

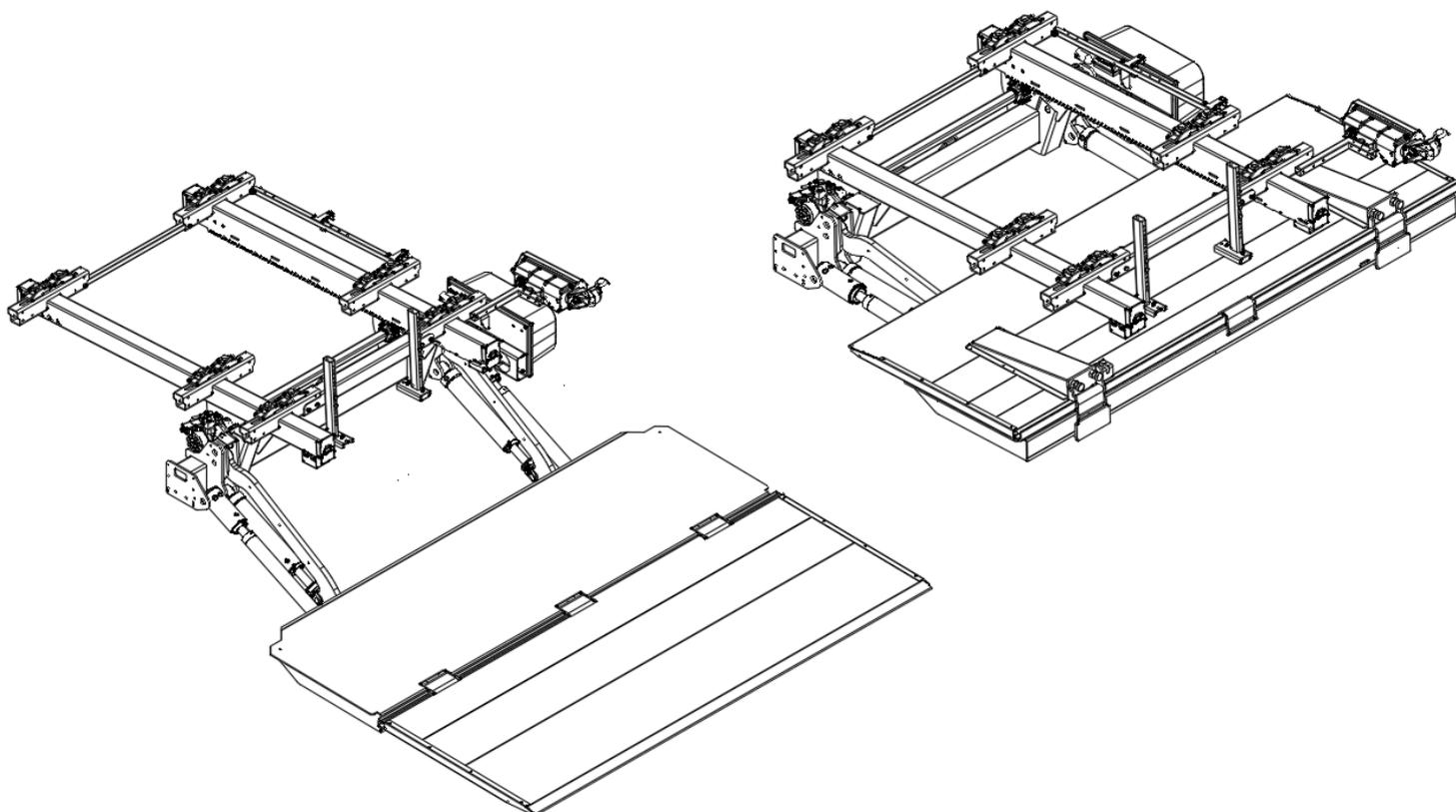


DHOLLANDIA

DH-SMT* 1500-3000 kg

DH-SKT* 1000-2000 kg

MONTAGEANLEITUNG



Hersteller:
DHOLLANDIA N.V. Zoomstraat 9 9160 LOKEREN (Belgien)
Tel.: +32 (0)9 349 06 92 Fax.: +32 (0)9 349 09 77
E-Mail: info@dhollandia.be
Website: www.dhollandia.com



Lesen Sie die Bedienungsanleitung vollständig durch, bevor Sie die Hubladebühne betreiben.

Lesen Sie die Montageanleitung vollständig durch, bevor Sie die Hubladebühne installieren.

INHALTSVERZEICHNIS

1	ERKLÄRUNGEN DER SICHERHEITS- UND WARNZEICHEN	3
2	EINFÜHRUNG, KONTAKTINFORMATIONEN UND HAFTUNGSAUSSCHLUSS	4
3	SICHERHEITSVORKEHRUNGEN FÜR DEN BETRIEB	5
4	SICHERHEITSVORKEHRUNGEN FÜR DIE MONTAGE	5
5	VERSTÄNDNIS DER FACHBEGRIFFE UND EINSTIEG	8
5.1	Hubladebühnen-Fachbegriffe	8
5.2	Erklärung der Montageparameter	12
5.3	Erste Schritte	15
6	MONTAGEABMESSUNGEN UND RICHTLINIEN	16
6.1	Umfang der Lieferung	16
6.2	Montageabmessungen	17
6.3	Vorschriften für Unterfahrschutzeinrichtungen R58 -03	20
7	MONTAGE DES HUBWERKS	21
7.1	Position der Gleitrohre	21
7.2	Längsposition der Klemmen auf den Gleitrohren	22
7.3	Fixierung durch Schraubklemmen	22
7.4	Handhabung der vollständig vormontierten DH-SMT* (OAM100)	25
7.5	Montage des Hubwerks mit Option OAM100	27
7.6	Montage des Hubwerks ohne Option OAM100 - VORMONTAGE	29
7.7	Montage der Plattform (falls erforderlich)	31
7.8	Allgemeine Hinweise	33
8	SONSTIGE MECHANISCHE ARBEITEN	34
8.1	Endanschläge der Arbeitsposition der Plattform	34
8.1.1	Standardausführung	34
8.1.2	Zusätzliche Endanschläge für die Hubarme	35
8.2	Endgültige Einstellung der Zahnstangen	36
8.3	Anpassung der Plattformausrüstung bei DH-SKST*	37
8.4	Ausschnitte für Türschlösser	38
8.5	Anschlagpuffer für die Plattform in Fahrposition	38
8.5.1	Allgemeines	38
8.5.2	Optionale Hubarmanschläge (DH-SK(S)T.20)	39
9	ELEKTRISCHE INSTALLATION	41
9.1	Montage des Außenbedienkastens	41
9.2	Installation von (+) Batteriekabel und (-) Massekabel	42
9.3	Verlegung des Kabelbaums	45
9.4	Installation von zusätzlichen Steuereinheiten	46
10	INBETRIEBNAHME DER HUBLADEBÜHNE	47
11	SCHMIERANWEISUNGEN	48
12	QUALITÄTSKONTROLLE UND AUSLIEFERUNGSINSPEKTION	49

13	AUFKLEBER	51
14	ANHANG	54
14.1	Bedeutung der Sicherheits- und Warnschilder	54
14.2	Vorgeschriebene Anzugsmomentwerte für Schrauben und Muttern	56
14.3	Elektrische und hydraulische Anforderungen	57
14.4	Schmierpläne	59
14.5	Anschluss des Außenbedienkastens	61
14.6	Sichere Bedienerposition auf der Plattform	63
14.7	Abschlussklärung	64
14.8	Grundlegende Schaltpläne	64

1 ERKLÄRUNGEN DER SICHERHEITS- UND WARNZEICHEN

- Viele in dieser Anleitung verwendete Sicherheitszeichen und -symbole basieren auf internationalen Normen, andere beziehen sich auf bestimmte Situationen oder Handlungen.
- In Anhang 14.1 auf Seite 54 finden Sie eine Übersicht der in den DHOLLANDIA-Handbüchern verwendeten Zeichen und Symbole und ihrer Bedeutung. Vergewissern Sie sich vor der Montage, dass Sie diese Zeichen und Symbole verstanden haben.
- Bitte beachten Sie besonders die folgenden in der Anleitung verwendeten Zeichen. Sie weisen auf die Wahrscheinlichkeit und die Schwere eines potenziellen Verletzungsrisikos hin, wenn eine Person die Anweisungen auf dem Sicherheitszeichen nicht beachtet.



GEFAHR: weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die, falls der Warnhinweis nicht beachtet wird, zu einer ernsten Verletzung oder zum Tode führen wird. [weiße Buchstaben auf rotem Hintergrund]



WARNUNG: weist auf eine mögliche gefährliche Situation hin, die, falls der Warnhinweis nicht beachtet wird, zu einer ernsten Verletzung oder zum Tode führen kann. [schwarze Buchstaben auf orangem Hintergrund]



VORSICHT: weist auf eine potentiell gefährliche Situation hin, die, falls der Warnhinweis nicht beachtet wird, zu leichten oder mittleren Verletzungen führen kann. [schwarze Buchstaben auf gelbem Hintergrund]



HINWEIS: weist auf Praktiken hin, die nicht mit Verletzungen in Zusammenhang stehen. [weiße Buchstaben auf blauem Hintergrund]



SICHERHEITSHINWEISE: weist auf allgemeine Anweisungen für sichere Arbeitsmethoden, Hinweise auf ordnungsgemäße Sicherheitsverfahren oder den Ort von Sicherheitsausrüstung hin. [weiße Buchstaben auf grünem Hintergrund]



SICHERHEITSWARNSYMBOL: macht den Benutzer auf potentielle Gefahren aufmerksam. Alle Sicherheitshinweise, die dieses Zeichen begleiten, müssen befolgt werden, um mögliche Schäden zu vermeiden. [freistehend, oder auf den Hintergrundfarben rot, orange, gelb oder schwarz]



- Wenn die Anweisungen in diesem Handbuch nicht verstanden und befolgt werden, können der Bediener und alle umstehenden Personen einem hohen Verletzungsrisiko und Lebensgefahr ausgesetzt sein.
- Vergewissern Sie sich vor dem Betrieb der Hubladebühne, dass Sie die verwendeten Sicherheits- und Warnschilder verstanden haben, und lesen Sie sie in Verbindung mit den Anweisungen in diesem Handbuch.
- Im Zweifelsfall darf die Hubladebühne NICHT in Betrieb genommen werden. Wenden Sie sich an Ihren nationalen DHOLLANDIA-Händler. Kontaktinformationen siehe Seite 4.

2 EINFÜHRUNG, KONTAKTINFORMATIONEN UND HAFTUNGSAUSSCHLUSS

- Dieses Handbuch enthält die Informationen, die für die Installation der unterfahrbaren Hubladebühnen DH-SMT.20 1500 – 2000 kg, DH-SMT.30 2500 – 3000 kg und DH-SK(S)T.20 1500 – 2000 kg benötigt werden.
- Diese Hubladebühnen sind als Schnellmontagelösung für Anhänger- und Aufliegerchassis mit I-Form Chassis-Träger konzipiert.
- Es bietet Ihnen allgemeine Anweisungen, die für die meisten Anhänger gelten. Möglicherweise werden spezifische, auf Ihren Fall bezogene Fragen in diesem Handbuch nicht ausreichend behandelt. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren nationalen DHOLLANDIA-Händler, um weitere Unterstützung zu erhalten.

WARNUNG

- Eine unsachgemäße Installation kann zu Schäden an der Hubladebühne führen, ihre Haltbarkeit und Zuverlässigkeit mindern und für Betreiber und Umstehende in vielerlei Hinsicht zu einem hohen Verletzungsrisiko, möglicherweise mit Todesfolge, führen.
 - Es ist daher unbedingt erforderlich, dass die Hubladebühne unter Beachtung der Einbauhinweise dieses Handbuches und der Montage- und Karosseriebau-Anweisungen des Fahrzeugherstellers sorgfältig eingebaut wird.
 - Wenden Sie sich im Zweifelsfall **IMMER** an Ihren nationalen DHOLLANDIA-Händler, um weitere Unterstützung zu erhalten.
- DHOLLANDIA-Hubladebühnen werden ständig an neue Fahrzeug- und Chassis-Entwicklungen und spezielle Kundenanforderungen angepasst. Daher behält sich DHOLLANDIA das Recht vor, Produktspezifikationen ohne vorhergehende Benachrichtigung zu ändern. Solche Änderungen wurden zum Zeitpunkt der Drucklegung dieses Handbuchs möglicherweise noch nicht berücksichtigt.

HINWEISE

- Bitte bestätigen Sie, dass Sie die aktuelle Version dieses Handbuchs vor dem Betrieb der zugehörigen DHOLLANDIA-Hubladebühne gelesen haben. Anweisungen zum Herunterladen der neuesten Version des Handbuchs siehe unten.
 - Es liegt ausschließlich in der Verantwortung des Monteurs, die besten Praktiken für Sicherheit und Ausführung anzuwenden und den gesunden Menschenverstand zu gebrauchen.
- Wenden Sie sich an Ihren nationalen DHOLLANDIA-Händler, wenn Sie Fragen zur Installation, zum Betrieb, zur Reparatur und zur Wartung von DHOLLANDIA-Hubladebühnen haben, oder um Ersatzexemplare von Handbüchern oder Aufklebern anzufordern:



Wenn Sie nicht wissen, wo Sie Ihren nationalen DHOLLANDIA-Händler finden, besuchen Sie die offizielle DHOLLANDIA-Website: www.dhollandia.com → **Country & language selection** → **Distributors & service**



Die neuesten Versionen aller Handbücher können von der DHOLLANDIA-Website heruntergeladen werden: www.dhollandia.com → **Country & language selection** → **Downloads** → ... **select required manual**

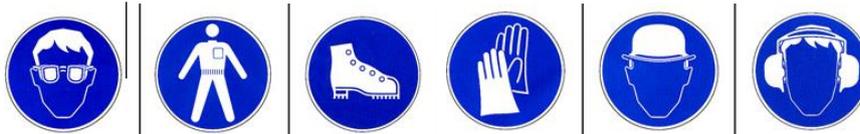
- Beachten Sie die folgenden wichtigen Ausschlussklauseln:

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

- DHOLLANDIA übernimmt keine Haftung für Personenschäden, Tod oder Sachschäden, die aus **dem Betrieb einer Hubladebühne resultieren, die ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers modifiziert wurde und von der ursprünglichen Konstruktion abweicht.**
- DHOLLANDIA übernimmt keine Haftung für Personenschäden, Tod oder Sachschäden, die aus **unsachgemäßer Benutzung der Hubladebühne oder Nichtbeachtung der Vorkehrungen und Anweisungen in der Bedienungsanleitung resultieren.**
- DHOLLANDIA übernimmt keine Haftung für Personenschäden, Tod oder Sachschäden, die aus **unsachgemäßer oder nachlässiger Benutzung der Hubladebühne resultieren.**
- Es gibt keine ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien, einschließlich der Garantie der Marktgängigkeit oder einer Garantie der Eignung für einen bestimmten Zweck, die über die in diesem Handbuch aufgeführten hinausgehen.

WARNUNG

- Die Monteure sind verschiedenen Gefahren ausgesetzt. Eine unsachgemäße Nutzung der Hubladebühne, Unwissenheit und Nachlässigkeit während der Installation setzen sie einem großen Verletzungsrisiko und Lebensgefahr aus.
- Wenn die Hubladebühne einmal in Betrieb ist, kann eine unsachgemäße Montage Schäden an der Hubladebühne verursachen, ihre Haltbarkeit und Zuverlässigkeit einschränken. Außerdem kann dies den Bediener und alle umstehenden Personen in große Gefahr bringen und zu schweren Verletzungen, eventuell mit Todesfolge führen.
- Daher **MÜSSEN** die Installationsarbeiten von qualifizierten Technikern durchgeführt werden, die professionell geschult wurden und den Inhalt aller Handbücher beherrschen:
 1. **BEDIENUNGSANLEITUNG**
 2. **MONTAGEANLEITUNG**
 3. **ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR DIE INSTALLATION, WARTUNG & REPARATUR**
- Vergewissern Sie sich **IMMER**, dass Sie die aktuelle Version dieses Handbuchs vor der Installation und dem Betrieb der zugehörigen DHOLLANDIA-Hubladebühne gelesen haben.
- Wenden Sie sich im Zweifelsfall **IMMER** an den nationalen DHOLLANDIA-Händler, um weitere Unterstützung zu erhalten.
- Tragen Sie **IMMER** geeignete persönliche Schutzausrüstung. Diese umfasst, ist jedoch nicht beschränkt auf: Schutzbrillen mit Seitenschutz oder ein Gesichtsschutz; Sicherheitsschuhe mit Stahlspitzen; nicht entflammbare Overalls; Schutzhandschuhe; angemessenen Gehörschutz; einen Sicherheitshelm bei der Arbeit unter dem Fahrzeughassis.



- Tragen Sie **NIEMALS** locker sitzende Kleidung, die sich in den beweglichen Teilen der Hubladebühne oder in Maschinen und Werkzeugen, die für die Installation verwendet werden, verfangen könnte. Tragen Sie keine Ringe, Armbänder, Halsketten, Armbanduhren usw.
- Verwenden Sie **IMMER** das richtige Werkzeug für die jeweilige Aufgabe. Ersetzen Sie verschlissene oder beschädigte Werkzeuge vor Gebrauch.
- Achten Sie besonders auf die Hebevorrichtungen (Gabelstapler mit Anschlagmitteln, Laufkräne, Hebezeuge usw.), die zum Handhaben der Hubladebühnen und für die Spannwerkzeuge zum Einspannen der Hubladebühne, ihrer Plattform, der Montageplatten und verschiedener anderer Komponenten am Fahrzeugrahmen und/oder der Karosserie verwendet werden. Stellen Sie sicher, dass diese Werkzeuge für die jeweilige Aufgabe geeignet sind und sich in einem ordnungsgemäßen Zustand befinden.
- Stellen Sie das Fahrzeug auf einen flachen und ebenen Untergrund ab und blockieren Sie die Räder mit Bremsklötzen, um das Fahrzeug während der Montage gegen Wegrollen zu sichern. Im Falle eines Kraftfahrzeugs vergewissern Sie sich, dass der Motor abgestellt und die Feststellbremse angezogen ist.
- Arbeiten Sie nicht unter der Hubladebühne oder innerhalb der Reichweite der Plattform und der beweglichen Teile, ohne die Plattform und das Hubwerk ordnungsgemäß gegen Herabstürzen zu sichern und abzustützen. Verwenden Sie einen Brückenkran und Hebezeuge, einen Gabelstapler mit Anschlagmitteln oder gleichwertige Mittel, um die schweren Komponenten zu sichern.
- Verändern Sie **NIEMALS** DHOLLANDIA-Hubladebühnen oder deren Montageplatten ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Herstellers.

HINWEISE

- Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung der Fahrzeugbatterie während der Montage der Hubladebühne unterbrochen ist. Schließen Sie die Batteriestromversorgung erst an die Hubladebühne an, wenn die Montage abgeschlossen ist oder wenn die Montageanweisungen dies vorschreiben.
- **Diese DHOLLANDIA-Hubladebühnen sind als Anschraubsystem konzipiert und müssen nicht geschweißt werden. Vorgeschriebene Drehmomentwerte siehe Anhang 14.2 auf Seite 56.**



- Wenn aus irgendeinem Grund eine Fehlerbehebung und/oder Reparatur während der Montage erforderlich sein sollte, lesen Sie erst die Richtlinien und Sicherheitshinweise im WARTUNGSHANDBUCH.

- Sollten aus irgendeinem Grund Schweißarbeiten erforderlich sein, beachten Sie bitte die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:

⚠ VORSICHT

	<p>Beim Schweißen von verzinkten Teilen können gefährliche Dämpfe entstehen. Um Vergiftungen zu vermeiden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tragen Sie IMMER ein geeignetes Atemschutzgerät. • Sorgen Sie IMMER für eine gute Belüftung. • Schleifen Sie IMMER die Verzinkung von den zu schweißenden Bereichen ab.
	<ul style="list-style-type: none"> • Die meisten Hubladebühnen sind mit thermoplastischen Schläuchen versehen, die durch heiße Metallspäne, Schweißfunken und Schlacke beschädigt werden können. Die Beschädigung eines Schlauchs kann zu einem plötzlichen Verlust des Hydraulikdrucks und zu einem unbeabsichtigten Absinken der Plattform führen. • Das Eindringen von Schweißfunken und Schlacke kann außerdem einen explosionsartigen Brand verursachen. • Beide Arten von Vorkommnissen können den Schweißer oder Installateur und umstehende Personen einem hohen Verletzungsrisiko oder Lebensgefahr aussetzen. Um diese Risiken zu vermeiden: <ul style="list-style-type: none"> → Decken Sie thermoplastische Schläuche IMMER mit einer Schweißdecke ab, bevor Sie sie schleifen, bohren und schweißen. → Überprüfen Sie die Hydraulikschläuche nach abgeschlossener Installation IMMER. Vergewissern Sie sich, dass alle Schläuche unbeschädigt sind, ersetzen Sie sie bei Bedarf.
	<p>Schweißen kann schwere Schäden an den elektronischen Komponenten des Fahrzeugs und der Hubladebühne verursachen. Um Schäden zu verhindern:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Befolgen Sie IMMER die Anweisungen und Vorsichtsmaßnahmen des Fahrzeugherstellers. • Schweißen Sie NICHT, wenn dies vom Fahrzeughersteller nicht genehmigt ist. • Klemmen Sie IMMER den Plus- und Minuspol der Batterie ab. • Schließen Sie die Masseverbindung IMMER direkt an das zu schweißende Bauteil an, und zwar so nah wie möglich an der Schweißnaht. <p>Schweißarbeiten sollten nur von ausgebildeten und qualifizierten Installateuren durchgeführt werden.</p>

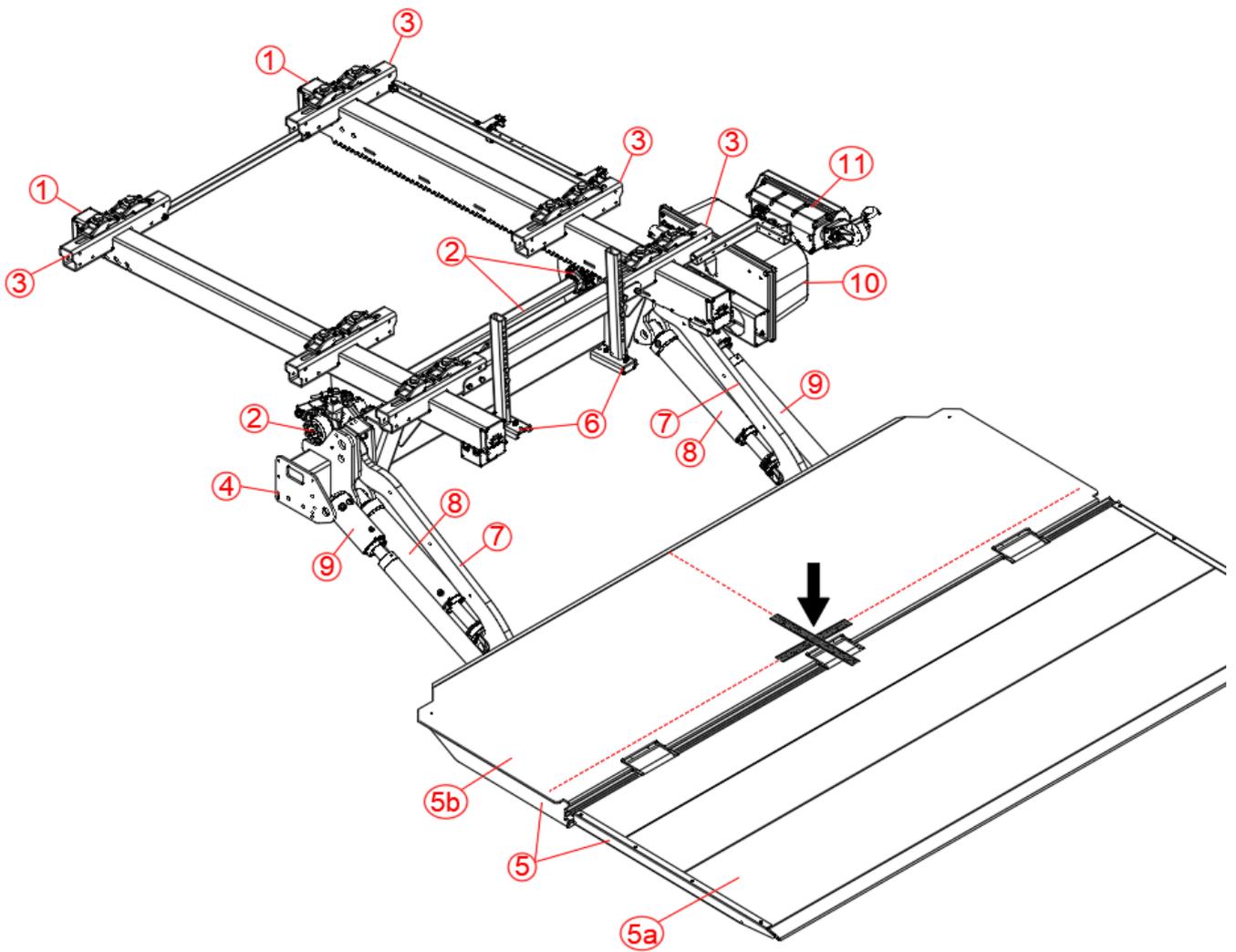
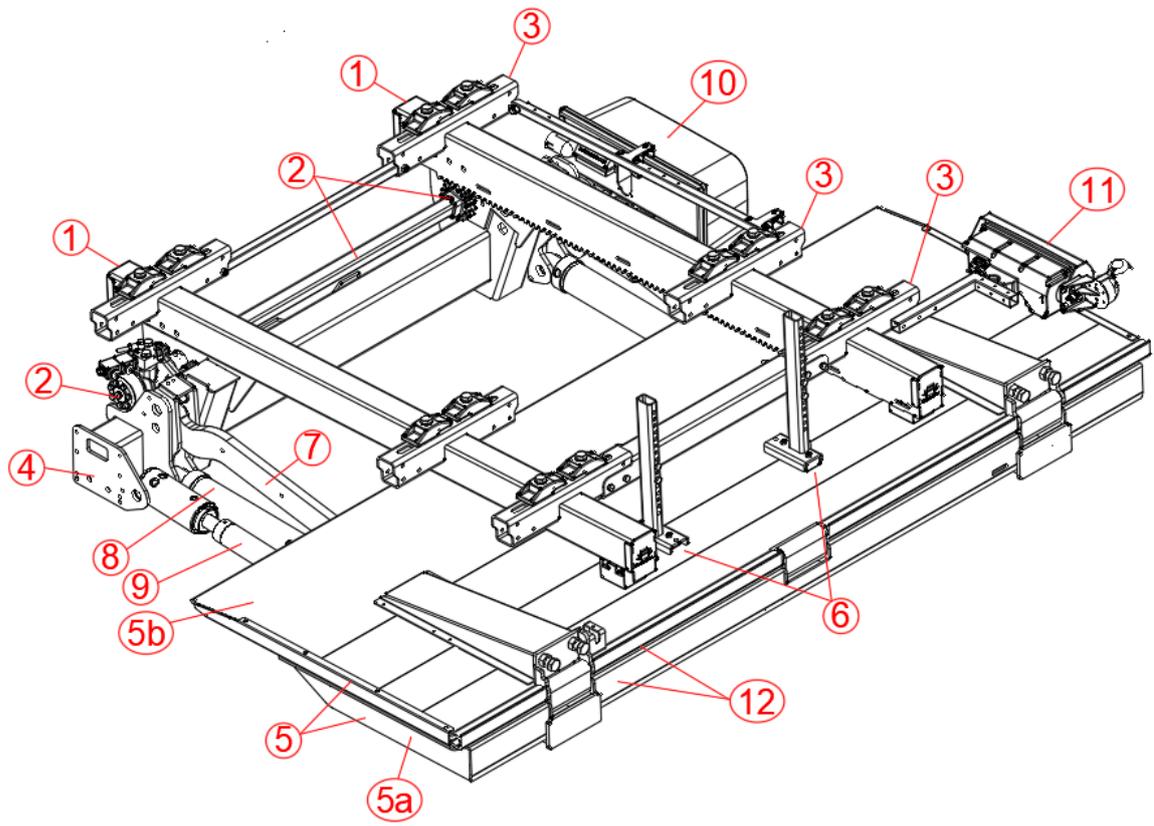
5 VERSTÄNDNIS DER FACHBEGRIFFE UND EINSTIEG

5.1 HUBLADEBÜHNEN-FACHBEGRIFFE

DH-SMT 20 / 30 • EINFACHFALTENDE PLATTFORM • FACHBEGRIFFE

Die Teile, die den Nummern in dieser Tabelle entsprechen, sehen Sie in der Abbildung unten

Nr.	Beschreibung
1	Gleitrohre L+R: rohrförmige Schienen, die am Fahrzeugchassis montiert sind und in denen das Hubwerk und die Plattform aus einer Fahrposition unter dem Chassis in eine Betriebsposition am hinteren Ende des Fahrzeugchassis gerollt oder geschoben werden. Gleitrohre können aus Stahl (Standard = OAM064.S) oder Aluminium (optional = OAM064.A) hergestellt werden.
2	Slider-Antriebssystem: Die in Nr. 1 beschriebene Roll- oder Gleitbewegung wird normalerweise durch einen Hydromotor, der ein Zahnrad und ein Zahnstangensystem antreibt, bewerkstelligt.
3	Montagebügel mit Klemmen L+R: dienen zur Befestigung der Gleitrohre am Fahrzeugchassis. Die Montagebügel der DH-SMT* sind für die Schnellmontage an Anhänger- und Aufliegerchassis konzipiert.
4	Hubwerk: Aufgehängt in den Gleitrohren, die am Fahrzeugchassis montiert sind. Er trägt die Plattform und ihre Ladung mittels Verbindung mit Hubarmen und Hydraulikzylindern.
5	Faltbare Plattform: trägt die Last beim Be-/Entladen, Heben/Senken. Besteht aus einem Plattformhauptteil und einem Falteil. Ausgestattet mit Kunststoffrollen, um Kratzer am Boden zu verhindern.
5a	Plattformhauptteil: innerer Teil der faltbaren Plattform. Hergestellt aus Stahl oder leichtem Aluminium, mit einer rutschfesten Arbeitsfläche versehen.
5b	Falteil: faltbarer äußerer Teil der Plattform. Aus leichtem Aluminium.
6	Plattformanschläge L+R: an den Querrohren zwischen den beiden Gleitrohren angebrachte Gummipuffer, an denen die Plattform in ihrer Fahrposition anliegt.
7	Hubarme L+R: werden von den hydraulischen Hubzylindern betätigt und dienen zum HEBEN/SENKEN der Plattform und ihrer Last.
8	Hubzylinder L+R: 2 Hydraulikzylinder, die zum HEBEN / SENKEN der Hubarme, der Plattform und ihrer Last verwendet werden.
9	Neigezylinder L+R: 2 Hydraulikzylinder, verwendet zum ÖFFNEN (KIPPEN der Plattform nach UNTEN)/SCHLIESSEN (KIPPEN der Plattform nach OBEN) und zum Ändern der Ausrichtung der Plattform in Betriebsposition.
10	Hydraulikaggregat: enthält den Elektromotor, der die Hydraulikpumpe, den Ölbehälter und die Steuerventile antreibt.
11	Außenbedienkasten: fest unter dem Aufbau des Fahrzeugs montiert. Enthält die elektrischen Schalter, mit denen der Bediener alle Funktionen der Hubladebühne ausführen kann: HEBEN - SENKEN - SCHLIESSEN (= NACH OBEN KIPPEN) - ÖFFNEN (= NACH UNTEN KIPPEN) - AUSFAHREN - EINFAHREN.
12	Unterfahrschutz: die Plattform der Hubladebühne ist als Unterfahrschutz im Sinne der CE-Gesetzgebung zertifiziert.
13	Lastschwerpunkt: Punkt, bis zu dem die maximale Nennkapazität der Hubladebühne gültig ist. Jenseits dieses Punktes verringert sich das maximal zulässige Gewicht gemäß den geltenden Lastdiagrammen im Handbuch.



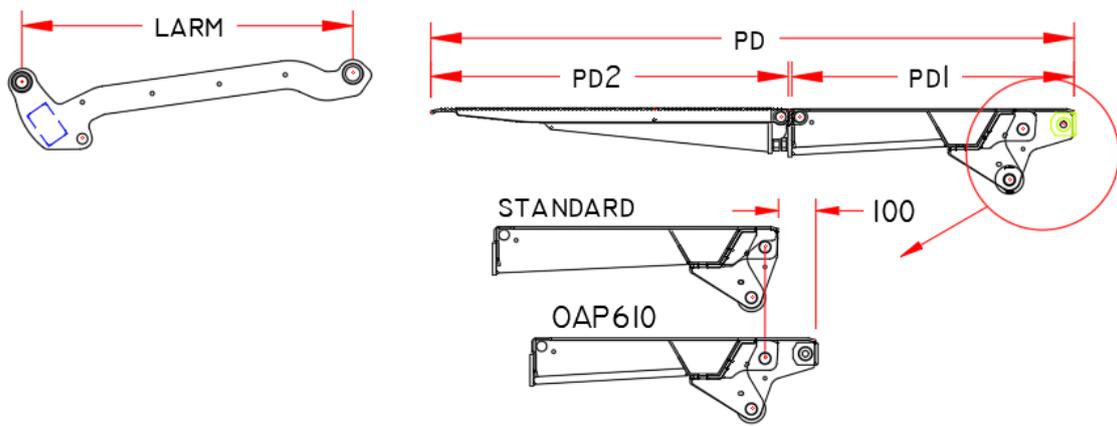
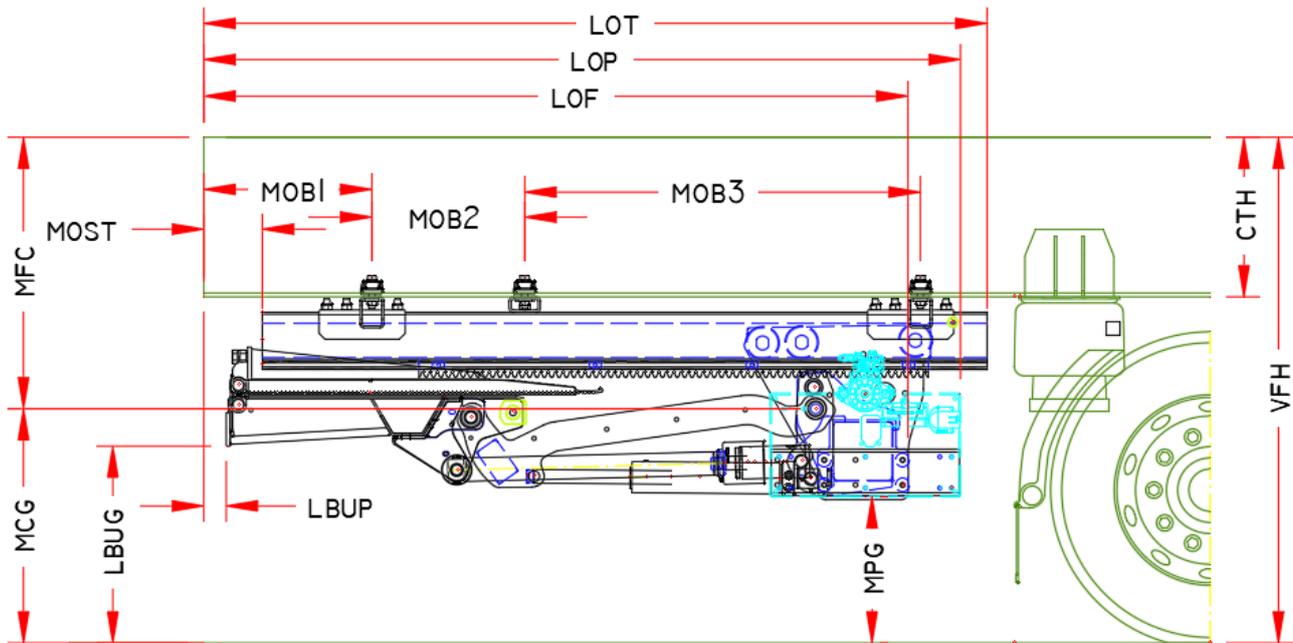
DH-SK(S)T.20 • LEVEL-RIDE-HUBLADEBÜHNE MIT FLACHER PLATTFORM • FACHBEGRIFFE

Die Teile, die den Nummern in dieser Tabelle entsprechen, sehen Sie auf der Seite unten

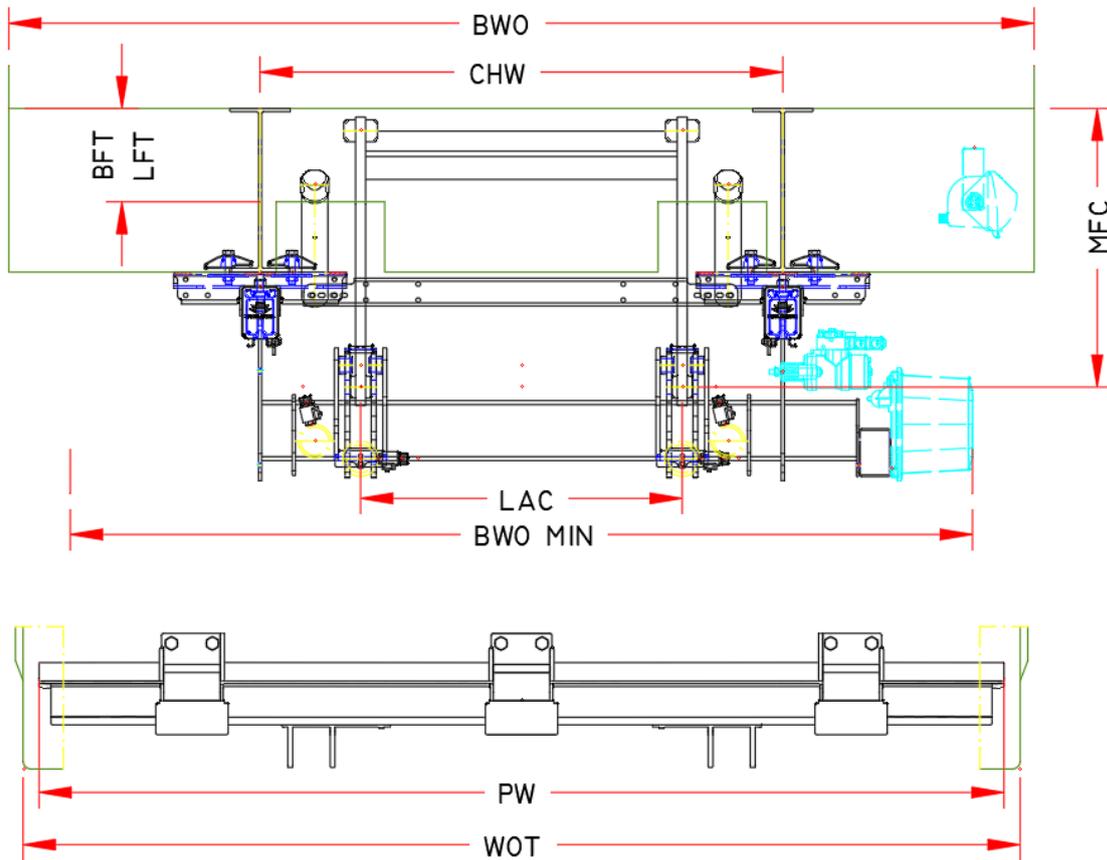
Nr.	Beschreibung
1	Gleitrohre L+R: rohrförmige Schienen, die am Fahrzeugchassis montiert sind und in denen das Hubwerk und die Plattform aus einer Fahrposition unter dem Chassis in eine Betriebsposition am hinteren Ende des Fahrzeugchassis gerollt oder geschoben werden. Gleitrohre können aus Stahl (Standard = OAM064.S) oder Aluminium (optional = OAM064.A) hergestellt werden.
2	Slider-Antriebssystem: Die in Nr. 1 beschriebene Roll- oder Gleitbewegung wird normalerweise durch einen Hydromotor, der ein Zahnrad und ein Zahnstangensystem antreibt, oder durch einen doppelt wirkenden Ausschubzylinder angetrieben.
3	Montagebügel mit Klemmen L+R: dienen zur Befestigung der Gleitrohre am Fahrzeugchassis. Die Montagebügel der DH-SK(S)T sind für die Schnellmontage an Anhänger- und Aufliegerchassis konzipiert.
4	Hubwerk: Aufgehängt in den Gleitrohren, die am Fahrzeugchassis montiert sind. Er trägt die Plattform und ihre Ladung mittels Verbindung mit Hubarmen und Hydraulikzylindern.
5	Plattform: Trägt die Ladung während des Be- und Entladens, Hebens und Senkens.
5a	Abrollsicherungsklappe an der Plattformschleife: 1 Abrollsicherungsrampe über die volle Breite oder 2 Abrollsicherungsrampen über einen Teil der Breite am hinteren Abschluss. In der Fahrposition sind die Rampen auf die Plattformfläche geklappt. Beim Auf- und Abfahren können die Rampen angehoben und in vertikaler Position blockiert werden, um zu verhindern, dass rollende Ladung von der Plattform fällt. Am Boden können die Rampen als Zugangsrampe eingesetzt werden, um Fracht auf und von der Plattform zu fahren.
5b	Seitliche Abrollsicherungsrippen: 2 Abrollsicherungsrampen an den Seitenkanten der Plattform. In der Fahrposition sind die Rampen auf die Plattformfläche geklappt. Beim Auf- und Abfahren können die Rampen angehoben und in vertikaler Position blockiert werden, um zu verhindern, dass rollende Ladung von der Plattform fällt. Am Boden können die Rampen als Zugangsrampe eingesetzt werden, um Fracht auf und von der Plattform zu fahren.
6a	Plattformschleife L+R: an der Unterseite der Gleitrohre oder des Fahrzeugchassis angebrachte Gummipuffer, an denen die Plattform in ihrer Fahrposition anliegt.
6b	Armenschleife L+R: (optionale) Gummipuffer auf der Unterseite des Fahrzeugaufbaus, an denen die Hubarme in ihrer Fahrposition anliegen.
7	Hubarme L+R: werden von den hydraulischen Hubzylindern betätigt und dienen zum HEBEN/SENKEN der Plattform und ihrer Last.
8	Hubzylinder L+R: 2 Hydraulikzylinder, die zum HEBEN / SENKEN der Hubarme, der Plattform und ihrer Last verwendet werden.
9	Parallelarme L+R: 2 Parallelarme, die die Plattform beim Heben und Senken tragen.
10	Hydraulikaggregat: Enthält den Elektromotor, der die Hydraulikpumpe, den Ölbehälter und die Steuerventile antreibt.
11	Außenbedienkasten: fest unter dem Aufbau des Fahrzeugs montiert. Enthält die elektrischen Schalter, mit denen der Bediener alle Funktionen der Hubladebühne ausführen kann: HEBEN - SENKEN - AUSFAHREN - EINFAHREN.
12	Unterfahrschutz: die Plattform der Hubladebühne ist als Unterfahrschutz im Sinne der CE-Gesetzgebung zertifiziert.
13	Lastschwerpunkt: Punkt, bis zu dem die maximale Nennkapazität der Hubladebühne gültig ist. Jenseits dieses Punktes verringert sich das maximal zulässige Gewicht gemäß den geltenden Lastdiagrammen im Handbuch.

5.2 ERKLÄRUNG MONTAGEPARAMETER

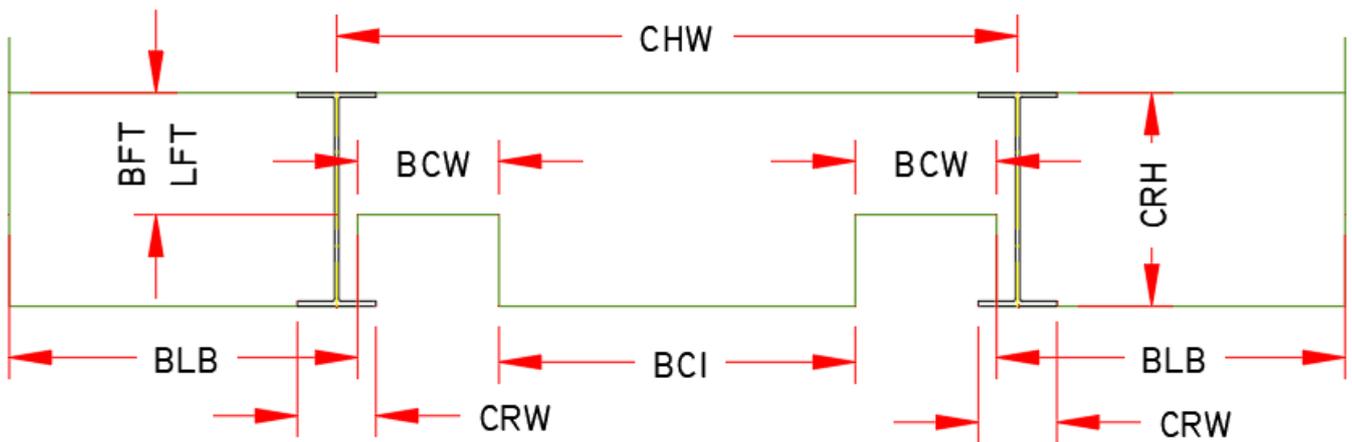
<i>larm</i>	Lift ARM length	Länge der Hubarme
<i>vfh max</i>	Vehicle Floor Height max	Max. Ladeflurhöhe (UNBELADEN), anwendbar für die gegebene Armlänge
<i>vfh</i>	Vehicle Floor Height	Tatsächliche Ladeflurhöhe (UNBELADEN)
<i>vfh min</i>	Vehicle Floor Height min	Min. Ladeflurhöhe (VOLL BELADEN)
<i>cth max</i>	Chassis Total Height max	Max. Höhe von der Unterseite des Chassis bis zur Oberseite des Ladeflurs, gültig für die jeweilige Hubarmlänge
<i>cth</i>	Chassis Total Height	Tatsächliche Höhe von der Unterseite des Chassis bis zur Oberseite des Fahrzeugbodens
<i>mfc</i>	Mounting height Floor to Centre of lift arm	Montagehöhe des Hubwerks unter dem Fahrzeug: gemessen von der Oberseite der Ladefläche des Fahrzeugs bis zur Mitte des Hubarms
<i>mcg</i>	Mounting height Centre of lift arm to Ground	Montagehöhe des Hubwerks über dem Boden: gemessen von der Mitte des Hubarms bis zum Boden
<i>mpg</i>	Mounting clearance Plates to Ground	Bodenfreiheit unter der Hubladebühne
<i>lbu</i>	Lift BUmper to rear of Platform	Horizontales Abmaß von der Rückseite der Plattform bis zur Unterfahrschutzeinrichtung
<i>lbug</i>	Lift BUmper to Ground	Vertikaler Abstand der Unterfahrschutzeinrichtung zum Boden
<i>pd</i>	Platform Depth	Gesamtlänge der Plattform
<i>most</i>	Mounting Overhang to Slide Tube	Abstand von der Rückseite des Fahrzeugbodens bis zum Anfangspunkt der Gleitrohre
<i>mob1...4</i>	Mounting Overhang between Brackets	Zwischenabstände zwischen aufeinanderfolgenden Befestigungsbügeln der Gleitrohre
<i>lof</i>	Lift Overhang to end of Frame	Erforderlicher Überhang bis zum Ende des Hubwerks
<i>lop</i>	Lift Overhang to end of Power pack	Erforderlicher Überhang bis zum Ende des Hydraulikaggregats
<i>lot</i>	Lift Overhang to end of slide Tubes	Am Ende der Gleitrohre erforderlicher Überhang



<i>lac</i>	Lift Arm Centre	Mittiger Abstand der Hubarme
<i>chw</i>	CHassis Width	Chassisbreite des Fahrzeugs
<i>bwo min</i>	Body Width Outside min	Mindestkarosseriebreite mit Hydraulikaggregat in vormontierter Position
<i>bci</i>	Body Cut Inside	Breite des Bereichs zwischen den Hubarmen
<i>bcw</i>	Body Cut Width	Breite der Ausschnitte für die Hubarme und Schließzylinder
<i>blb</i>	Body Light Boxes	Verfügbare Einbauräume für die Rückleuchten des Lkw an der Außenseite der Schließzylinder
<i>bft</i>	Body Floor Thickness	Dicke der Heckquertraverse des Fahrzeugbodens
<i>lft</i>	Lift Floor Thickness	Max. Dicke der Heckquertraverse oder Ladekante der Ladefläche des Fahrzeugs, im Bereich <i>bcw</i> für die Hubarme und Schließzylinder
<i>wot</i>	Width Over Tires	Breite über die Reifen, bestimmt die maximale Breite des Unterfahrschutzes oder <i>pw</i>



<i>crh</i>	Chassis Rail Height	Höhe der Chassisschiene oder des Trägers
<i>crw</i>	Chassis Rail Width	Breite des Unterflansches der Chassisschiene oder des Trägers

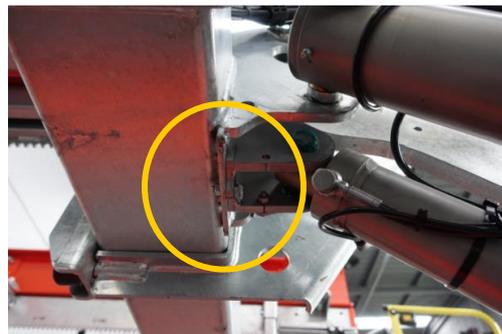


5.3 ERSTE SCHRITTE

- Viele Fahrzeughersteller geben wichtige Anweisungen zu verschiedenen Aspekten der Installation von Hubladebühnen heraus, die spezifisch für die Marke und den Typ des Fahrgestells sind. Beispiele:
 - Schweißanweisungen oder Schweißverbot
 - Anweisungen für Bohrungen am Fahrgestell und Schraubverbindungen am Fahrgestell
 - Empfehlungen zur Verwendung von hydraulischen Abstützungen
 - Richtlinien über Sicherungen, elektrische Schnittstellen und den Anschluss von Batterie- und Massekabeln usw.

HINWEISE

- Überprüfen und gewährleisten Sie **IMMER** die Kompatibilität von Hubladebühne und Fahrzeug.
 - Befolgen Sie **IMMER** die vom Fahrzeughersteller herausgegebenen Montage- und Karosserieaufbauanweisungen.
 - Vergewissern Sie sich, dass geplante Änderungen an Fahrgestell und Aufbau des Fahrzeugs die Stabilität und Integrität des Fahrzeugs nicht nachteilig beeinflussen.
 - Sollten die Anweisungen des Fahrzeugherstellers im Widerspruch zu den Anweisungen von DHOLLANDIA stehen (z. B. zu den Sicherungswerten usw.), wenden Sie sich bitte für weitere Beratung an Ihren nationalen DHOLLANDIA-Händler. Siehe Kontaktinformationen auf Seite 4.
-
- Überprüfen Sie, ob der Montagesatz vollständig ist und alle für die Montage der Hubladebühne erforderlichen Teile vorhanden sind.
 - Vergleichen Sie die elektrische Spannung der Fahrzeugbatterie mit der elektrischen Spannung des Hydraulikaggregats der Hubladebühne.
 - Vergleichen Sie die tatsächlichen Fahrzeugabmessungen mit den in der MONTAGEZEICHNUNG oder technischen Dokumentation angegebenen maximalen Montageparametern. Wenn die tatsächlichen Abmessungen außerhalb der maximalen Montageparameter liegen, fahren Sie **NICHT** fort und wenden Sie sich für weitere Beratung an Ihren nationalen DHOLLANDIA-Händler.
 - Überprüfen und vergewissern Sie sich, dass Fahrgestell und Aufbau des Fahrzeugs ausreichend stabil sind, um die von der Hubladebühne induzierten Kräfte bei ihrer maximalen Nennkapazität aufzunehmen. Berechnungs- und Konstruktionsrichtlinien finden Sie in den Anweisungen des Fahrzeugherstellers.
 - Nehmen Sie die erforderlichen Stabilitäts- und Gewichtsverteilungsberechnungen vor.
 - Stellen Sie sicher, dass die Karosserie richtig am Fahrzeugchassis montiert ist.
 - Entfernen Sie alle Gegenstände, die den Aufbau der Hubladebühne behindern (Unterfahrerschutz, Reserveradträger, Palettenkästen, Werkzeugkästen usw.). Beraten Sie sich gegebenenfalls mit dem Fahrzeughersteller über Ersatzlösungen (z.B. spezielle Reserveradträger, Änderungen am Auspuffrohr usw.).
 - Führen Sie die Hubladebühne in Übereinstimmung mit der Straßengesetzgebung des Landes aus, in dem das Fahrzeug angemeldet ist.
 - Sorgen Sie beim Anschluss von Hydraulikkupplungen dafür, dass die Anschlüsse sauber sind. Verunreinigen Sie das Hydrauliköl nicht.
 - Schmieren Sie alle Lager und Schrauben, bevor Sie die Hubladebühne in Betrieb nehmen. Schmieren Sie die Lager vorzugsweise vor der Montage der entsprechenden Scharnierbolzen.
 - Gehen Sie nach erfolgtem Einbau die Checkliste des Inspektionstests vor der Auslieferung durch. Stellen Sie sicher, dass die Endprüfung von einem Prüfer unterzeichnet wurde, der nicht zum Montageteam gehörte.
 - Versehen Sie keine der Hubladebühnenfunktionen (HEBEN / SCHLIESSEN) mit Druck, bevor die Installation vollständig abgeschlossen ist.
 - Während des Einbaus und der Erprobung ist zu überprüfen und sicherzustellen, dass die Hubladebühne und ihre beweglichen Teile keines der Fahrzeugsysteme (z. B. Aufhängung, Bremssystem, hydraulische und elektrische Schaltkreise usw.) stören oder beschädigen.
 - Für DH-SMT* (nicht für DH-SK(S)T*): Lösen Sie die Arretierschrauben für die Gelenke der automatischen Bodenangleichung nicht, bevor die Montage der Hubladebühne vollständig abgeschlossen ist.



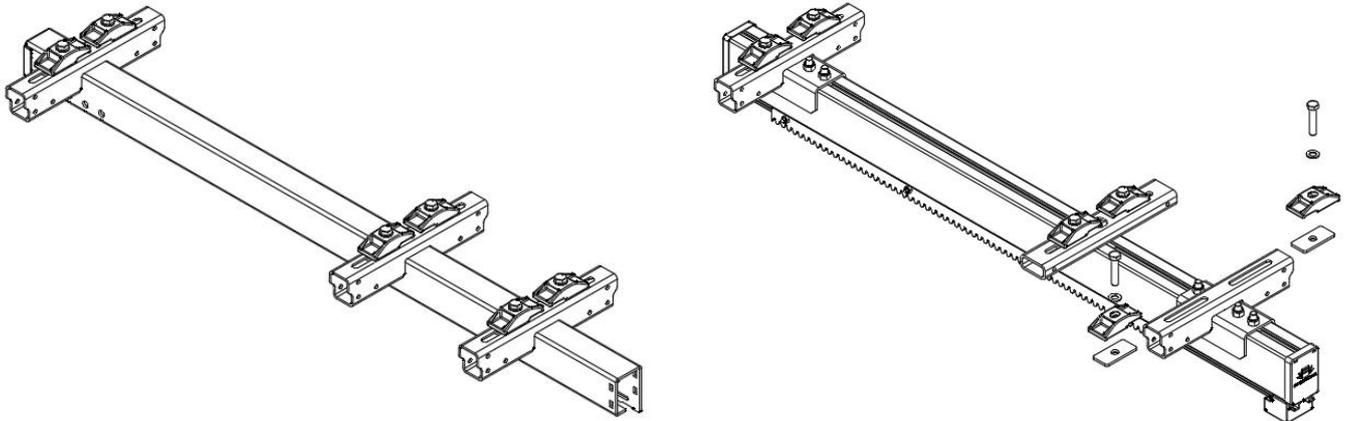
6 MONTAGEABMESSUNGEN UND RICHTLINIEN

6.1 UMFANG DER LIEFERUNG

- In der Grundausführung werden DH-SMT* und DH-SKT* wie folgt geliefert:

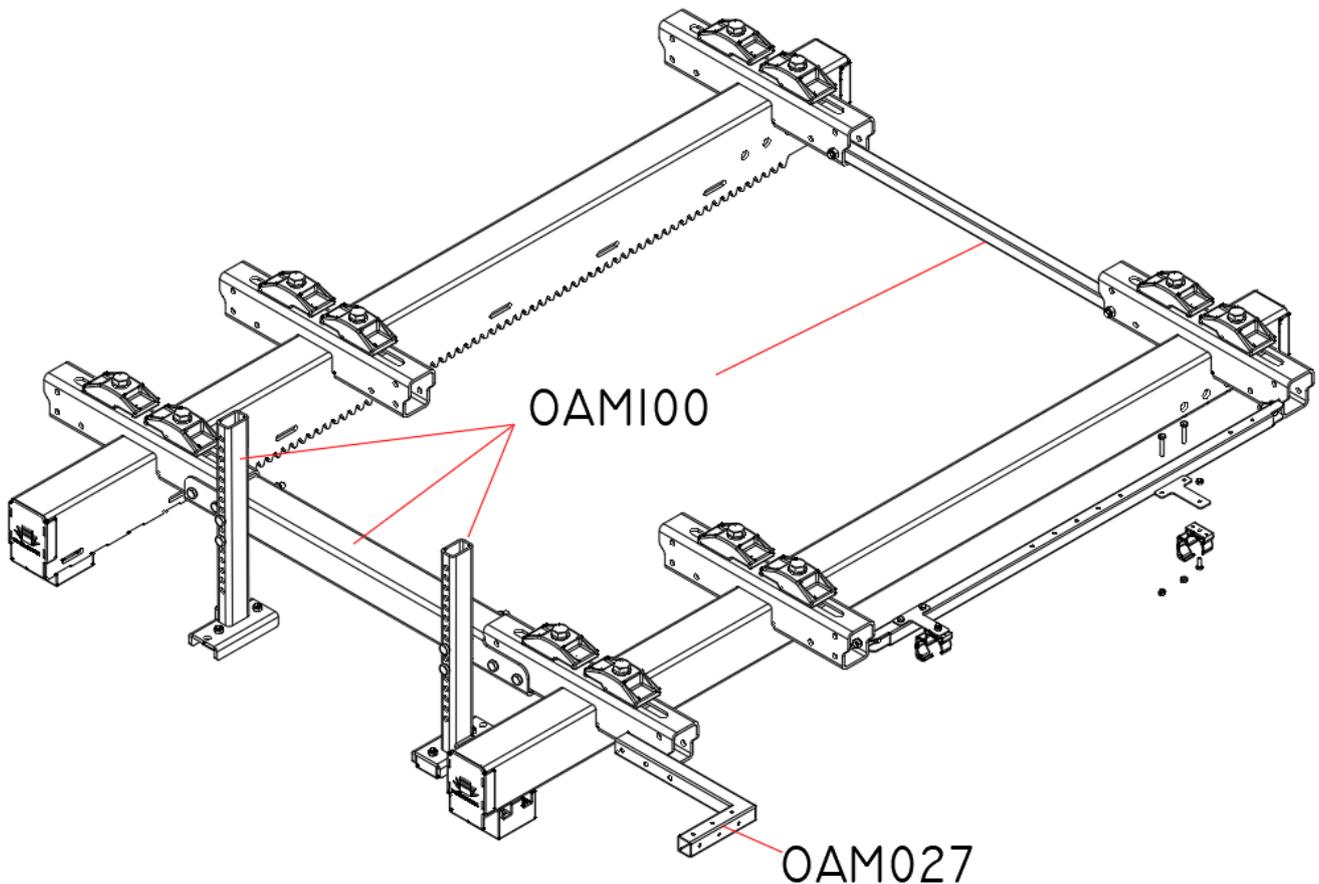
Standard = Ref. OAM064.S = Stahl-Gleitrohre

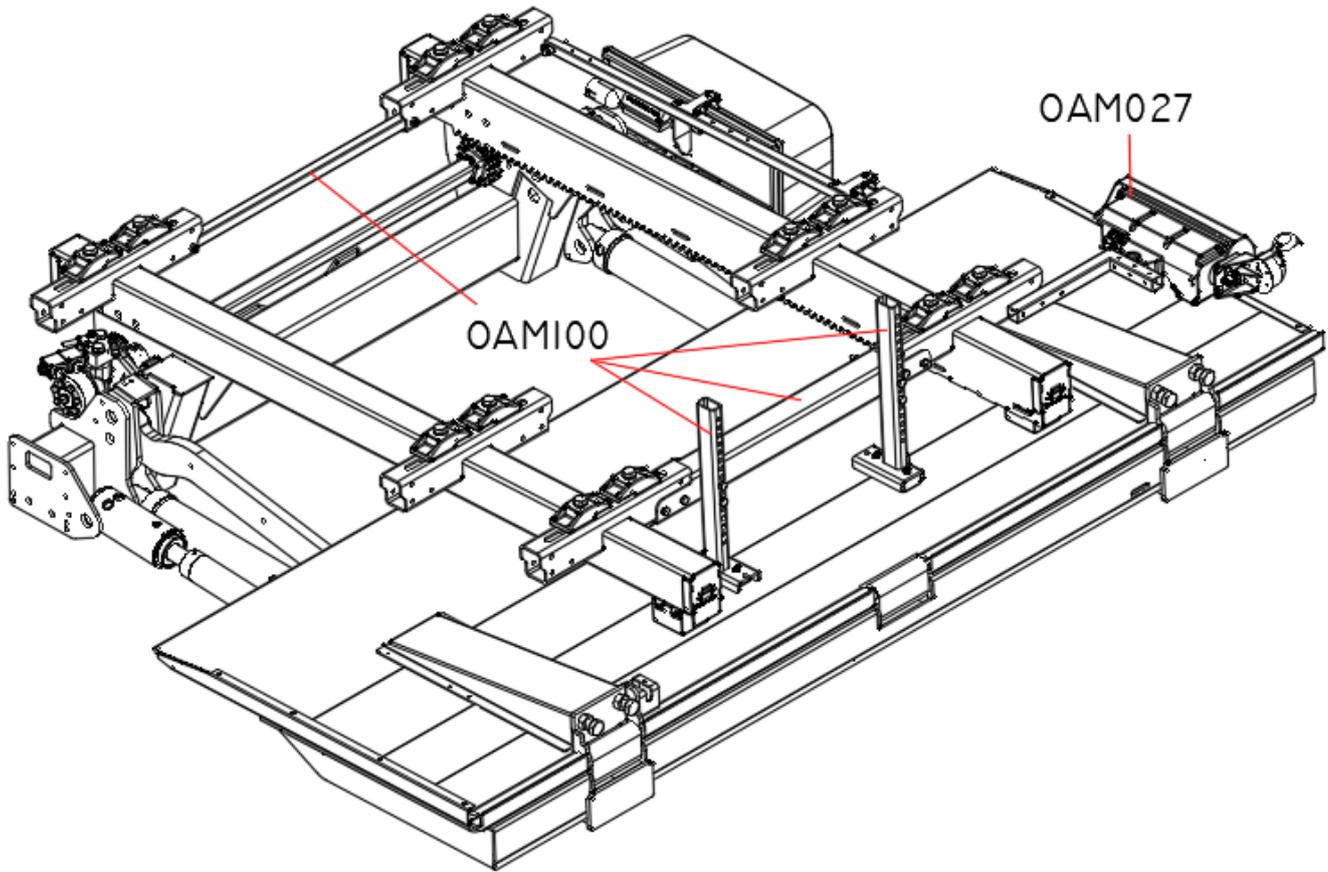
Option = Ref. OAM064.A = Aluminium-Gleitrohre



Beide Gleitrohrtypen können mit einem vormontierten Batteriekasten ausgestattet werden (Option OAE406...).

- Maximale Installationseffizienz kann erreicht werden, wenn die Hubladebühne vollständig vormontiert bestellt wird:
 1. Option OAM100 für die vormontierte Plattform und vormontierte Gleitrohrbaugruppe
 2. Option OAM027 für die Schnellmontagehalterung für den Außenbedienkasten.





6.2 MONTAGEABMESSUNGEN

- Die nach Auftragsbestätigung übermittelte MONTAGEZEICHNUNG enthält die wesentlichen Montageabmessungen, die zu beachten sind.

BEISPIEL

Client: Dhollandia Madrid, S.L. Ref: Ref Dho: M20/2101- Ord: 202026373 S/n: 20061408 1

ANY REMARKS SHOULD REACH DHOLLANDIA WITHIN 24 HOURS !

Check chassis height

Nm	Type of driver	
	PLV	BLV
1. M100 x 1.00	8	11
2. M110 x 1.00	16	22
3. M120 x 1.00	24	34
4. M140 x 1.00	40	56
5. M160 x 1.00	56	84
6. M180 x 1.00	84	120
7. M200 x 1.00	112	160
8. M220 x 1.00	140	200
9. M240 x 1.00	168	240
10. M260 x 1.00	196	280
11. M280 x 1.00	224	320
12. M300 x 1.00	252	360

CHAMBER - Flood BLIVER

MFC-Mac: 735 mm Platform Width: 2400 mm
MFC-MH: 695 mm Platform Height: ST 1730 mm
Arm: 860mm - CA: 800 Above Floor: 1805 mm
Capacity: 2000 kg Below Floor: 195 mm

File Name: 202026373
Tail L/R: SMT.20.01
Drawn: Auto Date: 2020220 psm/vj No

The 3D manual can be downloaded from www.dhollandia.com > download or applied for via info@dhollandia.be
This drawing is generated by computer. This drawing has informative value only.
Its content is not contractually binding, and cannot lead to any form of legal action against Dhollandia.

- Wenn keine Montagezeichnung verfügbar ist, verwenden Sie den DHOLLANDIA POCKET GUIDE (Papier oder App), um die maximalen und minimalen Installationsparameter für den jeweiligen Hubladebühnentyp zu erfahren.

BEISPIEL

Slider lift for trucks, trailers and semi-trailers

DH-SM(R).20 - 1500 - 2000 kg



The DH-SM(R).20 is the top seller slider lift in the medium capacity range. This versatile lift is able to handle various types of cargo, including pallets, up to max. 2000 kg.

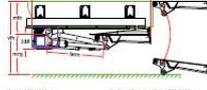
In its travel position, the DH-SM(R).20 is safely stored underneath the chassis of the vehicle. It is ideal for operations requiring frequent fork lift loading or access to loading docks, and all applications requiring quick and easy access to the cargo space.

There are 2 executions: the DH-SM(R).20 designed for truck chassis and the DH-SMR.20 designed for quick-fitting on trailer and semi-trailer chassis.

Lift capacity

CAP	CS	LM	STEEL / ALU		ALU / ALU
			1500 mm	2000 mm	
1500 kg	750 mm	1725 mm	1100 mm	475 kg	440 kg
1500 kg	750 mm	1725 mm	1300 mm	550 kg	510 kg
2000 kg	750 mm	1725 mm	1500 mm	625 kg	585 kg

Medium-duty 4-cylinder slider lift single fold platform



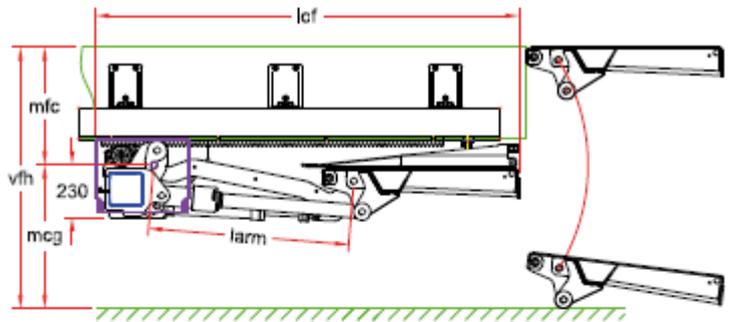
Truck / DH-SM.20 Trailer / Semi-trailer / DH-SMR.20 Standard OAM032.A Optional OAM032.S

Fitting dimensions

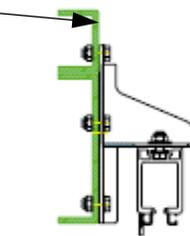
	760	820	880	940	1000	1100
larm	760	820	880	940	1000	1100
vfh max.	1215	1330	1410	1500	1585	1725
mfc max.	625	680	715	770	815	895
mcg max.	590	650	695	730	770	830
lof	1500 mm platform	1640	1700	1760	1820	1880
lof	1700 mm platform	1740	1800	1860	1920	2080
lof	+ option OAP610	-100	-100	-100	-100	-100

Technical specifications

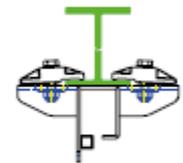
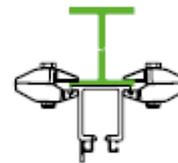
Lift frame	150 x 1700 mm
Cylinders	4 x 4 cylinders = 2 x 2 cylinders
Drive type (TSD)	Hydraulic / gear (manual option)
Type of lift (working H)	Single platform / center drive - automatic lift or manual drive
Platform material	Steel / Alu / Alu / Alu
Standard platform width	1000 - 1500 - 1800 mm
Longer platform on request (OAM032)	2000 - 2400 - 2600 mm
Other widths on request (OAM032)	Other widths on request (OAM032)
Lift arm length	800 - 920 - 980 - 1040 - 1100 mm
Lift arm width	800 - 940 - 1000 - 1100 mm
Max. center and low leg lift	OAM032P
Standard load capacity (S)	1500 kg (standard load) (S14715)



Truck / DH-SM.20



Trailer / Semi-trailer / DH-SMR.20 Standard OAM032.A Optional OAM032.S



Fitting dimensions

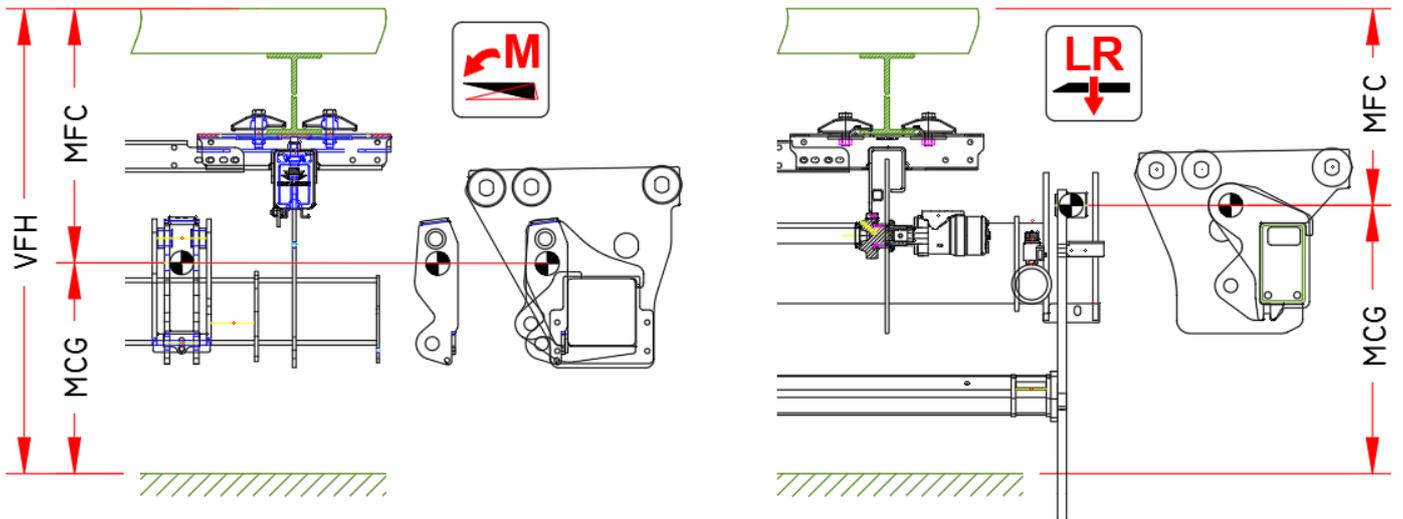
		760	820	880	940	1000	1100
vfh max.		1215	1330	1410	1500	1585	1725
mfc max.		625	680	715	770	815	895
mcg max.		590	650	695	730	770	830
lof	1500 mm platform	1640	1700	1760	1820	1880	1980
lof	1700 mm platform	1740	1800	1860	1920	1980	2080
lof	+ option OAP610	-100	-100	-100	-100	-100	-100

Remark: see DH-SM.15 for an image of OAP610

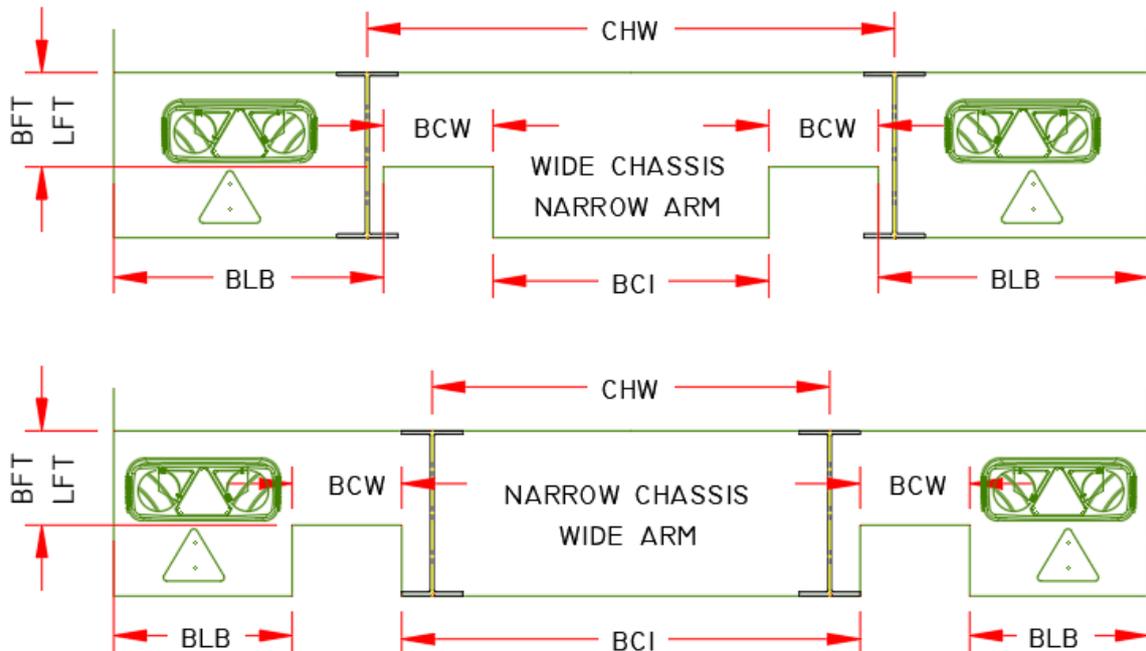
- Da die Gleitrohre direkt unter dem Unterflansch des Chassis montiert werden, ist die Montagehöhe *mfc* nicht variabel.
- Vergleichen Sie die in diesen Quellen angegebenen maximalen Montageparameter mit den tatsächlichen Fahrzeugabmessungen. Wenn die tatsächlichen Abmessungen außerhalb der maximalen Montageparameter liegen, fahren Sie NICHT fort und wenden Sie sich für weitere Beratung an Ihren nationalen DHOLLANDIA-Händler.

HINWEISE

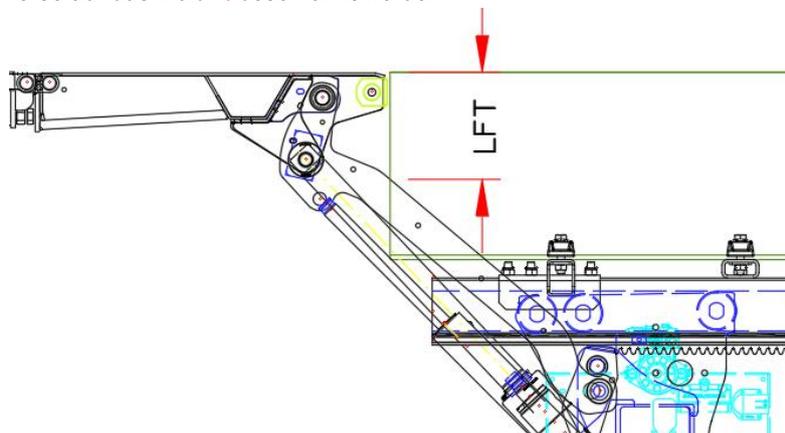
- Bei der Bestimmung der Montage Maße halten Sie unbedingt IMMER die maximalen Montageparameter *vfh*, *mfc*, *mcg* ein.
- In der Abbildung unten wird erläutert, wie *mfc* und *mcg* korrekt gemessen werden.
- Die Montagehöhe *mfc* wird von der Oberseite des Fahrzeugbodens bis zur Mitte des Hubarms gemessen. Die Abbildung unten zeigt, wie dies für Hubladebühnen mit automatischer mechanischer Schrägstellung am Boden (DH-SMT*) und für Level-Ride-Hubladebühnen mit flacher Plattform (DH-SK(S)T*) gemessen wird.



- Der erforderliche Überhang *lof/lop* variiert abhängig von der Armlänge *larm*, der Plattformtiefe *pd* und der gewählten Fahrposition der Plattform unter dem Chassis *lbup*. Den erforderlichen Überhang können Sie dem POCKET GUIDE (Papier oder App) entnehmen.
- Die Hubarmbreite *lac* bestimmt die Karosserieabmessungen *bci*, *bcw* und *blb* (siehe unten).



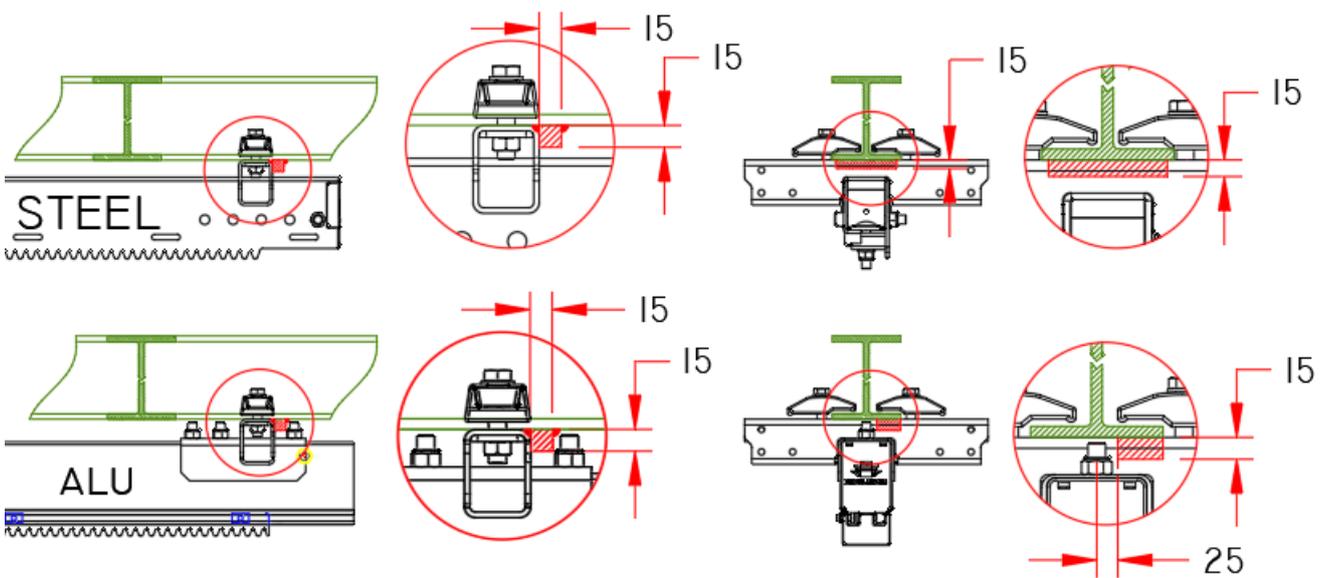
- In den Bereichen *bcw*, in denen die Hubarme und Schließzylinder die Heckquertraverse des Fahrzeugbodens kreuzen, muss die Höhe dieser Heckquertraverse auf das Maß *lft* beschränkt werden.



6.3 VORSCHRIFTEN FÜR UNTERFAHRSCHUTZEINRICHTUNGEN R58 -03

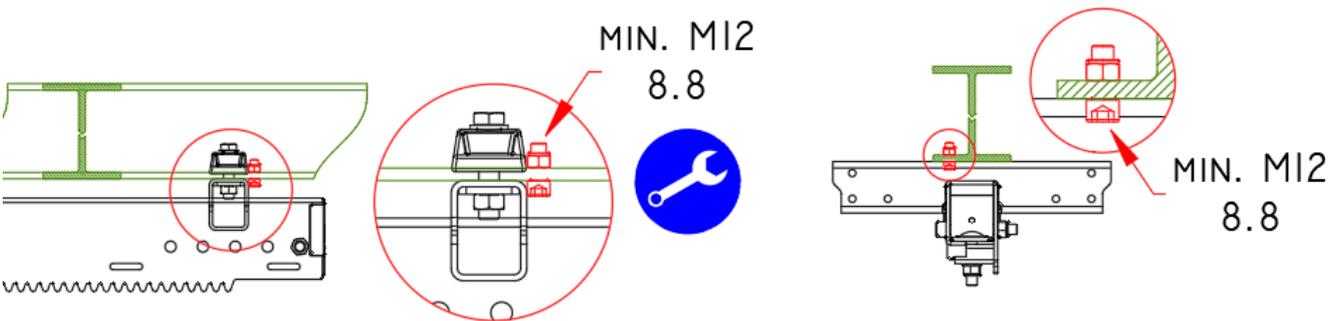
- Die Vorschrift für Unterfahrschutzeinrichtungen R58-03 verlangt, dass zusätzliche Endanschläge unmittelbar vor den Gleitrohren montiert werden, um sie im Falle eines Heckaufpralls durch ein anderes Fahrzeug zu blockieren. DHOLLANDIA-Zertifikate sehen 3 Arten von Endanschlägen vor.
- Diese Endanschläge können entsprechend den in der MONTAGEZEICHNUNG angegebenen Abmessungen vorab montiert werden.
- Bei der Installation können diese Endanschläge auch als einfacher Bezugspunkt für die Position der Gleitrohre am Chassis verwendet werden.

- Endanschlag Typ 1 = ein Vierkantstab von mindestens 15 x 15 mm, der unmittelbar vor den vorderen Befestigungsklammern angeschweißt ist

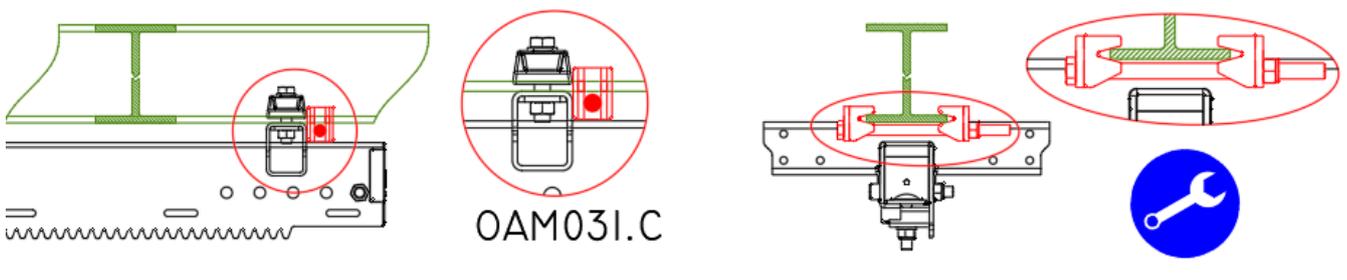


- Reduzieren Sie bei Aluminium-Gleitrohren die Breite des Endanschlags und halten Sie 25 mm Abstand von der Mitte der hintersten Schraube in den Befestigungsklemmen ein.
- Bei Gleitrohren aus Stahl kann die volle Breite des Flansches genutzt werden.

- Endanschlag Typ 2 = eine Innensechskantschraube min. M12 - Klasse 8.8 unmittelbar vor den vorderen Befestigungsklammern verschraubt



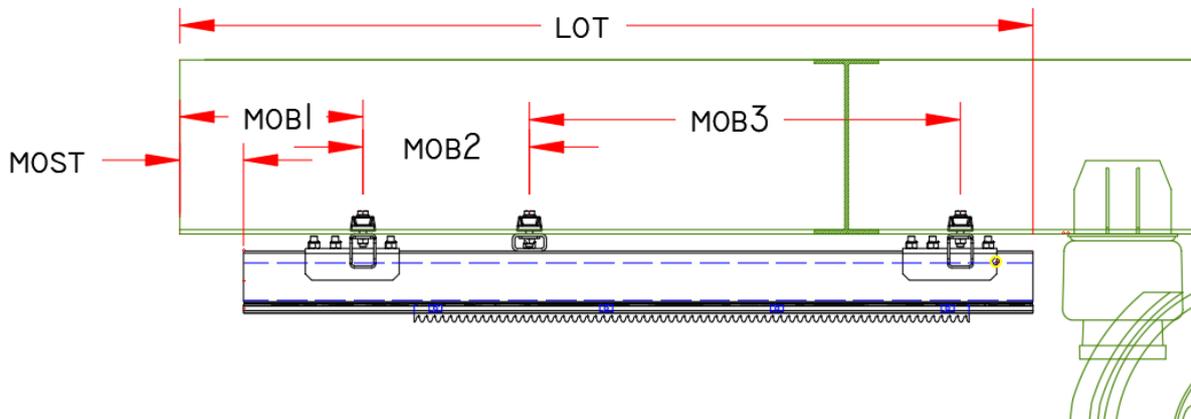
- Endanschlag Typ 3 = optionaler Endanschlag Ref. OAM031.C, von Dhollandia geliefert, unmittelbar vor den vorderen Befestigungsklammern verschraubt



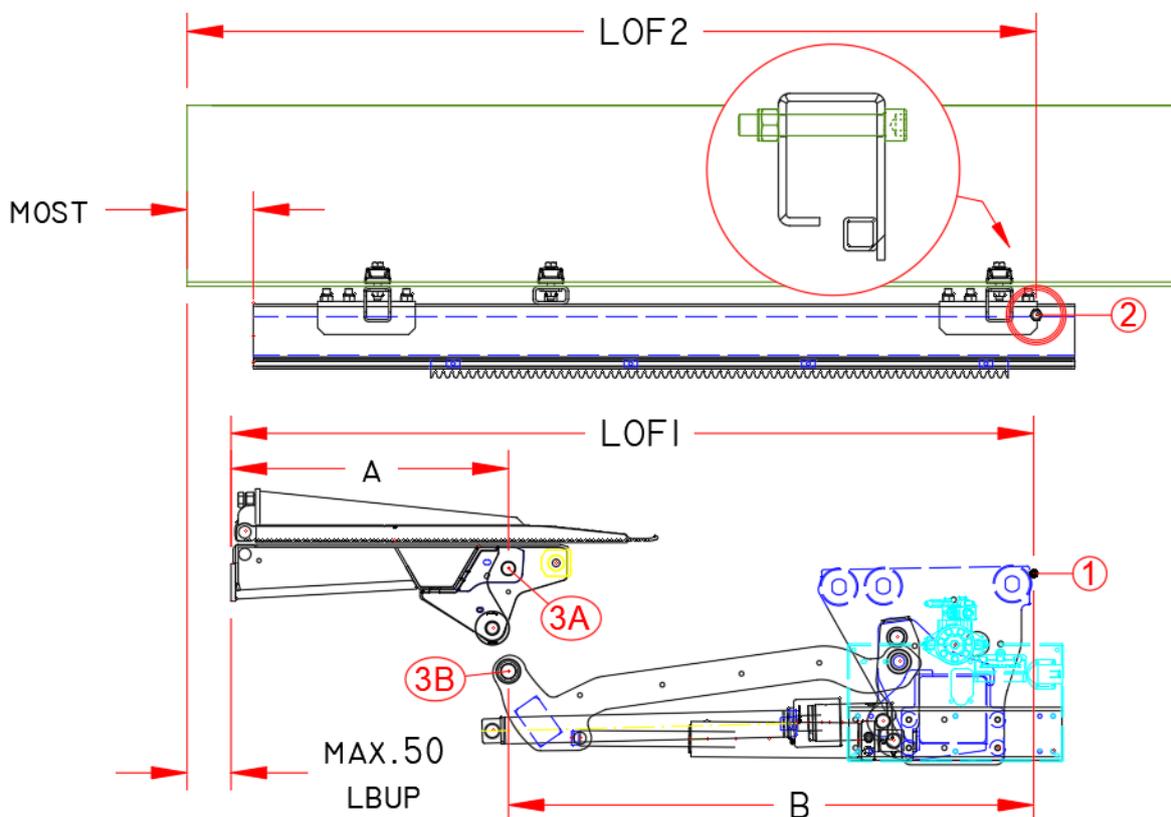
7 MONTAGE DES HUBWERKS

7.1 POSITION DER GLEITROHRE

- Aus der MONTAGEZEICHNUNG gehen die wichtigsten Abmessungen *lot*, *most* hervor, die zur korrekten Positionierung der Gleitrohre am Chassis erforderlich sind.

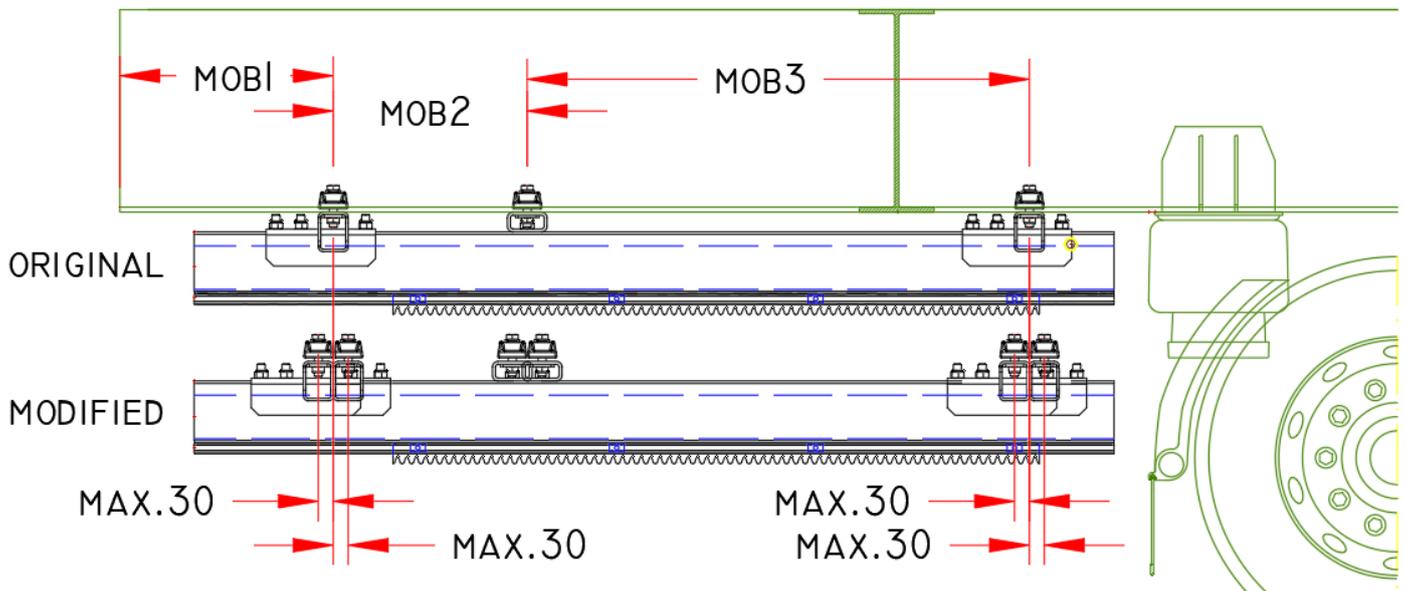


- Falls keine Montagezeichnung vorhanden ist, kann die Längsposition der Gleitrohre wie folgt bestimmt werden.
 1. Messen Sie den erforderlichen Überhang *lof1* vom hinteren Ende der Plattform bis zum vorderen Ende des Gleitschlittens [Nr. 1], der auf den Endanschlag [Nr. 2] trifft, wenn die Plattform in ihrer Fahrposition verstaut ist.
 2. Wenn die Plattform vormontiert ist, kann *lof1* in einem einfachen Schritt gemessen werden.
 3. Wenn die Plattform noch nicht montiert ist, addieren Sie die Maße *a* (vom hinteren Ende der Plattform bis zum mittigen Hubarmabstand [Nr. 3a]) plus *b* (vom mittigen Hubarmabstand bis zum vorderen Ende des Gleitschlittens [Nr. 1]).
 4. Die Plattform wird in der Regel bündig mit dem hinteren Querträger des Fahrzeugbodens montiert. Ohne weitere Rücksprache mit DHOLLANDIA darf die Plattform NICHT tiefer als *lbup* > 50 mm unter dem Fahrgestell verstaut werden.
 5. Positionieren Sie die Rohre mit dem Maß $lof2 = lof1 + \text{max. } 50 \text{ mm}$ unter dem Fahrgestell. *lof2* wird vom hinteren Querträger des Fahrzeugbodens bis zum Endanschlag [Nr. 2] an der Vorderseite des Gleitrohrs gemessen.



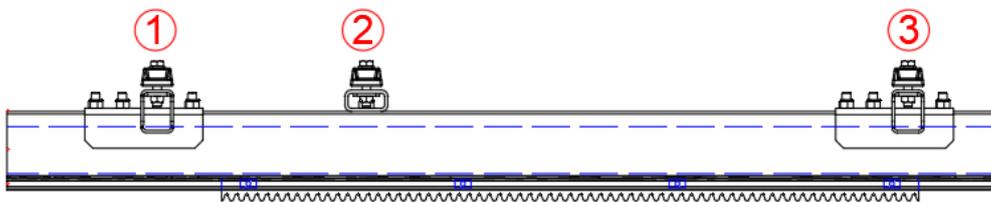
7.2 LÄNGSPPOSITION DER KLEMMEN AUF DEN GLEITROHREN

- Bei Gleitrohren aus Stahl ist die Längsposition der Klemmen festgelegt. Nur eine seitliche Einstellung abhängig von der Fahrwerksbreite ist möglich.
- Bei Aluminium-Gleitrohren werden die Montagebügel mit Klemmen angeschraubt. Wenn Sie ihre Position ändern, dürfen sie NICHT weiter als 30 mm von ihrer ursprünglichen Position auf den Gleitrohren im Auslieferungszustand entfernt sein.

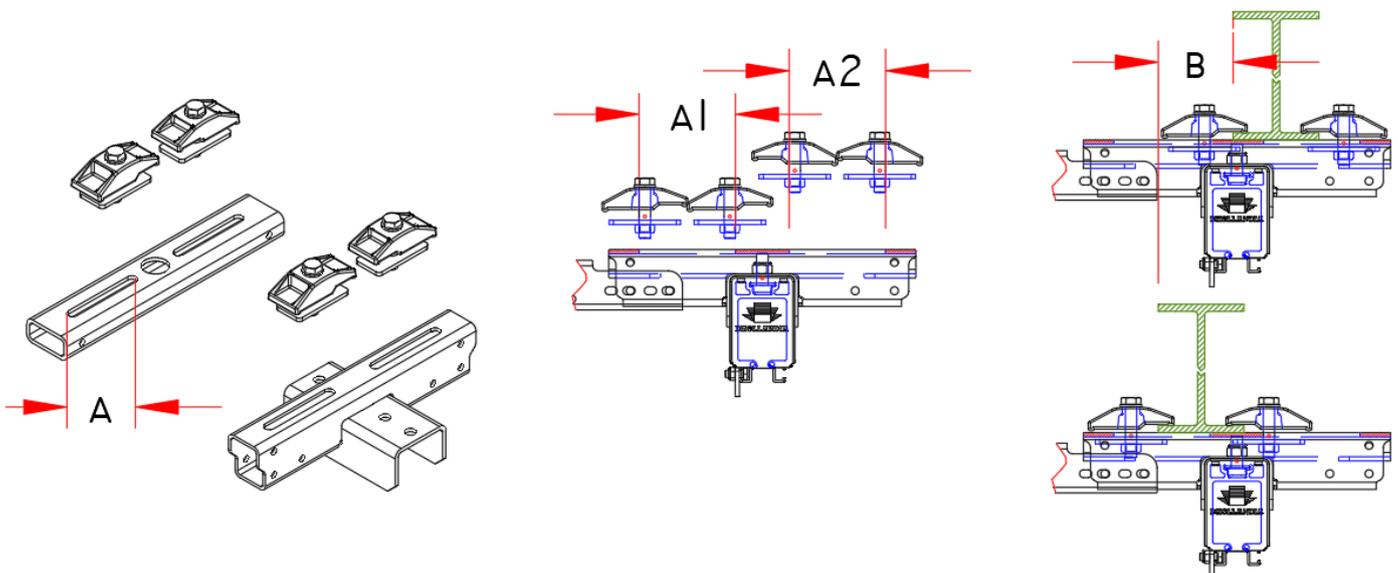


7.3 FIXIERUNG DURCH SCHRAUBKLEMMEN

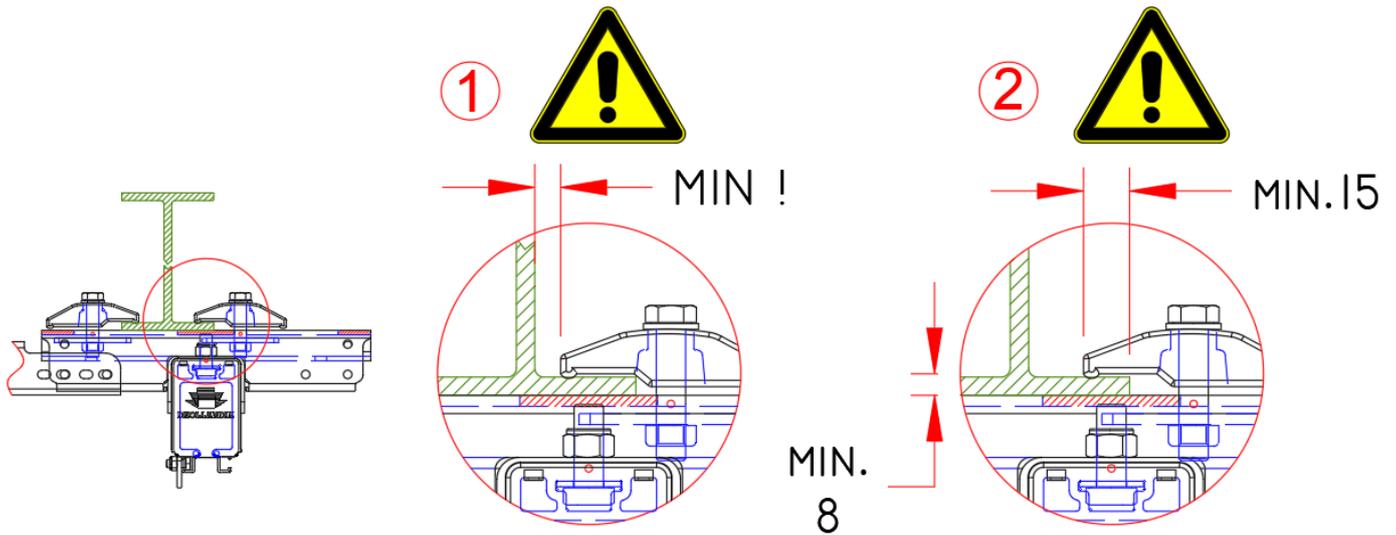
- Die Anzahl der Halterungen mit Klemmen [Nr. 1, 2, 3, usw.] variiert je nach Länge des Gleitrohrs und der Hubkapazität.



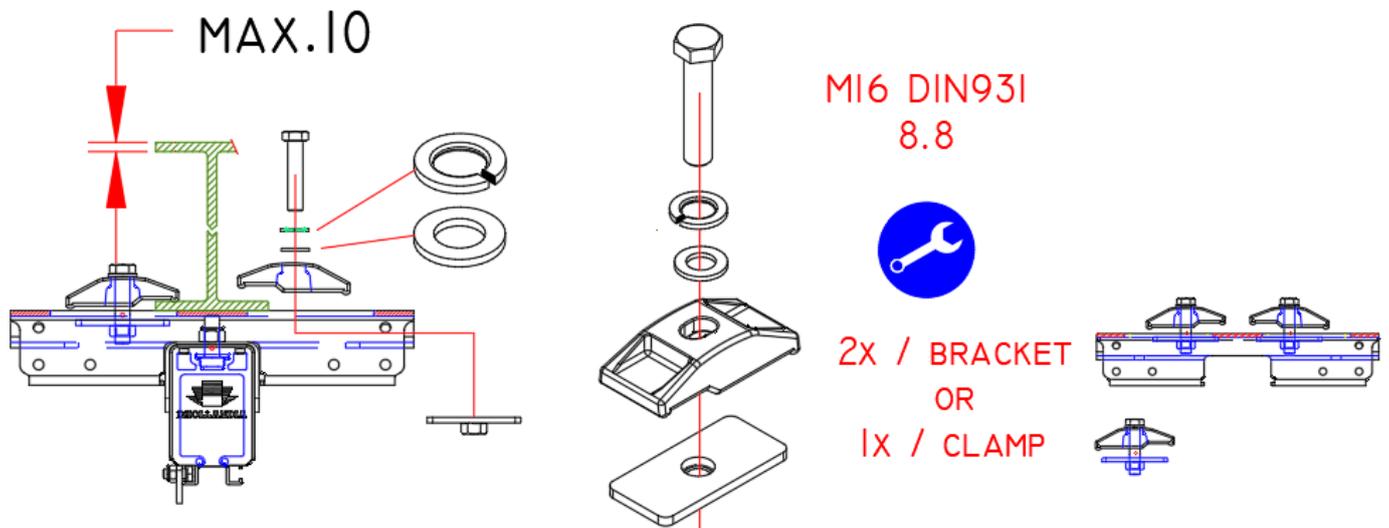
- An jeder dieser Halterungen können die Klemmen seitlich über einen Abstand a_1 , a_2 verschoben werden. Die Position der Gleitrohre kann seitlich über einen Abstand b verstellt werden, um sie an die Chassisträger anzupassen.



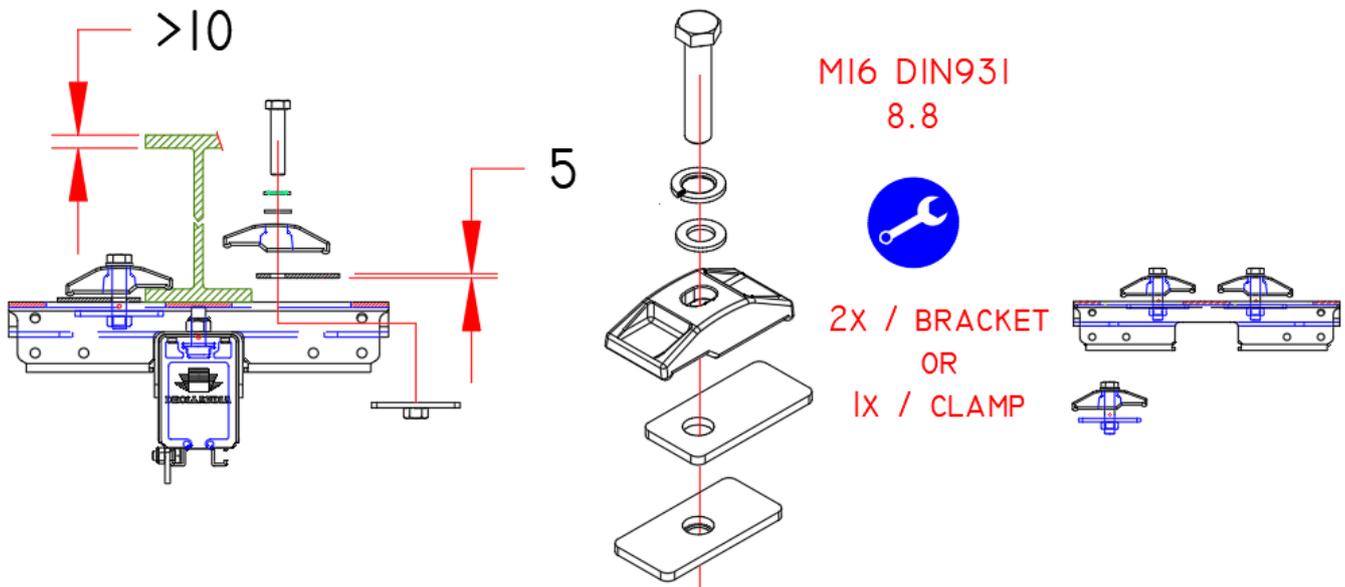
- Achten Sie **IMMER** darauf, dass die Klemmen so nahe wie möglich an der Mittellinie des Doppel-T-Chassis-Trägers montiert werden. Siehe [Nr. 1] unten.
- Achten Sie **IMMER** darauf, dass die Klemmen den unteren Flansch um mindestens 15 mm überlappen. Siehe [Nr. 2] unten. Die Dicke des unteren Flansches muss erhöht werden, da die Klammer weiter von der Mittellinie des Doppel-T-Chassis-Trägers entfernt montiert wird. Wenden Sie sich an Ihren nationalen DHOLLANDIA-Händler, wenn dies nicht möglich ist.



- Bei Fahrgestellen mit einer maximalen Flanschdicke von 10 mm klemmen Sie die Gleitrohre an das Fahrgestell und befestigen Sie die Schrauben mit dem erforderlichen Anzugsmoment wie unten dargestellt. Siehe Werte für „Zug“ in Anhang 14.2 auf Seite 56.



- Bei Fahrgestellen mit einer Flanschdicke > 10 mm muss ein 5 mm dickes Füllblech unter den Klemmen hinzugefügt werden, wie unten dargestellt. Ziehen Sie Schrauben mit dem erforderlichen Anzugsmoment an. Siehe Werte für „Zug“.

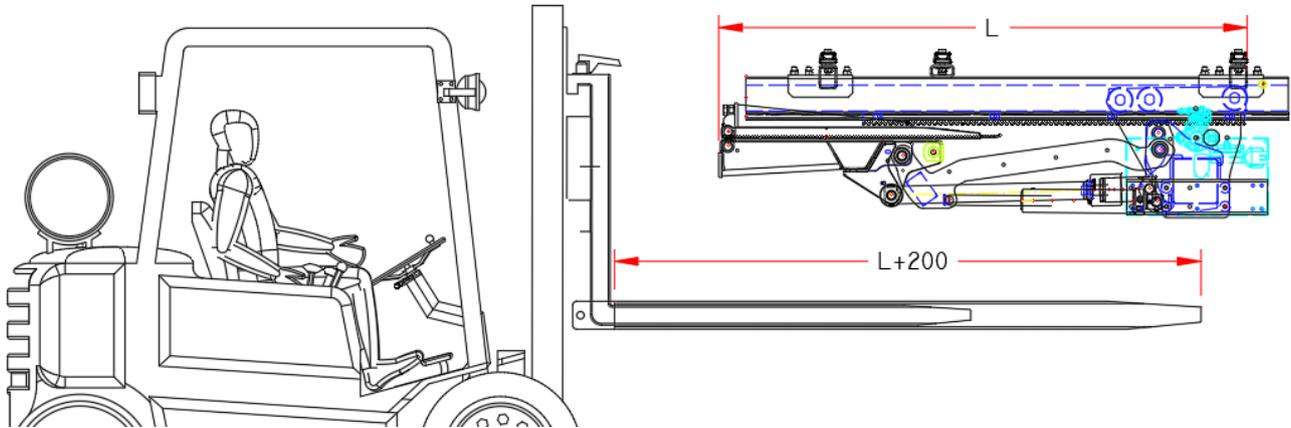


WARNUNG

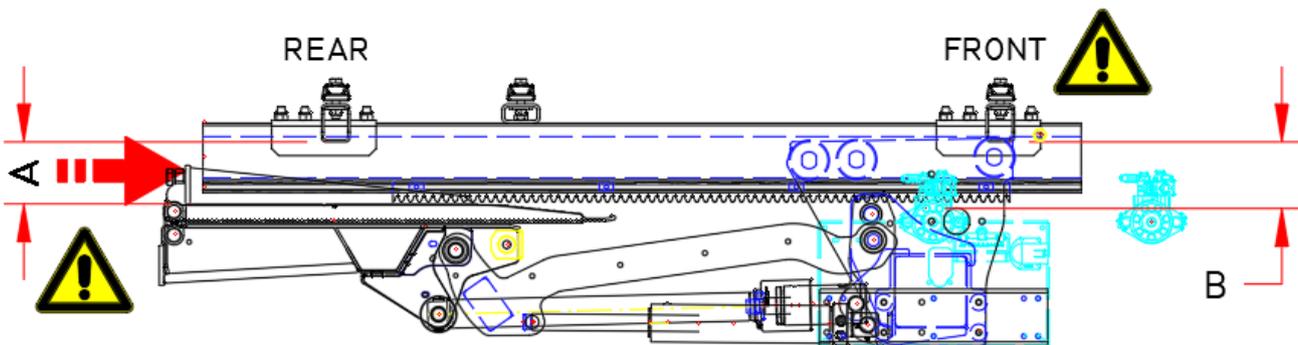
- Es ist unbedingt erforderlich, dass die Klammern, Schrauben und Muttern, die zur Befestigung der Gleitrohre am Chassis verwendet werden, gemäß den Anweisungen in diesem Handbuch befestigt werden.
- Ziehen Sie die Montageschrauben mit dem erforderlichen Anzugsmoment an. Siehe Anhang 14.2 auf Seite 56.
- Nichtbeachtung kann zum Absturz der Hubladebühne und ihrer Last führen und für den Bediener und Umstehende zu Verletzungs- oder Lebensgefahr führen.
- Überprüfen Sie die Schrauben nach Durchführung des statischen und dynamischen Gewichtstests im Rahmen des Inspektionstest vor der Auslieferung und ziehen Sie sie gegebenenfalls nach.

7.4 HANDHABUNG DER VOLLSTÄNDIG VORMONTIERTEN DH-SMT* (OAM100)

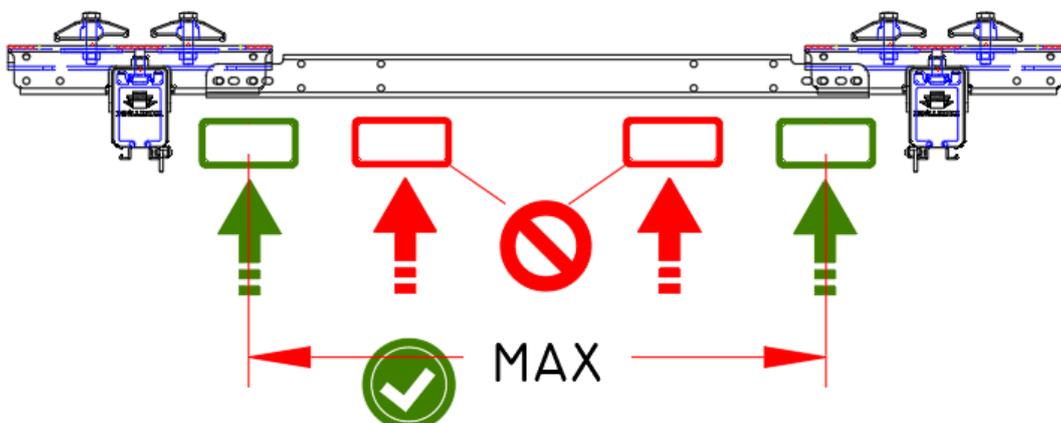
- Die vollständig vormontierte DH-SMT* wird normalerweise mit einem Gabelstapler oder einem langen mobilen Montagewagen bewegt.
- Wenn ein Gabelstapler verwendet wird, müssen die Gabeln lang genug sein ($L+200$ mm), um von der Rückseite der Plattform bis zum vordersten Querrohr zwischen den Gleitrohren zu reichen (Abstand L unten). Verlängerungsgabeln können bei DHOLLANDIA bestellt werden (Teilenr. ML0001.2000).



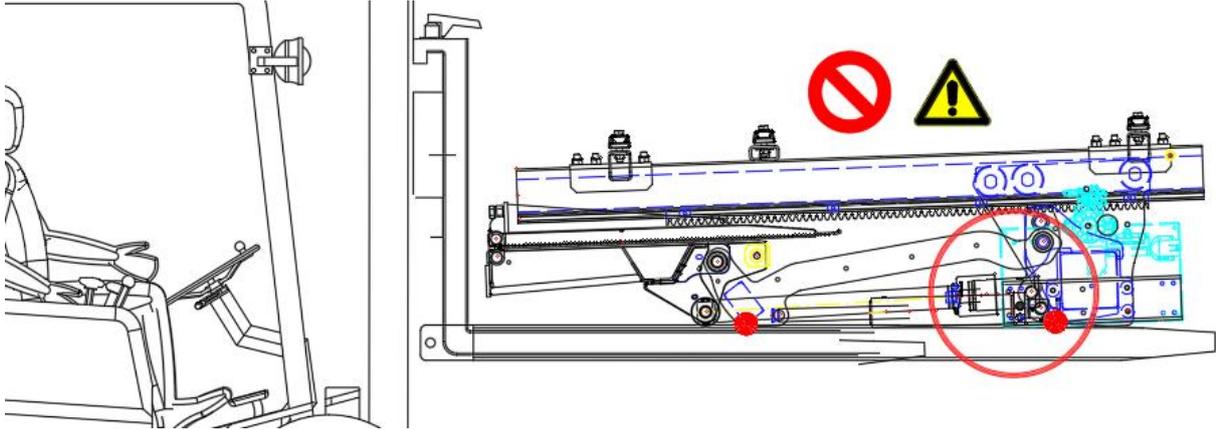
- Die Gabeln werden in die Öffnung A zwischen der Unterseite der Querrohre zwischen den Gleitrohren und der Oberseite der Faltspitze der Plattform eingeführt.
- Halten Sie die Gabeln so hoch wie möglich, unmittelbar unter den Querrohren zwischen den Gleitrohren, um Schäden an der Ladebordwand oder ein Scheuern der Plattform zu vermeiden.
- Halten Sie am vorderen Ende die Gabeln vom Hubwerk und vom Zahnradsystem fern. Maximieren Sie den Abstand B grundsätzlich.



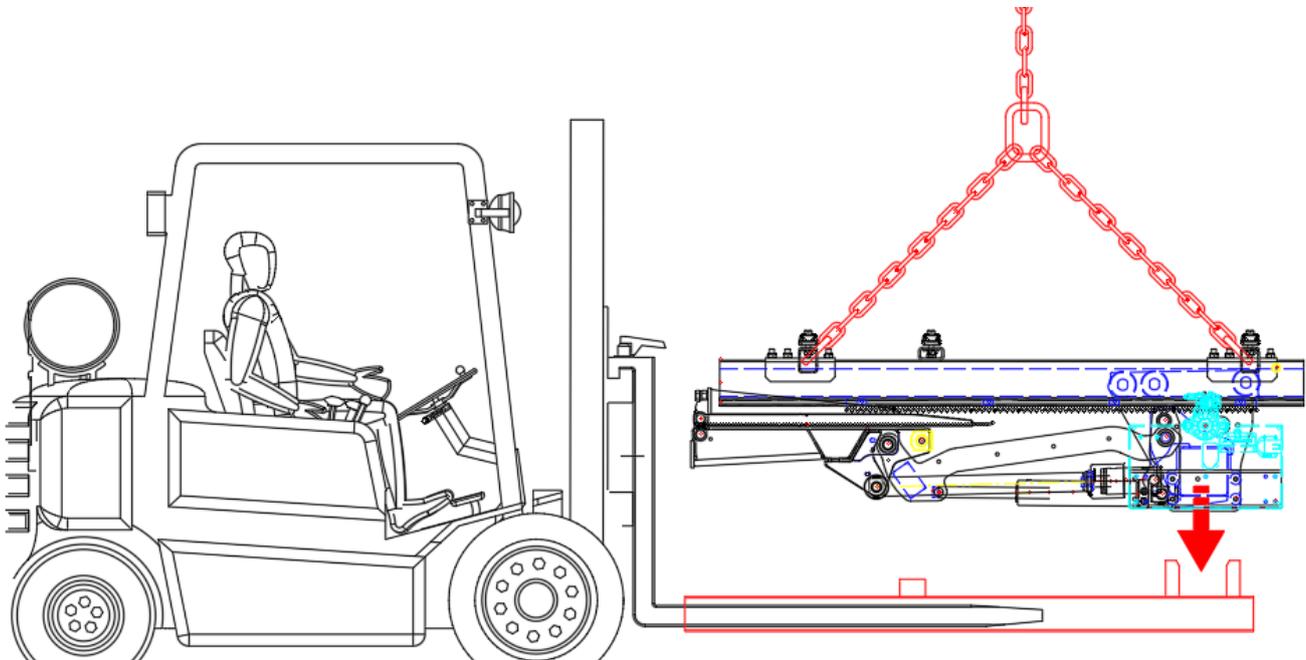
- Positionieren Sie die Gabeln von hinten gesehen so breit wie möglich. Bei zu enger Positionierung könnten die Querrohre zwischen den Gleitrohren verbogen oder beschädigt werden.



- Verwenden Sie ohne weitere Vorsichtsmaßnahmen KEINEN Gabelstapler, um eine vormontierte Hubladebühne von unten aufzunehmen. Beim Manövrieren mit den Gabeln unter dem Hubwerk besteht die Gefahr, dass die Sicherheitsventile, Hydraulikkupplungen und Schläuche der Zylinder beschädigt werden.



- Nehmen Sie den vormontierten Heber nur von unten auf, wenn Sie eine spezielle Halterung verwenden, die Hubwerk und Zylinder vor Beschädigungen schützt.



HINWEISE

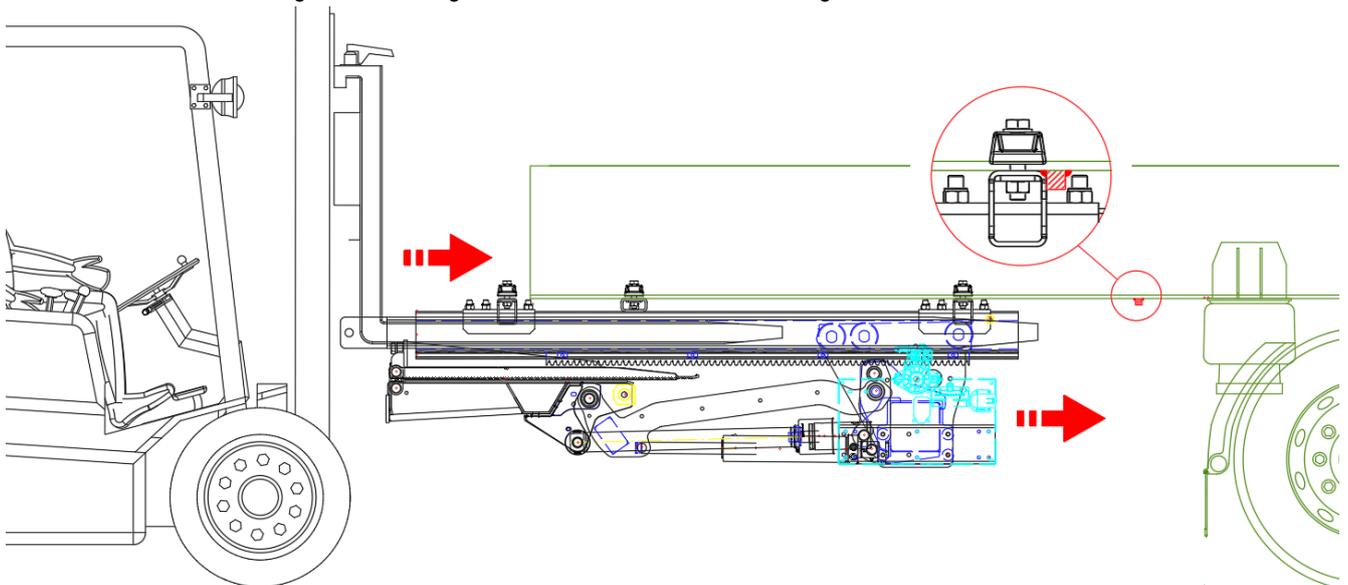
- Seien Sie **IMMER** äußerst vorsichtig, wenn Sie mit einem Gabelstapler eine vormontierte Hubladebühne aufnehmen.
- Vermeiden Sie Scheuern an der Plattform. Achten Sie darauf, die Hydraulikzylinder, ihre Ventile und Kupplungen, den Hydromotor und das Zahnradsystem nicht zu beschädigen.

7.5 MONTAGE DES HUBWERKS MIT OPTION OAM100

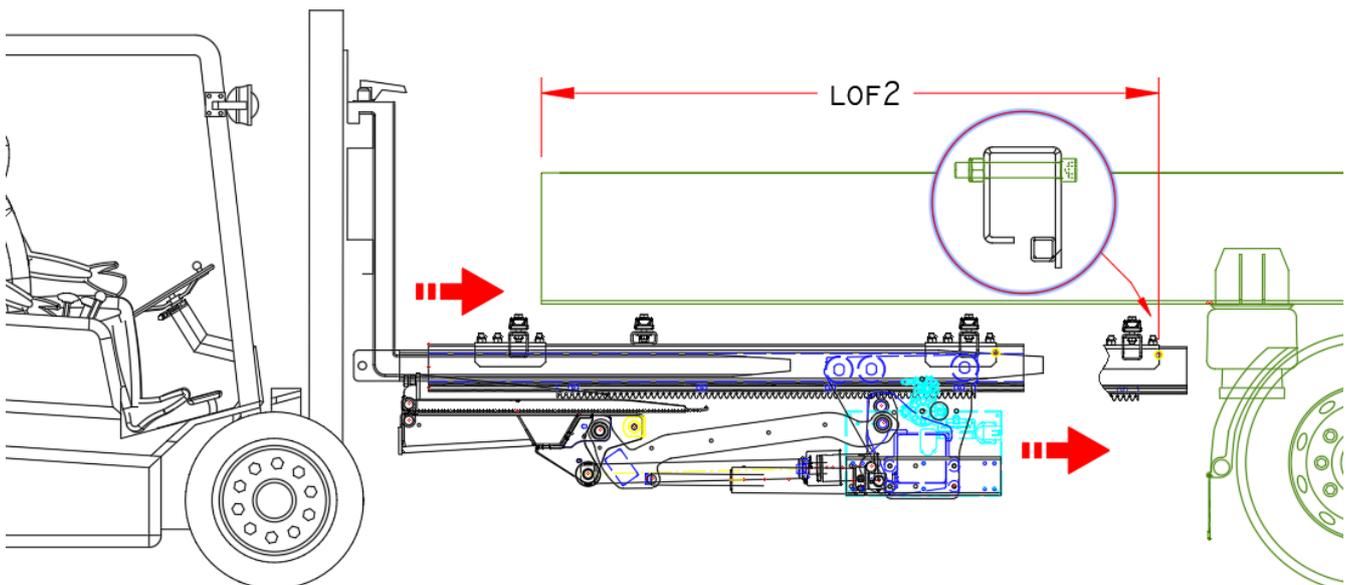
! VORSICHT

- Das Hubwerk ist schwer! Wenn es auf eine Person fällt, kann es schwere Verletzungen, möglicherweise mit Todesfolge, verursachen.
- Gehen Sie daher äußerst vorsichtig mit dem Hubwerk um. Verwenden Sie einen geeigneten Wagenheber mit Rädern oder einen Gabelstapler, um das Hubwerk sicher und ohne Sturzgefahr zu bewegen.

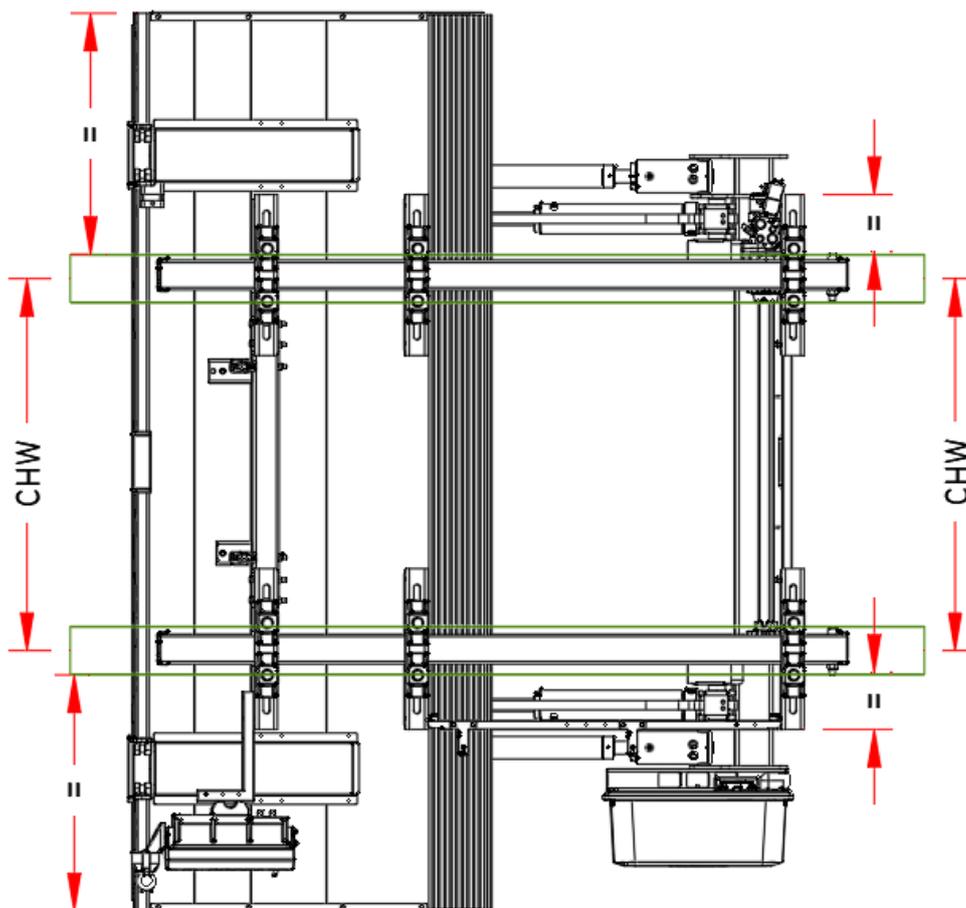
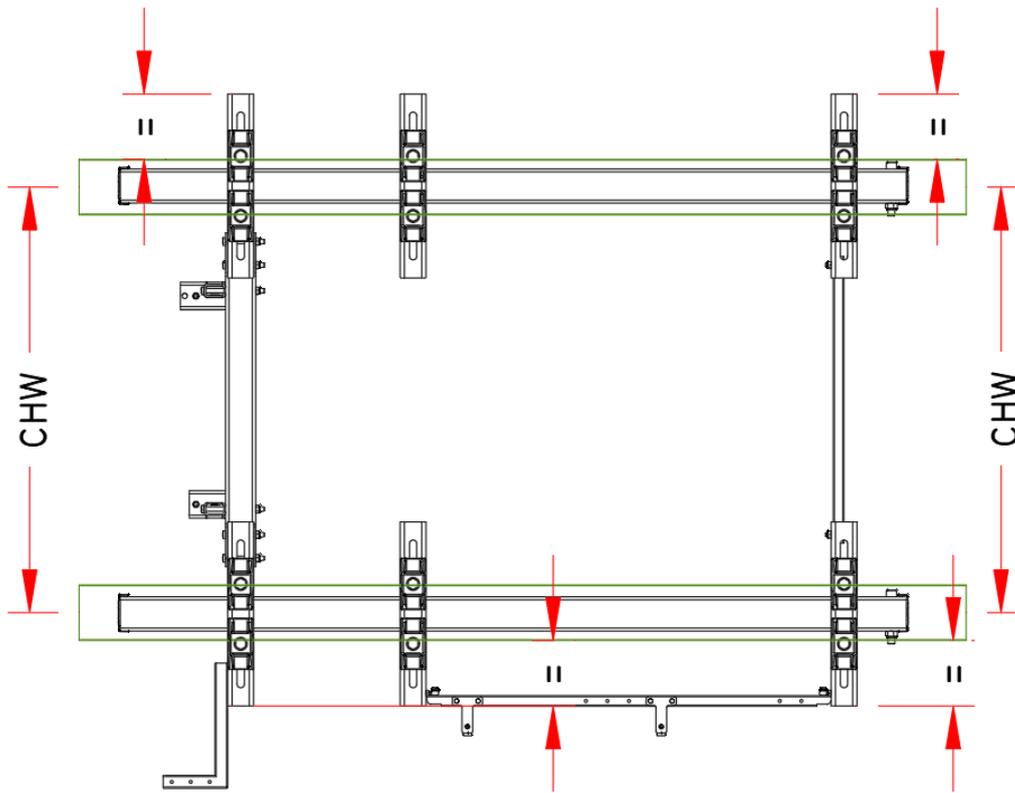
- Positionieren Sie die vormontierte Hubladebühne auf einem Wagenheber mit langen Rädern oder nehmen Sie sie mit einem Gabelstapler auf, wie unter 7.4 auf Seite 25 beschrieben.
- Fahren Sie das Hubwerk unter das Chassis.
- Wenn die Endanschläge für die Gleitrohre bereits am Chassis montiert sind (siehe 6.3 auf Seite 20), können Sie die Gleitrohre an der Unterseite des Fahrgestells entlang schieben, bis sie die Endanschläge erreichen.



- Wenn nicht, fahren Sie das Hubwerk unter das Fahrgestell und messen Sie, bis Sie das erforderliche Überhangmaß *lof2* erreicht haben (siehe 7.1 auf Seite 21).



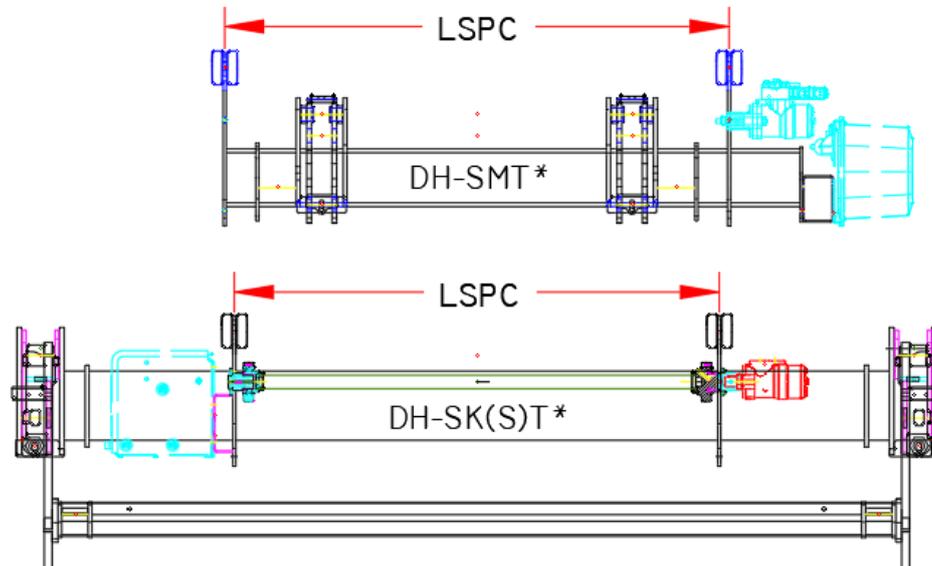
- Heben Sie das Hubwerk an die Unterseite des Chassis. Heben Sie es parallel zur Unterseite des Chassis an, sodass die vorderen und hinteren Enden der Gleitrohre festen Kontakt mit dem Unterflansch des Chassis haben.
- Achten Sie darauf, dass die Gleitrohre parallel zum Chassis und in gleichem Abstand links und rechts montiert sind.



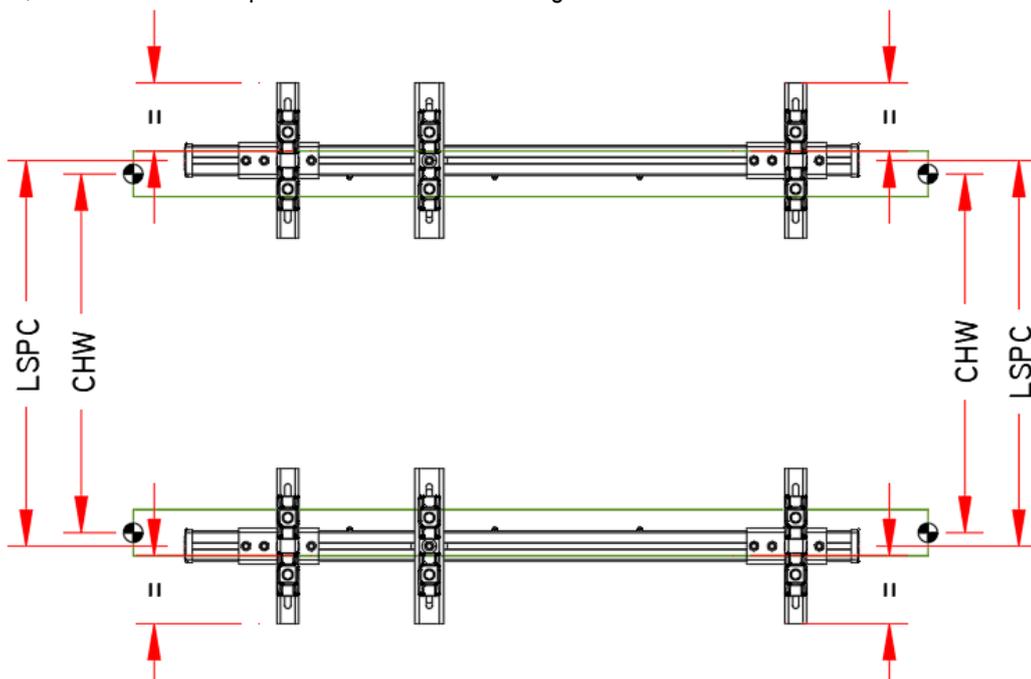
- Verschrauben Sie die Gleitrohre mit Hilfe der Klammern (siehe 7.3 auf Seite 22) mit dem unteren Flansch des Chassis. Ziehen Sie alle Schrauben mit den erforderlichen Anzugsmomentwerten an (siehe Werte für „Zug“ in Anhang 14.2 auf Seite 56 an.
- Überprüfen Sie die Schrauben nach Durchführung des statischen und dynamischen Gewichtstests im Rahmen des Inspektionstests vor der Auslieferung und ziehen Sie sie gegebenenfalls nach.

7.6 MONTAGE DES HUBWERKS OHNE OPTION OAM100 - VORMONTAGE

- Wurde die Hubladebühne ohne die Option OAM100 erworben, werden Plattform und Gleitrohre separat geliefert.
- Bestimmen Sie die Position der Gleitrohre am Chassis wie in 7.1 auf Seite 21 beschrieben.
- Messen Sie den Mittenabstand l_{spc} zwischen den Gleitschlitten.



- Montieren Sie die Gleitrohre auf dem Fahrgestell wie in 7.2 und 7.3 ab Seite 22 beschrieben, mit gleichem Mittenabstand l_{spc} . Achten Sie darauf, dass die Gleitrohre parallel zum Chassis und in gleichem Abstand links und rechts montiert sind.

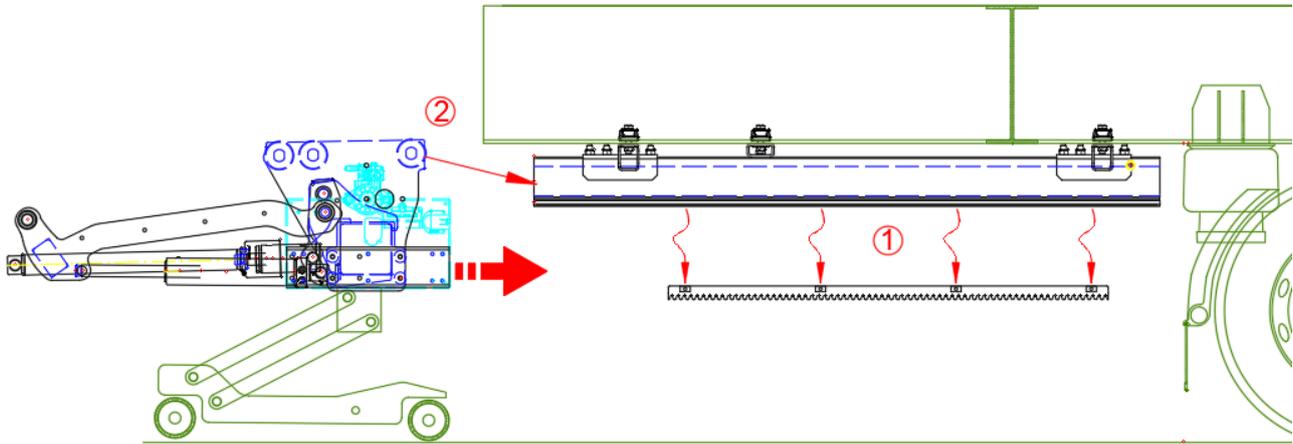


- Ziehen Sie alle Schrauben mit den erforderlichen Anzugsmomentwerten an (siehe Werte für „Zug“ in Anhang 14.2 auf Seite 56 an).
- Überprüfen Sie die Schrauben nach Durchführung des statischen und dynamischen Gewichtstests im Rahmen des Inspektionstests vor der Auslieferung und ziehen Sie sie gegebenenfalls nach.
- Positionieren Sie das Hubwerk auf einem Wagenheber mit Rädern (Bestellcode M0025) oder einer ähnlichen Vorrichtung.

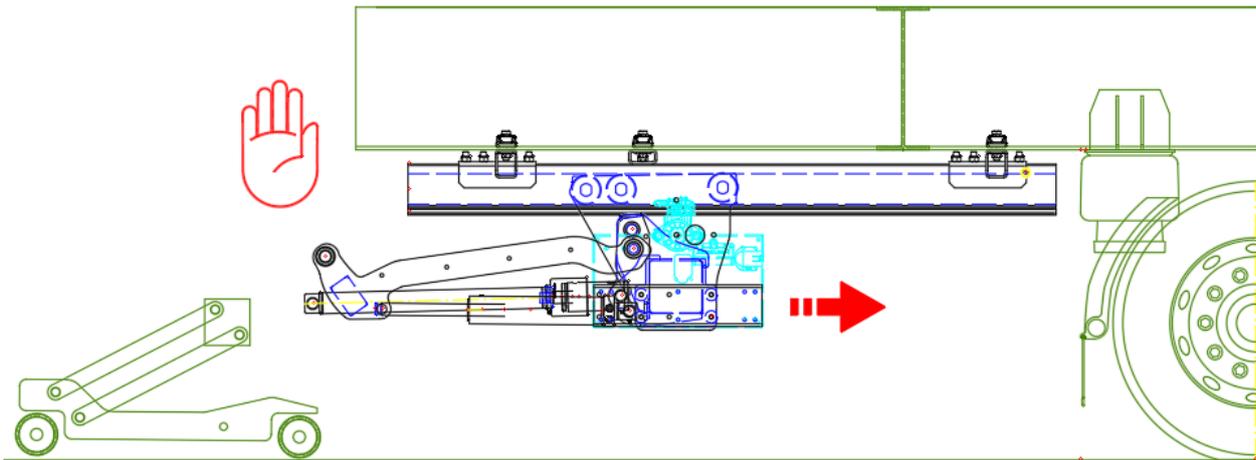
! VORSICHT

- Das Hubwerk ist schwer! Wenn es auf eine Person fällt, kann es schwere Verletzungen, möglicherweise mit Todesfolge, verursachen.
- Gehen Sie daher äußerst vorsichtig mit dem Hubwerk um. Verwenden Sie einen geeigneten Wagenheber mit Rädern oder einen Gabelstapler, um das Hubwerk sicher und ohne Sturzgefahr zu bewegen.

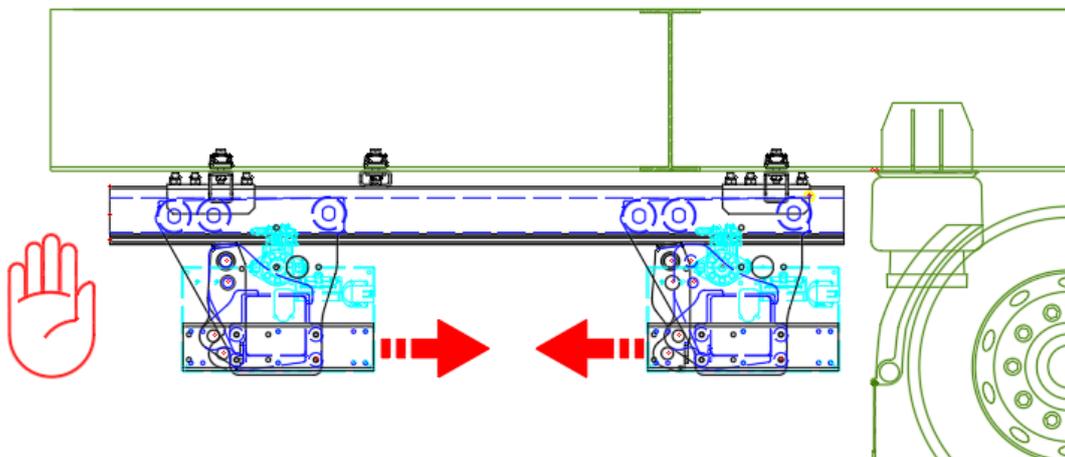
- Möglichkeiten zum Einschieben des Hubwerks in die Gleitrohre:
 1. Stahl- oder Aluminiumrohre: Schieben Sie das Hubwerk von Hand ein, bis das Zahnrad die Zahnstange berührt. Schließen Sie dann die Batterie- und Massekabel der Hubladebühne an die Batterien an (siehe 9 ab Seite 41). Betätigen Sie EINFAHREN, um das Hubwerk hydraulisch nach innen zu bewegen.
 2. Aluminiumrohre: Demontieren Sie die Zahnstange, schieben Sie dann das Hubwerk von Hand in die Gleitrohre.
- Gewöhnlich wird Methode Nr. 1 für Aluminiumrohre verwendet.
- Entfernen Sie bei Aluminiumrohren die Zahnstangen von den Gleitrohren [Nr. 1 unten].
- Fahren Sie das Hubwerk vor die Gleitrohre. Richten Sie die Rollen auf den Gleitschlitten auf die Kanäle in den Gleitrohren aus.



- Schieben und führen Sie das Hubwerk von Hand in die Gleitrohre.



- Schieben Sie das Hubwerk über die gesamte Länge der Gleitrohre vorwärts und rückwärts, um zu prüfen, ob die Gleitrohre und die Gleitschlitten des Hubwerks korrekt ausgerichtet sind.
- Wenn diese Bewegung nur unter Schwierigkeiten möglich ist, lösen Sie die Schrauben und Klemmen der Gleitrohre und justieren Sie deren Position. Ziehen Sie die Schrauben wieder mit dem erforderlichen Anzugsmoment an.



! VORSICHT

- Solange die äußeren Endanschläge nicht in den Gleitrohren montiert sind, kann das Hubwerk beim AUSSCHIEBEN herunterfallen.
- Das Hubwerk ist schwer! Wenn es auf eine Person fällt, kann es schwere Verletzungen, möglicherweise mit Todesfolge, verursachen.
- Gehen Sie daher äußerst vorsichtig mit dem Hubwerk um. Achten Sie darauf, dass die Rollen der Gleitschlitten sich nicht aus dem hinteren Ende der Gleitrohre lösen.

- Montieren Sie die Zahnstangen wieder in ihrer ursprünglichen Position und ziehen Sie die Schrauben mit dem erforderlichen Anzugsmoment an. (siehe Werte für „Scherkraft“).

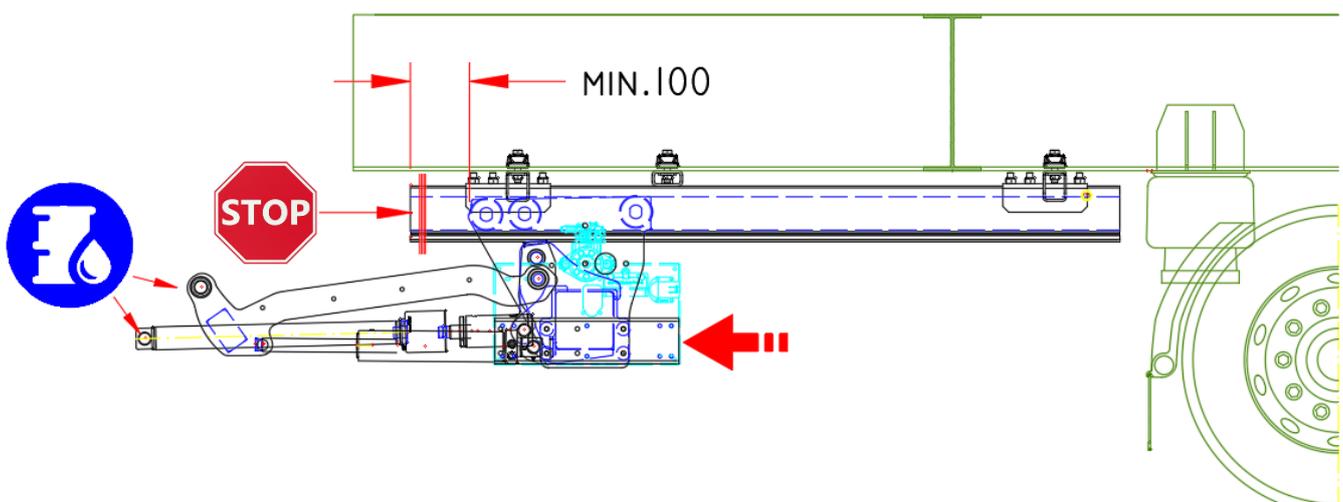
7.7 MONTAGE DER PLATTFORM (FALLS ERFORDERLICH)

- Bei vollständig vormontierten DH-SMT* mit der Option OAM100, ist die Plattform vormontiert. Gehen Sie weiter zum nächsten Abschnitt. Dieser Abschnitt betrifft nur DH-SMT* mit separater Plattform.
- Schließen Sie die Batterie- und Massekabel der Hubladebühne an die Batterien an [siehe 9 ab Seite 41], um eine problemlose Manipulation der Hydraulikzylinder zu ermöglichen.

! VORSICHT

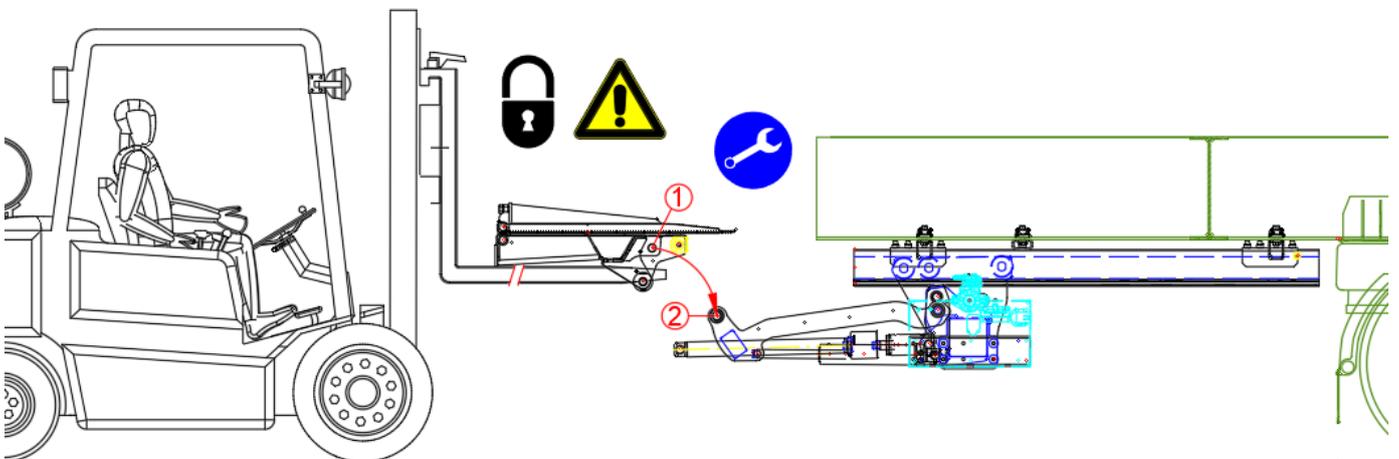
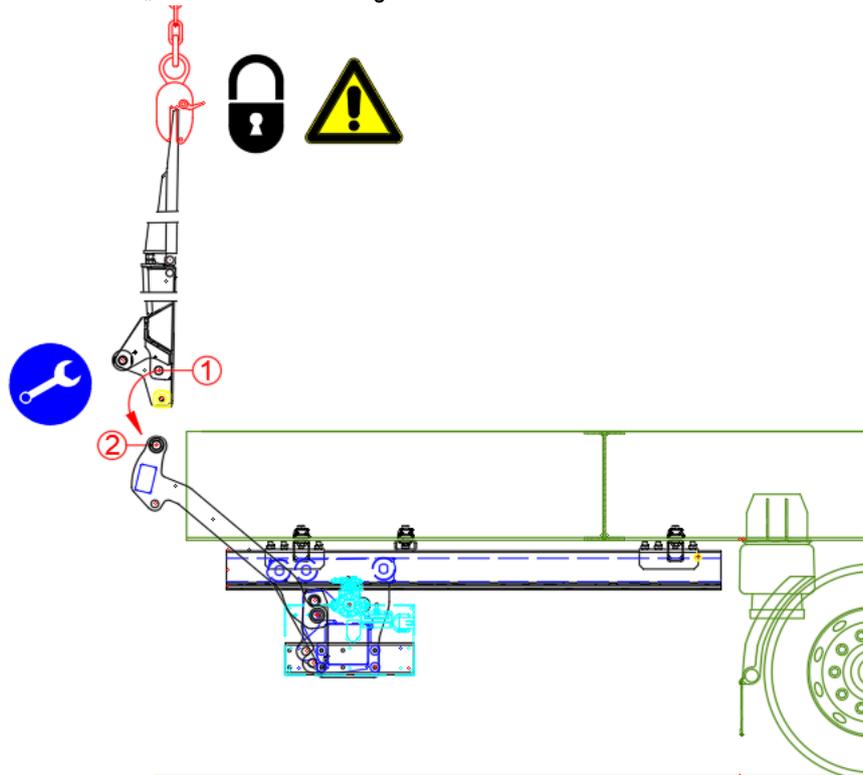
- Hydraulikzylinder und -kreisläufe können Luft enthalten. Die Kolbenstangen können mit kleinen Stößen herausgeschoben werden, wenn der Zylinder mit Öl gefüllt ist.
- Beachten Sie **IMMER** die Sicherheitshinweise und Vorsichtsmaßnahmen, die in den **ALLGEMEINEN SICHERHEITSHINWEISEN FÜR INSTALLATION, WARTUNG UND REPARATUR** enthalten sind.
- Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren nationalen DHOLLANDIA-Händler, um weitere Unterstützung zu erhalten.

- Positionieren Sie das Hubwerk in einem Abstand von mindestens 100 mm vom hinteren Ende der Gleitrohre. Achten Sie darauf, dass die Rollen der Gleitschlitten sich nicht aus den Gleitrohren lösen.
- Betätigen Sie vorsichtig die Funktion **HEBEN** und vergewissern Sie sich, dass in den Hubzylindern Hydraulikdruck vorhanden ist.
- Fetten Sie die Lager in den Hubarmen und den Verlängerungen der Schließzylinder.



- Sehen Sie sich genau an, wie die 4 Scharnierbolzen, Rollen, Bolzen und Muttern an den Plattformhänden montiert sind. Entfernen Sie sie dann.

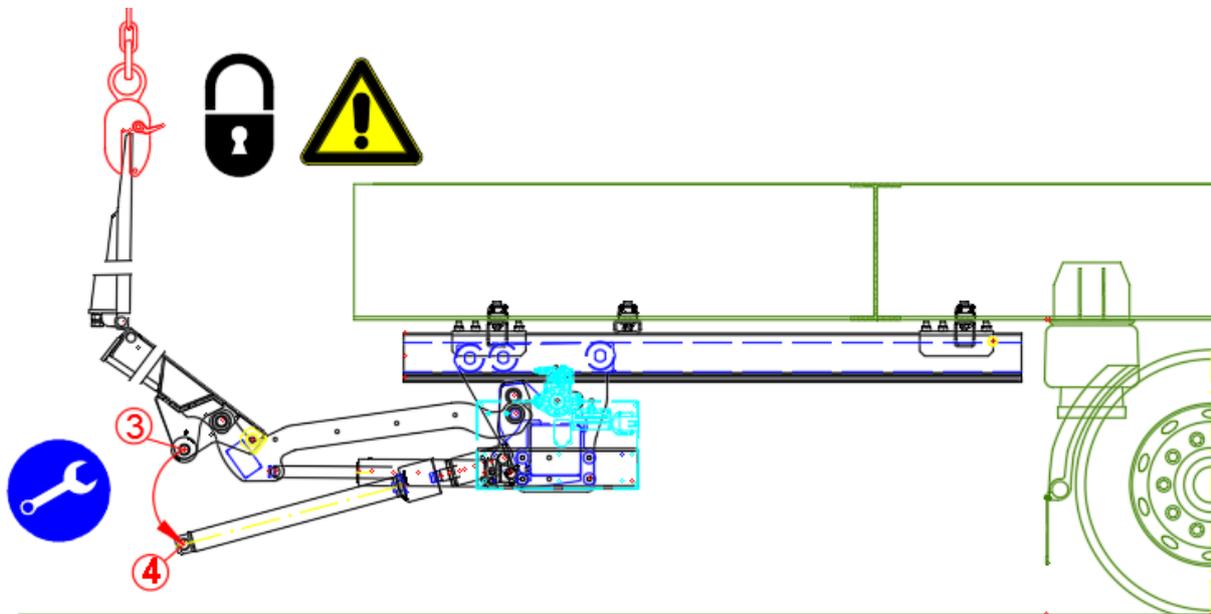
- Heben Sie die Plattform an (mit Hebezeug, Brückenkran, Gabelstapler mit Anschlagmitteln usw.) und positionieren Sie sie über den Hubarmen.
- Richten Sie die Plattformhände [Nr. 1 unten] an den Bohrungen in den Hubarmen [Nr. 2] aus.
- Montieren Sie die Bolzen an den ursprünglichen Positionen. Ziehen Sie Schrauben und Muttern mit dem erforderlichen Anzugsmoment an. Siehe Werte für „Scherkraft“ in Anhang 14.2 auf Seite 56.



! WARNUNG

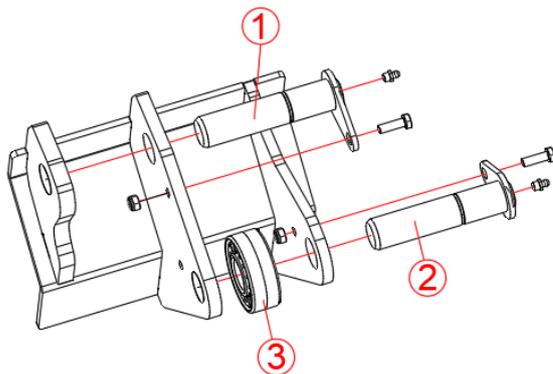
- Die Plattform ist sehr schwer! Wenn sie auf eine Person fällt, kann es schwere Verletzungen, möglicherweise mit Todesfolge, verursachen.
- Gehen Sie daher äußerst vorsichtig mit der Plattform um. Verwenden Sie geeignete Hebehilfen wie Hebezeug, Portalkran, Gabelstapler mit Rundschlingen usw., um die schweren Komponenten zu sichern und ein Herabfallen zu verhindern.
- Sichern Sie die Plattform **IMMER** gegen Herabfallen, solange Sie im Bereich der Plattform arbeiten.

- Kippen Sie die Plattform nach unten in die horizontale Arbeitsposition.
- Richten Sie die Plattformhände [Nr. 3 unten] an den Öffnungen in den Verlängerungen der Schließzylinder [Nr. 4] aus.
- Montieren Sie die Bolzen und Rollen an den ursprünglichen Positionen. Ziehen Sie Schrauben und Muttern mit dem erforderlichen Anzugsmoment an. Siehe Werte für „Scherkraft“.



• Zusammenfassung:

- 1 Scharnierbolzen für Hubarm
- 2 Scharnierbolzen für Schließzylinder
- 3 Plattformrolle



7.8 ALLGEMEINE HINWEISE

HINWEISE



WARNUNG

- Sollten Sie Zweifel haben, wie Sie die Hubladebühne ordnungsgemäß montieren sollen, UNTERBRECHEN Sie Ihre Arbeit und holen Sie bei Ihrem lokalen DHOLLANDIA-Händler professionelle Ratschläge ein.
- Fahrlässigkeit kann das technische Personal, den Bediener und dritte Parteien einem großen Risiko aussetzen und zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

HINWEISE

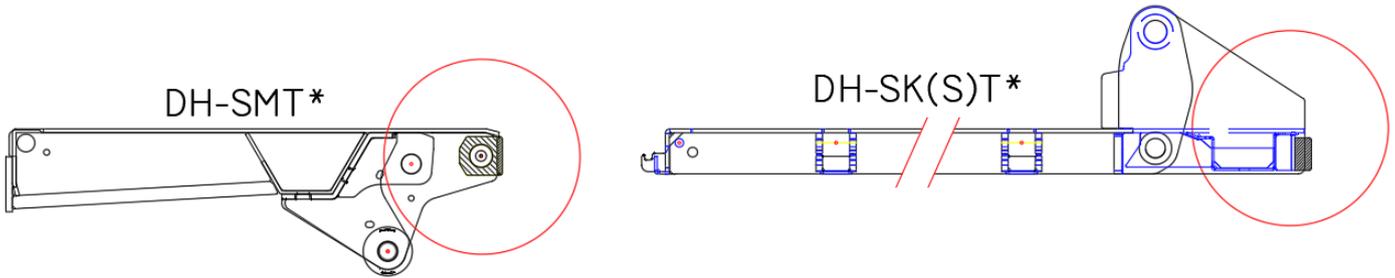
- Alle Metallarbeiten (Bohren, Schneiden, Schleifen, Schweißen) an Chassis, Hilfsrahmen, Heckquertraverse und Fahrzeugaufbau erfordern einen angemessenen Korrosionsschutz. Beachten Sie unbedingt die Anweisungen des Fahrzeugherstellers.
- Decken Sie thermoplastische Schläuche **IMMER** mit einer Schweißdecke ab. Überprüfen Sie die Schläuche nach Abschluss der Metallarbeiten und ersetzen Sie beschädigte Schläuche.

8 SONSTIGE MECHANISCHE ARBEITEN

8.1 ENDANSCHLÄGE DER ARBEITSPOSITION DER PLATTFORM

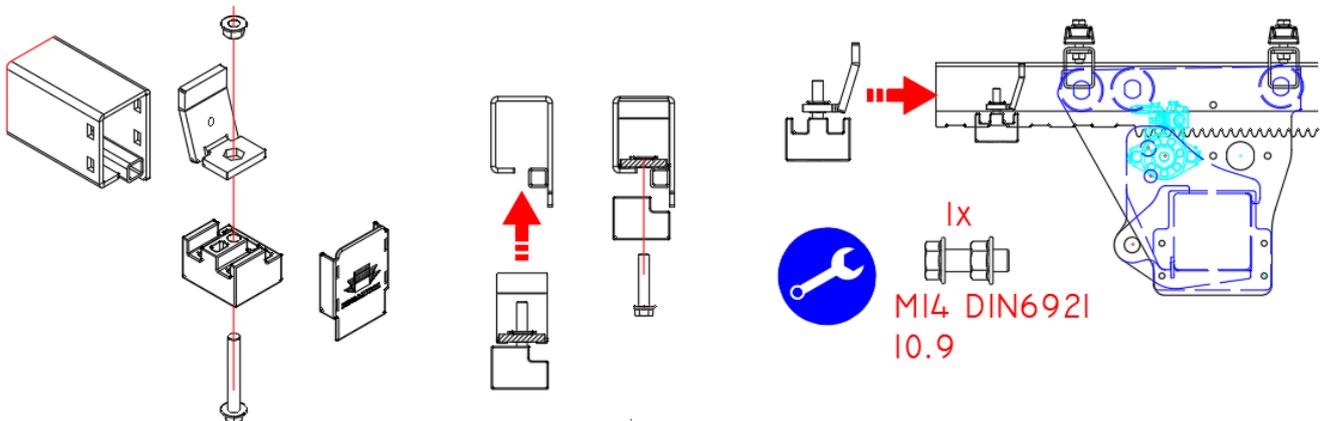
8.1.1 Standardausführung

- Der vordere Plattformrand der meisten DH-S* ist mit Puffern ausgestattet, die gegen den hinteren Querträger des Fahrzeugbodens drücken.

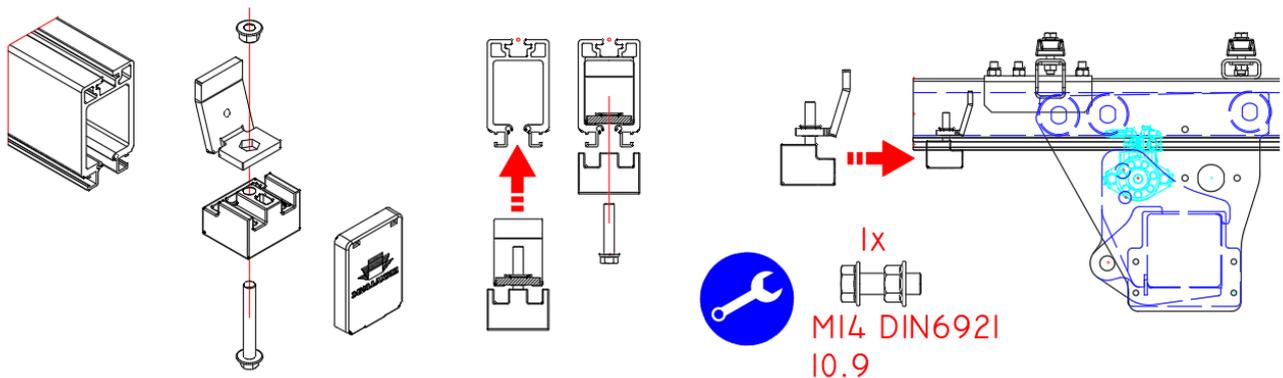


- Mit Hilfe dieser Puffer und der Endanschläge innerhalb der Gleitrohre wird die Plattform am Fahrzeugboden ausgerichtet.

Endanschläge für STAHL-Gleitrohre (Standard)

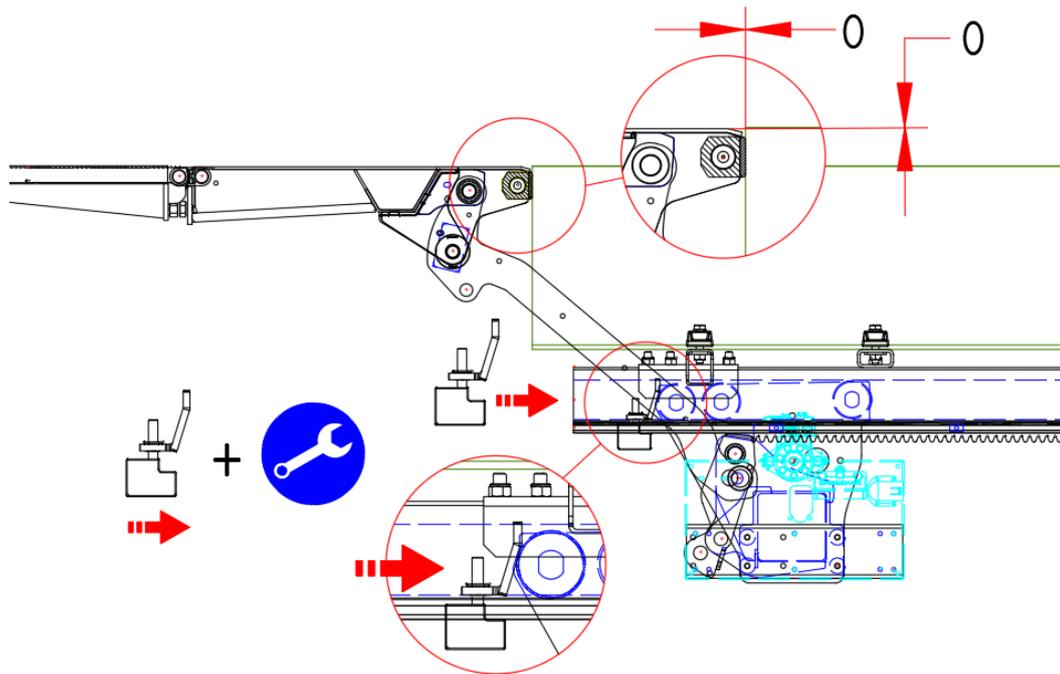


Endanschläge für ALUMINIUM-Gleitrohre (optional)



- Um die Endanschläge einzustellen, heben Sie die Plattform in die gewünschte Arbeitsposition, auf Höhe des hinteren Querträgers des Fahrzeugbodens.

- Lösen Sie die Muttern der Endanschläge. Führen Sie sie in die Gleitrohre ein. Schieben Sie sie nach vorne, bis sie die Rollen der Gleitschlitten berühren.



- Montieren Sie die Endanschläge wie oben gezeigt. Ziehen Sie Schrauben mit dem erforderlichen Anzugsmoment an. Siehe Werte für „Scherkraft“ in Anhang 14.2 auf Seite 56.
- Die Plattform SENKEN, EINFAHREN und AUSFAHREN, dann die Plattform wieder an den Fahrzeugboden HEBEN. Prüfen Sie, ob die Ausrichtung der Plattform am Fahrzeugboden noch korrekt ist. Stellen Sie die Endanschläge bei Bedarf neu ein.
- Überprüfen Sie die Ausrichtung nach Durchführung des statischen und dynamischen Gewichtstests im Rahmen des Inspektionstests vor der Auslieferung erneut. Stellen Sie die Endanschläge bei Bedarf neu ein.

8.1.2 Zusätzliche Endanschläge für die Hubarme

- Wenn es aufgrund der Form des hinteren Querträgers schwierig ist, den vorderen Plattformrand daran zu stoppen, können Endanschläge für die Hubarme verwendet werden, um die Plattform auf Höhe des Fahrzeugbodens auszurichten.
- Ganz allgemein empfiehlt sich die Montage von Endanschlägen für die Hubarme in jedem Fall. Sie maximiert die Stabilität der Plattform am Ladeflur und erleichtert den Transfer von schweren Lasten von der Plattform auf den Fahrzeugboden und umgekehrt.
- Die Ausführung hängt von der Fahrgestell- und Aufbaukonstruktion ab. Im Folgenden werden verschiedene Lösungsbeispiele gezeigt.

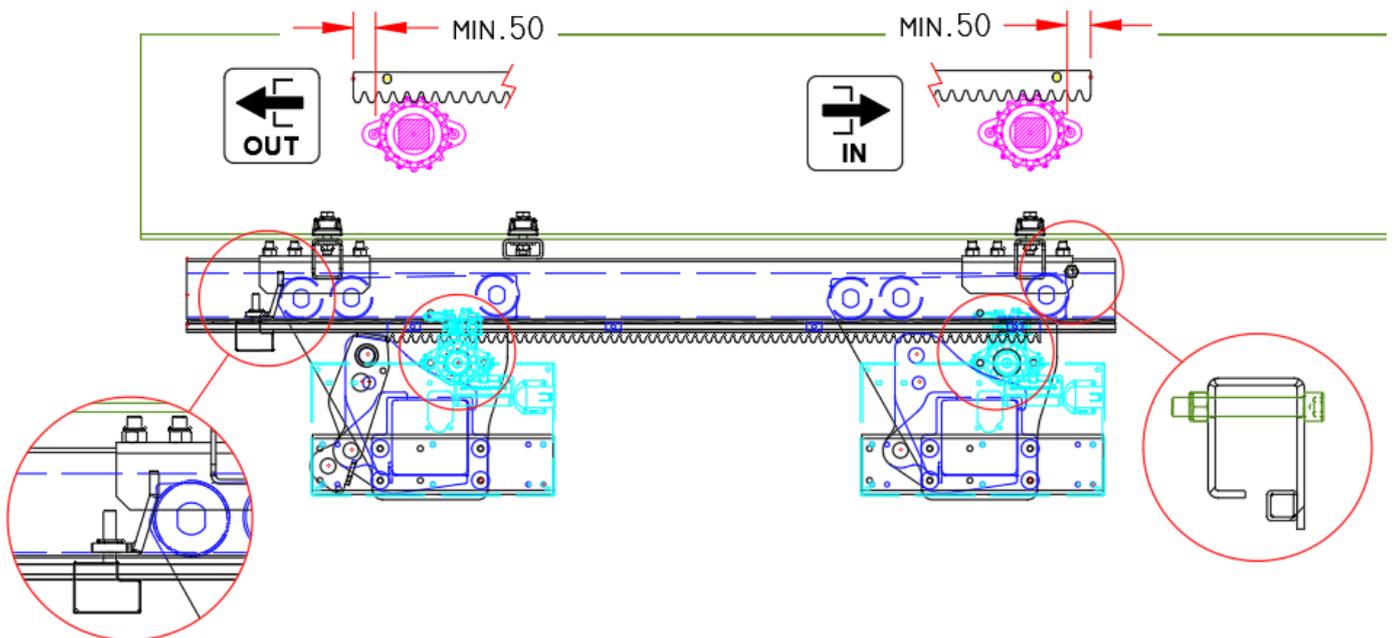
Selbstgefertigte feste Endanschläge, die mit dem Fahrgestell oder Hilfsrahmen verschraubt / verschweißt sind	Selbstgefertigte verstellbare Endanschläge, die mit dem Fahrgestell oder Hilfsrahmen verschraubt / verschweißt sind

HINWEISE

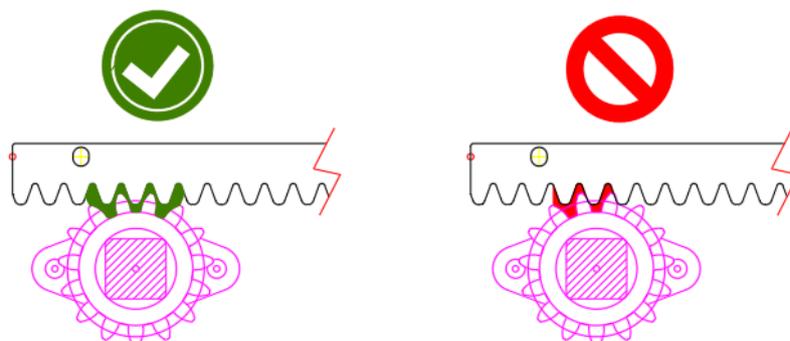
- Die Endanschläge [Nr. 2 oben] an der Unterseite der Fahrzeugkarosserie oder am Fahrgestell müssen so nahe wie möglich am Gelenkpunkt [Nr. 1] des Hubzylinders positioniert werden, um eine Überbeanspruchung der Hubarme und eine Verformung zu vermeiden.
- Die Endanschläge [Nr. 2] müssen stark genug hergestellt werden, um die von den Hubzylindern ausgeübten Kräfte bei maximalem Hydraulikdruck aufzunehmen.
- Die Endanschläge [Nr. 2] müssen eine optimale Ausrichtung der Plattform an der Heckquertraverse des Fahrzeugbodens ergeben. Bei Bedarf anpassen.

8.2 ENDGÜLTIGE EINSTELLUNG DER ZAHNSTANGEN

- Zu diesem Zeitpunkt sind die Verfahrsposition und die Arbeitsposition der Gleitschlitten innerhalb der Gleitrohre vollständig bekannt.
- Bei beiden Positionen ist darauf zu achten, dass die Zahnstange mindestens 50 mm über das Ende des Zahnrades hinausragt. Stellen Sie sicher, dass der Hydromotor und seine Zahnräder nicht von der Zahnstange laufen können.



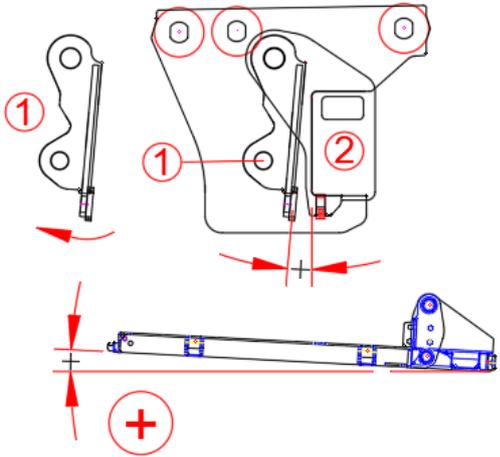
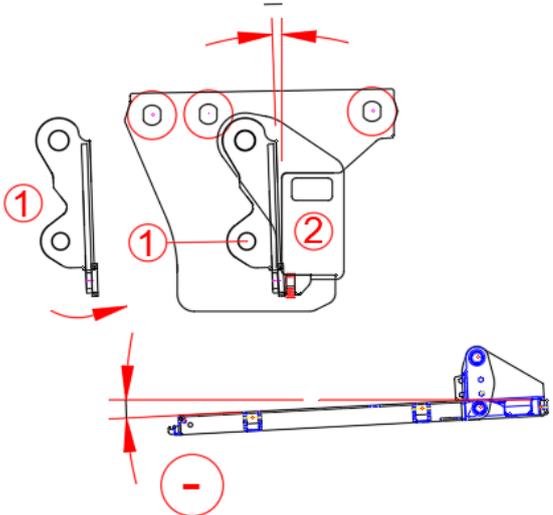
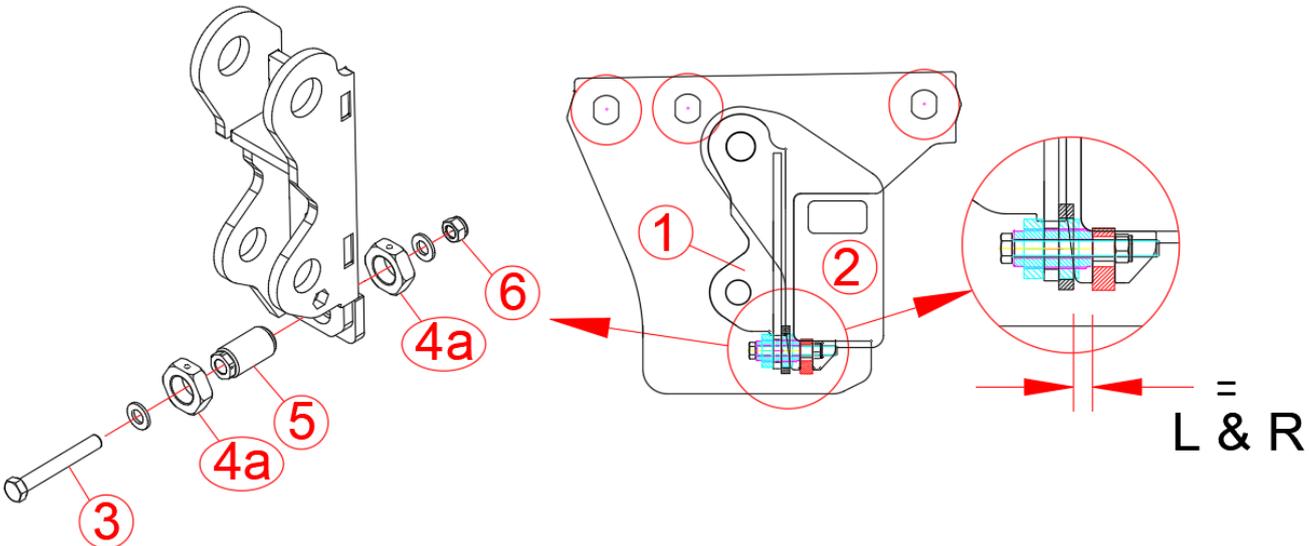
- Wenn dies nicht der Fall ist, demontieren Sie die Zahnstangen links und rechts und justieren Sie ihre Position neu.
- Stellen Sie sicher, dass die Zähne der Zahnstangen korrekt zentriert und über den Zahnrädern ausgerichtet sind. Passen Sie bei Bedarf die Position der Gleitrohre (Stahlrohre) oder Zahnstangen (Aluminiumrohre) an.



- Nach Abschluss der obigen Einstellungen sind die Schrauben mit dem erforderlichen Drehmoment anzuziehen. Siehe Werte für „Scherkraft“ in Anhang 14.2 auf Seite 56.

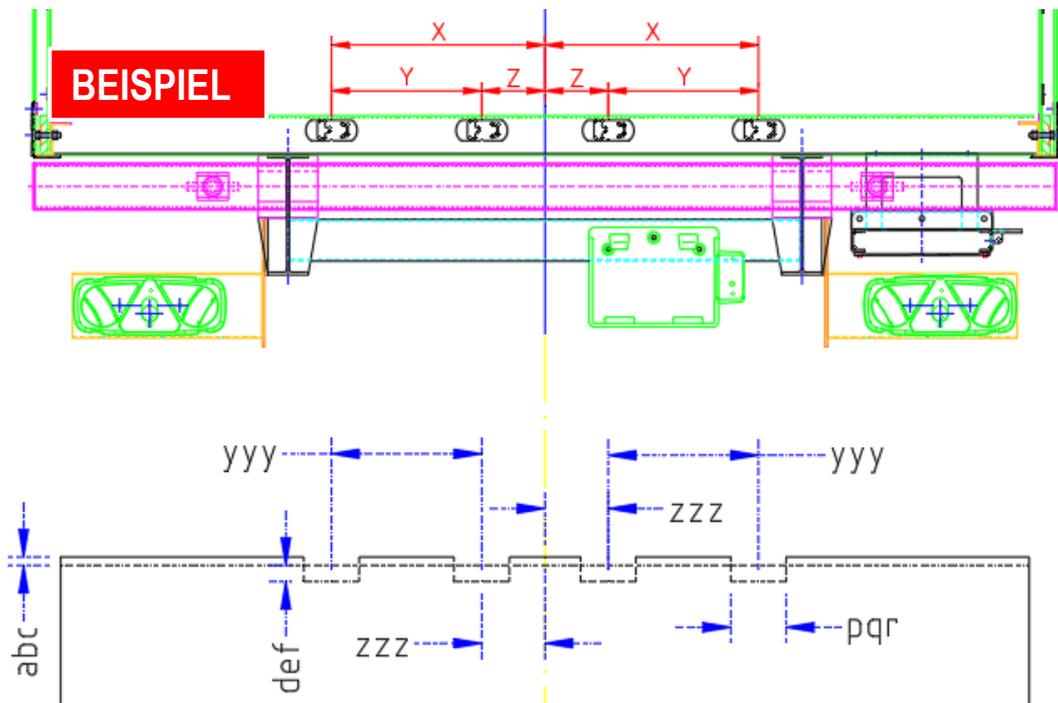
8.3 ANPASSUNG DER PLATTFORMAUSRICHTUNG BEI DH-SKST*

- Die DH-SKST* ist mit parallelen Armen anstelle von hydraulischen Schließzylindern ausgestattet. Die Plattformausrichtung kann während des Einbaus justiert werden. Es gibt keine elektrischen Bedienelemente, mit denen der Fahrer sie während der Benutzung ändern könnte.

<ul style="list-style-type: none"> Um die Plattform nach oben zu kippen, vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gelenk [Nr. 1 unten] und dem Hubwerk [Nr. 2]. 	<ul style="list-style-type: none"> Um die Plattform nach unten zu kippen, verringern Sie den Abstand zwischen dem Gelenk [Nr. 1] und dem Hubwerk [Nr. 2].
	
<ul style="list-style-type: none"> Lösen Sie die M12-Schraube, Unterlegscheiben und Mutter [Nr. 3-6]. Lösen Sie dann die große Mutter [Nr. 4a] an der Rückseite der Kipphalterung [Nr. 1]. Drehen Sie die große Schraube [Nr. 5] nach innen, um die Plattform nach oben zu kippen. Drehen Sie die große Schraube [Nr. 5] heraus, um die Plattform nach unten zu kippen. Testen Sie die Einstellungen. Achten Sie darauf, dass Sie auf der linken und rechten Seite gleiche Änderungen vornehmen, um eine Verformung der Hubarme und der Plattform zu vermeiden. 	
	
<ul style="list-style-type: none"> Ziehen Sie abschließend die große Mutter [Nr. 4a] mit dem erforderlichen Anzugsmoment an. Montieren Sie die M12-Schraube, Unterlegscheibe und Mutter [Nr. 3-6], und ziehen Sie die Schrauben und Muttern mit dem erforderlichen Anzugsmoment an. 	

8.4 AUSSCHNITTE FÜR TÜRSCHLÖSSER

- Türschlösser, die an der Rückseite des hinteren Querträgers des Fahrzeugbodens angebracht sind, behindern in der Regel die Plattform bei ihrer HUB-Bewegung zum Fahrzeugboden.
- Ausschnitte im vorderen Plattformrand sind die gängigste Lösung. Solche Ausschnitte können vom Installateur hergestellt oder bei der Erstbestellung bei DHOLLANDIA in Auftrag gegeben werden (Option OAP612).

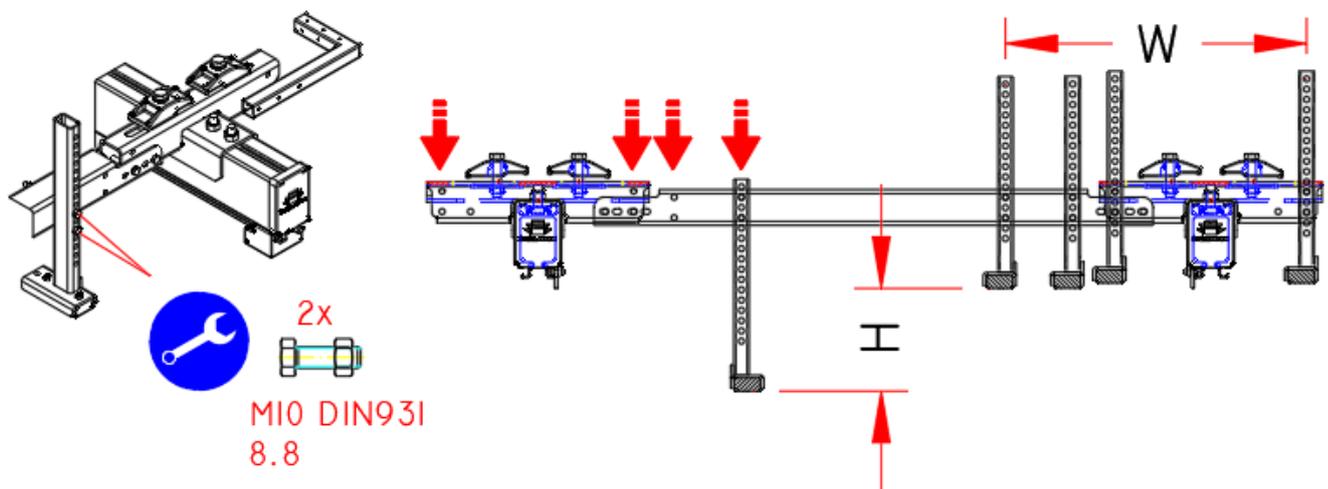


- Tragen Sie nach dem Schneiden und Schleifen einen ausreichenden Korrosionsschutz auf die soeben hergestellten Ausschnitte auf.

8.5 ANSCHLAGPUFFER FÜR DIE PLATTFORM IN FAHRPOSITION

8.5.1 Allgemeines

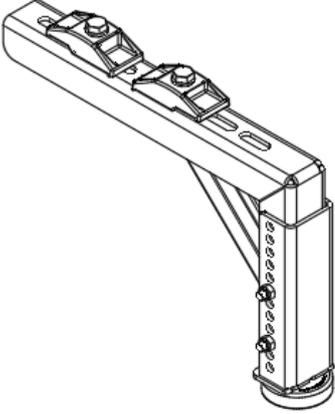
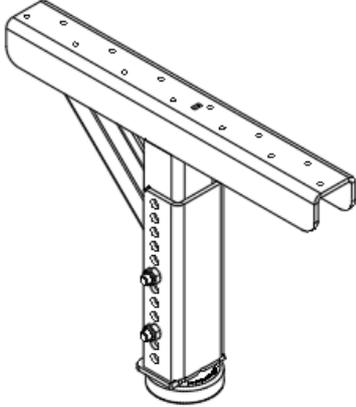
- R58-03 schreibt die folgenden Höhen *lbug* für den Unterfahrschutz über dem Boden vor:
 1. N2-, N3-, O3-, O4-Fahrzeuge mit Luft- oder automatischer Federung = max. 450 mm
 2. N2-, N3-, O3-, O4-Fahrzeuge mit anderer Federung = max. 500 mm
- Die mit der Hubladebühne gelieferten Anschlagpuffer sind in Höhe und Breite verstellbar.



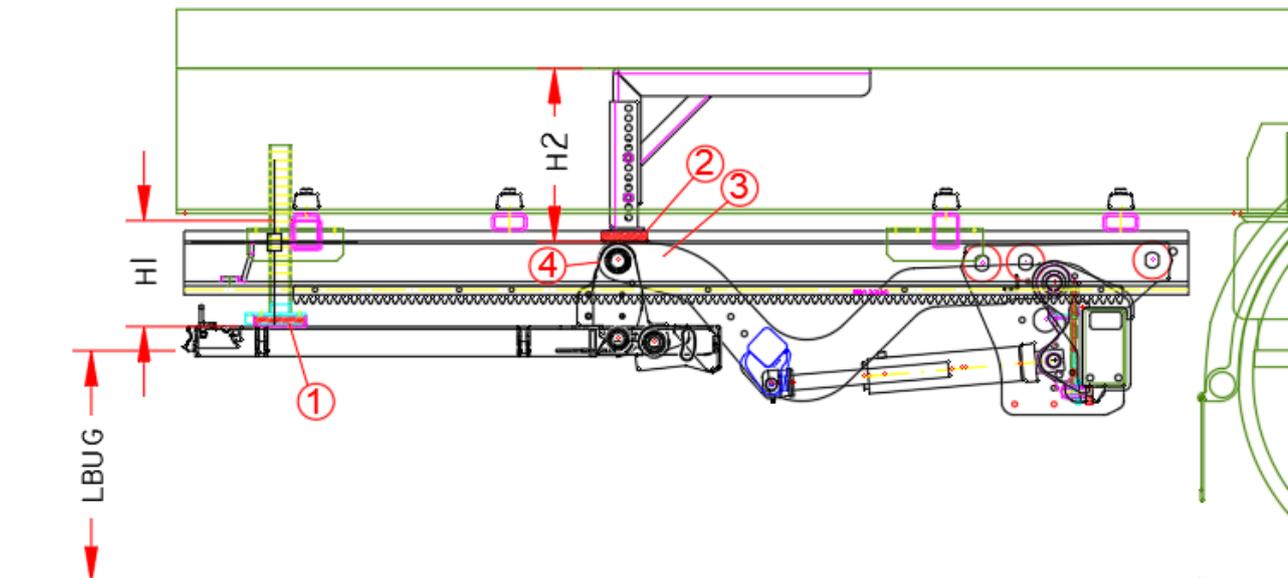
- Wählen Sie eine seitliche Position, die in Kombination mit den anderen Elementen auf dem Fahrgestell funktioniert.
- Stellen Sie die Höhe abhängig von der erforderlichen Unterfahrschutzhöhe *lbug* ein.
- Ziehen Sie die Schrauben mit dem erforderlichen Anzugsmoment an. Siehe Werte für „Scherkraft“ in Anhang 14.2 auf Seite 56.

8.5.2 Optionale Hubarmanschlage (DH-SK(S)T.20)

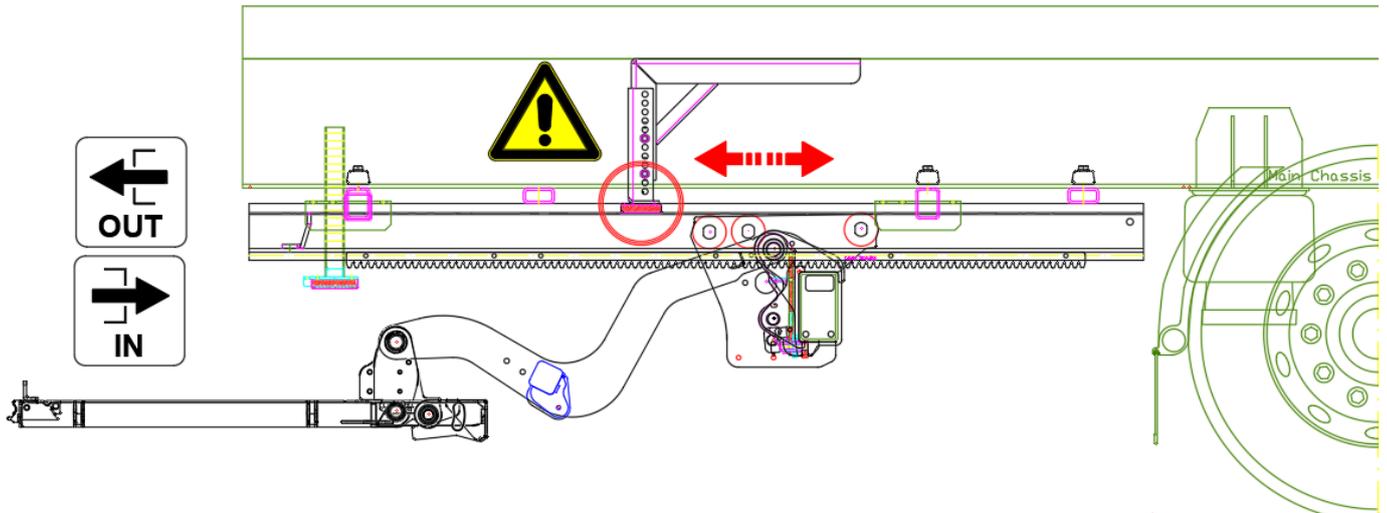
- Für DH-SK(S)T.20 mit Plattformtiefe > 1200 mm wird empfohlen, optionale Hubarmanschlage [Option OAM048.*] an der Unterseite des Aufbaus zu montieren. Sie entlasten die Bolzen und Lager der Plattform, wenn die Plattform in ihrer Fahrposition verstaute ist.
- Die optionalen Hubarmanschlage sind in 2 Ausfuhungen erhältlich. Beide sind in der Höhe verstellbar (siehe Anleitung unten):

<p>Option OAM048.L: L-förmige Halterung mit Klammern, die an die Querträger des Hilfsrahmens geschraubt werden können</p>	<p>Option OAM048.T: T-förmige Halterung, die an die Unterseite der Querträger des Hilfsrahmens oder an den Aufbau selbst geschraubt oder geschweißt wird</p>
	

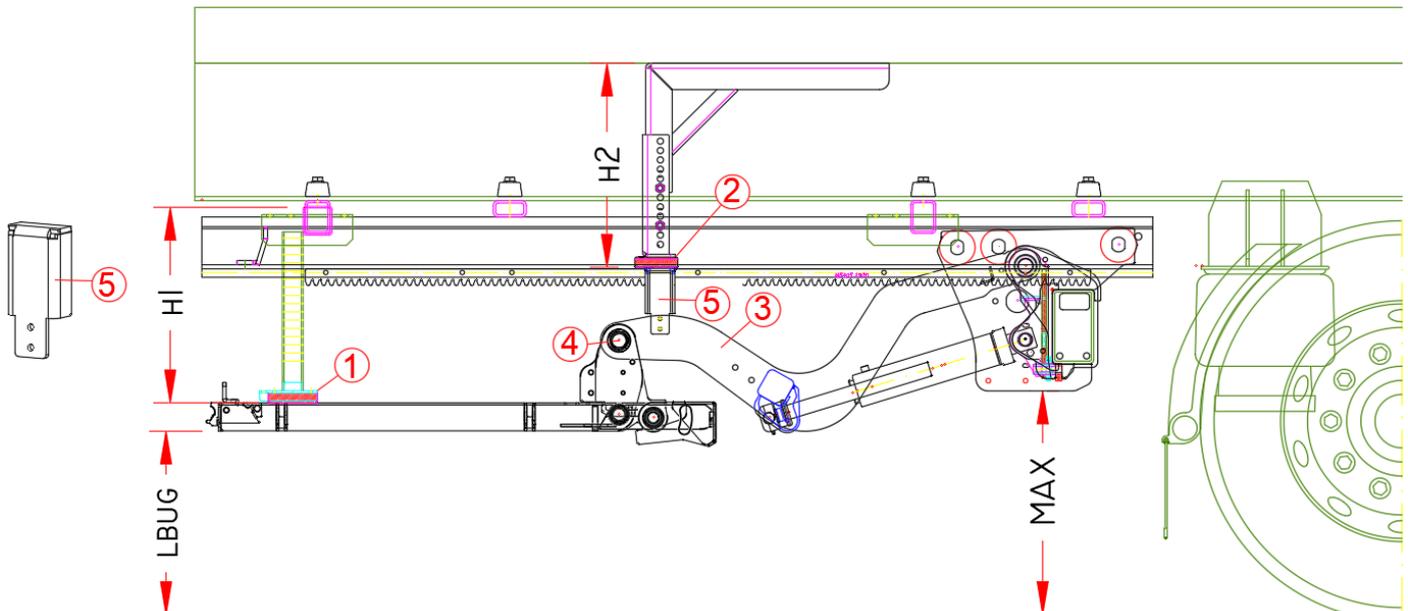
- Stellen Sie zunächst die Höhe $h1$ der Anschlagpuffer für die Plattform [Nr. 1 unten] so ein, dass die Plattform in der korrekten Pufferhohe $lbug$ positioniert ist, wenn sie in ihrer Fahrposition verstaute ist. [siehe auch 8.5.1 oben].
- Stellen Sie als nächstes die Höhe $h2$ der optionalen Hubarmanschlage [Nr. 2 unten] so ein, dass sie die Hubarme [Nr. 3] und Plattformhände [Nr. 4] auf der gleichen Höhe stoppen.



- AUSFAHREN / EINFAHREN und sicherstellen, dass das Hubwerk, das Hydraulikaggregat und alle anderen am Hubwerk befestigten Teile unter dem Hubarmanschlag [Nr. 2] hindurchpassen.



- Falls nicht, kürzen Sie die Höhe h_2 des Hubarmanschlags [Nr. 2] und verwenden Sie einen zusätzlichen Block [Nr. 5] (Option Ref. OAM047 oder ein selbstgefertigtes Äquivalent), um die Hubarme [Nr. 3] und die Plattformhände [Nr. 4] in der richtigen Höhe anzuhalten.



- AUSFAHREN / EINFAHREN, erneut überprüfen und letzte Einstellungen vornehmen.
- Ziehen Sie alle Schrauben mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment an. Siehe Werte für „Scherkraft“ in Anhang 14.2 auf Seite 56.

9 ELEKTRISCHE INSTALLATION

9.1 MONTAGE DES AUßENBEDIENKASTENS

- Aufgrund der großen Auswahl an Bedienkästen wird die Installation des Außenbedienkastens, der Batterien und der Massekabel in einem gesonderten Dokument behandelt.



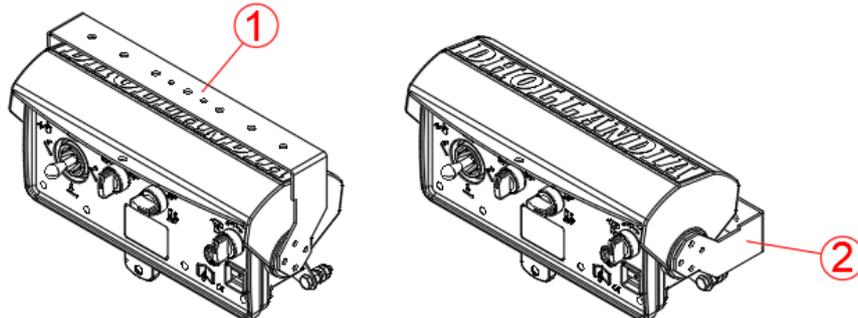
- Lesen und befolgen Sie die Anweisungen FIT-ELEC-GENERAL-... (aktuelle Version). Wenn diese Anweisungen nicht mit der Hubladebühne geliefert wurden, können sie im „DOWNLOAD“-Bereich unserer Website heruntergeladen werden:

www.dhollandia.com → **Country & language selection** → **Downloads** → **Mounting instructions** → **General** → ... **select required manual**

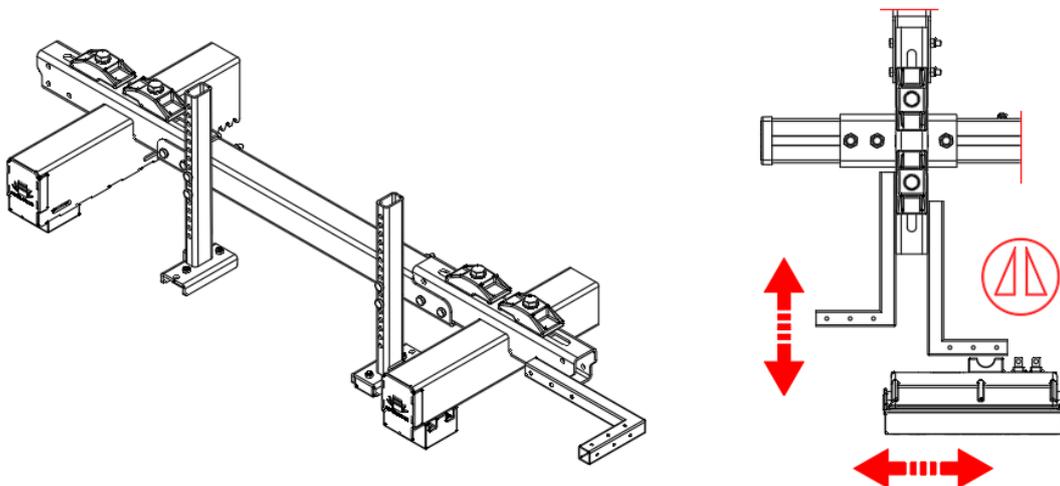
- Der gängigste Außenbedienkasten wird mit einem Stahlbügel geliefert, der vorzugsweise an die Unterseite des Fahrzeugaufbaus geschraubt wird, aber auch angeschweißt werden kann.

HINWEISE

- Die Bedienkästen sind aus Verbundmaterial gefertigt. Schweißfunken verursachen Schäden.
- Um Schäden an Bedienkästen und allen anderen Bauteilen aus Verbundmaterial zu vermeiden, sollten diese vor dem Schweißen von ihrer Stahlhalterung demontiert werden. Schützen Sie sie vor heißen Metallspänen, Schweißfunken und Schlacke.
- Der Montagebügel ist mit einer Reihe von Löchern für M8-Bolzen oder selbstschneidende Schrauben versehen und sollte mit mindestens 3 Stck. von beiden am Gehäuse befestigt werden.
- Die Position der Halterung kann über die Schrauben an der Seite des Bedienkastens verändert werden. Diese ermöglichen eine Fixierung von oben [Nr. 1 unten] oder eine Fixierung von der Rückseite [Nr. 2] des Kastens.

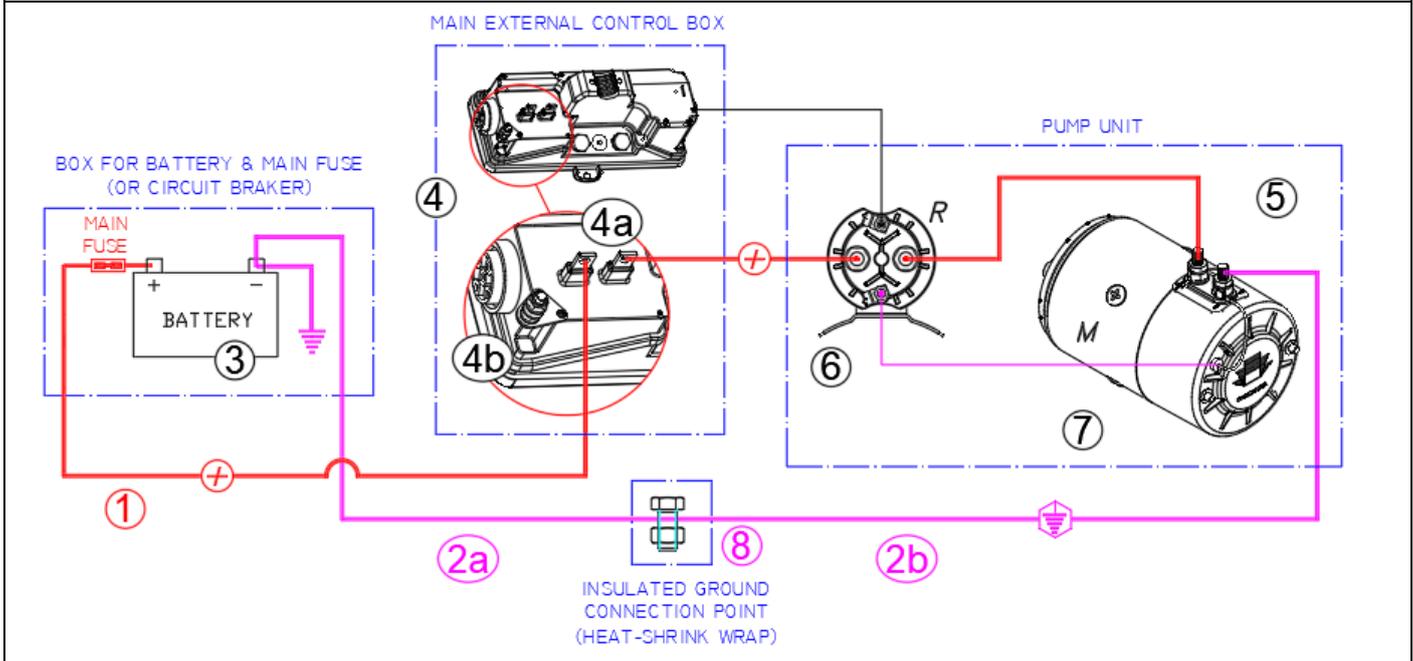


- Wenn vorhanden, bietet die Option OAM027 einen vormontierten Bedienkasten auf einer verstellbaren Halterung. Die Halterung erlaubt folgende Varianten:

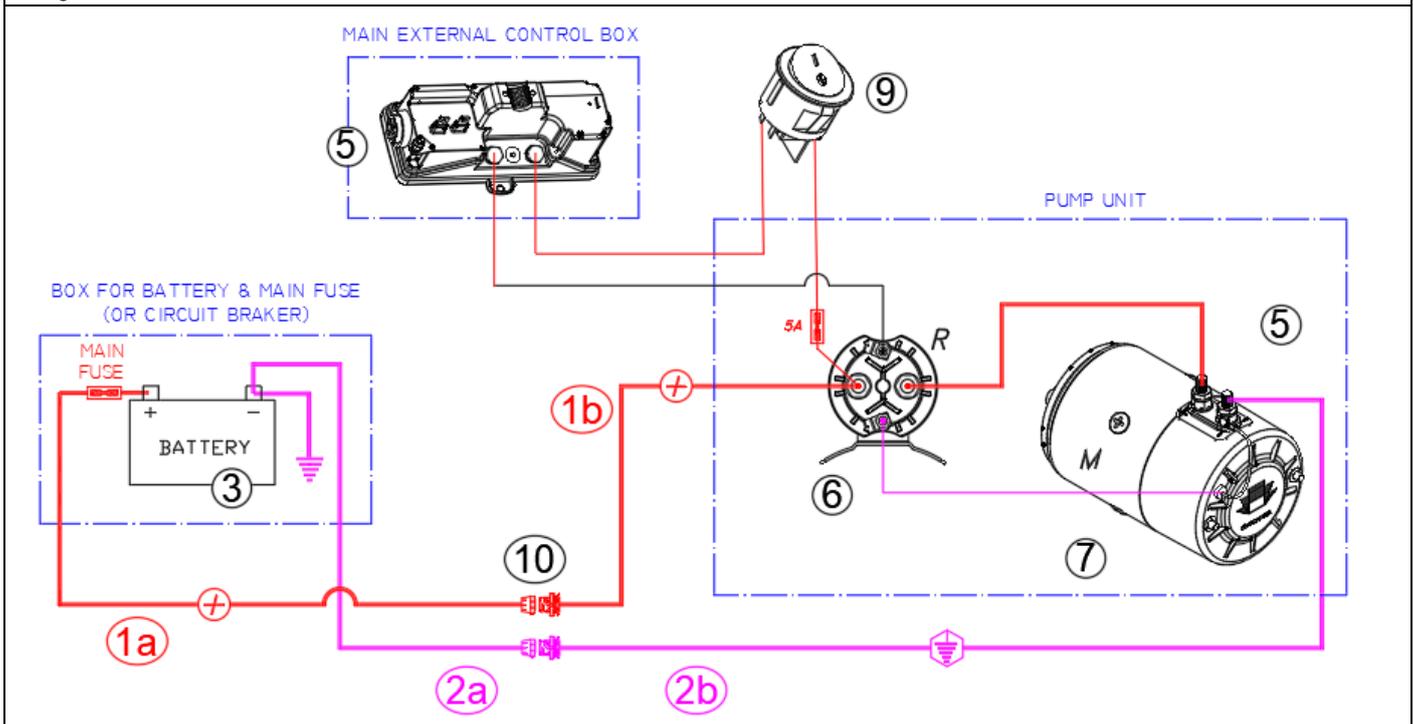


- Ziehen Sie alle Schrauben und Muttern mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment an. Siehe Anhang 14.2 auf Seite 56.

Verwendung des Hauptbatterieschalters [Nr. 4a] zur Verbindung des (+) Batteriekabel [Nr. 1] und einer Schraubverbindung [Nr. 8] zwischen 2 (-) Massekabeln [Nr. 2a - 2b], geschützt durch einen Schrumpfschlauch.

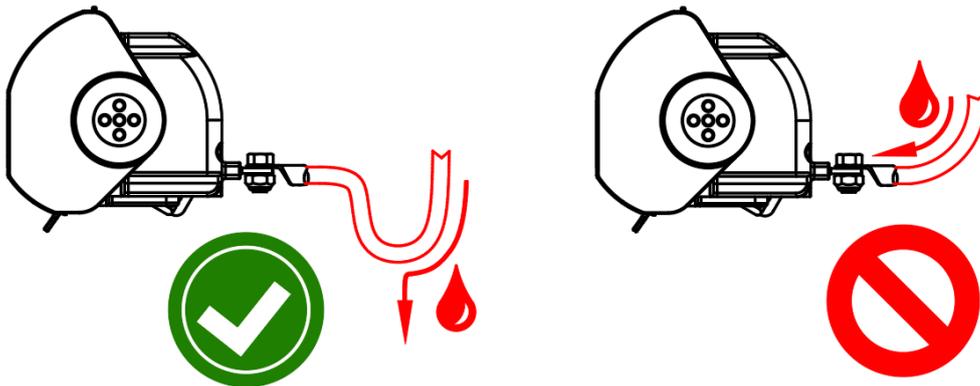


Mit Hilfe des optionalen Cannon-Steckers [Nr. 10] (Option OAE506), mit oder ohne Hauptbatterieschalter [Nr. 4b]. Wenn kein Hauptbatterieschalter verwendet wird [Nr. 5], ist ein Fahrerhausschalter [Nr. 9] zum Ein- und Ausschalten der Stromversorgung obligatorisch.



1	(+) Batteriekabel	5	Außenbedienkasten ohne Hauptbatterieschalter
2	(-) Massekabel	6	Magnetschalter
3	12V- oder 24V-Batterie	7	Elektromotor
4	Außenbedienkasten mit Hauptbatterieschalter	8	geschraubte Masseverbindung, mit Schrumpfschlauch isoliert
4a	Batterieauptschalter	9	Fahrerhausschalter
4b	Anschlusspunkt für die (-) Massekabel	10	Cannon-Stecker Option OAE506

- Verwenden Sie einen flexiblen Schutzschlauch über die gesamte Länge des (+) Batteriekabels [Nr. 1 oben] und der (-) Massekabel [Nr. 2].
- Vergewissern Sie sich, dass dieser Schlauch für die Verwendung in Kraftfahrzeugen geeignet ist und seine Klasse an mögliche Wärmequellen in der Nähe angepasst ist. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren nationalen DHOLLANDIA-Händler. Kontaktinformationen siehe Seite 4.
- Befestigen Sie alle Anschlüsse sorgfältig an beiden Enden der Kabel. Lose Verbindungen können zu mangelhaftem Kontakt und Überhitzung führen, gefolgt von vorzeitigem Versagen des Stromkreises.
- Tragen Sie eine dicke Schicht Batteriepolfett auf die elektrischen Verbindungen zur Hauptsicherung und zu den Batterien auf.
- Bei der Montage von elektrischen Kabeln ist darauf zu achten, dass diese beim Austritt aus dem Bedienkasten oder Hydraulikaggregat IMMER nach unten gerichtet werden, damit Wasser auf natürliche Weise abfließen kann. Dies ist eine einfache Möglichkeit, das Eindringen von Wasser durch die Kabeltülle oder Kabeldurchführungsverschraubung zu verhindern.

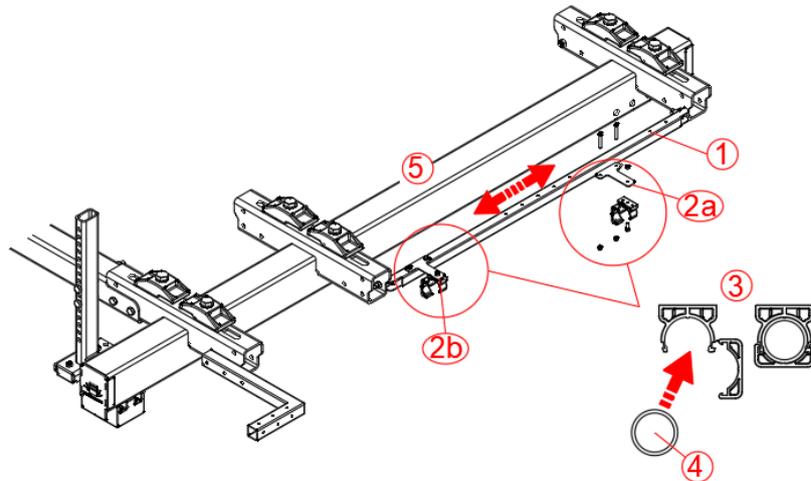


HINWEISE

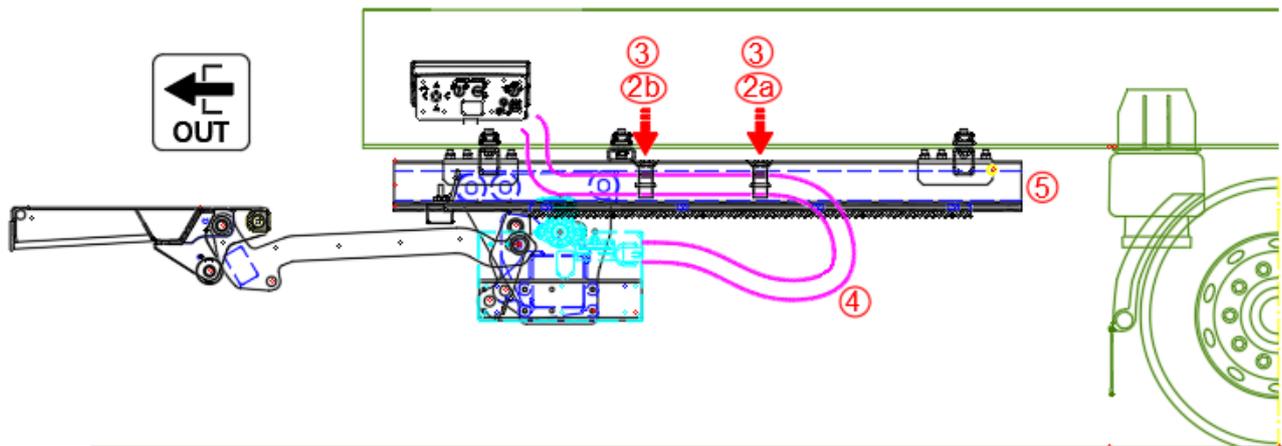
- Zur Gewährleistung der Betriebssicherheit der Hubladebühnen über viele Jahre ist es äußerst wichtig, dass die Batterien, ihr Ladesystem, die Batterie- und Massekabel und die Sicherungen stark genug ausgelegt und sorgfältig gemäß den angegebenen Anweisungen montiert sind. Unzureichende Batteriespannung verursacht irreparable Schäden an den elektrischen Komponenten der Hubladebühne (Magnetschalter, Elektromotor, elektrische Schalter usw.).
- Viele Fahrzeughersteller geben spezifische Anweisungen heraus, wo das (+) Batteriekabel und (-) Massekabel anzuschließen sind, welche Sicherungen zu verwenden sind usw. Beachten Sie diese Anweisungen bei der Montage von Hubladebühnen unbedingt. Wenn solche Vorschriften im Widerspruch mit der Montageanleitung von DHOLLANDIA stehen, nehmen Sie bitte Kontakt mit dem Fahrzeugimporteur oder mit DHOLLANDIA für weitere Empfehlungen auf.
- Bei der Verlegung von Kabeln ist darauf zu achten, dass diese nicht durch die am Fahrzeug montierten Geräte oder durch die beweglichen Teile der Hubladebühne geschnitten, gequetscht, gescheuert, erhitzt und geschmolzen oder anderweitig beschädigt werden können.
- Stellen Sie sicher, dass die Kabel NICHT mit der Fahrzeugaufhängung, den Brems- und Hydraulikkreisläufen oder den Kabelbäumen des Fahrzeugs in Berührung kommen. Stellen Sie sicher, dass die Kabel ausreichend weit vom Auspuffrohr und anderen wärmeabstrahlenden Teilen entfernt montiert sind.

9.3 VERLEGUNG DES KABELBAUMS

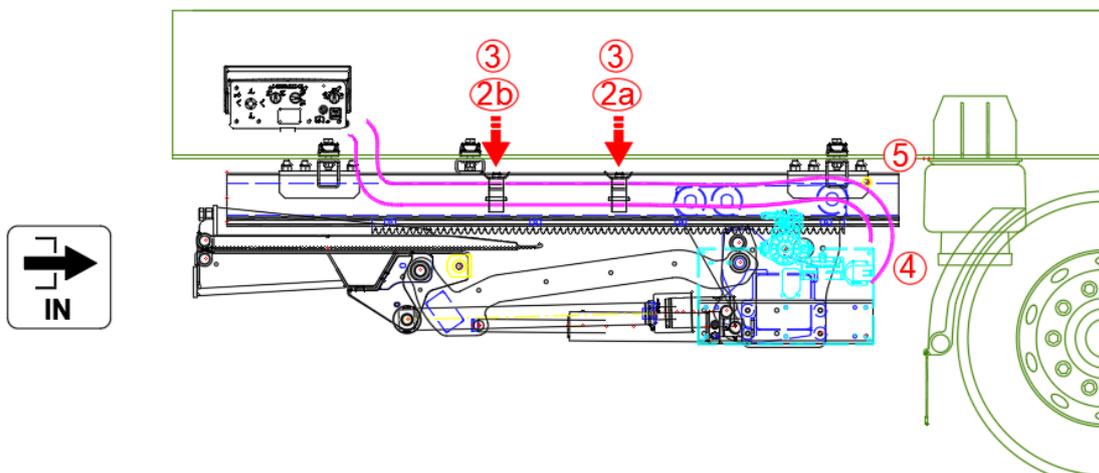
- Der Kabelbaum der DH-S* ist in einem Schutzschlauch untergebracht, der von der Seite des Hydraulikaggregats zum Außenbedienkasten verläuft.
- Ein Profil [Nr. 1] neben den Gleitrohren [Nr. 5] trägt 2 Befestigungsbügel [Nr. 2a - 2b] mit 2 Schellen [Nr. 3] zur Befestigung des Schutzschlauches [Nr. 4].



- Betätigen Sie AUSFAHREN, um das Hubwerk in seine Arbeitsposition zu bringen. Führen Sie das Rohr [Nr. 4] entlang des Profils [Nr. 1] bis zu der Stelle, an der es eine saubere Kurve zurück zum Hydraulikaggregat vollführt. Positionieren Sie die Klemme [Nr. 2a] in dieser Position. Positionieren Sie die Klemme [Nr. 2b] auf halbem Weg zum Bedienkasten.



- Betätigen Sie EINFAHREN und AUSFAHREN mehrere Male, um den Verlauf des Schlauchs während des Ein- und Ausfahrens zu überprüfen. Vergewissern Sie sich, dass der Schlauch zu keinem Zeitpunkt gedehnt, gequetscht, eingeklemmt oder beschädigt werden kann. Stellen Sie die Position der Klemmen oder, falls erforderlich, die Position des Schlauchs in den Klemmen neu ein.



9.4 INSTALLATION VON ZUSÄTZLICHEN STEUEREINHEITEN

- Aufgrund der großen Auswahl an verschiedenen Steuereinheiten wird die Installation dieser Systeme in einem gesonderten Dokument behandelt.

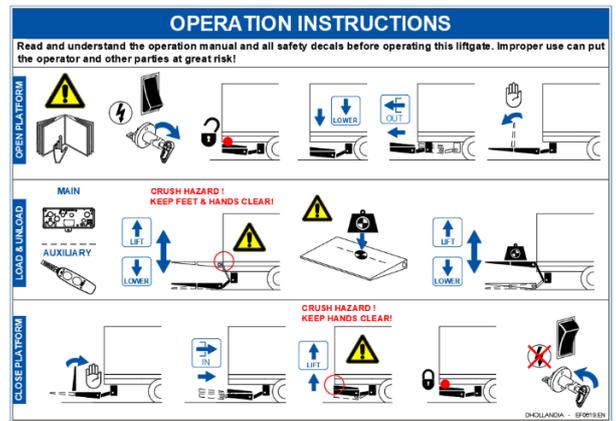


- Lesen und befolgen Sie die Anweisungen FIT-ELEC-OPTION-... (aktuelle Version). Wenn diese Anweisungen nicht mit der Hubladebühne geliefert wurden, können sie im „DOWNLOAD“-Bereich unserer Website heruntergeladen werden:

www.dhollandia.com → Country & language selection → Downloads → Mounting instructions → General → ... select required manual

10 INBETRIEBNAHME DER HUBLADEBÜHNE

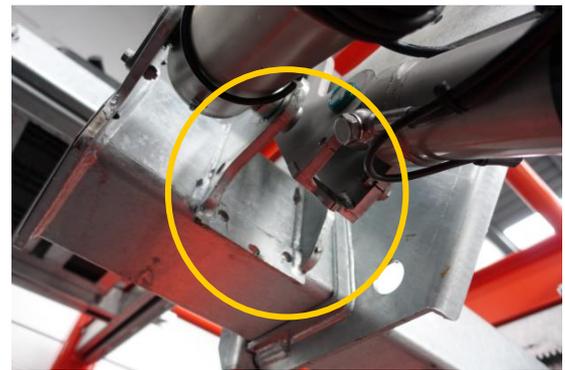
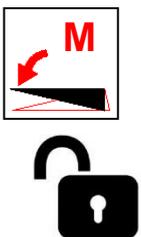
- Achten Sie darauf, dass Hubwerk und Montageplatten entsprechend den Montagezeichnungen und -anweisungen montiert sind.
- Vergewissern Sie sich, dass alle Schrauben und Muttern mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment angezogen wurden. Siehe Anhang 14.2 auf Seite 56.
- Vergewissern Sie sich, dass alle elektrischen Anschlüsse entsprechend den Anweisungen unter 9 ab Seite 41 ausgeführt wurden.
- Anweisungen für den sicheren Betrieb der Hubladebühne finden Sie in der Bedienungsanleitung und auf den Aufklebern. Siehe auch 13 ab Seite 51.
- Falls noch nicht geschehen, entfernen Sie alle verbliebenen Montagehilfen (Hebezeug, Gabelstapler mit Rundschlingen, mobile Montagewagen, C-Klemmen usw.), die bei der Montage verwendet wurden.
- Schalten Sie den Strom für die Hubladebühne ein (Fahrerhausschalter, Hauptbatterieschalter oder eine Kombination von beiden).
- Betätigen Sie SENKEN, um die Plattform von den Anschlägen zu lösen. Als Nächstes betätigen Sie AUSFAHREN, um die Plattform in ihre Arbeitsposition herauszuschieben. Entfalten Sie die Faltspitze manuell.
- Betätigen Sie HEBEN, um die Plattform zum Fahrzeugboden anzuheben. Stoppen Sie, wenn Sie hören, dass die Hydraulikpumpe Überdruck aufbaut.



! WARNUNG

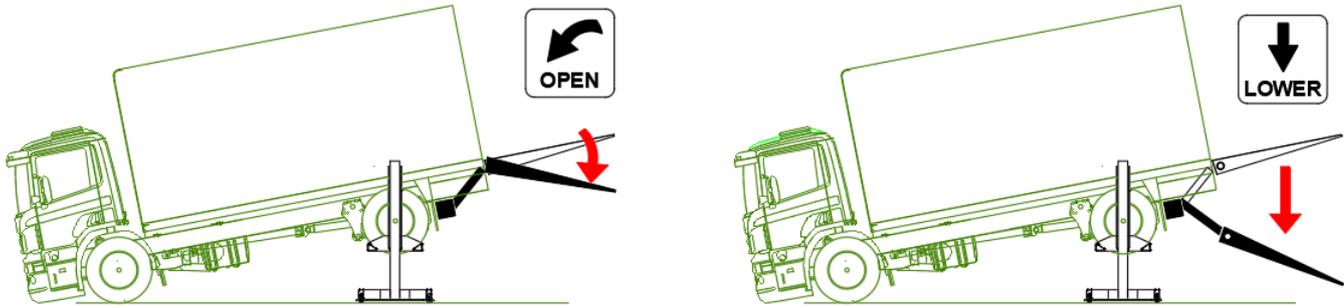
- Durch unsachgemäße Benutzung der Hubladebühne besteht für den Bediener Verletzungs- und Lebensgefahr. Wenn Sie Zweifel haben, wie die Hubladebühne richtig zu bedienen ist, konsultieren Sie IMMER die Bedienungsanleitung, bevor Sie fortfahren.
- Achten Sie auf sichtbare Anzeichen von austretendem Hydrauliköl, während der Druck im System aufgebaut wird. Wenn ein Leck festgestellt wird, muss der Fehler vor der weiteren Montage behoben werden.
- In den Hydraulikkreisläufen kann Luft eingeschlossen sein, solange die Hubladebühne nicht entlüftet wurde. Luft kann unerwartete Bewegungen verursachen, sodass für den Monteur erhebliche Verletzungsgefahr besteht. Der Monteur MUSS wachsam bleiben und sich außerhalb des Bewegungsbereichs der Plattform und der beweglichen Teile der Hubladebühne aufhalten, solange die Hydraulikkreisläufe nicht entlüftet und alle Funktionen ordnungsgemäß getestet wurden.

- Betätigen Sie SENKEN, um die Plattform auf den Boden zu senken.
- Für DH-SMT* (nicht für DH-SK(S)T*): Entfernen Sie die Arretierschrauben der Gelenke für die mechanische Bodenangleichung. Dadurch wird die automatische Kippfunktion aktiviert.



- Überprüfen Sie die Sicherheitsventile an allen Zylindern. Vergewissern Sie sich, dass die Spulen und ihre Kabel so positioniert sind, dass sie bei den verschiedenen Funktionen nicht eingeklemmt oder beschädigt werden können. Achten Sie darauf, dass die Sicherungsmuttern der Spule fest angezogen sind.
- Führen Sie alle Funktionen mindestens fünf Mal aus. Vergewissern Sie sich, dass es nicht zu Störungen oder Kollisionen zwischen der Hubladebühne und dem Fahrzeug kommen kann. Die Hubladebühne sollte sich gleichmäßig, ruhig und mit nahezu konstanter Geschwindigkeit bewegen. Nur das Geräusch des Hydraulikaggregats sollte zu hören sein. Bei ruckartigen Bewegungen oder ungewöhnlichen Geräuschen sollten Sie die Arbeit unterbrechen, das vorliegende Problem untersuchen und korrigieren, bevor Sie fortfahren.

- Entlüften sie die Hydraulikkreisläufe. Heben Sie vorzugsweise das hintere Ende des Fahrzeugs vom Boden, oder heben Sie die Fahrzeugluftfederung auf das zulässige Maximum.
- Ausgehend von eingefahrener Plattform in Höhe des Fahrzeugbodens:
 1. ÖFFNEN Sie die Plattform vollständig bis zum tiefsten Punkt und drücken Sie die ÖFFNEN-Taste für weitere 20 Sekunden. SCHLIESSEN Sie die Plattform wieder und wiederholen Sie den Vorgang, bis sich keine Luftblasen mehr im Ölbehälter befinden.
 2. SENKEN Sie die Plattform vollständig bis zum tiefsten Punkt und drücken Sie die SENKEN-Taste für weitere 20 Sekunden. HEBEN Sie die Plattform wieder und wiederholen Sie den Vorgang, bis sich keine Luftblasen mehr im Ölbehälter befinden.



11 SCHMIERANWEISUNGEN

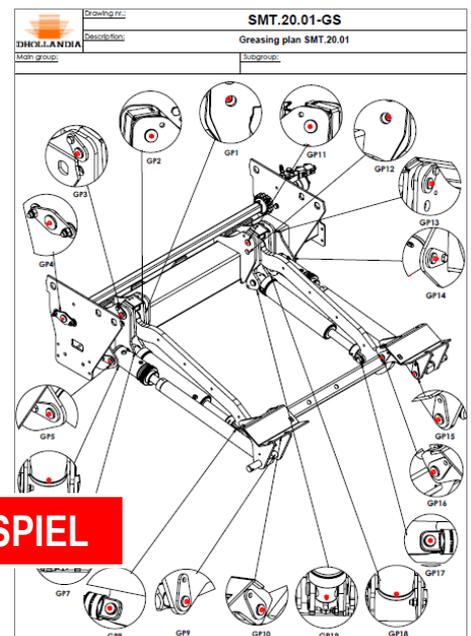
- Alle Gelenkpunkte, die mit Schmiernippeln versehen sind, sollten nach der Installation und nach der Inbetriebnahme in den in der WARTUNGS- UND REPARATURANWEISUNG angegebenen Intervallen mit säurefreiem Fett geschmiert werden.



- Den entsprechenden Schmierplan der Hubladebühne finden Sie in Anhang 14.4 ab Seite 59, oder laden Sie ihn von der Website herunter:

www.dhollandia.com → Country & language selection → Downloads → Maintenance & Repair → Grease plans → ... select required plan

- Benutzen Sie eine Fettpresse zum Einpumpen von Fett, bis sich ein Fettkragen an beiden Seiten des Lagers oder Gelenks gebildet hat, der sie vor dem Eindringen von Salz, Sand, Schmutz, usw. schützt.
- Beachten Sie, dass einige Schmiernippel möglicherweise weniger sichtbar sind und sich im Stift selbst oder in der größeren Baugruppe befinden, die sich um den Stift dreht.
- Im ersten Fall hat ein Stift zwei Schmiernippel, schmieren Sie beide Seiten.
- Vergewissern Sie sich, dass alle Schmiernippel einwandfrei funktionieren. Ersetzen Sie defekte Schmiernippel.
- Verwenden Sie immer säurefreies Schmierfett. Die Benutzung von Graphitfett ist nicht erlaubt.



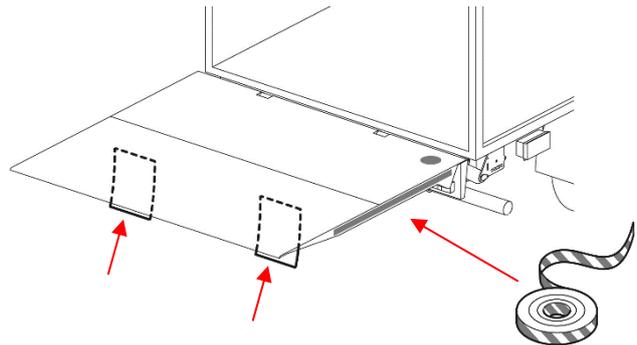
BEISPIEL

HINWEISE

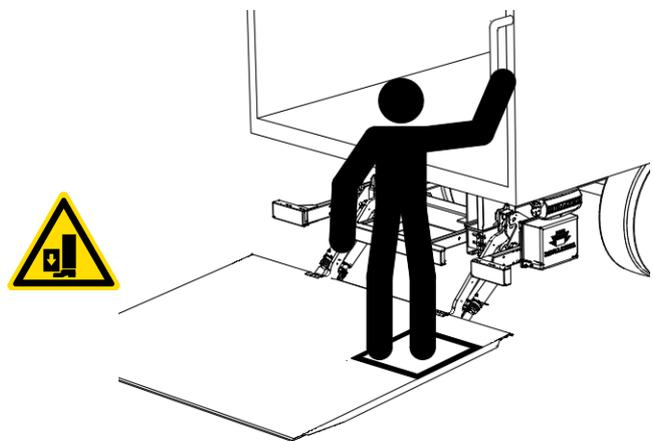
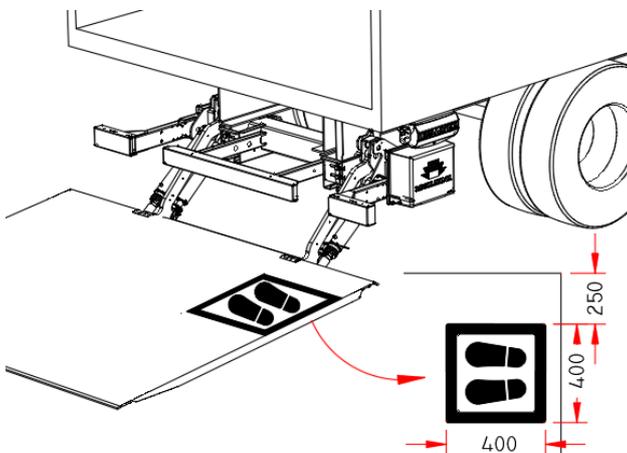
Um der Hubladebühne einen guten Start zu ermöglichen und ihre Langlebigkeit zu maximieren, ist es wichtig, alle Gelenkpunkte nach der Installation gründlich zu schmieren.

12 QUALITÄTSKONTROLLE UND AUSLIEFERUNGSINSPEKTION

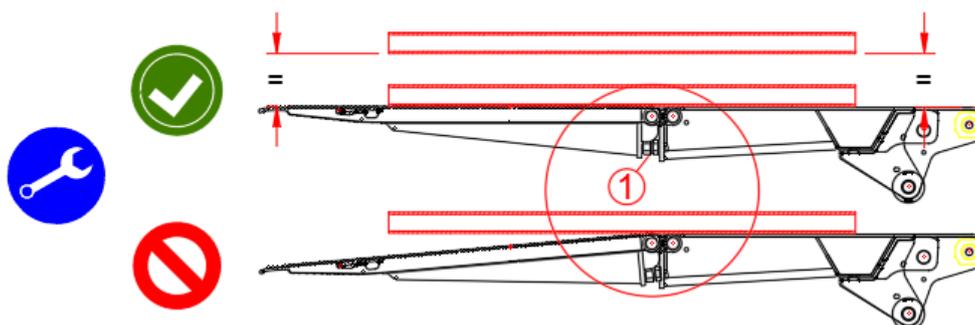
- Führen Sie die Hubladebühne in Übereinstimmung mit den lokalen Vorschriften aus.
- Führen Sie alle Funktionen mehrmals aus, um sicherzustellen, dass die Hubladebühne ordnungsgemäß funktioniert. Insbesondere:
 - 1 Überprüfen Sie, ob die automatische Schrägstellfunktion am Boden (Bodenangleichung) korrekt funktioniert.
 - 2 Überprüfen Sie, ob die Plattform in der Arbeitsposition in einer Ebene mit dem Fahrzeugboden ausgerichtet ist.
 - 3 Überprüfen Sie, ob die Plattform in Fahrposition ordnungsgemäß schließt.
 - 4 Vergewissern Sie sich, dass die Hubladebühne bei der Ausführung aller Funktionen reibungslos und leise arbeitet.
- Vergewissern Sie sich, dass die Plattform im öffentlichen Verkehr deutlich sichtbar ist:
 - 1 Bringen Sie das rot-weiße reflektierende Markierungsband auf beiden Seiten der Plattform an.
 - 2 Montieren Sie die Warnflaggen an die Unterseite der Plattformspitze.
 - 3 Falls zutreffend: Verbinden Sie die Warnblinkleuchten auf der Plattform und überprüfen Sie ihre Funktion.



- Wenn der Bediener die Möglichkeit hat, auf der Plattform mit anderen Mitteln als den Original-Fußschaltern auf- und abwärts zu fahren, ist ein sicherer Bedienerplatz von 400 x 400 mm in einem Sicherheitsabstand von 250 mm vom gefährlichen Quetschbereich zwischen dem vorderen Plattformrand und der Heckquertraverse des Fahrzeugbodens zu markieren.

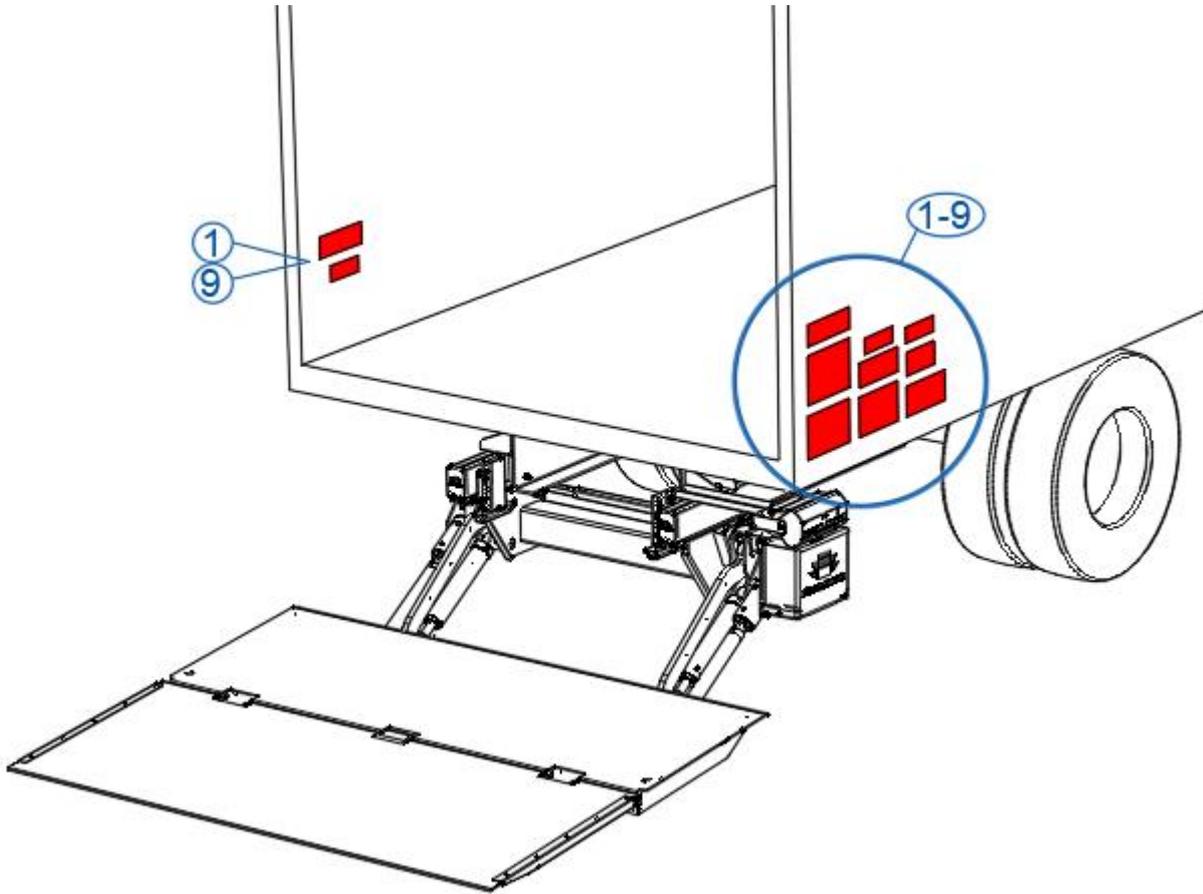


- Verwenden Sie ein gerades Profil, um die Ausrichtung zwischen dem Plattformfestteil und der Faltspitze zu überprüfen. Verwenden Sie bei Bedarf die Schrauben [Nr. 1 unten] unter den Scharnieren, um die Faltspitze nach oben oder unten zu kippen. Nach der Einstellung werden Schraube und Kontermutter wieder mit dem erforderlichen Anzugsmoment angezogen. Siehe Anhang 14.2 auf Seite 56.



13 AUFKLEBER

- Bringen Sie die Sicherheitsaufkleber gemäß den nachstehenden Anweisungen an der Hubladebühne und der Fahrzeugkarosserie an.
- Hinweis: Die mit „BEISPIEL“ gekennzeichneten Aufkleber können abhängig von der maximalen Nennkapazität der Hubladebühne oder dem gewählten Typ des Außenbedienkastens variieren.



1

EF0583.SM.EN

⚠ WARNING	
<ul style="list-style-type: none"> • DO NOT use this liftgate without adequate safety and operator training. • View safety and operator video prior to use. Use this QR-code to connect. • Review operation manual prior to use. Manuals can be obtained from your DHOLLANDIA distributor, or downloaded from: www.dhollandia.com • Improper use of the liftgate will put the operator and other parties at great risk of bodily injury and death. • In case of doubt, contact DHOLLANDIA toll free: 	
<p>US West: 855 856 8225 US East: 855 894 1888 CAN: 888 750 5438</p> <p style="font-size: small;">DHOLLANDIA • EF0583.LM.E</p>	

2

EF0565.EN

⚠ WARNING - SAFETY INSTRUCTIONS	
	<p>Read and understand the user's manual, all instructions and warnings before use.</p> <p style="background-color: black; color: white; padding: 2px;">Carelessness or ignorance will put the operator and third parties at great risk of serious injury and death.¶</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Do not use liftgate unless you have been properly trained and instructed, you have read and you understand the full operating instructions. 2. Wear appropriate working clothes, incl. footwear with steel toe caps and a good non-slip sole, and wear protective gloves. 3. Ensure the vehicle is safely parked and braked before using the liftgate. 4. Where applicable, refer to the site's specific risk assessment, and follow the local work & safety instructions. 5. Always inspect the lift gate before using it. DO NOT use liftgate if there are signs of bad maintenance, subnormal wear or damage, or if the platform surface is slippery. DO NOT attempt to repair liftgate yourself, unless you have been trained and authorized to do so.¶ 6. Do not overload. Observe the maximum rated capacity and load charts. 7. Do not stand behind or within reach of the platform. 8. Make sure that platform area, including the area in which loads may fall from platform, is clear of obstacles and other people at all times. 9. Make sure you can see and keep visual control over the whole working area of the liftgate, the platform and its load at all times. 10. Beware of finger and toe traps at all times. When riding platform, stand at safe distance of minimum 10" from the inboard edge of the platform adjacent to the rear sill of the vehicle body.¶ 11. It is prohibited for anyone other than the operator to travel on the platform. 12. Liftgate is intended for loading and unloading cargo only. Do not use liftgate for anything else but its intended use. 13. Make sure platform is clearly visible from all approach directions (by means of flashing platform lights, platform flags, traffic cones, etc...) and that the working zone is sufficiently illuminated. 	

3

EF0619.EN

OPERATION INSTRUCTIONS

Read and understand the operation manual and all safety decals before operating this liftgate. Improper use can put the operator and other parties at great risk!

OPEN PLATFORM

LOAD & UNLOAD

CLOSE PLATFORM

CRUSH HAZARD! KEEP FEET & HANDS CLEAR!

CRUSH HAZARD! KEEP HANDS CLEAR!

DHOLLANDIA - 10/2012

4

EF0570.CAP

MAX. xxxx kg

EF0570.00000

5

EF0585.US

MAX. xxxx kg

Max. mm 0 kg
1500 mm yyyy kg
1000 mm xxx kg
0 mm xxxx kg

MIN. 1701 5500

DH-LM.30
DHOLLANDIA xxxx kg

6

EF0581.EN

WARNING

Open or close platform **at vehicle bed level** ONLY

Adjust pitch of platform up and compensate for deflection before load is put on platform

DHOLLANDIA • EF0581.EN

7

EF0563.EN

WARNING

Liftgate hazards can result in crushing or falling. Keep hands and feet clear of pinch points. If riding liftgate, make sure load is stable and footing is solid.

Read and understand the user's manual, all instructions and warnings before use.

DHOLLANDIA • EF0563.EN

8

EF0564.EN

PLATFORM LOADING INSTRUCTIONS

Position load as close as possible to inboard platform edge. Position load in middle line of platform. Avoid loading on 1 side only. Operator should stand on side of load, well clear of inboard platform edge to avoid crushing feet.

Read and understand the user's manual, all instructions and warnings before use.

DHOLLANDIA ETC

9

EF0562.EN

WARNING

Always stand clear of platform area.

DHOLLANDIA • EF0562.EN

- Aufkleber für die Hubladebühne, die in anderen Bereichen als am Heck des Fahrzeugs verwendet und angebracht werden,

1

EF0814..EN.CE

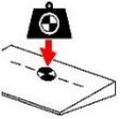
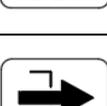
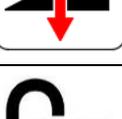
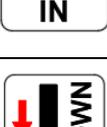
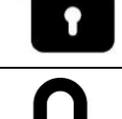
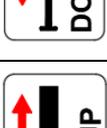
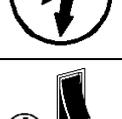
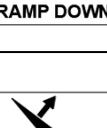
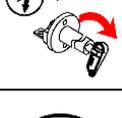
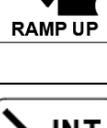


Fahrerhausschalter in Fahrerkabine zum Ein-/Ausschalten der Stromversorgung der Hubladebühne (falls vorhanden)

14 ANHANG

14.1 BEDEUTUNG DER SICHERHEITS- UND WARNSCHILDER

WARNZEICHEN		GEBOTSZEICHEN	
	Überblicken Sie jederzeit den gesamten Arbeitsbereich der hydraulischen Rampe.		Wenden Sie sich an Ihren regionalen DHOLLANDIA-Händler.
	Allgemeine Warnzeichen, die den Bediener auf mögliche Gefahren aufmerksam machen sollen. Alle Meldungen, die auf dieses Zeichen folgen, müssen befolgt werden, um mögliche Schäden zu vermeiden.		Konsultieren Sie bitte die Website von DHOLLANDIA. Download von der DHOLLANDIA-Website.
	Quetschgefahr. Hände, Gliedmaßen, lockere Kleidung und lange Haare von den beweglichen Teilen fernhalten.		Lesen Sie die Bedienungsanleitung oder Anweisungen.
	Gefahr von Quetschung & Abtrennung. Hände von den sich bewegenden Teilen fernhalten.		Am Sicherheitsgeländer festhalten. Schützen Sie sich selbst vor dem Herunterfallen der Plattform oder des Ladeflurs.
	Gefahr von Quetschung & Abtrennung. Füße von den sich bewegenden Teilen fernhalten.		Tragen Sie Schutzhandschuhe.
	Rutschgefahr.		Tragen Sie Sicherheitsschuhe.
	Stolpergefahr.		Tragen Sie geeignete Arbeitskleidung, vermeiden Sie locker sitzende Kleidung, die in den sich bewegenden Teilen der Hubladebühne eingeklemmt werden kann.
	Gefahr durch Kippen von Gegenständen.		Tragen Sie eine Schutzausrüstung, Augenschutz und einen Schutzhelm.
	Sturzgefahr		Befolgen Sie diese Schweißanweisungen.
	Quetsch- und Klemmgefahr. Kopf, Oberkörper und Gliedmaßen von sich bewegenden Teilen fernhalten.		Befolgen Sie diese Schraubenanweisungen. Ziehen Sie Schrauben und Muttern mit dem erforderlichen Anzugsmoment an.
			Fetten/schmieren. Fett in die Schmiernippel pressen.
VERBOTSZEICHEN			
	Allgemeines Verbot. NICHT tun!		Maschine NICHT von mehr als 1 Bediener bedienen lassen!
	Allgemeines Verbot. NICHT tun!		NICHT betreten!

SONSTIGE häufig verwendete Zeichen		Schilder für die elektrischen/hydraulischen Funktionen	
	Ja, verfahren Sie auf diese Weise. Korrektes Arbeitsverfahren		Plattform ÖFFNEN oder NACH UNTEN KIPPEN.
	Nein, verfahren Sie NICHT auf diese Weise. - Falsches Arbeitsverfahren		Plattform SENKEN.
	Positionieren Sie die Ladung auf dem entsprechenden Lastschwerpunkt. Befolgen Sie die Ladeanweisungen.		HEBEN Sie die Plattform.
	Hubladebühne mit hydraulischer Bodenangleichung (und automatisch kippbaren Halterungen).		SCHLIESSEN der Plattform oder NACH OBEN KIPPEN.
	Hubladebühne mit hydraulischer Bodenangleichung (und Hydraulikdruckübersetzer)		FAHREN Sie die Plattform AUS.
	Hubladebühne mit waagerechter Plattformbewegung mit Flach-Plattform		FAHREN Sie die Plattform EIN.
	Entriegeln. Mechanische Verriegelung abschalten.		Abstützungen SENKEN.
	Verriegeln. Mechanische Verriegelung einschalten.		Abstützungen HEBEN.
	Schalten Sie den Strom ab.		Hydraulische Rampe SENKEN.
	Schalten Sie den Strom für die Hubladebühne über den Hauptbatterieschalter und/oder Fahrerhausschalter ein.		Hydraulische Rampe HEBEN
	Schalten Sie den Strom ein.		Wechseln zwischen externen und internen Bedienelementen.
	Schalten Sie den Strom für die Hubladebühne über den Hauptbatterieschalter und/oder Fahrerhausschalter aus.		Dies ist ein manuell auszuführender Vorgang (im Gegensatz zu einer elektrischen Funktion, die mit Hilfe einer der Bedieneinheiten gesteuert wird).

14.2 VORGESCHRIEBENE ANZUGSMOMENTWERTE FÜR SCHRAUBEN UND MUTTERN

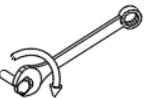
- Der Monteur MUSS überprüfen, ob alle Schraubverbindungen mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment entsprechend der nachstehenden Tabelle befestigt sind.
- Nach dem Gewichtstest MUSS der Monteur prüfen, ob alle geschraubten Verbindungen zwischen Hubwerk und Montageplatten sowie zwischen Montageplatten und Fahrzeugchassis weiterhin mit dem vorgeschriebenen Drehmoment angezogen sind. Falls erforderlich, erneut anziehen.
- Verwenden Sie einen kalibrierten Drehmomentschlüssel, um Schrauben und Muttern mit dem vorgeschriebenen Anzugsmomentwert anzuziehen.

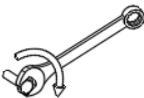
HINWEISE

! WARNUNG

- Falsches, zu geringes oder zu festes Anziehen der Schrauben kann dazu führen, dass die Hubladebühne vom Chassis fällt.
- Ein Sturz der Hubladebühne vom Chassis kann die Hubladebühne und/oder das Chassis des Fahrzeugs beschädigen und zu schweren Verletzungen oder zum Tod des Bedieners und etwaiger Umstehender führen.
- Es ist daher unbedingt erforderlich, dass die Montageplatten nach den Anweisungen dieses Handbuchs installiert werden.



Nm 	Type of Stress			
	 Pull		 Shear	
	Class		Class	
Metric Value	8.8	10.9	8.8	10.9
				
1. M08 x 1.25	8	11	24	33
2. M10 x 1.50	15	22	47	68
3. M12 x 1.75	26	44	82	115
4. M14F x 1.50	45	65	135	195
5. M14 x 2.00	45	65	129	185
6. M16F x 1.50	100	150	208	300
7. M16 x 2.00	100	150	195	285
8. M20F x 1.50	215	310	425	605
9. M24F x 2.00	360	490	715	975

LbsFt 	Type of Stress			
	 Pull		 Shear	
	Class		Class	
Imperial Value	8.8	10.9	8.8	10.9
				
1. M08 x 1.25	6	8	17.5	24.5
2. M10 x 1.50	11	16.5	34.5	50
3. M12 x 1.75	17.5	32.5	60.5	85
4. M14F x 1.50	32.5	48	99.5	144
5. M14 x 2.00	32.5	48	95	136
6. M16F x 1.50	73.5	111	154	221
7. M16 x 2.00	73.5	111	144	210
8. M20F x 1.50	159	228	314	446
9. M24F x 2.00	265	361	528	719

14.3 ELEKTRISCHE UND HYDRAULISCHE ANFORDERUNGEN

- Die gültigen Schaltpläne werden im Außenbedienkastens aufbewahrt.



- Eine Kopie der Schaltpläne kann auch vom nationalen DHOLLANDIA-Händler [siehe Kontaktinformationen auf Seite 4] bezogen oder von der DHOLLANDIA-Website heruntergeladen werden:
www.dhollandia.com → **Country & language selection** → **Downloads** → **Electrical & hydraulic wiring diagrams** → ... **select required diagram**

- Bemerkung: Die folgenden Kabelquerschnitte werden für (+) Batteriekabel und (-) Massekabel empfohlen. Hinweis: Dies sind allgemeine Daten. Nach Absprache mit unserer Bestellabteilung sind auch andere Konfigurationen möglich.

Empfohlene Kabelquerschnitte für (+) Batteriekabel und (-) Massekabel	
Größe Elektromotor	Kabelquerschnitt
500 W	16 mm ² - 5 AWG
<u>12V • 1200 – 2000 W</u> 500 – 1500 kg Hubkraft/Länge ≤ 10 m 500 – 1500 kg Hubkraft/Länge 10 – 18 m Hubkraft > 1500 kg Länge > 18 m	25 mm ² - 3 AWG 35 mm ² - 1 AWG 50 mm ² - 0 (1/0) AWG 50 mm ² - 0 (1/0) AWG
<u>24V • 1200 – 2000 W</u> 500 – 2000 kg / Länge ≤ 18 m Hubkraft > 2000 kg Länge > 18 m	25 mm ² - 3 AWG 35 mm ² - 1 AWG 35 mm ² - 1 AWG
24V • 3000 W Länge < 18 m Länge > 18 m	35 mm ² - 1 AWG 50 mm ² - 0 (1/0) AWG
Lange Motorzyklen > 25 Sek. (Doppeldeck, Abschaltung)	50 mm ² - 0 (1/0) AWG

- Batterien und ihr Ladesystem sollten so gewählt werden, dass sie die folgenden Mindestanforderungen erfüllen:

	Spannungssystem					
	12V			24V		
Hubkraft der Hubladebühne (lb / kg)	Elektrische Leistung (Amp)	Batteriekapazität (Ah)	Leistung der Lichtmaschine (A)	Elektrische Leistung (Amp)	Batteriekapazität (Ah)	Leistung der Lichtmaschine (A)
≤ 1750 lbs / 750 kg	200	143	70	150	105 (2X)	70
≤ 2200 lbs / 1000 kg	250	143	70	200	105 (2X)	70
≤ 3300 lbs / 1500 kg	250	180	90	200	180 (2X)	90
> 3300 lbs / 1500 kg	250	180	110	200	180 (2X)	110
> 3300 lbs / 1500 kg Häufige Verwendung	300	220	110	250	220 (2X)	110

HINWEISE

- Zur Gewährleistung der Betriebssicherheit der Hubladebühnen über viele Jahre ist es äußerst wichtig, dass die Batterien, ihr Ladesystem, die Batterie- und Massekabel, Sicherungen und Unterbrecher stark genug ausgelegt und sorgfältig gemäß den Anweisungen von DHOLLANDIA montiert sind. Unzureichender Batteriestrom verursacht Nachteile und irreparable Schäden an den elektrischen Komponenten der Hubladebühne (Magnetschalter, Elektromotor, elektrische Schalter usw.).
- Ein unzureichender Kabelquerschnitt der (+) Batterie- und (-) Massekabel kann zu Überhitzung, mangelhafter Leistung des elektrischen Systems und vorzeitigem Verschleiß der wichtigsten elektrischen Komponenten führen.
- (-) Massestromkreise sind für die einwandfreie Funktion der Hubladebühne ebenso wichtig wie (+) Batteriestromkreise, werden aber bei der Fehlersuche oft übersehen. Berücksichtigen Sie diese unbedingt bei der Durchführung von Reparaturen oder Wartungsprüfungen.

- DHOLLANDIA verwendet hauptsächlich 3 Ölsorten in seinen Hydrauliksystemen.

Optionscode	Temperaturbereich	Öltyp, Beispiele
Norm	Mild bis warm	ISO VG 22
OAH001 Winteröl	Bis -30°C / -22°F	ISO VG 15
OAH002 Öl für arktische Bedingungen	Bis -50°C / -58°F	Hydr.- Flüssigkeiten wie Castrol Aero HF585B

HINWEISE

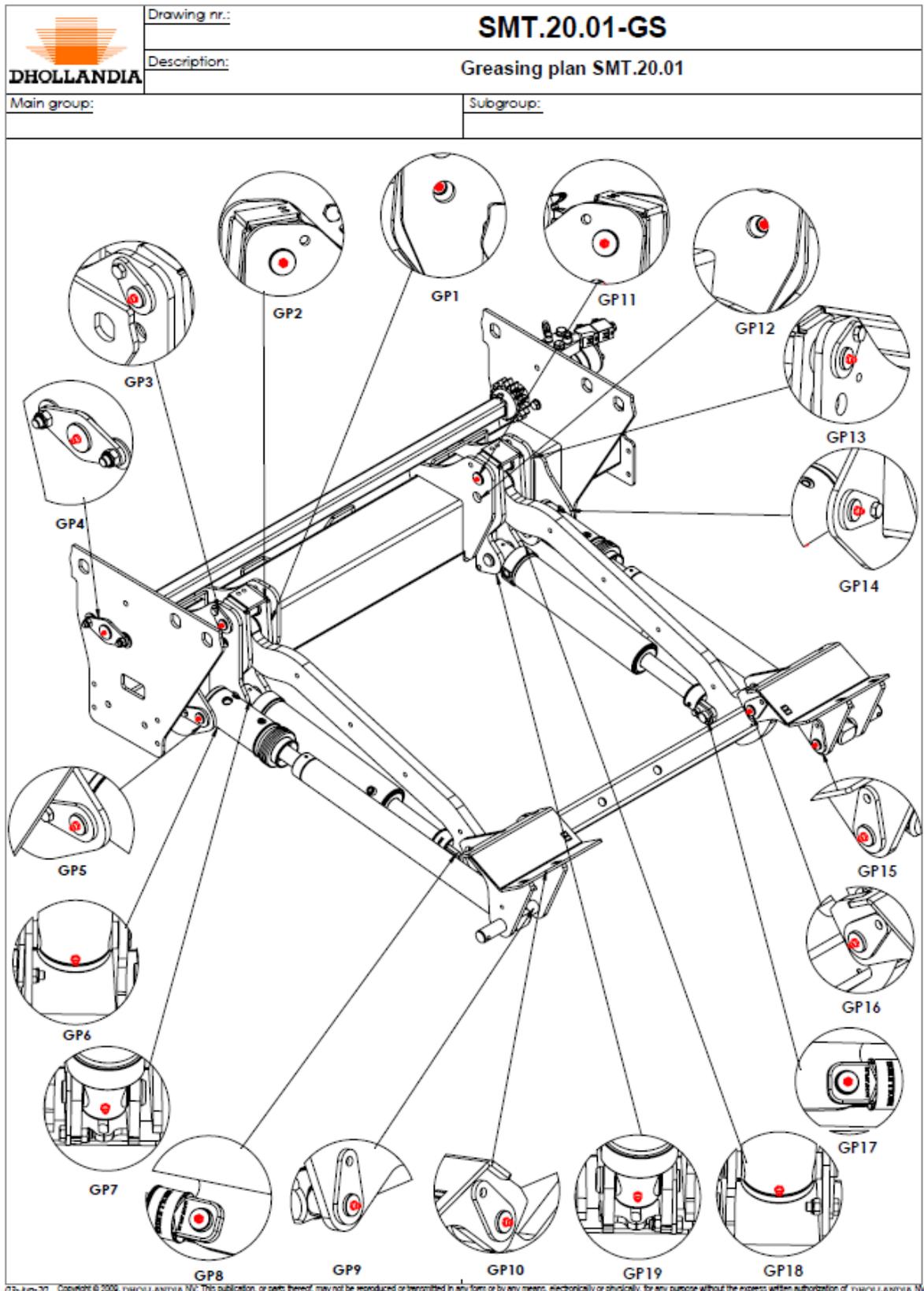
Es ist wichtig, diese Richtlinien mit der gebührenden Sorgfalt zu befolgen. Viele Öle oder Flüssigkeiten, die in der Automobilindustrie verwendet werden, wie z.B. Getriebeöle und ATF-Öle, sind für Hubladebühnen nicht geeignet. DHOLLANDIA hat die möglichen Folgen von Ölen und Flüssigkeiten mit abweichenden Spezifikationen nicht geprüft und kann weder für Schäden an der Hubladebühne, die durch das Auffüllen mit nicht kompatiblen Ölen oder Flüssigkeiten entstehen, noch für Folgeschäden an Eigentum oder körperliche Schäden an Personen verantwortlich oder haftbar gemacht werden.

14.4 SCHMIERPLÄNE

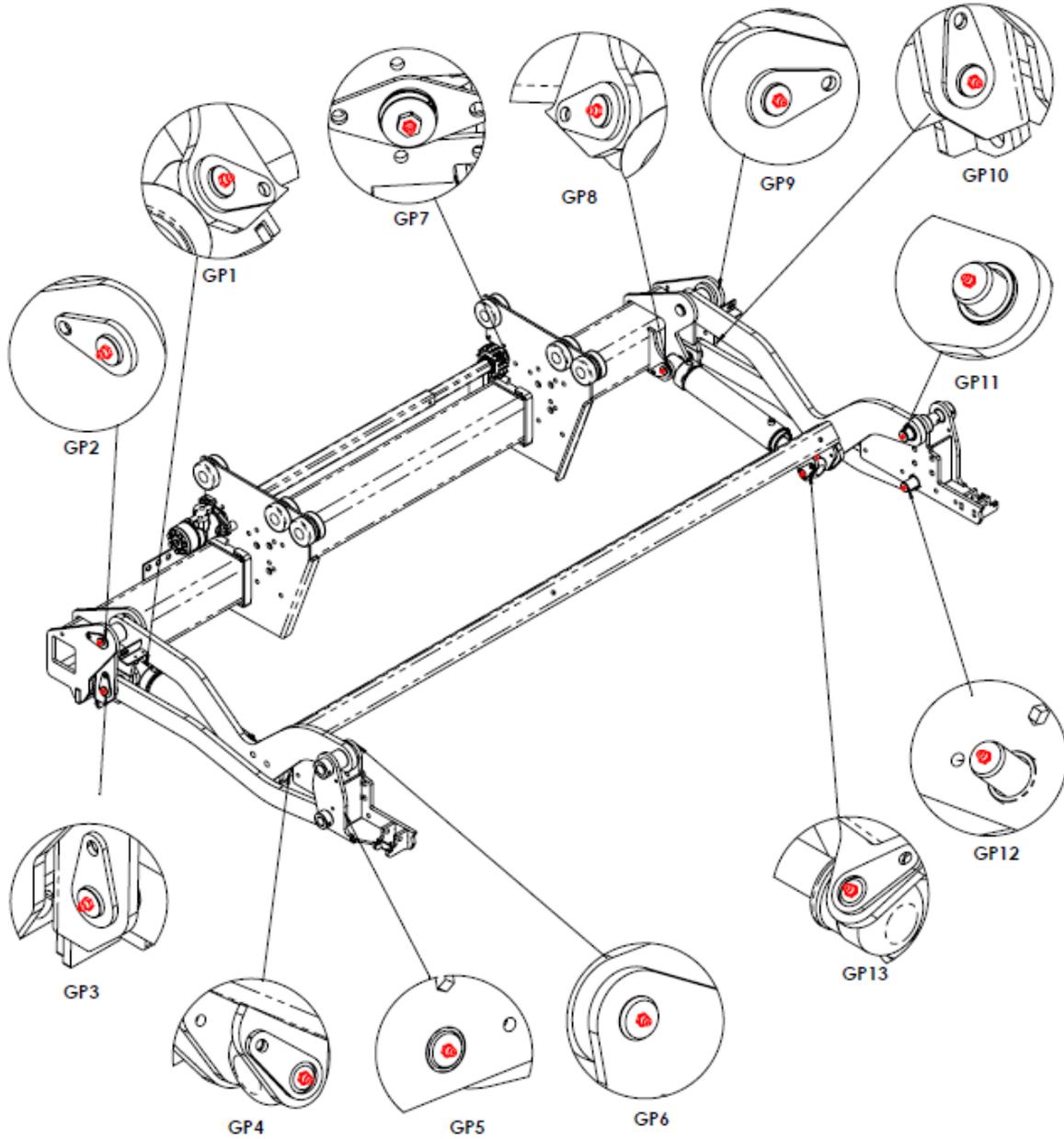
- Dieser Anhang umfasst Schmierpläne für die gängigsten Hubladebühnen DH-SMT* 1500-3000 kg.



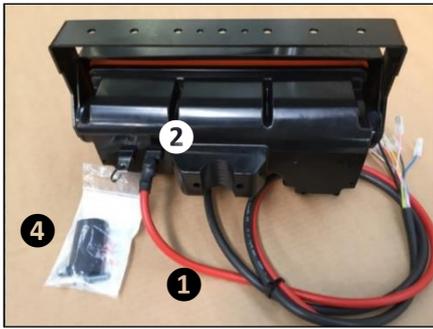
- Eine Kopie der Schmierpläne kann auch vom nationalen DHOLLANDIA-Händler [siehe Kontaktinformationen auf Seite 4] bezogen oder von der DHOLLANDIA-Website heruntergeladen werden:
www.dhollandia.com → **Country & language selection** → **Downloads** → **Maintenance | Repair** → **Grease plans** → ... select required plan



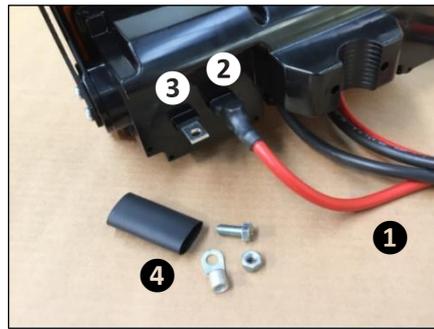
03-Jun-20 Copyright © 2006, DHOLLANDIA NV. This publication, or parts thereof, may not be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronically or physically, for any purpose without the express written authorization of DHOLLANDIA NV.



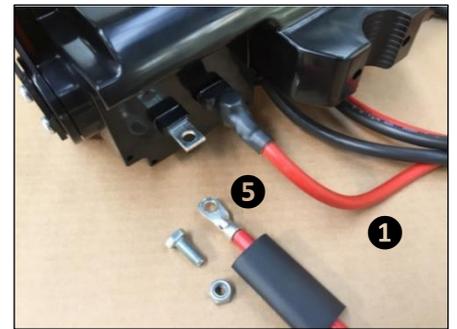
14.5 ANSCHLUSS DES AUßENBEDIENKASTENS



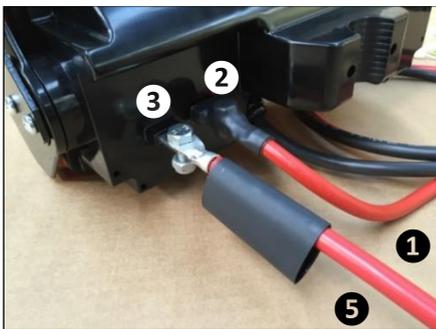
Bei neuen Hubladebühnen ist das Batteriekabel (1) von der Ausgangsklemme des Hauptbatterieschalters zum Hydraulikaggregat in der Regel vormontiert.



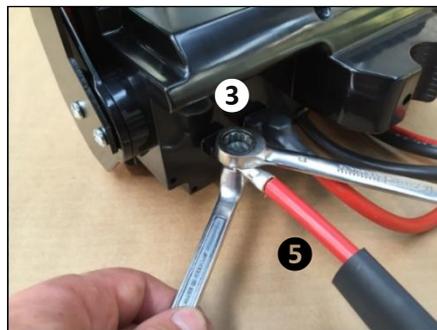
Der Beutel (4) enthält die Artikel, die für den Anschluss des Batteriekabels (5) von den Batterien an den Eingangsanschluss (3) des Hauptbatterieschalters benötigt werden.



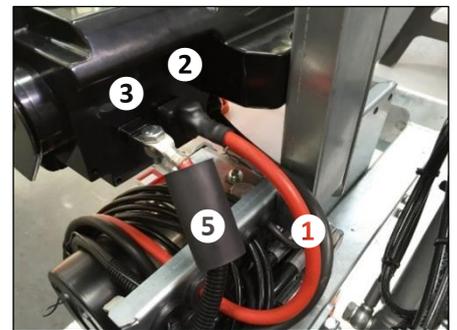
Crimpen Sie mit geeigneten Werkzeugen und Einstellungen sorgfältig die Kabelöse an das Batteriekabel (5). Schieben Sie den Schrumpfschlauch über das Batteriekabel (5).



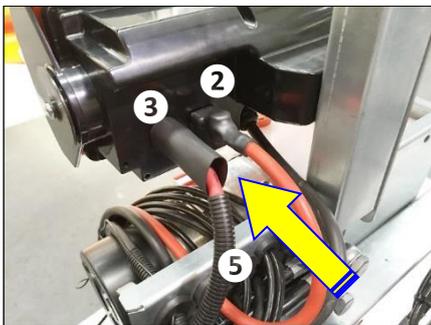
Schrauben Sie die Kabelöse des Batteriekabels (5) an die Eingangsklemme (3) des Hauptbatterieschalters.



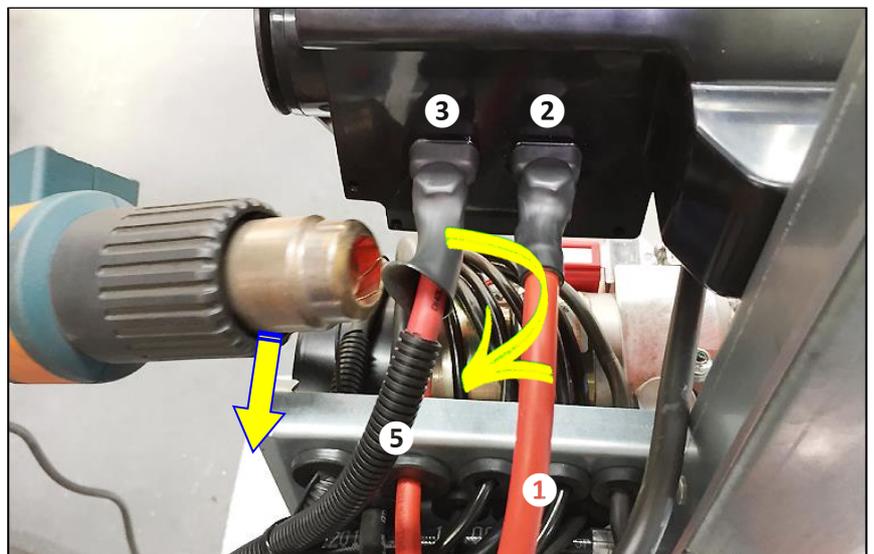
Ziehen Sie die M8 Schraubverbindung an (Anzugsmoment 24 N.m).



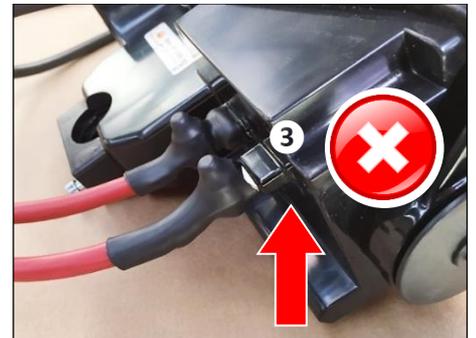
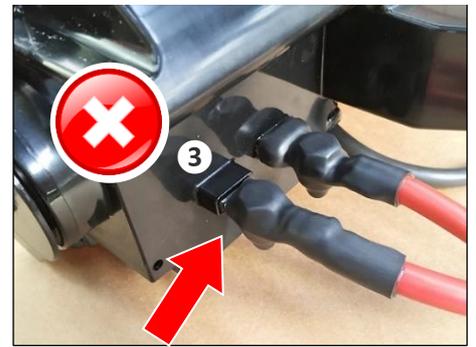
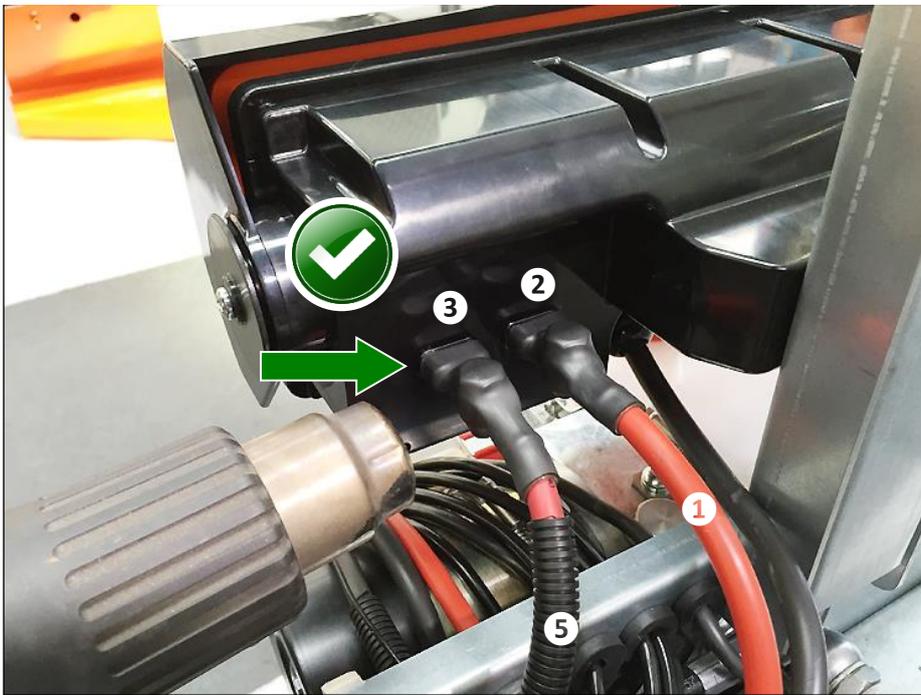
Schieben Sie den Schrumpfschlauch über den Anschlussbolzen bis zur Eingangsklemme (3) des Hauptbatterieschalters an der Rückseite des Bedienkastens.



Schieben Sie den Schrumpfschlauch bis zur Rückseite des Schaltkastens. Achten Sie darauf, dass er den PVC-Sockel der Eingangsklemme (3) des Hauptbatterieschalters vollständig umhüllt.



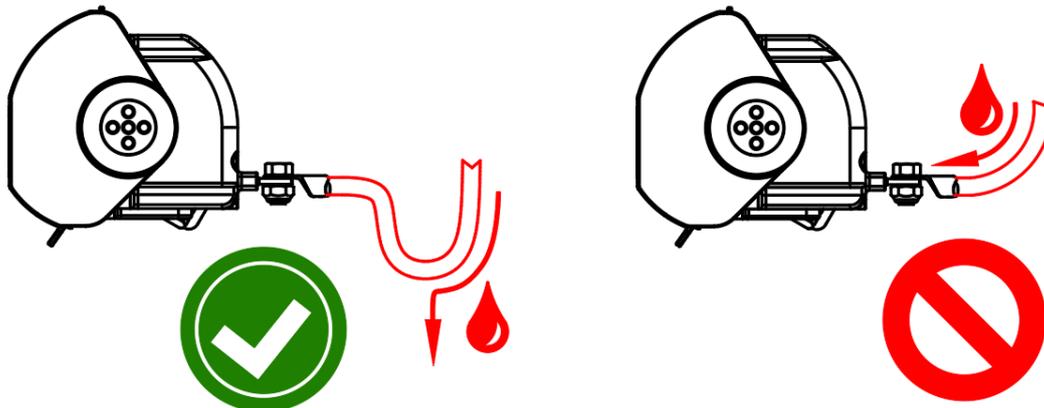
Verwenden Sie eine Heißluftpistole, um den Schlauch über die Batteriekabelverbindung zu schrumpfen (3+5). Beginnen Sie am PVC-Sockel des Bedienkastens, um eine wirksame Abdichtung zu gewährleisten. Sobald dieser Sockel fest umhüllt und versiegelt ist, bewegen Sie die Pistole weiter vom Sockel weg und schwenken Sie sie um die Eingangsklemme (3), um ein vollständiges und gleichmäßiges Schrumpfen des Schlauchs auf allen Seiten zu erreichen.



Das beabsichtigte Endergebnis ist ein versiegelter Schrumpfschlauchschutz, der folgende Punkte vollständig versiegelt und umhüllt:

- die PVC-Basis der Eingangsklemme (3), die aus der Rückseite des Bedienkastens herausragt,
- die Schraubverbindung
- und mindestens 10 mm der Isolierung des Batteriekabels (5) selbst,

Der Schrumpfschlauch soll die Baugruppe gegen jegliches Eindringen von Wasser und Korrosion schützen.



Bei der Montage von elektrischen Kabeln ist darauf zu achten, dass diese beim Austritt aus dem Bedienkasten oder Hydraulikaggregat **IMMER** nach unten gerichtet werden, damit Wasser auf natürliche Weise abfließen kann. Dies ist eine einfache Möglichkeit, das Eindringen von Wasser durch Kabeltüllen oder Kabeldurchführungsverschraubungen zu verhindern.

HINWEISE

- Um die Zuverlässigkeit der Hubladebühne über viele Jahre zu gewährleisten, ist es äußerst wichtig, dass der Installateur die Batteriekabel und Erdungskabel an den Bedienkasten und das Hydraulikaggregat anschließt, die Verbindungen mit Schrumpfschläuchen versieht und sorgfältig abdichtet.
- Unzureichendes Anzugsmoment der Verbindungsschrauben kann zu Überhitzung und Kurzschlüssen führen. Unsachgemäße Abdichtung kann zum Eindringen von Wasser und zu vorzeitiger Korrosion der Verbindungen führen.
- **DHOLLANDIA** übernimmt keine Haftung für Personenschäden, Tod oder Sachschäden, die aus unsachgemäßer oder nachlässiger Installation resultieren.

14.6 SICHERE BEDIENERPOSITION AUF DER PLATTFORM



- Sicherheitshinweise zur Benutzung der Hubladebühne finden Sie in Abschnitt 7 der BEDIENUNGSANLEITUNG.

- Ein Bediener, der auf der Plattform auf und abfährt, ist 2 Hauptrisiken ausgesetzt:

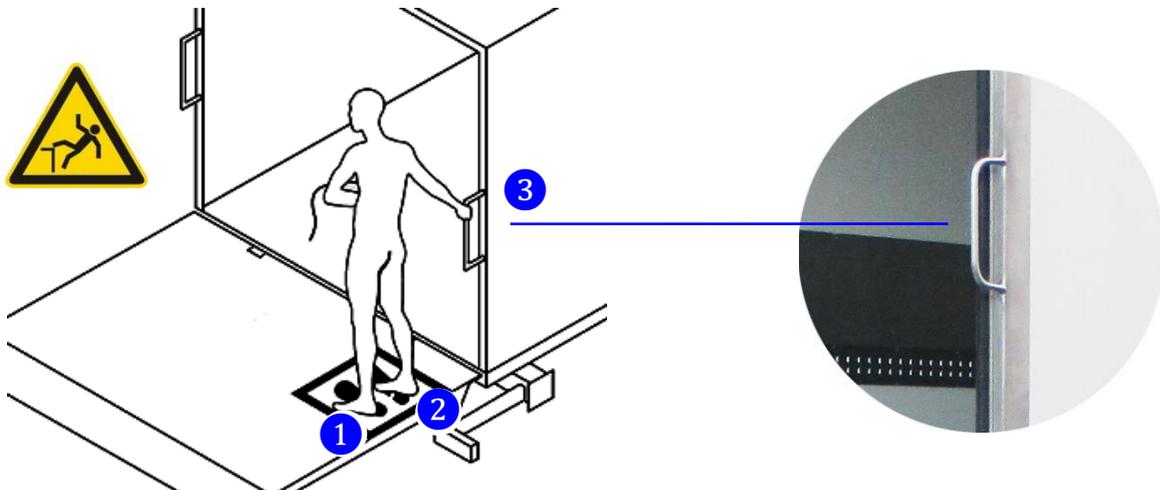


1. Sturz von der Plattform. Ein Sturz von der Plattform kann zu schweren Verletzungen, eventuell mit Todesfolge führen.

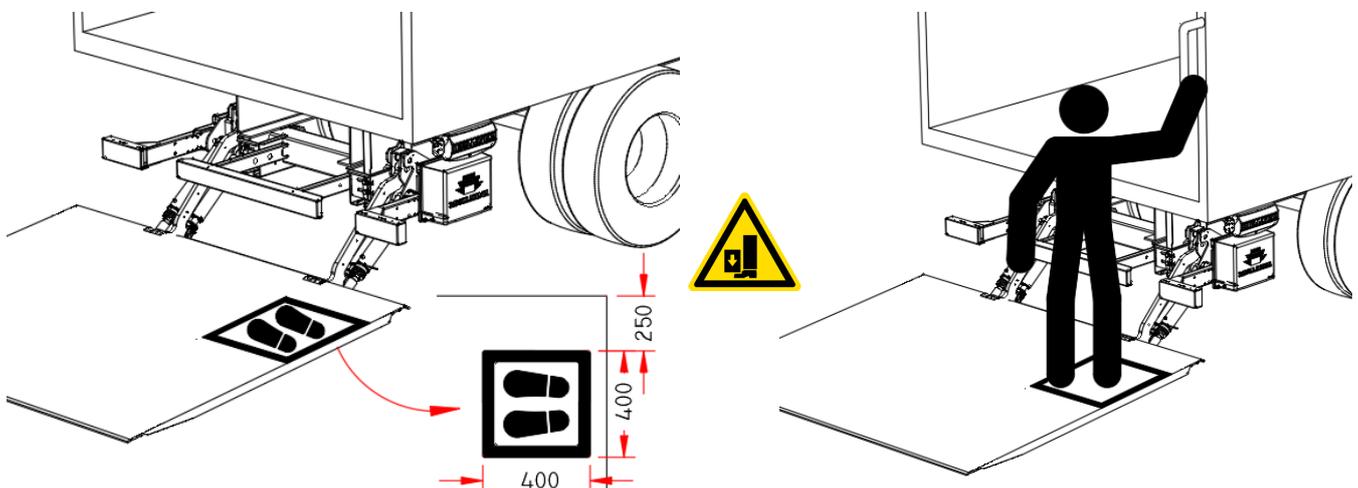


2. Quetschen und Scheren der Gliedmaßen zwischen der Hebebühne und dem hinteren Ende des Fahrzeugbodens / der Bodenplatte / der Ladeflächenverlängerung. Das Quetschen oder Abscheren von Körperteilen kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

- Um die Sturzgefahr zu verringern, montieren Sie einen Handgriff an den Heckrahmen der Fahrzeugkarosserie. Dieser Handgriff bietet dem Bediener die Möglichkeit, während der Fahrt auf der Plattform gemäß der Bedienungsanleitung 3 Kontaktpunkte beizubehalten.
- Der Handgriff wird normalerweise vom Karosseriebauer als Teil der Konstruktion des Aufbaus vorgesehen. Eine Alternative von DHOLLANDIA kann mit der Ersatzteilnummer M1406 bestellt werden.



- Zur Verringerung der Quetsch- und Schergefahr ist ein sicherer Bedienerplatz von 400 x 400 mm in einem Sicherheitsabstand von 250 mm zum vorderen Plattformrand dauerhaft zu markieren, wenn der Bediener auf der Plattform mit anderen Mitteln als den Original-Fußschaltern fahren darf.
- Die Kennzeichnung ist normalerweise vom Karosseriebauer vorgesehen oder kann bei DHOLLANDIA mit der Optionsbestellnummer OAT140.L / OAT140.R bestellt werden. Eine Lackierschablone aus Metall kann bei DHOLLANDIA mit der Ersatzteilnummer EF0100 bestellt werden.



14.7 ENDNOTE

- DHOLLANDIA möchte Ihnen für die Verwendung unserer Produkte danken und Ihnen diese letzte Mitteilung und Warnung mit auf den Weg geben.
- Weitere Informationen über diese Hubladebühne und viele andere DHOLLANDIA-Produkte finden Sie unter folgendem Link: <http://www.dhollandia.com/>

HINWEISE

- Eine kompetente und regelmäßige vorbeugende Wartung ist für die Betriebssicherheit sowie für die Sicherheit des Bedieners und aller Umstehenden unerlässlich.
- Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten sollten von autorisierten DHOLLANDIA-Servicevertretern durchgeführt werden.
- Für alle Reparaturen sollten nur Original-Ersatzteile von DHOLLANDIA verwendet werden.
- Sicherheitshinweise, Wartungsrichtlinien und Unterstützung bei der Fehlerbehebung finden Sie im separaten WARTUNGS- UND REPARATURHANDBUCH.

WARNUNG

- Eine unsachgemäße Benutzung der Hubladebühne kann zu Schäden, vorzeitigem Verschleiß oder Versagen der Hubladebühne führen und erhöht das Risiko schwerer Verletzungen oder des Todes für den Bediener und andere Personen in der Nähe.
- Um die Lebensdauer zu maximieren, die langfristige Zuverlässigkeit der Hubladebühne zu gewährleisten und Bediener und Umstehende vor schweren Verletzungen oder Tod zu schützen, muss der Bediener die Beladungsanweisungen und sicheren Arbeitsverfahren in der BEDIENUNGSANLEITUNG befolgen.

14.8 GRUNDLEGENDE SCHALTPLÄNE

- Angesichts der großen Auswahl an verschiedenen Bedienkästen, elektrischen und hydraulischen Optionen sind im Folgenden nur die grundlegenden Schaltpläne aufgeführt.
- Eine Kopie des jeweiligen Schaltplans wird normalerweise im Bedienkasten oder im Hydraulikaggregat aufbewahrt.
- Ersatzexemplare sind bei Ihrem nationalen DHOLLANDIA-Händler erhältlich oder können von unserer Website heruntergeladen werden.



Wenn Sie nicht wissen, wo Sie Ihren nationalen DHOLLANDIA-Händler finden, besuchen Sie die offizielle DHOLLANDIA-Website:

www.dhollandia.com → **Country & language selection** → **Distributors & service**



Die meisten Schaltpläne können auch von der DHOLLANDIA-Website heruntergeladen werden:

www.dhollandia.com → **Country & language selection** → **Downloads** → **Electrical & hydraulic wiring diagrams** → ... **select required wiring diagram**