



An Oshkosh Corporation Company

---

# **Betriebs- und Sicherheitshandbuch**

*Originalanleitung – Dieses Handbuch muss immer bei der Maschine verbleiben.*

**Modelle**  
**400S HC3**  
**460SJ HC3**

---

**ANSI**   **AS/NZS**

**31216749**  
February 24, 2020 - Rev B  
German - Operation and Safety Manual



## **VORWORT**

Die in dieser Anleitung beschriebenen mobilen Hubarbeitsbühnenmodelle wurden entsprechend verschiedenen Standardvorschriften entwickelt und getestet. Für weitere Informationen zu den Standardvorschriften bitte an den Hersteller wenden, dessen Namensschild am Arbeitskorb angebracht ist.

Dieses Handbuch ist ein sehr wichtiges Hilfsmittel! Es muss immer bei der Maschine verbleiben.

Der Zweck dieses Handbuchs besteht darin, die Besitzer, Benutzer, Bediener, Vermieter und Mieter mit den Vorsichtsmaßnahmen und Bedienungsverfahren bekannt zu machen, die für den sicheren und ordnungsgemäßen Maschinenbetrieb für den vorgesehenen Zweck erforderlich sind.

Aufgrund von ständigen Produktverbesserungen behält sich JLG Industries Inc. das Recht vor, Änderungen der technischen Daten ohne vorherige Bekanntmachung vorzunehmen. Aktualisierte Informationen sind auf Anfrage von JLG Industries Inc. zu erhalten.

Siehe [www.JLG.com](http://www.JLG.com) für Informationen zur Garantie, Produktregistrierung und andere maschinenbezogene Dokumente.

# SICHERHEITSWARNSYMBOLS UND SICHERHEITSWARNBEGRIFFE



Dies ist das Sicherheitswarnsymbol. Es dient dazu, auf mögliche Verletzungsgefahren aufmerksam zu machen. Alle Sicherheitshinweise, die auf dieses Symbol folgen, beachten, um mögliche Verletzungen oder tödliche Unfälle zu verhüten.

### **GEFAHR**

MACHT AUF EINE UNMITTELBAR GEFÄHRLICHE SITUATION AUFMERKSAM. WENN SIE NICHT VERMIEDEN WIRD, WIRD SIE ZU SCHWEREN ODER TÖDLICHEN VERLETZUNGEN FÜHREN. DIESER AUFKLEBER HAT EINEN ROTEN HINTERGRUND.

### **ACHTUNG**

MACHT AUF EINE POTENTIELL GEFÄHRLICHE SITUATION AUFMERKSAM. WENN SIE NICHT VERMIEDEN WIRD, KANN SIE ZU SCHWEREN ODER TÖDLICHEN VERLETZUNGEN FÜHREN. DIESER AUFKLEBER HAT EINEN ORANGEFARBENEN HINTERGRUND.

### **VORSICHT**

MACHT AUF EINE POTENTIELL GEFÄHRLICHE SITUATION AUFMERKSAM. WENN SIE NICHT VERMIEDEN WIRD, KANN SIE ZU LEICHTEN ODER MITTELSCHWEREN VERLETZUNGEN FÜHREN. DAMIT KANN AUCH AUF UNSICHERE VORGEHENSWEISEN AUFMERKSAM GEMACHT WERDEN. DIESER AUFKLEBER HAT EINEN GELBEN HINTERGRUND.

### **HINWEIS**

MACHT AUF INFORMATIONEN ODER EINE UNTERNEHMENSRICHTLINIE AUFMERKSAM, DIE DIREKT ODER INDIREKT MIT DER SICHERHEIT VON PERSONEN ODER DEM SCHUTZ VON ANLAGEN IN ZUSAMMENHANG STEHEN.

**⚠ ACHTUNG**

DIESES PRODUKT MUSS ALLEN SICHERHEITSBEZOGENEN MITTEILUNGEN ENTSPRECHEN. WENDEN SIE SICH AN JLG INDUSTRIES, INC. ODER AN IHREN ZUSTÄNDIGEN JLG-VERTRAGSVERTRETER, UM INFORMATIONEN ÜBER SICHERHEITSBEZOGENE MITTEILUNGEN, DIE MÖGLICHERWEISE FÜR DIESES PRODUKT VERÖFFENTLICHT WURDEN, ZU ERHALTEN.

**HINWEIS**

JLG INDUSTRIES, INC. SENDET SICHERHEITSBEZOGENE MITTEILUNGEN AN DEN EINGETRAGENEN BESITZER DIESER MASCHINE. WENDEN SIE SICH AN JLG INDUSTRIES, INC. MUSS BENACHRICHTIGT WERDEN, UM SICHERZUSTELLEN, DASS DIE UNTERLAGEN ÜBER DEN DERZEITIGEN BESITZER AKTUALISIERT UND KORREKT SIND.

**HINWEIS**

JLG INDUSTRIES, INC. IST SOFORT ZU INFORMIEREN IN ALLEN FÄLLEN, IN DENEN JLG-PRODUKTE IN UNFÄLLE VERWICKELT WAREN, BEI DENEN ES ZU VERLETZUNGEN ODER VERLETZUNGEN MIT TODESFOLEGE KAM, ODER WENN ERHEBLICHE SCHÄDEN AN SACHEIGENTUM ODER AM JLG-PRODUKT AUFTRATEN.

**Hinsichtlich:**

- Unfallberichten
- Veröffentlichungen über Produktsicherheit
- Aktualisierungen der Besitzerinformationen
- Fragen zur Produktsicherheit
- Informationen zur Einhaltung von Normen und Verordnungen
- Fragen zu speziellen Produktanwendungen
- Fragen zu Produktveränderungen

**Kontaktadresse:**

Product Safety and Reliability Department  
JLG Industries, Inc.  
13224 Fountainhead Plaza  
Hagerstown, MD 21742  
USA

oder Ihr zuständiges JLG-Büro  
(Adressen befinden sich auf der Umschlaginnenseite dieses Handbuchs)

**In den USA:**

Gebührenfrei: 877-JLG-SAFE (877-554-7233)

**Außerhalb der USA:**

Telefon: +1 240-420-2661  
E-Mail: [ProductSafety@JLG.com](mailto:ProductSafety@JLG.com)

## **PROTOKOLL DER REVISIONEN**

Originalausgabe    A – 24. September 2019

Überarbeitet        B – 24. Februar 2020

**ABSCHNITT- 1 - SICHERHEITSMASSNAHMEN**

1.1	ALLGEMEINES .....	1-1
1.2	VOR DEM BETRIEB .....	1-1
	Schulung und Sachkenntnis des Bedienungspersonals .....	1-1
	Prüfung des Einsatzorts .....	1-2
	Maschinenprüfung .....	1-3
1.3	BETRIEB .....	1-3
	Allgemeines .....	1-3
	Stolper- und Sturzgefahren .....	1-4
	Gefahr durch tödliche Elektroschläge .....	1-5
	Gefahr durch Umkippen .....	1-6
	Quetsch- und Kollisionsgefahren .....	1-9
1.4	ABSCHLEPPEN, ANHEBEN UND TRANSPORTIEREN .....	1-10
1.5	WARTUNG .....	1-10
	Wartungsgefahren .....	1-10
	Batteriegefahren .....	1-12

**ABSCHNITT- 2 - VERANTWORTUNG DES BENUTZERS,  
VORBEREITUNG UND INSPEKTION DER MASCHINE**

2.1	SCHULUNG DES PERSONALS .....	2-1
	Schulung des Bedienungspersonals .....	2-1
	Aufsicht bei der Schulung .....	2-1
	Verantwortung des Bedienungspersonals .....	2-1
	Einweisung in die Maschine .....	2-2
2.2	VORBEREITUNG, INSPEKTION UND WARTUNG .....	2-2
	Inspektion vor der Inbetriebnahme .....	2-5

Sichtkontrolle .....	2-7
Funktionsprüfung .....	2-9
SkyGuard-Funktionstest .....	2-10

**ABSCHNITT- 3 - BEDIENELEMENTE UND ANZEIGEN DER MASCHINE**

3.1	ALLGEMEINES .....	3-1
3.2	BEDIENELEMENTE UND KONTROLLEUCHTEN .....	3-1
	Boden-Bedienpult .....	3-2
	Boden-Bedienpult-Anzeigetafel .....	3-11
	Boden-Bedienpult-Messanzeige .....	3-13
	Arbeitskorb-Bedienpult .....	3-16
	Arbeitskorb-Bedienpult-Anzeigetafel .....	3-21

**ABSCHNITT- 4 - MASCHINENBETRIEB**

4.1	BESCHREIBUNG .....	4-1
4.2	BETRIEBSEIGENSCHAFTEN UND -BESCHRÄNKUNGEN DES AUSLEGERS .....	4-2
	Füllmengen .....	4-2
	Lasterfassungssystem des Arbeitskorbs .....	4-2
	Stabilität .....	4-3
4.3	MOTORBETRIEB .....	4-3
	Anlassverfahren .....	4-3
	Abstellverfahren .....	4-4
	Kraftstoffreserve-/Abschaltsystem .....	4-5
4.4	DIESELPARTIKELFILTER (FALLS VORHANDEN) .....	4-6
	Stillstand-Reinigung .....	4-6

	Initiierungsmethoden für die Wartungs-Stillstand-Reinigung .....	4-8
	Abbrechen des Wartungs-Stillstands .....	4-8
	Nicht erfolgreicher Reinigungsvorgang .....	4-9
	Ersetzen des DPF-Filterns aufgrund von Aschebelastung .....	4-9
4.5	FAHREN .....	4-15
	Vorwärts- und Rückwärtsfahren .....	4-19
	Fahren auf einer Neigung .....	4-20
4.6	LENKEN .....	4-20
4.7	ARBEITSKORB .....	4-20
	Einstellung des Arbeitskorbniveaus .....	4-20
	Drehen des Arbeitskorbs .....	4-20
4.8	AUSLEGER .....	4-21
	Schwenken des Auslegers .....	4-21
	Anheben und Absenken des Hauptauslegers .....	4-21
	Aus-/Einfahren des Hauptauslegers .....	4-21
4.9	FUNKTIONSGESCHWINDIGKEITS-BEDIENELEMENT .....	4-22
4.10	MASCHINENSICHERHEITSSYSTEMÜBERSTEUERUNG (MSSÜ) (FALLS VORHANDEN) .....	4-22
4.11	SKYGUARD-BETRIEB .....	4-23
	SkyGuard .....	4-23
	SkyGuard – SkyLine .....	4-23
	SkyGuard – SkyEye .....	4-24
	SkyGuard-Funktionstabelle .....	4-24
4.12	ABSTELLEN UND PARKEN .....	4-25
	Abstellen und Parken .....	4-25

4.13	ANHEBEN UND FESTZURREN .....	4-25
	Anheben .....	4-25
	Festzurren .....	4-25

## ABSCHNITT- 5 - VERFAHREN FÜR NOTFÄLLE

5.1	ALLGEMEINES .....	5-1
5.2	BENACHRICHTIGUNG BEI VORFÄLLEN .....	5-1
5.3	BEDIENUNG IM NOTFALL .....	5-1
	Bedienungspersonal unfähig zur Steuerung der Maschine .....	5-1
	Arbeitskorb oder Ausleger in der Höhe verfangen .....	5-2
5.4	ABSCHLEPPEN IM NOTFALL .....	5-2
5.5	MASCHINENSICHERHEITSSYSTEMÜBERSTEUERUNG (MSSÜ) (NUR CE) .....	5-3

## ABSCHNITT- 6 - ZUBEHÖR

6.1	AUFFANGSYSTEM .....	6-3
	Sicherheitsmaßnahmen .....	6-3
6.2	ROHRGESTELLE .....	6-3
	Angaben zur Tragfähigkeit (nur Australien) .....	6-4
	Sicherheitsmaßnahmen .....	6-4
	Vorbereitung und Prüfung .....	6-4
	Betrieb .....	6-4
6.3	SKYGLAZIER™ .....	6-5
	Angaben zur Tragfähigkeit .....	6-5
	Sicherheitsmaßnahmen .....	6-6
	Vorbereitung und Prüfung .....	6-6
	Betrieb .....	6-6

6.4	SKYPOWER™	6-7	7.3	WARTUNG DURCH DAS BEDIENUNGSPERSONAL	7-22
	Generatorleistung	6-7	7.4	REIFEN UND RÄDER	7-35
	Zubehörmennwerte	6-7		Reifenschäden	7-35
	Sicherheitsmaßnahmen	6-8		Ersetzen der Reifen	7-35
	Vorbereitung und Prüfung	6-8		Ersetzen von Rädern	7-36
	Betrieb	6-8		Radmontage	7-36
6.5	SKYWELDER™	6-8	7.5	PENDELACHSEN-SPERRPRÜFUNG (FALLS VORHANDEN)	7-38
	Zubehörmennwerte	6-9	7.6	ERSETZEN DES PROPANKRAFTSTOFFFILTERS (GM-MOTOR)	7-39
	Generatorleistung	6-9		Ausbau	7-39
	Schweißzubehör	6-9		Anbau	7-39
	Sicherheitsmaßnahmen	6-10	7.7	ERSETZEN DES PROPANKRAFTSTOFFFILTERS (KUBOTA-MOTOR)	7-40
	Vorbereitung und Prüfung	6-10		Ausbau	7-40
	Betrieb	6-10		Anbau	7-41
6.6	SOFT TOUCH	6-11	7.8	DRUCKMINDERUNG DES PROP ANKRAFTSTOFFSYSTEMS	7-42
6.7	ANSCHRAUBBARES EXTERNES AUFFANGSYSTEM	6-11	7.9	ERGÄNZENDE INFORMATIONEN	7-42
	Prüfung vor Verwendung	6-12			

## **ABSCHNITT- 7 - ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN UND WARTUNG DURCH DAS BEDIENUNGSPERSONAL**

7.1	EINFÜHRUNG	7-1
7.2	BETRIEBSSPEZIFIKATIONEN	7-1
	Füllmengen	7-3
	Motordaten	7-4
	Reifen	7-6
	Hydrauliköl	7-7
	Kritische Stabilitätsgewichte	7-10
	Anbringungsorte der Seriennummer	7-11

## **ABSCHNITT- 8 - PROTOKOLL FÜR PRÜFUNG UND REPARATUR**



2-1.	Grundlegende Bezeichnungen.....	2-4	6-2.	Anschraubbares externes Auffangsystem .....	6-14
3-1.	Boden-Bedienpult – 400S HC3 ohne MSSÜ .....	3-3	7-1.	Anbringungsorte der Seriennummer.....	7-11
3-2.	Boden-Bedienpult – 400S HC3 mit MSSÜ .....	3-4	7-2.	Hydraulikölbetriebs-Tabelle – Blatt 1 von 2 .....	7-12
3-3.	Boden-Bedienpult – 400S HC3 mit MSSÜ und DPF ....	3-5	7-3.	Hydraulikölbetriebs-Tabelle – Blatt 2 von 2 .....	7-13
3-4.	Boden-Bedienpult – 460SJ HC3 ohne MSSÜ .....	3-6	7-4.	Motorbetriebstemperatur-Spezifikationen – Deutz...	7-14
3-5.	Boden-Bedienpult – 460SJ HC3 mit MSSÜ .....	3-7	7-5.	Motorbetriebstemperatur-Spezifikationen – GM – Blatt 1 von 2 .....	7-15
3-6.	Boden-Bedienpult – 460SJ HC3 mit MSSÜ und DPF ...	3-8	7-6.	Motorbetriebstemperatur-Spezifikationen – GM – Blatt 2 von 2 .....	7-16
3-7.	Boden-Bedienpult-Anzeigetafel.....	3-11	7-7.	Motorölbetriebs-Tabelle - Kubota .....	7-17
3-8.	Begrüßungsbildschirm .....	3-13	7-8.	Abbildung für die Wartung durch das Bedienungspersonal und der Schmierpunkte – Deutz 2,9-l-Motor .....	7-18
3-9.	Diagnosebildschirm .....	3-14	7-9.	Abbildung für die Wartung durch das Bedienungspersonal und der Schmierpunkte – Deutz 2011L-Motor .....	7-19
3-10.	Motor-Diagnosebildschirm .....	3-14	7-10.	Abbildung für die Wartung durch das Bedienungspersonal und der Schmierpunkte – GM-Motor .....	7-20
3-11.	Boden-Bedienpult-Messanzeige .....	3-15	7-11.	Abbildung für die Wartung durch das Bedienungspersonal und der Schmierpunkte – Kubota-Motor.....	7-21
3-12.	Arbeitskorb-Bedienpult.....	3-17	7-12.	GM-Filtersperrbaugruppe.....	7-40
3-13.	Arbeitskorb-Bedienpult-Anzeigetafel.....	3-21	7-13.	Kubota-Filtersperrbaugruppe.....	7-41
4-1.	Stellung der geringsten Vorwärtsstabilität.....	4-13			
4-2.	Stellung der geringsten Rückwärtsstabilität .....	4-14			
4-3.	Neigung und Böschungen .....	4-16			
4-4.	400S HC3 Tabelle zur Arbeitskorbreichweite .....	4-17			
4-5.	460SJ HC3 Tabelle zur Arbeitskorbreichweite.....	4-18			
4-6.	Fahren auf einer Neigung.....	4-20			
4-7.	Anhub- und Festzurrdiagramm .....	4-26			
4-8.	Aufkleberanordnung – Blatt 1 von 5.....	4-27			
4-9.	Aufkleberanordnung – Blatt 2 von 5.....	4-28			
4-10.	Aufkleberanordnung – Blatt 3 von 5.....	4-29			
4-11.	Aufkleberanordnung – Blatt 4 von 5.....	4-30			
4-12.	Aufkleberanordnung – Blatt 5 von 5.....	4-31			
6-1.	Anschraubbares externes Seilspannungs-Auffangsystem.....	6-13			



1-1	Minimale Sicherheitsabstände .....	1-6	7-14	Technische Daten von Mobil EAL H 46 .....	7-9
1-2	Beaufort-Skala (nur zu Referenzzwecken) .....	1-8	7-15	Spezifikationen von Exxon Univis HVI 26 .....	7-10
2-1	Inspektions- und Wartungstabelle .....	2-3	7-16	Kritische Stabilitätsgewichte .....	7-10
4-1	Ersetzen des DPF-Filterns aufgrund von Aschebelastung .....	4-10	7-17	Schmierungspezifikationen .....	7-22
4-2	Wartungs-Stillstand-Reinigung .....	4-11	7-18	Raddrehmomenttabelle .....	7-37
4-3	Stillstand-Reinigung: DPF mit Ruß gefüllt .....	4-12	8-1	Protokoll für Prüfung und Reparatur .....	8-1
4-4	Aufkleberlegende – 400S HC3 .....	4-32			
4-5	Aufkleberlegende – 460SJ HC3 .....	4-36			
4-6	Aufkleberlegende – 400S HC3-Maschinen mit Kubota-Motoren .....	4-40			
4-7	Aufkleberlegende – 460SJ HC3-Maschinen mit Kubota-Motoren .....	4-41			
6-1	Verfügbares Zubehör .....	6-1			
6-2	Tabelle mit Optionen-/Zubehör-Kombinationen .....	6-2			
7-1	Betriebspezifikationen – 400S HC3 .....	7-1			
7-2	Betriebspezifikationen – 460SJ HC3 .....	7-2			
7-3	Füllmengen .....	7-3			
7-4	Deutz D2011L03 .....	7-4			
7-5	Deutz D 2,9 L4 .....	7-4			
7-6	GM 3,0 l .....	7-5			
7-7	Kubota WG 2503 .....	7-5			
7-8	Reifen .....	7-6			
7-9	Hydrauliköl .....	7-7			
7-10	Technische Daten von Mobilfluid 424 .....	7-7			
7-11	Mobil DTE 10 Excel 32 Spezifikationen .....	7-8			
7-12	UCon Hydrolube HP-50/46 .....	7-8			
7-13	Technische Daten von Mobil EAL 224H .....	7-9			

## **TABELLENVERZEICHNIS**

---

## **ABSCHNITT 1. SICHERHEITSMASSNAHMEN**

### **1.1 ALLGEMEINES**

In diesem Abschnitt werden die zur ordnungsgemäßen und sicheren Verwendung und Wartung der Maschine notwendigen Sicherheitsmaßnahmen dargelegt. Es ist unbedingt erforderlich, dass auf der Grundlage der Angaben dieses Handbuchs eine tägliche Routine festgelegt wird. Auch ein Wartungsprogramm muss von einer qualifizierten Person auf der Grundlage der in diesem Handbuch sowie im Wartungs- und Instandhaltungshandbuch bereitgestellten Informationen aufgestellt und befolgt werden, um sicherzustellen, dass die Maschine in einem betriebs sicheren Zustand ist.

Der Besitzer/Benutzer/Bediener/Vermieter/Mieter der Maschine darf erst die Verantwortung für den Betrieb übernehmen, wenn dieses Handbuch gelesen, eine Schulung durchgeführt und der Betrieb der Maschine unter der Aufsicht von erfahrenem und qualifiziertem Bedienungspersonal durchgeführt wurde.

Dieser Abschnitt beschreibt die Verantwortung des Besitzers, Benutzers, Bedienungspersonals, Vermieters und Mieters hinsichtlich Sicherheit, Ausbildung, Prüfung, Wartung, Anwendung und Betrieb. Wenn irgendwelche Fragen hinsichtlich der Sicherheit, Schulung, Inspektion, Wartung, Anwendung und Bedienung auftreten, bitte mit JLG Industries, Inc. („JLG“) in Verbindung treten.

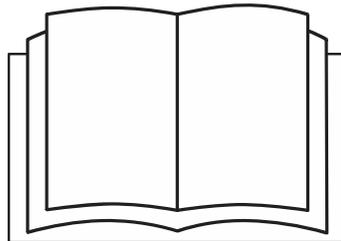
### **⚠ ACHTUNG**

**NICHTBEACHTUNG DER IN DIESEM HANDBUCH AUFGEFÜHRTEN SICHERHEITSVORKEHRUNGEN KANN ZUR BESCHÄDIGUNG DER MASCHINE, ZU SACHSCHÄDEN SOWIE ZU SCHWEREN ODER TÖDLICHEN VERLETZUNGEN FÜHREN.**

### **1.2 VOR DEM BETRIEB**

#### **Schulung und Sachkenntnis des Bedienungspersonals**

- Vor dem Betrieb der Maschine ist das komplette Betriebs- und Sicherheitshandbuch aufmerksam zu lesen und zu verstehen. Zur Klärung von Fragen oder für weitere Informationen zu Teilen dieses Handbuchs bitte JLG Industries, Inc. zu Rate ziehen.



- Nur Personal, das über eine ordnungsgemäße Schulung in Bezug auf die Inspektion, Anwendung und Bedienung von mobilen Hubarbeitsbühnen verfügt (einschließlich Erkennen und Vermeiden von mit deren Betrieb verbunden Gefahren), ist berechtigt, eine mobile Hubarbeitsbühne zu bedienen.
- Nur ordnungsgemäß geschultes Personal, das eine maschinenspezifische Einweisung erhalten hat, darf eine mobile Hubarbeitsbühne bedienen. Vor dem Betrieb muss der Benutzer entscheiden, ob das Personal für die Bedienung der mobilen Hubarbeitsbühne qualifiziert ist.
- Alle Hinweise mit den Bezeichnungen GEFÄHR, ACHTUNG und VORSICHT sowie alle Bedienungsanweisungen an der Maschine und in diesem Handbuch lesen, verstehen und befolgen.
- Sicherstellen, dass die Maschine auf eine Weise eingesetzt wird, die gemäß den Angaben von JLG ihrem vorgesehenen Verwendungszweck entspricht.
- Alle bedienenden Personen müssen mit vorgesehenem Zweck und Funktion der Bedienelemente der mobilen Hubarbeitsbühne, einschließlich der Arbeitskorb-, Boden- und Notabstiegs-Bedienelemente gut vertraut sein.
- Alle zutreffenden Vorschriften des Arbeitgebers sowie örtliche und behördliche Verordnungen lesen, verstehen und befolgen, insofern sie sich auf den Gebrauch und die Verwendung der Maschine beziehen.

### **Prüfung des Einsatzorts**

- Sicherheitsvorkehrungen zur Verhütung aller Gefahren im Arbeitsbereich müssen vom Benutzer vor der Inbetriebnahme und während des Betriebs der Maschine ergriffen werden.
- Den Arbeitskorb nicht von Lkws, Anhängern, Eisenbahnwaggons, schwimmenden Wasserfahrzeugen, Gerüsten oder anderen Vorrichtungen aus betreiben oder anheben, es sei denn, diese Anwendung wurde von JLG schriftlich zugelassen.
- Vor der Inbetriebnahme den Arbeitsbereich auf hoch liegende Gefahren wie elektrische Oberleitungen, Portalkräne und andere mögliche hoch liegende Hindernisse prüfen.
- Den Arbeitsbereich auf Löcher, Bodenerhebungen, abfallende Stellen, Hindernisse, Schutt, verdeckte Löcher und andere Gefahrenquellen prüfen.
- Den Arbeitsbereich auf gefährliche Stellen prüfen. Die Maschine nicht in gefährlichen Umgebungen betreiben, es sei denn, dieser Verwendungszweck ist von JLG genehmigt.
- Sicherstellen, dass die Tragfähigkeit der Bodenbedingungen für die auf den Reifenlastaufklebern, die sich neben jedem Rad auf dem Chassis befinden, angegebene maximale Reifenlast ausreichend ist. Keine mangelhaft abgestützten Oberflächen befahren.

### Maschinenprüfung

- Diese Maschine erst in Betrieb nehmen, nachdem die Inspektionen und Funktionsprüfungen gemäß Abschnitt 2 dieses Handbuchs durchgeführt wurden.
- Diese Maschine erst in Betrieb nehmen, wenn sie gemäß den Wartungs- und Inspektionsanforderungen, die im Wartungs- und Instandhaltungshandbuch der Maschine beschrieben sind, gewartet wurde.
- Sicherstellen, dass alle Sicherheitsvorrichtungen ordnungsgemäß funktionieren. Eine Veränderung dieser Vorrichtungen stellt einen Verstoß gegen die Sicherheitsvorschriften dar.

#### ACHTUNG

#### **DIE MODIFIKATION ODER VERÄNDERUNG EINER MOBILEN HUBARBEITS-BÜHNE DARF NUR MIT VORHERIGER SCHRIFTLICHER GENEHMIGUNG DES HERSTELLERS ERFOLGEN.**

- Keine Maschine in Betrieb nehmen, an der Schilder oder Aufkleber mit Sicherheitshinweisen oder Betriebsanweisungen fehlen oder unlesbar sind.
- Die Maschine auf Veränderungen an Originalkomponenten prüfen. Sicherstellen, dass jegliche Veränderungen von JLG genehmigt wurden.
- Die Ansammlung von Schmutz auf dem Arbeitskorbboden vermeiden. Schlamm, Öl, Fett und andere rutschige Stoffe von der Fußbekleidung und dem Arbeitskorbboden entfernen.

### 1.3 BETRIEB

#### Allgemeines

- Die Bedienung der Maschine erfordert Ihre volle Aufmerksamkeit. Die Maschine zum vollständigen Stillstand bringen, bevor irgendwelche Geräte (wie z. B. Handys, Funksprechgeräte usw.), die Ihre Aufmerksamkeit von der sicheren Bedienung der Maschine ablenken, verwendet werden.
- Die Maschine niemals für andere Zwecke als die Positionierung von Mitarbeitern und ihrer Werkzeuge und Ausrüstung verwenden.
- Vor der Inbetriebnahme muss sich der Benutzer mit den Merkmalen der Maschine und den Bedienungseigenschaften aller Funktionen vertraut machen.
- Niemals eine Maschine in Betrieb nehmen, die eine Störung aufweist. Wenn eine Störung auftritt, die Maschine abstellen. Die Einheit außer Betrieb nehmen und die zuständigen Vorgesetzten benachrichtigen.
- Keine Sicherheitsvorrichtungen entfernen, verändern oder außer Kraft setzen.
- Niemals einen Bedienungsschalter oder -hebel in einem Bewegungsablauf durch die Neutralstellung in die entgegengesetzte Richtung drücken. Immer den Schalter in die Neutralstellung bringen und dort anhalten, bevor der Schalter in die nächste Funktionsstellung gebracht wird. Bedienelemente langsam und mit gleichmäßigem Druck betätigen.
- Außer in einem Notfall dürfen Mitarbeiter am Boden die Maschine niemals betreiben oder sich an ihr zu schaffen machen, während sich Mitarbeiter im Arbeitskorb befinden.

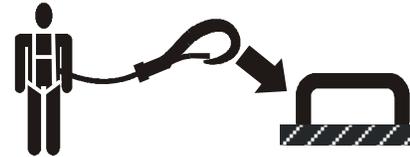
## ABSCHNITT 1 - SICHERHEITSMASSNAHMEN

- Keine Materialien auf dem Arbeitskorbgeländer befördern, es sei denn, dies wurde von JLG genehmigt.
- Wenn sich zwei oder mehr Personen im Arbeitskorb befinden, ist der Bediener für alle Betriebsvorgänge der Maschine verantwortlich.
- Immer dafür sorgen, dass Elektrowerkzeuge ordnungsgemäß verstaut werden und niemals an ihrem Kabel vom Arbeitsbereich des Arbeitskorbs hängen.
- Den Ausleger beim Fahren immer über der Hinterachse in einer Linie mit der Fahrtrichtung anordnen. Es ist zu beachten, dass die Lenk- und Fahrfunktionen in umgekehrter Richtung ausgeführt werden, wenn sich der Ausleger über der Vorderachse befindet.
- Niemals eine festgeklemmte oder betriebsunfähige Maschine durch Schieben oder Ziehen außer durch Ziehen an den Chassis-Verankerungsösen unterstützen.
- Den Arbeitskorb vollständig absenken und alle Antriebsquellen abschalten, bevor die Maschine verlassen wird.
- Beim Betrieb der Maschine keine Ringe, Uhren und Schmuckstücke tragen. Lose Kleidung oder lange Haare nicht offen tragen, weil diese sich in der Ausrüstung verfangen oder verwickeln können.
- Personen, die unter dem Einfluss von Medikamenten/Drogen oder Alkohol stehen oder die zu epileptischen und Schwindelanfällen oder Verlust der Körperbeherrschung neigen, darf die Bedienung der Maschine nicht erlaubt werden.
- Hydraulikzylinder können sich thermisch ausdehnen oder zusammenziehen. Dies kann bei Stillstand der Maschine zu Änderungen in der Position des Arbeitskorbs führen. Zu den Faktoren, die sich auf die thermische Bewegung auswirken, gehören die Dauer des Stillstands der Maschine, die Temperatur des Hydraulik-

liköls, die Umgebungstemperatur sowie die Position des Arbeitskorbs.

### Stolper- und Sturzgefahren

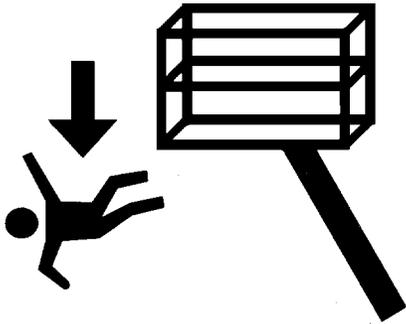
- Vor dem Betrieb sicherstellen, dass alle Türen geschlossen und in der ordnungsgemäßen Stellung verriegelt sind.
- Während des Betriebs müssen alle Personen im Arbeitskorb ein Ganzkörper-Sicherheitsgeschirr tragen, wobei eine Abzugsleine an einem zugelassenen Abzugsleinen-Verankerungspunkt befestigt ist. Nur eine (1) Abzugsleine je Abzugsleinen-Verankerungspunkt befestigen.



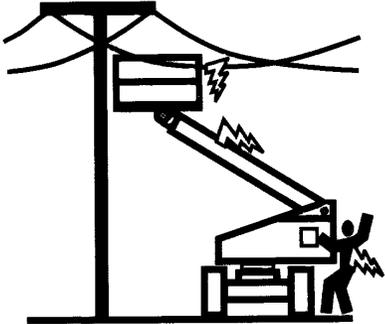
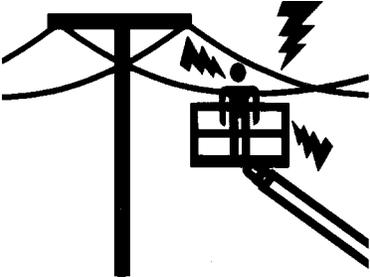
- Nur durch den Torbereich betreten und verlassen. Beim Betreten oder Verlassen des Arbeitskorbs äußerst vorsichtig vorgehen. Sicherstellen, dass die Arbeitskorbbaugruppe vollständig abgesenkt ist. Den Arbeitskorb immer vorwärts betreten und verlassen. Immer „Drei-Punkt-Kontakt“ mit der Maschine halten, d. h. zwei Hände und ein Fuß oder zwei Füße und eine Hand werden beim Betreten und Verlassen stets verwendet.

**Gefahr durch tödliche Elektroschläge**

- Diese Maschine ist nicht isoliert und bietet keinen Schutz vor Kontakt oder Nähe zu einem stromführenden Leiter.



- Mit beiden Füßen stets sicher auf dem Arbeitskorbboden stehen. Niemals Leitern, Kisten, Trittleitern, Bohlen oder ähnliche Gegenstände auf den Arbeitskorb stellen, um aus irgendwelchen Gründen zusätzliche Reichweite zu erlangen.
- Öl, Schlamm und rutschige Substanzen von der Fußbekleidung und dem Arbeitskorbboden entfernen.



## ABSCHNITT 1 - SICHERHEITSMASSNAHMEN

- Abstand zu Stromleitungen, elektrischen Geräten und anderen stromführenden (freiliegenden oder isolierten Teilen) gemäß den in Tabelle 1-1 angegebenen minimalen Abständen einhalten.
- Die Bewegung der Maschine und das Schwanken von Stromleitungen berücksichtigen.

**Tabelle 1-1. Minimale Sicherheitsabstände**

Spannungsbereich (Phase zu Phase)	MINIMALER SICHERHEITSA BSTAND in Metern (ft)
0 bis 50 kV	3 (10)
Über 50 kV bis 200 kV	5 (15)
Über 200 kV bis 350 kV	6 (20)
Über 350 kV bis 500 kV	8 (25)
Über 500 kV bis 750 kV	11 (35)
Über 750 kV bis 1000 kV	14 (45)

**HINWEIS:** Diese Anforderung gilt, außer wenn die Vorschriften des Arbeitgebers oder der örtlichen Behörden oder Aufsichtsbehörden strenger sind.

- Einen Abstand von mindestens 3 m (10 ft.) zwischen jedem Teil der Maschine und ihren Insassen, deren Werkzeugen und Ausrüstung und jeder elektrischen Leitung oder Vorrichtung mit einer Spannung von bis zu 50 000 Volt einhalten. Ein zusätzlicher Abstand von einem Fuß ist jeweils für zusätzliche 30 000 Volt oder weniger erforderlich.

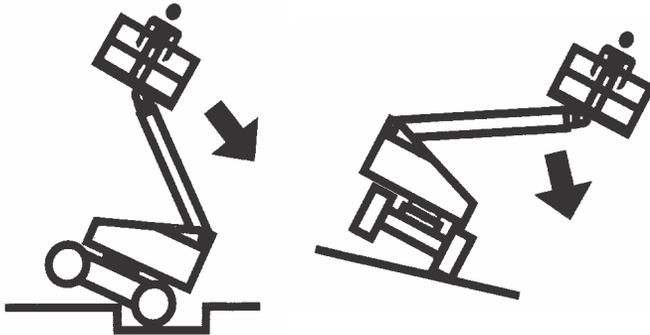
- Der minimale Sicherheitsabstand kann verringert werden, wenn isolierende Abschränkungen angebracht werden, um die Berührung zu verhindern, und die Abschränkungen für die Spannung der zu schützenden Leitung ausgelegt sind. Diese Abschränkungen sind nicht Bestandteil der Maschine (oder daran angebracht). Der minimale Sicherheitsabstand verringert sich auf den Abstand innerhalb des konstruktionsgemäßen Arbeitsbereichs der isolierenden Abschränkung. Dies wird durch eine geschulte Person gemäß den Anforderungen des Arbeitgebers sowie örtlicher und behördlicher Vorschriften für Arbeitsverfahren in der Nähe stromführender Anlagen bestimmt.



**DIE MASCHINE ODER MITARBEITER NICHT IN DIE VERBOTSZONE BRINGEN. DAVON AUSGEHEN, DASS ALLE ELEKTRISCHEN TEILE UND LEITUNGEN STROMFÜHREND SIND, WENN DAS GEGENTEIL NICHT BEKANNT IST.**

### Gefahr durch Umkippen

- Sicherstellen, dass die Tragfähigkeit der Bodenbedingungen für die auf den Reifenlastaufklebern, die sich neben jedem Rad auf dem Chassis befinden, angegebene maximale Reifenlast ausreichend ist. Keine mangelhaft abgestützten Oberflächen befahren.
- Der Benutzer muss vor dem Betrieb mit den Bodenverhältnissen vertraut sein. Die zulässige Böschungs- und Hangneigung beim Fahren nicht überschreiten.



- Auf oder in der Nähe einer Gefällstrecke oder auf unebenem oder weichem Boden den Arbeitskorb nicht anheben oder mit angehobenem Arbeitskorb fahren. Sicherstellen, dass die Maschine auf einer festen, gleichförmigen Oberfläche innerhalb der Grenzen des maximalen Arbeitsbereichs steht, bevor der Arbeitskorb angehoben oder bei angehobenem Arbeitskorb gefahren wird.
- Vor dem Fahren auf Fußböden, Brücken, Lkws und anderen Flächen die zulässigen Tragfähigkeiten der Flächen ermitteln.
- Niemals die auf dem Arbeitskorb angegebene maximale Nutzlast überschreiten. Alle Lasten innerhalb der Abschrankung des Arbeitskorbs halten, es sei denn, JLG hat anderweitige Genehmigungen erteilt.
- Das Maschinenchassis muss mindestens 0,6 m (2 ft) Abstand zu Löchern, Bodenerhebungen, abfallenden Stellen, Hindernissen, Schutt, verdeckten Löchern und anderen Gefahrenquellen einhalten.
- Keine Gegenstände mit dem Ausleger schieben oder ziehen.

- Niemals versuchen, die Maschine als Kran zu verwenden. Die Maschine nicht an irgendwelchen Bauwerken befestigen. Niemals Drähte, Kabel oder ähnliche Vorrichtungen am Arbeitskorb befestigen.
- Wenn der Ausleger oder der Arbeitskorb in einer Stellung ist, in der ein oder mehrere Räder vom Boden abgehoben sind, müssen sämtliche Personen vom Arbeitskorb geholt werden, bevor versucht wird, die Maschine zu stabilisieren. Die Maschine mit Hilfe von Kränen, Gabelstaplern oder anderen zweckmäßigen Vorrichtungen stabilisieren.
- Die Maschine nicht in Betrieb nehmen, wenn die Windgeschwindigkeit 12,5 m/s (28 mph) überschreitet. Siehe Tabelle 1-2, Beaufort-Skala (nur zu Referenzzwecken). Die Windgeschwindigkeit betreffende Faktoren sind: Arbeitskorbanhebung, umgebende Strukturen, lokale Wetterverhältnisse und sich nähernde Stürme.
- Die Windgeschwindigkeit kann in der Höhe bedeutend stärker sein als am Boden.
- Die Windgeschwindigkeit kann sich schnell verändern. Stets die bevorstehenden Wetterverhältnisse, die für das Absenken des Arbeitskorbs benötigte Zeit und die Methoden zur Überwachung aktueller und potenzieller Wetterverhältnisse beachten.
- Bedecken oder vergrößern Sie nicht die Fläche des Arbeitskorbs oder das Gewicht. Wenn die Maschine im Freien betrieben wird, keine großflächigen Gegenstände im Arbeitskorb mitführen. Durch solche Gegenstände wird die dem Wind ausgesetzte Fläche der Maschine vergrößert. Durch Erweiterung der Fläche nimmt bei Wind die Stabilität ab.
- Die Arbeitskorbfläche nicht durch unzulässige Modifikationen oder Anbauten erweitern.

### ACHTUNG

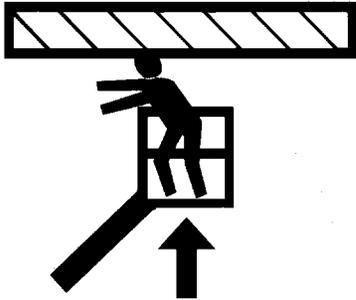
DIE MASCHINE NICHT IN BETRIEB NEHMEN, WENN DIE WINDBEDINGUNGEN DIE IN ABSCHNITT 7, TABELLE 7-2 ODER AUF DEM TRAGFÄHIGKEITSSCHILD AM ARBEITSKORB ANGEgebenEN SPEzIFIKATIONEN ÜBERSCHREITEN.

**Tabelle 1-2. Beaufort-Skala (nur zu Referenzzwecken)**

Beaufort- Nummer	Windgeschwindigkeit		Beschreibung	Wirkung an Land
	m/s	mph		
0	0-0,2	0	Windstill	Windstill. Rauch steigt senkrecht nach oben auf.
1	0,3-1,5	1-3	Leiser Zug	Rauch treibt leicht ab.
2	1,6-3,3	4-7	Leichte Brise	Wind ist auf entblößter Haut spürbar. Blätter rauschen.
3	3,4-5,4	8-12	Schwache Brise	Blätter und kleine Zweige in ständiger Bewegung.
4	5,5-7,9	13-18	Mäßige Brise	Staub und loses Papier werden angehoben. Kleine Zweige beginnen sich zu bewegen.
5	8,0-10,7	19-24	Frische Brise	Kleinere Laubbäume schwanken.
6	10,8-13,8	25-31	Starker Wind	Dicke Äste bewegen sich. Fahnen wehen fast waagrecht. Verwendung von Regenschirmen wird schwierig.
7	13,9-17,1	32-38	Steifer Wind	Ganze Bäume bewegen sich. Widerstand beim Gehen gegen den Wind.
8	17,2-20,7	39-46	Stürmischer Wind	Zweige brechen von Bäumen. Autos scheren auf der Straße aus.
9	20,8-24,4	47-54	Sturm	Leichte Schäden an Gebäuden.

### Quetsch- und Kollisionsgefahren

- Sämtliches Bedienungspersonal und alle Mitarbeiter am Boden müssen zugelassene Kopfbedeckungen tragen.
- Beim Fahren auf Hindernisse im Umkreis der Maschine und auf hoch liegende Hindernisse achten. Die Abstände oberhalb, seitlich und unterhalb des Arbeitskorbs während sämtlicher Betriebsabläufe beachten.



- Während des Betriebs alle Körperteile innerhalb des Arbeitskorbgeländers halten.
- Den Arbeitskorb mit Hilfe der Auslegerfunktionen, nicht der Fahrfunktionen, an Hindernisse heran bewegen.
- Beim Fahren in Bereichen mit eingeschränkter Sicht immer einen Sicherungsposten aufstellen.

- Bei sämtlichen Betriebsvorgängen müssen Mitarbeiter, die keine Bedienungsaufgaben wahrnehmen, mindestens 1,8 m (6 ft) Abstand von der Maschine halten.
- Bei allen Fahrvorgängen muss der Bediener die Fahrgeschwindigkeit gemäß den Bedingungen, die durch die Bodenfläche, die räumlichen Verhältnisse, das Sichtfeld, die Neigung, die Position von Mitarbeitern und andere Faktoren gegeben sind, einschränken.
- Den Bremsweg bei allen Fahrgeschwindigkeiten berücksichtigen. Beim Fahren mit hoher Geschwindigkeit vor dem Anhalten die Geschwindigkeit verringern. Neigungen nur mit niedriger Geschwindigkeit befahren.
- Beim Fahren zwischen Hindernissen und in beengten Räumlichkeiten oder beim Rückwärtsfahren nicht den Antrieb mit hoher Fahrgeschwindigkeit verwenden.
- Jederzeit ist mit äußerster Sorgfalt darauf zu achten, dass keine Hindernisse gegen die Bedienelemente oder Personen im Arbeitskorb schlagen oder sie behindern.
- Sicherstellen, dass dem Bedienungspersonal anderer Maschinen in der Höhe oder am Boden die Anwesenheit der mobilen Hubarbeitsbühne bekannt ist. Die Stromversorgung von Deckenlaufkränen unterbrechen.
- Nicht über Bodenpersonal betreiben. Mitarbeiter davor warnen, nicht unter einem angehobenen Ausleger oder einem Arbeitskorb zu arbeiten, zu stehen oder zu gehen. Bei Bedarf Abschränkungen auf dem Boden aufstellen.

### 1.4 ABSCHLEPPEN, ANHEBEN UND TRANSPORTIEREN

- Beim Abschleppen, Anheben und Transportieren niemals zulassen, dass sich Mitarbeiter im Arbeitskorb aufhalten.
- Außer in Notfällen, bei Störungen, Ausfällen des Antriebs oder beim Aufladen/Abladen sollte diese Maschine nicht abgeschleppt werden. Abschleppverfahren im Notfall sind aus Abschnitt „Verfahren für Notfälle“ dieses Handbuchs zu entnehmen.
- Sicherstellen, dass sich der Ausleger in der verstaute Stellung befindet und dass der Drehwagen vor dem Abschleppen, Anheben oder Transportieren gesperrt wurde. Im Arbeitskorb dürfen sich keine Werkzeuge mehr befinden.
- Beim Anheben der Maschine nur an den gekennzeichneten Maschinenbereichen heben. Zum Anheben der Maschine Vorrichtungen mit ausreichender Tragfähigkeit verwenden.
- Informationen zum Anheben sind im Abschnitt Maschinenbetrieb dieses Handbuchs zu finden.

### 1.5 WARTUNG

Dieser Unterabschnitt enthält allgemeine Sicherheitsvorkehrungen, die bei der Wartung dieser Maschine beachtet werden müssen. Weitere Sicherheitsvorkehrungen, die bei der Wartung der Maschine zu beachten sind, werden an den entsprechenden Stellen in diesem Handbuch und im Wartungs- und Instandhaltungshandbuch angeführt. Es ist von größter Wichtigkeit, dass das Wartungspersonal diese Sicherheitsvorkehrungen strikt beachtet, um Verletzungen von Mitarbeitern und Schäden an der Maschine oder andere Sachschäden zu verhüten. Ein Wartungsprogramm muss von einer qualifizierten Person aufgestellt und befolgt werden, um sicherzustellen, dass die Maschine in einem sicheren Zustand ist.

#### Wartungsgefahren

- Die Stromversorgung aller Bedienelemente ausschalten und sicherstellen, dass alle beweglichen Teile gegen unbeabsichtigte Bewegung gesichert sind, bevor irgendwelche Einstellungen oder Reparaturen vorgenommen werden.
- Niemals unter einem angehobenen Arbeitskorb arbeiten, bevor er völlig abgesenkt wurde, falls dies möglich ist, bzw. anderweitig durch zweckmäßige Sicherheitsstützen, Blöcke oder hoch liegende Halterungen unterstützt und an Bewegungen gehindert wird.
- NICHT versuchen, irgendwelche Hydraulikschläuche oder -verschraubungen zu reparieren oder anzuziehen, während die Maschine in Betrieb ist oder das Hydrauliksystem unter Druck steht.
- Immer den Hydraulikdruck aus allen Hydraulikkreislängen ablassen, bevor Hydraulikkomponenten gelöst oder entfernt werden.

- NICHT von Hand auf Lecks prüfen. Ein Stück Pappe oder Papier zur Lecksuche verwenden. Handschuhe tragen, um die Hände vor spritzenden Flüssigkeiten zu schützen.



- Ausschließlich von JLG genehmigte Ersatzteile oder -komponenten verwenden. Um eine Genehmigung zu erhalten, muss sichergestellt sein, dass Ersatzteile oder -komponenten mit den Originalteilen oder -komponenten identisch oder diesen gleichwertig sind.
- Niemals versuchen, schwere Teile ohne die Hilfe einer mechanischen Vorrichtung zu bewegen. Schwere Gegenstände dürfen nicht in einer instabilen Lage sein. Sicherstellen, dass zweckmäßige Stützen vorhanden sind, wenn Komponenten der Maschine angehoben werden.
- Die Maschine nicht als Masse für Schweißarbeiten verwenden.
- Wenn Schweiß- oder Spanarbeiten durchgeführt werden, müssen Sicherheitsvorkehrungen unternommen werden, um zu vermeiden, dass das Chassis mit Schweißspritzern oder Metallspänen in direkte Berührung kommt.
- Die Maschine nicht bei laufendem Motor auftanken.
- Nur zugelassene und nicht brennbare Reinigungslösungen verwenden.
- Bestandteile, die kritisch für die Stabilität sind (zum Beispiel Batterien oder Vollreifen), nicht durch Bestandteile mit unterschiedlichem Gewicht oder anderer Spezifikation ersetzen. Die mobile Hubarbeitsbühne nicht auf irgendeine Weise, durch die die Stabilität beeinträchtigt wird, modifizieren.

- Die kritischen Stabilitätsgewichte sind aus dem Wartungs- und Instandhaltungshandbuch zu entnehmen.

### **⚠ ACHTUNG**

**DIE MODIFIKATION ODER VERÄNDERUNG EINER MOBILEN HUBARBEITSBÜHNE DARF NUR MIT VORHERIGER SCHRIFTLICHER GENEHMIGUNG DES HERSTELLERS ERFOLGEN.**

### Batteriegefahren

- Immer die Batterien abklemmen, wenn elektrische Komponenten gewartet werden oder wenn Schweißarbeiten an der Maschine ausgeführt werden.
- Rauchen, offene Flammen oder Funken dürfen während des Ladens oder der Wartung nicht in der Nähe der Batterie zugelassen werden.
- Keine Werkzeuge oder anderen Metallgegenstände über die Batterieklemmen legen.
- Bei der Wartung der Batterien immer einen Hand-, Augen- und Gesichtsschutz tragen. Darauf achten, dass die Batteriesäure nicht mit der Haut oder mit Kleidung in Kontakt kommt.

### VORSICHT

**BATTERIEFLÜSSIGKEIT WIRKT STARK KORRODIEREND. KONTAKT MIT DER HAUT UND KLEIDUNG STETS VERHÜTEN. SOFORT JEDLICHE BETROFFENE KÖRPERSTELLE MIT SAUBEREM WASSER ABSPÜLEN UND EINEN ARZT AUF-SUCHEN.**

- Die Batterien nur in einem gut belüfteten Bereich laden.
- Überfüllen der Batterieflüssigkeit vermeiden. Nur destilliertes Wasser in die Batterien füllen, nachdem sie aufgeladen wurden.

## **ABSCHNITT 2. VERANTWORTUNG DES BENUTZERS, VORBEREITUNG UND INSPEKTION DER MASCHINE**

### **2.1 SCHULUNG DES PERSONALS**

Die mobile Hubarbeitsbühne dient zur Beförderung von Personen; daher ist es unbedingt erforderlich, dass sie ausschließlich von geschulten Personen bedient und gewartet wird.

#### **Schulung des Bedienungspersonals**

Die Bedienerschulung muss folgendes beinhalten:

1. Lesen und Verstehen des Betriebs- und Sicherheitshandbuchs.
2. Gründliches Verständnis des vorgesehenen Zwecks und der Funktion der Bedienelemente der mobilen Hubarbeitsbühne, einschließlich der Arbeitskorb-, Boden- und Notabstiegs-Bedienelemente.
3. Bedienungskennzeichnungen, Anweisungen und Warnhinweise an der Maschine.
4. Geltende Vorschriften, Normen und Sicherheitsregeln.
5. Verwendung einer zugelassenen Fallschutzvorrichtung.
6. Ausreichende Kenntnisse des mechanischen Betriebs der Maschine, um eine bestehende oder mögliche Störung erkennen zu können.
7. Die sichersten Methoden zum Betrieb der Maschine, wenn Hindernisse in der Höhe, andere sich bewegende Vorrichtungen sowie Hindernisse, Vertiefungen, Löcher oder abschüssige Stellen vorhanden sind.
8. Vorgehensweisen zum Verhüten der Gefahren von ungeschützten elektrischen Leitern.

9. Auswahl der geeigneten mobilen Hubarbeitsbühnen und der verfügbaren Optionen für die auszuführenden Arbeiten im Hinblick auf spezifische Arbeitsplatzanforderungen unter Einbeziehung des Besitzers der mobilen Hubarbeitsbühne, Benutzers und/oder Vorgesetzten.
10. Die Verantwortung des Bedieners, sicherzustellen, dass sämtliches Bedienungspersonal des Arbeitskorbs über grundlegende Kenntnisse verfügt, um sicher auf der mobilen Hubarbeitsbühne zu arbeiten, und es über die geltenden Vorschriften, Normen und Sicherheitsregeln zu informieren.
11. Die Anforderung zur Einweisung zusätzlich zur Schulung.

#### **Aufsicht bei der Schulung**

Die Schulung muss von einer qualifizierten Person in einem offenen, ungefährlichen Bereich durchgeführt werden, bis der Auszubildende die Fähigkeit bewiesen hat, die Maschine sicher zu beherrschen und zu bedienen.

#### **Verantwortung des Bedienungspersonals**

Das Bedienungspersonal muss darauf hingewiesen werden, dass es die Verantwortung und Berechtigung hat, die Maschine im Fall einer Störung oder eines anderen unsicheren Zustands entweder der Maschine oder der Arbeitsstelle abzustellen.

### **Einweisung in die Maschine**

**HINWEIS:** Die Zuständigkeiten für die Einweisung können je nach Region variieren.

Nur ordnungsgemäß geschultes Personal, das eine maschinenspezifische Einweisung erhalten hat, darf eine mobile Hubarbeitsbühne bedienen. Vor dem Betrieb muss der Benutzer entscheiden, ob das Personal für die Bedienung der mobilen Hubarbeitsbühne qualifiziert ist. Der Benutzer muss sicherstellen, dass der Bediener die mobile Hubarbeitsbühne nach der Einweisung über einen Zeitraum bedient, der ausreicht, um die erforderlichen Kenntnisse zu erlangen. Nach Zustimmung des Benutzers kann die selbstständige Einweisung, falls zulässig, durch einen ordnungsgemäß geschulten Bediener erreicht werden, der das Betriebshandbuch des Herstellers liest, versteht und befolgt.

Vor der Zulassung eines Bedieners durch den Benutzer, ein bestimmtes mobiles Hubarbeitsbühnenmodell einzusetzen, muss der Benutzer sicherstellen, dass der Bediener über die folgenden Punkte in Kenntnis gesetzt wird:

1. Position des Handbuch-Ablagefachs und die Anforderung, sicherzustellen, dass das/die erforderliche/n Handbuch/-bücher auf der mobilen Hubarbeitsbühne vorhanden sind;
2. Zweck und Funktion der Bedienelemente der Maschine und Anzeigen am Arbeitskorb sowie der Boden-Bedienpulte;
3. Zweck, Position und Funktion der Notfall-Bedienelemente;

4. Betriebseigenschaften und -beschränkungen;
5. Funktionen und Geräte;
6. Zubehör und Wahlausrüstung.

### **2.2 VORBEREITUNG, INSPEKTION UND WARTUNG**

In der folgenden Tabelle sind Maschineninspektionen und Wartungsarbeiten aufgeführt, die von JLG Industries Inc. vorgeschrieben werden. Die örtlichen Vorschriften für weitere Erfordernisse für mobile Hubarbeitsbühnen sind zu beachten. Die Häufigkeit der Inspektionen und Wartungsarbeiten muss bei Bedarf erhöht werden, wenn die Maschine unter widrigen oder rauen Umgebungsbedingungen betrieben wird, wenn die Maschine besonders häufig eingesetzt wird oder wenn die Maschine stark belastet wird.

## ABSCHNITT 2 - VERANTWORTUNG DES BENUTZERS, VORBEREITUNG UND INSPEKTION DER MASCHINE

**Tabelle 2-1. Inspektions- und Wartungstabelle**

Typ	Häufigkeit	In erster Linie verantwortlich	Wartungsqualifikation	Bezugsdokumente
Inspektion vor der Inbetriebnahme	Täglich vor dem Einsatz oder bei Bedienerwechsel.	Anwender bzw. Bedienungspersonal	Anwender bzw. Bedienungspersonal	Betriebs- und Sicherheitshandbuch
Inspektion vor der Auslieferung (siehe Hinweis)	Vor jeder Verkaufs-, Leasing- oder Vermietungslieferung.	Eigentümer, Händler oder Anwender	Qualifizierter JLG-Mechaniker	Wartungs- und Instandhaltungshandbuch und betreffendes JLG-Inspektionsformular
Regelmäßige Prüfung (siehe Hinweis)	In Betrieb für 3 Monate oder 150 Betriebsstunden, je nachdem was zuerst eintritt; oder außer Betrieb für einen Zeitraum über 3 Monate; oder gebraucht erworben.	Eigentümer, Händler oder Anwender	Qualifizierter JLG-Mechaniker	Wartungs- und Instandhaltungshandbuch und betreffendes JLG-Inspektionsformular
Jährliche Maschineninspektion (siehe Hinweis)	Jährlich, nicht länger als 13 Monate ab dem Datum der vorherigen Inspektion.	Eigentümer, Händler oder Anwender	Werksgeschulter Wartungsmechaniker (empfohlen)	Wartungs- und Instandhaltungshandbuch und betreffendes JLG-Inspektionsformular
Vorbeugende Wartung	Zu den Intervallen, die im Wartungs- und Instandhaltungshandbuch angegeben sind.	Eigentümer, Händler oder Anwender	Qualifizierter JLG-Mechaniker	Wartungs- und Instandhaltungshandbuch

**HINWEIS:** *Inspektionsformulare sind von JLG erhältlich. Die Inspektionen unter Verwendung des Wartungs- und Instandhaltungshandbuchs durchführen.*

### HINWEIS

**JLG INDUSTRIES, INC. ERKENNT PERSONEN ALS WERKSGESCHULTE WARTUNGSMECHANIKER AN, DIE DEN JLG-SERVICE-SCHULUNGSKURS FÜR DAS ENTSPRECHENDE JLG-PRODUKTMODELL ERFOLGREICH ABSOLVIERT HABEN.**

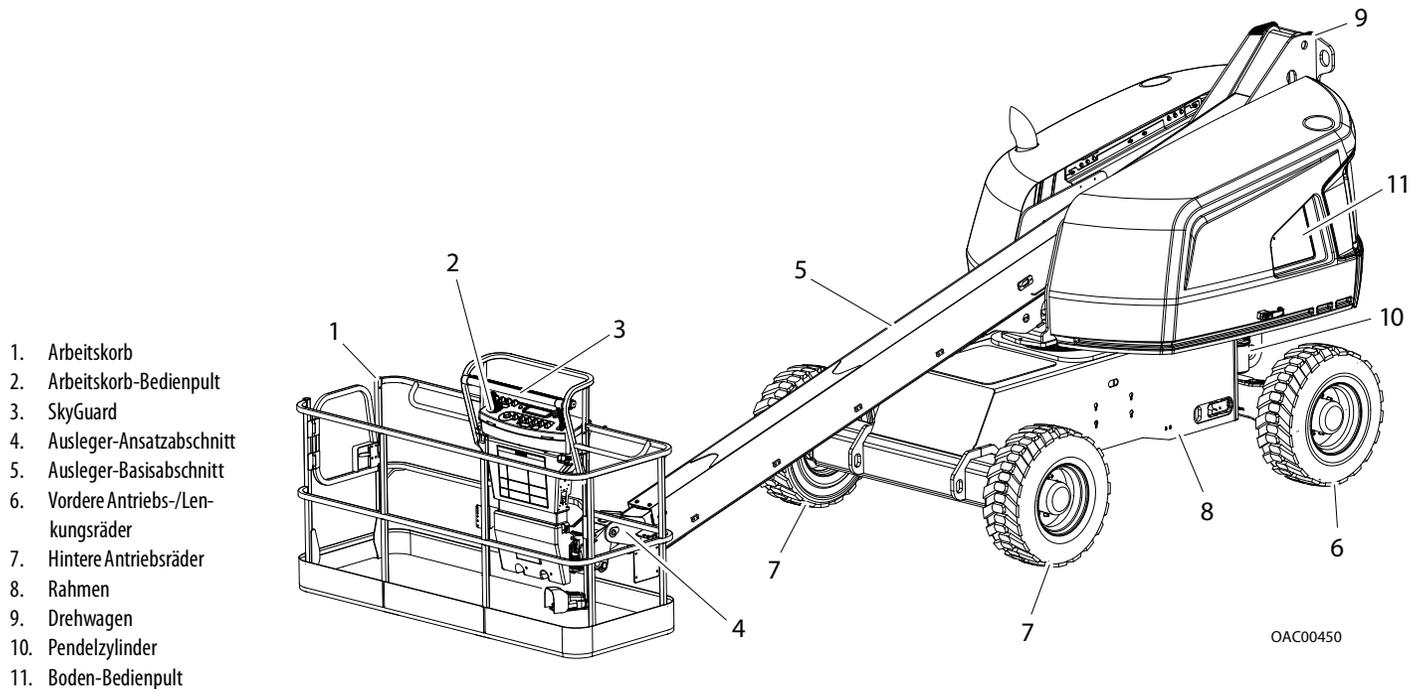
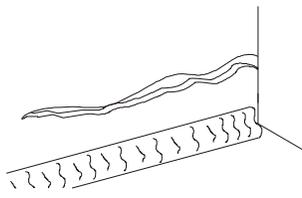


Abbildung 2-1. Grundlegende Bezeichnungen

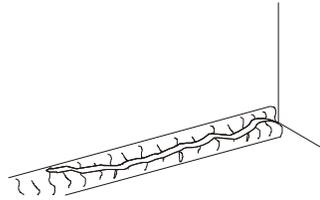
### Inspektion vor der Inbetriebnahme

Die Inspektion vor der Inbetriebnahme muss die folgenden Punkte beinhalten:

1. **Sauberkeit** – Alle Oberflächen auf das Vorhandensein von Leckagen (Öl, Kraftstoff oder Batterieflüssigkeit) oder Fremdkörpern prüfen. Jegliche Leckagen dem zuständigen Wartungspersonal melden.
2. **Tragende Teile** – Die tragenden Teile der Maschine auf Beulen, Beschädigungen, Schweißnaht- oder Grundwerkstoffrisse oder andere Mängel prüfen.



Grundwerkstoffriss



Schweißnaht

3. **Aufkleber und Schilder** – Auf Sauberkeit und Lesbarkeit prüfen. Sicherstellen, dass keine Aufkleber und Schilder fehlen. Sicherstellen, dass unleserliche Aufkleber und Schilder gereinigt oder ersetzt werden.
4. **Betriebs- und Sicherheitshandbücher** – Sicherstellen, dass eine Kopie des Betriebs- und Sicherheitshandbuchs, AEM-

Sicherheitshandbuch (nur ANSI-Märkte) und ANSI-Handbuch für Verantwortungsbereiche (nur ANSI-Märkte), im wettersicheren Lagerbehälter aufbewahrt wird.

5. **Sichtkontrolle** – Siehe „Sichtkontrolle“ auf Seite 7.
6. **Batterie** – Nach Bedarf laden.
7. **Kraftstoff** (Maschinen mit Verbrennungsmotoren) – Nach Bedarf entsprechenden Kraftstoff auffüllen.
8. **Motorölversorgung** – Sicherstellen, dass der Motorölfüllstand an der Vollmarke des Messstabs ist und dass der Einfüllverschluss sicher angebracht ist.
9. **Hydrauliköl** – Den Hydraulikölstand prüfen. Sicherstellen, dass nach Bedarf Hydrauliköl aufgefüllt wird.
10. **Zubehörteile/Arbeitswerkzeuge** – Eingehendere Anweisungen für Inspektion, Betrieb und Wartung sind im Abschnitt „Zubehör“ in diesem Handbuch oder über an der Maschine angebrachtes Zubehör zu ersehen.
11. **Funktionsprüfung** – Nach Abschluss der Sichtkontrolle eine Funktionsprüfung aller Systeme in einem Bereich vornehmen, der frei von überhängenden Hindernissen und Hindernissen am Boden ist. Eingehendere Betriebsanweisungen sind in Abschnitt 4 zu finden.
12. **Arbeitskorbtür** – Die Tür und ihre Umgebung sauber und frei von Hindernissen halten. Überprüfen, ob die Tür ord-

nungsgemäß schließt und nicht verbogen oder beschädigt ist. Halten Sie die Tür immer geschlossen, außer beim Betreten/Verlassen des Arbeitskorbs und beim Be-/Entladen von Materialien.

- 13. Abzugsleinen-Verankerungspunkte** – Während des Betriebs müssen alle Personen im Arbeitskorb ein Ganzkörper-Sicherheitsgeschirr tragen, wobei eine Abzugsleine an einem zugelassenen Abzugsleinen-Verankerungspunkt befestigt ist. Nur eine (1) Abzugsleine je Abzugsleinen-Verankerungspunkt befestigen.

### **ACHTUNG**

**WENN DIE MASCHINE NICHT EINWANDFREI FUNKTIONIERT, DIE MASCHINE SOFORT ABSTELLEN! DIE STÖRUNG DEM ZUSTÄNDIGEN WARTUNGSPERSONAL MELDEN. DIE MASCHINE DARF ERST IN BETRIEB GENOMMEN WERDEN, NACHDEM SIE FÜR BETRIEBSSICHER ERKLÄRT WURDE.**



## ABSCHNITT 2 - VERANTWORTUNG DES BENUTZERS, VORBEREITUNG UND INSPEKTION DER MASCHINE

Die Sichtkontrolle am Punkt 1 in der Abbildung beginnen. Weiter jeden Punkt der Reihe nach auf die Bedingungen prüfen, die in der nachstehenden Prüfliste angegeben sind.

### **ACHTUNG**

**ZUR VERHÜTUNG VON MÖGLICHEN VERLETZUNGEN MUSS SICHERGESTELLT WERDEN, DASS DIE MASCHINE WÄHREND DER SICHTKONTROLLE ABGESTELLT IST. DIE MASCHINE ERST IN BETRIEB NEHMEN, WENN ALLE STÖRUNGEN BEHOBen WURDEN.**

### **HINWEIS**

**DIE SICHTPRÜFUNG DER CHASSIS-UNTERSEITE NICHT AUSLASSEN. BEI DER PRÜFUNG DIESES BEREICHS WERDEN EVTL. BEDINGUNGEN FESTGESTELLT, DIE ZU UMFANGREICHEN SCHÄDEN DER MASCHINE FÜHREN KÖNNEN.**

***INSPEKTIONSHINWEIS:** Bei allen Komponenten sicherstellen, dass keine Teile lose sind oder fehlen, dass die Teile sicher befestigt sind und dass zusätzlich zu den anderen angeführten Kriterien keine sichtbaren Schäden, Lecks oder übermäßige Abnutzung vorhanden sind.*

- 1. Arbeitskorb und Arbeitskorbtür** – Der Fußschalter funktioniert einwandfrei und wurde nicht verändert, außer Kraft gesetzt oder blockiert. Türriegel und Scharniere befinden sich in gutem Betriebszustand.
- 2. SkyGuard** – Siehe Inspektionshinweis.
- 3. Arbeitskorb-Bedienpult** – Schalter und Hebel kehren bei Betätigung und Loslassen in die Neutralstellung zurück, Aufkleber/Schilder sind sicher angebracht und lesbar; Kennzeichnungen der Bedienelemente sind lesbar.
- 4. Arbeitskorbdrehwerk** – Siehe Inspektionshinweis.
- 5. Auslegerverlängerungs-Baugruppe und Auslegerverlängerungs-Drehwerk (falls vorhanden)** – Siehe Inspektionshinweis.
- 6. Auslegerabschnitte/Ständer/Drehwagen** – Siehe Inspektionshinweis.
- 7. Alle Hydraulikzylinder** – Keine sichtbaren Schäden, Gelenkzapfen und Hydraulikschläuche nicht beschädigt, keine Lecks.
- 8. Räder/Reifen** – Einwandfrei befestigt, keine fehlenden Radmuttern. Auf abgenutztes Profil, Einschnitte, Risse oder andere Mängel prüfen. Räder auf Beschädigungen und Korrosion prüfen.
- 9. Antriebsmotor, Bremse und Nabe** – Keine Anzeichen von Lecks.
- 10. Spurstangenköpfe und Lenkspindeln** – Siehe Inspektionshinweis.
- 11. Gegengewicht** - Siehe Inspektionshinweis.
- 12. Boden-Bedienpult** – Schalter und Hebel kehren bei Betätigung und Loslassen in die Neutralstellung zurück, Aufkleber/Schilder sind sicher angebracht und lesbar; Kennzeichnungen der Bedienelemente sind lesbar.
- 13. Hauben** – Siehe Inspektionshinweis.
- 14. Schwenkantrieb** – Keine sichtbaren Schäden.
- 15. Drehwagenlager** – Einwandfreie Schmierung ersichtlich. Keine Anzeichen von losen Bolzen oder Spiel zwischen Lager und Maschine.
- 16. Hydraulikpumpe und -behälter** – Siehe Inspektionshinweis.

- 17. **Batterie** – Batterien haben richtigen Säurestand; Kabel sind fest; siehe Inspektionshinweis.
- 18. **Luftabsperrventil (ASOV) (falls vorhanden)** – siehe Inspektionshinweis.
- 19. **Kraftstofftank** – Siehe Inspektionshinweis.

### Funktionsprüfung

Die Funktionsprüfung wie folgt durchführen:

1. Vom Boden-Bedienpult aus ohne Last im Arbeitskorb:
  - a. Sicherstellen, dass alle Maschinenfunktionen deaktiviert sind, wenn der Not-Aus-Knopf hineingedrückt ist.
  - b. Sicherstellen, dass alle Funktionen zum Stillstand kommen, wenn der Funktionsschalter losgelassen wird.
  - c. Alle Funktionen betätigen und den einwandfreien Betrieb sicherstellen.
  - d. Den einwandfreien Betrieb der Steuerung für manuelles Absenken sicherstellen, wie in Abschnitt 5.5 dieses Handbuchs beschrieben.
2. Vom Arbeitskorb-Bedienpult aus:
  - a. Sicherstellen, dass das Bedienpult an der richtigen Stelle sicher befestigt ist.
  - b. Prüfen, ob alle Schutzvorrichtungen der Schalter und Verriegelungen ordnungsgemäß angebracht sind.
3. Mit dem Arbeitskorb in der verstaute Stellung:
  - a. Die Maschine auf einer Neigung fahren, die das Nenn-Steigvermögen der Maschine nicht übersteigt, und anhalten, um sicherzustellen, dass die Bremsen halten.
  - b. Prüfen, ob die Neigungskontrollleuchte aufleuchtet, um den einwandfreien Betrieb sicherzustellen.
4. Den Ausleger über einen der Hinterreifen schwenken, dabei sicherstellen, dass die Fahrtrichtungskontrollleuchte aufleuchtet und dass der Fahrtrichtungsübersteuerungs-Schalter betätigt werden muss, um die Fahrfunktion in Betrieb zu setzen.
5. Die Maschine in den Transportmodus bringen. Sicherstellen, dass die Maschine auf einer glatten, festen Oberfläche steht, und die Maschine mit abgesenktem und vollständig eingefahrenem Turm fahren; den Hauptausleger über 5° horizontal anheben. Sicherstellen, dass die Fahrgeschwindigkeit bei der Bedienung reduziert ist.

### SkyGuard-Funktionstest

**HINWEIS:** Zusätzliche Informationen zum SkyGuard-Betrieb sind in Abschnitt 4.11 zu finden.

Vom Arbeitskorb-Bedienpult aus in einem Bereich ohne Hindernisse:

1. Die Funktion zum Ausfahren des Auslegers ausführen.
2. Den SkyGuard-Sensor aktivieren:
  - a. **SkyGuard** – Auf die gelbe Leiste ca. 222 Nm (50 lb) Kraft aufbringen.
  - b. **SkyGuard – SkyLine** – Druck auf das Seil ausüben, um den Magnetkontakt zwischen dem Seil und der rechten Halterung zu unterbrechen.
  - c. **SkyGuard – SkyEye** – Arm oder Hand in den Bereich des Sensorstrahls halten.
3. Sobald der Sensor aktiviert wurde, die folgenden Bedingungen überprüfen:
  - a. Die Funktion zum Ausfahren des Auslegers wird angehalten und die Funktion zum Einfahren des Auslegers wird über einen kurzen Zeitraum ausgeführt.
  - b. Die Hupe ertönt.
  - c. Falls eine SkyGuard-Warnleuchte vorhanden ist, leuchtet die Warnleuchte.

4. Den SkyGuard-Sensor ausschalten, die Bedienelemente loslassen und dann den Fußschalter verwenden. Den Normalbetrieb sicherstellen.

**HINWEIS:** Bei mit SkyLine ausgestatteten Maschinen den Magnet am Seilende wieder an der Halterung anbringen.

Wenn der SkyGuard-Sensor nach Umkehrung oder Ausschalten der Funktion weiterhin aktiv ist, den SkyGuard-Übersteuerungsschalter drücken und gedrückt halten, um den normalen Betrieb der Maschinenfunktionen zu ermöglichen, bis der Sensor ausgeschaltet ist.

## ABSCHNITT 3. BEDIENELEMENTE UND ANZEIGEN DER MASCHINE

### 3.1 ALLGEMEINES

#### **HINWEIS**

**DER HERSTELLER HAT KEINE DIREKTE KONTROLLE ÜBER DIE MASCHINENNUTZUNG UND -BEDIENUNG. MASCHINENHALTER UND -BEDIENER SIND FÜR DIE EINHALTUNG VORSCHRIFTSMÄSSIGER SICHERHEITSPRAKTIKEN VERANTWORTLICH.**

Dieser Abschnitt enthält die erforderlichen Informationen zum Verständnis der Steuerfunktionen.

### 3.2 BEDIENELEMENTE UND KONTROLLEUCHTEN

**HINWEIS:** Auf der Anzeigetafel weisen verschiedene Warnsymbole auf verschiedene Betriebssituationen hin, die auftreten können. Die Bedeutung dieser Symbole wird nachfolgend erläutert.



*Macht auf eine möglicherweise gefährliche Situation aufmerksam, die, wenn sie nicht behoben wird, zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen könnte. Diese Kontrollleuchte ist rot.*



*Macht auf eine abnormale Betriebsbedingung aufmerksam, die, wenn sie nicht behoben wird, zur Unterbrechung des Maschinenbetriebs oder Schäden führen kann. Diese Kontrollleuchte ist gelb.*



*Gibt wichtige Informationen über die Betriebsbedingung an, d. h. Verfahren, die für den sicheren Betrieb wesentlich sind. Diese Kontrollleuchte ist grün, ausgenommen die Tragfähigkeits-Kontrollleuchte, die grün, gelb oder blau ist.*

### **⚠ ACHTUNG**

**DIE MASCHINE NICHT IN BETRIEB NEHMEN, WENN EINER DER BEDIENUNGSHEBEL ODER KIPPHEBELSCHALTER ZUR STEUERUNG DER ARBEITSKORBBEWEGUNG BEIM LOSLASSEN NICHT IN DIE AUS- ODER NEUTRALSTELLUNG ZURÜCKKEHRT, UM SCHWERE VERLETZUNGEN ZU VERHÜTEN.**

### **Boden-Bedienpult**

*(Siehe Abbildung 3-1., Abbildung 3-2., Abbildung 3-3. und Abbildung 3-4.)*

#### **1. Anzeigetafel**

Die Anzeigetafel enthält Kontrollleuchten, die Betriebs- und Funktionsstörungen während des Maschinenbetriebs anzeigen.

#### **2. Messanzeige**

Erfasst die Betriebszeit der Maschine bei laufendem Motor. Der Betriebsstundenzähler misst bis zu 16 500 Stunden und kann nicht zurückgestellt werden.



#### **3. Motorstart/Zusatzstromvorrichtung**

Zum Anlassen des Motors muss der Schalter nach OBEN gehalten werden, bis der Motor anspringt.



Zur Verwendung der Zusatzstromvorrichtung muss der Schalter während der Verwendung der Funktion nach „UNTEN“ gehalten werden.



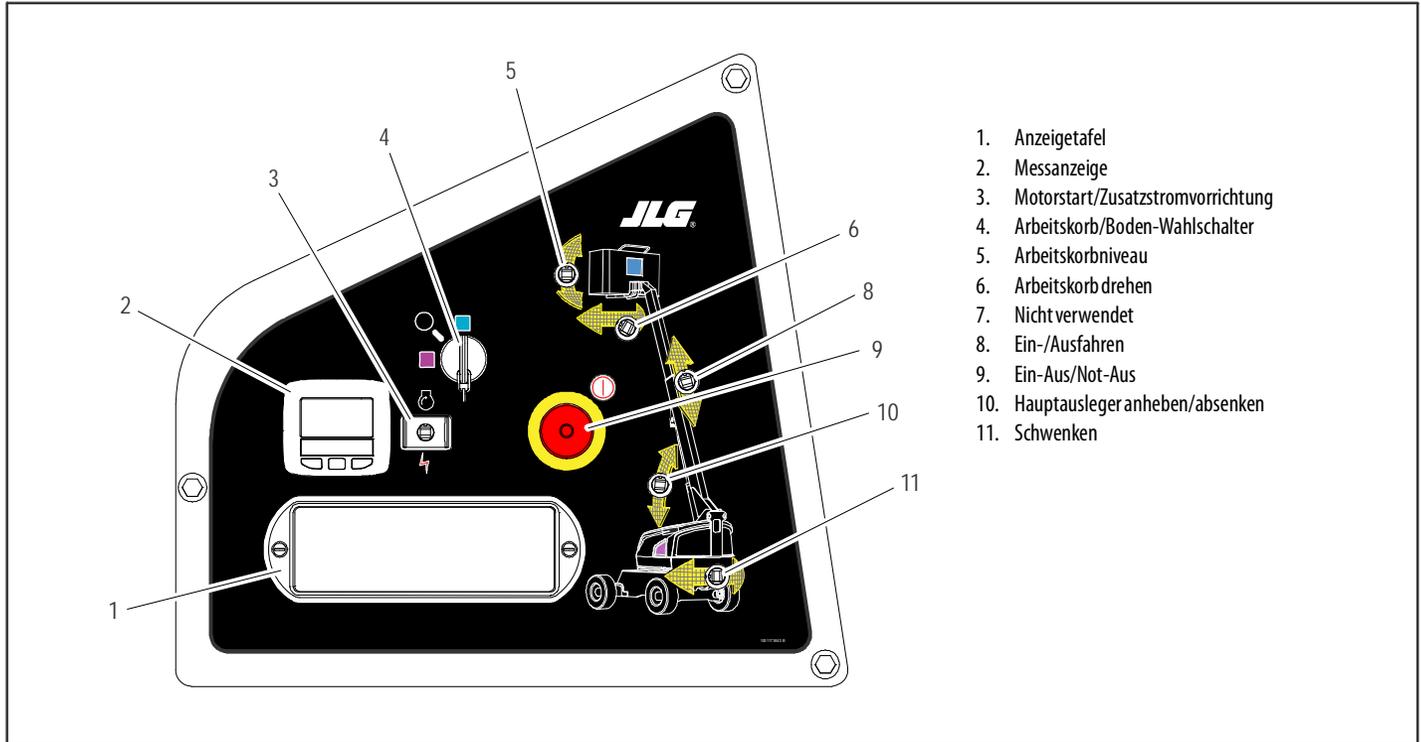


Abbildung 3-1. Boden-Bedienpult – 400S HC3 ohne MSSÜ

### ABSCHNITT 3 - BEDIENELEMENTE UND ANZEIGEN DER MASCHINE

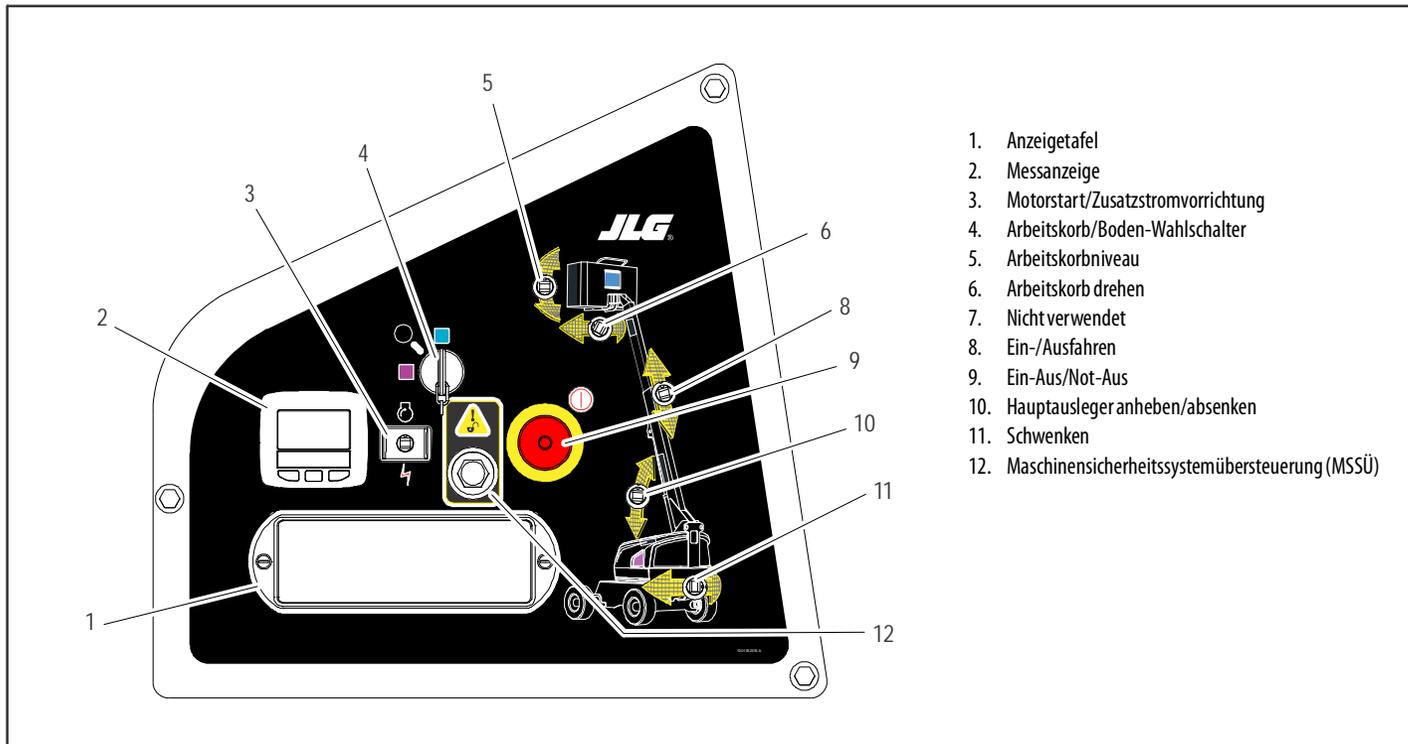


Abbildung 3-2. Boden-Bedienpult – 400S HC3 mit MSSÜ

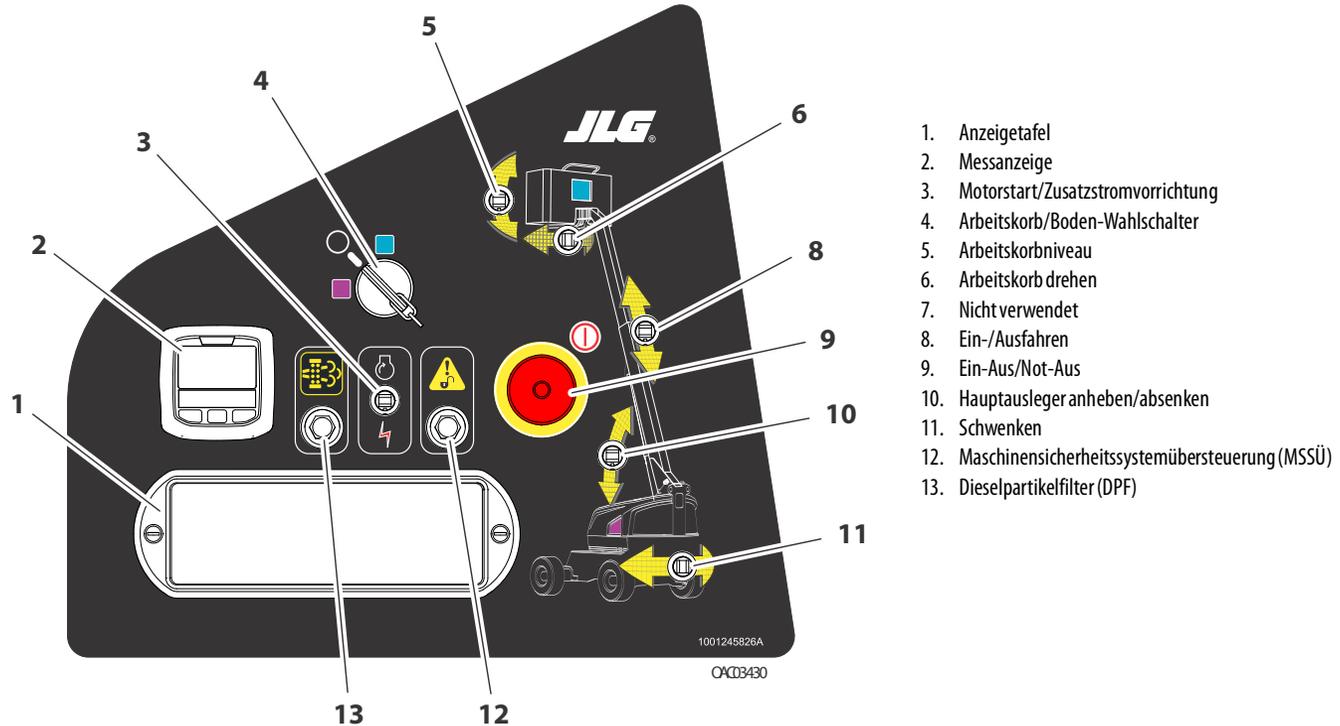


Abbildung 3-3. Boden-Bedienpult – 400S HC3 mit MSSÜ und DPF

## ABSCHNITT 3 - BEDIENELEMENTE UND ANZEIGEN DER MASCHINE

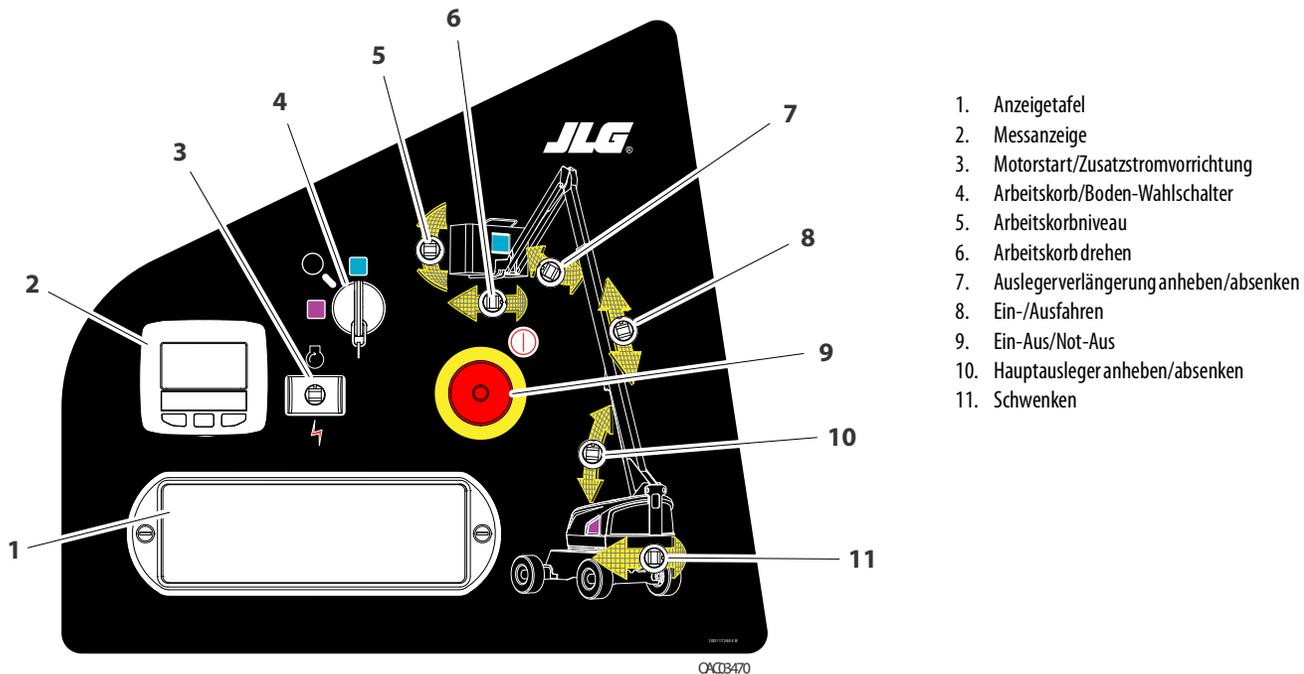


Abbildung 3-4. Boden-Bedienpult – 460SJ HC3 ohne MSSÜ

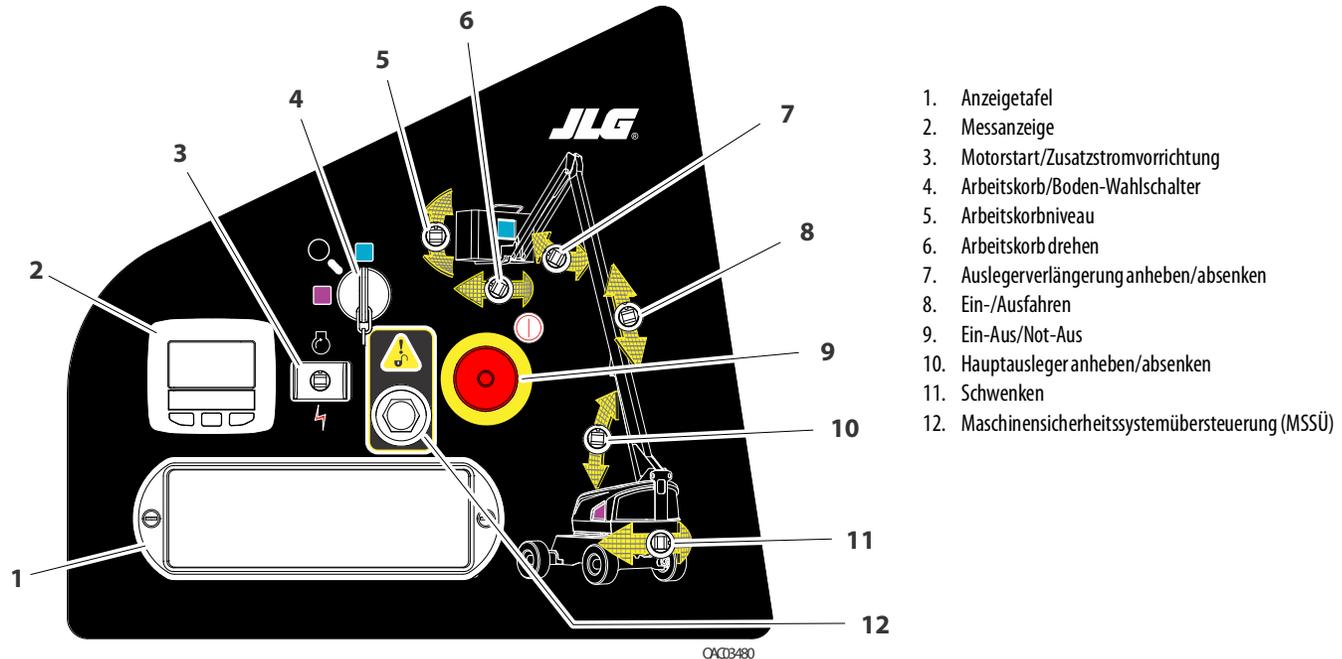


Abbildung 3-5. Boden-Bedienpult – 460SJ HC3 mit MSSÜ

## ABSCHNITT 3 - BEDIENELEMENTE UND ANZEIGEN DER MASCHINE

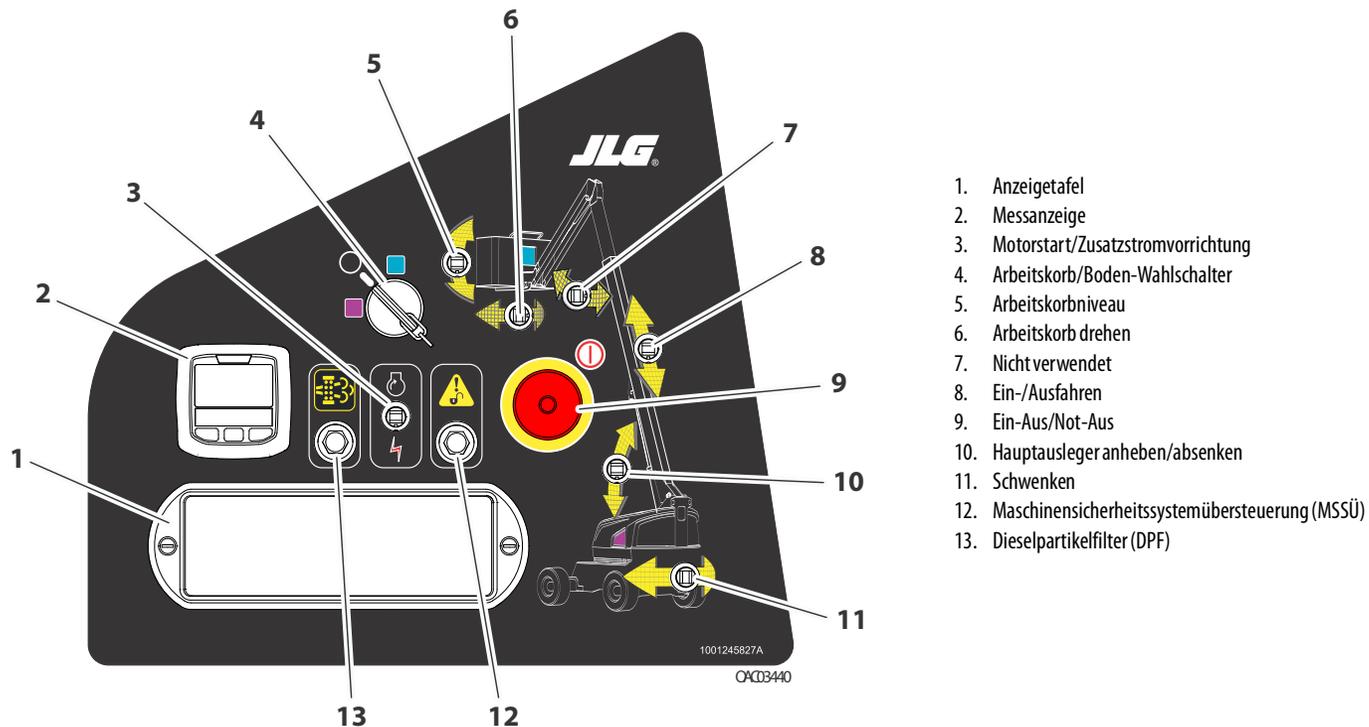


Abbildung 3-6. Boden-Bedienpult – 460SJ HC3 mit MSSÜ und DPF

**HINWEIS:** Wenn der Arbeitskorb/Boden-Wahlschalter in der Mittelstellung steht, ist die Spannung zu den Bedienelementen an beiden Bedienpults unterbrochen. Den Schlüssel abziehen, um zu verhindern, dass die Bedienelemente betätigt werden.

### 4. Arbeitskorb/Boden-Wahlschalter

Der mit einem Schlüssel betätigte Schalter mit drei Stellungen legt Spannung am Arbeitskorb-Bedienpult an, wenn er auf ARBEITSKORB steht. Wird der Schlüssel in die Stellung BODEN gedreht, funktionieren nur die Boden-Bedienelemente.



### **⚠ ACHTUNG**

**DIE NIVEAUKORREKTURFUNKTION DES ARBEITSKORBS NUR FÜR GERINGFÜGIGES NIVELIEREN DES ARBEITSKORBS VERWENDEN. FEHLERHAFT VERWENDUNG KÖNNTE BEWIRKEN, DASS SICH LASTEN/INSASSEN VERLAGERN ODER HERABFALLEN. ANDERNFALLS KANN ES ZU SCHWEREN ODER TÖDLICHEN VERLETZUNGEN KOMMEN.**

### 5. Arbeitskorbniveauekorrektur

Ein dreistufiger Schalter ermöglicht dem Bediener, die Einstellung des automatischen Selbstnivelliersystems. Dieser Schalter wird in bestimmten Situationen, z. B. beim Herauf-/Herabfahren einer Neigung, zum Einstellen des Arbeitskorbniveaus verwendet.



### 6. Arbeitskorb drehen

Dient zur Drehung des Arbeitskorbs.



### 7. Auslegerverlängerung heben/senken (falls vorhanden)

Bewirkt das Anheben und Absenken der Auslegerverlängerung.



### ABSCHNITT 3 - BEDIENELEMENTE UND ANZEIGEN DER MASCHINE

#### 8. Ein-/Ausfahr-Schalter

Bewirkt das Ein- und Ausfahren des Auslegers.



#### 9. Ein-Aus/Not-Aus-Schalter

Dieser rote, pilzförmige Schalter mit zwei Stellungen dient zur Stromversorgung des Arbeitskorb/Boden-Wahlschalters, wenn er herausgezogen (eingeschaltet) ist. Wenn er gedrückt (ausgeschaltet) ist, wird die Spannung zum ARBEITSKORB/BODEN-WAHLSCALTER unterbrochen.



#### **HINWEIS**

**DEN NOT-AUS-SCHALTER IMMER IN DIE STELLUNG „AUS“ (HINEINGEDRÜCKT) BRINGEN, WENN DIE MASCHINE NICHT IN BETRIEB IST.**

#### 10. Hauptausleger anheben/absenken

Dieser Bedienungshebel bewirkt das Anheben/Absenken des Hauptauslegers.



#### 11. Schwenken

Bewirkt kontinuierliche Drehung des Drehwagens um 360°.



#### 12. Maschinensicherheitssystemübersteuerung (MSSÜ) (nur CE)

Bietet Notfall-Übersteuerung von Bedienelementfunktionen, die im Falle einer Aktivierung des Lasterfassungssystems gesperrt werden.



#### 13. Dieselpartikelfilter (DPF) (falls vorhanden)

Mit diesem Knopf wird die Reinigung der Abgasanlage bei stationärer Maschine eingeleitet.



### Boden-Bedienpult-Anzeigetafel

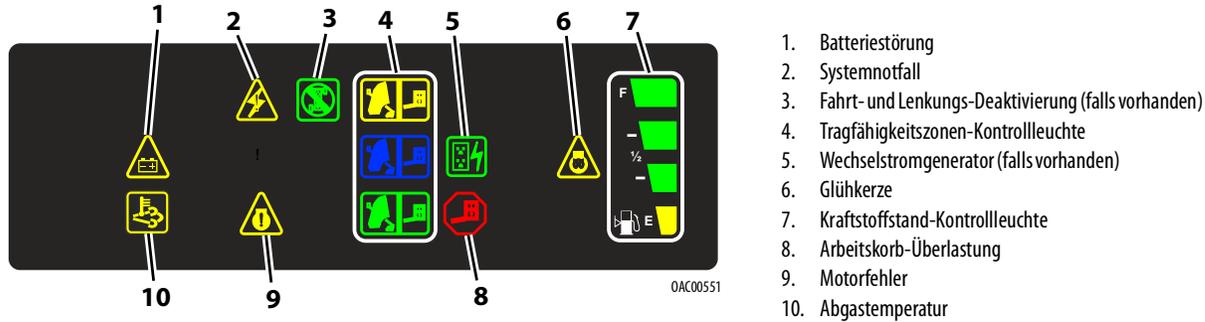


Abbildung 3-7. Boden-Bedienpult-Anzeigetafel

### ABSCHNITT 3 - BEDIENELEMENTE UND ANZEIGEN DER MASCHINE

#### 1. Batteriestörungs-Kontrollleuchte

Weist darauf hin, dass ein Problem im Batterie- oder Ladestromkreis vorhanden ist und Wartung erforderlich ist.



#### 2. Systemnotfall-Kontrollleuchte

Diese Leuchte zeigt an, dass das JLG-Steuersystem einen außergewöhnlichen Zustand festgestellt hat und ein Diagnosefehlercode im Systemspeicher gesetzt wurde. Informationen über Fehlercodes und Anweisungen zum Abrufen der Fehlercodes sind dem Wartungshandbuch zu entnehmen.



#### 3. Fahrt- und Lenkungs-Deaktivierungskontrollleuchte (falls vorhanden)

Zeigt an, dass die Fahrt- und Lenkungs-Deaktivierungsfunktion aktiviert wurde.



#### 4. Tragfähigkeitszonenkontrollleuchte

Gibt die Arbeitskorbzonentragfähigkeit für die aktuelle Arbeitskorbstellung an. Eingeschränkte Tragfähigkeiten sind bei beschränkten Arbeitskorbstellungen (kürzere Auslegerlängen und höhere Auslegerwinkel) zugelassen.



**HINWEIS:** Für eingeschränkte und uneingeschränkte Arbeitskorbtragfähigkeiten siehe die Tragfähigkeits-Aufkleber an der Maschine.

#### 5. Wechselstromgenerator (falls vorhanden)

Zeigt an, dass der Generator in Betrieb ist.



#### 6. Glühkerzen-Kontrollleuchte

Zeigt an, dass die Glühkerzen eingeschaltet sind. Nach dem Einschalten der Zündung warten, bis die Kontrollleuchte erlischt, bevor der Motor durchgedreht werden kann.



#### 7. Kraftstoffstand-Kontrollleuchte

Zeigt den Kraftstoffstand im Tank an.



### 8. Arbeitskorb-Überlastungskontrollleuchte

Zeigt an, dass der Arbeitskorb überlastet wurde.



### 9. Motorfehler-Kontrollleuchte

Zeigt einen Motorfehler an, der durch eine Wartung behoben werden muss oder eine Reinigungssequenz erfordert.



### 10. Abgastemperaturanzeige

Die Kontrollleuchte leuchtet auf, wenn die Abgastemperatur 550 °C (1022 °F) erreicht.



Anlassen der Maschine aktive Diagnosefehlercodes vorhanden sein, wird für 3 Sekunden der Begrüßungsbildschirm und anschließend der Diagnosebildschirm angezeigt. Die Kontrollleuchte leuchtet auf, wenn ein aktiver Diagnosefehlercode im Fehlerprotokoll vorhanden ist.



Abbildung 3-8. Begrüßungsbildschirm

## Boden-Bedienpult-Messanzeige

(Siehe Abbildung 3-11., Boden-Bedienpult-Messanzeige)

In der Messanzeige werden Betriebsstunden, Kraftstoffstand (falls vorhanden) und Diagnosefehlercodes (DTC) vom JLG-Steuersystem sowie vom Motorsteuersystem angezeigt. Wenn beim Anlassen der Maschine keine aktiven Diagnosefehlercodes vorhanden sind, wird für 3 Sekunden der Begrüßungsbildschirm und anschließend der Hauptbildschirm angezeigt. Sollten beim

### ABSCHNITT 3 - BEDIENELEMENTE UND ANZEIGEN DER MASCHINE

Auf dem Diagnosebildschirm werden aktive und inaktive Fehler im JLG-Steuersystem angezeigt. Aktive Fehler sind mit einem Stern (\*) gekennzeichnet.

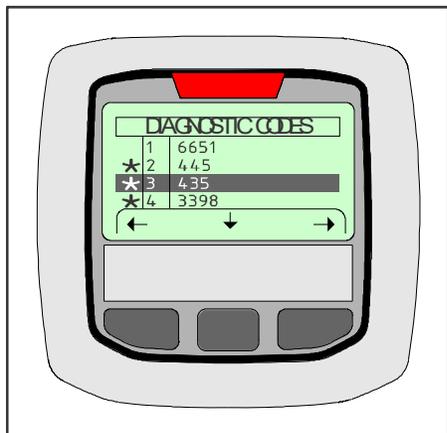


Abbildung 3-9. Diagnosebildschirm

Auf dem Motor-Diagnosebildschirm werden die verdächtige Parameternummer (SPN), Fehlermodus-Bezeichner (FMI) und Ereignisanzahlinformationen angezeigt. Motor-SPN-Text ist nicht bildlauffähig. Wenn mehr als ein Motor-Fehlercode vorhanden ist, muss der Bediener den Motor-DTC-Bildschirm verlassen, um weitere SPN- und FMI-Informationen anzuzeigen.

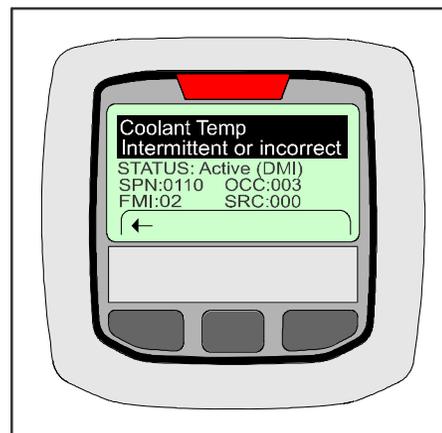
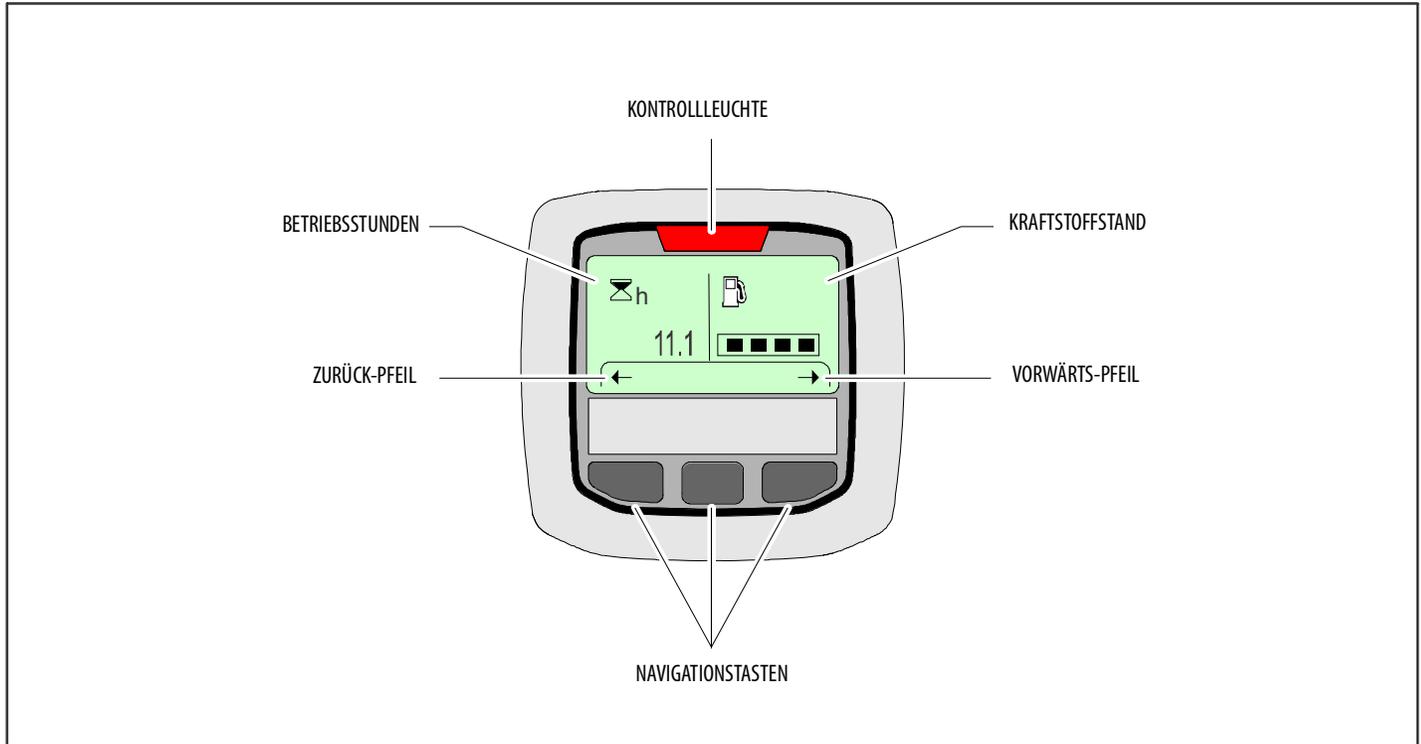


Abbildung 3-10. Motor-Diagnosebildschirm



**Abbildung 3-11. Boden-Bedienpult-Messanzeige**

### Arbeitskorb-Bedienpult

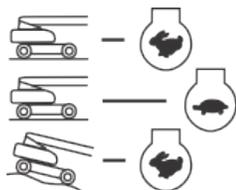
(Siehe Abbildung 3-12., Arbeitskorb-Bedienpult)

#### **A** ACHTUNG

**DIE MASCHINE NICHT IN BETRIEB NEHMEN, WENN EINER DER BEDIENUNGSHEBEL ODER KIPPELSCHALTER ZUR STEUERUNG DER ARBEITSKORBBEWEGUNG BEIM LOSLASSEN NICHT IN DIE AUS- ODER NEUTRALSTELLUNG ZURÜCKKEHRT, UM SCHWERE VERLETZUNGEN ZU VERHÜTEN.**

#### 1. Fahrgeschwindigkeitsschalter

Die vordere Stellung bietet maximale Fahrgeschwindigkeit. Die hintere Stellung bietet maximales Drehmoment für unebenes Gelände und zum Hochfahren an Gefällstrecken. Die mittlere Stellung ermöglicht ein möglichst ruhiges Fahren der Maschine.

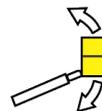


#### **A** ACHTUNG

**DIE NIVEAUKORREKTURFUNKTION DES ARBEITSKORBS NUR FÜR GERINGFÜGIGES NIVELIEREN DES ARBEITSKORBS VERWENDEN. FEHLERHAFT VERWENDUNG KÖNNTE BEWIRKEN, DASS SICH LASTEN/INSASSEN VERLAGERN ODER HERABFALLEN. ANDERNFALLS KANN ES ZU SCHWEREN ODER TÖDLICHEN VERLETZUNGEN KOMMEN.**

#### 2. Arbeitskorbniveaurektur

Ein dreistufiger Schalter ermöglicht dem Bediener, die Einstellung des automatischen Selbstnivelliersystems. Dieser Schalter wird in bestimmten Situationen, z. B. beim Herauf-/Herabfahren einer Neigung, zum Einstellen des Arbeitskorbniveaus verwendet.



#### 3. Kraftstoff-Wahlschalter (nur bei Benzin-/Flüssiggasmotoren, falls vorhanden)

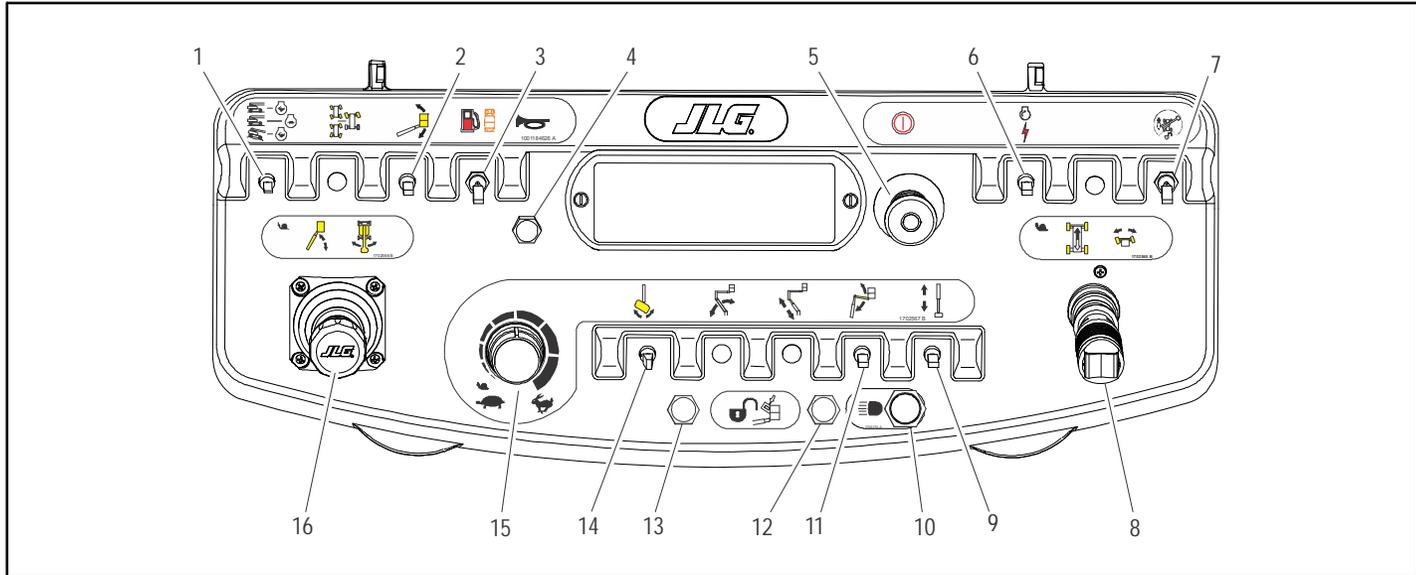
Durch Umlegen des Schalters in die entsprechende Stellung wird Betrieb mit Benzin oder Flüssiggas ausgewählt.



#### 4. Hupe

Der Druckschalter für die HUPE dient zur Stromversorgung einer akustischen Warnvorrichtung, wenn er gedrückt wird.





- |  |                                 |   |   |
|--|---------------------------------|---|---|
| 1. Fahrgeschwindigkeit/Drehmoment-Wahlschalter | 6. Start/Zusatzstromvorrichtung | 10. Beleuchtung (falls vorhanden)                               | 14. Arbeitskorb drehen  |
| 2. Arbeitskorbniveauekorrektur                 | 7. Fahrtrichtungsübersteuerung  | 11. Anheben/Absenken der Auslegerverlängerung (falls vorhanden) | 15. Funktionsgeschwindigkeits-Bedienelement                       |
| 3. Kraftstoff-Wahlschalter (falls vorhanden)   | 8. Fahren/Lenken                | 12. Soft-Touch/SkyGuard-Vorrang                                 | 16. Steuerhebel zum Anheben/Absenken/Schwenken des Hauptauslegers |
| 4. Hupe  | 9. Ein-/Ausfahren               | 13. Soft-Touch/SkyGuard-Kontrollleuchte                         |   |
| 5. Ein-Aus/Not-Aus                             |                                 |   |   |

**Abbildung 3-12. Arbeitskorb-Bedienpult**

## ABSCHNITT 3 - BEDIENELEMENTE UND ANZEIGEN DER MASCHINE

### 5. Ein-Aus/Not-Aus-Schalter

Dieser rote, pilzförmige Schalter mit zwei Stellungen dient zur Stromversorgung der ARBEITSKORB-Bedienelemente, wenn er herausgezogen (eingeschaltet) ist. Wenn er gedrückt (ausgeschaltet) ist, ist die Spannung zu den Arbeitskorb-Funktionen unterbrochen.



### 6. Start/Zusatzstromvorrichtung

Wenn der Schalter nach vorne gedrückt wird, wird der Anlasser zum Starten des Motors betätigt.



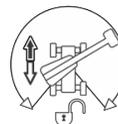
Über den Zusatzstromvorrichtung-Steuerschalter erfolgt die Stromversorgung der elektrisch betriebenen Hydraulikpumpe. (Der Schalter muss während der Verwendung der Zusatzpumpe in der Stellung EIN gehalten werden.)



Die Zusatzpumpe dient zur Bereitstellung eines ausreichenden Ölvolumenstroms zum Betrieb der grundlegenden Maschinenfunktionen, falls die Hauptpumpe oder der Motor ausfällt. Die Zusatzpumpe ermöglicht das Anheben/Absenken des Hauptauslegers sowie das Ein-/Ausfahren und Schwenken des Hauptauslegers und der Auslegerverlängerung.

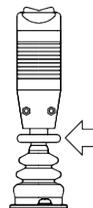
### 7. Fahrtrichtungsübersteuerung

Wenn der Ausleger in einer Richtung über die Hinterräder oder darüber hinaus geschwenkt wird, leuchtet die Fahrtrichtungskontrollleuchte auf, wenn die Fahrfunktion ausgewählt wird. Den Schalter drücken und loslassen und die Fahrt-/Lenksteuerereinheit innerhalb von 3 Sekunden bewegen, um den Antrieb oder die Lenkung zu aktivieren. Vor dem Fahren die schwarzweißen Richtungspfeile auf dem Chassis und auf dem Arbeitskorb-Bedienpult auffinden. Die Fahrt-Bedienelemente in eine Richtung bewegen, die mit den Richtungspfeilen für die gewünschte Fahrtrichtung übereinstimmt.



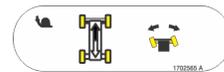
**HINWEIS:** Zum Betätigen des Fahren-Joysticks die Sperrmuffe unter dem Griff hochziehen.

**HINWEIS:** Der Fahren-Joystick ist federbelastet und kehrt beim Loslassen automatisch in die Neutralstellung (Aus) zurück.



### 8. Fahren/Lenken

Durch Drücken nach vorne erfolgt Vorwärtsfahren und durch Ziehen nach hinten erfolgt Rückwärtsfahren. Das Lenken erfolgt über einen mit dem Daumen betätigten Wippenschalter am Ende des Fahren-Joysticks.



#### 9. Teleskopzylinder

Dieser Bedienungshebel bewirkt das Ein- und Ausfahren des Hauptauslegers.



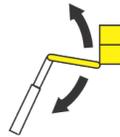
#### 10. Beleuchtung (falls vorhanden)

Dieser Schalter betätigt die Zubehörleuchte, wenn die Maschine damit ausgestattet ist.



#### 11. Auslegerverlängerung (falls vorhanden)

Dieser Schalter bewirkt das Anheben und Absenken der Auslegerverlängerung, wenn er auf Anheben oder Absenken gestellt wird.



#### 12. Soft-Touch/SkyGuard-Übersteuerungsschalter

Für Maschinen, die mit SkyGuard ausgestattet sind:

Der SkyGuard-Übersteuerungsschalter gibt die Funktionen frei, die vom SkyGuard-System abgeschaltet wurden, damit der Bediener die Maschinenfunktionen wieder benutzen kann.



Für Maschinen, die mit SkyGuard und Soft Touch ausgestattet sind:

Wenn die Maschine mit Soft Touch und SkyGuard ausgestattet ist, verfügt der Schalter über dieselbe Funktion wie die oben beschriebene Funktion des SkyGuard-Übersteuerungsschalters. Der Schalter gibt zudem die Funktionen frei, die vom Soft-Touch-System abgeschaltet wurden, damit der Bediener den Arbeitskorb vom Hindernis weg bewegen kann, das die Abschaltung verursacht hat.



#### 13. Soft-Touch/SkyGuard-Kontrollleuchte

Zeigt an, dass die Soft-Touch-Stoßstange an einen Gegenstand anstößt oder dass der SkyGuard-Sensor aktiviert wurde. Alle Bedienelemente werden ausgeschaltet, bis der Übersteuerungsknopf gedrückt wird. Im Falle der Soft-Touch-Funktion sind die Bedienelemente in der Kriechgangbetriebsart aktiv. Im Falle der SkyGuard-Funktion funktionieren die Bedienelemente ordnungsgemäß.

Wenn Soft Touch aktiviert ist, leuchtet die Kontrollleuchte kontinuierlich und ein Alarm wird ausgegeben. Wenn SkyGuard aktiviert ist, blinkt die Kontrollleuchte und die Hupe ertönt kontinuierlich.

## ABSCHNITT 3 - BEDIENELEMENTE UND ANZEIGEN DER MASCHINE

### 14. Arbeitskorb drehen

Dient zur Drehung des Arbeitskorbs.

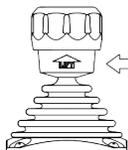


### 15. Funktionsgeschwindigkeits-Bedienelement

Dieses Bedienelement wirkt sich auf die Geschwindigkeit der Auslegerfunktionen, das Drehen, Anheben, Ein-/Ausfahren und Schwenken des Arbeitskorbs aus. Wenn das Bedienelement bis zum Anschlag nach links gedreht wird ist der Antrieb, die Hauptausleger-Hubfunktion, das Arbeitskorbdrehwerk und die Schwenkfunktion in den Kriechgang versetzt.



**HINWEIS:** Zum Betätigen des Hauptausleger-Anheben/Schwenken-Joysticks die Sperrmuffe unter dem Griff hochziehen.



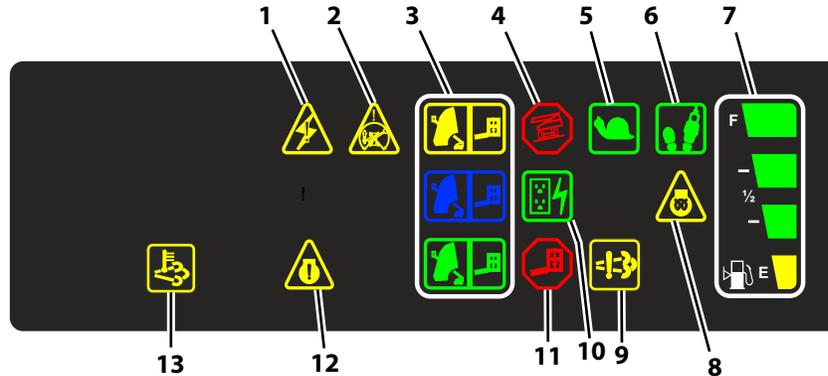
**HINWEIS:** Der Hauptausleger-Anheben/Schwenken-Joystick ist federbelastet und kehrt beim Loslassen automatisch in die Neutralstellung (Aus) zurück.

### 16. Bedienungshebel zum Anheben/Absenken/Schwenken des Hauptauslegers

Bietet für den Hauptausleger die Funktionen Anheben/Absenken und Schwenken. Durch Drücken nach vorne erfolgt Anheben und durch Ziehen nach hinten erfolgt Absenken. Durch Bewegen nach rechts erfolgt Schwenken nach rechts und durch Bewegen nach links erfolgt Schwenken nach links.



### Arbeitskorb-Bedienpult-Anzeigetafel



- |                                   |                               |   |
|-----------------------------------|-------------------------------|---|
| 1. Systemnotfall                  | 5. Kriechgang                 | 9. Emissionsstörung                         |
| 2. Fahrtrichtung                  | 6. Fußschalter                | 10. Wechselstromgenerator (falls vorhanden) |
| 3. Tragfähigkeits-Kontrollleuchte | 7. Kraftstoffstand            | 11. Arbeitskorb-Überlastung                 |
| 4. Neigungsalarm-Warnvorrichtung  | 8. Glühkerzen-Kontrollleuchte | 12. Motorfehler                             |
|                                   |                               | 13. Abgastemperatur                         |

**Abbildung 3-13. Arbeitskorb-Bedienpult-Anzeigetafel**

## ABSCHNITT 3 - BEDIENELEMENTE UND ANZEIGEN DER MASCHINE

**HINWEIS:** Die Kontrollleuchten leuchten ungefähr 1 Sekunde lang auf, wenn der Schlüssel in die Stellung Ein geschaltet wird, um einen Eigentest durchzuführen.

### 1. Systemnotfall-Kontrollleuchte



Diese Leuchte zeigt an, dass das JLG-Steuersystem einen außergewöhnlichen Zustand festgestellt hat und ein Diagnosefehlercode im Systemspeicher gesetzt wurde. Informationen über Fehlercodes und Anweisungen zum Abrufen der Fehlercodes sind dem Wartungshandbuch zu entnehmen.

### 2. Fahrtrichtungskontrollleuchte



Wenn der Ausleger in einer Richtung über die Hinterräder oder darüber hinaus geschwenkt wird, leuchtet die Fahrtrichtungskontrollleuchte auf, wenn die Fahrfunktion ausgewählt wird. Dies dient als Bestätigung für den Bediener, dass das Steuerelement der Fahrfunktion in der ordnungsgemäßen Richtung betätigt wird (d. h. Fahrfunktionen in umgekehrter Richtung steuert).

### 3. Tragfähigkeitszonenkontrollleuchte



Gibt die Arbeitskorbzonentragfähigkeit für die aktuelle Arbeitskorbstellung an. Eingeschränkte Tragfähigkeiten sind bei beschränkten Arbeitskorbstellungen (kürzere Auslegerlängen und höhere Auslegerwinkel) zugelassen.

**HINWEIS:** Für eingeschränkte und uneingeschränkte Arbeitskorbtragfähigkeiten siehe die Tragfähigkeits-Aufkleber an der Maschine.

### 4. Neigungsalarm-Warnleuchte und -Alarm



Diese rotfarbene Kontrollleuchte zeigt an, dass sich das Chassis an einem Hang befindet. Wenn der Ausleger sich über der Horizontalen und die Maschine sich an einem Hang befindet, leuchtet die Neigungsalarm-Warnleuchte auf, ein Alarmton ertönt, für die verfügbaren Funktionen wird der KRIECHGANG aktiviert und der Antrieb wird für die Fahrtrichtung ausgeschaltet. Das Fahren in die entgegengesetzte Richtung ist dagegen gegebenenfalls möglich.

Neigungswinkel	Markt
5°	Alle Märkte

### **⚠ ACHTUNG**

**FALLS DIE NEIGUNGSWARNLEUCHE AUFLEUCHTET, WÄHREND DER AUSLEGER ANGEHO- BEN ODER AUSGEFAHREN WIRD, DEN AUSLEGER EINFAHREN UND UNTER DIE HORIZON- TALE ABSENKEN, DANN DIE MASCHINE SO AUFSTELLEN, DASS SIE SICH INNERHALB DER VORGABEN FÜR DIE MAXIMALE ARBEITSNEIGUNG BEFINDET, BEVOR DER AUSLEGER WIE- DER AUSGEFAHREN ODER ÜBER DIE HORIZONTALE ANGEHOBEN WIRD.**

#### 5. Kriechganggeschwindigkeits-Kontrollleuchte



Wenn das Funktionsgeschwindigkeits-Bedienelement in die Kriechgangstellung gedreht wird, dient die Kontrollleuchte zur Erinnerung, dass alle Funktionen auf die langsamste Geschwindigkeit eingestellt sind. Wenn der Bediener den Kriechgang wählt oder wenn das Steuerungssystem die Maschine in den Kriechgang schaltet, leuchtet die Kontrollleuchte ständig. Außerdem blinkt die Kontrollleuchte, wenn das Steuerungssystem eine oder mehrere individuelle Funktionen in den Kriechgang schaltet.

#### 6. Freigabe-Kontrollleuchte/Fußschalter



Zur Bedienung jeder Funktion muss der Fußschalter gedrückt und die Funktion innerhalb von sieben Sekunden gewählt werden. Die Freigabe-Kontrollleuchte zeigt an, dass die Bedienelemente freigegeben sind. Wenn eine Funktion nicht innerhalb von sieben Sekunden gewählt wird oder wenn zwischen dem Ende einer Funktion und dem Beginn der nächsten Funktion mehr als sieben Sekunden verstreichen, erlischt die Freigabeleuchte. Dann muss der Fußschalter losgelassen und erneut niedergedrückt werden, um die Bedienelemente wieder freizugeben.

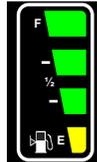
Durch Loslassen des Fußschalters wird die Spannung zu allen Bedienelementen unterbrochen und die Fahrbremsen werden betätigt.

#### **⚠ ACHTUNG**

**ZUR VERHÜTUNG VON SCHWEREN VERLETZUNGEN DEN FUSSSCHALTER NICHT ENTFERNEN, VERÄNDERN ODER DURCH BLOCKIERUNG ODER ANDERE MITTEL AUSSER KRAFT SETZEN.**

#### 7. Kraftstoffstand-Kontrollleuchte

Zeigt den Kraftstoffstand im Tank an.



### ABSCHNITT 3 - BEDIENELEMENTE UND ANZEIGEN DER MASCHINE

---

**8. Glühkerzen-Kontrollleuchte**

Zeigt an, dass die Glühkerzen in Betrieb sind. Nach dem Einschalten der Zündung warten, bis die Kontrollleuchte erlischt, bevor der Motor angelassen werden kann.



**9. Kontrollleuchte für Abgasstörung**

Die Kontrollleuchte leuchtet, wenn ein Fehler am Abgasnachbehandlungssystem vorliegt.



**10. Wechselstromgenerator (falls vorhanden)**

Zeigt an, dass der Generator in Betrieb ist.



**11. Arbeitskorb-Überlastungskontrollleuchte**

Zeigt an, dass der Arbeitskorb überlastet wurde.



**12. Motorfehler**

Zeigt einen Motorfehler an, der durch eine Wartung behoben werden muss oder eine Reinigungssequenz erfordert.



**13. Abgastemperaturanzeige**

Die Kontrollleuchte leuchtet auf, wenn die Abgastemperatur 550 °C (1022 °F) erreicht.



## **ABSCHNITT 4. MASCHINENBETRIEB**

### **4.1 BESCHREIBUNG**

Bei dieser Maschine handelt es sich um eine mobile Hubarbeitsbühne zur Positionierung von Mitarbeitern und deren erforderlichen Werkzeugen und Materialien an Arbeitsstellen.

Das primäre Bedienpult des Bedieners ist im Arbeitskorb. Von diesem Bedienpult aus kann das Bedienungspersonal die Maschine in Vorwärts- und Rückwärtsrichtung fahren und lenken. Das Bedienungspersonal kann den Ausleger anheben oder absenken oder den Ausleger nach links oder rechts schwenken. Der Standardausleger kann stufenlos um 360 Grad geschwenkt werden. Die Maschine ist mit einem Boden-Bedienpult ausgestattet, das Vorrang vor dem Arbeitskorb-Bedienpult hat. Mit dem Boden-Bedienpult können Sie alle Funktionen außer Fahren und Lenken ausführen. Außer zur Durchführung von Inspektionen und der Funktionsprüfung wird das Boden-Bedienpult nur in Notfällen zum Absenken des Arbeitskorbs auf den Boden eingesetzt, wenn das Bedienungspersonal auf dem Arbeitskorb dazu nicht in der Lage ist.

### 4.2 BETRIEBSEIGENSCHAFTEN UND -BESCHRÄNKUNGEN DES AUSLEGERERS

#### Füllmengen

Das Anheben des Auslegers über die Horizontale mit oder ohne Last im Arbeitskorb beruht auf den folgenden Kriterien:

1. Die Maschine ist auf einer ebenen, festen Standfläche innerhalb der Grenzen der maximalen Arbeitsbereichs zu positionieren.
2. Die Last liegt innerhalb der vom Hersteller angegebenen Konstruktionsnenntragfähigkeit.
3. Alle Systeme der Maschine funktionieren einwandfrei.
4. Die Maschine entspricht der Originalausstattung von JLG.

#### Lasterfassungssystem des Arbeitskorbs

Das Lasterfassungssystem des Arbeitskorbs übersendet die Auslastung des Arbeitskorbs an das Steuerungssystem. Das Steuerungssystem zeigt die entsprechende Tragfähigkeitszone sowohl auf dem Arbeitskorb-Bedienpult als auch dem Boden-Bedienpult basierend auf den vom Lasterfassungssystem erfassten Werten an.

Das Steuerungssystem bestimmt, in welcher Tragfähigkeitszone [Uneingeschränkt 300 kg (660 lb) oder Eingeschränkt 340 kg (750 lb) oder Eingeschränkt 450 kg (1000 lb)] der Arbeitskorb betrieben werden kann. Wenn der Bediener versucht, die Grenze der aktuellen Zone zu überschreiten und in die nächste Zone des Vermieters einzutreten oder keine Einschränkung mit mehr Gewicht auf den Arbeitskorb lastet, als erlaubt ist, stoppt die Maschine an der Grenze der aktuellen Zone und tritt nicht in die Zone des Vermieters oder in die Zone ohne Einschränkung ein. An diesem Punkt erlaubt das Steuerungssystem lediglich das Einfahren der Auslegerfunktion und sperrt die Funktion zum Anheben des Auslegers.

Wenn das Lasterfassungssystem eine Beladung des Arbeitskorbs mit 300 kg (660 lb) oder weniger erkennt, ist die Position des Arbeitskorbs innerhalb der Reichweitengrenzen uneingeschränkt.

Wenn das Lasterfassungssystem eine Überlastung feststellt, werden die Funktionen des Auslegers deaktiviert und der Überlast-Alarm ertönt am Arbeitskorb.

### Stabilität

Die Stabilität der Maschine beruht auf zwei (2) Bedingungen, die als VORWÄRTSSTABILITÄT und RÜCKWÄRTSSTABILITÄT bezeichnet werden. Die Maschinenstellung mit der geringsten VORWÄRTSSTABILITÄT ist in Abbildung 4-1. und die Stellung mit der geringsten RÜCKWÄRTSSTABILITÄT in Abbildung 4-2. dargestellt.

#### **⚠ ACHTUNG**

**UM EIN UMKIPPEN DER MASCHINE NACH VORNE ODER HINTEN ZU VERHÜTEN, DIE MASCHINE NICHT ÜBERLASTEN ODER JENSEITS DER MAXIMALEN ARBEITSNEIGUNG VERWENDEN.**

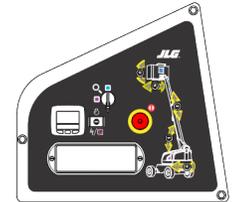
### 4.3 MOTORBETRIEB

**HINWEIS:** Wenn Sie eine Maschine in hohen Lagen betreiben, kann es aufgrund der geringeren Luftdichte zu einer Verringerung der Maschinenleistung kommen.

**HINWEIS:** Wenn Sie eine Maschine bei hohen Umgebungstemperaturen betreiben, kann es zu einer Verringerung der Maschinenleistung und einer Erhöhung der Motorkühlmitteltemperatur kommen.

**HINWEIS:** Wenden Sie sich für den Betrieb unter anormalen Bedingungen an den JLG-Kundendienst.

**HINWEIS:** Das erstmalige Anlassen sollte stets vom Boden-Bedienpult aus erfolgen.



### Anlassverfahren

#### **⚠ VORSICHT**

**WENN DER MOTOR NICHT SOFORT ANSPRINGT, DEN ANLASSER NICHT LÄNGERE ZEIT BETÄTIGEN. FALLS DER MOTOR AUCH BEIM NÄCHSTEN VERSUCH NICHT ANSPRINGT, DEN ANLASSER 2-3 MINUTEN LANG ABKÜHLEN LASSEN. WENN DER MOTOR NACH MEHREREN VERSUCHEN NICHT ANSPRINGT, DIE WARTUNGSANLEITUNG DES MOTORS ZU RATE ZIEHEN.**

**HINWEIS:** Nur bei Dieselmotoren: Nach dem Einschalten der Zündung muss der Bediener warten, bis die Glühkerzen-Kontrollleuchte erlischt, bevor der Motor durchgedreht werden kann.

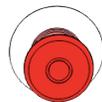


## ABSCHNITT 4 - MASCHINENBETRIEB

1. Den Schlüssel des Arbeitskorb/Boden-Wahlschalters in die Stellung „Boden“ drehen.



2. Den Ein-Aus/Not-Aus-Schalter in die Stellung „Ein“ ziehen.



3. Den Motorstartschalter hineindrücken, bis der Motor anspringt.



### **! VORSICHT**

**DEN MOTOR EINIGE MINUTEN LANG BEI GERINGER DREHZAHL WARM-LAUFEN LASSEN, BEVOR ER BELASTET WIRD.**

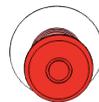
4. Nachdem der Motor hinreichend lang warmgelaufen ist, den Ein-Aus/Not-Aus-Schalter drücken und den Motor abstellen.



5. Den Arbeitskorb/Boden-Wahlschalter in die Stellung „Arbeitskorb“ drehen.



6. Den Ein-Aus/Not-Aus-Schalter des Boden-Bedienpults herausziehen, um die Arbeitskorb-Bedienelemente mit Strom zu versorgen.



7. Vom Arbeitskorb aus den Ein-Aus/Not-Aus-Schalter herausziehen.



8. Den Motorstartschalter hineindrücken, bis der Motor anspringt.



**HINWEIS:** Der Fußschalter muss sich in der freigegebenen (oberen) Stellung befinden, bevor der Anlasser betätigt werden kann. Wenn der Anlasser funktioniert, obwohl der Fußschalter niedergedrückt wird, **DIE MASCHINE NICHT BETREIBEN.**

## Abstellverfahren

### **! VORSICHT**

**WENN EINE MOTORSTÖRUNG ZU EINEM UNVORHERGESEHENEN AUSFALL FÜHRT, DIE URSACHE ERMITTELN UND BEHEBEN, BEVOR DER MOTOR WIEDER ANGELASSEN WIRD.**

1. Sämtliche Last entfernen und den Motor 3-5 Minuten lang bei geringer Drehzahl laufen lassen; dies ermöglicht eine weitere Verringerung der inneren Motortemperatur.

- Den Ein-Aus/Not-Aus-Schalter hineindrücken.



- Den Arbeitskorb/Boden-Wahlschalter in die Stellung Aus drehen.



Detaillierte Informationen sind in der Betriebsanleitung des Motorherstellers zu finden.

### Kraftstoffreserve-/Abschaltsystem

**HINWEIS:** Das *Wartungs- und Instandhaltungshandbuch* sowie einen qualifizierten *JLG-Mechaniker* hinzuziehen, um die *Maschineneinrichtung* zu überprüfen.

Das Kraftstoff-Abschaltsystem überwacht den Kraftstoff im Tank und erfasst einen niedrigen Kraftstoffstand. Das JLG-Steuersystem schaltet den Motor automatisch ab, bevor der Kraftstofftank entleert ist, es sei denn, die Maschine wurde für einen Motor-Neustart eingerichtet.

Erreicht der Kraftstoffstand den Bereich für niedrigen Kraftstoffstand, beginnt die Kontrollleuchte „Tank 1/4 voll“ einmal pro Sekunde zu blinken. Es sind dann noch ungefähr 5 Minuten Motorbetriebszeit verfügbar. Wenn sich das System in diesem Zustand befindet und den Motor automatisch abschaltet oder der Fahrer den Motor manuell abschaltet, bevor die 5 Minuten Betriebszeit abgelaufen sind,

blinkt die Kontrollleuchte „Tank 1/4 voll“ 10 mal pro Sekunde und der Motor reagiert je nach Maschineneinrichtung. Folgende Einrichtungsoptionen sind verfügbar:

- Ein Motor-Neustart – Wenn der Motor abgeschaltet wird, kann der Fahrer einmal die Stromversorgung aus- und einschalten und den Motor für eine ungefähr 2-minütige Betriebszeit erneut starten. Wenn die 2-minütige Betriebszeit abgelaufen ist oder der Motor vor Ablauf der 2-minütigen Betriebszeit vom Fahrer abgeschaltet wird, kann der Motor erst wieder gestartet werden, nachdem Kraftstoff in den Tank gefüllt wurde.
- Motor-Neustart – Wenn der Motor abgeschaltet wird, kann der Fahrer die Stromversorgung aus- und einschalten und den Motor für eine ungefähr 2-minütige Betriebszeit erneut starten. Nach Ablauf der 2-minütigen Betriebszeit kann der Fahrer die Stromversorgung aus- und einschalten und den Motor für eine weitere 2-minütige Betriebszeit erneut starten. Der Fahrer kann diesen Vorgang wiederholen, bis kein Kraftstoff mehr vorhanden ist.

### HINWEIS

**MUSS DIE MASCHINE NEU GESTARTET WERDEN; NACHDEM DER KRAFTSTOFF AUSGANGEN IST, IST EIN QUALIFIZIERTER JLG-MECHANIKER HINZUZUZIEHEN.**

- Motorabschaltung – der Motor wird abgeschaltet. Ein Neustart ist erst nach Befüllen des Tanks möglich.

### 4.4 DIESELPARTIKELFILTER (FALLS VORHANDEN)

Der Dieselpartikelfilter (DPF) ist ein Emissionssteuerungssystem, das bei Dieselmotoren verwendet wird und einen Fahrereingriff erfordert, um den ordnungsgemäßen Betrieb des Systems sicherzustellen.

Bei Spitzenbetrieb muss das DPF-System anhand von einer von zwei Methoden gereinigt werden, Stillstandreinigung oder Wartungs-Stillstand-Reinigung. Die Stillstand-Reinigung ist jede durch den Motor außerhalb der regulären Wartungsfenster angeforderte Reinigung (z. B. wenn das System übermäßig viel Ruß im DPF-Gehäuse feststellt). Die Wartungs-Stillstand-Reinigung ist eine durch den Motor im regulären Wartungsintervall angeforderte Reinigung.

**HINWEIS:** Das System setzt das Wartungsintervall auf 0 Stunden zurück, nachdem eine Stillstand- oder Wartungs-Stillstand-Reinigung durchgeführt wurde.

### Stillstand-Reinigung

Die folgenden Voraussetzungen müssen vor dem Durchführen einer Stillstand-Reinigung erfüllt werden.

- Die Maschine muss stationär sein.
- Den Ausleger muss sich in der verstaute Stellung befinden.
- Es darf sich kein Personal im Arbeitskorb befinden.
- Der Motor muss sich im Leerlauf befinden.
- Die Kühlmitteltemperatur muss sich auf über 40 °C (104 °F) befinden.
- Die Maschine muss sich im Boden-Bedienungsmodus befinden.

1. Die Kontrollleuchte des Dieselpartikelfilters (DPF) auf dem Arbeitskorb-Bedienpult blinkt, wenn eine Stillstand-Reinigung erforderlich ist.

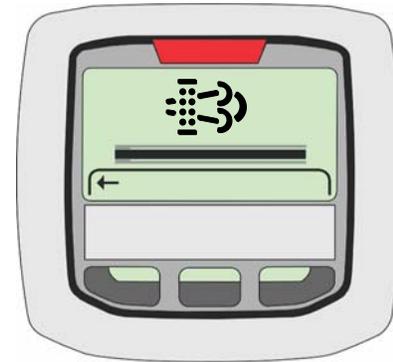
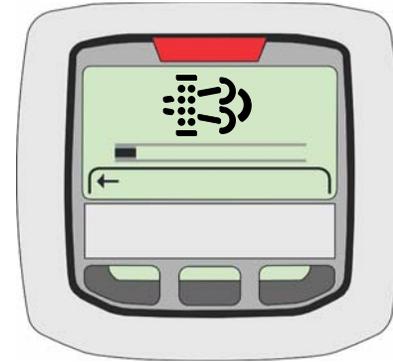


2. Die Maschine in einen geeigneten Bereich fahren, der frei von brennbaren Stoffen und von Personen ist, die der heißen Abgasanlage ausgesetzt werden könnten.

- Den Reinigungsprozess durch 3-sekündiges Drücken der DPF-Taste auf dem Boden-Bedienpult starten. Auf der Anzeige erscheint der folgende Bildschirm.



- Der Hauptreinigungsprozess startet und dauert circa 30 bis 60 Minuten an. Auf dem folgenden Bildschirm wird angezeigt, dass der Prozess gestartet wurde. Der Bildschirm enthält zudem einen Statusbalken, mit dem der Fortschritt des Reinigungsprozesses angezeigt wird.



5. Nach Abschluss des Reinigungsprozesses läuft der Motor circa 5 Minuten weiter, damit die Motor- und Abgasnachbehandlung (EAT) abkühlen kann. Die Anzeige zeigt wie dargestellt "Regen Complete" (Regen. abgeschlossen) an und die Abgastemperaturanzeige leuchtet nicht länger auf.



### Initiierungsmethoden für die Wartungs-Stillstand-Reinigung

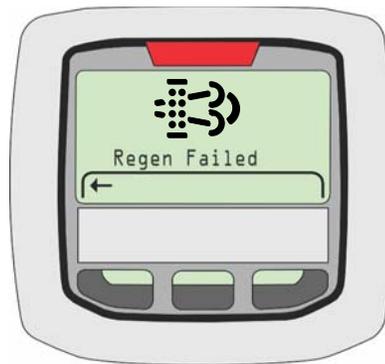
Die Wartungs-Stillstand-Reinigung kann über eine von zwei Methoden gestartet werden; über das Analysegerät oder die DPF-Taste auf dem Boden-Bedienpult. Es müssen alle Voraussetzungen erfüllt werden, die auch für die Stillstand-Reinigung gelten.

### Abbrechen des Wartungs-Stillstands

Die Wartungs-Stillstand-Reinigung wird unter folgenden Bedingungen umgehend unterbrochen:

- Der Arbeitskorb-/Boden-Wahlschalter wird vom Boden-Modus in den Arbeitskorb-Modus gestellt.
- Ein beliebiger Funktionsschalter wird aktiviert, um eine Auslegerfunktion auszuführen.
- Der Motor wird abgeschaltet.

Wenn die Wartungs-Stillstand-Reinigung unterbrochen wird, muss sie erneut gestartet werden und die Anzeige zeigt wie dargestellt den Bildschirm "Regen Failed" (Fehler bei Regen.) an.

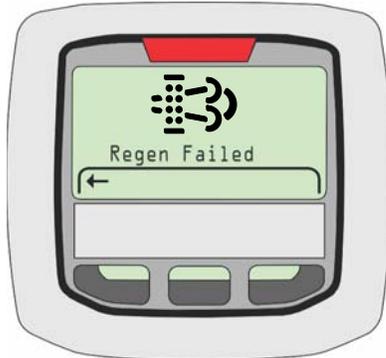


## Nicht erfolgreicher Reinigungsvorgang

Falls ein Reinigungsvorgang nicht erfolgreich ist, wird auf der Messanzeige das DPF-Symbol angezeigt. Zu möglichen Ursachen für einen nicht erfolgreichen Reinigungsvorgang gehören:

- Der Motor ist nicht aufgewärmt.
- Der DEF-Tank ist gefroren.
- Während der Reinigungsvorgang ausgeführt wurde, wurden Maschinenfunktionen aktiviert.
- Es liegen andere Motorenfehler vor.

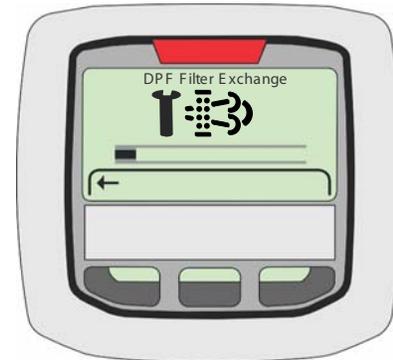
Auf der Anzeige erscheint wie dargestellt der Bildschirm "Regen Failed" (Fehler bei Regen.). Wenn der Reinigungsvorgang fehlerge-schlagen ist, muss der Vorgang wiederholt werden.



## Ersetzen des DPF-Filter aufgrund von Aschebelastung

Der DPF sammelt nicht brennbare Partikel, die sich nicht durch die Stillstand-Reinigung entfernen lassen. Die Ansammlung der Aschebelastung erfordert die Wartung und/oder den Austausch des Filters.

Der Bedarf einer Wartung oder eines Austausches des DPF-Filter wird durch das DPF-Austauschsymbol auf der Messanzeige angezeigt.



**Tabelle 4-1. Ersetzen des DPF-Filters aufgrund von Aschebelastung**

	Aschebelastung	Austauschanzeige für DPF-Filter	Motorfehler-Kontrollleuchte	Drosselung
Normaler Betrieb	<100 %	--	--	Keine
Filteraustausch erforderlich	≥100 %		--	Keine
Warnstufe	≥105 %	Blinkend 	--	Keine
Warnstufe	≥110 %	Blinkend 	Ständig 	Maschine in Kriechgang gesetzt und DTC aktiv. Deutz-Händler kontaktieren

**Tabelle 4-2. Wartungs-Stillstand-Reinigung**

Stillstand-Reinigung-Stufen		Maschinenbetriebsstunden seit letzter Reinigung	Motorfehler-Kontrollleuchte	DPF-Kontrollleuchte	Abgastemperaturanzeige*	Drosselung	Anmerkungen
0	Normaler Betrieb	0–500	--	--		Keine	Zwischen 500 und 650 Stunden kann der Reinigungszyklus mit dem JLG-Analysegerät initiiert werden.
		500–650					
1	Stillstand erforderlich	650–750	--			Keine	Die Motorkühlmitteltemperatur muss >40 °C betragen und die Maschine muss sich im Boden-Bedienungsmodus befinden.
2	Warnstufe	750–775	Ständig 			Maschine in Kriechgang gesetzt und DTC aktiv	
3	Abschaltstufe	>775	Blinkend 			Leerlaufsperr. Auslegerfunktionen gesperrt und im Transport festsitzend.	Deutz-Händler kontaktieren
4	Filteraustausch	DPF-Regeneration NICHT MÖGLICH DPF-Filteraustausch erforderlich	Blinkend 			Leerlaufsperr. Auslegerfunktionen gesperrt und im Transport festsitzend.	

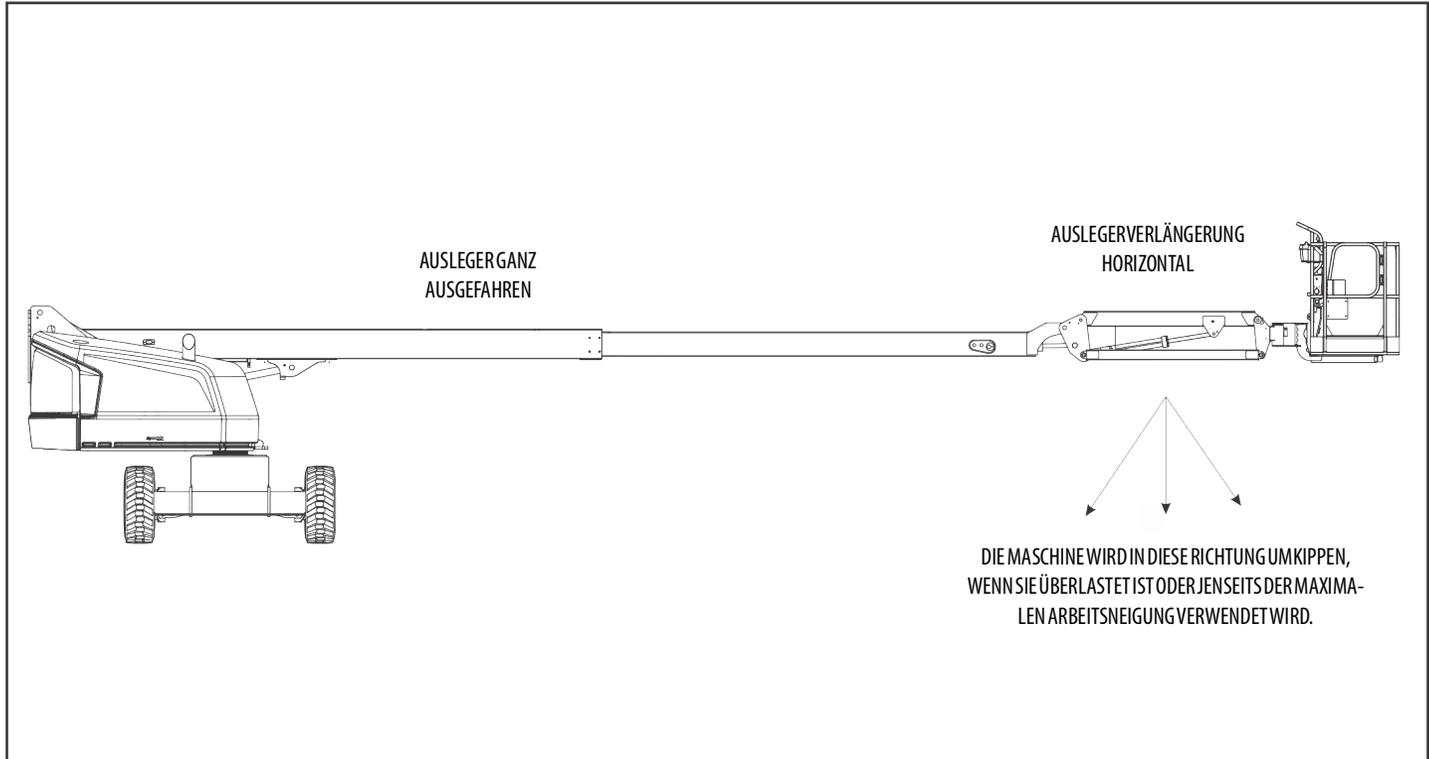
\*Abgastemperaturanzeige während Stillstand-Reinigung dauerhaft AN

## ABSCHNITT 4 - MASCHINENBETRIEB

Tabelle 4-3. Stillstand-Reinigung: DPF mit Ruß gefüllt

Rußgehalt	Rußbelastung/ Zeit	DPF-Reinigungsinitie- rungsmethoden	Motorfehler- Kontrollleuchte	DPF- Kontrollleuchte	Abgastemperaturanzeige*	Drosselung	Anmerkungen
Normaler Betrieb	<99%		--	--		Keine	
Stillstand erforderlich	100% bis 109% oder 100 Stunden	Schalter in JLG Maschine oder mit JLG-Analysegerät	--			Keine	Bleibt 100 Stunden lang im Stillstandmodus oder bis die Rußbelastung 109% erreicht
Warnstufe	109% bis 125% oder 25 Stunden	Schalter in JLG Maschine oder mit JLG-Analysegerät	Ständig 			Maschine in Kriechgang gesetzt und DTC aktiv	Bleibt 25 Stunden lang in Warnstufe (Drosselung) oder bis die Rußbelastung 125% erreicht
Abschaltstufe	125% bis 161%	DPF-Reinigung nicht möglich	Blinkend 			Leerlaufsperr. Auslegerfunktionen gesperrt und im Transport festsitzend	Deutz-Händler kontaktieren
Filteraustausch	>161%	DPF-Reinigung nicht möglich	Blinkend 			Leerlaufsperr. Auslegerfunktionen gesperrt und im Transport festsitzend	

\*Abgastemperaturanzeige während Stillstand-Reinigung dauerhaft AN



**Abbildung 4-1. Stellung der geringsten Vorwärtsstabilität**

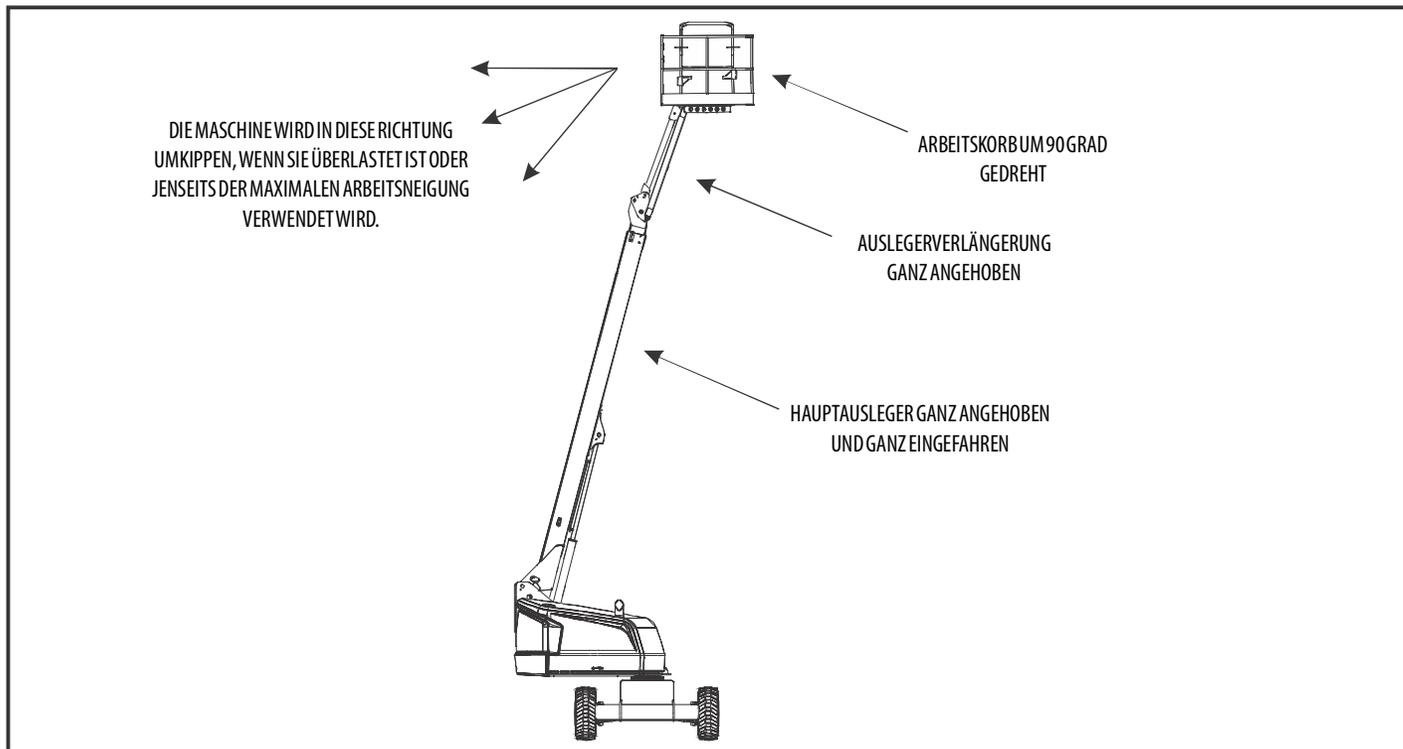


Abbildung 4-2. Stellung der geringsten Rückwärtsstabilität

## 4.5 FAHREN

Siehe Abbildung 4-3., Neigung und Böschungen

**HINWEIS:** Die Nennwerte für Steigfähigkeit und Böschung sind der Tabelle „Betriebspezifikationen“ zu entnehmen.

Alle Nennwerte für Steigfähigkeit und Böschung beruhen darauf, dass sich der Ausleger in der verstaute Stellung befindet, ganz abgesenkt und eingefahren ist.

Das Fahren ist durch zwei Faktoren eingeschränkt:

1. Die Steigfähigkeit, die den Prozentsatz des Gefälles darstellt, den die Maschine bewältigen kann.
2. Die Böschung, die den Winkel des Hangs darstellt, über den die Maschine gefahren werden kann.

### **⚠ ACHTUNG**

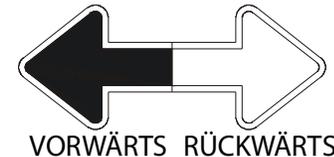
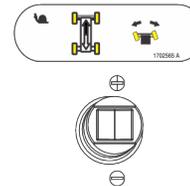
**NICHT FAHREN, WENN SICH DER AUSLEGER NICHT IM TRANSPORTMODUS BEFINDET, AUSSER AUF EINER EBENEN; FESTEN OBERFLÄCHE, DIE DIE VORGABEN ZUR MAXIMALEN ARBEITSNEIGUNG ERFÜLLT.**

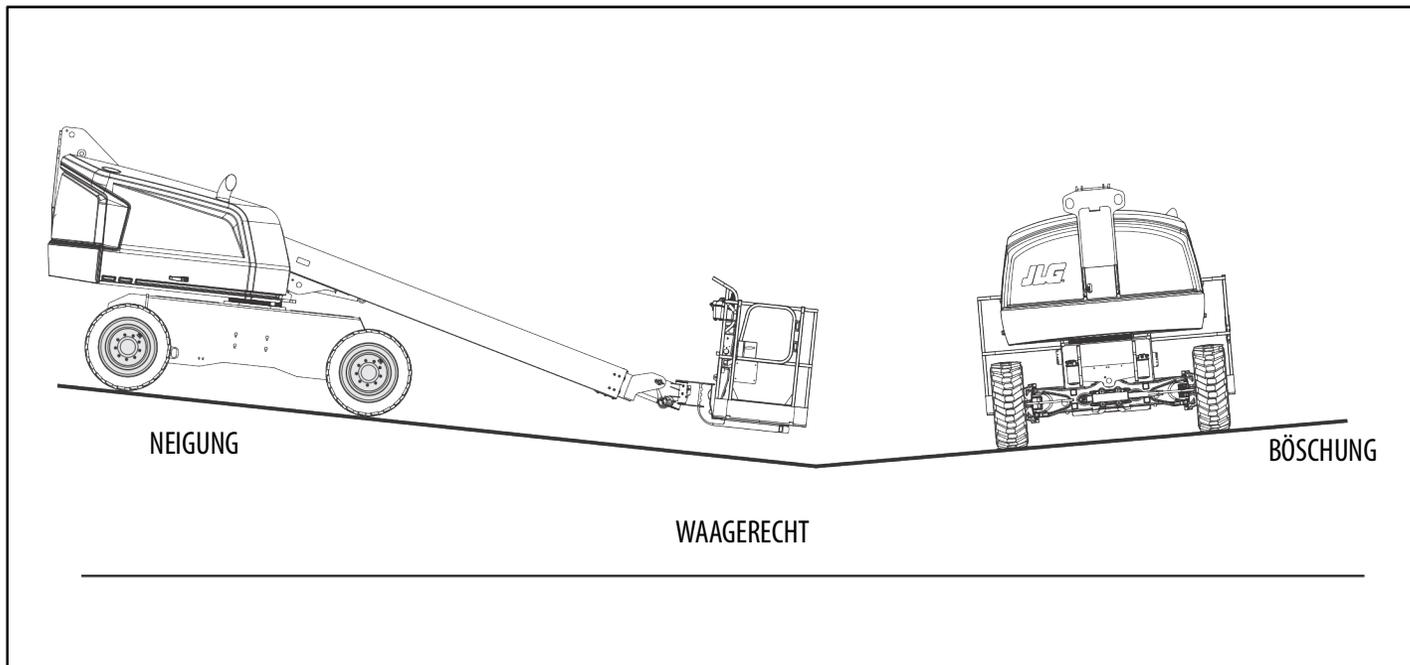
**UM DEN VERLUST DER FAHRZEUGBEHERRSCHUNG UND UMKIPPEN ZU VERHÜTEN, DARF DIE MASCHINE NICHT AUF NEIGUNGEN GEFahren WERDEN, DIE DIE ANGABEN IM ABSCHNITT BETRIEBSSPEZIFIKATIONEN DIESES HANDBUCHS ÜBERSCHREITEN.**

**KEINE BÖSCHUNGEN BEFAHREN, DIE 5° GEFÄLLE ÜBERSCHREITEN.**

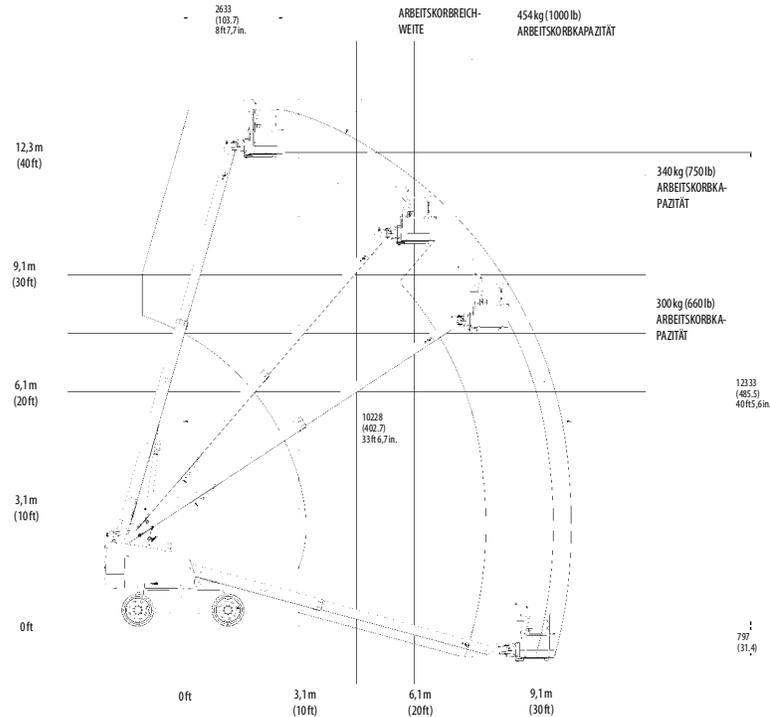
**BEIM RÜCKWÄRTSFAHREN UND BEIM FAHREN MIT ANGEHOBENEM ARBEITSKORB STETS ÄUSSERSTE VORSICHT WALTEN LASSEN.**

**VOR DEM FAHREN DIE SCHWARZWEIßEN RICHTUNGSPFEILE AUF DEM CHASSIS UND AUF DEM ARBEITSKORB-BEDIENPULT AUFFINDEN. DIE FAHRT-BEDIENELEMENTE IN EINE RICHTUNG BEWEGEN, DIE MIT DEN RICHTUNGSPFEILEN FÜR DIE GEWÜNSCHTE FAHRTRICHTUNG ÜBEREINSTIMMT.**





**Abbildung 4-3. Neigung und Böschungen**



**Abbildung 4-4. 400S HC3 Tabelle zur Arbeitskorbreichweite**

OAC00500

# ABSCHNITT 4 - MASCHINENBETRIEB

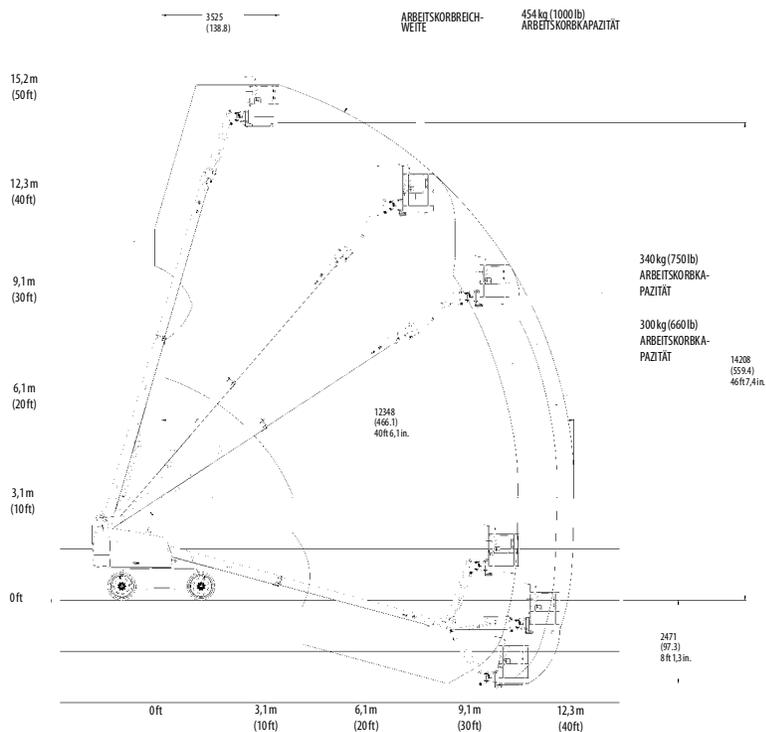
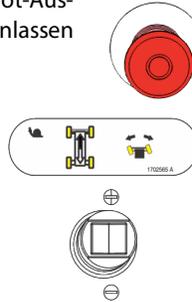


Abbildung 4-5. 460SJ HC3 Tabelle zur Arbeitskorbreichweite

OAC00510

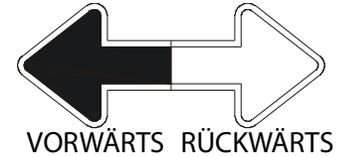
### Vorwärts- und Rückwärtsfahren

1. Am Arbeitskorb-Bedienpult den Not-Aus-Schalter herausziehen, den Motor anlassen und den Fußschalter aktivieren.
2. Den Fahrt-Bedienungshebel wie erforderlich auf VORWÄRTS oder RÜCKWÄRTS stellen.



Diese Maschine ist mit einer Fahrtrichtungsanzeige ausgestattet. Die gelbe Leuchte auf dem Arbeitskorb-Bedienpult gibt an, dass der Ausleger über die hinteren Antriebsräder hinaus geschwenkt wurde, und dass die Maschine eventuell in eine der Bewegung der Bedienelemente entgegengesetzte Richtung fährt/lenkt. Wenn die Kontrollleuchte leuchtet, wird die Fahrfunktion auf folgende Weise bedient:

1. Die schwarzen und weißen Richtungspfeile sowohl am Arbeitskorb-Bedienpult als auch am Chassis vergleichen, um die Fahrtrichtung der Maschine zu ermitteln.
2. Den Fahrtrichtungsübersteuerungs-Schalter drücken und loslassen. Innerhalb von 3 Sekunden die Fahrtsteuereinheit langsam zu dem Pfeil hin bewegen, der der gewünschten Fahrtrichtung der Maschine entspricht. Die Kontrollleuchte blinkt während des 3-Sekunden-Intervalls, bis die Fahrfunktion ausgewählt wird.



### Fahren auf einer Neigung

Beim Fahren auf einer Neigung werden die maximale Brems- und Zugkraft beibehalten, wenn der Ausleger über der Hinterachse (Antriebsachse) und in Fahrtrichtung verstaut wird. Beim Hochfahren einer Neigung vorwärts fahren, und beim Herabfahren rückwärts. Das Nenn-Steigvermögen der Maschine nicht übersteigen.

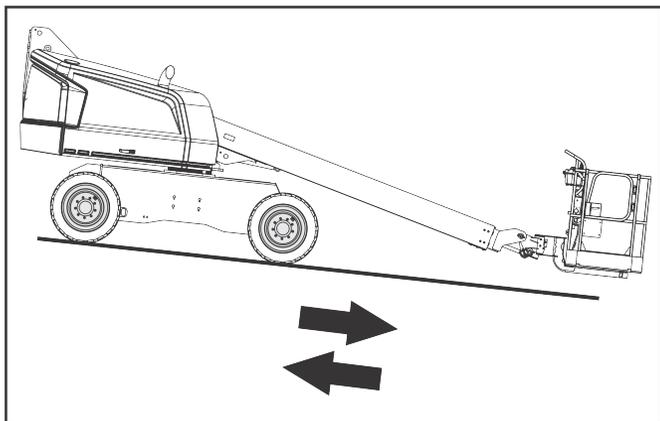


Abbildung 4-6. Fahren auf einer Neigung

#### HINWEIS

WENN SICH DER AUSLEGER ÜBER DER VORDERACHSE (LENKACHSE) BEFINDET, IST DIE RICHTUNG DER LENK- UND FAHRBEWEGUNG ENTGEGENSETZT ZUM NORMALEN BETRIEB.

### 4.6 LENKEN

Den Daumenschalter an der Fahren/Lenken-Steuerung zum Lenken nach rechts nach rechts und zum Lenken nach links nach links schalten.



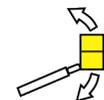
### 4.7 ARBEITSKORB

#### Einstellung des Arbeitskorbniveaus

#### ⚠ ACHTUNG

DIE NIVEAUKORREKTURFUNKTION DES ARBEITSKORBS NUR FÜR GERINGFÜGIGES NIVELLIEREN DES ARBEITSKORBS VERWENDEN. FEHLERHAFT VERWENDUNG KÖNNTE BEWIRKEN, DASS SICH DIE LAST/INSASSEN VERLAGERN ODER HERABFALLEN. ANDERNFALLS KANN ES ZU SCHWEREN ODER TÖDLICHEN VERLETZUNGEN KOMMEN.

Zum Nivellieren nach oben oder unten – Den Arbeitskorb-/Nivellierschalter in die Stellung „Auf“ oder „Ab“ bewegen und festhalten, bis der Arbeitskorb nivelliert ist.



#### Drehen des Arbeitskorbs

Zum Drehen des Arbeitskorbs nach links oder rechts die Richtung mit Hilfe des Steuerschalters „Arbeitskorb drehen“ auswählen und ihn festhalten, bis die gewünschte Stellung erreicht ist.



## 4.8 AUSLEGER

### **⚠ ACHTUNG**

EINE ROTE NEIGUNGSWARNLEUCHTE AM BEDIENPULT LEUCHTET, WENN DAS CHASSIS AUF EINER ÜBERMÄSSIGEN NEIGUNG STEHT. WENN DIESE LEUCHTE AUFLEUCHTET, DEN AUSLEGER NICHT SCHWENKEN ODER ÜBER DIE HORIZONTALE ANHEBEN.

DER NEIGUNGSALARM DARF NICHT ALS NIVEAUANZEIGE FÜR DAS CHASSIS VERWENDET WERDEN. DER NEIGUNGSALARM ZEIGT AN, DASS DAS CHASSIS AUF EINER ÜBERMÄSSIGEN NEIGUNG (5 GRAD ODER MEHR) STEHT. DAS CHASSIS MUSS WAAGERECHT SEIN, BEVOR DER AUSLEGER GESCHWENKT ODER ÜBER DIE HORIZONTALE ANGEHOBEN WIRD ODER BEVOR MIT ANGEHOBENEM AUSLEGER GEFahren WIRD.

UM EIN UMKIPPEN ZU VERMEIDEN, WENN DIE ROTE NEIGUNGSWARNLEUCHTE LEUCHTET UND DER AUSLEGER ÜBER DIE HORIZONTALE ANGEHOBEN IST, DEN ARBEITSKORB AUF DEN ERDBODEN ABSENKEN. DANN DIE MASCHINE SO AUFSTELLEN, DASS DAS CHASSIS WAAGERECHT IST, BEVOR DER AUSLEGER ERNEUT ANGEHOBEN WIRD.

FAHREN MIT DEM AUSLEGER UNTER DER HORIZONTALEN IST AUF NEIGUNGEN UND BÖSCHUNGEN GESTATTET, DIE DEN ANGABEN IM ABSCHNITT BETRIEBSSPEZIFIKATIONEN DIESES HANDBUCHS ENTSPRECHEN.

### **⚠ ACHTUNG**

ZUR VERHÜTUNG SCHWERER VERLETZUNGEN DIE MASCHINE NICHT IN BETRIEB NEHMEN, WENN EINER DER BEDIENUNGSHEBEL ODER KIPPHEBELSCHALTER ZUR STEUERUNG DER ARBEITSKORBBEWEGUNG BEIM LOSLASSEN NICHT IN DIE AUS- ODER NEUTRALSTELLUNG ZURÜCKKEHRT.

31216749

### **⚠ VORSICHT**

ZUR VERMEIDUNG VON KOLLISIONEN UND VERLETZUNGEN, WENN DER ARBEITSKORB BEIM LOSLASSEN EINES SCHALTERS ODER HEBELS NICHT STEHENBLEIBT, DEN FUSS VOM FUSSSCHALTER NEHMEN ODER DIE MASCHINE MIT DEM NOT-AUS-SCHALTER ANHALTEN.

### Schwenken des Auslegers

Zum Schwenken des Auslegers die Schwenkrichtung Rechts oder Links mit Hilfe des Steuerschalters „Schwenken“ auswählen.



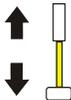
### Anheben und Absenken des Hauptauslegers

Zum Anheben oder Absenken des Hauptauslegers die Bewegung nach OBEN oder UNTEN mit dem Schalter zum Anheben/Absenken des Hauptauslegers auswählen.



### Aus-/Einfahren des Hauptauslegers

Zum Aus- oder Einfahren des Hauptauslegers die Bewegung nach INNEN oder nach AUSSEN mit dem Bedienungsschalter zum Ein-/Ausfahren des Hauptauslegers auswählen.



### 4.9 FUNKTIONSGESCHWINDIGKEITS-BEDIENELEMENT

Dieses Bedienelement wirkt sich auf die Geschwindigkeit der Auslegerfunktionen, das Drehen des Arbeitskorbs, das Anheben, Ein-/Ausfahren und Schwenken des Arbeitskorbs aus. Wenn das Bedienelement bis zum Anschlag nach links gedreht wird ist der Antrieb, die Hauptausleger-Hubfunktion, das Arbeitskorbdrehwerk und die Schwenkfunktion in den Kriechgang versetzt.



### 4.10 MASCHINENSICHERHEITSSYSTEMÜBERSTEUERUNG (MSSÜ) (FALLS VORHANDEN)

Die Maschinensicherheitssystemübersteuerung (MSSÜ) dient der Übersteuerung von Funktionen zum Wiedereinfahren des Arbeitskorbs in Notfällen. Die Vorgehensweise ist in Abschnitt 5.5, Maschinensicherheitssystemübersteuerung (MSSÜ) (nur CE) zu finden.



## 4.11 SKYGUARD-BETRIEB

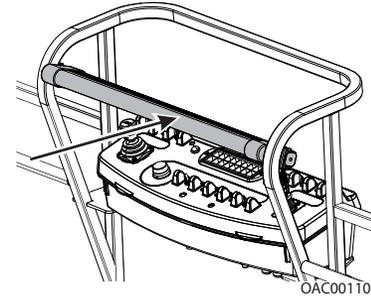
SkyGuard bietet erweiterten Bedienpult-Schutz. Wenn der SkyGuard-Sensor aktiviert ist, werden die zum Zeitpunkt der Auslösung verwendeten Funktionen umgekehrt oder ausgeschaltet. In der SkyGuard-Funktionstabelle sind weitere Details über diese Funktionen zu finden.

Während der Aktivierung ertönt die Hupe und die SkyGuard-Warnleuchte leuchtet (falls vorhanden) bis der Sensor und der Fußschalter ausgeschaltet sind.

Wenn der SkyGuard-Sensor nach Umkehrung oder Ausschalten der Funktion weiterhin aktiv ist, den SkyGuard-Übersteuerungsschalter drücken und gedrückt halten, um normale Funktionen zu ermöglichen, bis der Sensor ausgeschaltet ist.

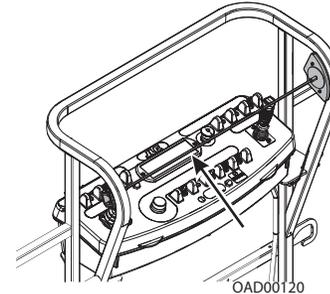
Mithilfe der folgenden Abbildungen kann bestimmt werden, mit welchem Typ SkyGuard die Maschine ausgestattet ist und wie es aktiviert wird. Unabhängig vom Typ ändert sich die SkyGuard-Funktion gemäß der SkyGuard-Funktionstabelle nicht.

### SkyGuard

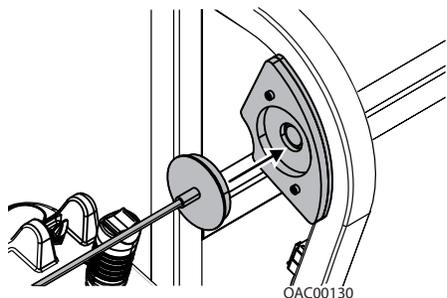


Auf die gelbe Leiste wird ca. 222 Nm (50 lb) Kraft aufgebracht.

### SkyGuard – SkyLine

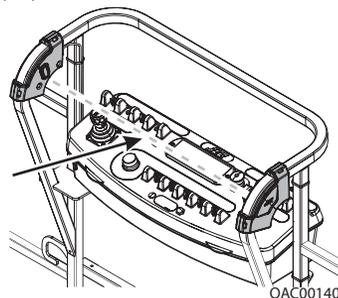


Auf das Seil wird Druck ausgeübt und der Magnetkontakt zwischen dem Seil und der rechten Halterung wird unterbrochen.



Den Magnet am Seilende wieder an der Halterung anbringen, wenn er sich gelöst hat.

## SkyGuard – SkyEye



Der Bediener greift durch den Bereich des Sensorstrahls.

## SkyGuard-Funktionstabelle

Vorwärts fahren	Rückwärts fahren	Lenkung	Schwenken	Ausleger anheben	Ausleger absenken	Ausleger ausfahren	Ausleger einfahren	Auslegerverlängerung anheben/ absenken	Korb nivellieren	Korb drehen
U*/A**	U	A	U	U	U	U	A	A	A	A
<b>U</b> = Zeigt an, dass die Umkehrung aktiviert wurde										
<b>A</b> = Zeigt an, dass die Abschaltung aktiviert wurde										
* DOS (Fahrtrichtungssystem) aktiviert										
** DOS nicht aktiviert, Maschine fährt gerade ohne Lenkung und jede andere Hydraulikfunktion ist aktiv										

## 4.12 ABSTELLEN UND PARKEN

### Abstellen und Parken

Folgendes bevorzugtes Verfahren zum Abstellen und Parken der Maschine anwenden:

1. Die Maschine zu einem angemessenen geschützten Platz fahren.
2. Sicherstellen, dass der Hauptausleger völlig eingefahren und über der hinteren Antriebsachse abgesenkt ist.
3. Den Not-Aus-Schalter am Arbeitskorb-Bedienpult ausschalten.
4. Den Not-Aus-Schalter am Boden-Bedienpult ausschalten. Den Arbeitskorb/Boden-Wahlschalter auf die mittlere Stellung AUS (Mittelposition) stellen.
5. Erforderlichenfalls die Arbeitskorb-Bedienelemente abdecken, um Schilder, Warnaufkleber und Bedienelemente vor schädlichen Witterungseinflüssen zu schützen.

#### **HINWEIS**

**BEIM PARKEN EINER MOBILEN HUBARBEITSBÜHNE MIT ANGEHOBBENEM AUSLEGER KANN DER AUSLEGER AUS PLATZSPARGRÜNDEN ANGEHOBBEN WERDEN, DARF JEDOCH NICHT AUSGEFAHREN WERDEN. ES OBLIEGT DER VERANTWORTUNG DES BEDIENERS, SICHERZUSTELLEN, DASS ALLE SICHERHEITSVORKEHRUNGEN IN ABSCHNITT 1 DIESER ANLEITUNG FÜR DIE EINZELNEN SITUATIONEN BEFOLGT WERDEN.**

## 4.13 ANHEBEN UND FESTZURREN

*(Siehe Abbildung 4-7.)*

### Anheben

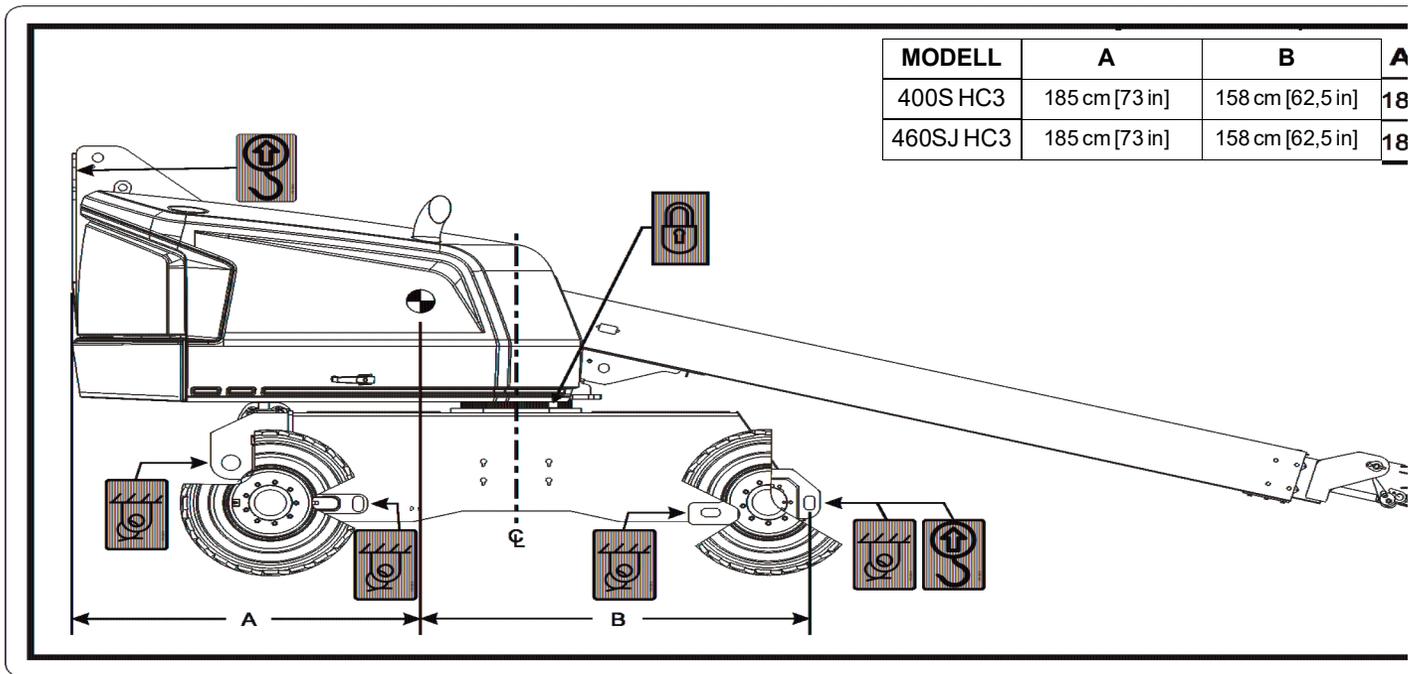
1. Das Seriennummernschild heranziehen, den Abschnitt „Technische Daten“ in diesem Handbuch heranziehen oder die jeweilige Maschine wiegen, um das Gesamtgewicht der Maschine zu ermitteln.
2. Den Ausleger in die verstaute Stellung bringen.
3. Alle losen Gegenstände von der Maschine entfernen.
4. Die Hebeseile richtig einstellen, um Schäden an der Maschine zu vermeiden und damit die Maschine waagrecht bleibt.

### Festzurren

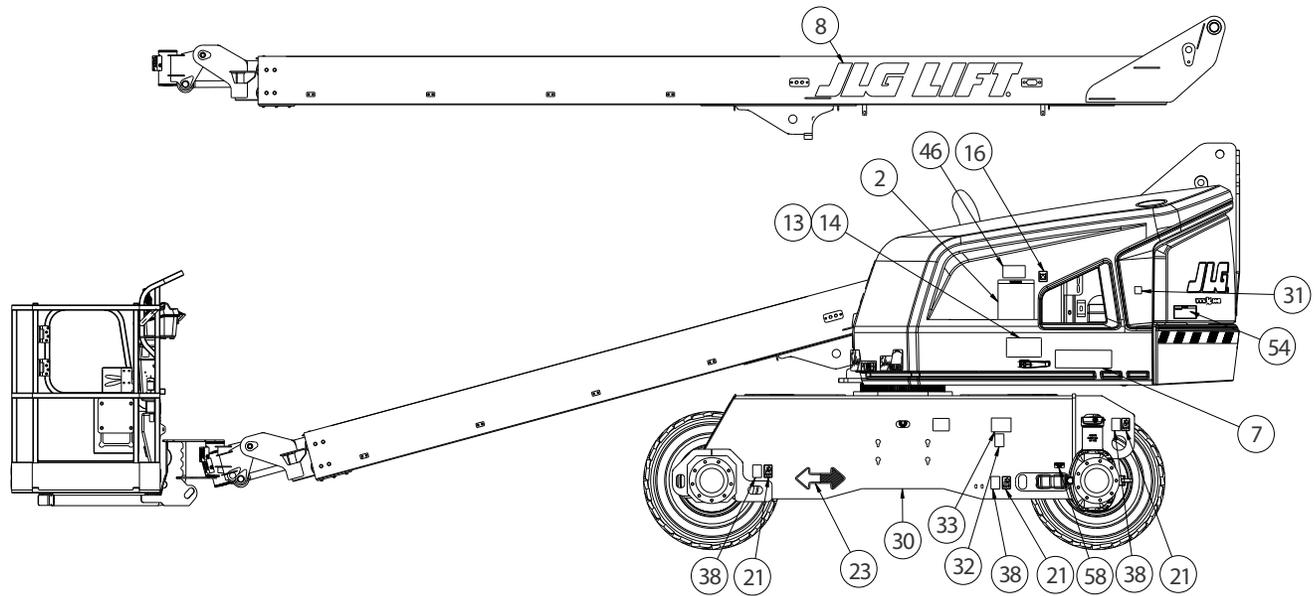
#### **HINWEIS**

**WENN DIE MASCHINE IN DER VERSTAUTEN STELLUNG TRANSPORTIERT WIRD, MUSS DER AUSLEGER VÖLLIG IN DIE AUSLEGERAUFLAGE ABGESENKT WERDEN.**

1. Den Ausleger in die verstaute Stellung oder Aufbewahrungsstellung bringen.
2. Alle losen Gegenstände von der Maschine entfernen.
3. Das Chassis und den Arbeitskorb mit Drahtseilen oder Ketten ausreichender Stärke sichern.

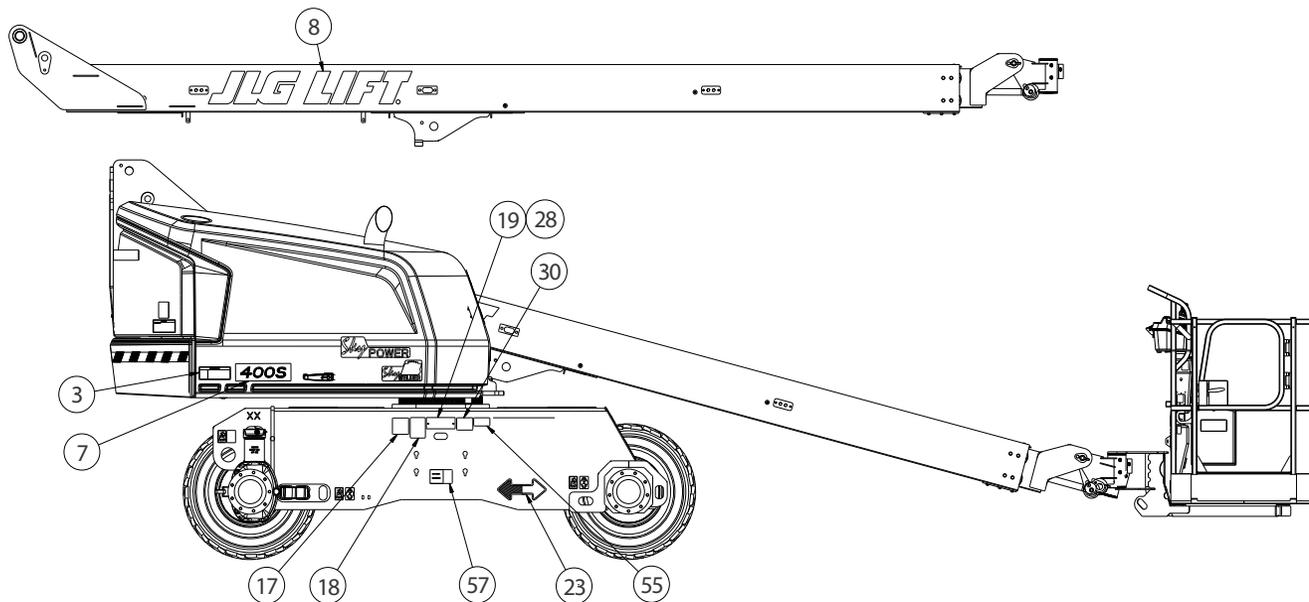


**Abbildung 4-7. Anhub- und Festzurrdiagramm**



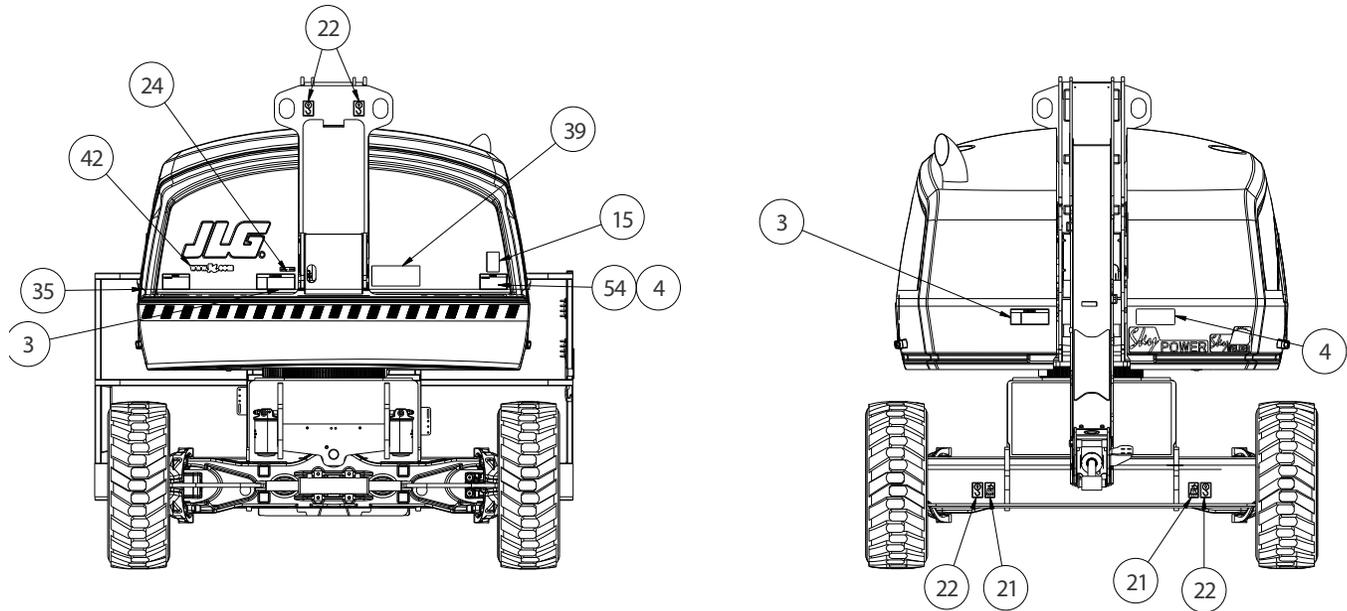
OAC00460

Abbildung 4-8. Aufkleberanordnung – Blatt 1 von 5



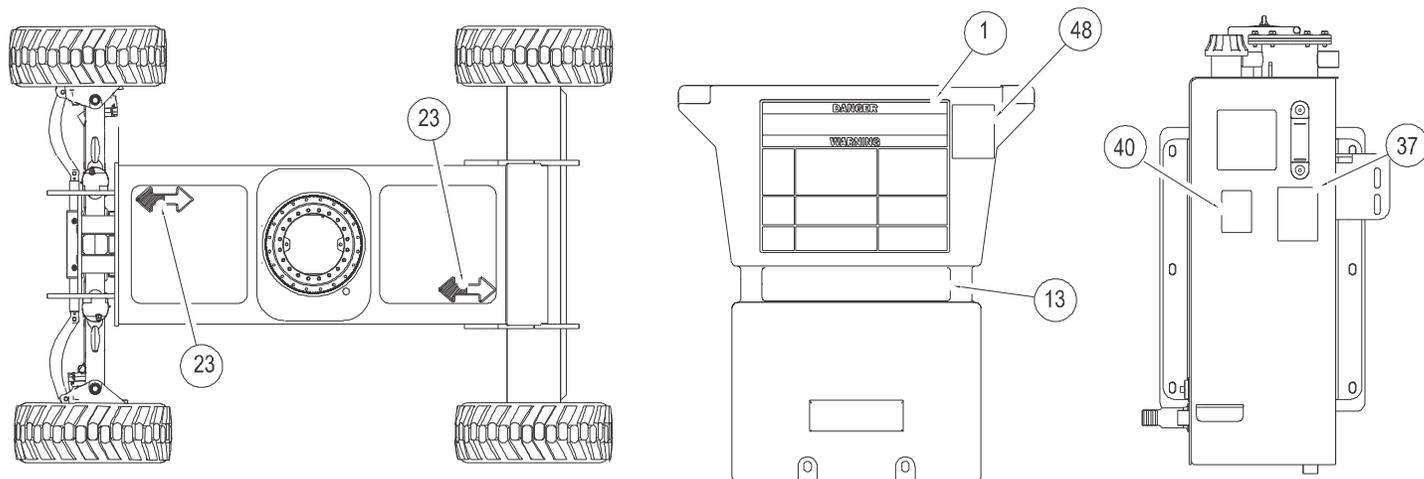
OAC00470

Abbildung 4-9. Aufkleberanordnung – Blatt 2 von 5



OAC00480

Abbildung 4-10. Aufkleberanordnung – Blatt 3 von 5



**Abbildung 4-11. Aufkleberanordnung – Blatt 4 von 5**

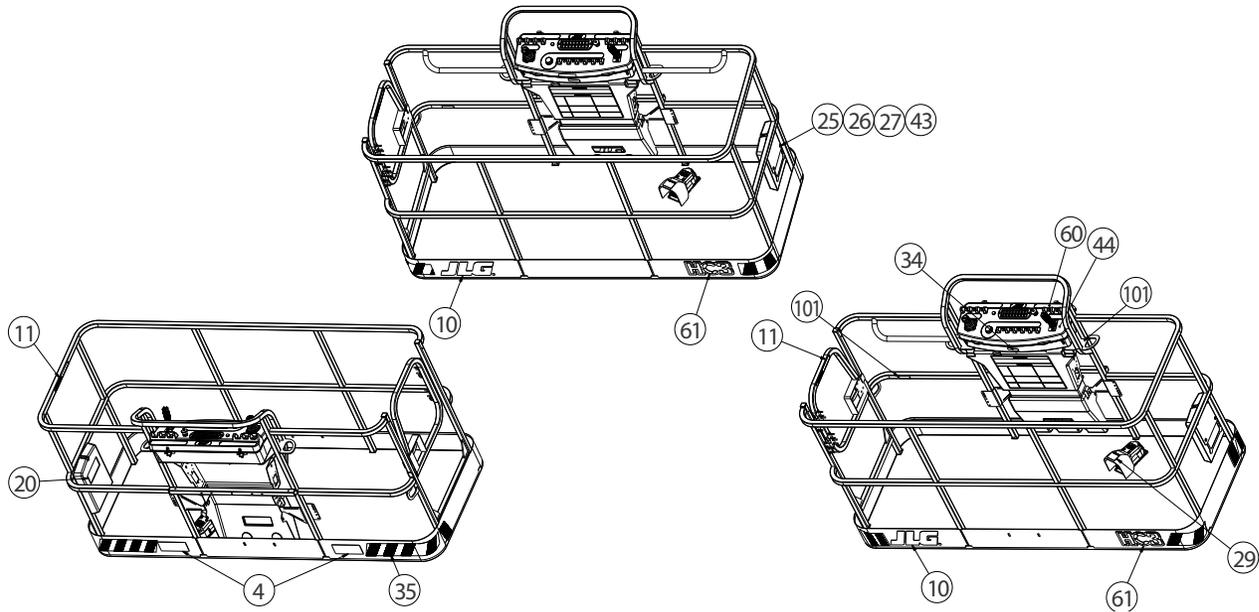


Abbildung 4-12. Aufkleberanordnung – Blatt 5 von 5

OAC00490

**Tabelle 4-4. Aufkleberlegende – 400S HC3**

Leg.nr.	ANSI 1001171366-E	Japan 1001171370-E	Korea 1001171372-E	Spanisch 1001171374-E	Französisch 1001171376-E	Chinesisch 1001171378-E	Portugiesisch/ Spanisch 1001171380-E	CE 1001171369-I
1	1703797	1703926	1703927	1703923	1703924	1703925	1703928	1705921
2	1703798	1703932	1703933	1703929	1703930	1703931	1703934	1705822
3	1703805	1703938	1703939	1703935	1703936	1703937	1703940	1705961
4	1703804	1703950	1703951	1703947	1703948	1703949	1703952	1701518
5	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	1001159323
9	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	1702773
11	1702868	--	--	1704001	1704000	--	1704002	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--
13	1001234425	--	--	--	--	--	--	--
14	1001234426	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--
16	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	17701504	1701504	1701504
17	1702631	1702631	1702631	1702361	1702631	1702631	1702631	1702631

**Tabelle 4-4. Aufkleberlegende – 400S HC3**

<b>Leg.nr.</b>	<b>ANSI 1001171366-E</b>	<b>Japan 1001171370-E</b>	<b>Korea 1001171372-E</b>	<b>Spanisch 1001171374-E</b>	<b>Französisch 1001171376-E</b>	<b>Chinesisch 1001171378-E</b>	<b>Portugiesisch/ Spanisch 1001171380-E</b>	<b>CE 1001171369-I</b>
18	1001131269	--	--	--	1001131269	--	--	--
19	1706948	1706948	1706948	1706948	1706948	1706948	1706948	--
20	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509
21	1702300	1702300	1702300	1702300	1702300	1702300	1702300	1702300
22	1701500	1701500	1701500	1701500	1701500	1701500	1701500	1701500
23	1701529	1701529	1701529	1701529	1701529	1701529	1701529	1701529
24	3251243	--	--	3251243	3251243	--	3251243	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	1703980	1703981	1703983	1703984	1703982	1703985	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--
32	--	--	--	--	--	--	--	--
33	--	--	--	--	--	--	--	--
34	1705514	--	--	--	1705514	--	--	--
35	--	--	--	--	--	--	--	--

Tabelle 4-4. Aufkleberlegende – 400S HC3

Leg.nr.	ANSI 1001171366-E	Japan 1001171370-E	Korea 1001171372-E	Spanisch 1001171374-E	Französisch 1001171376-E	Chinesisch 1001171378-E	Portugiesisch/ Spanisch 1001171380-E	CE 1001171369-I
36	--	--	--	--	--	--	--	--
37	--	--	--	--	--	--	--	--
38	1701499	1701499	1701499	1701499	1701499	1701499	1701499	1701499
39	--	--	--	--	--	--	--	--
40	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412
41	--	--	--	--	--	--	--	--
42	--	--	--	--	--	--	--	--
43	--	--	--	--	--	--	--	--
44	1705351	1705426	1705427	--	1705429	1705430	1705905	--
45	--	--	--	1704007	1704006	--	1704008	--
46	--	--	--	--	--	--	--	1001197408
47	--	--	--	--	--	--	--	--
48	--	--	--	--	--	--	--	--
49	--	--	--	--	--	--	--	--
50	--	--	--	--	--	--	--	--
51	--	--	--	--	--	--	--	--
52	--	--	--	--	--	--	--	--
53	--	--	--	--	--	--	--	--

**Tabelle 4-4. Aufkleberlegende – 400S HC3**

<b>Leg.nr.</b>	<b>ANSI 1001171366-E</b>	<b>Japan 1001171370-E</b>	<b>Korea 1001171372-E</b>	<b>Spanisch 1001171374-E</b>	<b>Französisch 1001171376-E</b>	<b>Chinesisch 1001171378-E</b>	<b>Portugiesisch/ Spanisch 1001171380-E</b>	<b>CE 1001171369-I</b>
54	1703953	1703944	1703945	1703941	1703942	1703943	1705903	1701518
55	--	--	--	--	--	--	--	--
56	--	--	--	--	--	--	--	--
57	1001223055	1001224053	1001224048	1001224049	1001223971	1001224050	1001224052	--
58	1001223453	--	--	--	--	--	--	--
60	1001233961	1001233961	1001233961	1001233961	1001233961	1001233961	1001233961	1001233961
100	1001232026	1001232026	1001232026	1001232026	1001232026	1001232026	1001232026	1001232026
101	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277

**Tabelle 4-5. Aufkleberlegende – 460SJ HC3**

Leg.nr.	ANSI 1001171367-E	CE 1001171368-I	Japan 1001171371-E	Korea 1001171373-E	Spanisch 1001171375-F	Französisch 1001171377-E	Chinesisch 1001171379-E	Portugiesisch/ Spanisch 1001171381-E	Australien 1001171382-E
1	1703797	1705921	1703926	1703927	1703923	1703924	1703925	1703928	1705921
2	1703798	1705822	1703932	1703933	1703929	1703930	1703931	1703934	1705822
3	1703805	1705961	1703938	1703939	1703935	1703936	1703937	1703940	1705961
4	1703804	1701518	1703950	1703951	1703947	1703948	1703949	1703952	1701518
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	1702868	--	--	--	1704001	1704000	--	1704002	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	1001234425	--	--	--	--	--	--	--	--
14	1001234426	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	17701504	1701504	1701504
17	1702631	1702631	1702631	1702631	1702361	1702631	1702631	1702631	1702631

**Tabelle 4-5. Aufkleberlegende – 460SJ HC3**

<b>Leg.nr.</b>	<b>ANSI 1001171367-E</b>	<b>CE 1001171368-I</b>	<b>Japan 1001171371-E</b>	<b>Korea 1001171373-E</b>	<b>Spanisch 1001171375-F</b>	<b>Französisch 1001171377-E</b>	<b>Chinesisch 1001171379-E</b>	<b>Portugiesisch/ Spanisch 1001171381-E</b>	<b>Australien 1001171382-E</b>
18	1001131269	--	--	--	--	1001131269	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509
21	1702300	1702300	1702300	1702300	1702300	1702300	1702300	1702300	1702300
22	1701500	1701500	1701500	1701500	1701500	1701500	1701500	1701500	1701500
23	1701529	1701529	1701529	1701529	1701529	1701529	1701529	1701529	1701529
24	3251243	--	--	--	3251243	3251243	--	3251243	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	3252347	--	1703980	1703981	1703983	1703984	1703982	1703985	1705828
30	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--
32	--	--	--	--	--	--	--	--	--
33	--	--	--	--	--	--	--	--	--
34	1705514	--	--	--	--	1705514	--	--	--
35	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## ABSCHNITT 4 - MASCHINENBETRIEB

Tabelle 4-5. Aufkleberlegende – 460SJ HC3

Leg.nr.	ANSI 1001171367-E	CE 1001171368-I	Japan 1001171371-E	Korea 1001171373-E	Spanisch 1001171375-F	Französisch 1001171377-E	Chinesisch 1001171379-E	Portugiesisch/ Spanisch 1001171381-E	Australien 1001171382-E
36	--	--	--	--	--	--	--	--	--
37	--	--	--	--	--	--	--	--	--
38	1701499	1701499	1701499	1701499	1701499	1701499	1701499	1701499	1701499
39	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412
41	--	--	--	--	--	--	--	--	--
42	--	--	--	--	--	--	--	--	--
43	--	--	--	--	--	--	--	--	--
44	1705351	--	1705426	1705427	1705910	1705429	1705430	1705905	--
45	--	--	--	--	1704007	1704006	--	1704008	--
46	--	--	--	--	--	--	--	--	100112551
47	--	--	--	--	--	--	--	--	--
48	--	--	--	--	--	--	--	--	--
49	--	--	--	--	--	--	--	--	--
50	--	--	--	--	--	--	--	--	--
51	--	--	--	--	--	--	--	--	--
52	--	--	--	--	--	--	--	--	--
53	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Tabelle 4-5. Aufkleberlegende – 460SJ HC3**

<b>Leg.nr.</b>	<b>ANSI 1001171367-E</b>	<b>CE 1001171368-I</b>	<b>Japan 1001171371-E</b>	<b>Korea 1001171373-E</b>	<b>Spanisch 1001171375-F</b>	<b>Französisch 1001171377-E</b>	<b>Chinesisch 1001171379-E</b>	<b>Portugiesisch/ Spanisch 1001171381-E</b>	<b>Australien 1001171382-E</b>
54	1703953	1701518	1703944	1703945	1703941	1703942	1703943	1705903	1701518
55	--	--	--	--	--	--	--	--	--
56	--	--	--	--	--	--	--	--	--
57	1001223055	--	1001224053	1001224048	1001224049	1001223971	1001224050	1001224052	--
58	1001223453	--	--	--	--	--	--	--	--
60	1001233961	1001233961	1001233961	1001233961	1001233961	1001233961	1001233961	1001233961	1001233961
100	1001232026	1001232026	1001232026	1001232026	1001232026	1001232026	1001232026	1001232026	1001232026
101	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277

## ABSCHNITT 4 - MASCHINENBETRIEB

**Tabelle 4-6. Aufkleberlegende – 400S HC3-Maschinen mit Kubota-Motoren**

Leg.nr.	ANSI 1001218983-B	CSA Französisch 1001218985-B
1	1703797	1703924
2	1703798	1703930
3	1703805	1703936
4	1703804	1703948
5	1001173262	--
6	1001216408	1001216408
7	--	--
8	--	--
9	--	--
10	--	--
11	1702868	1704000
12	1704277	1704277
13	1001171335	1001171351
14	1001171336	1001171352
15	--	--
16	1701504	1701504
17	1702361	1702361

**Tabelle 4-6. Aufkleberlegende – 400S HC3-Maschinen mit Kubota-Motoren**

Leg.nr.	ANSI 1001218983-B	CSA Französisch 1001218985-B
18	1001131269	1001131269
19	1706948	1706948
20	1701509	1701509
21	1702300	1702300
22	1701500	1701500
23	1701529	1701529
24	3251243	3251243
25	--	--
26	--	--
27	--	--
28	--	--
29	--	1703984
30	--	--
31	--	--
32	--	--
33	--	--
34	1705514	1705514

**Tabelle 4-6. Aufkleberlegende – 400S HC3-Maschinen mit Kubota-Motoren**

Leg.nr.	ANSI 1001218983-B	CSA Französisch 1001218985-B
35	--	--
36	--	--
37	--	--
38	1701499	1701499
39	--	--
40	1704412	1704412
41	1705351	--
42		
43	--	--
44	1705351	1705429
45	--	--
46	--	--
47	--	--
48	--	--
49	--	--
50	--	--
51	--	--

**Tabelle 4-6. Aufkleberlegende – 400S HC3-Maschinen mit Kubota-Motoren**

Leg.nr.	ANSI 1001218983-B	CSA Französisch 1001218985-B
52	--	--
53	--	--
54	1703953	1703942
55	--	--
56	--	--
57	1001223055	1001223971

**Tabelle 4-7. Aufkleberlegende – 460SJ HC3-Maschinen mit Kubota-Motoren**

Leg.nr.	ANSI 1001218984-B	CSA Französisch 1001218986-B
1	1703797	1703924
2	1703798	1703930
3	1703805	1703936
4	1703804	1703948
5	1001173262	1001173262

## ABSCHNITT 4 - MASCHINENBETRIEB

Tabelle 4-7. Aufkleberlegende – 460SJ HC3-Maschinen mit Kubota-Motoren

Leg.nr.	ANSI 1001218984-B	CSA Französisch 1001218986-B
6	1001216408	1001216408
7	--	--
8	--	--
9	--	--
10	--	--
11	1702868	1704000
12	1704277	1704277
13	1001171337	1001171353
14	1001171337	1001171353
15	--	--
16	1701504	1701504
17	1702361	1702361
18	1001131269	1001131269
19	1706948	1706948
20	1701509	1701509
21	1702300	1702300
22	1701500	1701500

Tabelle 4-7. Aufkleberlegende – 460SJ HC3-Maschinen mit Kubota-Motoren

Leg.nr.	ANSI 1001218984-B	CSA Französisch 1001218986-B
23	1701529	1701529
24	3251243	3251243
25	--	--
26	--	--
27	--	--
28	--	--
29	--	1703984
30	--	--
31	--	--
32	--	--
33	--	--
34	1705514	1705514
35	--	--
36	--	--
37	--	--
38	1701499	1701499
39	--	--

**Tabelle 4-7. Aufkleberlegende – 460SJ HC3-Maschinen mit Kubota-Motoren**

Leg.nr.	ANSI 1001218984-B	CSA Französisch 1001218986-B
40	1704412	1704412
41	1705351	--
42		
43	--	--
44	1705351	1705429
45	--	--
46	--	--
47	--	--
48	--	--
49	--	--
50	--	--
51	--	--
52	--	--
53	--	--
54	1703953	1703942
55	--	--

**Tabelle 4-7. Aufkleberlegende – 460SJ HC3-Maschinen mit Kubota-Motoren**

Leg.nr.	ANSI 1001218984-B	CSA Französisch 1001218986-B
56	--	--
57	1001223055	1001223971



## **ABSCHNITT 5. VERFAHREN FÜR NOTFÄLLE**

### **5.1 ALLGEMEINES**

Dieser Abschnitt erläutert die Schritte, die in Notfallsituationen beim Betrieb ausgeführt werden sollen.

### **5.2 BENACHRICHTIGUNG BEI VORFÄLLEN**

JLG Industries Inc. muss unverzüglich von jedem Vorfall benachrichtigt werden, an dem ein JLG-Produkt beteiligt ist. Auch wenn keine Verletzungen oder Sachschäden erkennbar sind, sollte das Werk telefonisch benachrichtigt und von allen erforderlichen Einzelheiten unterrichtet werden.

- USA: 877-JLG-SAFE (554-7233)
- EUROPA: +32 89 84 82 20
- AUSTRALIEN: 61 (2 65) 811111
- E-Mail: ProductSafety@JLG.com

Jegliche Garantie für die jeweilige Maschine kann ungültig werden, wenn der Hersteller nicht innerhalb von 48 Stunden nach einem Vorfall, an dem ein Produkt von JLG Industries beteiligt ist, benachrichtigt wird.

### **HINWEIS**

**NACH JEDEM VORFALL DIE MASCHINE GRÜNDLICH PRÜFEN UND ALLE FUNKTIONEN ZUERST VOM BODEN-BEDIENPULT UND DANN VOM ARBEITSKORB-BEDIENPULT ÜBERPRÜFEN. NICHT HÖHER ALS 3 M (10 FT.) ANHEBEN, BIS SICHERGESTELLT IST, DASS SÄMTLICHE SCHÄDEN BEI BEDARF REPARIERT WURDEN UND ALLE BEDIENELEMENTE EINWANDFREI FUNKTIONIEREN.**

### **5.3 BEDIENUNG IM NOTFALL**

#### **Bedienungspersonal unfähig zur Steuerung der Maschine**

WENN DAS ARBEITSKORB-BEDIENUNGSPERSONAL EINGEKLEMMT IST, FESTSITZT ODER NICHT IN DER LAGE IST, DIE MASCHINE ZU BEDIENEN ODER ZU BEHERRSCHEN:

1. Andere Mitarbeiter dürfen die Maschine vom Boden-Bedienpult aus nur den Erfordernissen entsprechend steuern.
2. Andere qualifizierte Mitarbeiter auf dem Arbeitskorb können das Arbeitskorb-Bedienpult betätigen. DEN BETRIEB NICHT FORTSETZEN, WENN DIE BEDIENELEMENTE NICHT EINWANDFREI FUNKTIONIEREN.
3. Krane, Gabelstapler oder andere Maschinen können eingesetzt werden, um die Bewegung der Maschine zu stabilisieren.

### Arbeitskorb oder Ausleger in der Höhe verfangen

Wenn sich der Arbeitskorb oder der Ausleger an hoch liegenden Bauwerken oder Vorrichtungen festklemmt oder verfängt, wie folgt vorgehen:

1. Die Maschine abstellen.
2. Alle Personen aus dem Arbeitskorb an einen sicheren Ort bringen, bevor die Maschine freigesetzt wird. Das Personal muss den Arbeitskorb verlassen, bevor Bedienelemente an der Maschine betätigt werden.
3. Mit Hilfe von Kränen, Gabelstaplern oder anderen Vorrichtungen die Bewegung der Maschine nach Bedarf stabilisieren, um Umkippen zu verhindern.
4. Vom Boden-Bedienpult aus den Arbeitskorb oder den Ausleger vorsichtig mit Hilfe der Zusatzstromvorrichtung (falls vorhanden) vom Gegenstand befreien.
5. Nachdem der Arbeitskorb oder der Ausleger freigemacht wurde, die Maschine wieder starten und den Arbeitskorb zurück in eine sichere Position bringen.
6. Die Maschine auf Schäden untersuchen. Wenn die Maschine beschädigt ist oder nicht einwandfrei funktioniert, die Maschine sofort abstellen. Die Störung dem zuständigen Wartungspersonal melden. Die Maschine darf erst in Betrieb genommen werden, nachdem sie für betriebssicher erklärt wurde.

### 5.4 ABSCHLEPPEN IM NOTFALL

Diese Maschine darf nicht abgeschleppt werden. Vorrichtungen zum Bewegen der Maschine sind jedoch vorhanden. Die folgenden Verfahren sind AUSSCHLIESSLICH im Notfall für das Verbringen an einen geeigneten Platz zur Wartung anzuwenden.

#### **HINWEIS**

**DIE ZULÄSSIGE ABSCHLEPPGESCHWINDIGKEIT BETRÄGT 3 KM/H (1.9 MPH). DIE MAXIMAL ZULÄSSIGE ABSCHLEPPSTRECKE BETRÄGT 1 KM (0.6 MI).**

1. Die Räder sicher blockieren.
2. Die mechanische Freigabe an beiden Antriebsnaben einrücken; dazu die beiden Schrauben an jeder Nabe lösen, vollständig umdrehen und die Schrauben wieder festziehen.
3. Ein geeignetes Zugfahrzeug anhängen, die Unterlegkeile entfernen und die Maschine abschleppen.

Nach dem Abschleppen der Maschine das folgende Verfahren durchführen:

1. Die Maschine auf eine feste und waagerechte Fläche stellen.
2. Die Räder sicher blockieren.
3. Die mechanische Freigabe an beiden Antriebsnaben ausrücken; dazu die beiden Schrauben an jeder Nabe lösen, vollständig umdrehen und die Schrauben wieder festziehen.
4. Bei Bedarf die Unterlegkeile von den Rädern entfernen.

### 5.5 MASCHINENSICHERHEITSSYSTEMÜBERSTEUERUNG (MSSÜ) (NUR CE)

Die Maschinensicherheitssystemübersteuerung (MSSÜ) dient ausschließlich der Unterstützung von Bedienern, die eingeklemmt sind, festsitzen oder nicht dazu in der Lage sind, die Maschine zu bedienen. Die MSSÜ führt zu einer Übersteuerung von Bedienelementfunktionen, die aufgrund einer Arbeitskorb- oder Boden-Bedienpult-Überlastung blockiert werden. Ein Beispiel für einen solchen Fall ist die Übersteuerung von Bedienelementfunktionen, die im Falle einer Aktivierung des Lasterfassungssystems gesperrt werden.



**HINWEIS:** Beim Einsatz der MSSÜ-Technologie ist die Kontrollleuchte zum Anzeigen der Störung im JLG-Steuerungssystem mit einem Fehlercode ausgestattet, der von einem qualifizierten JLG-Wartungsmechaniker zurückgesetzt werden muss.

**HINWEIS:** MSSÜ-Funktionsprüfungen sind nicht erforderlich. Das JLG-Steuerungssystem legt einen Diagnosefehlercode fest, wenn der Steuerschalter nicht ordnungsgemäß funktioniert.

So bedienen Sie die MSSÜ:

1. Vom Boden-Bedienpult aus den Arbeitskorb/Boden-Wahlschalter in die Stellung „Boden“ schalten.
2. Den Ein-Aus/Not-Aus-Schalter herausziehen.
3. Lassen Sie den Motor an, oder die MSSÜ wird über die Zusatzstromvorrichtung betrieben.
4. Den MSSÜ-Schalter und den Steuerschalter für die gewünschte Funktion niedergedrückt halten.



## ABSCHNITT 6. ZUBEHÖR

Tabelle 6-1. Verfügbares Zubehör

Zubehör	Markt						
	ANSI (Nur USA)	ANSI	CSA	CE	AUS	Japan	China
Auffangsystem-Arbeitskorb (36 in x 72 in)	√	√					√
Rohrgestelle	√	√	√	√	√		√
SkyGlazier™	√	√	√	√	√		√
SkyPower™	√	√	√	√	√		√
SkyWelder™	√	√	√	√			√
Anschraubbares externes Auffangsystem (91 cm x 183 cm / 36 in x 72 in)	√	√	√			√	√

**Tabelle 6-2. Tabelle mit Optionen-/Zubehör-Kombinationen**

ZUBEHÖR	ERFORDERLICHES ELEMENT	KOMPATIBEL MIT (Hinweis 1)	INKOMPATIBEL MIT	AUSTAUSCHBAR DURCH (Hinweis 2)
Rohrgestelle		SkyPower™	Arbeitskorb-GMH**, Arbeitskorb-GOH*, Soft Touch	SkyGlazier™, SkyWelder™
SkyGlazier™		SkyPower™	4'-Arbeitskorb, Rohrgestelle, Arbeitskorb-GOH*, Soft Touch	SkyWelder™
SkyPower™		SkyGlazier™, SkyWelder™		
SkyWelder™	SkyPower™		4'-Arbeitskorb, Rohrgestelle, Arbeitskorb-GOH*, Soft Touch	SkyGlazier™
Soft Touch		SkyPower™	Rohrgestelle, SkyGlazier™, SkyWelder™	
<b>Hinweis 1:</b> Alle Nicht-„Sky“-Zubehörteile, die nicht unter „INKOMPATIBEL MIT“ aufgelistet sind, gelten als kompatibel.				
<b>Hinweis 2:</b> Kann an derselben Einheit, jedoch nicht simultan verwendet werden.				
* Arbeitskorb-GOH = Arbeitskorb-Gitter zum oberen Handlauf; ** Arbeitskorb-GMH = Arbeitskorb-Gitter zum mittleren Handlauf				

4150459 m

## 6.1 AUFFANGSYSTEM

**HINWEIS:** Siehe Handbuch für externes JLG-Auffangsystem (Best.-Nr. 3128935) für detailliertere Informationen.

Das externe Auffangsystem verfügt über einen Sicherheitsleinen-Verankerungspunkt und ermöglicht dem Bediener den Zugriff auf Bereiche außerhalb des Arbeitskorbs. Den Arbeitskorb nur durch den Torbereich betreten und verlassen. Das System ist für die Verwendung durch eine Person ausgelegt.

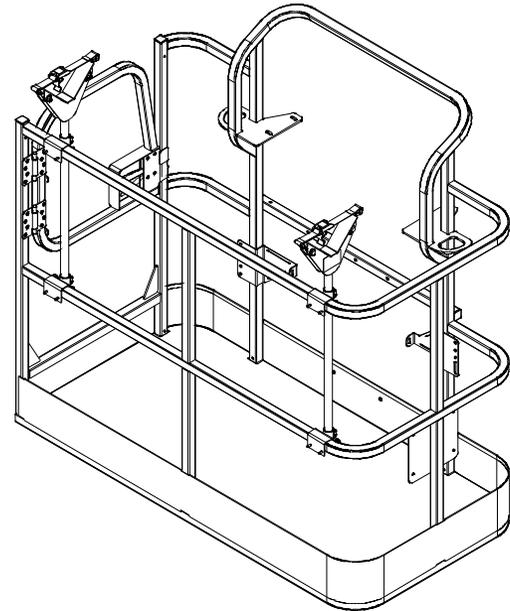
Personal muss jederzeit Fallschutzvorkehrungen treffen. Es ist ein Ganzkörper-Sicherheitsgeschirr mit Sicherheitsleine erforderlich, deren Länge 1,8 m (6 ft) nicht überschreiten darf und mit der die maximale Auffangkraft auf 408 kg (900 lb) bei Fallschutzsystemen des Typs Laufelement und auf 612 kg (1350 lb) beim Typ Steig-schutzläufer begrenzt wird.

## Sicherheitsmaßnahmen

### **⚠ ACHTUNG**

**WÄHREND DES AUFENTHALTS AUßERHALB DES ARBEITSKORBS KEINE MASCHINEN-FUNKTIONEN AUSFÜHREN. BEIM BETRETEN/VERLASSEN DES ARBEITSKORBS IN HÖHEN ÄUßERST VORSICHTIG VORGEHEN.**

## 6.2 ROHRGESTELLE



Die Rohrgestelle bieten eine Lagermöglichkeit für Rohre oder Leitungen innerhalb des Arbeitskorbes und dienen dazu, Geländerschäden zu vermeiden und die Arbeitskorbnutzung zu optimieren. Dieses Zubehör besteht aus zwei Gestellen mit verstellbaren Gurten und sichert die Last.

### Angaben zur Tragfähigkeit (nur Australien)

Max. Tragfähigkeit in den Gestellen	Max. Tragfähigkeit des Arbeitskorbs (mit max. Gewicht in den Gestellen)
80 kg	184 kg
Max. Länge des Materials in den Gestellen: 6,0 m Min. Länge des Materials in den Gestellen: 2,4 m	

### Sicherheitsmaßnahmen

#### **⚠ ACHTUNG**

NACH DER EINRICHTUNG DIE ARBEITSKORBTRAGFÄHIGKEIT UM 45,5 KG (100 LB) VERRINGERN.

#### **⚠ ACHTUNG**

DAS GEWICHT IN DEN GESTELLEN ZZGL. DAS GEWICHT IM ARBEITSKORB DARF DIE NENNTRAGFÄHIGKEIT NICHT ÜBERSTEIGEN.

#### **HINWEIS**

DIE MAXIMALE LAST IN DEN GESTELLEN BETRÄGT 80 KG (180 LB) UND VERTEILT SICH GLEICHMÄßIG ZWISCHEN DEN BEIDEN GESTELLEN.

#### **HINWEIS**

DIE MAXIMALE LÄNGE DES MATERIALS IN DEN GESTELLEN BETRÄGT 6,1 M (20 FT).

- Sicherstellen, dass sich keine Personen unter dem Arbeitskorb befinden.
- Die Plattform nicht über die Handläufe verlassen oder darauf stehen.
- Maschine nur mit gesichertem Material fahren.
- Gestelle bei Nichtverwendung in die verstaute Stellung zurückversetzen.
- Diese Option nur bei geprüften Modellen anwenden.

### Vorbereitung und Prüfung

- Sicherstellen, dass die Gestelle an den Handläufen des Arbeitskorbs befestigt sind.
- Abgenutzte oder ausgefranste Verankerungsgurte austauschen.

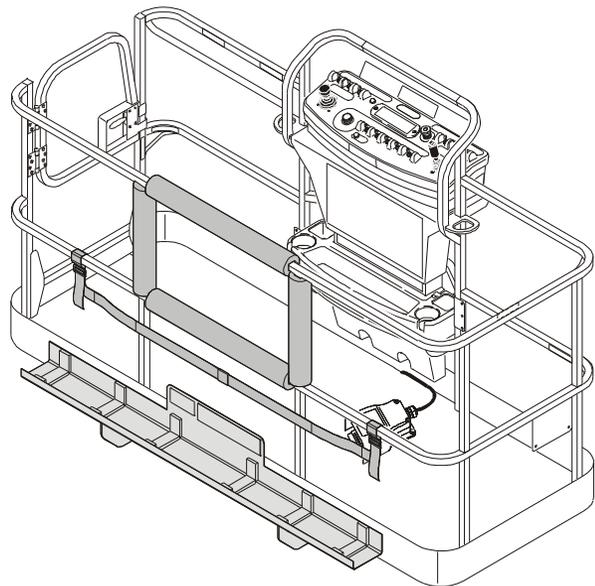
### Betrieb

1. Um die Gestelle für das Beladen vorzubereiten, die Sperrstifte entfernen, die beiden Gestelle um 90 Grad von der verstaute in die Arbeitsstellung drehen und dann mit den Sperrstiften fixieren.
2. Ausgefranste Verankerungsgurte lösen und austauschen. Das Material so auf den Gestellen platzieren, dass das Gewicht gleichmäßig auf beiden Gestellen verteilt ist.
3. Die Verankerungsgurte an den beiden Enden über das geladene Material legen und festziehen.
4. Zum Entfernen des Materials die Verankerungsgurte lösen und entfernen und danach das Material vorsichtig von den Gestellen nehmen.

**HINWEIS:** Gegebenenfalls verbleibendes Material wieder mit den Verankerungsgurten befestigen, bevor der Betrieb der Maschine fortgesetzt wird.

31216749

### 6.3 SKYGLAZIER™



Glaser können mit SkyGlazier™ Fassadenelemente/Scheiben effizient anbringen. Das Glaserpaket besteht aus einem Tragekasten, der an der Unterseite des Arbeitskorbs befestigt ist. Das Fassadenelement/die Scheibe ruht auf dem Tragekasten und auf dem oberen Handlauf des Arbeitskorbs, der gepolstert ist, um Beschädigungen zu verhindern. SkyGlazier™ verfügt über einen Gurt, mit dem das Fassadenelement/die Scheibe an das Arbeitskorb-Geländer befestigt werden kann.

### Angaben zur Tragfähigkeit

Tragfähigkeitszone *	Max. Tragfähigkeit des Tragekastens	Max. Tragfähigkeit des Arbeitskorbs (mit max. Gewicht auf Tragekasten)
227 kg (500 lb)	68 kg (150 lb)	113 kg (250 lb)
250 kg (550 lb)	68 kg (150 lb)	113 kg (250 lb)
272 kg (600 lb)	68 kg (150 lb)	113 kg (250 lb)
300 kg (660 lb)	68 kg (150 lb)	160 kg (350 lb)
340 kg (750 lb)	68 kg (150 lb)	200 kg (440 lb)
454 kg (1000 lb)	113 kg (250 lb)	227 kg (500 lb)
* Siehe Tragfähigkeitsaufkleber, die zur Information über die Tragfähigkeitszone an der Maschine angebracht sind.		
<b>Erforderliche Art des Arbeitskorbs:</b> Seiteneinstieg		
<b>Max. Plattenabmessungen:</b> 3 m <sup>2</sup> (32 ft <sup>2</sup> )		

### Sicherheitsmaßnahmen

#### ACHTUNG

SICHERSTELLEN, DASS DAS FASSADENELEMENT/DIE SCHEIBE SICHER MIT DEM GURT BEFESTIGT IST.

#### ACHTUNG

DEN TRAGEKASTEN ODER DEN ARBEITSKORB NICHT ÜBERLASTEN. DIE GESAMTRAGFÄHIGKEIT DER MASCHINE IST BEI ANGEBAUTEM TRAGEKASTEN VERRINGERT.

#### ACHTUNG

BEI ANGEBAUTEM SKYGLAZIER™ VERRINGERN SICH DIE URSPRÜNGLICHEN TRAGFÄHIGKEITSNENNWERTE DES ARBEITSKORBES GEMÄß DEN IN DER TABELLE ENTHALTENEN ANGABEN ZUR TRAGFÄHIGKEIT. NEUE TRAGFÄHIGKEITSNENNWERTE DES ARBEITSKORBES NICHT ÜBERSCHREITEN. SIEHE DEN AM TRAGEKASTEN BEFINDLICHEN TRAGFÄHIGKEITS-AUFKLEBER.

#### ACHTUNG

DURCH ERWEITERUNG DER FLÄCHE NIMMT BEI WIND DIE STABILITÄT AB. FLÄCHE FÜR FASSADENELEMENT/SCHIEBE VON 3 m<sup>2</sup> (32 FT<sup>2</sup>) NICHT ÜBERSCHREITEN.

- Sicherstellen, dass sich keine Personen unter dem Arbeitskorb befinden.

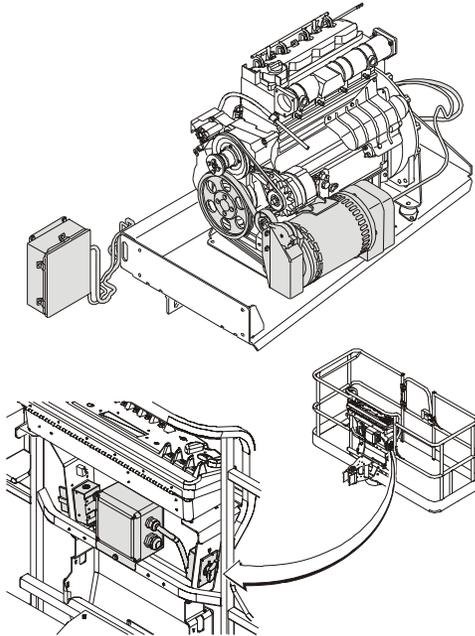
- Die Plattform nicht über die Handläufe verlassen oder darauf stehen.
- Den Tragekasten entfernen, wenn er nicht verwendet wird.
- Diese Option nur bei geprüften Modellen anwenden.

### Vorbereitung und Prüfung

- Auf gerissene Schweißnähte und Schäden am Tragekasten prüfen.
- Sicherstellen, dass der Tragekasten vorschriftsmäßig am Arbeitskorb befestigt ist.
- Sicherstellen, dass der Lastgurt nicht gerissen oder ausgefranst ist.

### Betrieb

1. Tragekasten des SkyGlazier™ mit Fassadenelement/Scheibe beladen.
2. Den verstellbaren Gurt um das Fassadenelement/ die Scheibe anlegen und festziehen, bis er sicher sitzt.
3. Das Fassadenelement/die Scheibe an der gewünschten Stelle anbringen.

**6.4 SKYPOWER™**

Das SkyPower™-System versorgt den Arbeitskorb mittels Netzanschlussbuchse mit Wechselstrom, um Werkzeuge, Lampen, Schneide- und Schweißgeräte bedienen zu können.

Alle Stromregelkomponenten befinden sich in einem wasserdichten Kasten, der über ein Kabel an den Generator angeschlossen ist. Der Generator liefert Strom, wenn er mit der vorgeschriebenen Drehzahl läuft und der Ein/Aus-Schalter eingeschaltet ist (Schalter befindet sich auf der Plattform). Ein dreipoliger 30-A-Unterbrecherschalter schützt den Generator vor Überlastung.

**Generatorleistung****ANSI-Vorschriften:**

- Dreiphasig: 240 V, 60 Hz, 7,5 kW
- Einphasig: 240 V/120 V, 60 Hz, 6 kW

**CE-Spezifikationen:**

- Dreiphasig: 240 V, 7,5 kW, 18,3 A, 1,0 pf
- Einphasig: 240 V, 6,0 kW, 26 A, 1,0 pf
- Einphasig: 120 V, 6,0 kW, 50 A, 1,0 pf

**Spitzenleistung:**

- Dreiphasig: 8,5 kW
- Einphasig: 6,0 kW

**Zubehörmennwerte**

- 3000 U/min (50 Hz)
- 3600 U/min (60 Hz)

### Sicherheitsmaßnahmen

#### **⚠ ACHTUNG**

**DEN ARBEITSKORB NICHT ÜBERLASTEN.**

- Sicherstellen, dass sich keine Personen unter dem Arbeitskorb befinden.
- Diese werksseitig angebaute Wahlausrüstung ist nur für bestimmte Modelle lieferbar.
- Die Abzugsleine stets befestigt lassen.
- Keine Elektrowerkzeuge in Wasser verwenden.
- Die richtige Spannung für das jeweilige Werkzeug verwenden.
- Stromkreis nicht überlasten.

### Vorbereitung und Prüfung

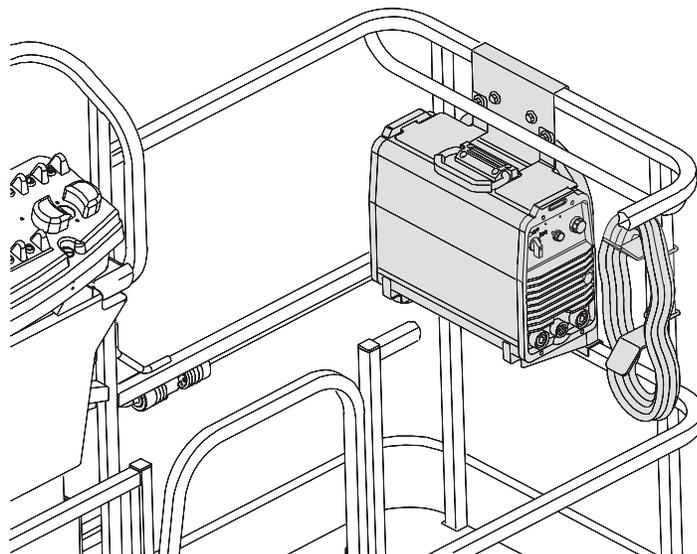
- Die Sicherheit des Generators gewährleisten.
- Den Zustand des Gurtes und der Verkabelung prüfen.

### Betrieb

Den Motor anlassen und anschließend den Generator einschalten.

Mehr Informationen sind im Wartungs- und Instandhaltungshandbuch des Miller-Generators (Best.nr. 3121677) nachzulesen.

### 6.5 SKYWELDER™



SkyWelder™ kann im WIG-Schweißverfahren und mit Stabelektroden betrieben werden und 200 A in der 100%-Betriebsart bzw. 250 A in der 50%-Betriebsart erzeugen. Dieses Zubehör wird durch das SkyPower™-System mit Strom versorgt.

## Zubehörennennwerte

Schweißverfahren	Eingangsspeisung	Ausgangsnennwerte	Schweißstrombereich	Maximale Leerlaufspannung	Eingangsstrom bei Ausgangsnennlast (50/60 Hz).				
					230 V	460 V	575 V	kVA	kW
Stabelektrode (Handlichtbogen- schweißen) WIG (Wolfram-Inert- gasschweißen)	Dreiphasig	280 A bei 31,2 V, 35%-Betriebsart	5-250 A	79 VDC	32	17	13	15,7	10
		200 A bei 28 V, 100%-Betriebsart			20	11	8	10,3	6,4
	Einphasig	200 A bei 28 V, 50%-Betriebsart	5-200 A	79 VDC	35	-----	-----	9,8	6,5
		150 A bei 28 V, 100%-Betriebsart			34	-----	-----	6,9	4,4

## Generatorleistung

Motordrehzahl: 1800 U/min +/- 10 %.

### ANSI-Vorschriften:

- Dreiphasig: 240 V, 60 Hz, 7,5 kW
- Einphasig: 240 V/120 V, 60 Hz, 6 kW

### CE-Spezifikationen:

- Dreiphasig: 400 V, 50 Hz, 7,5 kW
- Einphasig: 220 V, 50 Hz, 6 kW

## Schweißzubehör

- 3,7-m-(12-ft)-Schweißleitungen mit Klemme und Elektrodenende (im Arbeitskorb gelagert)
- Feuerlöscher

### Sicherheitsmaßnahmen

#### **ACHTUNG**

**DEN ARBEITSKORB NICHT ÜBERLASTEN.**

#### **ACHTUNG**

**DIE ARBEITSKORBTRAGFÄHIGKEIT UM 32 KG (70 LB) VERRINGERN, WENN DAS SCHWEIßGERÄT IM ARBEITSKORB MONTIERT IST.**

- Auf gerissene Schweißnähte und Schäden an den Schweißgeräthalterungen prüfen.
- Auf vorschriftsmäßigen und sicheren Anbau des Schweißgeräts und der Halterung prüfen.
- Sicherstellen, dass sich keine Personen unter dem Arbeitskorb befinden.
- Die Plattform nicht über die Handläufe verlassen oder darauf stehen.
- Diese Option nur bei geprüften Modellen anwenden.
- Die Abzugsleine stets befestigt lassen.
- Die richtige Polarität der Kabel sicherstellen.
- Zweckmäßige Schweißkleidung tragen.

- Die richtige Elektrodengröße und Stromeinstellung verwenden.
- Keine Elektrokabel ohne Erdung verwenden.
- Keine Elektrowerkzeuge in Wasser verwenden.
- Nichts an den Arbeitskorb anschweißen.
- Nicht über die Plattform erden.
- Keinen Hochfrequenzlichtbogenzünder mit dem WIG verwenden.

### Vorbereitung und Prüfung

- Erdungsklemme an dem zu schweißenden Metall anbringen.
- Gute Erdverbindung sicherstellen und auf korrekte Polung achten.

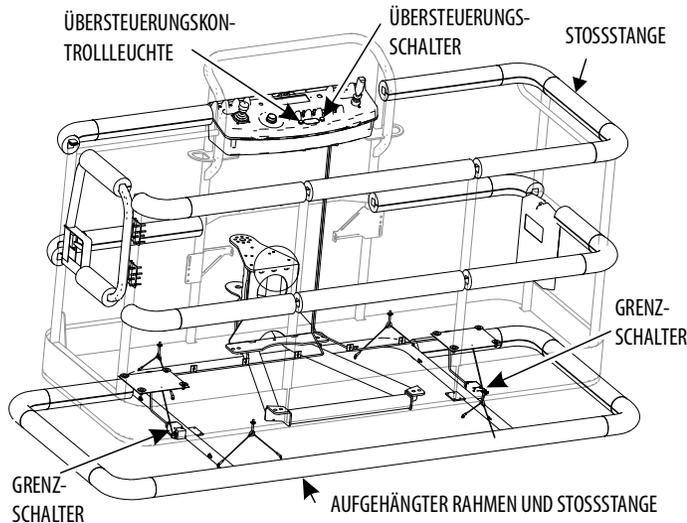
### Betrieb

Den Motor anlassen, den Generator einschalten und dann das Schweißgerät einschalten.

Mehr Informationen sind im Handbuch des Miller-Schweißgeräts (Best.-Nr. 3128957) nachzulesen.

## 6.6 SOFT TOUCH

Ein Polsterungsatz, der an die Arbeitskorb-Geländer und an einen sich unter dem Arbeitskorb befindlichen Rahmen angebracht ist. Die Arbeitskorbfunktionen werden über Begrenzungsschalter deaktiviert, wenn der gepolsterte Rahmen eine naheliegende Struktur berührt. Mit einem Knopf auf dem Arbeitskorb-Bedienpult kann das System überbrückt werden.



31216749

## 6.7 ANSCHRAUBBARES EXTERNES AUFFANGSYSTEM

Das anschraubbare externe Auffangsystem verfügt über einen Sicherheitsleinen-Verankerungspunkt und ermöglicht dem Bediener den Zugriff auf Bereiche außerhalb des Arbeitskorbs. Den Arbeitskorb nur durch den Torbereich betreten und verlassen. Das System ist für die Verwendung durch eine Person ausgelegt.

Personal muss jederzeit Fallschutzvorkehrungen treffen. Es ist ein Ganzkörper-Sicherheitsgeschirr mit Sicherheitsleine erforderlich, deren Länge 1,8 m (6 ft) nicht überschreiten darf und mit der die maximale Auffangkraft auf 408 kg (900 lb) begrenzt wird.

Die Tragfähigkeit des externen Auffangsystems beträgt 140 kg (310 lb) – maximal eine (1) Person.

Den Arbeitskorb nicht während der Verwendung des externen Auffangsystems bewegen.

### **⚠ ACHTUNG**

**WÄHREND DES AUFENTHALTS AUßERHALB DES ARBEITSKORBS KEINE MASCHINENFUNKTIONEN AUSFÜHREN. BEIM BETRETEN/VERLASSEN DES ARBEITSKORBS IN HÖHEN ÄUßERST VORSICHTIG VORGEHEN.**

6-11

### **A** ACHTUNG

WIRD DAS EXTERNE AUFFANGSYSTEM ZUM AUFFANGEN EINES STURZES VERWENDET ODER ANDERWEITIG BESCHÄDIGT, MUSS DAS GESAMTE SYSTEM AUSGETAUSCHT UND DER ARBEITSKORB VOLLSTÄNDIG ÜBERPRÜFT WERDEN, BEVOR ER WIEDER IN BETRIEB GENOMMEN WIRD. SIEHE AB- UND ANBAUVERFAHREN IM WARTUNGS-HANDBUCH.

### HINWEIS

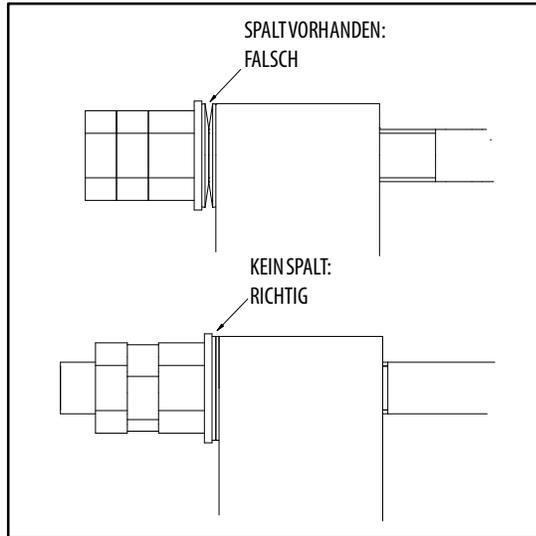
FÜR DAS EXTERNE AUFFANGSYSTEM IST EINE JÄHRLICHE INSPEKTION UND ZERTIFIZIERUNG ERFORDERLICH, DIE VON EINER QUALIFIZIERTEN PERSON, WAS DEN BENUTZER AUSSCHLIEBT, DURCHZUFÜHREN SIND.

## Prüfung vor Verwendung

Das externe Auffangsystem muss vor jeder Verwendung der Maschine überprüft werden. Komponenten bei Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung austauschen.

Vor jeder Verwendung eine Sichtprüfung der folgenden Komponenten durchführen:

- Seil: Das Seil auf richtige Spannung, gebrochene Litzen, Kinken oder Anzeichen von Korrosion überprüfen.



**Abbildung 6-1. Anschraubbares externes Seilspannungsauffangsystem**

- Verschraubungen und Halterungen: Sicherstellen, dass alle Verschraubungen fest sitzen und keine Anzeichen von Brüchen vorhanden sind. Halterungen auf Beschädigungen überprüfen.

- Befestigungsring: Risse oder Anzeichen von Verschleiß sind nicht zulässig. Austausch ist bei Anzeichen von Korrosion erforderlich.
- Befestigungsteile: Alle Befestigungsteile überprüfen, um sicherzustellen, dass keine Komponenten fehlen und die Teile ordnungsgemäß festgezogen sind.
- Handläufe des Arbeitskorbs: Keine sichtbaren Schäden sind zulässig.

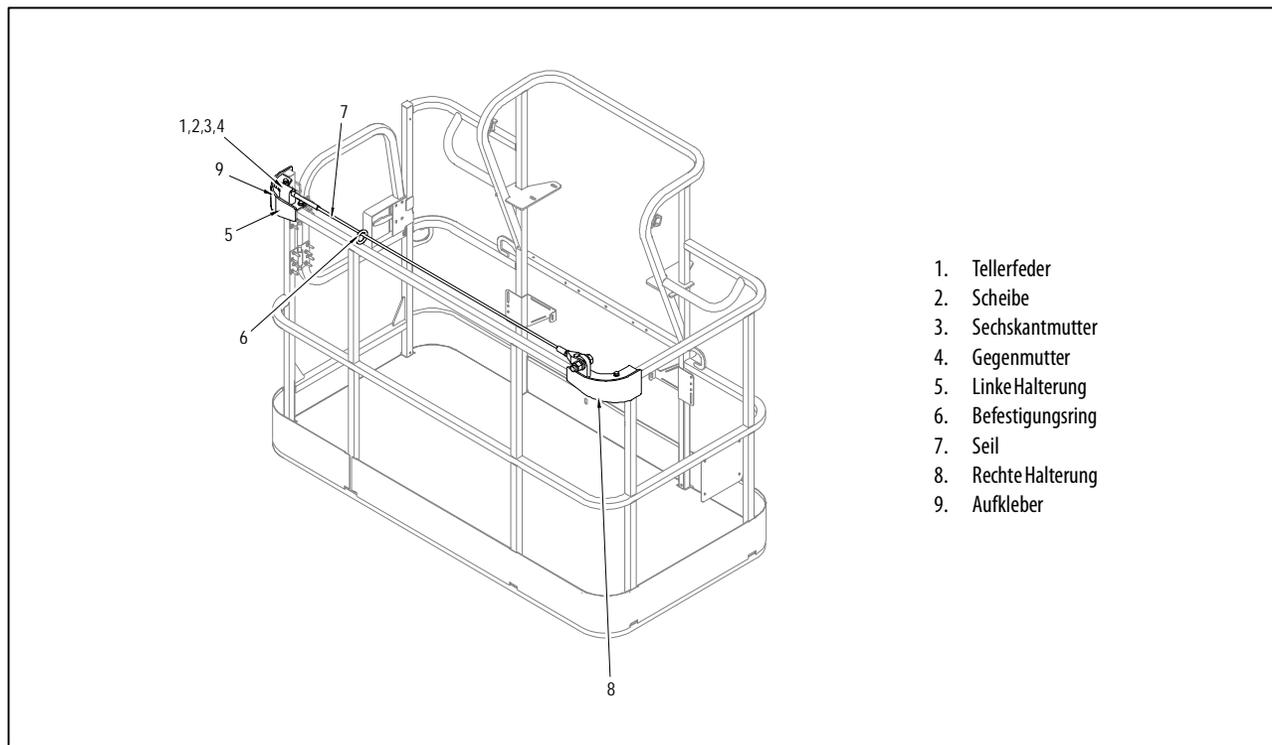


Abbildung 6-2. Anschraubbares externes Auffangsystem

## **ABSCHNITT 7. ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN UND WARTUNG DURCH DAS BEDIENUNGSPERSONAL**

### **7.1 EINFÜHRUNG**

Dieser Abschnitt des Handbuchs enthält zusätzlich erforderliche Informationen für das Bedienungspersonal zur ordnungsgemäßen Bedienung und Wartung dieser Maschine.

Der Wartungsteil dieses Abschnitts enthält Informationen, die das Bedienungspersonal der Maschine nur bei der Durchführung der täglichen Wartungsaufgaben unterstützen soll; der gründlichere vorbeugende Wartungs- und Inspektionsplan, der im Service- und Wartungshandbuch enthalten ist, wird dadurch nicht ersetzt.

#### **Andere verfügbare Veröffentlichungen:**

Wartungs- und Instandhaltungshandbuch ..... 31215869

Illustriertes Teilehandbuch (nur auf Englisch)..... 31215870

### **7.2 BETRIEBSSPEZIFIKATIONEN**

**Tabelle 7-1. Betriebsspezifikationen – 400S HC3**

Maximale Nutzlast (Tragfähigkeit):	
Uneingeschränkt	299 kg (660 lb)
Eingeschränkt	340 kg (750 lb)
Eingeschränkt	454 kg (1000 lb)
Uneingeschränkt (CE)	300 kg
Eingeschränkt (CE)	340 kg
Eingeschränkt (CE)	454 kg
Maximale Betriebsneigung	5°
Maximales Fahrgefälle beim Fahren in verstauteur Stellung (Steigfähigkeit)	45%
Maximales Fahrgefälle beim Fahren in verstauteur Stellung (Böschung)	5°
Arbeitskorbböhe:	12,33 m (40 ft 5,6 in)
Horizontale Arbeitskorbbreite:	10,23 m (33 ft 6,7 in)
Wenderadius (außen)	4,79 m (15 ft 8,6 in)
Wenderadius, innen	2,05 m (6 ft 8,7 in)
Gesamtbreite	2,3 m (7 ft 6,5 in)

## ABSCHNITT 7 - ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN UND WARTUNG DURCH DAS BEDIENUNGSPERSONAL

**Tabelle 7-1. Betriebsspezifikationen – 400S HC3**

Verstauhöhe	2,44 m (8 ft 1 in)
Verstaulänge	7,6 m (24 ft 11 in)
Radstand	2,37 m (7 ft 9.5 in)
Bodenfreiheit	0,3 m (12 in)
Reifenhöchstlast	5352 kg (11800 lb)
Bodenbelastungsdruck	4,19 kg/cm <sup>2</sup> (60 psi)
Fahrgeschwindigkeit	7,2 km/h (4,5 mph)
Maschinenbruttogewicht	6890 kg (15.190 lb)
Maximale Systemspannung	12 V
Max. Hydrauliksystembetriebsdruck	207 bar (3000 psi)
Manuelle Kraft	400 N (90 lb)
Maximale Windgeschwindigkeit	12,5 m/s (28 mph)

**Tabelle 7-2. Betriebsspezifikationen – 460SJ HC3**

Maximale Nutzlast (Tragfähigkeit):	
Uneingeschränkt	299 kg (660 lb)
Eingeschränkt	340 kg (750 lb)
Eingeschränkt	454 kg (1000 lb)
Uneingeschränkt (CE)	300 kg
Eingeschränkt (CE)	340 kg
Eingeschränkt (CE)	454 kg
Maximales Fahrgefälle beim Fahren in verstaute Stellung (Steigfähigkeit)	45 %
Maximales Fahrgefälle beim Fahren in verstaute Stellung (Böschung)	5°
Arbeitskorbhöhe:	14,05 m (46 ft.)
Horizontale Arbeitskorbreichweite:	12,35 m (40 ft 6,2 in)
Wenderadius (außen)	5,1 m (16 ft 11 in)
Wenderadius, innen	2,4 m (7 ft 11 in)
Gesamtbreite	2,3 m (7 ft 6,3 in)
Verstauhöhe	2,45 m (8 ft 5 in)
Verstaulänge	9,1 m (29 ft 8.2 in)
Radstand	2,37 m (7 ft 9,5 in)
Bodenfreiheit	0,3 m (12 in)

## ABSCHNITT 7 - ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN UND WARTUNG DURCH DAS BETRIEBSPERSONAL

**Tabelle 7-2. Betriebsspezifikationen – 460SJ HC3**

Reifenhöchstlast	7040 kg (15,522 lb)
Bodenbelastungsdruck	4,19 kg/cm <sup>2</sup> (60 psi)
Fahrgeschwindigkeit	7,2 km/h (4,5 mph)
Maschinenbruttogewicht	8838,25 kg (19,485 lb)
Maximale Systemspannung	12 V
Max. Hydrauliksystembetriebsdruck	207 bar (3000 psi)
Manuelle Kraft	400 N (90 lb)
Maximale Windgeschwindigkeit	12,5 m/s (28 mph)

## Füllmengen

**Tabelle 7-3. Füllmengen**

Kraftstofftank	83,3l (22 gal)
Hydraulikölbehälter	123l (32.5 gal)
Hydrauliksystem (einschließlich Behälter)	151,4l (40 gal)
Antriebsnabe	0,7l (24 oz)
Antriebsbremse	0,8l (27 oz)
Motorkühlmittel	
Deutz 2,9l	11,3l (2.9 gal)
GM 3,0l	9,1l (2.4 gal)
Kubota	8,5l (2.25 gal)

### Motordaten

**HINWEIS:** Drehzahltoleranzen sind  $\pm 100$ .

**Tabelle 7-4. Deutz D2011L03**

Kraftstoff	Diesel
Zylinderanzahl	3
Bohrung	94 mm (3.7 in)
Hub	112 mm (4.4 in)
Hubraum	2331 cm <sup>3</sup> (142 cu-in)
Öfüllmenge	
Kurbelgehäuse	6 l (6.3 qt)
Kühler	3,5 l (3.7 qt)
Gesamtüllmenge	9,5 l (10 qt)
Untere Drehzahl	1200
Mittlere Drehzahl	
Ausleger heben/senken, Ausleger	
Schwenken, Korb nivellieren, Korb	1800
Drehen, Auslegerverlängerung heben/senken	1500
Obere Drehzahl	2800

**Tabelle 7-5. Deutz D 2,9 L4**

Typ	flüssigkeitsgekühlt
Zylinderanzahl	4
Bohrung	92 mm (3.6 in)
Hub	110 mm (4.3 in)
Gesamthubraum	2925 cm <sup>3</sup> (178 cu-in)
Zündfolge	1-3-4-2
Ausgangsleistung	36,5 kW (49 hp)
Öfüllmenge	8,9 l (2.4 gal)
Kühlmittelfüllmenge (System)	12,1 l (3.2 gal)
Durchschnittlicher Kraftstoffverbrauch	4,1 l/h (1.2 gph)
Untere Motordrehzahl (Minimum)	1200
Mittlere Motordrehzahl	1800
Obere Motordrehzahl (Maximum)	2500

## ABSCHNITT 7 - ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN UND WARTUNG DURCH DAS BETRIEBSPERSONAL

**Tabelle 7-6. GM 3,0 I**

Kraftstoff	Benzin oder Benzin/Flüssiggas
Zylinderanzahl	4
Bruttoleistung Benzin Flüssiggas	82 hp (62 kW) bei 3 000 U/min 75 hp (56 kW) bei 3 000 U/min
Bohrung	101,6 mm (4.0 in)
Hub	91,44 mm (3.6 in)
Hubraum	3,0l, 2966 cc (181 cu-in)
Ölfassungsvermögen mit Filter	4,25l (4,5 qt)
Mindestöldruck im Leerlauf Warm	0,4 bar (6 psi) bei 1 000 U/min 1,2 bar (18 psi) bei 2 000 U/min
Verdichtungsverhältnis	9,2:1
Zündfolge	1-3-4-2
Höchstdrehzahl	2800

**Tabelle 7-7. Kubota WG 2503**

Kraftstoff	Benzin oder Benzin/Flüssiggas			
Bruttoleistung Benzin Flüssiggas	45,5 kW bei 2700 1/min 46 kW bei 2700 1/min			
Bohrung	88 mm (3.46 in)			
Hub	102,4 mm (4.03 in)			
Hubraum	2,5l (153 cu-in)			
Ölfassungsvermögen mit Filter	9,5l (2.5 gal)			
Kühlmittelfüllmenge (nur Motor)	5,4l (1.4 gal)			
Höchstdrehzahl	2700			
Kraftstoffverbrauch: Benzin	Bei der Fahrt	2.45 gal/h	9,26l/h	--
	Im Leerlauf	0.64 gal/h	2,43l/h	--
Kraftstoffverbrauch: Flüssiggas	Bei der Fahrt	2.68 gal/h	10,14l/h	5,88 kg/h
	Im Leerlauf	0.66 gal/h	2,52l/h	1,46 kg/h

### Reifen

Tabelle 7-8. Reifen

Größe	Typ	Druck	Gewicht
12x16.5 (nur 400S HC3)	Ausgeschäumt	-	149 kg (328 lb)
14x17.5	Ausgeschäumt	-	200 kg (440 lb)
315/55D20	Ausgeschäumt	-	130 kg (286 lb)
	Vollreifen	-	130 kg (286 lb)

## Hydrauliköl

**Tabelle 7-9. Hydrauliköl**

Betriebstemperaturbereich des Hydrauliksystems	S.A.E. Viskositätsklasse
-18 bis +83 °C (0 bis 180 °F)	10W
-18 bis +99 °C (0 bis 210 °F)	10W-20, 10W30
+10 bis +99 °C (+50 bis 210 °F)	20W-20

**HINWEIS:** Hydrauliköle müssen Verschleißschutzeigenschaften aufweisen, die mindestens der API-Spezifikation GL-3 entsprechen, und über hinreichend chemische Stabilität für den Einsatz in einem fahrbaren Hydrauliksystem verfügen. JLG Ind. empfiehlt Standard UTTO, das den SAE-Viskositätsindex 152 aufweist.

**HINWEIS:** Wenn die Temperaturen unter  $-7\text{ °C}$  ( $20\text{ °F}$ ) liegen, empfiehlt JLG Industries die Verwendung von Mobil DTE-13.

**HINWEIS:** Die Maschinen können mit biologisch abbaubarem und nicht-toxischem Hydrauliköl Mobil EAL224H betrieben werden. Dieses Öl wird auf Pflanzenölbasis hergestellt und verfügt über die gleichen Verschleiß- und Rostschutzeigenschaften von Mineralölen, beeinträchtigt jedoch nicht das Grundwasser oder die Umwelt, wenn es in kleinen Mengen verschüttet wird oder ausläuft. Mobil EAL224H hat die Viskosität  $34\text{ mm}^2/\text{s}$  bei  $40\text{ °C}$  und den Viskositätsindex 213. Die Betriebstemperatur dieses Öls reicht von  $-18\text{ bis }+83\text{ °C}$ .

Abgesehen von JLGs Empfehlungen ist es nicht ratsam, Öle verschiedener Marken oder Typen zu mischen, da sie gegebenenfalls nicht dieselben erforderlichen Zusatzstoffe enthalten oder vergleichbare Viskositäten aufweisen. Wenn die Verwendung anderer Hydrauliköle als *Standard UTTO* gewünscht wird, bitte entsprechende Empfehlungen von JLG Industries einholen.

**Tabelle 7-10. Technische Daten von Mobilfluid 424**

SAE-Klasse	10W30
API-Dichte	29,0
Dichte, Lb/Gal. 60 °F	7,35
Stockpunkt, max.	$-43\text{ °C}$ ( $-46\text{ °F}$ )
Flammpunkt, min.	$228\text{ °C}$ ( $442\text{ °F}$ )
Viskosität	
Brookfield, cP bei $-18\text{ °C}$	2700
bei $40\text{ °C}$	$55\text{ mm}^2/\text{s}$
bei $100\text{ °C}$	$9,3\text{ mm}^2/\text{s}$
Viskositätsindex	152

**Tabelle 7-11. Mobil DTE 10 Excel 32 Spezifikationen**

ISO-Viskositätsklasse	Nr. 32
Dichte	0,877
Stockpunkt, max.	-40 °C (-40 °F)
Flammpunkt, min.	166 °C (330 °F)
Viskosität	
bei 40 °C	33 mm <sup>2</sup> /s
bei 100 °C	6,6 mm <sup>2</sup> /s
bei 100 °F	169 SUS
bei 210 °F	48 SUS
mPa*s bei -34 °C (-20 °F)	6.200
Viskositätsindex	140

**Tabelle 7-12. UCon Hydrolube HP-50/46**

Typ	Synthetisch, biologisch abbaubar
Dichte	1,082
Stockpunkt, max.	-50 °C (-58 °F)
pH	9,1
Viskosität	
bei 0 °C (32 °F)	340 mm <sup>2</sup> /s (1600SUS)
bei 40 °C (104 °F)	46 mm <sup>2</sup> /s (215SUS)
bei 65 °C (150 °F)	22 mm <sup>2</sup> /s (106SUS)
Viskositätsindex	170

**Tabelle 7-13. Technische Daten von Mobil EAL 224H**

Typ	Synthetisch, biologisch abbaubar
ISO-Viskositätsklasse	32/46
Dichte	0,922
Stockpunkt, max.	-32 °C (-25 °F)
Flammpunkt, min.	220 °C (428 °F)
Betriebstemp.	-17 bis 162 °C (0 bis 180 °F)
Gewicht	0,9 kg/l (7.64 lb/gal)
<b>Viskosität</b>	
bei 40 °C	37 mm <sup>2</sup> /s
bei 100 °C	8,4 mm <sup>2</sup> /s
Viskositätsindex	213
<b>HINWEIS:</b> Muss über 14 °C (32 °F) gelagert werden	

**Tabelle 7-14. Technische Daten von Mobil EAL H 46**

Typ	Synthetisch, biologisch abbaubar
ISO-Viskositätsklasse	46
Dichte	0,910
Stockpunkt	-42 °C (-44 °F)
Flammpunkt	260 °C (500 °F)
Betriebstemp.	-17 bis 162 °C (0 bis 180 °F)
Gewicht	0,9 kg/l (7.64 lb/gal)
<b>Viskosität</b>	
bei 40 °C	45 mm <sup>2</sup> /s
bei 100 °C	8,0 mm <sup>2</sup> /s
Viskositätsindex	153

**Tabelle 7-15. Spezifikationen von Exxon Unavis HVI 26**

Dichte	32,1
Stockpunkt	-60 °C (-76 °F)
Flammpunkt	103 °C (217 °F)
Viskosität	
bei 40 °C	25,8 mm <sup>2</sup> /s
bei 100 °C	9,3 mm <sup>2</sup> /s
Viskositätsindex	376
<b>HINWEIS:</b> Mobil/Exxon empfiehlt, die Viskosität dieses Öls jährlich zu prüfen.	

### Kritische Stabilitätsgewichte

**Tabelle 7-16. Kritische Stabilitätsgewichte**

Komponente	kg	lb
Batterie	30	66
Gegengewicht (S)	481,8 ± 19,3	1 060 ± 42,4
Gegengewicht (SJ)	1227,3 ± 24,5	2 700 ± 54
Reifen	Siehe Tabelle 7-8, Reifen	
Arbeitskorb und Bedienpult – 36 x 72	95	209
Arbeitskorb und Bedienpult – 36 x 96	109	240
Arbeitskorb und Bedienpult – Auffangsystem	130	287

### Anbringungsstelle der Seriennummer

Ein Seriennummernschild befindet sich auf der linken Rahmenseite. Falls das Seriennummernschild beschädigt wird oder abhanden kommt, kann auch die auf der linken Rahmenseite eingestanzte Maschinenseriennummer abgelesen werden.

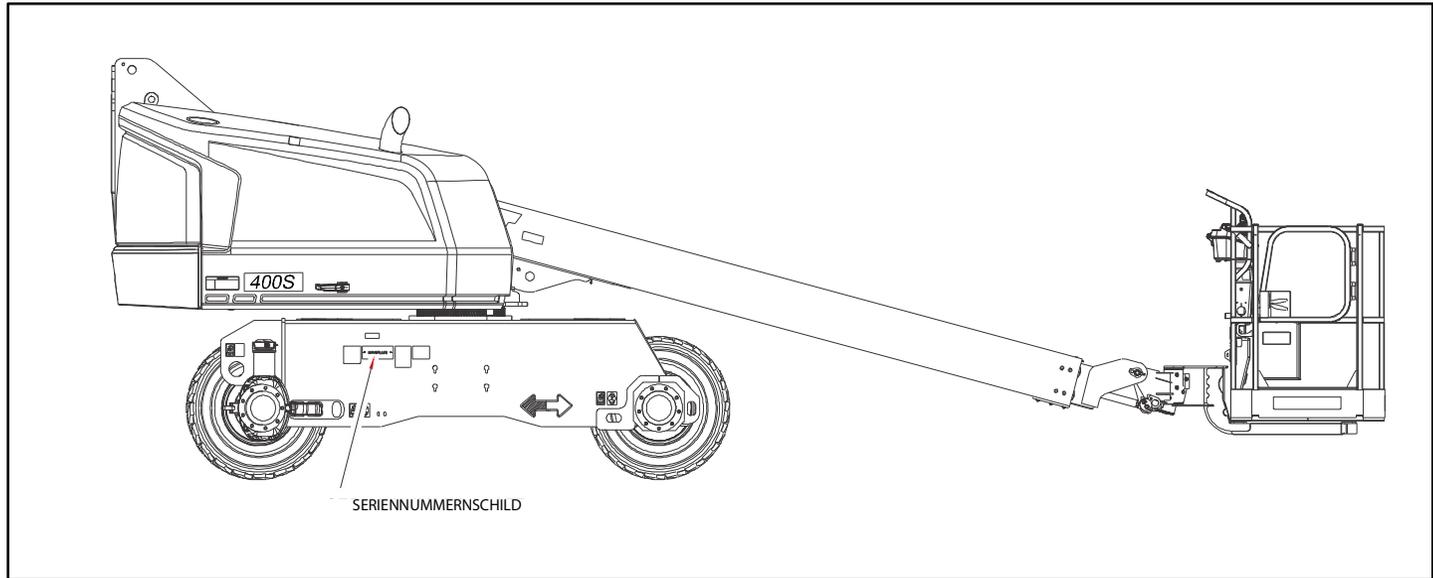


Abbildung 7-1. Anbringungsstelle der Seriennummer

## ABSCHNITT 7 - ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN UND WARTUNG DURCH DAS BEDIENUNGSPERSONAL

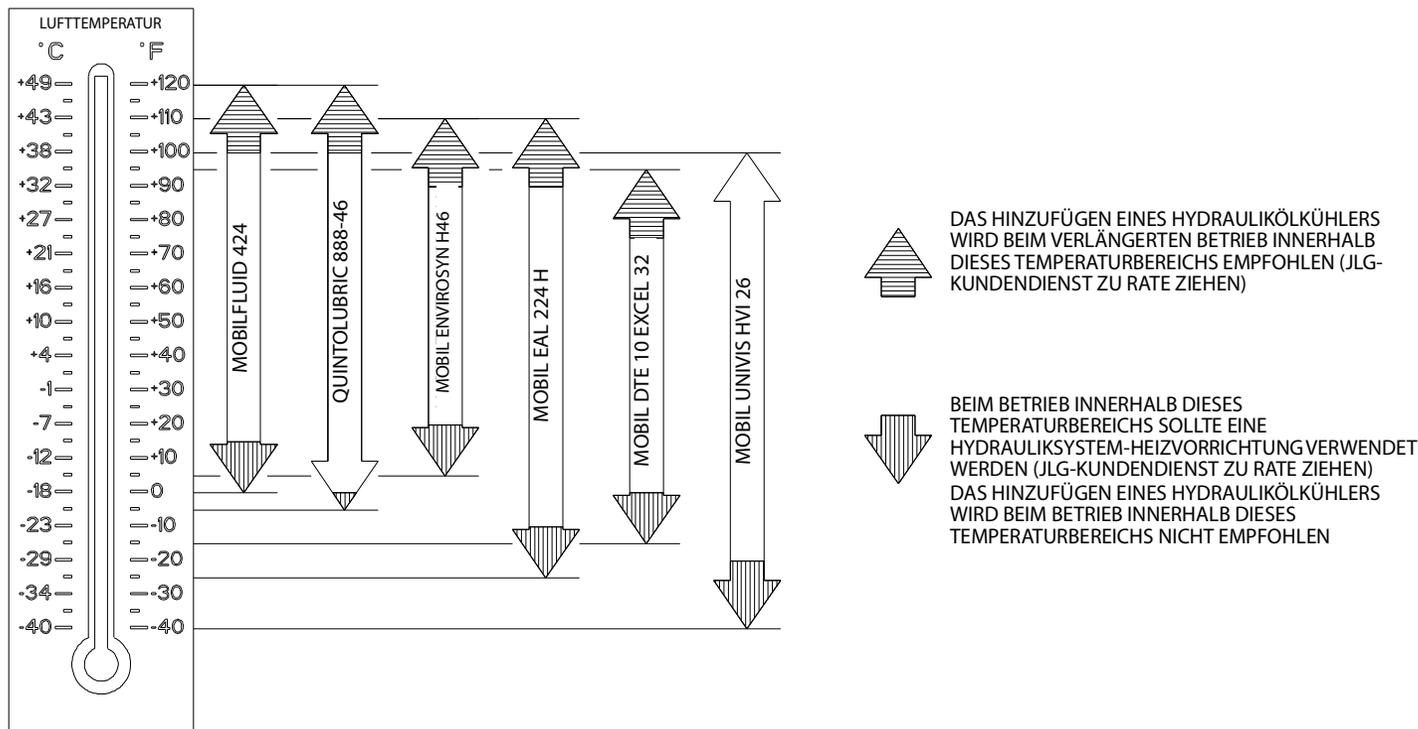


Abbildung 7-2. Hydraulikölbetriebs-Tabelle – Blatt 1 von 2

1001206353 A

## ABSCHNITT 7 - ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN UND WARTUNG DURCH DAS BETRIEBSPERSONAL

Flüssigkeit	Eigenschaften		Grundstoff				Klassifizierungen		
	Viskosität bei 40 °C (mm <sup>2</sup> /s, typisch)	Viskositätsindex	Mineralöle	Pflanzenöle	Synthetisch	Synthetische Polyolester	Biologisch gut abbaubar*	Praktisch ungiftig **	Feuerbeständig ***
Mobilfluid 424	55	145	X						
Mobil DTE 10 Excel 32	32	141	X						
Univis HVI 26	26	376	X						
Mobil EAL-Hydrauliköl	36	212		X			X	X	
Mobil EnviroSyn H 46	49	145			X		X	X	
Quintolubric 888-46	50	185				X	X	X	X

\* Die Klassifizierung als biologisch gut abbaubar gibt eine der folgenden Eigenschaften an:

CO<sub>2</sub>-Konvertierung > 60 % gemäß EPA 56016-82-003  
CO<sub>2</sub>-Konvertierung > 80 % gemäß CEC-L-33-A-93

\*\* Die Klassifizierung als praktisch ungiftig gibt einen LC50-Wert > 5000 ppm gemäß OECD 203 an

\*\*\* Die Klassifizierung als feuerbeständig gibt die Zulassung durch Factory Mutual Research Corp. (FMRC) an

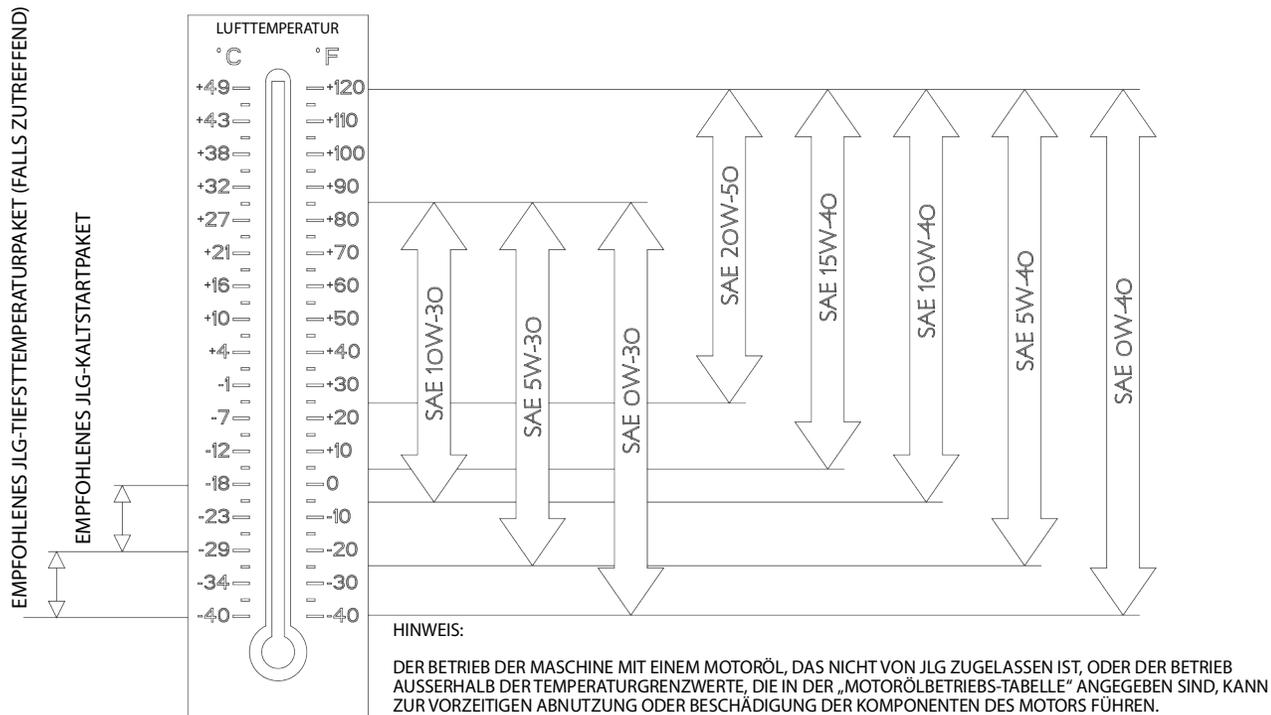
HINWEIS:

DER BETRIEB DER MASCHINE MIT HYDRAULIKFLÜSSIGKEITEN, DIE NICHT VON JLG ZUGELASSEN SIND, ODER DER BETRIEB AUSSERHALB DER TEMPERATURGRENZWERTE, DIE IN DER „HYDRAULIKFLÜSSIGKEITSBETRIEBS-TABELLE“ ANGEZEIGT SIND, KANN ZUR VORZEITIGEN ABNUTZUNG ODER BESCHÄDIGUNG DER KOMPONENTEN DES HYDRAULIKSYSTEMS FÜHREN.

1001206353 A

**Abbildung 7-3. Hydraulikölbetriebs-Tabelle – Blatt 2 von 2**

## ABSCHNITT 7 - ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN UND WARTUNG DURCH DAS BEDIENUNGSPERSONAL



1001159163-A

Abbildung 7-4. Motorbetriebstemperatur-Spezifikationen – Deutz

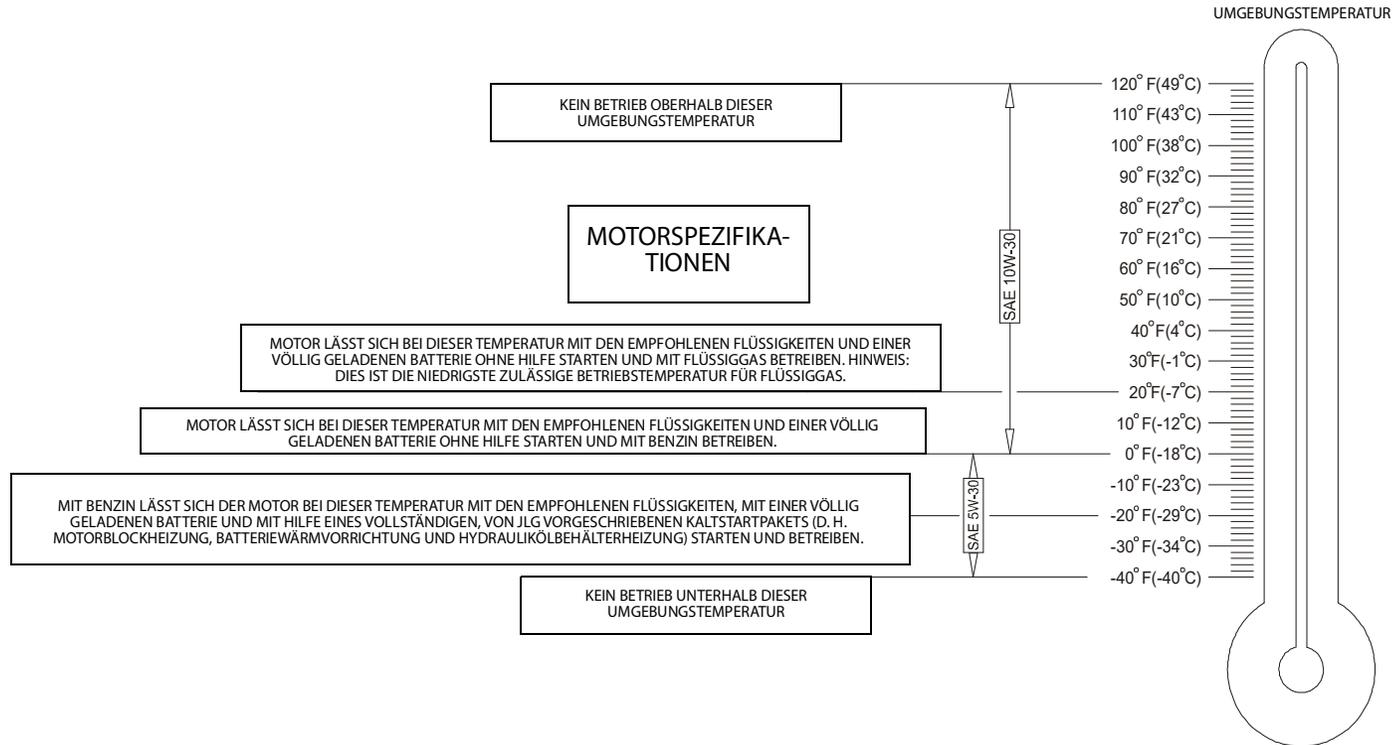


Abbildung 7-5. Motorbetriebstemperatur-Spezifikationen – GM – Blatt 1 von 2

# ABSCHNITT 7 - ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN UND WARTUNG DURCH DAS BEDIENUNGSPERSONAL

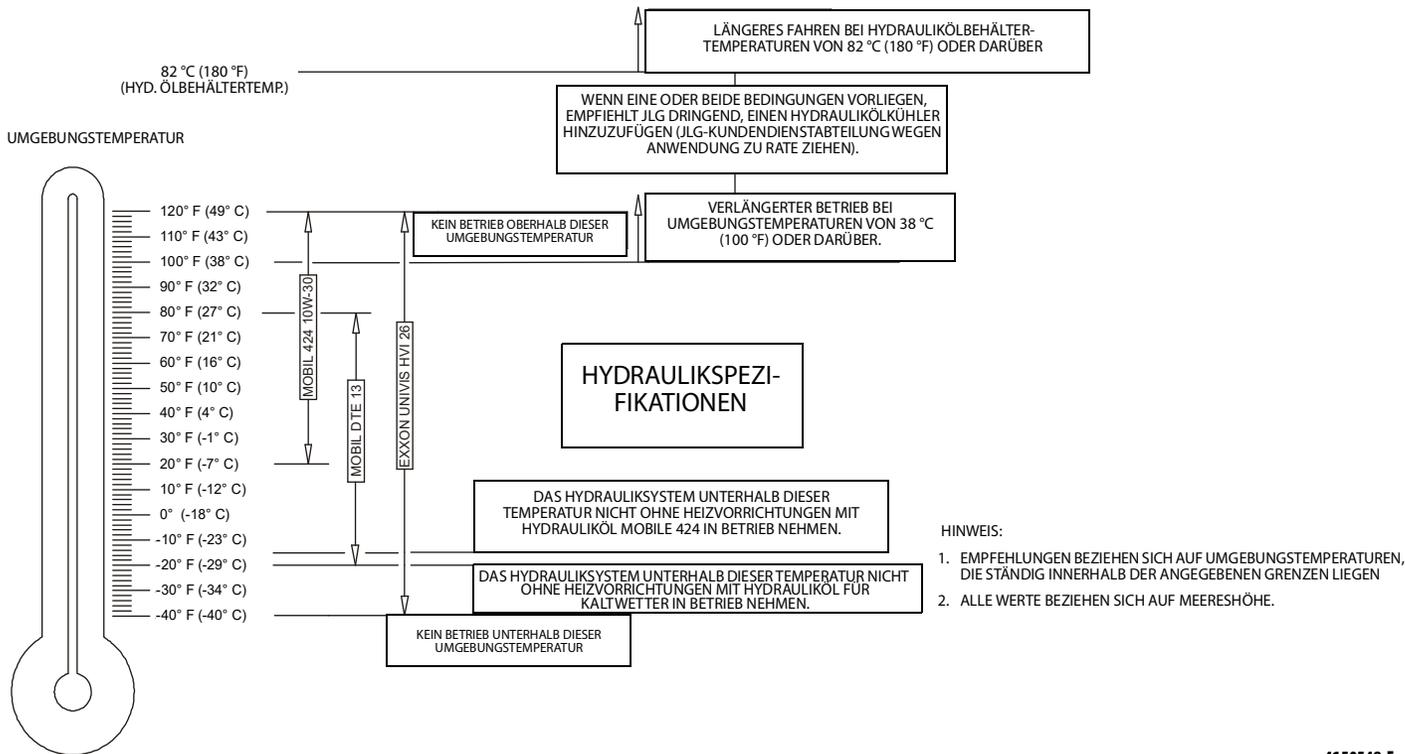
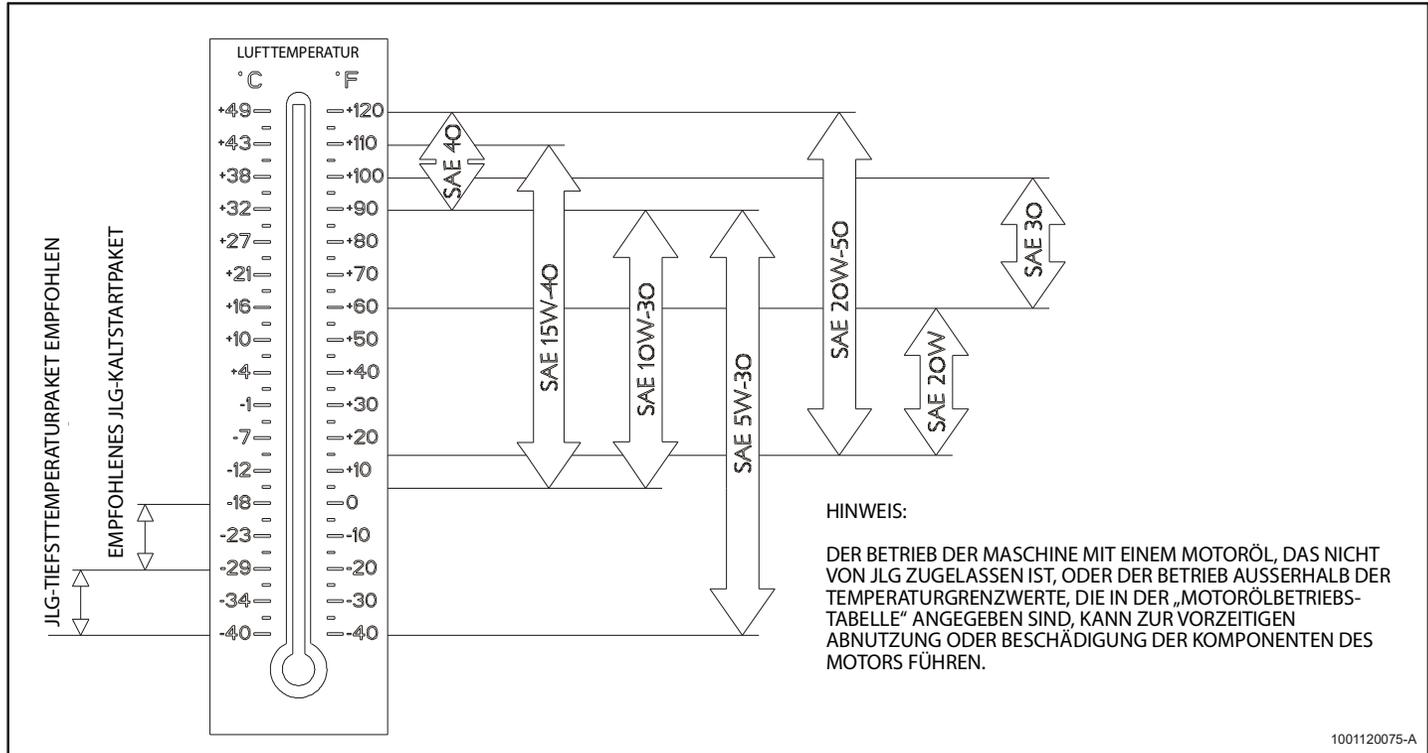


Abbildung 7-6. Motorbetriebstemperatur-Spezifikationen – GM – Blatt 2 von 2

4150548-E



1001120075-A

Abbildung 7-7. Motorölbetriebs-Tabelle - Kubota

## ABSCHNITT 7 - ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN UND WARTUNG DURCH DAS BEDIENUNGSPERSONAL

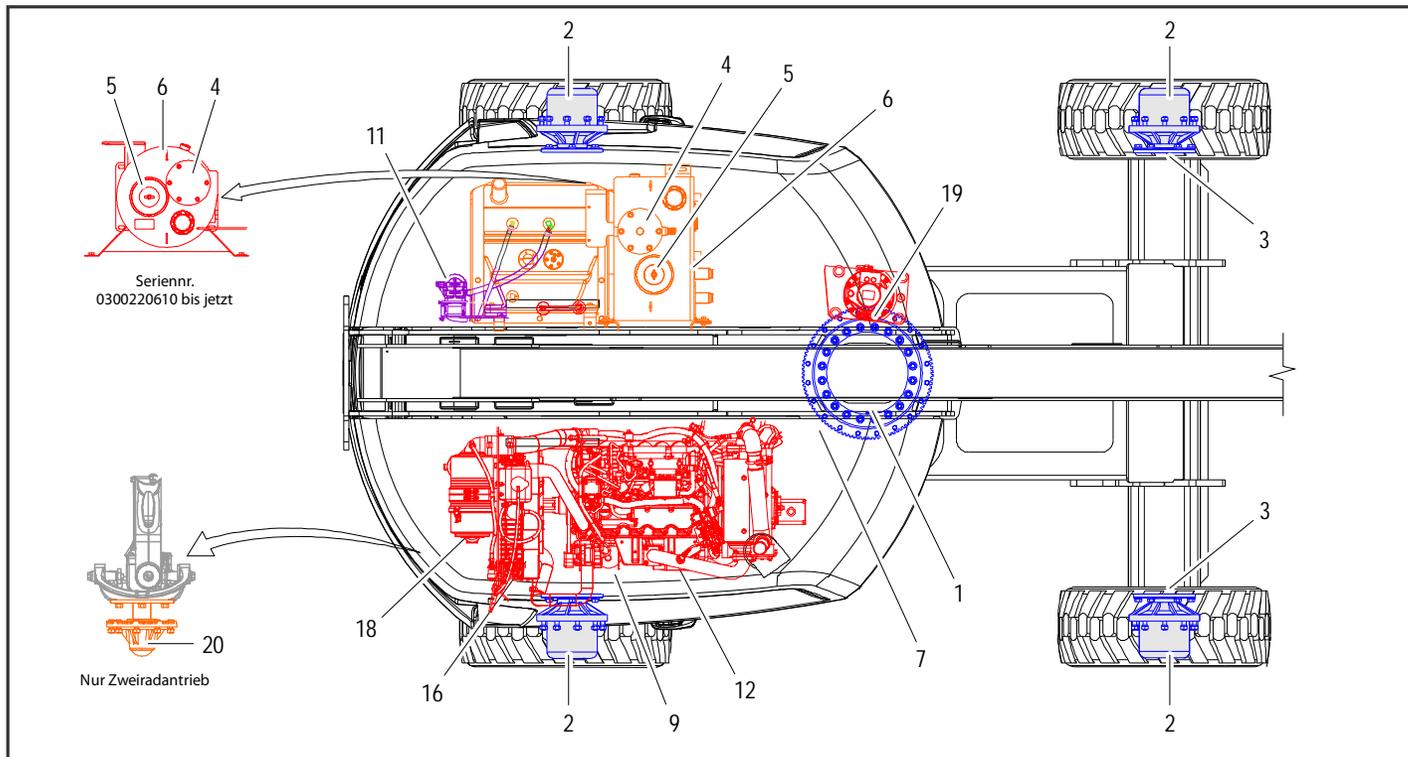


Abbildung 7-8. Abbildung für die Wartung durch das Bedienungspersonal und der Schmierpunkte – Deutz 2,9-I-Motor



## ABSCHNITT 7 - ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN UND WARTUNG DURCH DAS BEDIENUNGSPERSONAL

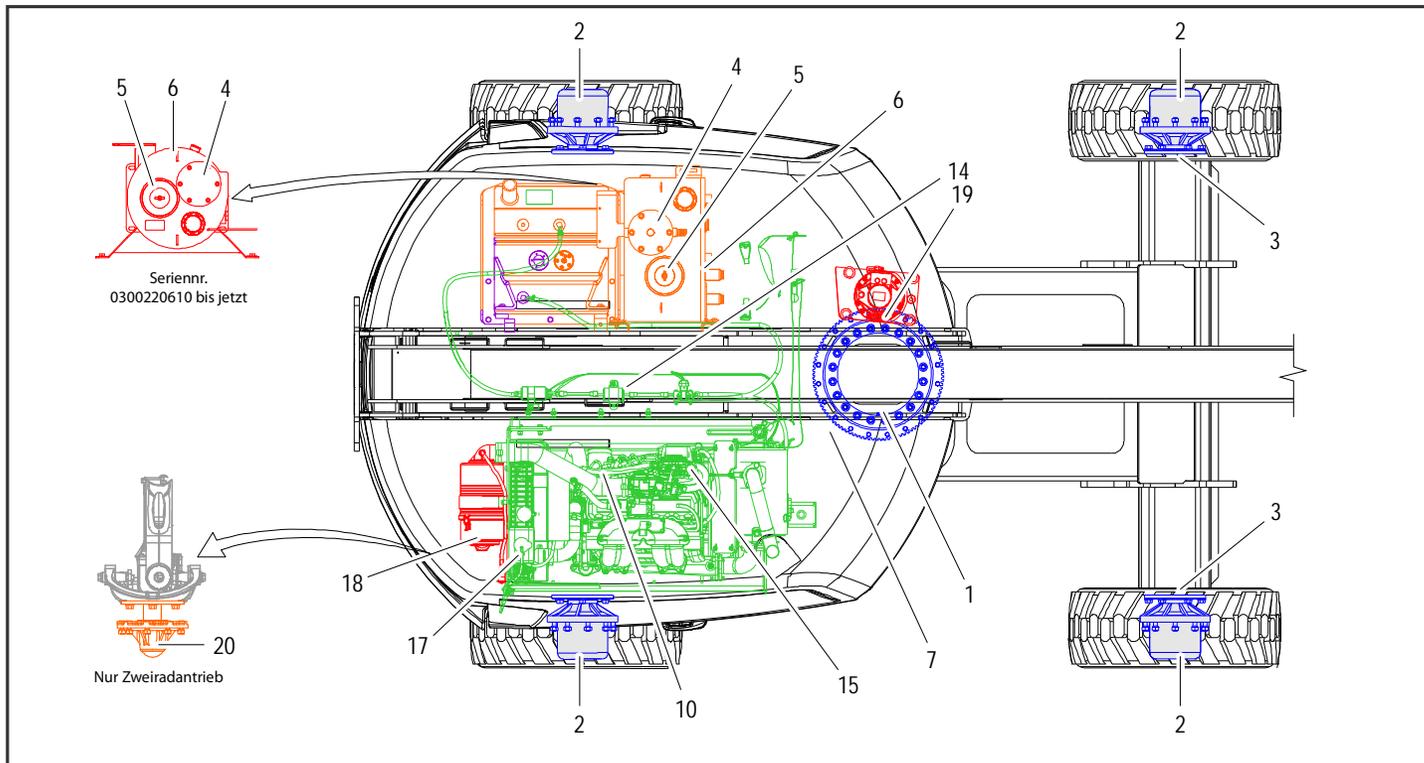
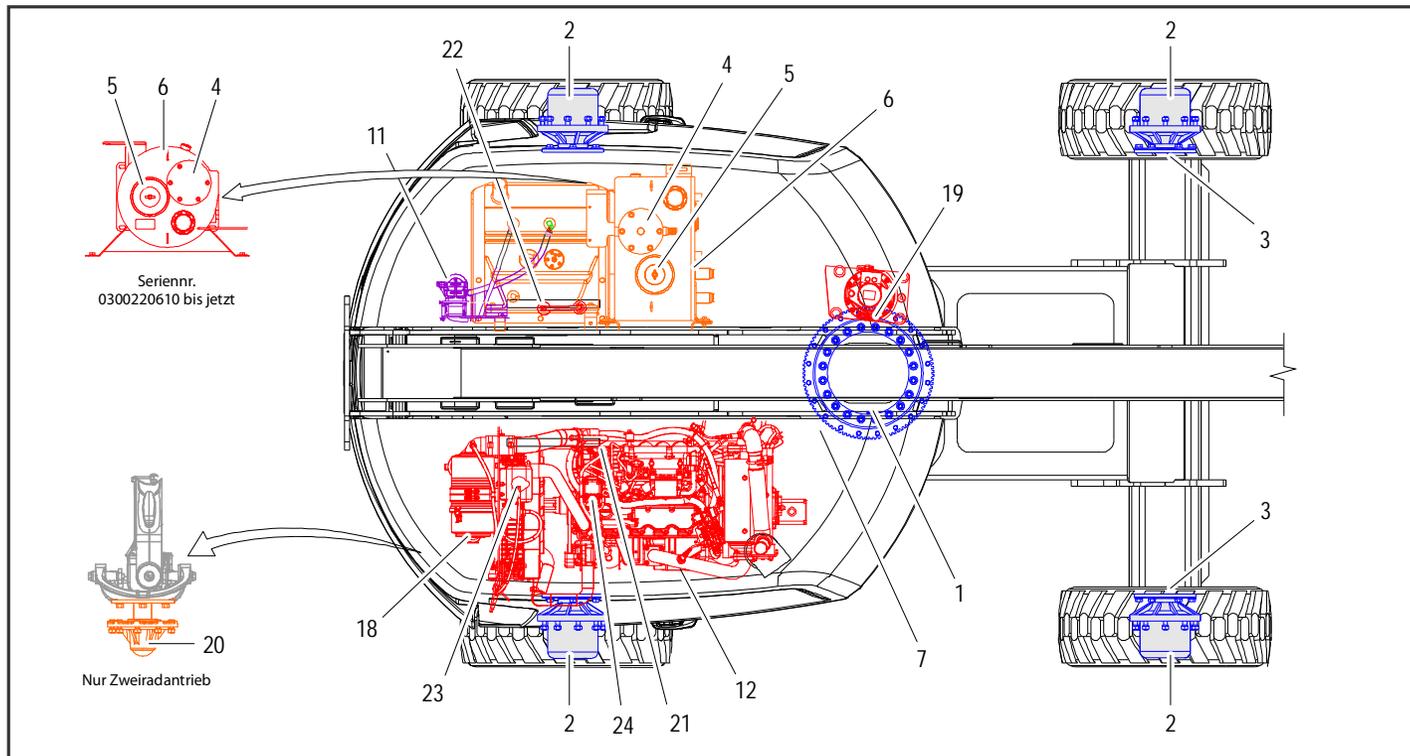


Abbildung 7-10. Abbildung für die Wartung durch das Bedienungspersonal und der Schmierpunkte – GM-Motor



**Abbildung 7-11. Abbildung für die Wartung durch das Bedienungspersonal und der Schmierpunkte – Kubota-Motor**

### 7.3 WARTUNG DURCH DAS BEDIENUNGSPERSONAL

**HINWEIS:** Die folgenden Nummern entsprechen den in Abbildung 7-8., Abbildung für die Wartung durch das Bedienungspersonal und der Schmierpunkte – Deutz 2,9-l-Motor dargestellten.

**Tabelle 7-17. Schmierungsspezifikationen**

SCHLÜSSEL	SPEZIFIKATIONEN
MPG	Mehrweckschmierfett mit einem Mindesttropfpunkt von 177 °C (350 °F). Hervorragende Wasserbeständigkeit und Hafteigenschaften sowie Hochdruckeignung. (Mindestens 18 kg [40 lb] Timken OK.)
EPGL	Hochdruck-Zahnrad­schmieröl gemäß der API-Spezifikation GL-5 oder MIL-Spec MIL-L-2105
HÖ	Hydrauliköl API-Spezifikation GL-3, z. B. <i>Standard UTTO</i> .
MÖ	Motor (Kurbelgehäuse): Gas (5W30) - API SN, - Arctic ACEA AI/BI, A5/B5 - API SM, SL, SJ, EC, CF, CD - ILSAC GF-4. Diesel (15W40, 5W30 Arctic) - API CJ-4.
OGI	Schmiermittel für offene Zahn­räder - Mobil­tac 375 oder gleichwertiges Produkt.

#### **HINWEIS**

**DIE SCHMIERINTERVALLE BERUHEN AUF DEM BETRIEB DER MASCHINE UNTER NORMALEN BEDINGUNGEN. BEI MASCHINEN IM MEHRSCICHTBETRIEB UND/ODER IN BEANSPRUCHENDEN UMGEBUNGEN BZW. UNTER SCHWIERIGEN BEDINGUNGEN MÜSSEN DIE SCHMIERABSTÄNDE ENTSPRECHEND VERKÜRZT WERDEN.**

**HINWEIS:** Es wird empfohlen, alle Filter gleichzeitig zu ersetzen.

1. Schwenklager: internes Kugellager

Schmierpunkt(e): 2 Schmiernippel

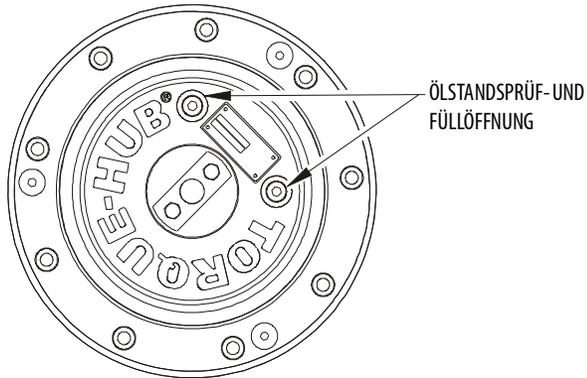
Füllmenge: Nach Bedarf

Schmiermittel: MPG

Intervall: Alle 3 Monate oder 150 Betriebsstunden

Anmerkun: Schmiernippel in Lagermitte: Wahlweise Fernzugriff: Schmierfett auftragen und in 90-Grad-Schritten drehen, bis das Lager völlig geschmiert ist.

### 2. Antriebsradnabe



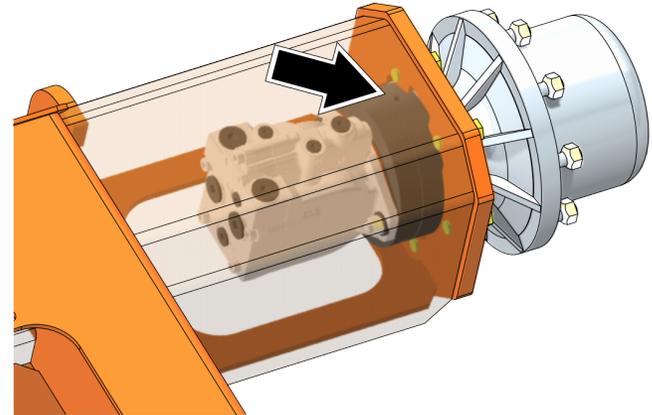
Schmierpunkt(e): Füllstand-/Einfüllverschluss

Füllmenge: 0,8 l (24 oz) (halbvoll)

Schmiermittel: EPGL

Intervall: Füllstand alle 3 Monate oder 150 Betriebsstunden prüfen; alle 2 Jahre oder 1 200 Betriebsstunden wechseln.

### 3. Antriebsbremse



Schmierpunkt(e): Einfüllverschluss

Füllmenge: 89 ml (2.7 oz)

Schmiermittel: DTE-10 Excel 32

Intervall: nach Bedarf wechseln

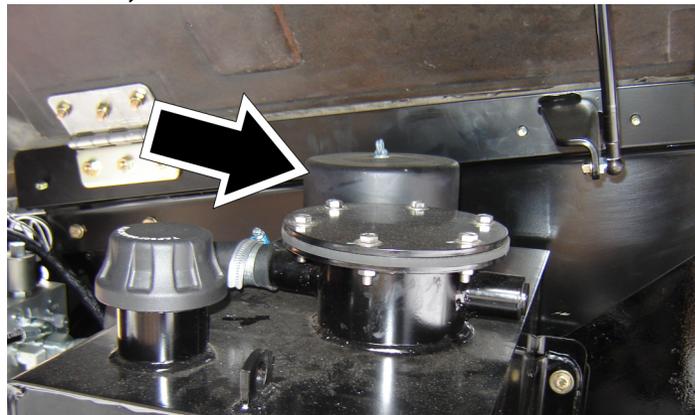
## ABSCHNITT 7 - ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN UND WARTUNG DURCH DAS BEDIENUNGSPERSONAL

### 4. Hydraulikrücklauffilter



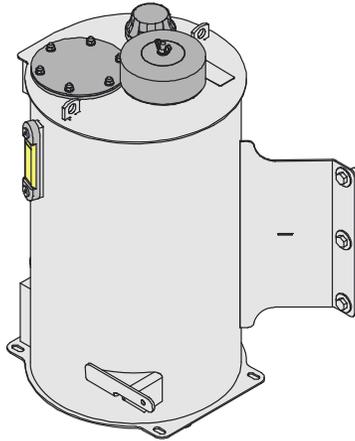
Intervall: Nach den ersten 50 Std. und danach alle 6 Monate oder 300 Std. oder wenn der Speisefilter ersetzt wird

### 5. Hydraulikbehälter-Entlüfter



Intervall: Nach den ersten 50 Betriebsstunden und danach alle 6 Monate oder 300 Betriebsstunden ersetzen.  
Anmerkung: Zum Ersetzen die Flügelmutter und die Abdeckung entfernen. Unter bestimmten Bedingungen kann es erforderlich sein, das Teil öfter zu ersetzen.

### 6. Hydraulikölbehälter



Schmierpunkt(e): Einfüllverschluss

Füllmenge: 57 l (15 gal) bis zur Vollmarkierung

Schmiermittel: HÖ

Intervall: Füllstand täglich prüfen; alle 2 Jahre oder 1200 Betriebsstunden wechseln

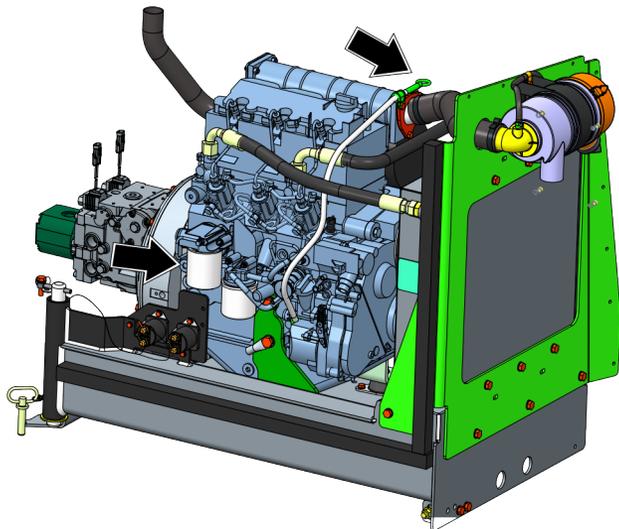
Anmerkung: Bei neuen und kürzlich überholten Maschinen sowie nach dem Wechseln des Hydrauliköls alle Systeme mindestens zwei vollständige Zyklen laufen lassen, und dann den Ölstand im Behälter erneut prüfen.

### 7. Hydraulikspeisefilter



Intervall: Nach den ersten 50 Stunden und danach alle 6 Monate oder 300 Stunden oder nach Angabe der Zustandsanzeige ersetzen

### 8. Ölwechsel mit Filter: Deutz D2011



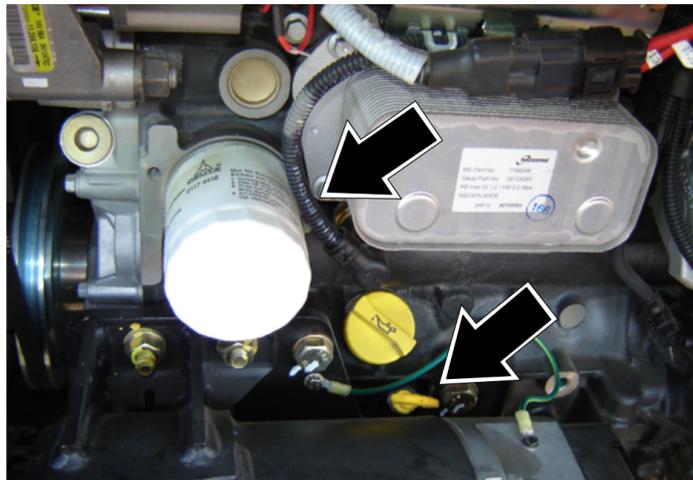
Schmierpunkt(e): Einfüllverschluss/Aufschraubeinsatz

Füllmenge: 9,5 l (10 qt) mit Filter

Schmiermittel: Motoröl

Intervall: Füllstand täglich prüfen; alle 500 Betriebsstunden oder sechs Monate wechseln, je nachdem, was zuerst eintritt. Endgültigen Ölstand an Markierung am Messstab anpassen.

### Ölwechsel mit Filter: Deutz 2.9 L4



Schmierpunkt(e): Einfüllverschluss/anschraubbarer Einsatz

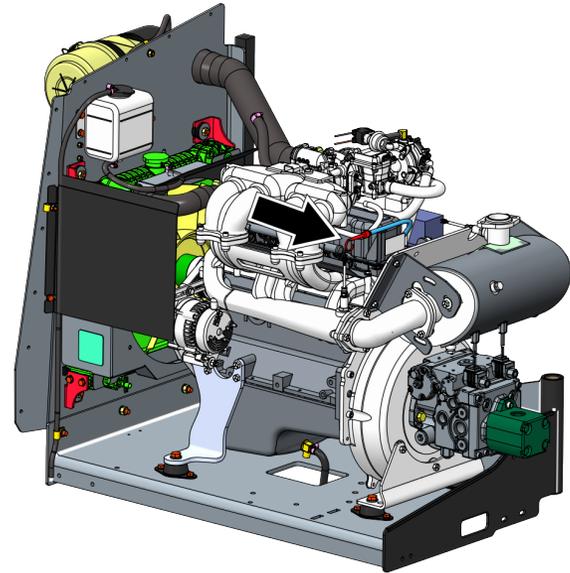
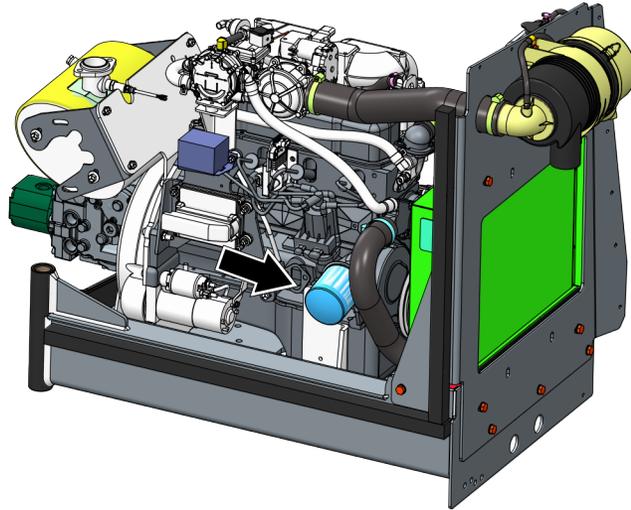
Füllmenge: 8,9 l (2.4 gal)

Schmiermittel: EO

Intervall: jährlich oder alle 600 Betriebsstunden

Anmerkung: Füllstand täglich prüfen/gemäß Motorhandbuch wechseln

### 9. Ölwechsel mit Filter: GM



Schmierpunkt(e): Einfüllverschluss/Aufschraubeinsatz

Füllmenge: 4,25 l (4.5 qt) mit Filter

Schmiermittel: Motoröl

Intervall: Alle 3 Monate oder 150 Betriebsstunden

Anmerkungen: Füllstand täglich prüfen/gemäß dem Motorhandbuch wechseln

### **10. Kraftstoffvorfilter: Deutz D2.9**



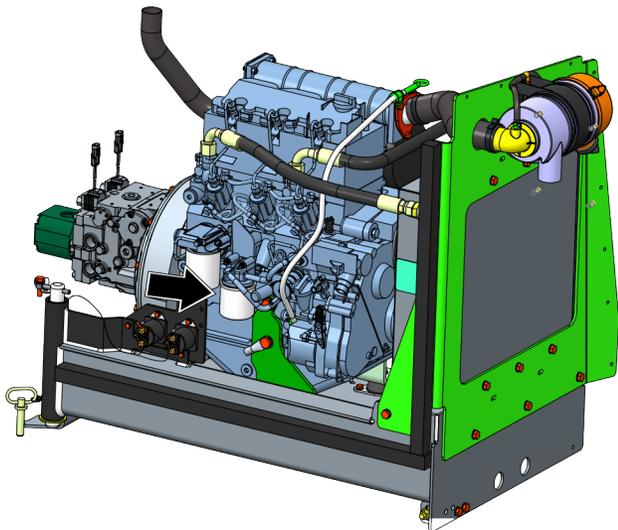
Schmierpunkt(e): Austauschbarer Einsatz  
Intervall: Wasser täglich entleeren; jährlich oder alle 600 Betriebsstunden

### **11. Kraftstofffilter: Deutz D2.9**



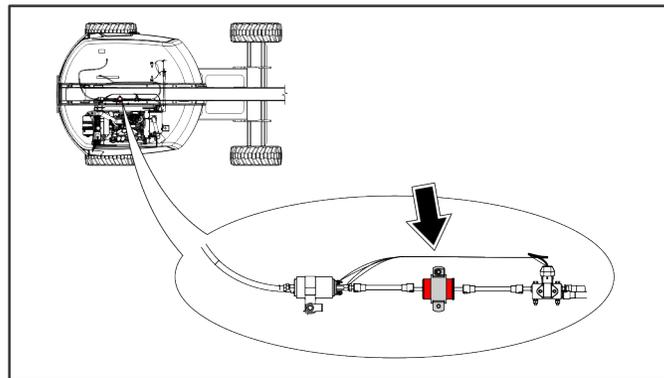
Schmierpunkt(e): Austauschbarer Einsatz  
Intervall: Jährlich oder alle 600 Betriebsstunden

### 12. Kraftstofffilter: Deutz D2011



Schmierpunkt(e): Austauschbarer Einsatz  
Intervall: Jährlich oder alle 500 Betriebsstunden

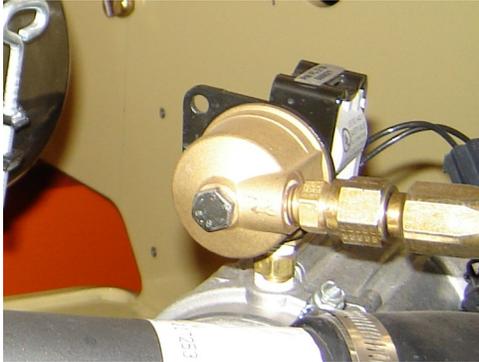
### 13. Kraftstofffilter (Benzin): GM



Schmierpunkt(e): austauschbarer Einsatz  
Intervall: alle 6 Monate bzw. 300 Betriebsstunden

## ABSCHNITT 7 - ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN UND WARTUNG DURCH DAS BEDIENUNGSPERSONAL

### 14. Kraftstofffilter (Propan): GM-Motor



Intervall: Alle 3 Monate oder 150 Betriebsstunden

Anmerkung: Filter austauschen. Siehe Abschnitt , DIE PRÜFUNG DES SPERRSYSTEMS MUSS VIERTELJÄHRlich Sowie STETS DANN DURCHGEFÜHRT WERDEN, WENN EINE SYSTEMKOMponente ERSETZT WURDE ODER WENN FEHLERHAFTER SYSTEMBETRIEB VERMUTET WIRD.

### 15. Kühlmittel Deutz 2.9



Schmierpunkt(e): Einfüllverschluss

Füllmenge: 11,3 l (2.9 gal)

Schmiermittel: Frostschutzmittel

Intervall: Füllstand täglich prüfen; alle 1000 Betriebsstunden oder zwei Jahre wechseln, je nachdem, was zuerst eintritt

### 16. Kühlmittel: GM

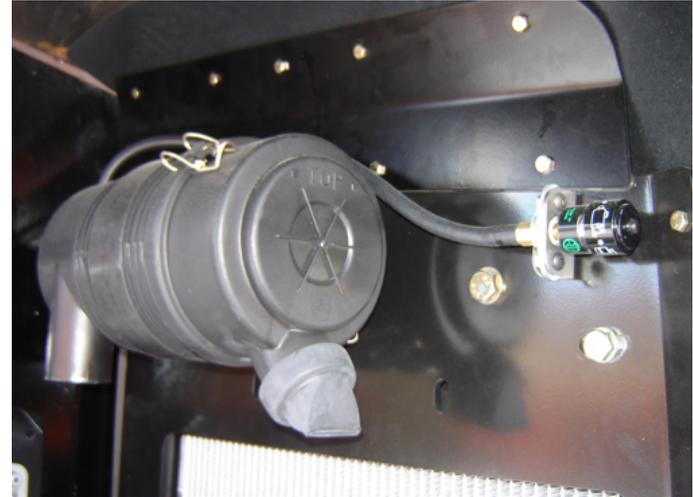
Schmierpunkt(e): Einfüllverschluss

Füllmenge: 9,1 l (2.4 gal)

Schmiermittel: Frostschutzmittel

Intervall: Füllstand täglich prüfen; alle 1000 Betriebsstunden oder zwei Jahre wechseln, je nachdem, was zuerst eintritt

### 17. Luftfilter

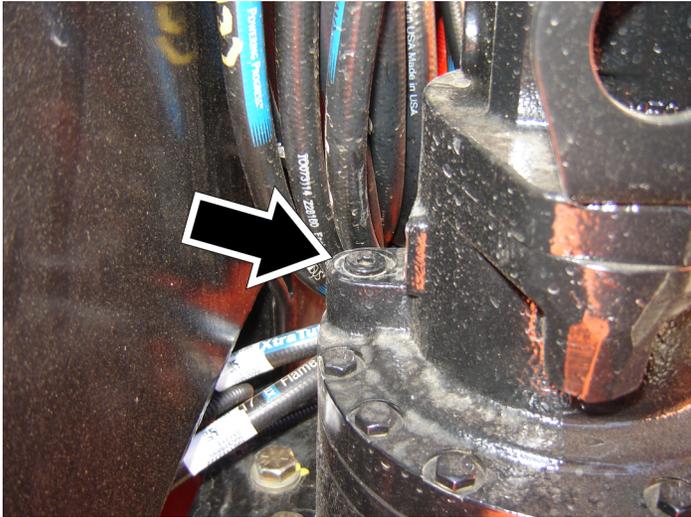


Schmierpunkt(e): Austauschbarer Einsatz

Intervall: Alle 6 Monate oder 300 Betriebsstunden oder nach Angabe der Zustandsanzeige

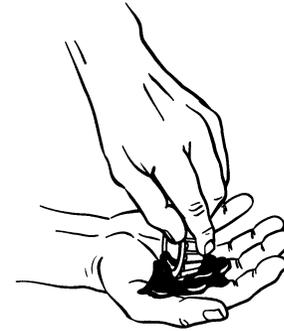
Anmerkungen: Staubabscheiderventil täglich auf Verschmutzung prüfen

### 18. Schwenkantriebsnabe



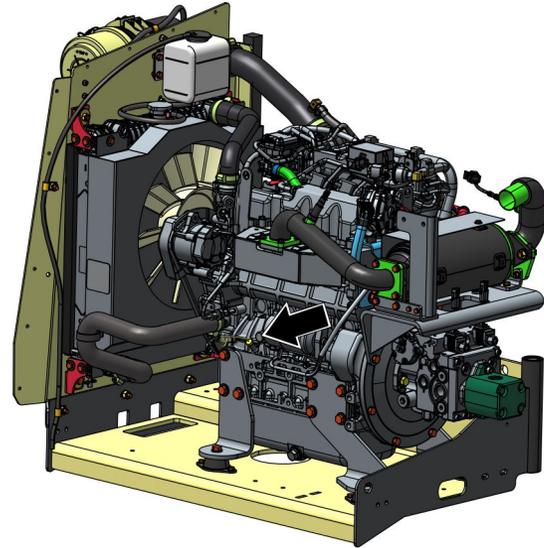
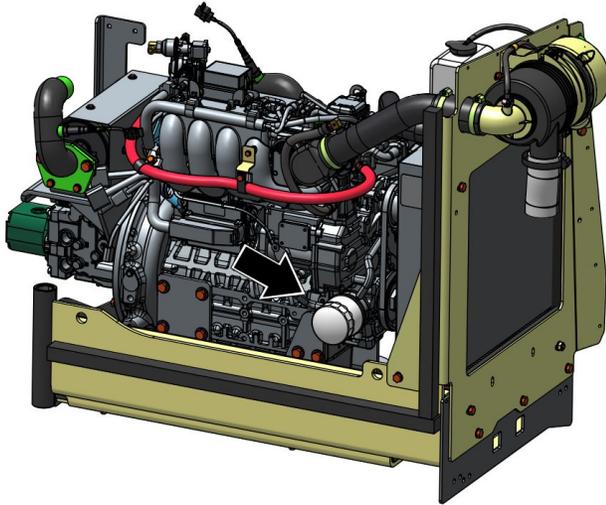
Schmierpunkt: Füllstand-/Einfüllverschluss  
Füllmenge: 1,2 l (40 oz)  
Schmierung: Getriebeöl 90w80  
Intervall: Füllstand alle 3 Monate oder 150 Betriebsstunden prüfen; nach den ersten 50 Betriebsstunden und danach alle 2 Jahre oder nach 1200 Betriebsstunden ersetzen

### 19. Radlager



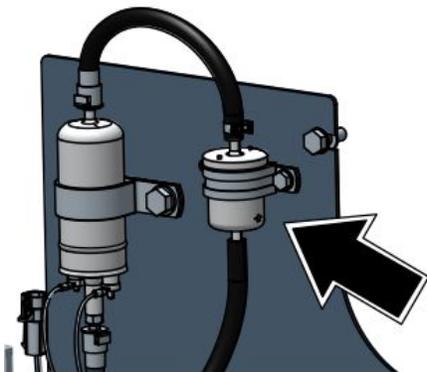
Schmierpunkt(e): Neuschmierung  
Füllmenge: Nach Bedarf  
Schmiermittel: MPG  
Intervall: Alle 2 Jahre oder 1200 Betriebsstunden

### 20. Ölwechsel mit Filter: Kubota



Schmierpunkt(e): Einfüllverschluss/Aufschraubeinsatz  
Füllmenge: 9,5 l (2.5 gal) mit Filter  
Schmiermittel: Motoröl  
Intervall: Alle 3 Monate oder 150 Betriebsstunden  
Anmerkungen: Füllstand täglich prüfen/gemäß dem Motorhandbuch wechseln

### 21. Kraftstofffilter: Kubota

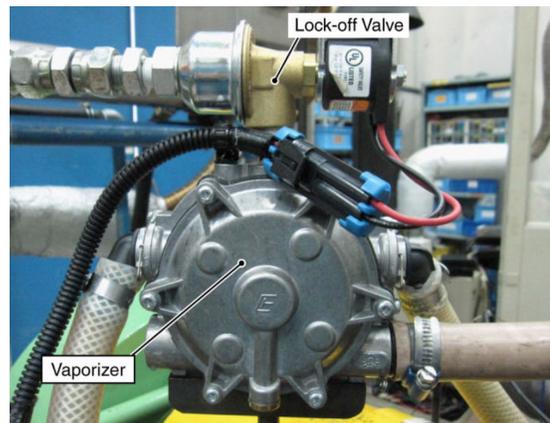


Schmierpunkt(e): Austauschbare Komponente  
Intervall: Jährlich oder alle 600 Betriebsstunden

### 22. Motorkühlmittel: Kubota

Schmierpunkt(e): Einfüllverschluss  
Füllmenge: 8,5 l (2.25 gal)  
Schmiermittel: Frostschutzmittel  
Intervall: Füllstand täglich prüfen; alle 1000 Betriebsstunden  
oder zwei Jahre wechseln, je nachdem, was zuerst eintritt.

### 23. Kraftstofffilter (Propan): Kubota



Intervall: Jährlich oder alle 1000 Betriebsstunden  
Anmerkung: Filter austauschen. Siehe Abschnitt 7.7, Ersetzen des Propankraftstofffilters (Kubota-Motor)

### 7.4 REIFEN UND RÄDER

#### Reifenschäden

Für Reifen, die mit Polyurethan ausgeschäumt sind, empfiehlt JLG Industries Inc., das JLG-Produkt sofort außer Betrieb zu nehmen und das Ersetzen des Reifens oder der Reifen-Baugruppe zu veranlassen, wenn irgendwelche der folgenden Mängel entdeckt werden.

- ein glatter, gleichmäßiger Schnitt durch die Kordeinlagen, dessen Gesamtlänge 7,5 cm (3 in) überschreitet
- irgendwelche Risse (schartige Kanten) in den Kordeinlagen, deren Länge in beliebiger Richtung 2,5 cm (1 in) überschreitet
- irgendwelche Einstiche, deren Durchmesser 2,5 cm (1 in) überschreitet
- irgendwelche Schäden an den Wulstzonenkorden des Reifens

Wenn ein Reifen beschädigt ist, die Schäden jedoch innerhalb der oben angegebenen Kriterien liegen, muss der Reifen täglich inspiziert werden, um sicherzustellen, dass die Schäden die zulässigen Kriterien nicht überschritten haben.

#### Ersetzen der Reifen

JLG empfiehlt, Ersatzreifen derselben Größe, PR-Zahl und Marke zu verwenden, wie ursprünglich an der Maschine montiert waren. Die Teilenummern der zugelassenen Reifen für ein bestimmtes Maschinenmodell sind dem JLG-Ersatzteilhandbuch zu entnehmen. Wenn kein von JLG zugelassener Ersatzreifen verwendet wird, empfehlen wir, dass Ersatzreifen folgende Merkmale aufweisen:

- Gleiche oder größere PR-Zahl/Nennlast und Größe wie der ursprüngliche Reifen
- Gleiche oder größere Kontaktbreite der Reifenlauf Fläche wie der ursprüngliche Reifen
- Gleiche Abmessungen des Raddurchmessers, der Breite und des Versatzes wie der ursprüngliche Reifen
- Vom Reifenhersteller für die Anwendung zugelassen (einschließlich Reifendruck und Reifenhöchstlast).

Einen ausgeschäumten oder mit Ballast gefüllten Reifen nicht durch einen Luftreifen ersetzen, es sei denn, dies wurde von JLG Industries Inc. ausdrücklich genehmigt. Bei der Auswahl und Montage eines Ersatzreifens sicherstellen, dass alle Reifen mit dem von JLG empfohlenen Luftdruck aufgepumpt sind. Aufgrund von Größenunterschieden zwischen Reifenmarken sollten beide Reifen an derselben Achse vom selben Typ sein.

### Ersetzen von Rädern

Die Felgen, mit denen jedes Produktmodell ausgestattet ist, wurden im Hinblick auf Stabilitätsanforderungen, die aus Spurbreite, Reifendruck und Tragfähigkeit bestehen, konstruiert. Größenänderungen, wie z. B. Felgenbreite, Anordnung des Mittelstücks, größerer oder kleinerer Durchmesser usw., die ohne schriftliche Werksempfehlungen vorgenommen werden, können zu einem unsicheren Stabilitätszustand führen.

### Radmontage

Es ist äußerst wichtig, das ordnungsgemäße Radmontagedrehmoment anzuwenden und aufrecht zu erhalten.

#### **HINWEIS**

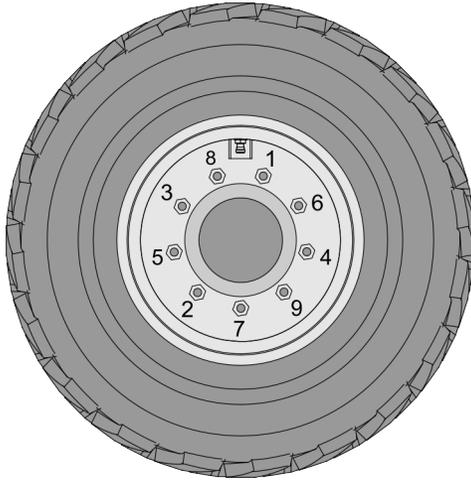
**DIE RADMUTTERN MÜSSEN MIT DEM ORDNUNGSGEMÄßEN DREHMOMENT ANGEBRACHT WERDEN UND DIESES MUSS AUFRECHT ERHALTEN WERDEN, UM LOSE RÄDER, GEBROCHENE STEHBOLZEN UND EINE MÖGLICHERWEISE GEFÄHRLICHE ABLÖSUNG DES RADS VON DER ACHSE ZU VERHÜTEN. SICHERSTELLEN, DASS NUR DIE MUTTERN VERWENDET WERDEN, DIE ZUM KEGELWINKEL DES RADS PASSEN.**

Die Radmuttern mit dem vorschriftsmäßigen Drehmoment festziehen, damit sie sich nicht lösen. Die Befestigungsteile mit einem Drehmomentschlüssel anziehen. Wenn kein Drehmomentschlüssel verfügbar ist, die Befestigungsteile mit einem Kreuzschlüssel festziehen und anschließend die Radmuttern sofort von einer Werkstatt oder einem Vertragshändler mit dem ordnungsgemäßen Drehmoment festziehen lassen. Überziehen führt zum Brechen der Stehbolzen oder zur dauerhaften Verformung der Befestigungsbolzenlöcher in den Rädern. Das ordnungsgemäße Verfahren zum Anbringen der Räder wird folgendermaßen angewandt:

1. Alle Muttern von Hand einschrauben, damit ein Ausreißen des Gewindes verhütet wird. KEIN Schmiermittel auf dem Gewinde oder den Muttern verwenden.

## ABSCHNITT 7 - ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN UND WARTUNG DURCH DAS BETRIEBUNGSPERSONAL

- Die Muttern in folgender Reihenfolge festziehen:



- Das Festziehen der Muttern sollte stufenweise erfolgen. Die Muttern gemäß der Raddrehmomenttabelle festziehen, wobei die empfohlene Reihenfolge eingehalten wird.

**Tabelle 7-18. Raddrehmomenttabelle**

ANZUGSREIHENFOLGE		
1. Stufe	2. Stufe	3. Stufe
55 Nm (40 lb-ft)	130 Nm (100 lb-ft)	230 Nm (170 lb-ft)

- Die Radmutter müssen nach den ersten 50 Betriebsstunden und nach jedem Radwechsel angezogen werden. Das Drehmoment alle 3 Monate oder 150 Betriebsstunden prüfen.

### 7.5 PENDELACHSEN-SPERRPRÜFUNG (FALLS VORHANDEN)

#### HINWEIS

**DIE PRÜFUNG DES SPERRSYSTEMS MUSS VIERTELJÄHRLICH SOWIE STETS DANN DURCHFÜHRT WERDEN, WENN EINE SYSTEMKOMPONENTE ERSETZT WURDE ODER WENN FEHLERHAFTER SYSTEMBETRIEB VERMUTET WIRD.**

**HINWEIS:** Sicherstellen, dass der Ausleger völlig eingefahren, abgesenkt und zwischen den Hinterrädern zentriert ist, bevor mit der Sperrzylinderprüfung begonnen wird.

1. Einen 15,2 cm (6 in) hohen Klotz mit einer Steigrampe vor das linke Vorderrad platzieren.
2. Den Motor vom Arbeitskorb-Bedienpult aus anlassen.
3. Den Fahrt-Bedienungshebel in die Stellung „Vorwärts“ bringen und die Maschine vorsichtig die Steigrampe hochfahren, bis sich das linke Vorderrad auf dem Klotz befindet.
4. Den Bedienungshebel zum Anheben/Absenken des Auslegers und Hauptauslegers vorsichtig aktivieren und den Ausleger aus der Transportstellung bringen.
5. Den Fahren-Betätigungsschalter in die Rückwärts-Stellung schalten und die Maschine vorsichtig vom Klotz und von der Rampe herunter fahren.
6. Einen Helfer nachsehen lassen, ob das linke Vorderrad oder rechte Hinterrad in der vom Boden abgehobenen Stellung angehoben bleibt.
7. Vorsichtig den Ausleger in die verstaute Stellung zurückbewegen. Wenn der Ausleger die mittlere verstaute Stellung erreicht, sollten die Sperrzylinder freigegeben werden und zulassen, dass das Rad auf dem Boden ruht; es kann nötig sein, die Fahren-Funktion zu aktivieren, um die Zylinder freizugeben.
8. Den 15,2 cm (6 in) hohen Klotz mit Steigrampe vor das rechte Vorderrad platzieren.
9. Den Fahrt-Bedienungshebel in die Stellung „Vorwärts“ bringen und die Maschine vorsichtig die Steigrampe hochfahren, bis sich das rechte Vorderrad auf dem Klotz befindet.
10. Schritte 4 bis 7 zur Prüfung des gegenüberliegenden Pendelachsenventils wiederholen.
11. Wenn die Sperrzylinder nicht richtig funktionieren, einen qualifizierten Mechaniker die Störung vor jeglichem weiteren Betrieb beheben lassen.

## **7.6 ERSETZEN DES PROPANKRAFTSTOFFFILTERS (GM-MOTOR)**

### **Ausbau**

1. Den Druck des Propankraftstoffsystems ablassen. Siehe Druckminderung des Propankraftstoffsystems.
2. Das negative Batteriekabel abnehmen.
3. Das Filtergehäuse langsam lösen und entfernen.
4. Das Filtergehäuse von der elektrischen Sperrbaugruppe abziehen.
5. Den Filter aus dem Gehäuse ausbauen.
6. Den Filtermagneten ausfindig machen und entfernen.
7. Die Gehäusedichtung entfernen und wegwerfen.
8. Die Dichtung der Sicherungsschraube entfernen und wegwerfen.
9. Die Montageplatte zum Absperr-O-Ring ausbauen und wegwerfen.

### **Anbau**

#### **HINWEIS**

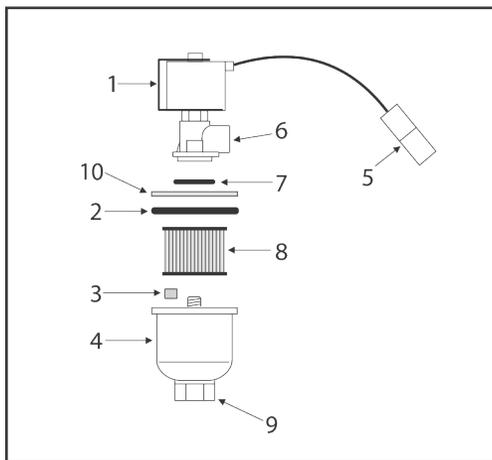
**SICHERSTELLEN, DASS DER FILTERMAGNET VOR EINBAU DER NEUEN DICHTUNG WIEDER IN DAS GEHÄUSE EINGEBAUT WIRD.**

1. Die Montageplatte zum Absperr-O-Ring einbauen.
2. Die Dichtung der Sicherungsschraube einsetzen (falls vorhanden).
3. Die Gehäusedichtung einsetzen.
4. Den Magneten in den unteren Bereich des Filtergehäuses absetzen.
5. Den Filter in das Gehäuse einbauen.
6. Die Sicherungsschraube in das Filtergehäuse einbauen, falls vorhanden.
7. Den Filter an der Unterseite der elektrischen Absperrung anbringen.
8. Den Filter mit 12 Nm (106 lb-in) festziehen.
9. Den manuellen Absperrhahn öffnen. Das Fahrzeug anlassen und eine Leckprüfung des Propankraftstoffsystems an jeder gewarteten Verschraubung durchführen. Siehe Leckprüfung des Propankraftstoffsystems.

### 7.7 ERSETZEN DES PROPANKRAFTSTOFFFILTERS (KUBOTA-MOTOR)

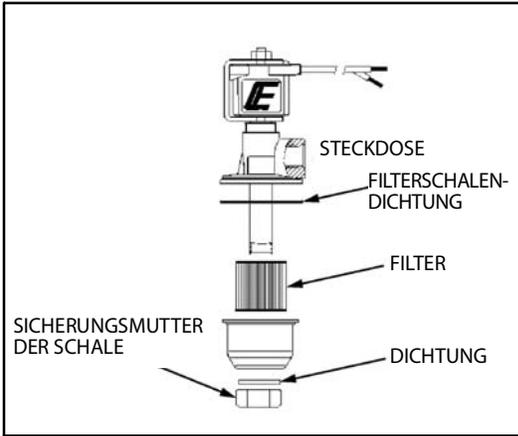
#### Ausbau

1. Den Druck des Propankraftstoffsystems ablassen. Siehe Druckminderung des Propankraftstoffsystems.
2. Das negative Batteriekabel abnehmen.
3. Die Sicherungsmutter der Schale langsam lösen und dann die Mutter und das Filtergehäuse von der elektrischen Sperrbaugruppe abziehen.
4. Den Filter aus dem Gehäuse ausbauen.
5. Die Gehäusedichtung entfernen und wegwerfen.
6. Die Dichtung der Sicherungsmutter entfernen und wegwerfen.



- |                                       |                                |                        |
|---------------------------------------|--------------------------------|------------------------|
| 1. Elektrischer Absperrmagnetschalter | 6. Dichtung                    | 10. Filter             |
| 2. Montageplatte                      | 7. Elektrischer Steckverbinder | 11. Kraftstoffeinlass  |
| 3. Gehäusedichtung                    | 8. Kraftstoffauslass           | 12. Sicherungsschraube |
| 4. Filtermagnet                       | 9. O-Ring                      | 13. Ring               |
| 5. Filtergehäuse                      |                                |                        |

**Abbildung 7-12. GM-Filterersperrbaugruppe**



**Abbildung 7-13. Kubota-Filterstopfbaugruppe**

### Anbau

1. Die Filterschalen-Dichtung einbauen, falls vorhanden.
2. Den Filter in das Gehäuse einbauen.
3. Die Filterschale an der Unterseite der elektrischen Absperrung anbringen.
4. Die Sicherungsmutter der Schale anziehen.
5. Den manuellen Absperrhahn öffnen. Das Fahrzeug anlassen und eine Leckprüfung des Propankraftstoffsystems an jeder gewarteten Verschraubung durchführen.

### 7.8 DRUCKMINDERUNG DES PROPANKRAFTSTOFFSYSTEMS

#### VORSICHT

**DAS PROPANKRAFTSTOFFSYSTEM WIRD BEI DRÜCKEN BIS ZU 21,5 BAR (312 PSI) BETRIEBEN. ZUR MINIMIERUNG DER BRANDGEFAHR UND DES VERLETZUNGSRISIKOS DEN DRUCK DES PROPANKRAFTSTOFFSYSTEMS ABLASSEN (FALLS ZUTREFFEND), BEVOR DIE KOMPONENTEN DES PROPANKRAFTSTOFFSYSTEMS GEWARTET WERDEN.**

So wird der Druck des Propankraftstoffsystems abgelassen:

1. Den manuellen Absperrhahn am Propankraftstofftank schließen.
2. Das Fahrzeug anlassen und laufen lassen, bis der Motor abstirbt.
3. Den Zündschalter AUSSCHALTEN.

#### VORSICHT

**IM KRAFTSTOFFSYSTEM IST EIN RESTDAMPFDRUCK VORHANDEN. SICHERSTELLEN, DASS DER ARBEITSBEREICH GUT BELÜFTET IST, BEVOR IRGENDWELCHE KRAFTSTOFFLEITUNGEN ABGENOMMEN WERDEN.**

### 7.9 ERGÄNZENDE INFORMATIONEN

Die folgenden Informationen werden gemäß den Anforderungen der europäischen Maschinenrichtlinie 2006/42/EG bereitgestellt und gelten nur für CE-Maschinen.

Für elektrisch angetriebene Maschinen beträgt der subjektive kontinuierliche Schalldruckpegel mit Bewertungskurve A im Arbeitskorb weniger als 70 dB(A).

Für Maschinen, die von Verbrennungsmotoren angetrieben werden, beträgt der garantierte Schalleistungspegel (LWA) gemäß der europäischen Richtlinie 2000/14/EG (Umweltbelastende Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehenen Geräten und Maschinen) aufgrund von Prüfverfahren im Einklang mit Anhang III, Teil B, Verfahren 1 und 0 der Richtlinie, 104 dB.

Der Gesamtvibrationswert, dem das Hand-Arm-System ausgesetzt ist, überschreitet  $2,5 \text{ m/s}^2$  nicht. Der höchste quadratische Mittelwert der bewerteten Beschleunigung, der der gesamte Körper ausgesetzt ist, überschreitet  $0,5 \text{ m/s}^2$  nicht.

**ABSCHNITT 8. PROTOKOLL FÜR PRÜFUNG UND REPARATUR**

Maschinenseriennummer \_\_\_\_\_

**Tabelle 8-1. Protokoll für Prüfung und Reparatur**

<b>Datum</b>	<b>Anmerkungen</b>







An Oshkosh Corporation Company

***Unternehmenssitz  
JLG Industries, Inc.***

***1 JLG Drive***

***McConnellsburg, PA 17233-9533, USA***

***☎ (717) 485 5161 (Unternehmen)***

***☎ (877) 554-5438 (Kundendienst)***

***☎ +1 (717) 485 6417***

***Die weltweiten Niederlassungen von JLG finden Sie auf unserer Website  
[www.jlg.com](http://www.jlg.com)***