NF Concentrate
CLASSIC	CLASSIC KOLDA UE G30, CLASSIC KOLDA UE G40
EUROLUB	EUROLUB Antifreeze D-30, PROCAR Antifreeze silikatfrei, EUROLUB Antifreeze D-40 super
Exxon	Mobil Delvac ELC Coolant
Fuchs	Fuchs MAINTAIN FRICOFIN G 12 PLUS, Fuchs MAINTAIN FRICOFIN LL, Fuchs MAINTAIN FRICOFIN DP
Gazpromneft-Lubricants	G-ENERGY ANTIFREEZE SNF
Krafft	K-140 Energy - Plus
Kuttenkeuler	Kuttenkeuler Antifreeze K 12 Plus
LUKOIL	OMV coolant SF, OMV coolant SOT
Mitan	Alpine C40 , Alpine C12+
MOL-LUB	EVOX Premium Concentrate
Müller Mineralöle	Startol Top G 12 Plus
Neste Markkinointi	Neste Superjäähdytinneste XLC
OAo Technoform	Cool Stream Premium
Old World Industries	Final Charge Global Coolant
Petrol Ofisi Anonim Sirketi	PO EXTENDED LIFE coolant
Tedex	Tedex Antifreeze OT LL
Total	Total Glacelf Auto Supra
Valvoline	Zerex G 30, Zerex G 40-91

**Kapazität des Kühlmittelsystems:** 9,2 Liter (50/50 Mischung).

## Hydrauliköl-Spezifikation

Die folgenden Hydrauliköle werden für die angegebene Maschinengeneration empfohlen:

Maschine	Hersteller	Produktname / -typ
Generation 1	PANOLIN	PANOLIN HLP SYNTH E 46
Generation 2	Qualität Marke der Wahl	<b>0-30°C</b> ISO 46 Mineral / <b>20-50°C</b> ISO 68 Mineral

**Kapazität des Hydraulikölsystems:** T600 Modelle = 31 Liter / T800 Modelle = 33 Liter.





# ROBOCUT T600 & T800



## SERVICE-ZEITPLAN



# SERVICE-ZEITPLAN

- Regelmäßige Wartungspläne erfordern die Durchführung regelmäßiger Überprüfungen.
- Notieren Sie alle Eingriffe, die zusätzlich zur routinemäßigen Wartung durchgeführt wurden.

## TÄGLICHE KONTROLLEN

- Überprüfen Sie den Motor (Undichtigkeiten oder Beschädigungen).
- Überprüfen Sie den Kraftstoffstand (ggf. nachfüllen, empfohlen am Ende der Arbeitszeit).
- Überprüfen Sie das Motoröl (ggf. nachfüllen).
- Überprüfen Sie das Hydrauliköl (ggf. nachfüllen).
- Überprüfen Sie das Kühlmittel (ggf. nachfüllen).
- Auf Öl-, Kraftstoff- oder Kühlmittellecks prüfen.
- Überprüfen Sie die Füllstandsanzeigen (Motoröl usw.).
- Reinigen Sie das Gerät mit Druckluft Stecklinge oder andere Verunreinigungen zu entfernen.
- Überprüfen und reinigen Sie den Lüfterkühler / Ladeluftkühler.
- Luftsaugfilter reinigen.
- Überprüfen Sie, ob Schrauben und Muttern fest angezogen sind.
- Wie angegeben einfetten.
- Spurdrücke prüfen (empfohlene Einstellung: 130 bar).
- Überprüfen Sie den Verschleiß der Schienen Gummiketten.
- Überprüfen Sie, ob Sicherheitsvorrichtungen, Piepser und Schutzvorrichtungen ordnungsgemäß funktionieren.

### Hydraulisches Öl

Überprüfen Sie den Hydraulikölstand regelmäßig und füllen Sie ihn bei Bedarf nach.  
Verwenden Sie immer die in der folgenden Tabelle angegebene Ölsorte und Marke.

Art	Marke / Spezifikation	Gilt für	Ersetzt durch
Mineraal	ISO 46 Mineraal / ISO 68 Mineraal	T600 / T800 Maschinen	500 std

## Alle 60h (DPF-Stufe 5 Motor baut nur]

- Führen Regeneration.  
*Wenden Sie sich an die ‚Regenerationsverfahren‘ in diesem Handbuch.*



# SERVICE-ZEITPLAN

## NACH DEM ERSTEN 25h

- Überprüfen Sie alle Flüssigkeitsstände und füllen Sie nach Bedarf nach.
- Motor, Hydraulik und Kühlsystem auf Undichtigkeiten prüfen.
- Radmuttern und Spurdücke prüfen oder Spurspannung regulieren.
- Prüfen Abfließen des Wassers / Kraftstoffseparator.
- Überprüfen Sie die Verkabelung auf Abrieb / vorzeitigen Verschleiß.
- Hydraulikschläuche auf Scheuern / vorzeitigen Verschleiß prüfen.
- Überprüfen Sie die Batterien.
- Prüfen und reinigen Kühlrippen.
- Prüfen und einstellen Lüfterriemen.
- Überprüfen und Generatorriemen einstellen.
- Saubere Maschine von Schneidabfall.
- Saubere Luft Vorfilter.

Datum

Stempel

Unterschrift

## 500h/ JÄHRLICH

- Prüfen und reinigen Kühlrippen.
- Prüfen und einstellen Lüfterriemen.
- Überprüfen und Generatorriemen einstellen.
- Saubere Maschine von Schneidabfall.
- Saubere Luft Vorfilter.
- Ändern Luft Vorfilter / Filter.  
(Teile-Nr 4008049.01 / 4008049.02)
- Motorölfilter wechseln.  
(Teile-Nr 4008001.20)
- Ändern pro-vent KurbelentlüftungsfILTER.  
(Teile-Nr 4008001.24)
- Motoröl wechseln.  
Vor- und Sekundärkraftstofffilter wechseln.  
(Teile-Nr 4008001.21 / 4008001.22)
- Ändern Hydraulikfilter und entlüftung.  
(Teile-Nr 4008023.03 / 4008108)

Datum

Stempel

Unterschrift

# SERVICE-ZEITPLAN

**500h/ JÄHRLICH**

Datum

Stempel

Unterschrift

**500h/ JÄHRLICH**

Datum

Stempel

Unterschrift

**500h/ JÄHRLICH**

Datum

Stempel

Unterschrift

**500h/ JÄHRLICH**

Datum

Stempel

Unterschrift

# SERVICE-ZEITPLAN

## Zusätzliche Service-Interventionen

Notieren und Datum alle zusätzlichen Service / Reparatur Interventionen hier:

Beschreibung	Datum



McConnel Limited, Temeside Works, Ludlow, Shropshire SY8 1JL. England.  
Telephone: 01584 873131. Facsimile: 01584 876463. [www.mcconnel.com](http://www.mcconnel.com)