



# Betriebsanleitung

---

---

## A14JE

## Fahrbare Hubarbeitsbühne

### ⚠️ Warnung

Bediener und Wartungspersonal müssen diese Anleitung vor der Bedienung und Wartung dieses Fahrzeugs lesen und verstehen, da es sonst zu Unfällen kommen kann! Diese Anleitung sollte an einem sicheren Ort aufbewahrt werden, um dem zuständigen Personal zum Nachschlagen zur Verfügung zu stehen.

# Fahrbare Hubarbeitsbühne

## Betriebsanleitung

880\*1230 mm 16 Druckbogen Format 8

---

# Lingong Group Jinan Heavy Machinery Co., Ltd.

Adresse: 12th Floor, Building 3, Lushangguoaocheng, 9777 Jingshi Road, Lixia District, Jinan, China

Tel.: 86-0531-67605017

Fax: 86-0531-67605017

Technischer Dienst: 86-0531-67605017

Web: [www.LGMG.com.cn](http://www.LGMG.com.cn)

Zubehörverkauf: 86-0531-67605016

## Inhalt

<b>Kapitel 1 Sicherheit</b> .....	1
1.1 Gefahr.....	3
1.2 Kein Betrieb ist erlaubt, es sei denn.....	3
1.3 Klassifizierung der Gefahren.....	3
1.4 Anwendungsbereich.....	4
1.5 Wartung von Sicherheitsschildern.....	4
1.6 Gefahr eines elektrischen Schlages.....	4
1.7 Gefahr des Umkippens.....	4
1.8 Sicherheit im Arbeitsbereich.....	5
1.9 Gefahr von Quetschen.....	6
1.10 Risiko von Arbeiten an Hängen.....	6
1.11 Absturzgefahr.....	7
1.12 Kollisionsgefahr.....	7
1.13 Gefahr der Beschädigung von Bauteilen.....	7
1.14 Explosions- und Brandgefahren.....	8
1.15 Gefahr der Beschädigung des Fahrzeugs.....	8
1.16 Gefahr von Körperverletzung.....	8
1.17 Batteriesicherheit.....	8
1.18 Verriegelt nach jeder Verwendung.....	9
1.19 Überprüfen Sie Reifen und Räder.....	9
<b>Kapitel 2 Legende</b> .....	12
<b>Kapitel 3 Aufkleber</b> .....	17
<b>Kapitel 4 Technische Daten</b> .....	26
<b>Kapitel 5 Steuergerät</b> .....	31
5.1 Unterer Schaltkasten.....	33
5.2 Oberer Schaltkasten.....	36
<b>Kapitel 6 Inspektion vor dem Betrieb</b> .....	41
6.1 Kein Betrieb ist erlaubt, es sei denn.....	43
6.2 Grundsätze.....	43
6.3 Inspektion vor der Inbetriebnahme.....	43

<b>Kapitel 7 Arbeitsplatzinspektion</b> .....	45
7.1 Kein Betrieb ist erlaubt, es sei denn.....	47
7.2 Grundsätze.....	47
7.3 Arbeitsplatzinspektion.....	47
<b>Kapitel 8 Funktionstest</b> .....	49
8.1 Kein Betrieb ist erlaubt, es sei denn.....	52
8.2 Grundsätze.....	52
8.3 Funktionstest.....	52
8.4 Test vom unteren Schaltkasten.....	52
8.5 Tests am oberen Schaltkasten.....	53
<b>Kapitel 9 Bedienungsanweisungen</b> .....	57
9.1 Kein Betrieb ist erlaubt, es sei denn.....	59
9.2 Grundsätze.....	59
9.3 Notabschaltung.....	59
9.4 Notstromversorgung.....	59
9.5 Betrieb am Boden.....	60
9.6 Betrieb auf der Bühne.....	60
9.7 Überlastungsanzeige der Bühne.....	61
9.8 Anzeige „Fahrzeug nicht waagrecht“ (falls vorhanden).....	61
9.9 Schutzausrüstung gegen Absturz.....	62
9.10 Nach jeder Verwendung.....	62
9.11 Anweisungen für Batterie und Ladegerät.....	62
9.12 Anweisungen für Skyguard.....	63
<b>Kapitel 10 Anweisungen für Transport und Anheben</b> .....	64
10.1 Compliance.....	66
10.2 Freilaufkonfiguration für Anhänger.....	66
10.3 Transportsicherheit.....	66
10.4 Hebeanweisungen.....	67

# Vorwort

Vielen Dank für Ihre Wahl dieser fahrbaren Hubarbeitsbühne von LGMG. Diese Maschine ist ausgelegt entsprechend EN280:2013/A1:2015. Die in dieser Anleitung aufgeführten Informationen dienen dem sicheren und ordnungsgemäßen Betrieb dieser Maschine für den vorgesehenen Zweck.

Um die maximale Leistung und Nutzung dieser Maschine zu erreichen, sollten Sie alle Informationen in dieser Anleitung gründlich lesen und verstehen, bevor Sie diese Maschine in Betrieb nehmen, bedienen oder Wartungsarbeiten daran durchführen.

Aufgrund ständiger Produktverbesserungen behält sich die LGMG das Recht vor, Änderungen der technischen Daten ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen. Kontaktieren Sie LGMG für aktualisierte Informationen.

Stellen Sie sicher, dass alle vorbeugenden Wartungsarbeiten an der Maschine gemäß dem im Wartungsplan angegebenen Intervall durchgeführt werden.

Diese Anleitung muss jederzeit bei dieser Maschine aufbewahrt werden. Wenn das Eigentum an dieser Maschine übertragen wird, muss diese Anleitung mit dieser Maschine übergeben werden. Diese Anleitung muss sofort ersetzt werden, wenn sie verloren geht oder beschädigt oder unleserlich wird.

Diese Anleitung ist urheberrechtlich geschütztes Material. Nachdruck oder Vervielfältigung dieser Anleitung ohne schriftliche Genehmigung der LGMG ist nicht gestattet.

Die Informationen, technischen Daten und Zeichnungen in dieser Anleitung entsprechen dem aktuellen Stand zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser Anleitung. Aufgrund ständiger Weiterentwicklung behält sich die LGMG das Recht vor, die technischen Daten und das Maschinendesign ohne Vorankündigung zu ändern. Sollten technische Daten und Informationen in dieser Anleitung nicht mit Ihrer Maschine übereinstimmen, so wenden Sie sich bitte an die Serviceabteilung der LGMG.

## **WARNUNG**

**Nur Personal, das ordnungsgemäß geschult und qualifiziert für Bedienung und Wartung dieser Maschine ist, darf diese Maschine bedienen, reparieren und warten.**

**Unsachgemäße Bedienung, Wartung und Reparatur sind gefährlich und können zu Verletzungen und Tod führen.**

**Vor jeder Bedienung oder Wartung muss der Bediener dieses Handbuch sorgfältig lesen. Nehmen Sie diese Maschine nicht in Betrieb, und führen Sie keine Wartungsarbeiten oder Reparaturen an ihr durch, bevor Sie diese Anleitung gelesen und verstanden haben.**

**Der Benutzer muss die Bühne streng entsprechend der Tragfähigkeit der Bühne belasten. Überlasten Sie die Bühne nicht und nehmen Sie ohne Genehmigung der LGMG keine Änderungen an der Bühne vor.**

**Die Betriebsvorschriften und Schutzmaßnahmen in dieser Anleitung gelten nur für die bestimmungsgemäße Verwendung dieser Maschine.**

# Sicherheitsmaßnahmen

Der Betreiber dieser Maschine muss die bestehenden Sicherheitsvorschriften der staatlichen und örtlichen Behörden verstehen und befolgen. Wenn diese nicht verfügbar sind, sind die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung zu befolgen.

Um Unfälle zu vermeiden, lesen und verstehen Sie alle Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen in dieser Anleitung vor dem Betrieb oder der Durchführung von Wartungsarbeiten.

Die Sicherheitsmaßnahmen sind in Kapitel 1 Sicherheit aufgeführt.

Es ist unmöglich, alle möglichen Gefahren vorherzusehen, und die Sicherheitshinweise in diesem Handbuch decken möglicherweise nicht alle Maßnahmen zur Vermeidung von Gefahren ab. Sorgen Sie stets für die Sicherheit aller Personen und schützen Sie die Maschine vor Beschädigungen. Wenden Sie sich an die LGMG, wenn Sie die Sicherheit einiger Vorgänge nicht bestätigen können.

Die in dieser Anleitung aufgeführten Vorbeugungsmaßnahmen für Betrieb und Wartung gelten nur für die angegebenen Verwendungszwecke dieser Maschine. LGMG übernimmt keine Verantwortung, wenn diese Maschine außerhalb des Bereichs dieser Anleitung verwendet wird. Der Anwender und der Betreiber sind für die Sicherheit dieser Vorgänge verantwortlich.

Führen Sie in keiner Situation einen in diesem Handbuch verbotenen Vorgang aus.

Die folgenden Signalwörter gelten für die Kennzeichnung der Ebene der Sicherheitshinweise in dieser Anleitung.

## **Gefahr:**

**Eine unmittelbare Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu schweren Verletzungen oder zum Tod führt. Dies gilt auch für Situationen, die zu schweren Maschinenschäden führen, wenn sie nicht vermieden werden.**

## **Warnung:**

**Eine potenziell gefährliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu schweren Verletzungen oder zum Tod führt. Dies gilt auch für Situationen, die zu schweren Maschinenschäden führen können, wenn sie nicht vermieden werden.**

## **Hinweis:**

**Eine Situation, die bei Nichtbeachtung zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen könnte. Dies gilt auch für Situationen, die Maschinenschäden verursachen oder die Lebensdauer der Maschine verkürzen können.**

# Kapitel 1 Sicherheit



## 1.1 Gefahr

Nichtbeachtung der Anweisungen und Sicherheitsregeln in dieser Anleitung kann schwere Verletzungen oder Tod verursachen.

## 1.2 Kein Betrieb ist erlaubt, es sei denn

Sie haben die Regeln für sicheren Betrieb des Fahrzeugs in dieser Betriebsanleitung verstanden und geübt.

- 1) Vermeiden Sie gefährliche Situationen. Sie kennen und verstehen die Sicherheitsregeln, bevor Sie zum nächsten Schritt übergehen.
- 2) Führen Sie immer eine Inspektion vor der Inbetriebnahme durch.
- 3) Führen Sie immer einen Funktionstest vor dem Betrieb durch.
- 4) Überprüfen Sie den Arbeitsplatz.
- 5) Verwenden Sie das Fahrzeug nur für den vorgesehenen Zweck.
- 6) Lesen, verstehen und befolgen Sie die Anweisungen und Sicherheitsregeln des Herstellers - Handbücher für sicheren Betrieb und Fahrzeugaufkleber.
- 7) Lesen, verstehen und befolgen Sie die Sicherheitsbestimmungen für den Benutzer und die Vorschriften für den Arbeitsplatz.
- 8) Lesen, verstehen und befolgen Sie alle geltenden Gesetze und Vorschriften.
- 9) Sie haben eine Einweisung in die sichere Bedienung des Fahrzeugs erhalten.

## 1.3 Klassifizierung der Gefahren



### Klassifizierung von Gefährdungen

Die Symbole, Farbcodes und Zeichen der LGMG-Produkte haben die folgenden Bedeutungen:

**Sicherheitswarnsymbol: Wird zur Warnung vor möglichen Personenschäden verwendet.**

**Beachten Sie alle Sicherheitshinweise unter diesen Zeichen, um Situationen zu vermeiden, die zu Verletzungen und Tod führen können.**



**Rot: Weist auf gefährliche Situationen hin. Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod oder schwere Verletzungen die Folge.**



**Orange: Weist auf gefährliche Situationen hin. Wenn sie nicht gemieden wird, können Tod oder schwere Verletzungen die Folge sein.**



**Gelb: Weist auf gefährliche Situationen hin. Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte oder mittlere Körperverletzungen die Folge sein.**



**Blau: Weist auf gefährliche Situationen hin. Wenn sie nicht vermieden werden, können Sachverluste oder -schäden auftreten.**

Gesetzen und Vorschriften und der folgenden Tabelle gehalten werden.

## 1.4 Anwendungsbereich

Dieses Fahrzeug wird nur verwendet, um Bediener und ihre Werkzeuge und Materialien zu hoch gelegenen Arbeitsplätzen zu heben.

 **Vorsicht**

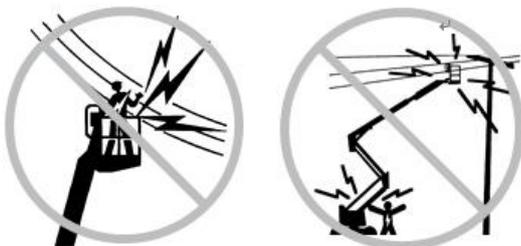
**Es ist strengstens verboten, die Maschine zum Tragen von Gütern zu verwenden.**

## 1.5 Wartung von Sicherheitsschildern

- 1) Die Bediener sollten beim Ersetzen fehlender oder beschädigter Sicherheitsschilder immer ihre Sicherheit im Auge behalten.
- 2) Sicherheitsaufkleber sollten mit milder Seife und Wasser gereinigt werden.
- 3) Verwenden Sie keine lösungsmittelhaltigen Reiniger, da diese das Material des Sicherheitsaufklebers beschädigen können.

## 1.6 Gefahr eines elektrischen Schlages.

- 1) Dieses Fahrzeug ist nicht isoliert und bietet keinen Schutz gegen elektrischen Schlag, wenn sie in Kontakt mit oder in der Nähe von elektrischen Leitungen steht.



- 2) Dieses Fahrzeug sollte in einem angemessenen Sicherheitsabstand zu Stromleitungen und elektrischen Geräten gemäß den geltenden staatlichen

Spannung	Erforderlicher Sicherheitsabstand
0 bis 300 V	Nicht berühren
300 V bis 50 kV	3,05 m
50 kV bis 200 kV	4,6 m
200 kV bis 350 kV	6,10 m
350 kV bis 500 kV	7,62 m
500 kV bis 750 kV	10,67 m
750 kV bis 1000 kV	13,72 m

- 3) Die Auswirkungen von starkem Wind oder Böen auf die Bewegung der Bühne und das Schwingen und Durchhängen der Drähte sollten zu berücksichtigt werden.
- 4) Wenn das Fahrzeug mit einem stromführenden Draht in Berührung kommt, halten Sie sich sofort von der Maschine fern. Niemand darf das Fahrzeug am Boden oder auf der Bühne berühren oder bedienen, bevor die Stromzufuhr unterbrochen ist.
- 5) Betreiben Sie das Fahrzeug nicht bei Gewitter oder Blitzschlag.
- 6) Verwenden Sie das Fahrzeug nicht als Erdungsdraht während Schweißen.

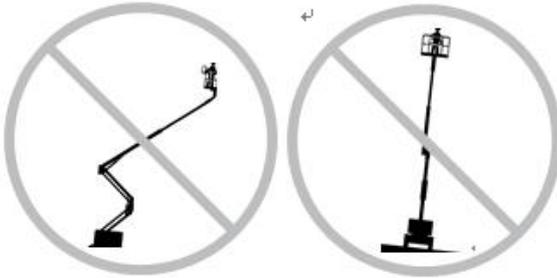
## 1.7 Gefahr des Umkippens

Personal, Ausrüstung und Materialien auf der Bühne dürfen die maximale Tragfähigkeit der Bühne nicht überschreiten.

Modell	A14JE
Maximale Anzahl von Personen	2 Personen
Maximal zulässige Windgeschwindigkeit	12,5 m/s
Maximale Arbeitslast der Bühne	230 kg

## 1.8 Sicherheit im Arbeitsbereich

- 1) Der Ausleger kann nur angehoben oder ausgefahren werden, wenn das Fahrzeug auf einer festen, ebenen Oberfläche steht.



- 2) Bei angehobener Bühne darf die Fahrgeschwindigkeit 1 km/h nicht überschreiten.
- 3) Der Neigungswinkelsensor darf nicht als Nivellierungsanzeige verwendet werden. Der Summer am Drehtisch ertönt nur, wenn das Fahrzeug stark gekippt wird.
- 4) Wenn der Summer ertönt: Fahren Sie den Ausleger nicht über die horizontale Ebene hinaus aus, drehen Sie ihn nicht und heben Sie ihn nicht an. Vor Anheben der Bühne sollte das Fahrzeug auf eine feste, ebene Oberfläche gebracht werden. Wenn der Summer beim Anheben der Bühne ertönt, sollte der Ausleger vorsichtig teleskopiert und die Bühne abgesenkt werden. Drehen Sie den Ausleger beim Absenken nicht. Vor Anheben der Bühne sollte das Fahrzeug auf eine feste, ebene Oberfläche gebracht werden.
- 5) Heben Sie bei Betrieb im Freien den Ausleger nicht an, wenn die Windgeschwindigkeit 12,5 m/s überschreiten kann. Wenn die Windgeschwindigkeit 12,5 m/s überschreitet. Nach dem Anheben des Auslegers sollte der Ausleger abgesenkt und das Fahrzeug nicht weiter betrieben werden.
- 6) Betreiben Sie das Fahrzeug nicht bei starkem Wind oder Sturmböen. Vergrößern Sie nicht die Oberfläche der Bühne oder der Last. Eine Vergrößerung der dem Wind ausgesetzten Fläche verringert die Stabilität des Fahrzeugs.

- 7) Verwenden Sie den oberen Schaltkasten nicht zur Bedienung des Fahrzeugs, wenn die Bühne eingeklemmt oder verklemmt ist oder andere Gegenstände in der Nähe ihre normale Bewegung blockieren. Wenn Sie das Fahrzeug mit dem unteren Schaltkasten bedienen wollen, müssen Sie es bedienen, nachdem alle Personen die Bühne verlassen haben.

- 8) Im teleskopierten Zustand ist das Fahrzeug vorsichtig zu bedienen und bei Fahrten auf unebenem Gelände, Schotter, instabilen oder glatten Oberflächen und in der Nähe von Löchern oder steilen Hängen zu verlangsamen.



- 9) Wenn der Ausleger angehoben ist, darf das Fahrzeug nicht auf unebenem Gelände, instabilen Oberflächen oder anderen gefährlichen Bedingungen oder in der Nähe dieser Bereiche fahren.
- 10) Schieben oder ziehen Sie keine Gegenstände außerhalb der Bühne.
- 11) Verwenden Sie das Fahrzeug nicht als Kran.
- 12) Vermeiden Sie es, Lasten an irgendeinem Teil des Fahrzeugs aufzustellen, anzubinden oder aufzuhängen



- 13) Verwenden Sie den Ausleger nicht zum Schieben des Fahrzeugs oder anderer Gegenstände.
- 14) Fahren Sie das Fahrzeug nicht mit offenem Batterieträger.
- 15) Lassen Sie den Ausleger keine benachbarten Bauteile berühren.

- 16) Der Endtastenschalter darf nicht verändert oder deaktiviert werden.
- 17) Binden Sie den Ausleger oder die Bühne nicht an benachbarte Bauteile an.
- 18) Die Last darf nicht außerhalb des Umfangs der Bühne platziert werden.
- 19) Modifizieren Sie die Hubarbeitsbühne nicht ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch den Hersteller. Das Anbringen von Zusatzeinrichtungen zum Ablegen von Werkzeugen oder anderen Materialien auf der Bühne, der Pedalplatte oder dem Geländer erhöht das Gewicht und die Fläche der Bühne oder erhöht die Belastung.
- 20) Verändern oder beschädigen Sie keine Teile, die die Sicherheit und Stabilität des Fahrzeugs beeinträchtigen können.
- 21) Ersetzen Sie wichtige Teile, die die Stabilität des Fahrzeugs beeinflussen, nicht durch Teile mit anderen Gewichten oder Spezifikationen.
- 22) Verwenden Sie keine Batterie, die weniger als die Originalbatterie wiegt. Die Batterie dient nicht nur als Gegengewicht, sondern ist auch für die Aufrechterhaltung der Stabilität des Fahrzeugs unerlässlich. Das Gewicht jeder Batterie muss 47 kg erreichen, und das Mindestgewicht jedes Batterieträgers (einschließlich Batterie) muss 249 kg erreichen.
- 23) Stellen Sie keine Leitern oder Gerüste auf die Bühne oder gegen einen Teil des Fahrzeugs.
- 24) Es können nur Werkzeuge und Materialien transportiert werden, die gleichmäßig verteilt sind und von Personen auf der Bühne sicher bewegt werden können.
- 25) Betreiben Sie das Fahrzeug nicht auf einer sich bewegenden Oberfläche oder auf einem Fahrzeug.
- 26) Stellen Sie sicher, dass alle Reifen in gutem Zustand und die Muttern richtig angezogen sind.
- 27) Die Umgebungstemperatur, in der das Fahrzeug betrieben wird, beträgt -25 °C bis 40 °C.

- 28) Bitte wechseln Sie das Hydrauliköl entsprechend der erforderlichen Temperatur.
- 29) Die zulässige Schwankung der Versorgungsspannung des Fahrzeugs beträgt  $\pm 10 \%$ .

## 1.9 Gefahr von Quetschen

- 1) Bringen Sie Ihre Hände und Arme nicht in die Nähe des Bereichs, in dem Kratz- oder Quetschgefahr besteht.
- 2) Wenn Sie das Fahrzeug am Boden mit dem Steuergerät betreiben, behalten Sie bitte Ihr normales Urteilsvermögen und planen Sie gut. Zwischen dem Bediener, dem Fahrzeug und dem stationären Objekt sollte ein sicherer Abstand eingehalten werden.

## 1.10 Risiko von Arbeiten an Hängen

Fahren Sie mit dem Fahrzeug nicht an einem Hang, der die Neigungs- und Seitenneigungswerte des Fahrzeugs überschreitet. Die Neigungsbewertung gilt nur für Fahrzeuge, die sich im eingefahrenen Zustand befinden.

Maximale Neigungsbewertung, verstaute Position

Bühne hangab	30 % (17°)
Bühne hangauf	25 % (14°)
Seitenneigung	25 % (14°)



**Wenn das Fahrzeug bergab fährt, wählen Sie bitte den Modus „Mittlere Geschwindigkeit“ oder „Langsame Geschwindigkeit“, d.h. stellen Sie den Schalter des oberen Schaltkastens zum Modus „Schildkröte“ oder „Schnecke“!**

## 1.11 Absturzgefahr

- 1) Während des Betriebs muss das Personal auf der Bühne die Ganzkörpersicherung tragen und sie mit einem Gürtelhaken am zugelassenen Seilanschlagpunkt sichern. An jedem Seilanschlagpunkt kann nur ein Haken befestigt werden.
- 2) Vermeiden Sie es, sich auf das Geländer der Bühne zu setzen, zu stellen oder darauf zu klettern. Stehen Sie immer stabil auf dem Boden der Bühne.



- 3) Nachdem die Bühne angehoben wurde, darf der Bediener nicht von der Bühne herunterklettern.
- 4) Halten Sie den Boden der Bühne frei von Verschmutzungen.
- 5) Senken Sie die Hubstange des Bühneneinstiegs ab oder schließen Sie die Einstiegstür, bevor Sie arbeiten.
- 6) Betreiben Sie das Fahrzeug nicht, wenn das Geländer nicht ordnungsgemäß montiert ist oder die Einstiegstür keinen sicheren Betrieb gewährleistet.
- 7) Betreten oder verlassen Sie die Bühne nur, wenn sich das Fahrzeug im teleskopierten Zustand befindet.

## 1.12 Kollisionsgefahr

- 1) Achten Sie beim Starten oder Bedienen des Fahrzeugs auf die toten Winkel innerhalb der Sichtlinie.
- 2) Achten Sie beim Drehen des Drehtisches auf die Position des Auslegers und des Hecks des Drehtisches.
- 3) Überprüfen Sie den Arbeitsbereich, um Hindernisse oder andere mögliche Gefahren zu vermeiden.



- 4) Achten Sie beim Festhalten am Geländer der Bühne auf die Gefahr von Quetschungen.
- 5) Senken Sie den Ausleger nur ab, wenn sich keine Personen oder Hindernisse im Bereich darunter befinden.



- 6) Begrenzen Sie die Fahrgeschwindigkeit entsprechend den Bodenbedingungen, dem Verkehrsaufkommen, der Neigung, dem Standort des Personals und allen anderen Faktoren, die eine Kollision verursachen können.
- 7) Es ist nicht erlaubt, das Fahrzeug auf einer Kran- oder Fahrstrecke zu betreiben, wenn die Kransteuerung nicht verriegelt ist und/oder keine Vorkehrungen getroffen wurden, um eine mögliche Kollision zu verhindern.
- 8) Vermeiden Sie beim Betrieb des Fahrzeugs alle gefährlichen Verhaltensweisen.
- 9) Die Benutzer müssen die Benutzerregeln, die Arbeitsplatzregeln und die behördlichen Vorschriften für persönliche Schutzausrüstung befolgen.
- 10) Beachten Sie die Richtungspfeile der Antriebs- und Lenkfunktion des oberen Schaltkastens.

## 1.13 Gefahr der Beschädigung von Bauteilen

- 1) Es ist nicht erlaubt, die Batterie mit einem

Ladegerät zu laden, das die maximale Ausgangsspannung von 48 V überschreitet, oder in kurzer Zeit eine Schnellladung durchzuführen.

- 2) Verwenden Sie das Fahrzeug nicht als Erdungsdraht während Schweißen.

## 1.14 Explosions- und Brandgefahren

Betreiben Sie das Fahrzeug nicht an gefährlichen Orten oder an Orten, an denen brennbare oder explosive Gase oder Partikel vorhanden sein können.

## 1.15 Gefahr der Beschädigung des Fahrzeugs

- 1) Betreiben Sie kein beschädigtes oder defektes Fahrzeug.
- 2) Führen Sie vor jeder Arbeitsschicht eine gründliche Vorprüfung des Fahrzeugs durch und testen Sie alle Funktionen. Ein beschädigtes oder defektes Fahrzeug sollte sofort gekennzeichnet und angehalten werden.
- 3) Stellen Sie sicher, dass alle Wartungsarbeiten wie in diesem Handbuch beschrieben durchgeführt wurden.
- 4) Stellen Sie sicher, dass alle Etiketten richtig positioniert und leicht zu erkennen sind.
- 5) Stellen Sie sicher, dass dieses Handbuch in der Dokumentenbox auf der Bühne aufbewahrt wird.

## 1.16 Gefahr von Körperverletzung

- 1) Betreiben Sie das Fahrzeug nicht mit leckendem Hydrauliköl, das in Ihre Haut eindringen oder sie verbrennen kann.

- 2) Ein falscher Kontakt mit Komponenten unter der Abdeckung kann zu schweren Verletzungen führen. Nur qualifiziertes, autorisiertes Servicepersonal darf auf das Fach zugreifen. Es wird empfohlen, dass der Bediener die Inspektion nur während der Vorbetriebsinspektion durchführt. Alle Fächer müssen während des Betriebs geschlossen und verriegelt sein.

## 1.17 Batteriesicherheit

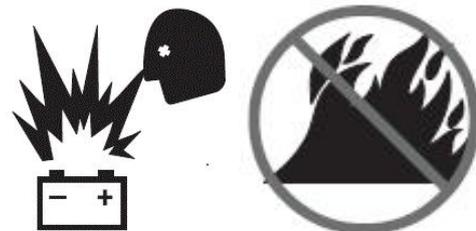
### Verbrennungsrisiko

- 1) Die Batterie enthält säurehaltige Substanzen. Tragen Sie bei Bedienung der Batterie Schutzkleidung und eine Schutzbrille.



- 2) Vermeiden Sie Verschütten oder Berühren der Säure in der Batterie. Soda und Wasser können verwendet werden, um verschüttete Batteriesäure zu neutralisieren.
- 3) Der Batteriesatz muss senkrecht aufgestellt werden.
- 4) Setzen Sie die Batterie bzw. das Ladegerät nicht Wasser oder Regen aus.
- 5) Wenn das Fahrzeug für längere Zeit steht, muss der Hauptschalter ausgeschaltet werden.

### Explosionsgefahr



- 1) Betreiben Sie das Fahrzeug nicht mit leckendem Hydrauliköl, das in Ihre Haut eindringen oder sie verbrennen kann.



- 1) Funken, Flammen oder angezündeten Zigaretten dürfen nicht in die Nähe der Batterie gebracht werden. Die Batterie kann explosive Gase abgeben.
- 2) Die Abdeckung des Batteriesatzes muss während des gesamten Ladevorgangs geöffnet bleiben.
- 3) Berühren Sie die Batteriepole oder Kabelklemmen nicht mit Werkzeugen, die Funken verursachen können.

### **Gefahr der Beschädigung von Bauteilen**

- 1) Laden Sie die Batterie nicht mit einem Ladegerät, das die maximale Ausgangsspannung von 48 V überschreitet.
- 2) Der Batteriesatz muss zusammen geladen werden.
- 3) Der Stift des Batteriesatzes sollte vor dem Entfernen des Batteriesatzes abgezogen werden.

### **Gefahr von elektrischem Schlag/Verbrennung**

- 1) Schließen Sie das Ladegerät nur an eine geerdete 3-Leiter-Wechselstrom-Steckdose an.
- 2) Überprüfen Sie die Leitungen, Kabel und Drähte täglich auf Beschädigung. Ersetzen Sie beschädigte Teile vor dem Betrieb.
- 3) Vermeiden Sie einen elektrischen Schlag durch Berührung der Batteriepole. Legen Sie alle Ringe, Uhren und anderes Zubehör ab.

### **Gefahr des Umkippens**

Verwenden Sie keine Batterie, die weniger als die Originalbatterie wiegt. Die Batterie dient nicht nur als Gegengewicht im Fahrgestell,

sondern ist auch für die Aufrechterhaltung der Stabilität des Fahrzeugs unerlässlich. Jede Batterie muss 47 kg wiegen, und das Mindestgewicht jedes Batterieträgers (einschließlich Batterie) muss 249 kg erreichen.

### **Gefahr beim Anheben**

Verwenden Sie einen Gabelstapler zum Entfernen bzw. installieren des Batteriesatzes.

## **1.18 Verriegelt nach jeder Verwendung**

- 1) Wählen Sie einen sicheren Abstellort, der eine feste, ebene Oberfläche ohne Hindernisse oder starken Verkehr sein kann.
- 2) Teleskopieren Sie den Ausleger und senken Sie die Bühne ab.
- 3) Drehen Sie den Schlüsselschalter in die Position „AUS“ und ziehen Sie den Schlüssel ab, um unbefugte Verwendung zu verhüten.
- 4) Blockieren Sie das Rad mit einem Keil.
- 5) Laden Sie die Batterie.

## **1.19 Überprüfen Sie Reifen und Räder**

Dieser Prüfpunkt wird alle 250 Stunden oder einmal pro Quartal durchgeführt, je nachdem, was zuerst eintritt.

Für einen sicheren Betrieb und eine gute Leistung ist es wichtig, Reifen und Räder in einem guten Zustand zu halten. Ein Versagen der Reifen und Räder kann zum Kippen der Bühne führen. Wenn eine solche Störung nicht rechtzeitig erkannt und behoben wird, führt sie auch zu Schäden an Teilen der Bühne.

- 1) Überprüfen Sie die Laufflächen und Seiten der Reifen auf Kratzer, Risse, Einstiche und

andere abnormale Abnutzung.

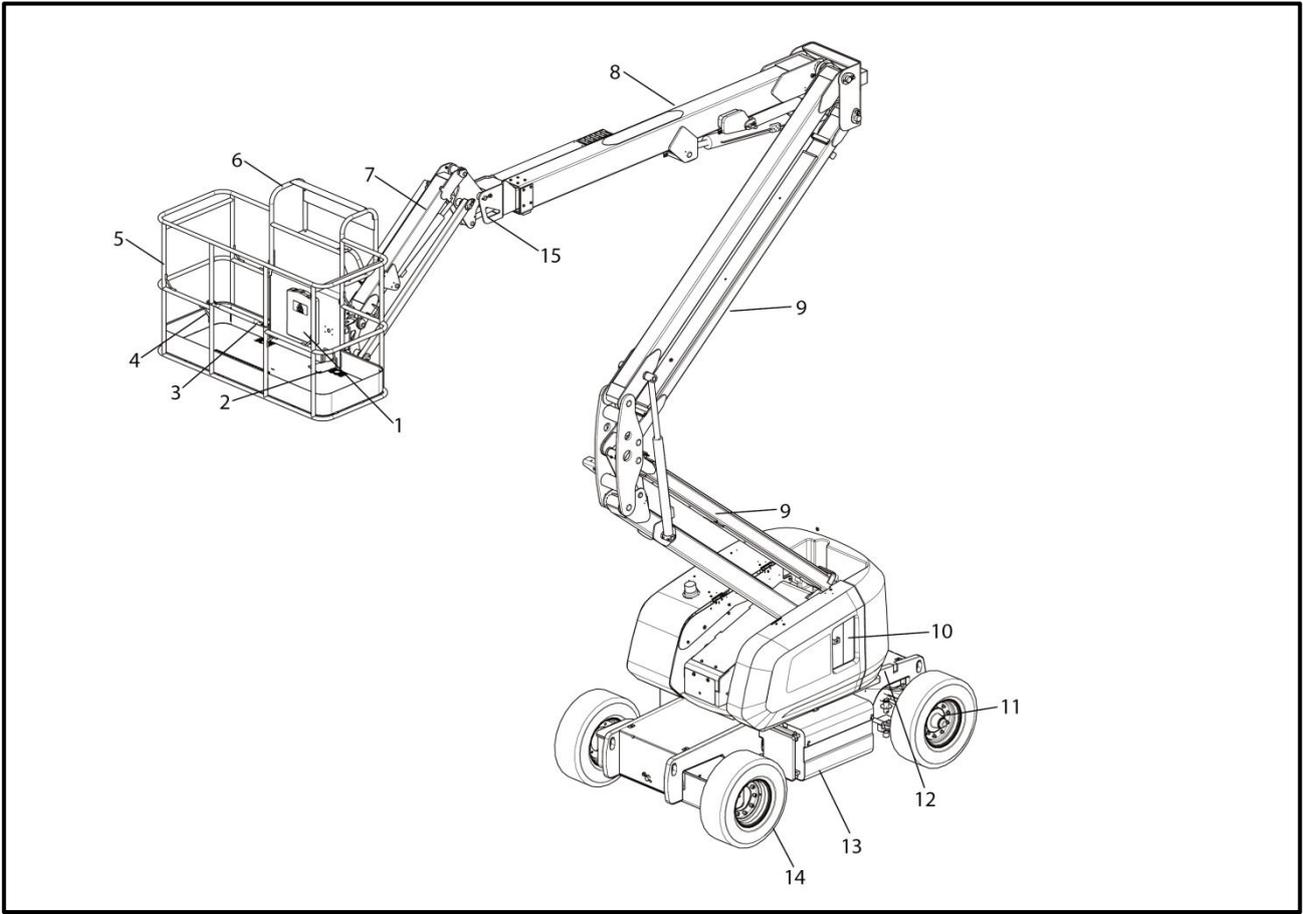
- 2) Überprüfen Sie, ob die Räder beschädigt, verbogen oder rissig sind.
- 3) Überprüfen Sie, ob die Schrauben für die Reifen entfernt wurden oder nicht. Wenn nach dem Entfernen der Schrauben kein oder nur wenig Füllstoff austritt und keine signifikante Verformung des Reifenkörpers festgestellt wird, kann der Benutzer mit einem Hammer Schrauben einschlagen, die etwas größer als der Durchmesser (ca. 5 mm) des Entlüftungslochs sind. Wenn eine große Menge an Füllstoffen austritt und sich der Reifenkörper stark verformt, ist es notwendig, die Höhe der Arbeitsbühne zu verringern und die Reifen sofort auszutauschen.



---

# Kapitel 2 Legende





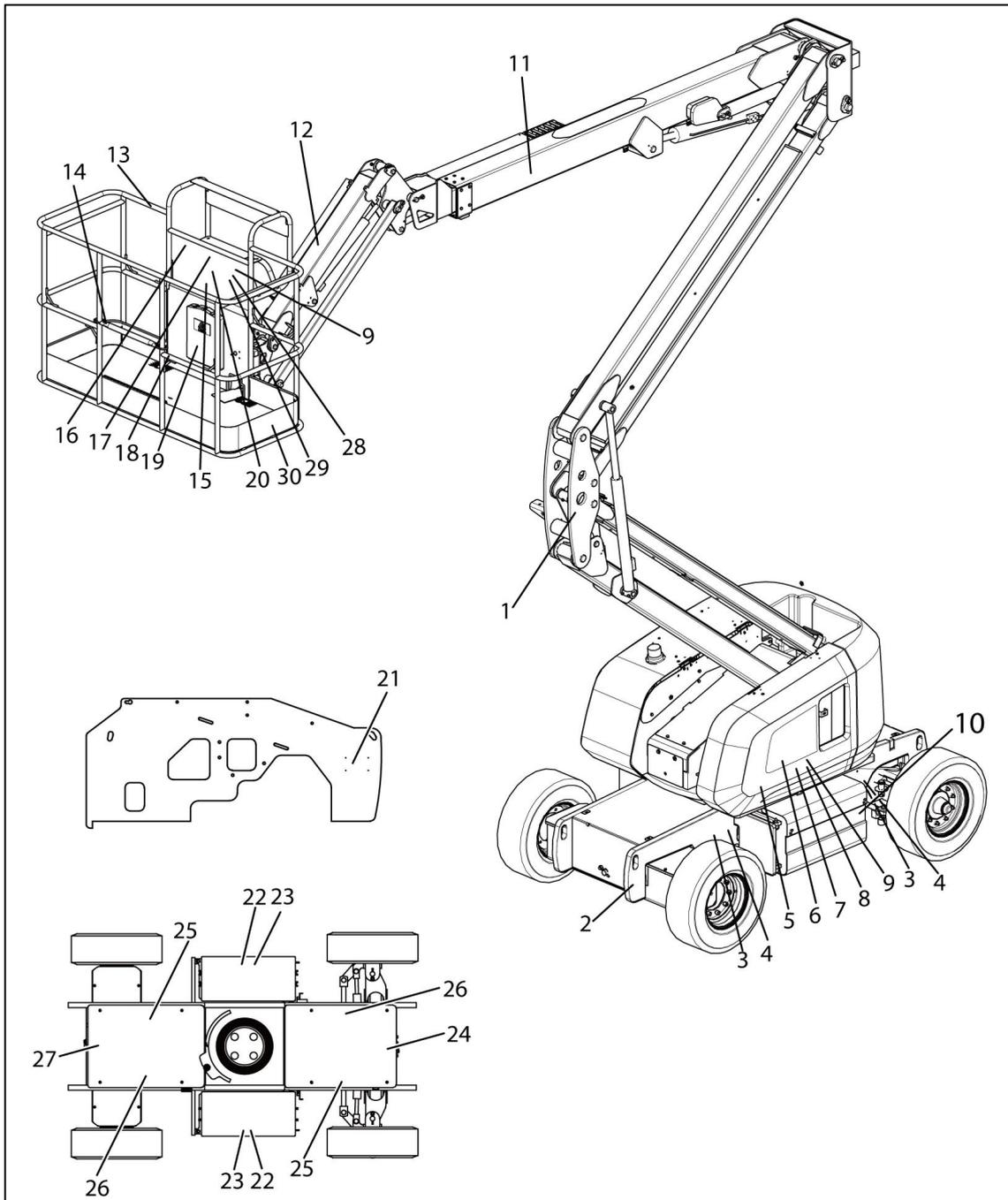
Nr.	Name	Nr.	Name
1	Dokumentenbox	9	Turm-Auslegerabschnitt
2	Fußschalter	10	Unterer Schaltkasten
3	Hubstange	11	Lenkrad
4	Anschlagpunkt für Sicherheitsseil	12	Ladegerät
5	Bühne	13	Batteriefach
6	Oberer Schaltkasten	14	Nicht lenkendes Rad
7	Klüver	15	Spritzenauslegerabschnitt
8	Basis-Auslegerabschnitt		





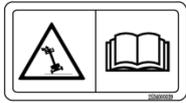
# Kapitel 3 Aufkleber



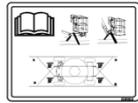
**Aufkleber**




1-2534000039



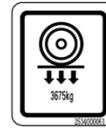
2-2534002019



3-2534000045



4-2534000061



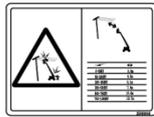
5-2534000043



6-2534000189



7-2534000048



8-2534000276



9-2534000026



10-2534000596



11-2534000213



12-2534000042



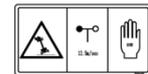
13-2534000017



14-2534000036



15-2534000037



16-2534000038



17-2534000063



18-2534000248



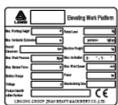
19-2534000119



20-2534000035



21-2534001185



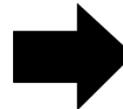
22-2534000062



23-2534000004



24-2534000052



25-2534000050



26-2534000051



27-2534000053



28-2534002021



29-2534000145

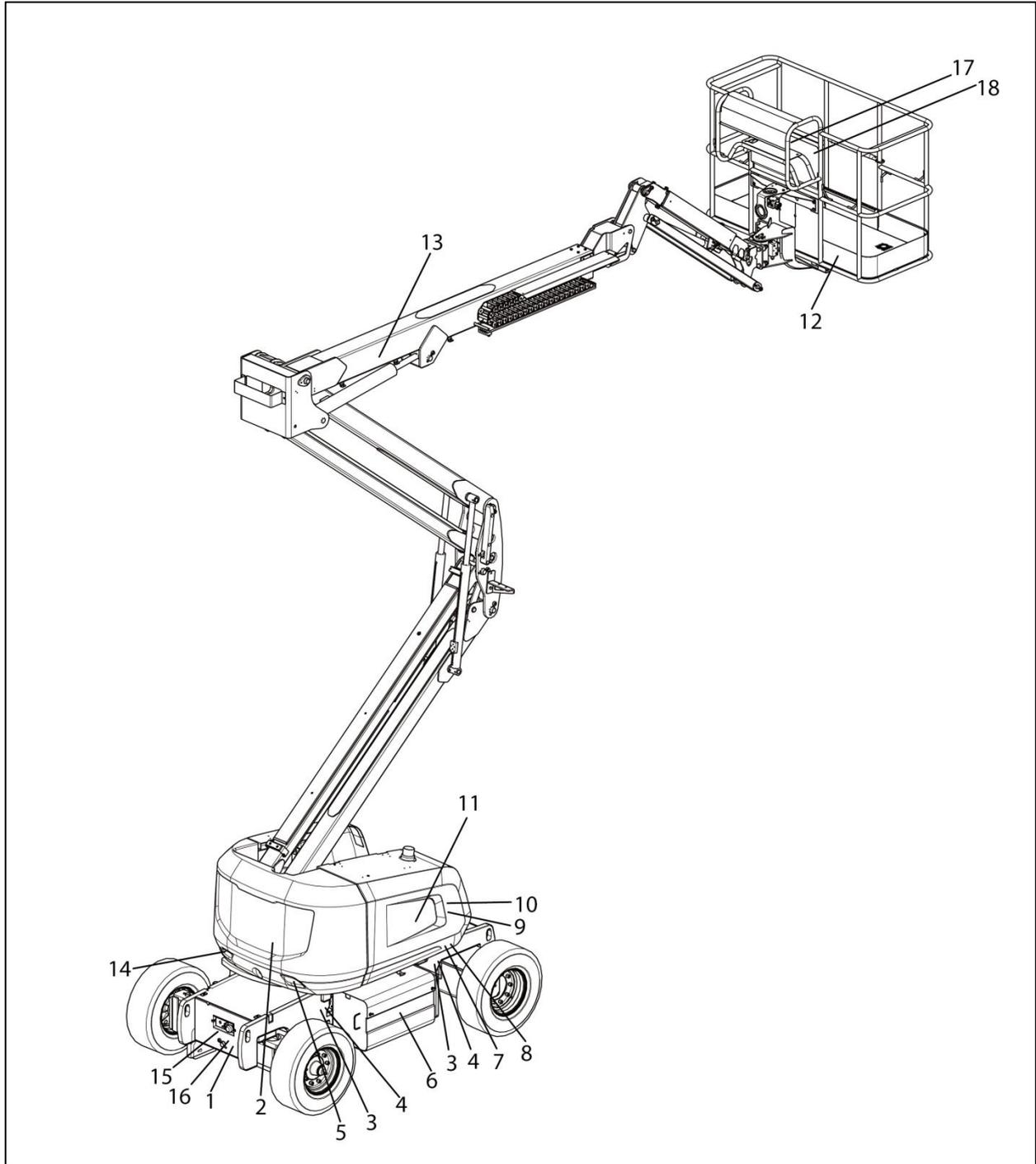


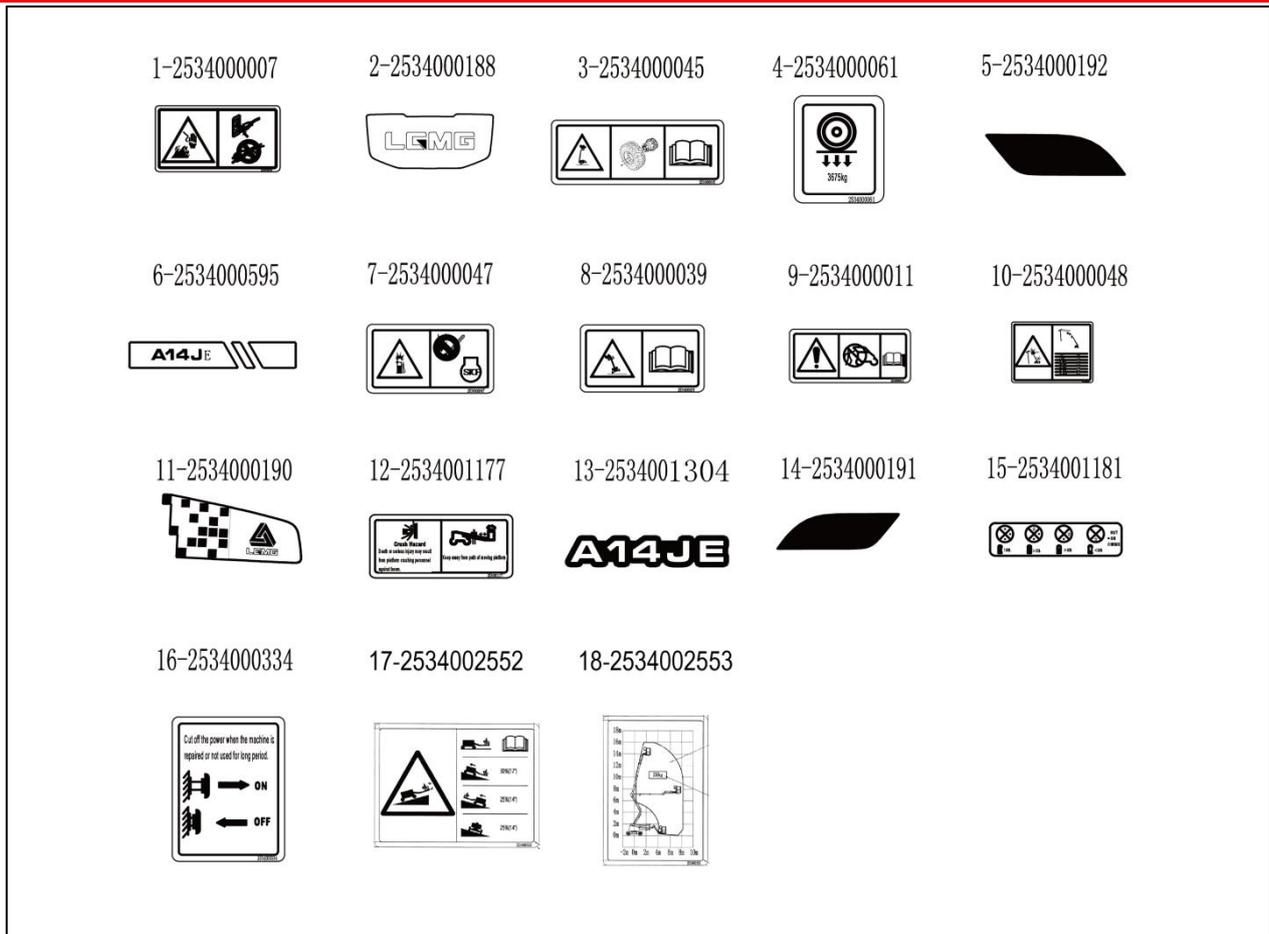
30-2534000024



**Aufkleberliste**

Nr.	Code	Name
1	2534000039	Überrollschutz-Hinweisschild
2	2534002019	Schild für Sicherungsseil-Anschlagpunkt
3	2534000045	Reifenwechsel-Hinweisschild
4	2534000061	Radlastschild
5	2534000043	Gefahrenschild gegen Absturz
6	2534000189	Gruppen-LOGO Lift
7	2534000048	Warnschild vor gefährlicher elektrischer Spannung
8	2534000276	CE-Kennzeichnung
9	2534000026	Schild für Lesen der Anleitung
10	2534001418	Typenschild rechte Box - A14JE
11	2534001749	Gruppen-LOGO LGMG
12	2534000042	Hinweisschild gegen Herabfallen
13	2534000017	Schild für Sicherungsseil-Anschlagpunkt
14	2534000036	Achtungsschild für Absenken des mittleren Geländers
15	2534000037	Schild für manuelle Kraft im Freien
16	2534000038	Nennspannungsschild
17	2534000063	Achtungsschild für Kippen hangauf und hangab
18	2534000248	Kratzschutz
19	2534000119	Schild für Lesen der Anleitung
20	2534000035	Korb-Nennlastschild
21	2534001185	Fahrzeug-Typenschild
22	2534000062	Warnschild für Batterie-Gegengewicht
23	2534000004	Warnschild für Explosion und Brand
24	2534000053	Pfeilzeichen blau (C010)
25	2534000050	Pfeilzeichen gelb (043)
26	2534000051	Pfeilzeichen blau (C010)
27	2534000052	Pfeilzeichen gelb (043)
28	2534002021	Hangab-Warnzeichen
29	2534000145	Warnung
30	2534000024	Warnlinie





Nr.	Code	Name
1	2534000007	Warnschild für elektrischen Schlag
2	2534000188	Gruppen-Logo hinten
3	2534000045	Reifenwechsel-Hinweisschild
4	2534000061	Radlastschild
5	2534000192	Reflektierender Aufkleber
6	2534001417	Typenschild linke Box - A14JE
7	2534000047	Warnzeichen gegen Feuerwerk
8	2534000039	Überrollschutz-Hinweisschild
9	2534000011	Achtungsschild für Inbox-Wartung
10	2534000048	Warnschild vor gefährlicher elektrischer Spannung
11	2534000190	Gruppen-Logo rechts
12	2534000041	Warnschild für Fernhalten vom Fahrzeug
13	2534001304	Typenschild - A14JE
14	2534000191	Reflektierender Aufkleber
15	2534002023	Aufladeanzeigeschild
16	2534002022	Schild für Strom ausschalten
17	2534002552	Etikett - Betrieb am Hang
18	2534002553	Etikett - Bewegungsbereich



---

# Kapitel 4 Technische Daten



**Spezifikation**

**A14JE-Fahrzeugparameter**

**4.1 Leistungsparameter des Fahrzeugs**

Punkt	Parameter	Punkt	Parameter
Nennlast (kg)	230	Eine Drehtischdrehung (s)	95-125
Fahrzeuggewicht (kg)	7500	Ausleger anheben (s)	32-40
Maximale Anzahl von Personen	2	Ausleger absenken (s)	26-30
Maximale Arbeitshöhe (m)	15,8	Kurbelarm anheben (s)	40-52
Maximale Korbhöhe (m)	13,8	Kurbelarm absenken (s)	38-46
Maximale horizontale Ausladung (m)	7,81	Teleskoparm ausfahren (s)	22-28
Maximale Spannweitenhöhe (m)	7,26	Teleskoparm teleskopieren (s)	25-28
Wenderadius (außen) (m)	4,1	Kleinen Arm anheben (s)	38-50
Wenderadius (innen) (m)	1,83	Kleinen Arm absenken (s)	22-28
Fahrzeuggeschwindigkeit (in teleskopiertem Zustand) (km/h)	4,8 ± 0,25	Korbdrehung (s)	6-12
Fahrzeuggeschwindigkeit (in angehobenem Zustand) (km/h)	1 ± 0,05	Maximale manuelle Kraft (N)	400
Maximal zulässiger Neigungswinkel	3°	Maximal zulässige Windgeschwindigkeit (m/s)	12,5
Theoretische Steigfähigkeit	30 %		

**4.2 Hauptabmessungen**

Punkt	Parameter	Punkt	Parameter
Fahrzeuglänge (mm)	6660	Spurweite (mm)	1559
Fahrzeugbreite (mm)	1800	Radstand (mm)	2030
Fahrzeughöhe (mm)	1980	Bodenfreiheit (in teleskopiertem Zustand) (mm)	240
Arbeitskorbgröße (L x B) (mm)	1830 × 760	Reifenspezifikation	9-14,5

**4.3 Hydrauliksystem**

Punkt	Parameter/Inhalt
Typ	Offenes System
Hauptpumpe	Zahnradpumpe, Verdrängung 3 ml/U
Rotationsmotor	Verdrängung 475 ml/U
Systemdruck (MPa)	23,5

**4.4 Elektrisches System.**

Punkt	Parameter/Inhalt	
Funktionsmotor	Nennleistung (kW)	2,6
Antriebsmotor	Nennleistung (kW)	3,56
Batterie	Ausgangsspannung (V)	48
	Kapazität (Ah)	390

Ladegerät	Nominelle Ausgangsgleichspannung (V)	48
-----------	--------------------------------------	----

#### 4.5 Getriebesystem

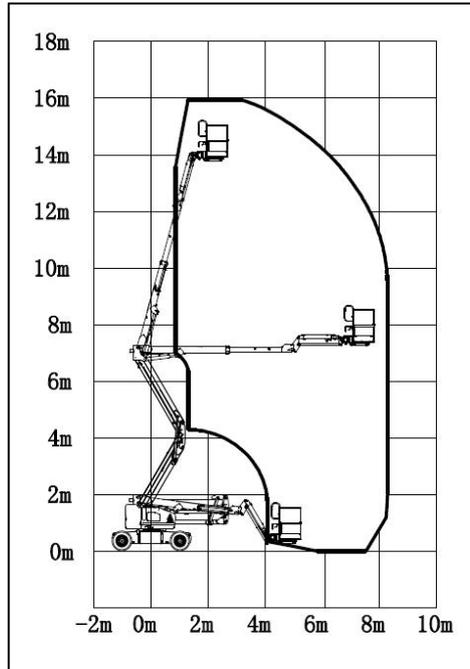
Punkt		Parameter/Inhalt
Antriebsuntersetzung	Ausgangsdrehmoment (Nm)	2825
Untersetzungsgetriebe	Ausgangsdrehmoment (Nm)	820

#### 4.6 Ölfüllmenge

Punkt	Parameter
Hydrauliköl	30L
Getriebeöl	0,68 L × 2

Hinweis: Wenn Hydrauliköl und Diesel eingefüllt werden, ist es notwendig, das entsprechende Hydrauliköl und den entsprechenden Diesel je nach Betriebsumgebung und Temperatur zu verwenden und die folgenden Inhalte zu beachten:

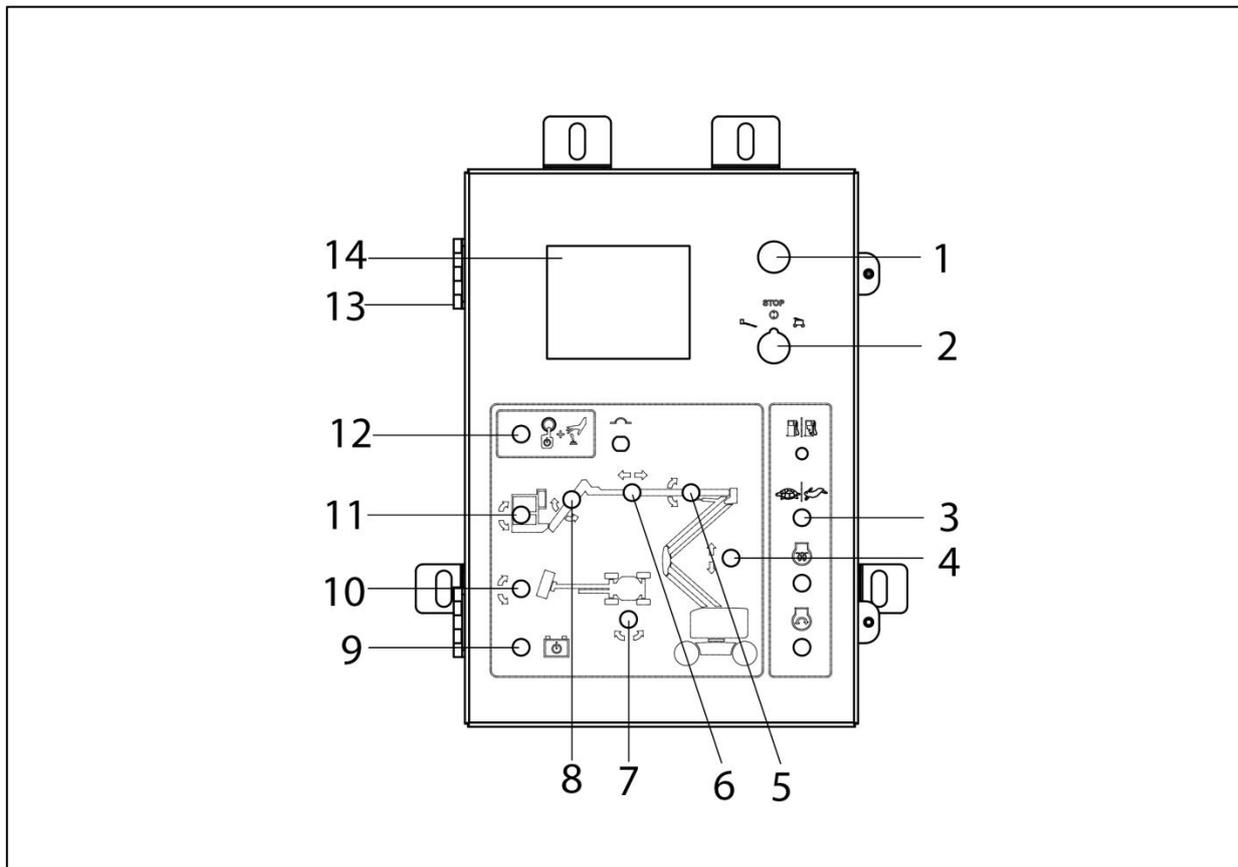
Punkt	Zustand	Ölviskosität/Marke	Ölmasse	Bemerkungen
Hydrauliköl (L)	Niedrigste Temperatur > -25 °C	Niedertemperatur-Hydrauliköl L-HV32	30	Empfohlene Chevron-Marke
	-40 °C < Niedrigste Temperatur ≤ -25 °C	Ultra-Niedertemperatur-Hydrauliköl L-HS32		
	Niedrigste Temperatur ≤ -40 °C	10# Luftfahrt-Hydrauliköl		
Untersetzungsgetriebeöl	30 °C < Niedrigste Temperatur	85 W/140	0,68	SAE API 1560 GL-5
	-10 °C < Niedrigste Temperatur < 30 °C	85 W/90		
	-30 °C < Niedrigste Temperatur < -10 °C	80 W/90		
	Niedrigste Temperatur < 30 °C	75 W		



# Kapitel 5 Steuergerät



## 5.1 Unterer Schaltkasten



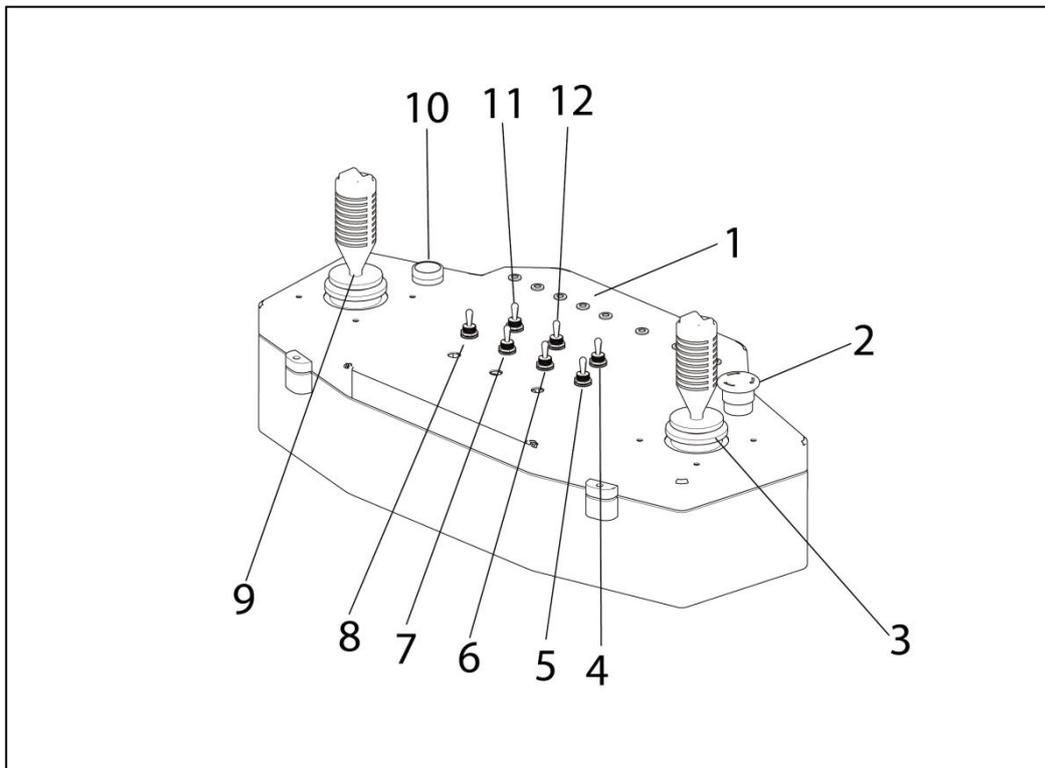
Nr.	Name	Nr.	Name
1	Unterer Notausschalter	8	Klüverbaumschalter
2	Schlüsseltastenschalter	9	Notstromversorgungsschalter
3	Reserviert	10	Bühnen-Drehtaste
4	Turm-Auslegerschalter	11	Bühnen-Nivelliertaste
5	Basis-Auslegerschalter	12	Schalter für Funktionsfreigabe
6	Spritzenauslegerabschnittschalter	13	Scharnier
7	Drehtisch-Drehtaste	14	Display

Die Funktionsbeschreibung der Tastenschalter des unteren Schaltkastens ist wie folgt:

Punkt	Tastenschalter	Funktionsbeschreibung
Unterer Schaltkasten	Schlüsseltastenschalter	Wenn der Schlüsselschalter in die Position „Bühne“ gedreht wird, wird der obere Schaltkasten freigegeben. Wenn der Schlüsselschalter in die Position „AUS“ gedreht wird, wird das Fahrzeug angehalten. Drehen Sie den Schlüsselschalter zur Position „Boden“, um sen × unteren Schaltkasten freizugeben.
	Notausschalter	Wenn der rote Notausschalter nach innen zur Position „AUS“ gedrückt wird, werden alle Funktionen deaktiviert. Wenn jeder Funktionssteuergriff oder Tastenschalter des Fahrzeugs aktiviert ist, werden nicht alle Funktionen aktiviert. Wenn der rote Notausschalter zur Position „EIN“ gezogen wird, kann das Fahrzeug betrieben werden und die Warnleuchte sollte blinken.
	Schalter für Funktionsfreigabe	Halten Sie den Schalter für die Funktionsfreigabe nicht gedrückt, sondern versuchen Sie, jeden Funktionsschalter für Ausleger und Bühne zu aktivieren. Die Funktionen für Ausleger und Bühne werden nicht aktiviert. Wenn die Funktionsfreigabetaste gedrückt gehalten und jeder Funktionsschalter von Ausleger und Bühne aktiviert wird, sollten die Funktionen des Auslegers und der Bühne einen vollen Zyklus lang arbeiten.
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Drehen Sie den Schlüsselschalter zum unteren Schaltkasten.</li> <li>2. Ziehen Sie den roten Notausschalter nach außen zur Position „EIN“..</li> <li>3. Halten Sie die Freigabetaste nach oben gedrückt.</li> </ol>	
	Bühnen-Drehtaste	 Bewegen Sie den Bühnen-Schwenkschalter nach oben, die Bühne dreht sich dann nach links. Bewegen Sie den Bühnen-Schwenkschalter nach unten, die Bühne dreht sich dann nach rechts.
	Drehtisch-Drehtaste	 Wenn der Schalter nach rechts gedreht wird, bewegt sich der Drehtisch nach rechts. Wenn der Schalter nach links gedreht wird, so bewegt sich der Drehtisch nach links.
	Taste für Basisausleger anheben/absenken	 Wenn der Schalter nach oben gezogen wird, wird der Ausleger angehoben. Wenn der Schalter nach unten gezogen wird, wird der Ausleger abgesenkt. Wenn der Ausleger abgesenkt wird, sollte der Absenkalarm ertönen.
	Taste für Spitzenausleger ausfahren/teleskopieren	 Wenn der Schalter nach links gezogen wird, wird der Ausleger ausgefahren. Wenn der Schalter nach rechts gedrückt wird, wird der Ausleger teleskopiert.
	Taste für Turmausleger anheben/absenken	 Wenn der Schalter nach oben gezogen wird, wird der Turmausleger angehoben. Wenn der Schalter nach unten gezogen wird, wird der Turmausleger abgesenkt. Wenn der Ausleger abgesenkt wird, sollte der Absenkalarm ertönen.

Punkt	Tastenschalter	Funktionsbeschreibung
Unterer Schaltkasten	Taste für Klüverbaum anheben/absenken	 <p>Wenn der Schalter nach oben gezogen wird, wird der Klüverbaum angehoben. Wenn der Schalter nach unten gezogen wird, wird der Klüverbaum abgesenkt.</p>
	Bühnen-Nivelliertaste	 <p>Wenn der Bühnen-Nivellierschalter nach oben gezogen wird, wird das Niveau der Bühne angehoben. Wenn der Bühnen-Nivellierschalter nach unten gezogen wird, wird das Niveau der Bühne abgesenkt.</p>
	Notstromversorgungsschalter	 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Drehen Sie den Schlüsselschalter zum unteren Schaltkasten.</li> <li>2. Ziehen Sie den roten Notausschalter nach außen zur Position „EIN“..</li> <li>3. Ziehen Sie den Notstromversorgungsschalter zu einer Seite und wiederholen Sie das bove Verfahren.</li> </ol> <p>Alle Auslegerfunktionen sollten normal sein.</p>

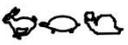
## 5.2 Oberer Schaltkasten



Nr.	Name	Nr.	Name
1	Kontrollleuchte	7	Bühnen-Drehtaste
2	Notausschalter	8	Taste für Bühne aufwärts/abwärts
3	Fahr-/Lenksteuergriff	9	Fahrsteuergriff
4	Fahrfreigabetaste	10	Hupentaste
5	Taste für Wippen des Turmauslegers	11	Drehzahl-Regeltaste „-“:
6	Taste für Wippen des Klüverbaums	12	Notstromversorgungsschalter

Die Funktionsbeschreibung der Tastenschalter des oberen Schaltkastens ist wie folgt:

Punkt	Tastenschalter	Funktionsbeschreibung
Oberer Schaltkasten	Notausschalter	Wenn der rote Notausschalter nach innen zur Position „AUS“ gedrückt wird, werden alle Funktionen deaktiviert. Wenn jeder Funktionssteuergriff oder Tastenschalter des Fahrzeugs aktiviert ist, werden nicht alle Funktionen aktiviert.
		Wenn der rote Notausschalter zur Position „EIN“ gezogen wird, kann das Fahrzeug betrieben werden.
	Fußschalter	Der Fußschalter darf nicht gedrückt sein und jede Funktion des Fahrzeugs sollte aktiviert sein. Infolgedessen kann die Fahrzeugfunktion nicht aktiviert werden.
		Wenn der Fußschalter gedrückt wird, um jeden Funktionssteuergriff oder Tastenschalter des Fahrzeugs zu aktivieren, sollten alle Funktionen des Auslegers und der Bühne für einen vollständigen Zyklus arbeiten.
	Hupentaste	Wird die Hupentaste gedrückt, ertönt die Hupe. Wird die Hupentaste losgelassen, verstummt die Hupe.
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Drehen Sie den Schlüsselschalter zum oberen Schaltkasten.</li> <li>2. Ziehen Sie den roten Notausschalter nach außen zur Position „EIN“.</li> <li>3. Drücken Sie den Fußschalter.</li> </ol>	
	Bühnen-Drehschalter	 Wenn der Bühnen-Drehschalter nach rechts bewegt wird, dreht sich die Bühne nach rechts. Wenn der Bühnen-Drehschalter nach links bewegt wird, dreht sich die Bühne nach links.
	Basis-Auslegerabschnitt anheben/absenken/ausfahren/teleskopieren und Drehtischdrehung nach links/rechts	 Wenn der Steuergriff nach rechts bewegt wird, bewegt sich der Drehtisch nach rechts. Wenn der Steuergriff nach links bewegt wird, bewegt sich der Drehtisch nach links.
		 Wenn der Steuergriff nach oben bewegt wird, wird der Ausleger angehoben. Wenn der Steuergriff nach unten bewegt wird, wird der Ausleger abgesenkt. Wenn der Ausleger abgesenkt wird, sollte der Absenkalarm ertönen.
		 Wenn die untere Seite der Daumenwippe gedrückt wird, wird der Ausleger ausgefahren. Wenn die obere Seite der Daumenwippe gedrückt wird, wird der Ausleger teleskopiert.
Schalter für Anheben/Absenken des Turm-Auslegerabschnitts	 Wenn der Schalter nach oben gezogen wird, wird der Turmausleger angehoben. Wenn der Schalter nach unten gezogen wird, wird der Turmausleger abgesenkt. Wenn der Ausleger abgesenkt wird, sollte der Absenkalarm ertönen.	

Schalter für Klüverbaum anheben/absenken	 <p>Wenn der Schalter nach oben gezogen wird, wird der Klüverbaum angehoben. Wenn der Schalter nach unten gezogen wird, wird der Klüverbaum abgesenkt.</p>
Bühnen-Nivellierschalter	 <p>Wenn der Bühnen-Nivellierschalter nach oben gezogen wird, wird das Niveau der Bühne angehoben. Wenn der Bühnen-Nivellierschalter nach unten gezogen wird, wird das Niveau der Bühne abgesenkt.</p>
Fahr-/Lenksteuergriff	<p>Wenn der Steuergriff nach oben bewegt wird, fährt das Fahrzeug vorwärts. Wenn der Steuergriff nach unten bewegt wird, fährt das Fahrzeug rückwärts. Wenn die linke Seite der Daumenwippe gedrückt wird, dreht sich das Fahrzeug nach links. Wenn die rechte Seite der Daumenwippe gedrückt wird, dreht sich das Fahrzeug nach rechts.</p>
Fahrfreigabetaste	 <p>Drücken Sie den Fußschalter und senken Sie den Ausleger zur teleskopierten Position ab. Drehen Sie den Drehtisch, bis sich der Ausleger über mehr als ein nicht lenkendes Rad bewegt. Daher sollte die Antriebsfreigabeanzeige bei einer Position innerhalb des in der Abbildung gezeigten Bereichs leuchten. Wenn der Antriebssteuergriff in die Mittelstellung bewegt wird, wird die Antriebsfunktion nicht aktiviert. Wenn der Schalter für die Antriebsfreigabe zu einer Seite bewegt wird und der Antriebssteuergriff langsam von der Mittelstellung weg bewegt wird, sollte die Antriebsfunktion aktiviert werden.</p> <p>Hinweis: Bei Verwendung des Antriebsfreigabesystems kann das Fahrzeug entgegen der Fahrtrichtung und der Bewegung des Lenkhebels fahren.</p>
Drehzahl-Regeltaste	 <p>Wählen Sie die verschiedenen Geschwindigkeitsmodi, um die Fahrzeuggeschwindigkeit zu erhöhen oder zu verringern</p>
Notstromversorgungsschalter	 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Drehen Sie den Schlüsselschalter zum Nivelliersteuergerät.</li> <li>2. Ziehen Sie den roten Notausschalter nach außen zur Position „EIN“..</li> <li>3. Drücken Sie den Fußschalter.</li> <li>4. Ziehen Sie den Notstromversorgungsschalter zu einer Seite und wiederholen Sie das bove Verfahren.</li> </ol> <p>Alle Auslegerfunktionen sollten normal sein. Die Antriebsfunktion funktioniert möglicherweise nicht mit dem Notaggregat..</p>

### System-Fehlercodes und Störungsdiagnose

Display	Fehlercode	Beschreibung und Lösung
EVERYTHING OK 0/0	0/0	Normal
GROUND MODE ACTIVE!,0/0	0/0	Bodenmodus
STARTUP!,0/0	0/0	Start
MOVING PLATFORM!,0/0	0/0	Bewegen der Bühne
MOVING JIB!,0/0	0/0	Bewegen des Klüvers
SWINGING!,0/0	0/0	Schwenken
TELESCOPING!,0/0	0/0	Teleskopieren
LIFTING!,0/0	0/0	Anheben
LOWERING!,0/0	0/0	Absenken
DRIVING!, 0/0	0/0	Fahren
RELEASE FSW!, 2/2	1/1	Fußschalter
NOT CALIBRATED, 1/1	1/1	Nicht kalibriert
HEIGHT NOT CALIBRATED, 1/1	1/1	Höhe ist nicht kalibriert
VEHICLE TILTED, 0/0	0/0	Fahrzeugneigung
FUNCTIONS LOCKED - TEST MODE SELECTED, 2/2	2/2	Funktion verriegelt, Testmodus wählen
SOME FUNCTIONS MUST BE USED ALONE!, 2/2	2/2	Einige Funktionen müssen alleine verwendet werden
FUNCTIONS LOCKED - EMERGENCY PUMP, 2/2	2/2	Funktionsverriegelung - Notfallpumpe
FUNCTIONS LOCKED -ARMGUARD, 2/2	2/2	Funktionsverriegelung - Einklemmschutz
FUNCTIONS LOCKED - OVERLOADED, 2/2	2/2	Funktionsverriegelung - Überlast
FUNCTIONS LOCKED - UNDERLOADED, 2/2	2/2	Funktionsverriegelung - Unterlast
FUNCTIONS LOCKED - TILTED, 2/2	2/2	Funktionsverriegelung - geneigt
FUNCTIONS LOCKED - TOO HIGH, 2/2	2/2	Funktionsverriegelung - zu hoch
FUNCTIONS LOCKED - OUTRIGGERS, 2/2	2/2	Funktionsverriegelung - Ausleger
FUNCTIONS LOCKED - EXTERNAL SHUTDOWN, 2/2	2/2	Funktionsverriegelung - externe Abstellung
FUNCTIONS LOCKED - TOO HOT!, 4/2	4/2	Funktionsverriegelung - zu heiss
DRIVE LOCKED - SEM PROBLEM, A/A	A/A	Funktionsverriegelung - zu heiss
FAULT: CAN BUS - SEM, 6/6	6/6	Fehler: CAN-Bus-SEM
FUNCTIONS LOCKED - NO VALVE SUPPLY!, 2/3	2/3	Funktionsverriegelung - keine Ventilversorgung
FAULT: CHECK ELEVATION SWITCH, 6/3	6/3	Fehler: Hebeschalter überprüfen
FAULT: CHECK HEIGHT1 SENSOR, 6/1	6/1	Fehler: Höhenschalter überprüfen
CHECK CELL#4 P3B, 6/2	6/2	Lastzelle #4 überprüfen
CHECK CELL#3 P3A, 6/2	6/2	Lastzelle #3 überprüfen

CHECK CELL#2 P2,6/2	6/2	Lastzelle #2 überprüfen
CHECK CELL#1 P1,6/2	6/2	Lastzelle #1 überprüfen
FUNCTIONS LOCKED - NOT CALIBRATED, 1/1	1/1	Funktionsverriegelung - nicht kalibriert
FACTORY OVERRIDE, F/F	F/F	Startsicherheit
CHECK DRIVE / STEER SWITCHES!, 2/2	2/2	Fahr-/Lenkschalter überprüfen
CHECK LIFT SWITCHES!, 2/2	2/2	Hebeschalter überprüfen
CHECK JIB SWITCHES!, 2/2	2/2	Klüverschalter überprüfen
CHECK PLATFORM SWITCHES!, 2/2	2/2	Bühnenschalter überprüfen
CHECK TELE SWITCHES!, 2/2	2/2	Teleskopschalter überprüfen
CHECK SWING SWITCHES!, 2/2	2/2	Schwenkschalter überprüfen
FUNCTIONS LOCKED - P600 PROBLEM, 7/7	7/7	Funktionsverriegelung - P600-Problem
FAULT: PUMP MOTOR OVERLOAD!,7/7	7/7	Fehler: Pumpenmotor-Überlastung
FAULT: CAPBANK VOLTAGE TOO LOW!,7/7	7/7	Spannung ist zu niedrig
FAULT: CAPBANK VOLTAGE TOO HIGH!,7/7	7/7	Spannung ist zu hoch
FAULT: BATTERY VOLTAGE TOO LOW!, 4/4	4/4	Fehler: Die Batteriespannung ist zu niedrig
FAULT: BATTERY VOLTAGE TOO HIGH!,4/4	4/4	Fehler: Die Batteriespannung ist zu hoch
FAULT: CAN BUS - LOADCELL, 6/6	6/6	Fehler: CAN-Bus Lastzelle
FAULT: CAN BUS - MATRIX, 6/6	6/6	Fehler: CAN-Bus Matrix
FAULT: CAN BUS - P440, 6/6	6/6	Fehler: CAN-Bus P440
FAULT: CAN BUS - P600, 6/6	6/6	Fehler: CAN-Bus P600
FAULT: ENERGIZED VALVE - CHECK WIRING!, 3/2	3/2	Fehler: Hydraulikventil - Verkabelung überprüfen
FAULT: BAD INTERNAL SAFETY SWITCH!, 3/4	3/4	Fehler: Schlechter interner Sicherheitsschalter
FAULT: VALVE FEEDBACK HIGH!, 3/2	3/2	Fehler: Ventilrückmeldung hoch
FAULT: CUSTOMER, 1/1	1/1	Fehler: Kundenpasswort

# Kapitel 6 Inspektion vor dem Betrieb



## 6.1 Kein Betrieb ist erlaubt, es sei denn

Sie haben die Prinzipien für sicheren Betrieb des Fahrzeugs in dieser Betriebsanleitung verstanden und geübt.

- 1) Vermeiden Sie gefährliche Situationen.
- 2) Führen Sie immer eine Inspektion vor der Inbetriebnahme durch. Sie sollten die Inspektion vor dem Betrieb verstehen, bevor Sie zum nächsten Schritt übergehen.
- 3) Überprüfen Sie den Arbeitsplatz.
- 4) Führen Sie immer einen Funktionstest vor dem Betrieb durch.
- 5) Verwenden Sie das Fahrzeug nur für den vorgesehenen Zweck.

## 6.2 Grundsätze

- 1) Es liegt in der Verantwortung des Bedieners, eine Inspektion vor der Inbetriebnahme sowie eine routinemäßige Wartung durchzuführen.
- 2) Die Inspektion vor dem Betrieb ist ein sehr intuitiver Prozess, der vom Bediener vor jeder Schicht durchgeführt wird. Der Zweck der Inspektion ist es, herauszufinden, ob es ein signifikantes Problem mit dem Fahrzeug gibt, bevor der Bediener einen Funktionstest durchführt.
- 3) Die Inspektion vor dem Betrieb kann auch dazu dienen, festzustellen, ob eine routinemäßige Wartung erforderlich ist. Der Bediener kann nur die in dieser Anleitung angegebenen routinemäßigen Wartungsarbeiten durchführen.
- 4) Beziehen Sie sich auf die Prüfliste auf der nächsten Seite und überprüfen Sie jeden Punkt.
- 5) Bei Beschädigungen oder unbefugten Veränderungen, die vom Normalzustand abweichen, ist das Fahrzeug zu kennzeichnen und die Inbetriebnahme zu untersagen.

- 6) Nur qualifizierte autorisierte Servicetechniker dürfen das Fahrzeug nach den Anweisungen des Herstellers warten. Nach Abschluss der Wartung muss der Bediener eine Inspektion vor dem Betrieb durchführen, bevor er den Funktionstest fortsetzt.
- 7) Regelmäßige Wartungsinspektionen sollten von qualifizierten, autorisierten x-Wartungstechnikern in Übereinstimmung mit den Spezifikationen des Herstellers und den in der Anleitung aufgeführten Anforderungen durchgeführt werden.

## 6.3 Inspektion vor der Inbetriebnahme

- 1) Stellen Sie sicher, dass das Handbuch vollständig und leicht lesbar ist und in einer Dokumentenbox auf der Bühne aufbewahrt wird.
- 2) Stellen Sie sicher, dass alle Aufkleber deutlich, lesbar und an der richtigen Stelle angebracht sind. Siehe den Abschnitt Aufkleber.
- 3) Überprüfen Sie das Hydrauliköl auf Leckagen und den entsprechenden Ölstand. Bitte Öl wie erforderlich nachfüllen. Siehe den Abschnitt „Wartung“.
- 4) Überprüfen Sie die Batterieflüssigkeit auf Leckagen und den entsprechenden Flüssigkeitsstand. Füllen Sie destilliertes Wasser wie erforderlich nach. Siehe den Abschnitt „Wartung“.
- 5) Überprüfen Sie die folgenden Teile bzw. Bereiche auf Beschädigungen, unsachgemäße Montage, fehlende Teile bzw. unzulässige Veränderungen:
  - Elektrische Bauteile, Drähte und Kabel
  - Ventilblock, Schlauch, Verbindung, Zylinder
  - Hydrauliktank
  - Antriebsmotor, Drehmotor und Antriebsuntersetzung
  - Ausleger-Verschleißteil
  - Reifen und Räder

- Grenzwertschalter, Neigungssensor und Hupe
  - Muttern, Schrauben und andere Befestigungselemente
  - Bauteile für Bühnenüberlast
  - Hubstange für Bühneneinstieg
  - Alarmleuchte
  - Bühnen-Steuergriff
- 6) Überprüfen Sie die folgenden Punkte für das gesamte Fahrzeug:
- Risse in einer Schweißnaht oder einem Bauteil
  - Dellen oder Beschädigung des Fahrzeugs
  - Stellen Sie sicher, dass alle strukturellen und anderen kritischen Komponenten komplett sind und die entsprechenden Befestigungselemente und Stifte angebracht und fest angezogen sind.
  - Stellen Sie sicher, dass die Batterie geladen und korrekt angeschlossen ist.
  - Stellen Sie nach Abschluss der Inspektion sicher, dass alle Fachabdeckungen ordnungsgemäß angebracht und verriegelt sind.

# Kapitel 7 Arbeitsplatzinspektion



## 7.1 Kein Betrieb ist erlaubt, es sei denn

Sie haben die Prinzipien für sicheren Betrieb des Fahrzeugs in dieser Betriebsanleitung verstanden und geübt.

- 1) Vermeiden Sie gefährliche Situationen.
- 2) Führen Sie immer eine Inspektion vor der Inbetriebnahme durch.
- 3) Überprüfen Sie den Arbeitsplatz. Sie sollten die Inspektion vor dem Betrieb verstehen, bevor Sie zum nächsten Schritt übergehen.
- 4) Führen Sie immer einen Funktionstest vor dem Betrieb durch.
- 5) Verwenden Sie das Fahrzeug nur für den vorgesehenen Zweck.

## 7.2 Grundsätze

- 1) Die Arbeitsplatzüberprüfung hilft dem Bediener zu bestimmen, ob der Arbeitsplatz für einen sicheren Betrieb des Fahrzeugs geeignet ist. Der Bediener sollte die Inspektion vor dem Betrieb durchführen, bevor er das Fahrzeug an den Arbeitsplatz bringt.
- 2) Es liegt in der Verantwortung des Bedieners, die Gefahren am Arbeitsplatz zu verstehen und sich daran zu erinnern und diese Gefahren beim Bewegen, Installieren und Bedienen des Fahrzeugs zu beachten und zu vermeiden.

## 7.3 Arbeitsplatzinspektion

Beachten Sie die folgenden gefährlichen Situationen und vermeiden Sie sie.

- 1) Ein steiler Abhang oder eine Höhle
- 2) Vorsprünge, Bodenhindernisse oder Trümmer
- 3) Aufwärts geneigte Schrägflächen
- 4) Unstabile oder glatte Oberfläche
- 5) Hindernisse über Kopf und

Hochspannungsdrähte

- 6) Gefährlicher Ort
- 7) Eine Oberflächenunterstützung, die nicht ausreicht, um der vollen Belastung durch das Fahrzeug standzuhalten
- 8) Wind- und Wetterbedingungen
- 9) Unbefugtes Personal
- 10) Weitere möglicherweise unsichere Bedingungen



# Kapitel 8 Funktionstest





## 8.1 Kein Betrieb ist erlaubt, es sei denn

Sie haben die Prinzipien für sicheren Betrieb des Fahrzeugs in dieser Betriebsanleitung verstanden und geübt.

- 1) Vermeiden Sie gefährliche Situationen.
- 2) Führen Sie immer eine Inspektion vor der Inbetriebnahme durch.
- 3) Überprüfen Sie den Arbeitsplatz.
- 4) Führen Sie immer einen Funktionstest vor dem Betrieb durch.
- 5) Sie sollten den Funktionstest und die Inspektion vor dem Betrieb verstehen, bevor Sie zum nächsten Schritt übergehen.
- 6) Verwenden Sie das Fahrzeug nur für den vorgesehenen Zweck.

## 8.2 Grundsätze

- 1) Funktionstests dienen der Fehlererkennung vor Inbetriebnahme des Fahrzeugs.
- 2) Der Bediener muss die Schritte befolgen, um alle Funktionen des Fahrzeugs zu testen.
- 3) Benutzen Sie kein Fahrzeug mit einer Fehlfunktion. Wenn ein Fehler festgestellt wird, muss das Fahrzeug gekennzeichnet und gestoppt werden.
- 4) Nur qualifizierte autorisierte Servicetechniker dürfen das Fahrzeug nach den Anweisungen des Herstellers warten.
- 5) Nach Abschluss der Wartungsarbeiten muss der Betreiber vor Betrieb des Fahrzeugs erneut die Inspektion vor dem Betrieb und den Funktionstest durchführen.

## 8.3 Funktionstest

- 1) Wählen Sie einen Testplatz aus, der fest, eben und frei von Hindernissen ist.
- 2) Stellen Sie sicher, dass die Batterie angeschlossen ist.

## 8.4 Test vom unteren Schaltkasten

- 1) Drehen Sie den Schlüsselschalter zur Position für den unteren Schaltkasten.
- 2) Ziehen Sie den roten Notausschalter zur Position „EIN“ heraus.

Ergebnis: Die Alarmleuchte beginnt zu blinken.

### Testen des Nothalts

- 1) Drücken Sie den roten Notausschalter nach innen zur Position „AUS“.

Ergebnis: Keine Funktion kann aktiviert werden.

- 2) Ziehen Sie den roten Notausschalter zur Position „EIN“.

### Test der Fahrzeugfunktionen

- 1) Halten Sie den Schalter für Funktionsfreigabe nicht gedrückt. Versuchen Sie jeden Schalter für Ausleger- und Bühnenfunktionen zu aktivieren.

Ergebnis: Keine der Funktionen für Ausleger und Bühne kann aktiviert werden.

- 2) Halten Sie den Schalter für die Funktionsfreigabe gedrückt, und aktivieren Sie jeden Funktionsschalter für Ausleger und Bühne.

Ergebnis: Alle Ausleger- und Bühnenfunktionen sollten für einen vollen Zyklus laufen. Wenn der Ausleger abgesenkt wird, sollte der Absenkalarm (falls vorhanden) ertönen.

### Test der Unterstützungssteuerung

- 1) Drehen Sie den Schlüsselschalter zum Boden-Steuergerät.
- 2) Ziehen Sie den roten Notausschalter zur Position „EIN“ heraus.
- 3) Lassen Sie den Hilfsstromschalter eingeschaltet, und aktivieren Sie jeden Auslegerfunktionsschalter.

Hinweis: Testen Sie jede Funktion für einen teilweisen Zyklus, um Batterieleistung zu sparen.

- 4) Ergebnis: Alle Funktionen sollten aktiviert sein.

## 8.5 Tests am oberen Schaltkasten

### Testen des Nothalts

- 1) Drücken Sie den roten Notausschalter der Bühne zur Position „AUS“.
- 2) Starten Sie jeden Funktionssteuergriff oder Tastschalter am Fahrzeug.

Ergebnis: Keine Funktion kann aktiviert werden.

- 3) Ziehen Sie den roten Notausschalter zur Position „EIN“ heraus.

### Test des Neigungssensors

- 1) Drehen Sie den Schlüsselschalter zum oberen Schaltkasten. Ziehen Sie den roten Notausschalter der Bühne zur Position „EIN“.
- 2) Drücken Sie den Fußschalter.
- 3) Heben Sie den Basisausleger um etwa 0,9 m an. Das Fahrzeug befindet sich in einer Neigung von 3° entlang des Auslegers oder 3° in orthogonaler Richtung des Auslegers.

Ergebnis: Die Neigungsanzeige sollte immer eingeschaltet sein, der Summer ertönt dann. Grenzwert für die Funktionen für Ausfahren, Anheben und Antrieb.

- 4) Senken Sie den Basisausleger zur teleskopierten Position ab und heben Sie den Turmausleger um etwa 0,9 m an. Das Fahrzeug befindet sich in einer Neigung von 3° entlang des Auslegers oder 3° in orthogonaler Richtung des Auslegers.

Ergebnis: Die Neigungsanzeige sollte immer eingeschaltet sein, der Summer ertönt dann. Grenzwert für die Funktionen für Ausfahren, Anheben und Antrieb.

- 5) Senken Sie den Turmausleger in die teleskopierte Position ab, fahren Sie den Basisausleger um etwa 0,6 m aus, und das Fahrzeug befindet sich in einer Neigung von 3° entlang des Auslegers oder 3° in orthogonaler Richtung des Auslegers.

Ergebnis: Die Neigungsanzeige sollte immer eingeschaltet sein, der Summer ertönt dann. Grenzwert für die Funktionen für Ausfahren,

Anheben und Antrieb.

- 6) Das Fahrzeug befindet sich im teleskopierten Zustand. Das Fahrzeug befindet sich in einer Neigung von 3° entlang des Auslegers oder 3° in orthogonaler Richtung des Auslegers.

Ergebnis: Die Neigungsanzeige leuchtet möglicherweise nicht und der Summer ertönt. Grenzwert der Funktionen für Ausfahren und Anheben.

### Test der Hupe

- 1) Drücken Sie die Hupentaste.

Ergebnis: Die Hupe ertönt.

### Test des Fußschalters

- 1) Drücken Sie den Fußschalter nicht und testen Sie Funktionen des Fahrzeugs.

Ergebnis: Die Fahrzeugfunktionen können nicht aktiviert werden.

### Test der Fahrzeugfunktionen

- 1) Drücken Sie den Fußschalter.
- 2) Starten Sie jeden Funktionssteuergriff oder Tastschalter am Fahrzeug.

Ergebnis: Alle Ausleger- und Bühnenfunktionen sollten normal für einen vollen Zyklus arbeiten.



### **Vorsicht: Die Geschwindigkeit**

**der Auslegerfunktion kann durch Einstellen des Schalters für die Auslegerfunktionsgeschwindigkeit geregelt werden. Die Antriebs- und Lenkfunktionen werden durch den Schalter für die Auslegerfunktionsgeschwindigkeit nicht beeinflusst.**

### Test der Antriebs- und Lenkfunktionen

- 1) Drücken Sie den Fußschalter.
- 2) Wenn der rechte Steuergriff nach oben bewegt wird, fährt das Fahrzeug vorwärts, und wenn der rechte Steuergriff nach unten bewegt wird, fährt das Fahrzeug rückwärts.
- 3) Wenn die linke Seite des Daumenknüppels gedrückt wird, dreht sich das Fahrzeug

nach links; wenn die rechte Seite des Daumenknüppels gedrückt wird, dreht sich das Fahrzeug nach rechts.

### Testen der Antriebs- und Bremsfunktionen

- 1) Drücken Sie den Fußschalter.
- 2) Bewegen Sie den rechten Steuergriff langsam, bis sich das Fahrzeug vorwärts oder rückwärts zu bewegen beginnt, und bringen Sie den Griff dann wieder in die Mittelstellung.

Ergebnis: Das Fahrzeug hält plötzlich an.



**Vorsicht: Die Bremsen müssen in der**

**Lage sein, das Fahrzeug an jeder Steigung, die es befahren kann, stabil anzuhalten.**

### Test des Antriebsfreigabesystems

- 1) Drücken Sie den Fußschalter und senken Sie den Ausleger zur teleskopierten Position ab.
- 2) Drehen Sie den Drehtisch, bis sich der Ausleger über mehr als ein nicht lenkendes Rad bewegt.

Ergebnis: Die Antriebsfreigabeanzeige sollte bei einer Position des Auslegers innerhalb des in der Abbildung gezeigten Bereichs leuchten.



- 3) Bewegen Sie den Antriebssteuergriff von der Mittelstellung weg.

Ergebnis: Die Antriebsfunktion kann nicht aktiviert werden.

- 4) Bewegen Sie den der Schalter für die Antriebsfreigabe zu einer Seite und bewegen Sie den Antriebssteuergriff von der Mittelstellung weg.

Ergebnis: Die Antriebsfunktion sollte aktiviert sein.



**Vorsicht: Bei Verwendung des**

**Antriebsfreigabesystems kann das Fahrzeug entgegen der Fahrtrichtung**

**und der Bewegung des Lenkhebels fahren.**

### Test der begrenzten Fahrgeschwindigkeit

- 1) Drücken Sie den Fußschalter.
- 2) Heben Sie den Basisausleger um etwa 0,9 m an.
- 3) Bewegen Sie den Antriebssteuergriff langsam zur vollen Antriebsposition.

Ergebnis: Bei angehobenem Basisausleger darf die Fahrgeschwindigkeit 1 km/h nicht überschreiten.

- 4) Senken Sie den Basisausleger zum teleskopierten Zustand ab.
- 5) Heben Sie den Turmausleger um etwa 0,9 m an.
- 6) Bewegen Sie den Antriebssteuergriff langsam zur vollen Antriebsposition.

Ergebnis: Bei angehobenem Turmausleger darf die Fahrgeschwindigkeit 1 km/h nicht überschreiten.

- 7) Senken Sie den Turmausleger zum teleskopierten Zustand ab.
- 8) Fahren Sie den Basisausleger um etwa 0,6 m aus.
- 9) Bewegen Sie den Antriebssteuergriff langsam zur vollen Antriebsposition.

Ergebnis: Bei ausgefahrenem Basisausleger darf die Fahrgeschwindigkeit 1 km/h nicht überschreiten.

- 10) Teleskopieren Sie den Ausleger.

Wenn die Fahrgeschwindigkeit bei angehobenem Basisausleger und angehobenem oder ausgefahrenem Turmausleger über 1km/h liegt, sollte das Fahrzeug sofort gekennzeichnet und angehalten werden.

### Test der Unterstützungssteuerung

- 1) Drehen Sie den Schlüsselschalter zum oberen Schaltkasten.
- 2) Ziehen Sie den roten Notausschalter zur Position „EIN“.
- 3) Drücken Sie den Fußschalter.
- 4) Drücken Sie den Notausschalter und

aktivieren Sie jeden Steuergriff oder Tastenschalter für die Auslegerfunktionen.

 **Vorsicht:** Testen Sie jede Funktion

für einen teilweisen Zyklus, um Batterieleistung zu sparen.

Ergebnis: Alle Ausleger- und Lenkfunktionen sollten aktiviert sein. Die Antriebsfunktion ist jedoch begrenzt.

#### **Test der Auswahlfunktion für Anheben/Antrieb**

- 1) Drücken Sie den Fußschalter.
- 2) Bewegen Sie den Antriebssteuergriff von der Mittelstellung weg und aktivieren Sie einen Ausleger-Funktionsschalter.

Ergebnis: Die Auslegerfunktion arbeitet normal.



# Kapitel 9 Bedienungsanweisungen



## 9.1 Kein Betrieb ist erlaubt, es sei denn

Sie haben die Prinzipien für sicheren Betrieb des Fahrzeugs in dieser Betriebsanleitung verstanden und geübt.

- 1) Vermeiden Sie gefährliche Situationen.
- 2) Führen Sie immer eine Inspektion vor der Inbetriebnahme durch.
- 3) Überprüfen Sie den Arbeitsplatz.
- 4) Führen Sie immer einen Funktionstest vor dem Betrieb durch.
- 5) Verwenden Sie das Fahrzeug nur für den vorgesehenen Zweck.

## 9.2 Grundsätze

- 1) Bei dem Fahrzeug handelt es sich um ein selbstfahrendes, elektrisch angetriebenes Hebegerät, das mit einer Arbeitsbühne an einem Kurbelarm-Mechanismus ausgestattet ist. Die während der Fahrt erzeugten Vibrationen sind für den Bediener, der auf der Bühne steht, nicht gefährlich. Das Fahrzeug kann verwendet werden, um Arbeiter und ihre tragbaren Werkzeuge auf eine bestimmte Höhe ab dem Boden zu laden oder um einen bestimmten Arbeitsbereich über dem Fahrzeug oder der Ausrüstung zu erreichen.
- 2) Der Abschnitt Bedienungsanweisungen enthält spezifische Anweisungen für alle Aspekte des Betriebs des Fahrzeugs. Der Bediener ist dafür verantwortlich, alle Sicherheitsregeln und Anweisungen in dieser Anleitung zu befolgen.
- 3) Neben dem Heben von Arbeitern und Werkzeugen an den Überkopf-Arbeitsplatz ist es unsicher oder sogar gefährlich, das Fahrzeug für andere Zwecke zu verwenden.



**Vorsicht: Es ist strengstens**

**verboten, dieses Fahrzeug zum Transport von Gütern zu verwenden.**

- 4) Das Fahrzeug darf nur von geschultem und autorisiertem Personal bedient werden. Wenn mehr als ein Bediener dasselbe Fahrzeug zu verschiedenen Zeiten während derselben Arbeitsschicht verwendet, müssen sie qualifizierte Bediener sein und alle Sicherheitsregeln und Anweisungen im Betriebs- und Wartungshandbuch befolgen. Das bedeutet, dass jeder neue Bediener vor der Inbetriebnahme des Fahrzeugs Inspektionen vor dem Betrieb, Funktionstests und Arbeitsplatzinspektionen durchführen sollte, bevor er das Fahrzeug bedient.

## 9.3 Notabschaltung

- 1) Drücken Sie den roten Notausschalter am Boden-Steuergerät oder am Bühnen-Steuergerät zur Position „AUS“, um alle Funktionen zu stoppen.
- 2) Die Funktion sollte fixiert sein, wenn sie noch funktioniert, wenn eine der roten Notatasten gedrückt wird.
- 3) Wenn Sie den unteren Schaltkasten auswählen und betätigen, wird die Funktion der roten Notataste an der Bühne unterbrochen. Der untere Schaltkasten hat Vorrang.

## 9.4 Notstromversorgung

Wenn die Hauptstromversorgung ausfällt, sollte die Hilfsstromversorgung verwendet werden.

- 1) Drehen Sie den Schlüsselschalter zum Boden-Schaltkasten oder zum oberen Schaltkasten.
- 2) Ziehen Sie den roten Notausschalter zur Position „EIN“ heraus.
- 3) Wenn Sie das Aggregat (d. h. die Notpumpe) auf der Bühne bedienen, drücken Sie den Fußschalter.
- 4) Aktivieren Sie die gewünschte Funktion, während Sie das Aggregat (d. h. die Notpumpe) offen halten.
- 5) Die Antriebsfunktion funktioniert möglicherweise nicht mit dem Aggregat..

## 9.5 Betrieb am Boden

- 1) Drehen Sie den Schlüsselschalter zum unteren Schaltkasten.
- 2) Ziehen Sie den roten Notausschalter zur Position „EIN“.

### Passen Sie die Position der Bühne an.

- 1) Bewegen Sie den Schalter für Funktionsfreigabe zu einer Seite.
- 2) Bewegen Sie den entsprechenden Schalter entsprechend der Markierung auf dem Bedienfeld.
- 3) Die Antriebs- und Lenkfunktionen sind nicht über den unteren Schaltkasten verfügbar. Der untere Schaltkasten hat keine Schalter für Antrieb und Lenken.

## 9.6 Betrieb auf der Bühne

- 1) Drehen Sie den Schlüsselschalter zum oberen Schaltkasten.
- 2) Ziehen Sie den roten Notausschalter am Boden und auf der Bühne zur Position „EIN“ heraus.
- 3) Stellen Sie sicher, dass die Batterie angeschlossen ist, bevor Sie das Fahrzeug in Betrieb nehmen.

### Passen Sie die Position der Bühne an.

- 1) Drücken Sie den Fußschalter.
- 2) Bewegen Sie den entsprechenden Funktionssteuergriff oder Tastenschalter entsprechend der Markierung auf dem Bedienfeld.

### Lenken

- 1) Drücken Sie den Fußschalter.
- 2) Drehen Sie das Lenkrad durch Betätigung des Daumenknüppels an der Oberseite des Steuergriffs. Wenn die linke Taste des Daumenknüppels gedrückt wird, dreht sich das Fahrzeug nach links, und wenn die rechte Taste des Daumenknüppels gedrückt wird, dreht sich das Fahrzeug nach rechts.

### Antrieb

- 1) Drücken Sie den Fußschalter.

- 2) Erhöhen Sie die Geschwindigkeit: Bewegen Sie den Antriebssteuergriff langsam von der Mittelstellung weg.
- 3) Verringern Sie die Geschwindigkeit: Bewegen Sie den Antriebssteuergriff langsam zur Mittelstellung.
- 4) Stopp: Bringen Sie den Antriebssteuergriff wieder in die Mittelstellung oder lassen Sie den Fußschalter los.
- 5) Bestimmen Sie die Fahrtrichtung des Fahrzeugs anhand des Richtungspfeils auf dem oberen Schaltkasten.
- 6) Die Bewegungsgeschwindigkeit des Fahrzeugs wird begrenzt, wenn der Ausleger angehoben ist.

 **Warnung: Kontinuierliches Fahren kann zu hoher Temperatur von Motor oder Controller führen. Zu dieser Zeit steht der Controller unter Schutz gegen hohe Temperatur und die Antriebsaktion ist beschränkt. Bitte bringen Sie die Maschine auf den Boden und warten Sie, bis die Temperatur des Motors oder der Steuerung gesunken ist, bevor Sie weiterfahren.**

### Fahren am Hang

- 1) Ermitteln Sie die Nennwerte der Maschine bei aufwärts Fahren und abwärts Fahren.



Maximale Neigungsbewertung, Bühne hangab: 30 % (17°)



Maximale Neigungsbewertung, Bühne hangauf (Steigfähigkeit): 25 % (14°)



Maximale Neigungsbewertung: 25 % (14°)

 **WARNUNG: Wenn das Fahrzeug bergab fährt, wählen Sie bitte den Modus „Mittlere“**

**Geschwindigkeit“ oder „Langsame Geschwindigkeit“, d.h. stellen Sie den Schalter des oberen Schaltkastens zum Modus „Schildkröte“ oder „Schnecke“!**

**⚠ Vorsicht: Die Neigungsbewertung**

**wird durch die Bodenverhältnisse und die Traktion begrenzt.**

Stellen Sie sicher, dass sich der Ausleger unterhalb der waagerechten Position befindet und die Bühne zwischen den nicht lenkbaren Rädern steht. Drehen Sie den Geschwindigkeitswahlschalter zur Fahrzeugneigungsposition.

2) Bestimmen der Neigung

Messen Sie die Neigung mit einem digitalen Neigungsmesser oder führen Sie die folgenden Schritte aus.

Die folgende Werkzeuge werden benötigt:

Zimmermannsmaßstab, gerader Holzklötz mit einer Länge von mindestens 1 m, Maßband.

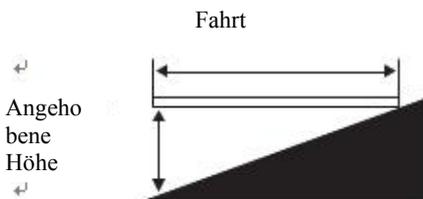
Legen Sie den Block auf die Böschung.

Legen Sie den Zimmermannsmaßstab auf den oberen Schenkel des Klotzes am unteren Ende der Böschung und heben Sie das Ende des Klotzes an, bis er waagrecht liegt.

Halten Sie den Klotz in horizontaler Lage und messen Sie die vertikale Höhe von der Unterseite des Holzklötzes bis zum Boden.

Teilen Sie die Maßbanddistanz (die angehobene Höhe) durch die Blocklänge (Verfahrweg) und multiplizieren Sie mit 100.

Bsp.:



Holzblock = 3,6 m

Verfahrweg = 3,6 m

Angehobene Höhe = 0,3 m

$0,3/3,6 = 0,083 * 100 = 8,3 \%$  Nennwert

Wenn die Steigung die maximale Hangauf-, Hangab- oder Seitenneigungsrate überschreitet, muss das Fahrzeug den Hang hinauf und hinunter gehoben oder transportiert werden. Beziehen Sie sich auf den Abschnitt „Transport und Anheben“.

**Antrieb aktivieren**

- 1) Wenn die Anzeige leuchtet, zeigt dies an, dass sich der Ausleger über eines der beiden nicht lenkenden Räder hinaus bewegt hat und die Antriebsfunktion deaktiviert ist.
- 2) Bewegen Sie zum Fahren den der Schalter für die Antriebsfreigabe zu einer Seite und bewegen Sie den Antriebssteuergriff von der Mittelstellung weg.

Hinweis: Das Fahrzeug kann sich entgegengesetzt zu den Antriebs- und Lenksteuergriffen bewegen.

- 3) Bestimmen Sie die Fahrtrichtung des Fahrzeugs immer anhand des Richtungspfeils auf dem oberen Schaltkasten.

## 9.7 Überlastungsanzeige der Bühne

Wenn die Anzeige ständig leuchtet und der Summer Alarm schlägt, bedeutet dies, dass die Bühne überlastet ist und alle Funktionen deaktiviert werden. Entladen Sie die Bühne, bis die Anzeigelampe erlischt.

## 9.8 Anzeige „Fahrzeug nicht waagrecht“ (falls vorhanden)

Leuchten der Anzeige zeigt an, dass das Fahrzeug nicht waagrecht ist. Wenn die Anzeige leuchtet, ertönt der Summer und das Fahrzeug sollte auf eine harte, ebene Oberfläche bewegt werden.

## 9.9 Schutzausrüstung gegen

### Absturz

Für Betrieb des Fahrzeugs ist persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PFPE) erforderlich. Jegliche PFPE muss den entsprechenden behördlichen Vorschriften entsprechen und ist gemäß den Anweisungen des Herstellers zu überprüfen und zu verwenden.

## 9.10 Nach jeder Verwendung

- 1) Wählen Sie eine sichere Abstellposition, die eine feste, ebene Oberfläche ohne Hindernisse oder starken Verkehr sein kann.
- 2) Teleskopieren und senken Sie den Turmausleger zum teleskopierten Zustand ab.
- 3) Drehen Sie den Drehtisch so, dass sich der Ausleger zwischen den nicht lenkbaren Rädern steht.
- 4) Drehen Sie den Schlüsselschalter in die Position „AUS“ und ziehen Sie den Schlüssel ab, um unbefugte Verwendung zu verhüten.
- 5) Blockieren Sie das Rad.
- 6) Laden Sie die Batterie (falls erforderlich).

## 9.11 Anweisungen für Batterie und Ladegerät

- 1) Beachten Sie Folgendes:
  - ① Verwenden Sie kein externes Ladegerät oder eine Booster-Batterie.
  - ② Laden Sie die Batterie in einem gut belüfteten Bereich auf.
  - ③ Laden Sie die Batterie mit der korrekten Wechselstrom-Eingangsspannung, die auf dem Ladegerät angegeben ist.
  - ④ Verwenden Sie nur von LGMG zugelassene

Batterien und Ladegeräte.

- 2) Laden Sie die Batterie auf.

- ① Stellen Sie vor dem Laden sicher, dass die Batterie angeschlossen ist.

- ② Öffnen Sie den Batteriefachdeckel. Die Abdeckung des Batteriefachs sollte während des gesamten Ladevorgangs geöffnet bleiben.

- ③ Entfernen Sie die Entlüftungskappe der Batterie und überprüfen Sie den Batteriesäurestand. Geben Sie erforderlichenfalls nur so viel destilliertes Wasser hinzu, wie zum Bedecken der Platte notwendig ist. Fügen Sie vor dem Laden nicht zu viel destilliertes Wasser hinzu.

- ④ Bringen Sie die Batterieentlüftungskappe wieder an.

- ⑤ Schließen Sie das Ladegerät an eine geerdete Wechselstrom-Steckdose an.

- ⑥ Das Ladegerät zeigt an, wann die Batterie vollständig geladen ist. Die Anzeige blinkt, wenn die Batterie nicht vollständig aufgeladen ist.

- ⑦ Überprüfen Sie den Säurestand der Batterie am Ende des Ladezyklus. Geben Sie destilliertes Wasser bis zum Boden des Füllrohrs zu. Fügen Sie nicht zu viel destilliertes Wasser hinzu.

- 3) Anweisungen für Auffüllen von Batterieflüssigkeit und Laden

- ① Öffnen Sie die Batterieentlüftungskappe.

- ② Wenn der Elektrolytstand weit über der Platte steht, zeigt dies an, dass es nicht notwendig ist, Wasser hinzuzufügen; wenn der Elektrolytstand noch nicht über die Platte gekommen ist, ist es notwendig, destilliertes Wasser hinzuzufügen. Bitte geben Sie Wasser bis zum Höchststand hinzu.

Befüllen Sie die Batterie nicht bis zum maximalen Füllstand, bevor der Ladevorgang abgeschlossen ist. Eine zu hohe Flüssigkeitsfüllung kann dazu führen, dass die Batteriesäure beim Laden überläuft. Soda und Wasser können verwendet werden, um verschüttete Batteriesäure zu neutralisieren.

- ③ Setzen Sie nach Hinzufügen von Wasser die Entlüftungskappe wieder auf die Batterie.

- ④ Laden Sie die Batterie auf.
- ⑤ Überprüfen Sie den Säurestand der Batterie am Ende des Ladezyklus. Geben Sie destilliertes Wasser bis zum Boden des Füllrohrs zu. Fügen Sie nicht zu viel destilliertes Wasser hinzu.

## **9.12 Anweisungen für Skyguard**

- 1) Das Skyguard-Schutzsystem zielt darauf ab, eine sichere und komfortable Betriebsumgebung für die Bediener zu schaffen, indem es den Bedienungskomfort, die Tragfähigkeit der Bühne und das Sichtfeld des Bedieners gewährleistet.
- 2) Die Skyguard-Schutzeinrichtung ist oberhalb des Bedienfelds der Bühne angeordnet. Wenn der Sicherheitspfosten belastet wird, wird das Schutzsystem sofort aktiviert, und das Gerät stoppt sofort alle Aktionen und verhindert so, dass der Bediener Sekundärverletzungen erleidet.
- 3) Im Extremfall rutscht der Sicherheitspfosten in der Schutzeinrichtung nach unten, damit der Bediener genügend Platz zum Puffern und Bedienen hat. Bei Aktivierung des Skyguard-Schutzsystems gibt das Gerät sofort einen Warnton ab, während das blaue Alarmlicht flackert. Durch die beiden oben genannten Ansätze werden andere Baustellenbetreiber erinnert und das Sicherheitsbewusstsein des benachbarten Personals wird verbessert. Darüber hinaus bietet das Skyguard-Schutzsystem auch den Sicherheitsübersteuerungsschalter für Bediener, der es diesen erleichtert, Gefahren zu beseitigen. Durch die starren Komponenten des Skyguard-Schutzsystems wird die Zuverlässigkeit des Systems stark verbessert und die regelmäßige oder zusätzliche Wartung reduziert.

# Kapitel 10 Anweisungen für Transport und Anheben



## 10.1 Compliance

- 1) Be- und Entladen des Fahrzeugs darf nur von Personen mit der Qualifikation zum Heben in große Höhen durchgeführt werden.
- 2) Das Transportfahrzeug muss auf ebener Fläche geparkt sein.
- 3) Beim Einladen des Fahrzeugs muss das Transportfahrzeug fixiert sein, um Bewegungen zu verhindern.
- 4) Stellen Sie sicher, dass die Kapazität des Transportfahrzeugs, die Ladefläche, und die Kette oder der Gurt für das Gewicht des Fahrzeugs ausreichend ist. Beziehen Sie sich für das Gewicht des Fahrzeugs bitte auf das Typenschild.
- 5) Stellen Sie sicher, dass der Drehtisch vor dem Transport mit der Rotationssperre fixiert wurde. Achten Sie darauf, den Drehtisch vor dem Betrieb zu entriegeln.
- 6) Fahren Sie mit dem Fahrzeug nicht an einem Hang, der den Hangauf-, Hangab- bzw. Seitenneigungswert des Fahrzeugs überschreitet. Bitte beziehen Sie sich auf „Fahren am Hang“ im Abschnitt „Bedienungsanweisungen“.
- 7) Wenn die Neigung des Transportfahrzeugs den maximalen Neigungsnennwert überschreitet, muss eine Winde verwendet werden, um das Fahrzeug ein- und auszuladen.
- 8) Das Fahrzeug ist mit einem ausgefeilten Wiegesystem ausgestattet. Es ist verboten, schwere Güter auf der Bühne abzustellen, wenn das Fahrzeug transportiert wird, da sonst das Wiegesystem beschädigt werden kann.

## 10.2 Freilaufkonfiguration für Anhänger

- 1) Verkeilen Sie das Rad, um eine Bewegung des Fahrzeugs zu verhindern.
- 2) Klappen Sie die Abdeckung der

Antriebsnabe um, um die Bremse der nicht lenkbaren Räder zu lösen.

- 3) Stellen Sie sicher, dass das Windenseil ordnungsgemäß am Anschlagpunkt des Antriebsfahrgestells befestigt ist und dass sich keine Hindernisse in Fahrtrichtung befinden.

Nach Verladen des Fahrzeugs:

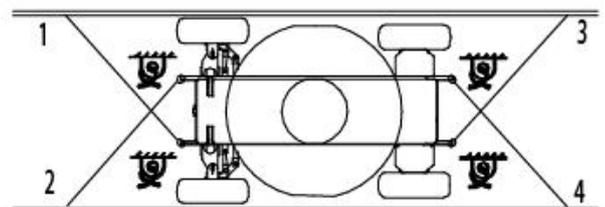
- ① Verkeilen Sie das Rad, um eine Bewegung des Fahrzeugs zu verhindern.
- ② Klappen Sie die Abdeckung der Antriebsnabe um, um die Bremse der nicht lenkbaren Räder zu lösen.

### **Vorsicht: Fahrzeug nicht**

**abschleppen. Bei Abschleppen des Fahrzeugs darf die Geschwindigkeit 3,2 km/h nicht überschreiten.**

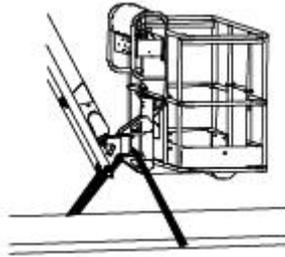
## 10.3 Transportsicherheit

- 1) Bei der Vorbereitung für einen Transport müssen die Räder immer blockiert werden.
- 2) Drehen Sie davor dem Transport en Schlüsselschalter in die Stellung „AUS“ und ziehen Sie den Schlüssel ab.
- 3) Untersuchen Sie das Fahrzeug gründlich, um lose oder ungesicherte Teile zu vermeiden.
- 4) Sichern Sie das Fahrzeug auf der Transportfläche mit Hilfe der Anschlagpunkte am Fahrgestell.
- 5) Verwenden Sie mindestens vier Ketten oder Gurte.

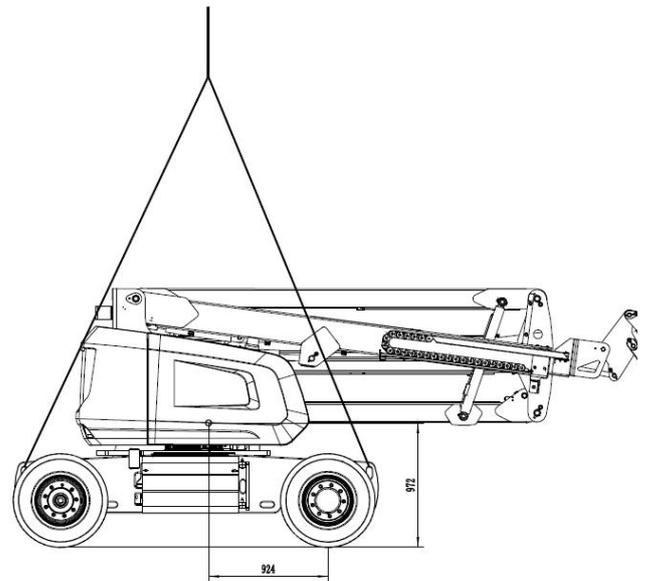


- 6) Stellen Sie sicher, dass jede Kette bzw. jeder Gurt eine ausreichende Lastfestigkeit aufweist.
- 7) Stellen Sie die Schlinge so ein, dass die Kette nicht beschädigt wird.
- 8) Stellen Sie sicher, dass der Klüverbaum

und die Bühne teleskopiert sind. Schützen Sie die Bühne mit dem Nylonband an der Plattformbasis in der Nähe des Plattformrotators (wie unten abgebildet). Wenden Sie beim Schutz der Auslegerbauteile keine übermäßige Kraft nach unten an.



A14JE	924 mm	972 mm
-------	--------	--------



## 10.4 Hebeanweisungen

### Beachten Sie Folgendes:

- 1) Nur qualifiziertes Hebezeugpersonal darf Hebegurte montieren und das Fahrzeug anheben.
- 2) Stellen Sie sicher, dass die Tragfähigkeit des Krans, die Ladefläche, der Gurt oder das Seil für das Gewicht des Fahrzeugs ausreichen. Beziehen Sie sich für das Gewicht des Fahrzeugs bitte auf das Etikett und das Typenschild.

### Hebeanweisungen

- 1) Senken Sie den Ausleger vollständig ab und teleskopieren Sie ihn vollständig. Senken Sie den Klüverbaum vollständig ab. Entfernen Sie alle losen Teile aus dem Fahrzeug.
- 2) Bestimmen Sie den Schwerpunkt des Fahrzeugs anhand der folgenden Abbildung.
- 3) Verbinden Sie die Schlinge nur mit dem angegebenen Hebepunkt am Fahrzeug. Es gibt vier Hebepunkte am Fahrgestell.
- 4) Stellen Sie den Hebegurt so ein, dass das Fahrzeug nicht beschädigt wird, und halten Sie das Fahrzeug in einer waagerechten Position.

Modell	X	Y
--------	---	---

