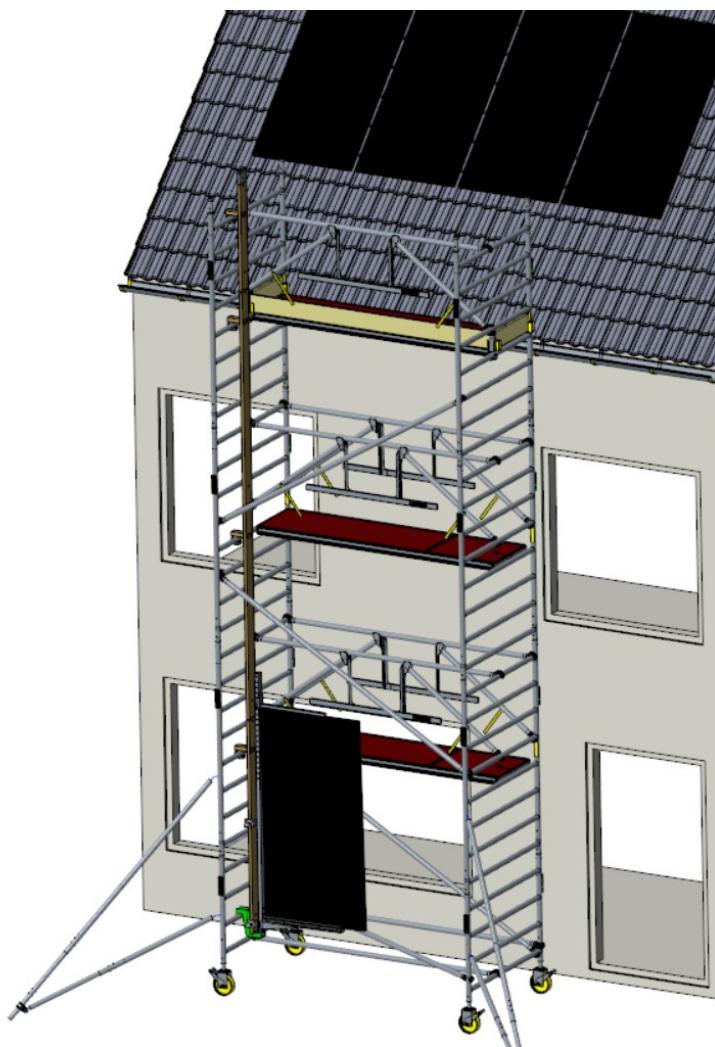


## Montage- und Bedienungsanleitung

### **CUSTERS®** **Solar Aufzug**



Maximale Belastung : 30 kg

Minimale Plattformhöhe : 2 Meter

Maximale Plattformhöhe : 12 Meter

9505970001-DU

Juni 2024

## Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung .....	3
2. Leistungsbeschreibung .....	4
3. Gewährleistung und Haftung .....	4
4. Kontrolle der Auslage .....	5
5. Sicherheitshinweise .....	5
5.1. Kontrolle vor der Montage .....	5
5.2. Persönlicher Schutz .....	5
5.3. Konstruktion .....	5
6. Montageanleitung .....	6
6.1 Aufbau in einem Custers Gerüst .....	6
6.2 Struktur in einem Gerüst mit 7-Sport-Rahmen .....	16
7. Die Verwendung des Solarpanel-Aufzugs .....	18
8. Demontage .....	19
9. Wartung des Solarpanel-Aufzugs .....	20
10. Tabelle Zusammensetzung .....	21

## 1. Einleitung

Die Custers® Solar-Hebebühne ist in 2 Typen erhältlich, und beide, wenn sie gemäß diesem Handbuch gebaut werden, entsprechen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG (gemäß Artikel 2a, 5. Spiegelstrich)).

Der Solarpanel-Lift Typ SL8 kann auf den Custers Fahrgerüsten vom Typ Handy 1300 montiert werden.

Der Solar-Panel-Lift Typ SL7 kann auf jedem Fahrgerüst mit einem (2 Plattformen) breiten Basisfenster mit 7 Sprossen, einem Sprossendurchmesser zwischen 50 und 51 mm und einem Sprossenabstand von 280 mm aufgestellt werden.

Die Höhe des Aufzugs kann auf einen beliebigen ganzen Meter Plattformhöhe im Bereich von 2 bis 12 Metern eingestellt werden.

Dieses Handbuch soll Sie Schritt für Schritt anleiten, wie Sie Ihren Solarpanel-Lift einfach und sicher einrichten und verwenden können. Unsachgemäße Montage und Verwendung können den Benutzer und umstehende Personen gefährden. Bitte lesen Sie die Sicherheitshinweise vor der Montage und Verwendung sorgfältig durch. Der Auf- und Abbau muss von erfahrenen und sachkundigen Personen durchgeführt werden.

Diese Montage- und Bedienungsanleitung muss am Einsatzort des Solarmodullifts verfügbar sein. Der Aufzug darf nur in Übereinstimmung mit den Anweisungen in dieser Anleitung verwendet werden, ohne davon abzuweichen.

Der Aufzug darf nur in Übereinstimmung mit den nationalen Gesetzen und Vorschriften verwendet werden.

Wenn aufgrund dieses Handbuchs Unklarheiten auftreten, wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten und/oder den Hersteller.

Produzent:

Custers Hydraulica B.V.  
Smakterweg 33  
5804 AE Venray, Nederland

Telefon: +31 (0) 478 553 000  
E-Mail: [info@usters.nl](mailto:info@usters.nl)  
Webseite: [www.usters.nl](http://www.usters.nl)

Leverancier:

## 2. Leistungsbeschreibung

Norm:	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
Max. Belastung:	30 kg
Max. Plattenabmessungen:	2100 x 1300 mm
Plattformhöhe:	2 bis 12 Meter
Max. Windlast:	5 Beaufort
Typ:	SL7 und SL8

## 3. Gewährleistung und Haftung

Custers gewährt eine Garantie gegen Material- und Herstellungsfehler bis zu 12 Monate nach Lieferung.

Die Garantie bedeutet, dass wir die Fehler auf eigene Kosten beheben oder - nach unserer alleinigen Wahl - die gelieferte Ware ganz oder teilweise zurücknehmen und durch eine neue Lieferung ersetzen.

Wenn wir in Erfüllung unserer Gewährleistungsverpflichtung gelieferte Produkte ersetzen, gehen die ersetzen Produkte in unser Eigentum über. Alle Kosten, die über die oben beschriebene Verpflichtung hinausgehen, gehen zu Lasten des Auftraggebers. Werden Produkte zur Verarbeitung, Reparatur usw. zur Verfügung gestellt, wird nur eine Garantie für die ordnungsgemäße Ausführung der beauftragten Arbeiten übernommen.

Unsere Haftung gilt nicht:

- a. Wenn die Fehler auf unsachgemäßen Gebrauch oder andere andere Ursachen als Unzulänglichkeit des Materials oder der Herstellung.
- b. Wenn die Ursache der Fehler nicht eindeutig nachgewiesen werden kann.
- c. Wenn nicht alle Anweisungen für die Verwendung der Produkte, einschließlich der in diesem Handbuch angegebenen Richtlinien, strikt und vollständig befolgt wurden.

Die Haftung des Herstellers entfällt, wenn der Käufer von sich aus Änderungen und/oder Reparaturen an den gelieferten Produkten vornimmt oder durchführt lässt.

## 4. Kontrolle der Auslage

Überprüfen Sie nach Erhalt des Solarmodullifts, ob er vollständig und unbeschädigt geliefert wurde.

Wenden Sie sich umgehend an Ihren Lieferanten, wenn Sie feststellen, dass die Teile des Aufzugs beschädigt sind oder die gelieferte Ware unvollständig ist.

## 5. Sicherheitshinweise

### 5.1. Kontrolle vor der Montage

Prüfen Sie, ob die Techniker ausreichend qualifiziert sind und ob der Ort, an dem der Solarpanel-Lift aufgestellt werden soll, sicher und geeignet ist.

Bitte beachten Sie:

- Der Boden muss ausreichend tragfähig und eben sein;
- Der Raum muss sowohl am Boden als auch über dem Boden frei von Hindernissen sein.
- Prüfen Sie, ob die Windverhältnisse so sind, dass der Solarpanel-Aufzug verwendet werden kann.
- Überprüfen Sie, ob alle Teile am Arbeitsplatz vorhanden sind.
- Beschädigte, falsche oder nicht originale Teile dürfen niemals verwendet werden;
- Achten Sie auf mögliche elektrische Gefahren.

### 5.2. Persönlicher Schutz

- Tragen Sie immer Arbeitshandschuhe, Sicherheitsschuhe und Schutzhelm.

### 5.3. Konstruktion

Der Bau des Solarpanel-Aufzugs muss mit mindestens 2 Personen erfolgen.

Beachten Sie Folgendes:

- a. Benutzerschulungen können Handbücher nicht ersetzen, sondern nur ergänzen;
- b. Es dürfen nur die in diesem Handbuch angegebenen Originalteile von Custers verwendet werden. Die Verwendung anderer Seiltypen als der vorgeschriebenen Artikel 9501970050, 9501970051, 9501970052 und 9501970053 kann zu Fehlfunktionen des Solaraufzugs und damit zu Sach- und/oder Personenschäden führen.
- c. Beschädigte oder falsche Teile dürfen niemals verwendet werden.
- d. Dieses Produkt muss gemäß der Bedienungsanleitung verwendet werden.

## 6. Montageanleitung

### 6.1 Aufbau in einem Custers Gerüst

Der Solar-Panel-Lift Typ SL8 kann auf folgenden Custers-Gerüsten verwendet werden

- Custers Mobile Guard Fahrgerüst 1300, Typ Handy und CR, mit einer Plattformhöhe von 2 bis 12 Metern.
- Custers Safe Guard Fahrgerüst 1300, Typ Handy und CR, mit Plattformhöhe 2 bis 12 Meter.

Bei Verwendung eines mobilen Gerüsts von Mobile Guard sollte nur 1 Plattform mit Luke für Zwischenböden anstelle von 2 Plattformen platziert werden, die im Handbuch des mobilen Gerüsts vorgeschrieben sind.

Um die Sturzgefahr zu vermeiden, sollte eine zusätzliche Knie- und Hüftregel auf der Innenseite dieser Böden angebracht werden. Dazu kann der Safe Guard Handlaufrahmen auch auf der 4. Sprosse über der Plattform mit Luke platziert werden.

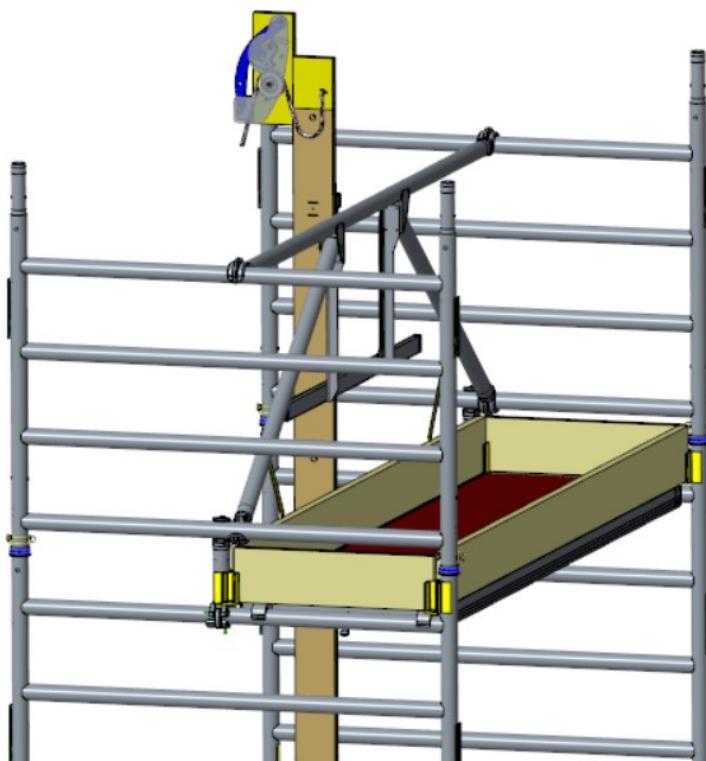
Achten Sie darauf, dass die Radspindeln ca. 10cm außen sind, dies ist wichtig, wenn Sie das Gerüst später versetzen möchten. Andernfalls kann eine Rolle aufgrund des Kontakts mit dem Hubrahmen möglicherweise nicht richtig schwenken.

Der Arbeitsboden auf der obersten Ebene des Gerüsts kann in zwei Varianten ausgeführt werden, nämlich mit 1 oder 2 Plattformen.

Variante mit einer Arbeitsfläche von 1 Plattform

- Platzieren Sie eine Plattform mit einer Luke an der Seite der Fassade.
- Die Plattform sollte vollständig mit Bordbrettern umschlossen sein. Verwenden Sie Aufsätze, um die Bordbretthalter in der Mitte des Gerüsts zu montieren. (Artikel 9501.800.080).
- Fassadenseitig kann auf den Handlauf verzichtet werden, wenn aufgrund der Fassade keine Absturzgefahr auf dieser Seite besteht. Dies ist der Fall, wenn der Abstand zwischen Längsträger und Fassade weniger als 10 cm beträgt. Auf der Hubseite sollte ein Handlauf in der Mitte des Gerüsts platziert werden. Der Aufzug befindet sich dann hinter dem Handlauf. Beim Anheben der Platte muss die Platte über den Handlauf angehoben werden.

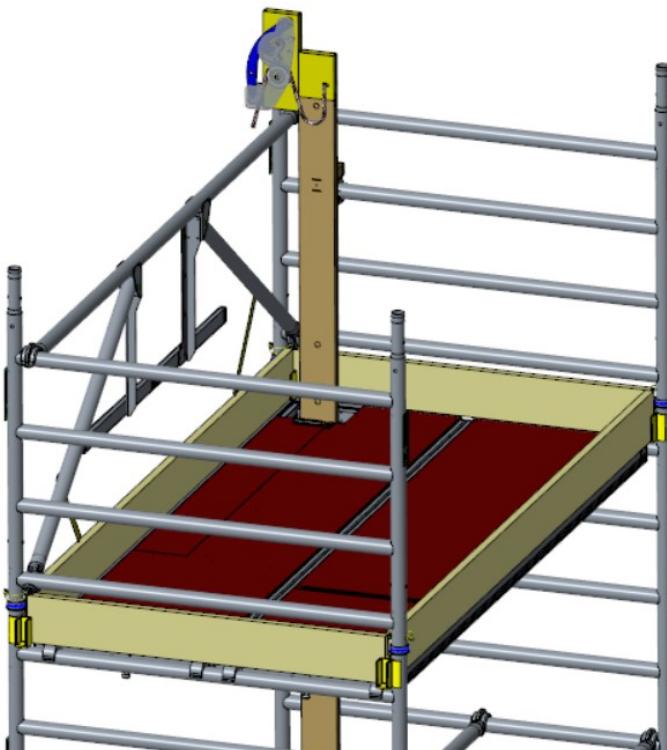
Die Arbeitsfläche sieht dann wie in der Abbildung unten aus.



Variante mit einer Arbeitsfläche von 2 Plattformen

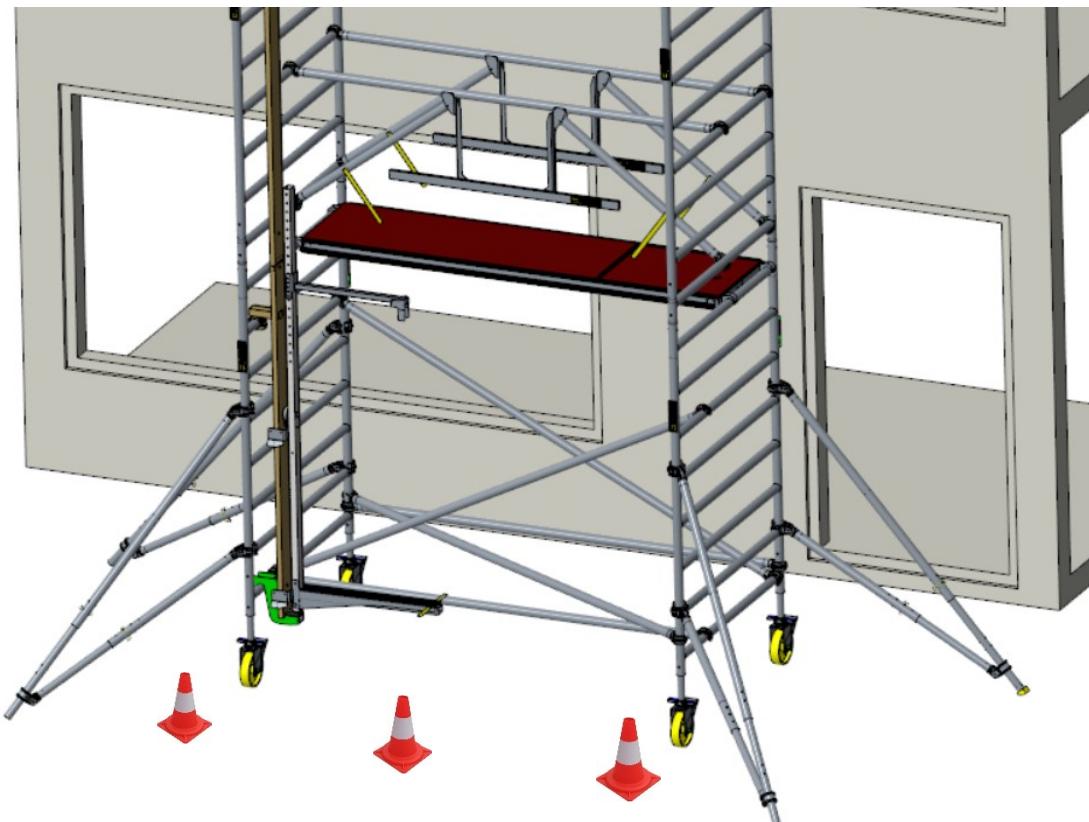
- Platzieren Sie eine Plattform mit einer Luke an der Seite der Fassade. Auf der Seite des Aufzugs muss eine spezielle Plattform 9501970045 verwendet werden. Diese Plattform hat eine längliche Luke, die für den Aufzug geöffnet werden kann.
- Die Plattform sollte vollständig mit Bordbrettern umschlossen sein.
- Fassadenseitig kann auf den Handlauf verzichtet werden, wenn aufgrund der Fassade keine Absturzgefahr auf dieser Seite besteht. Dies ist der Fall, wenn der Abstand zwischen Längsträger und Fassade weniger als 10 cm beträgt. Auf der Hubseite muss ein Handlauf angebracht werden, um die Absturzgefahr zu vermeiden. Der Lift befindet sich dann vor dem Handlauf, so dass die Platte leicht vom Lift entfernt werden kann.

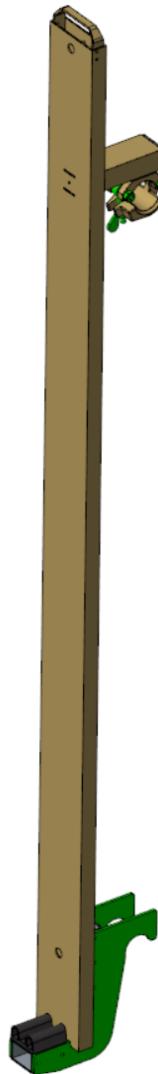
Der Arbeitsboden sieht dann wie in der Abbildung unten aus (Modell Safe Guard).



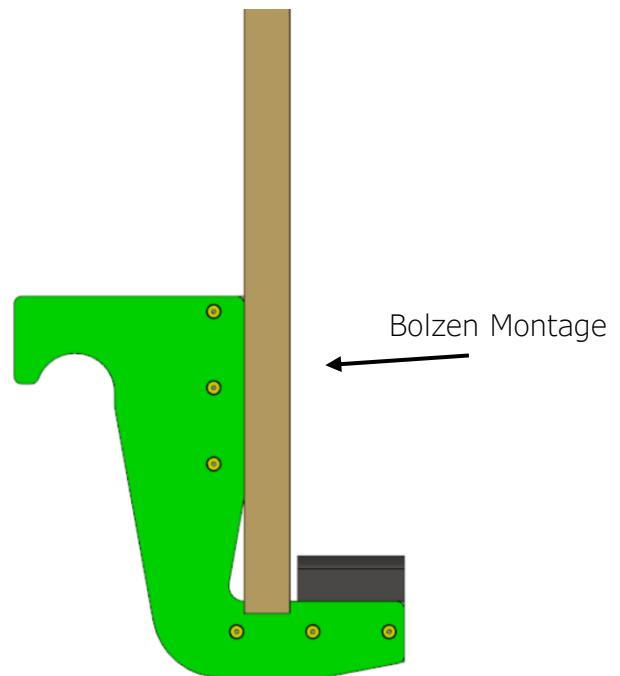
Achten Sie auf folgende Dinge, bevor Sie mit dem Einrichten des Aufzugs beginnen:

- Sperren Sie den Arbeitsplatz mit Kegeln, Zäunen oder Klebeband ab. Dadurch soll verhindert werden, dass sich Umstehende während des Baus oder der Nutzung bewusst oder unbewusst unter dem Aufzug befinden.
- Stellen Sie den Lift immer auf die linke Seite des Gerüsts. Dies ist wichtig für die Installation des oberen Teils der Schiene im späteren Bauprozess.
- Platzieren Sie die Plattformen so, dass sich die Luken immer auf der rechten Seite des Gerüsts befinden. Siehe Bild unten.

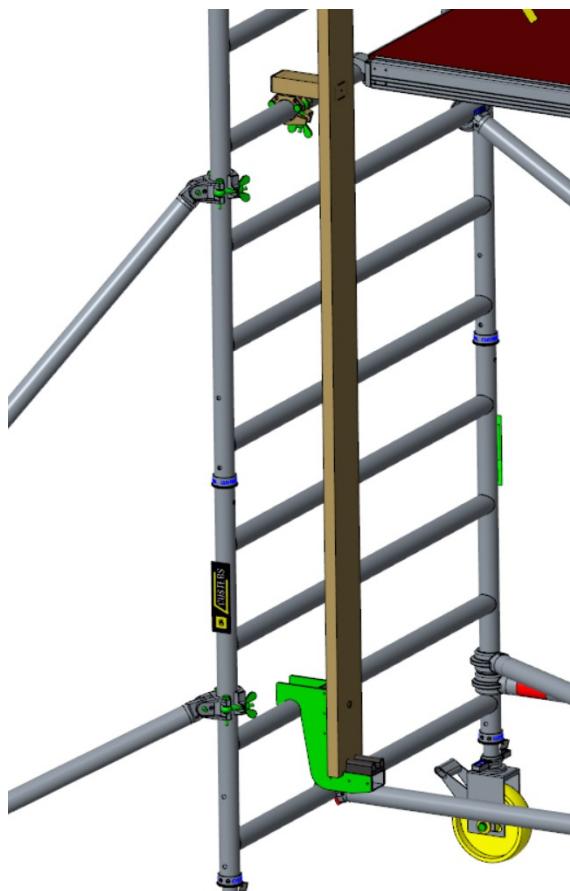




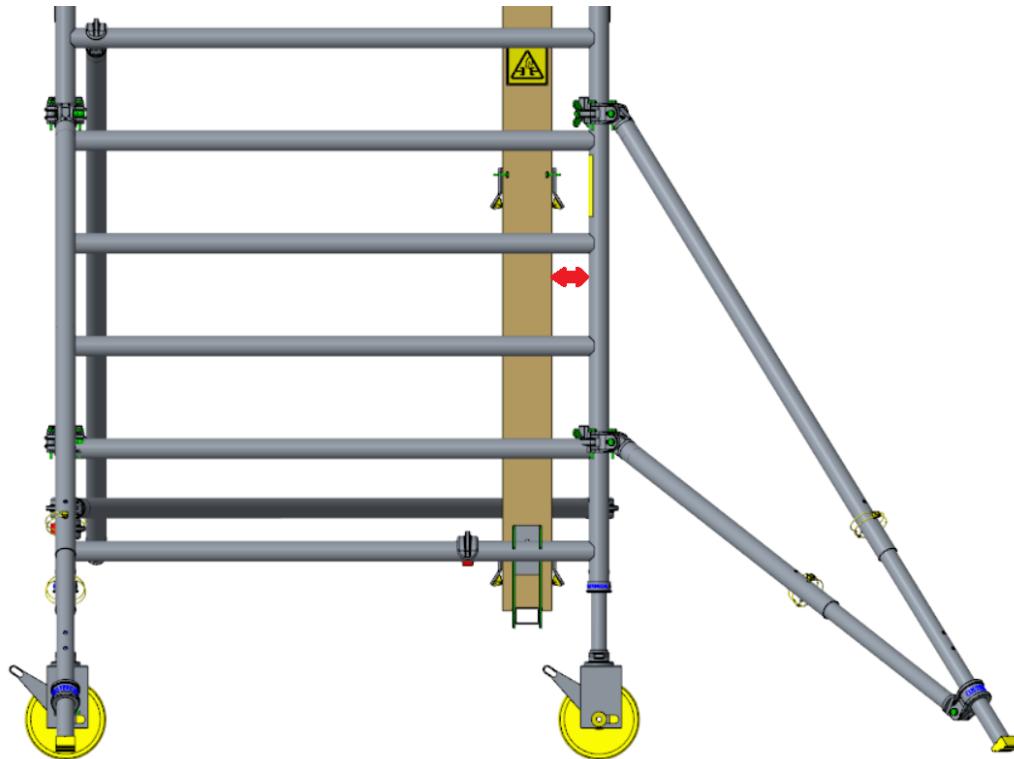
*M10 x 60 Zylinder Innensechskant  
M10 Karosserie  
M10 selbstsichernde Mutter*



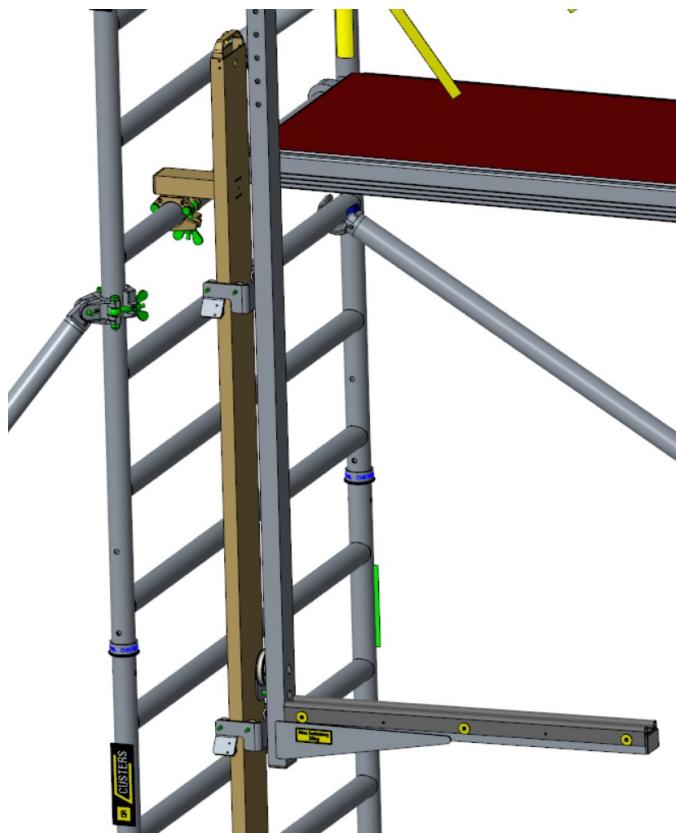
1. Schließen Sie eine 2 Meter lange Führungsschiene an den Endanschlag an.
2. Montieren Sie es mit dem M10-Zylinder in der Innensechskantschraube.



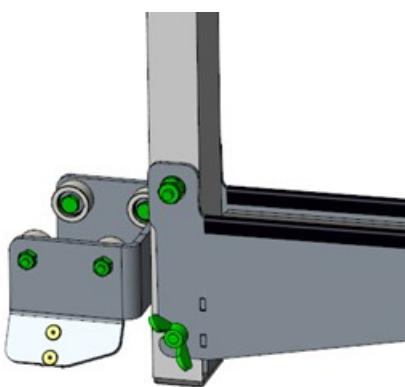
3. Unterstützen Sie den Endstopp auf der 1. oder 2. Sprosse.



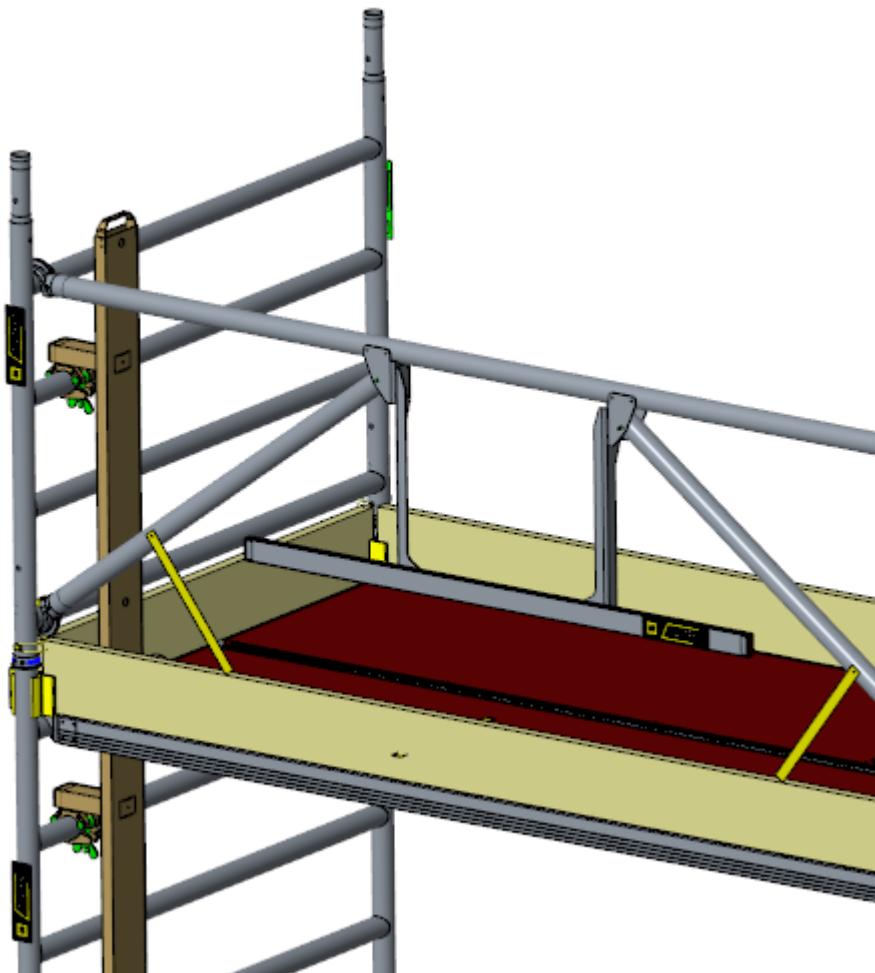
4. Verbinden Sie die Führungsschiene mit der Sprosse. Stellen Sie sicher, dass zwischen dem Pfosten des Gerüsts und dem Rohr der Kupplung 11 cm Platz ist (siehe roter Pfeil im Bild oben). Achten Sie auch darauf, dass die Schiene sauber senkrecht steht, verwenden Sie ggf. eine Wasserwaage. Hinweis: Wenn Sie nur 1 Plattform auf der oberen Ebene platzieren und die Platte über den Handlauf heben möchten, halten Sie 40 cm für diesen Abstand ein.



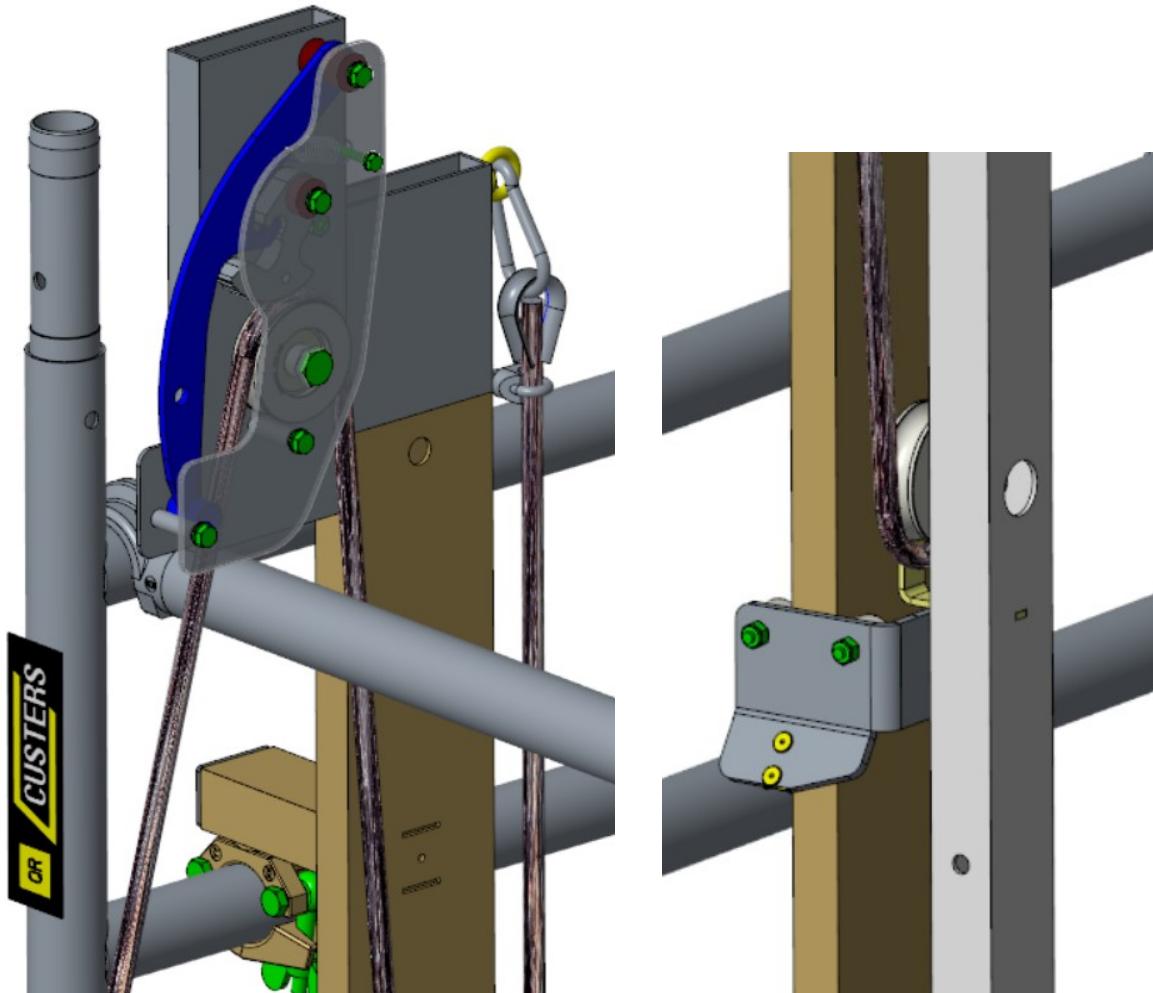
5. Schieben Sie das Hubteil über die Schienen.



6. Stellen Sie sicher, dass die Flügelmutter richtig angezogen ist, bevor Sie mit der Montage des Aufzugs fortfahren.



7. Platzieren Sie Führungsschienen von 2 oder 1 Meter und verbinden Sie sie mit den Sprossen, bis eine etwa 1 m über die obere Plattform ragt.  
Achten Sie darauf, dass der Abstand von der Steckdose zum Pfosten immer 11 cm beträgt. Oder größer, wenn Sie die dedizierte Plattform nicht verwenden



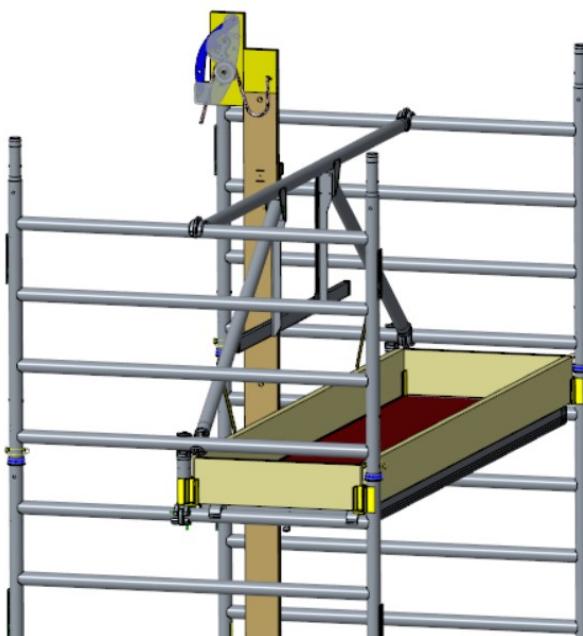
8. Setzen Sie das Endstück auf die oberen Führungsschienen und befestigen Sie diese mit der Sechskant-Zylinderkopfschraube und der Flügelmutter.
9. Befestigen Sie das Seil mit Hilfe des Karabiners an der Befestigungsöse des Endstücks. Montieren Sie das Seil so, dass das Seil von der Befestigungsöse in gerader Linie unter der Umlenkrolle des Aufzugs verläuft und dann über die Umlenkrolle des Endstücks läuft. Schließlich verläuft das Seil an der Innenseite der bananenförmigen Halterung bis zum Boden, wo der Benutzer steht.  
(siehe Bilder oben).
10. Der Solar-Panel-Lift ist jetzt einsatzbereit.

## 6.2 Struktur in einem Gerüst mit 7-Sport-Rahmen

Der Solar-Panel-Lift Typ SL7 kann auf (2 Plattformen) breiten Gerüsten mit einem 7-stufigen Basisfenster mit einem Sprossendurchmesser zwischen 50 und 51 mm und einem Mitten-zu-Mitte-Sportabstand von 280 mm eingesetzt werden.

Bei Zwischenböden und dem Arbeitsboden auf der obersten Ebene kann nur 1 Plattform mit Luke anstelle von 2 Plattformen platziert werden, die im Handbuch des Fahrgerüsts vorgeschrieben sind. Um die Sturzgefahr zu vermeiden, sollte eine zusätzliche Knie- und Hüftregel auf der Innenseite dieser Böden angebracht werden. Bitte beachten Sie das Handbuch des jeweiligen Gerüstsystems.

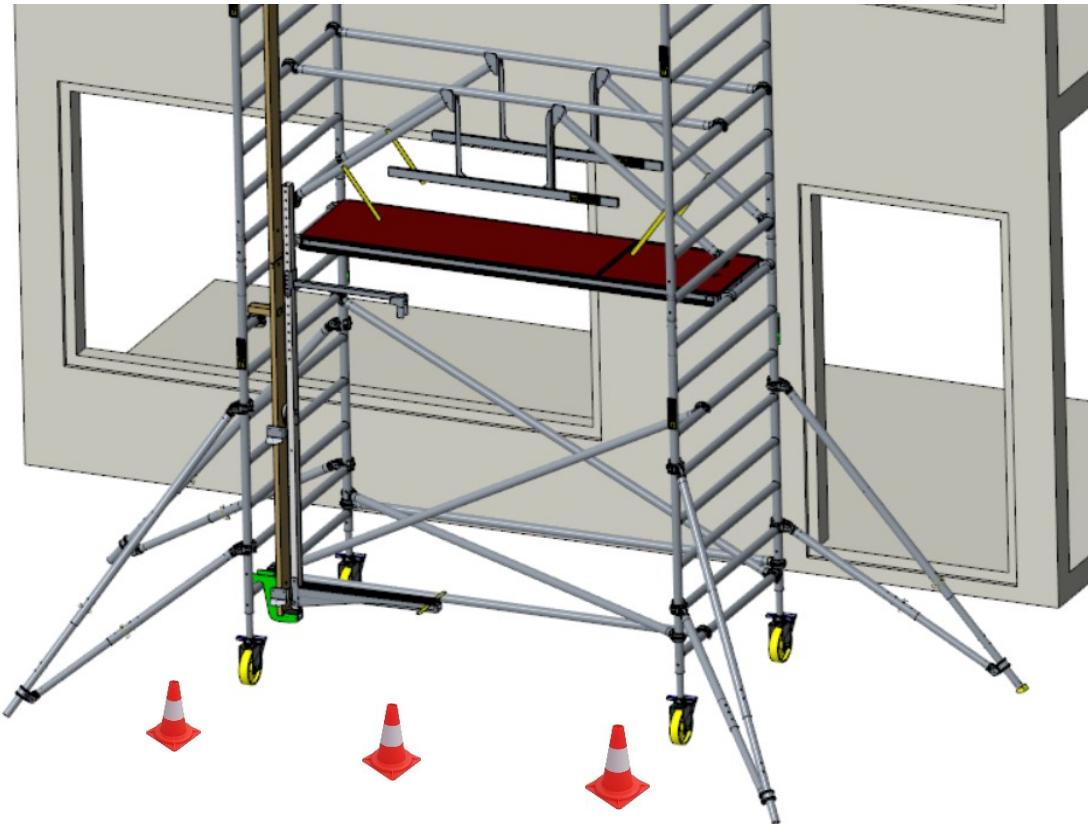
Der Shopfloor auf der obersten Ebene sieht dann in etwa wie in der Abbildung unten aus. Die genaue Version hängt von der Marke des Gerüsts ab.



Achten Sie darauf, dass die Radspindeln ausreichend herausgedreht sind, dies ist wichtig, wenn Sie das Gerüst später versetzen möchten. Andernfalls kann eine Rolle aufgrund des Kontakts mit dem Hubrahmen möglicherweise nicht richtig schwenken.

Achten Sie auf folgende Dinge, bevor Sie mit dem Einrichten des Aufzugs beginnen:

- Sperren Sie den Arbeitsplatz mit Kegeln, Zäunen oder Klebeband ab. Dadurch soll verhindert werden, dass sich Umstehende während des Baus oder der Nutzung bewusst oder unbewusst unter dem Aufzug befinden.
- Stellen Sie den Lift immer auf die linke Seite des Gerüsts. Dies ist wichtig für die Installation des oberen Teils der Schiene im späteren Bauprozess.
- Platzieren Sie die Plattformen so, dass sich die Luken immer auf der rechten Seite des Gerüsts befinden. Siehe das Bild unten als Anhaltspunkt. Die genaue Version hängt von der Marke des Gerüsts ab.
- Befolgen Sie immer die Anweisungen im Handbuch des jeweiligen Gerüstsystems



Für den weiteren Bau befolgen Sie die Schritte 1 bis 10 in Abschnitt 6.1.

Hinweis: Die Führungsrahmen des SL7 haben eine Länge von 1,96 m und 1,12 m. Diese gelten nicht für ein Custers-Gerüst.

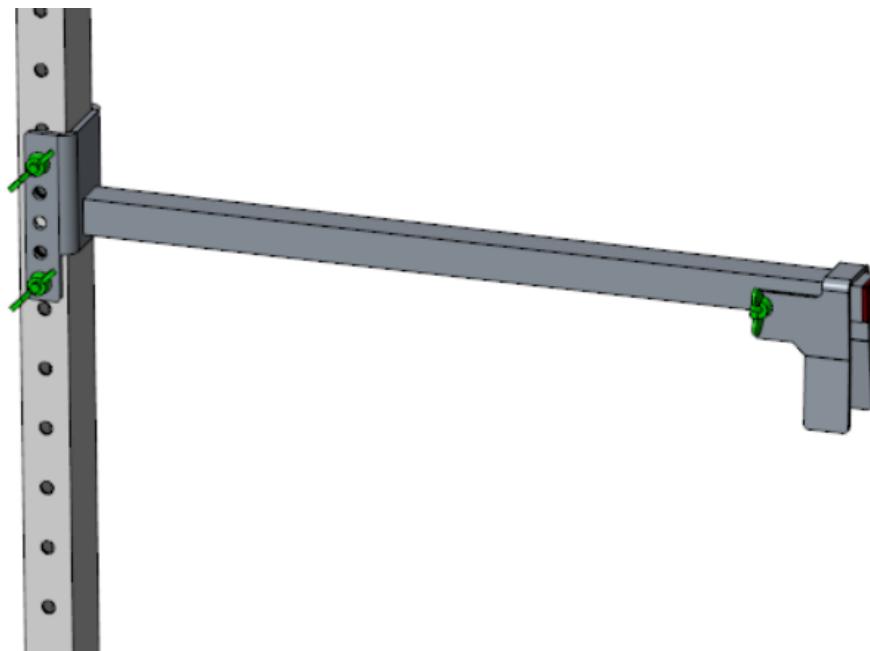
## 7. Die Verwendung des Solarpanel-Aufzugs

### Sicherheitshinweise

- Lesen Sie vor Gebrauch das Handbuch.
- Der Minister muss mindestens 18 Jahre alt sein.
- Verwenden Sie den Aufzug nur für Sonnenkollektoren. Nicht für andere Materialien oder Menschen.
- Verwenden Sie den Aufzug nicht für Sonnenkollektoren, die größer als 2,1 x 1,3 Meter sind
- Verwenden Sie den Aufzug nicht, wenn die Windstärke mehr als 5 Bft beträgt.
- Überprüfen Sie vor dem Gebrauch, ob die Bremse mit einem beladenen und unbeladenen Träger funktioniert.
- Überprüfen Sie vor dem Gebrauch die Befestigung des Hubseils am Endstück.
- Achten Sie auf die Gefahr des Verklemmens beim Führen des Trägers.
- Gehen Sie niemals unter den Aufzug. Stellen Sie außerdem sicher, dass sich andere nicht unter dem Aufzug befinden, wenn er angehoben wird.
- Überprüfen Sie die Installation nach der Montage und vor jedem Tag des Gebrauchs auf Beschädigungen, Risse und Verformungen.
- Verwittertes oder beschädigtes Hubseil sofort ersetzen.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um ein Solarpanel anzuheben.

1. Platzieren Sie das Solarpanel auf dem unteren Balken des Aufzugs. Stellen Sie sicher, dass die Platte direkt an der vertikalen Stütze des Aufzugs anliegt.



2. Überprüfen Sie die Position des oberen Balkens in Bezug auf die Oberseite des Paneels. Stellen Sie diese Position bei Bedarf mit Hilfe der Einstelllöcher so ein, dass der Balken knapp über der Oberseite der Platte hängt.
3. Drehen Sie die Flip-Halterung über die Oberseite des Panels, sodass das Panel zwischen den Lippen der Flip-Bracket eingeklemmt ist.
4. Verwenden Sie das Seil, um den Aufzug mit der Platte nach oben zu heben. Achten Sie darauf, dass Sie während des Hebens etwa 1 bis 2 Meter vom Aufzug entfernt stehen, um die Platte kontrolliert anzuheben.

Hinweis: Lassen Sie das Seil beim Heben nicht plötzlich los. Auch dann nicht, wenn der Aufzug auf Höhe der oberen Plattform angekommen ist. Verringern Sie den Zugwinkel des Hubseils, bis die Bremse einrastet. Erst dann kann das Hubseil gelöst werden. In dem unwahrscheinlichen Fall, dass das Seil plötzlich gelöst wird, greift die Bremse sofort ein und blockiert den Aufzug. Diese abrupte Bremsbewegung kann jedoch zu Schäden an der Platte führen und sollte daher vermieden werden.

5. Nehmen Sie die Platte von der Oberseite des Aufzugs und legen Sie sie auf das Dach. Achten Sie darauf, dass Sie die Platte mit einer Hand halten, wenn Sie mit der anderen Hand die Klapphalterung lösen. Andernfalls fällt die Platte sofort vom Aufzug.

## 8. Demontage

Die Demontage sollte in umgekehrter Reihenfolge wie während der Montagephase erfolgen. Beginnen Sie oben und arbeiten Sie sich zurück zu den Grundlagen. Werfen Sie keine Teile.

## 9. Wartung des Solarpanel-Aufzugs

Alle Teile, insbesondere bewegliche Teile und Schweißnähte, sollten regelmäßig, mindestens jedoch einmal im Jahr, auf Verschleiß und Beschädigungen überprüft werden. Fehlende und defekte Teile müssen ersetzt werden.

Aluminiumteile dürfen in einem oder mehreren der folgenden Fälle nicht mehr verwendet werden:

- Wenn quadratische/rechteckige Rohre 1 oder mehrere stumpfe Dellen mit einer Tiefe von mehr als 2,0 mm aufweisen
- Wenn Rohre oder Schläuche 1 oder mehrere scharfe Dellen oder Risse haben, unabhängig von Länge/Tiefe und Position der Delle(n)/Risse.

Bewegliche Teile, z. B. Laufräder und Führungen, müssen sauber und leichtgängig sein.  
Het touw moet schoon, niet verweerd en onbeschadigd zijn.

Reparatie van materiaal dient altijd te geschieden in overleg met de fabrikant.

## 10. Tabelle Zusammensetzung

Die folgende Tabelle zeigt, welche Teile für den Bau eines Solaranlagenlifts benötigt werden. Stellen Sie sicher, dass diese Teile auch vorhanden sind, bevor Sie mit dem Bau beginnen.

**Zusammensetzungstabelle Custers® Solarlift SL8**

Nr.	Definition	Artikelnummer	Kg	t/m 6m	t/m 8m	t/m 10m	t/m 12m
1	Endanschlag	9501.970.005	1,22	1	1	1	1
2	Führerring 2m SL8	9501.970.010	5,60	3	4	5	6
3	Führerring 1m SL8	9501.970.015	3,27	1	1	1	1
6	Seilwinde mit Bremse	9501.970.020	3,93	1	1	1	1
7	Aufzug Solarlift	9501.970.030	9,53	1	1	1	1
8	Seil 21m (PH 2-6m)	9501.970.050		1	0	0	0
9	Seil 27m (PH 8m)	9501.970.051		0	1	0	0
10	Seil 33m (PH 10m)	9501.970.052		0	0	1	0
11	Seil 39m (PH 12m)	9501.970.053		0	0	0	1

Je nachdem, für welche Aufputzvariante Sie sich entscheiden, benötigen Sie zusätzliche Teile, um das Custers-Gerüst für die Verwendung des Solarmodullifts geeignet zu machen.

Variante mit einer Arbeitsfläche von 1 Plattform (siehe Abschnitt 6.1)

- 2x Befestigungen für die Bordbretthalter (Artikel 9501.800.080)

Variante mit einer Arbeitsfläche von 2 Plattformen (siehe Abschnitt 6.1)

- 1x spezielle Plattform mit Luke (Artikel 9501.970.045)

**Zusammensetzungstabelle Custers® Solarlift SL7**

Nr.	Definition	Artikelnummer	Kg	t/m 6m	t/m 8m	t/m 10m	t/m 12m
1	Endanschlag	9501.970.005	1,22	1	1	1	1
4	Führerring 1,96m SL7	9501.971.010	5,50	3	4	5	6
5	Führerring 1,12m SL7	9501.971.015	3,60	1	1	1	1
6	Seilwinde mit Bremse	9501.970.020	3,93	1	1	1	1
7	Aufzug Solarlift	9501.970.030	9,53	1	1	1	1
8	Seil 21m (PH 2-6m)	9501.970.050		1	0	0	0
9	Seil 27m (PH 8m)	9501.970.051		0	1	0	0
10	Seil 33m (PH 10m)	9501.970.052		0	0	1	0
11	Seil 39m (PH 12m)	9501.970.053		0	0	0	1

Bitte beachten Sie, dass Sie möglicherweise zusätzliche Teile benötigen, um das Gerüst für die sichere Verwendung des Solarmodullifts geeignet zu machen.

(Siehe Abschnitt 6.2)



Custers Hydraulica B.V.  
Smakterweg 33  
5804 AE Venray  
Nederlande

Tel. +31 (0) 47 85 53 000  
E-mail: [info@usters.nl](mailto:info@usters.nl)  
Webseite: [www.usters.nl](http://www.usters.nl)