

Der elektrische Ladelift



Inhalt

1.	Vorbereitung	3
1.1	Benötigte Werkzeuge	3
1.2	Benötigte Montageteile	4
2.	Vormontage des Liftantriebes	5
2.1	Vormontage	5
3.	Montage Befestigungshalter u. Befestigungsprofil	6
3.1	Montage Befestigungshalter	6
3.2	Montage Befestigungsprofil	7
4.	Installation Liftantrieb	7
4.1	Plazierung des Liftes	7
4.2	Positionierung	9
4.3	Einstellung des Liftes	9
5.	Elektrischer Anschluss	11
5.1	Konverterbox	11
5.2	Anschlussreihenfolge /Kabelquerschnitt	11
5.3	Einstellen des unteren Sensors	11
5.4	Schaltplan	12
6.	Plattform	14
6.1	Montage der Plattform	14
6.2	Einstellen der Plattform	15
7.	Störungen	17
7.1	Notizen	17
8.	Technische Eigenschaften	18
9.	Bemerkungen	19

1. Vorbereitung

Die Montage des Art-Lift darf nur von einer autorisierten Fachwerkstatt durchgeführt werden.

Bei der Montage des Art-Lift in einen Transporter, benötigen Sie die Werkzeuge und Montageteile wie Sie in diesem Kapitel beschrieben sind. Vor der Installation überprüfen Sie, ob alles Vorhanden ist.

Achten Sie darauf, dass der Lift nicht an die Batterie angeschlossen wird, bevor alles montiert und befestigt ist.

1.1 Benötigte Werkzeuge

Werkzeug	Verwendung	Menge
Kreuzschlitz Schraubenzieher	Allgemeine Verwendung/ Einstellungen	1
Akku Schrauber	Montage Befestigungshalter	1
Bohrer 5 und 11 mm	Befestigungshalter Arretierungsplatte	1
3,4 und 6 mm Inbusschlüssel	Allgemeine Verwendung	1
Nietzange für Einziehmuttern	Montage Befestigungshalter	1
Schraubenschlüssel 10 mm	Allgemeine Verwendung	1
Schraubenschlüssel 13 mm	Allgemeine Verwendung	1
Schraubenschlüssel 19 mm	Allgemeine Verwendung	1
Schraubenschlüssel 24 mm	Einstellungen Plattform	1
Gummihammer	Montage Plattform	1

1.2 Benötigte Montageteile

Teile	Menge	Bemerkung
Art-Lift Antrieb	1	
Unteres Profil	1	
Oberes Profil	1	
Plattform Profil	1	
Plattform	1	
Achse Ø 25mm	1	
Konverter 12-24V, 20A	1	
Einziehmutter M8	4	
Konsole	2	
Zylinderschraube M8x50	4	
Federring F8	20	
Mutter M8	20	
Selbstschneidende Schrauben M4x40	5	
Schraube M12x40	2	
Augenschraube M16x150	2	
Mutter M16	2	
Schraube M12x30	2	
Federring F16	2	
Verriegelungsplatte	1	
Schraube M6x30	2	
Federring F6	2	
Nieten	2	
Hebel	1	
Überfahrblech	1	
Schrauben M6x20	2	
Verriegelungsbolzen M12	1	
Schrauben M8x25	2	

2. Vormontage des Liftantriebes

2.1 Vormontage

Tipp: Es hat sich bewährt, die Aluminiumprofile außerhalb des Fahrzeuges an den Lift zu montieren und dann komplett in das Fahrzeug zu heben.



Zu. 2.1.1



Zu. 2.1.2



Zu. 2.1.3

Pos.	Benötigte Teile	Anzahl
1	Liftantrieb	1
2	Unteres Aluminiumprofil mit Frontplatte	1
3	Oberes Aluminiumprofil mit Gleitplatte	1
4	Federringe M8	9
5	Muttern M8	9

1. Nehmen Sie das untere Aluprofil und legen es außerhalb des Fahrzeuges auf den Boden. Schrauben Sie den Arretierungsgriff ab und legen ihn zur Seite.
2. Befestigen Sie nun den Liftantrieb mit 4 Federringen und Muttern an der Frontplatte des unteren Aluminiumprofils.
3. Schrauben Sie das obere Aluprofil mit der Gleitplatte so niedrig wie möglich an den Lift. Nehmen Sie dazu die 4 mitgelieferten Federringe und Muttern. Diese Befestigung wird später wieder gelöst, damit man das Profil nach oben schieben kann.



Zu. 2.1.4

4. Befestigen Sie den Arretierungsgriff in der für Sie passenden Höhe.

3. Montage Befestigungshalter und Befestigungsprofil

3.1 Montage Befestigungshalter

Tip: Bringen Sie die beiden Halter so hoch wie möglich an. Die Befestigungspunkte sind von Fahrzeug zu Fahrzeug unterschiedlich.

Pos.	Benötigte Teile	Anzahl
1	Befestigungshalter	2
2	Einziehmutter M8	4
3	Federring M8	4
4	M8x40	4



Zu. 3.1.1

1. Entfernen Sie auf jeder Seite 2 Schrauben oder Nieten aus der Rückwand. Bohren Sie mit einem 11 mm Bohrer die Löcher auf und pressen Sie mit einer Blindnietmutter Zange die M8 Einziehmuttern ein.



Zu. 3.1.2

2. Befestigen Sie nun die beiden Halter mit den 4 Federringen und Muttern an der Rückwand.

3.2 Montage Befestigungsprofil

Tipp: Das Befestigungsprofil wird immer mit einer Länge von 1800 mm ausgeliefert. Passen Sie gegebenenfalls das Profil dem Fahrzeug an.



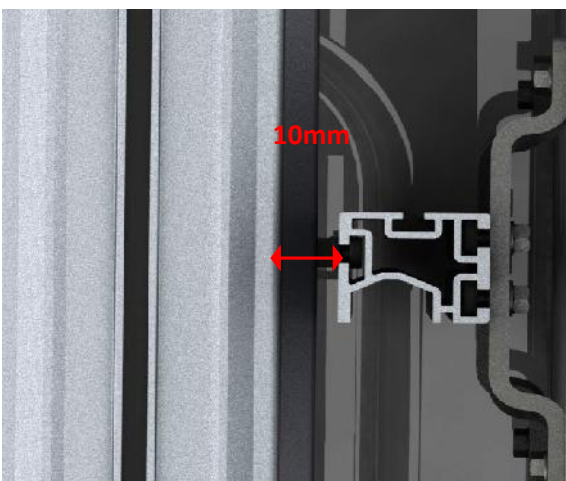
Zu. 3.2.1

Pos.	Benötigte Teile	Anzahl
1	Befestigungsprofil	1
2	Federringe M8	4
3	Muttern M8	4
4	Einziehmuttern M8	4
5	Schrauben M8x25	4

1. Schieben Sie die vorgesehenen Schrauben in das Profil. Befestigen Sie das Profil mit den gelieferten Federringen und Muttern. (Siehe Bild) an den beiden Haltern.

4. Installation Liftantrieb

4.1 Platzierung



Zu. 4.1.1

Pos.	Benötigte Teile	Anzahl
1	Vormontierter Liftantrieb	1
2	Endplatte Oberes Profil	1
3	Selbstschneidende Schrauben M8x40	5

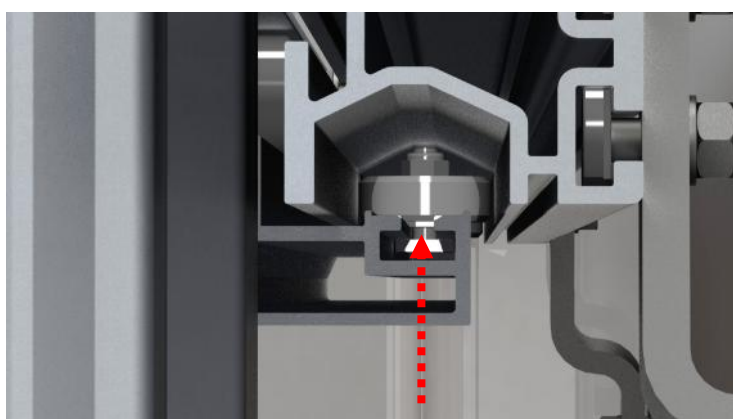
1. Stellen Sie den vormontierten Lift mit zwei Personen in das Fahrzeug ca. 10 mm neben das montierte Befestigungsprofil.



Gleitplatte →

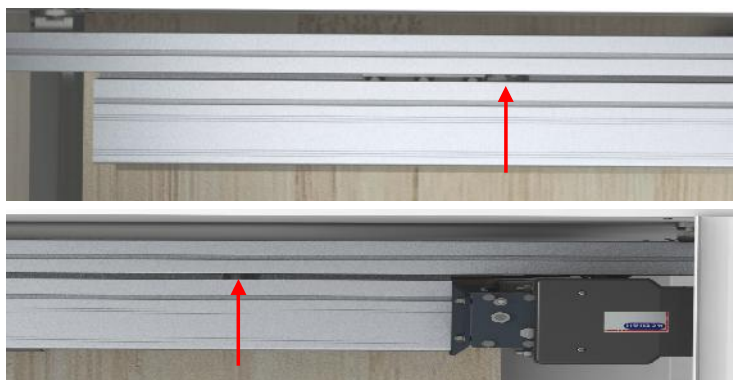
Zu. 4.1.2

2. Lösen Sie nun die Muttern an der Gleitplatte und schieben vorsichtig das ganze Profil nach oben.



Zu. 4.1.3

3. Führen Sie die beiden Rollen in das Befestigungsprofil wie auf dem Bild abgebildet.



Zu. 4.1.4

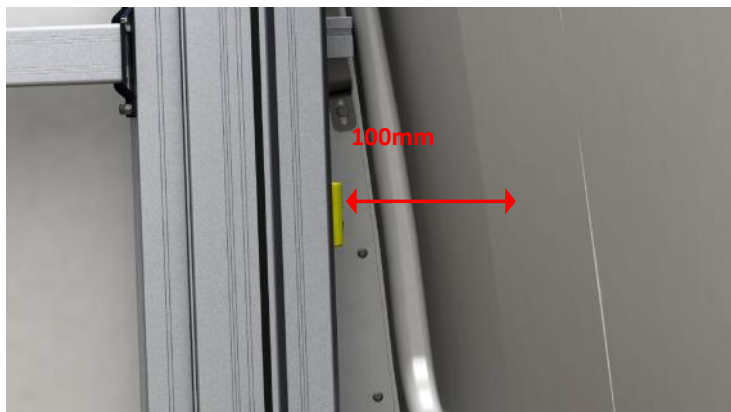
4. Die beiden Rollen im Gleitprofil können Sie mit einem 13 mm Schraubenschlüssel lösen und verschieben. Die genaue Position der Rollen, wird später beschrieben.



Zu. 4.1.5

5. Montieren Sie die Endplatte mit den selbstschneidenden Sechskantschrauben und befestigen danach die Gleitplatte wieder am Lift.

4.2 Positionierung



Zu. 4.2.1

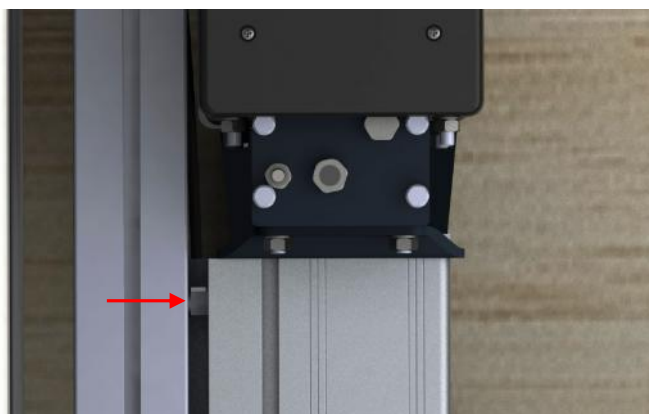
1. Schließen Sie die Tür des Fahrzeuges. Positionieren Sie den Lift so, dass zwischen geschlossener Tür und Taster 100mm Zwischenraum ist.



Zu. 4.2.2

2. Stellen Sie sicher, dass das untere Profil flach aufliegt und verschrauben es mit den Boden.

4.3 Einstellung des Liftes



Zu. 4.3.1

1. Die rechte Rolle kann jetzt ca. 20 mm vor der Gleitplatte mit einem 13 Schraubenschlüssel befestigt werden.



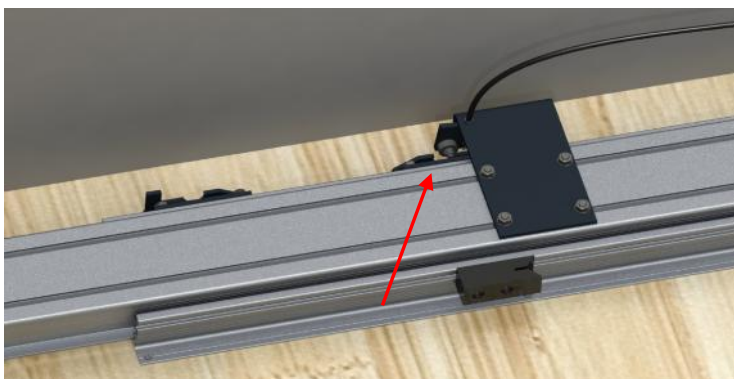
Zu. 4.3.2

2. Schieben Sie den hinteren Anschlag mit etwas Druck (ca. 5 mm) an den Gummipuffer der Endplatte und schrauben ihn fest. Dadurch wird eine gute Arretierung gewährleistet.



Zu. 4.3.3

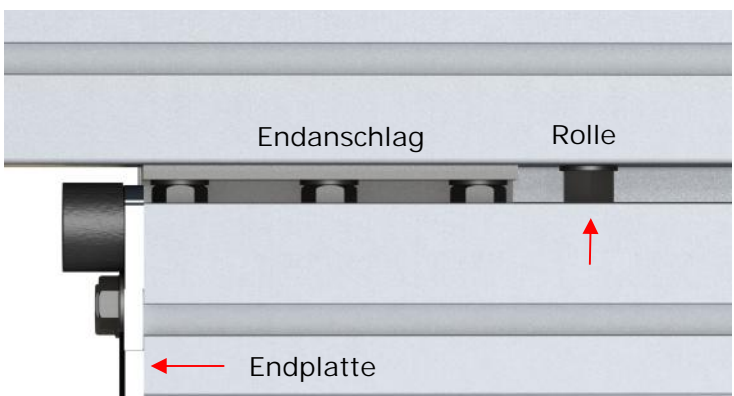
3. Ziehen Sie den Lift aus dem Fahrzeug, bis das Hubrohr 70 mm über der Ladekante steht.



Zu. 4.3.4

4. Nun können Sie auch die vordere Arretierung in die richtige Position bringen und befestigen.

Tipp: Durch den leichten Druck beim Einstellen der oberen Anschläge rastet der Lift besser in die unteren Arretierungen ein



Zu. 4.3.5

5. Schieben Sie den Endanschlag mit etwas Druck (ca. 5 mm) nach hinten gegen die Endplatte und schrauben die drei Muttern fest. Nun können Sie auch die Rolle ca. 20 mm neben den Anschlag befestigen.

5. Elektrischer Anschluss

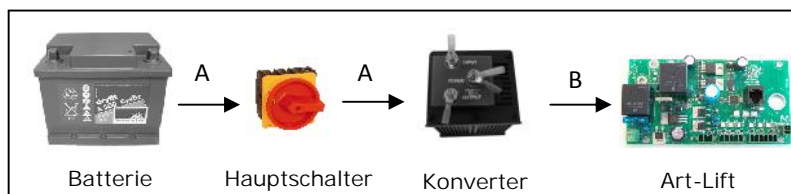
5.1 Konverterbox



Zu. 5.1.1

1. Legen Sie die Position der Konverterbox fest. (s. 5.1.1)
2. Ziehen Sie nun die Kabel von der Batterie über den Hauptschalter zum Konverter. (s. 5.2.1)
Beachten Sie den vorgegebenen Kabelquerschnitt. (100 mm nach er Batterie muss eine Sicherung von 40 A eingebaut werden)
Führen Sie nun das Kabel vom Konverter zu der Platine im Lift. (s. 5.2.2) Schließen Sie die Kabel an die Platine nach dem Schaltplan auf Seite 12-13 an.
Wenn alle Kabel ordnungsgemäß verlegt sind schließen Sie die Batterie an und kontrollieren ob der Lift funktionsfähig ist.

5.2 Anschlussreihenfolge /Kabelquerschnitt



Der Lift muss montiert und befestigt sein, bevor Sie den Lift betätigen.

Batterie Spannung	"A" Länge (m)	Kabel zum Hauptschalter und Konverter (mm ²)	Konverter	Max. "B" Länge zum Art-Lift (m)	Kabel vom Konverter zum Art-Lift (mm ²)
12 V	< 5	6	12 - 24 V	3	2,5
	< 10	6	12 - 24 V	3	2,5
24 V	< 10	6	NA		

Zu. 5.2.1



Zu. 5.2.2

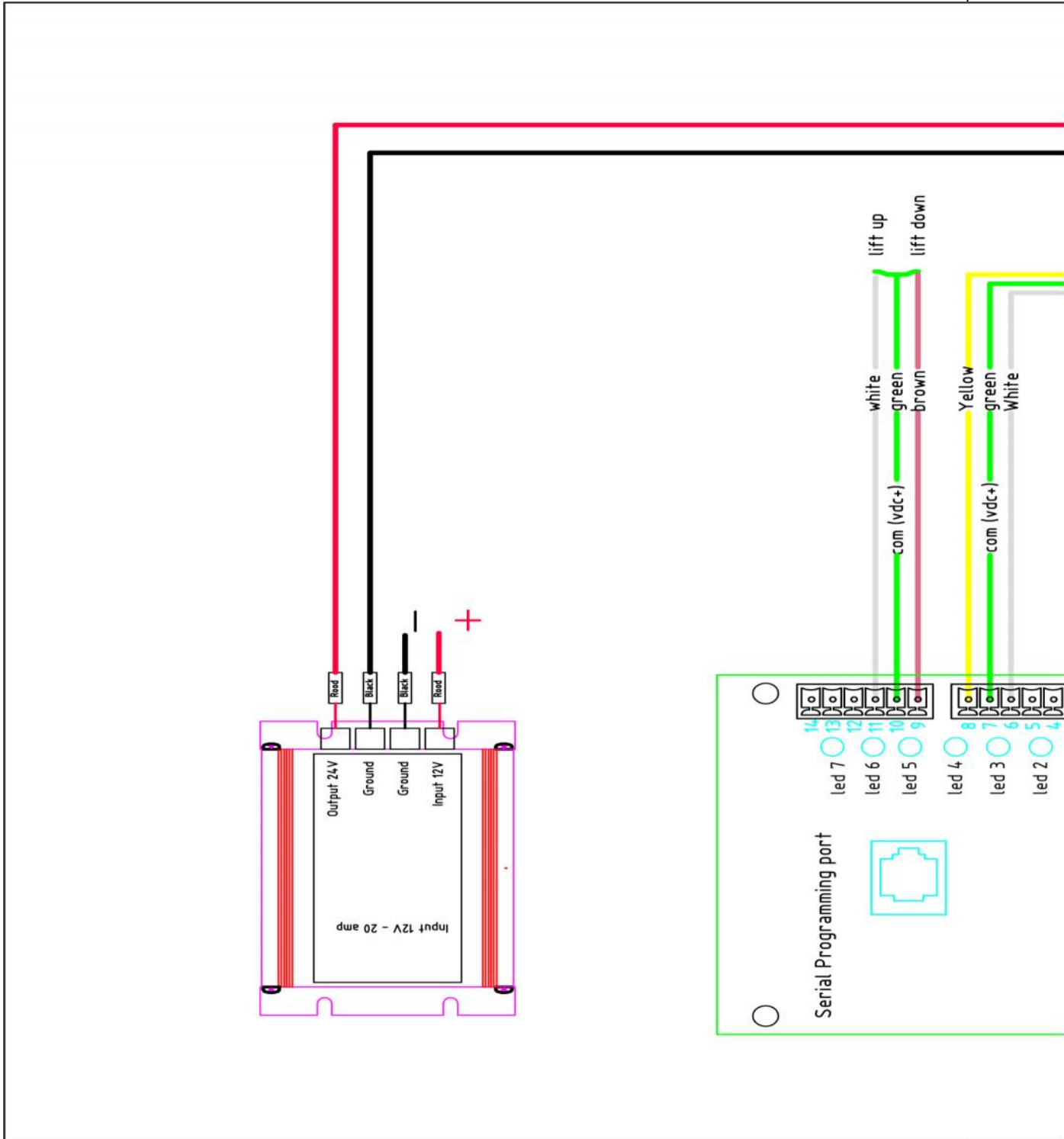
5.3 Einstellen des unteren Sensores



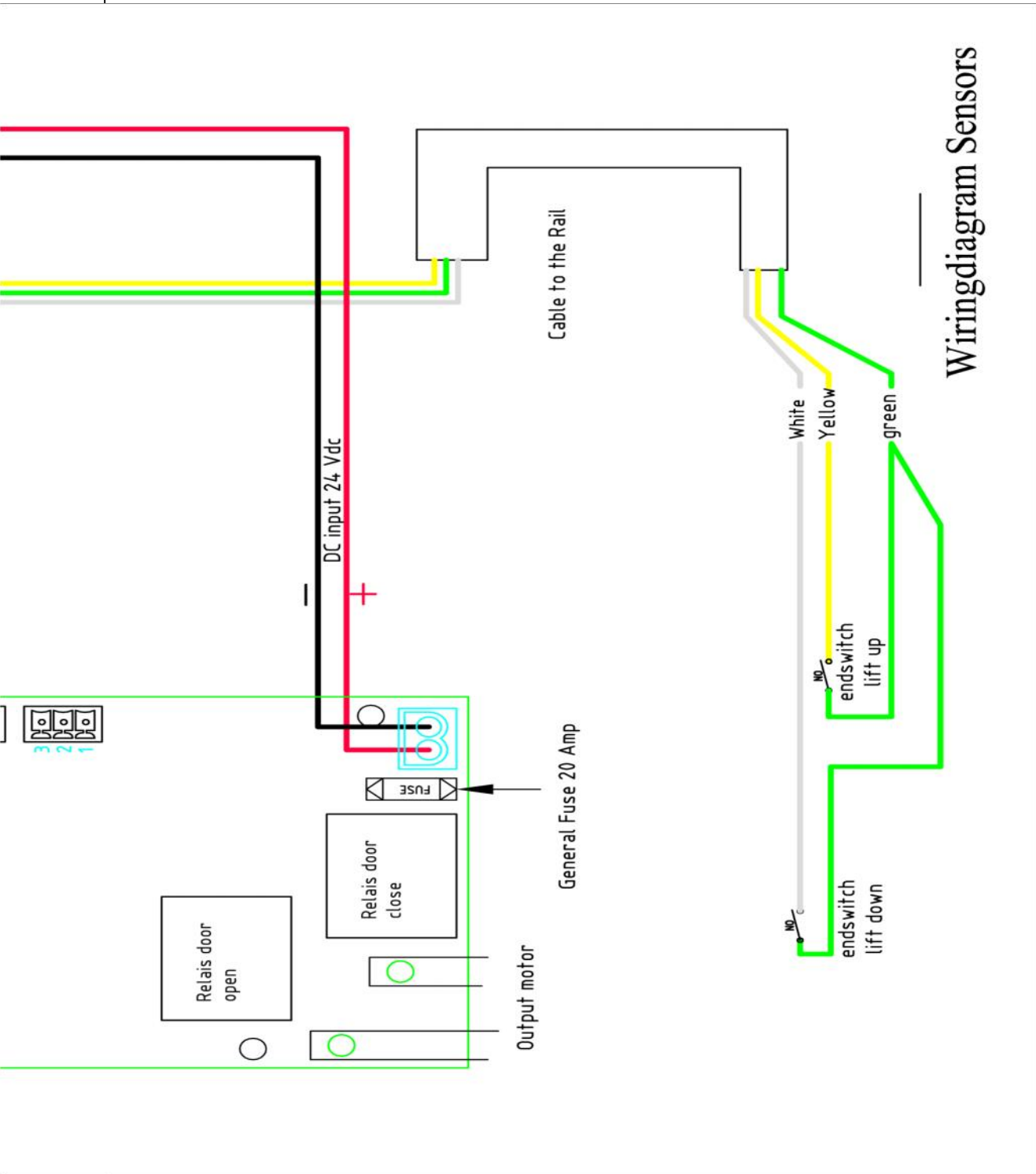
Zu. 5.2.2

1. Die Hubhöhe stellen Sie ein, in dem Sie den Kunststoffdeckel an der Oberseite des Liftes entfernen (s.5.2.2) und das schwarze Abdeckband nach oben heraus ziehen. Der obere Sensor ist vom Werk eingestellt und sollte nicht verändert werden.
Stellen Sie nun mit dem unteren Sensor den Weg der Hubsäule nach unten ein. Der Sensor sollte ca. 2-3 cm tiefer eingestellt werden, damit Unebenheiten am Boden ausgeglichen werden.

5.4 Schaltplan Art-Lift Software 16



5.4 Schaltplan Art-Lift Software 16



6. Plattform

6.1 Montage der Plattform

Tipp: Die Plattform lässt sich leichter montieren, wenn Sie die Plattform auf den Boden legen und mit dem Hubrohr nach untenfahren

Pos.	Benötigte Teile	Anzahl
1	Plattform	1
2	Achse Ø 24mm	1
3	Sechskantschrauben M12, 10x20	2



Zu. 6.1.1

1. Senken Sie den Art-Lift bis etwa 200 mm über dem Boden und schieben die Achse in das Hubrohr.



Zu. 6.1.2

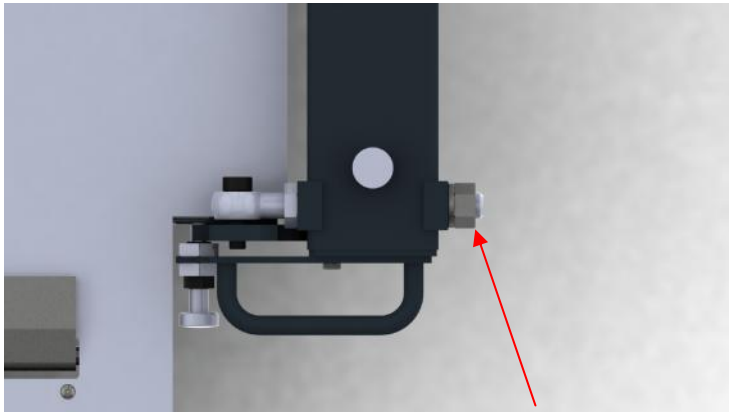
2. Legen Sie die Plattform auf dem Boden und senken Sie langsam den Lift ab.



Zu. 6.1.3

3. Wenn die Löcher vom Hubrohr und der Plattform über-einstimmen, befestigen Sie die Plattform mit den beiden Sechskantschrauben.

6.2 Einstellen der Plattform



Zu. 6.2.1

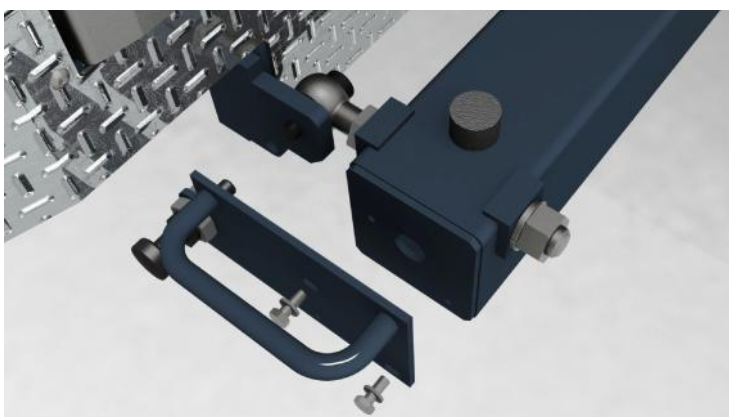
Pos.	Benötigte Teile	Anzahl
1	Arretierungsplatte mit Bolzen	1
2	Bolzen M6x30	2
3	Unerlagscheiben M6	2
4	Federringe	2
5	Nieten M4.8x15	2

1.. Fahren Sie den Lift ganz nach oben. Ziehen Sie die beiden M16 Muttern (s. 6.2.1) soweit an, bis die Plattform eben mit dem Fahrzeugboden steht. Wenn die richtige Höhe erreicht ist, sichern Sie mit den Kontermuttern.



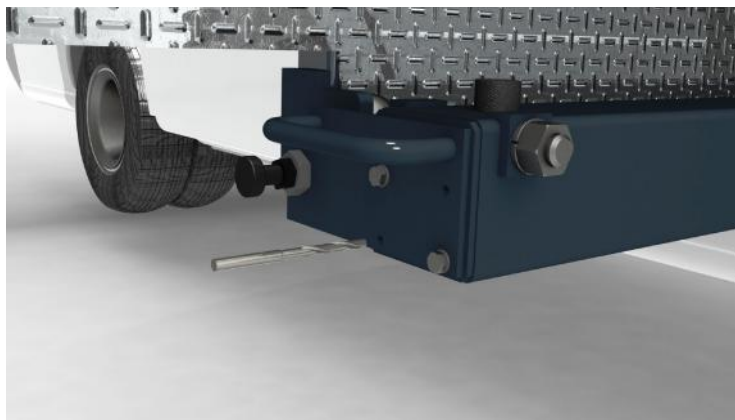
Zu. 6.2.2

2. Stellen Sie die Plattform vertikal auf, um die Position der Verriegelungsplatte und des Bolzens zu bestimmen. Es sollte ca. 15 mm zwischen Lift und Plattform Platz sein.



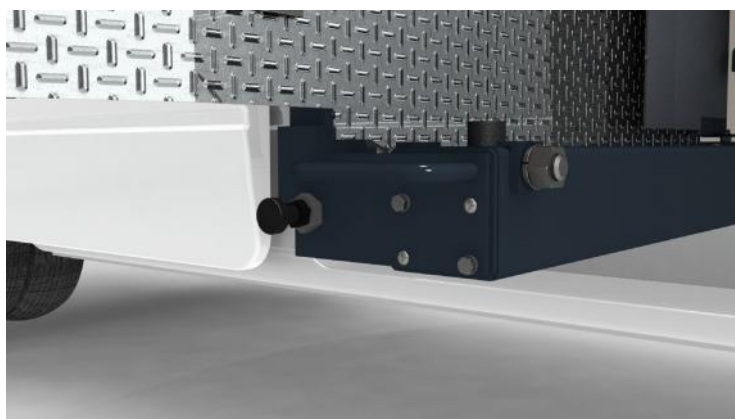
Zu. 6.2.3

3. Befestigen Sie die Verriegelungsplatte durch die zwei Langlöcher mit Federringen und Schrauben.



Zu 6.2.4

4. Wenn die Verriegelungsplatte ausgerichtet und befestigt ist, bohren Sie mit $\varnothing 5\text{mm}$ Bohrer die beiden Löcher für die Nieten.



Zu 6.2.5

5. Befestigen Sie die Arretierungsplatte mit den beiden mitgelieferten Nieten

7. Störungen

Störung	Mögliche Ursachen	Lösung
Lift hebt und senkt sich nicht	Unterbrochene Verbindung zum Bordnetz Konverter defekt	Spannung prüfen (24V) Kabel testen Anschlüsse überprüfen Konverter tauschen
Lift hebt sich nur langsam	Batterie zu schwach Konverter defekt	Batterie laden Zusatzbatterie installieren Stärkere Lichtmaschine Konverter tauschen
Lift ist ohne Funktion	Sicherung defekt	Sicherung ersetzen Platiene im Lift - 20A Nach der Batterie - 40A

7.1 Notizen

8. Technische Eigenschaften



Beschreibung	Eigenschaften
Modelle	ELC 50 / ELC 70 / ELC 100
System	2 Motorige, elektrische Antriebseinheit
Hubhöhe	500, 700 u. 1000 mm
Abmessung Ladeplattform	1116 x 798 mm
Hubkraft für alle Modelle	200 kg
Eigengewicht	85 kg—110 kg
Hubgeschwindigkeit	Unbelastet +/- 100mm/s Belastet mit max. 200 kg +/- 80 mm/s
Endschalter	Magnet / Kontakt
Spannung	Input 12V +/- 10%, Konverter 24V +/- 10%
Stromaufnahme	+/- 20A
Lebensdauer	+ 50 000 zykl. ²
Wartung / periodische Prüfung / UVV	Min. 1x pro Jahr
Verriegelung Swing	Manuelle Bedienung
Einklemmschutz	Ja
Bedienungsmöglichkeiten	Schalter auf/ab , Safety point
Warneinrichtung	Intervallsignal bei Bedienung (optional)
Lärmpegel	~ 50 db
Zul. Umgebungstemperatur	- 20 °C bis 70 °C (kein TK-Einsatz)
Zul. Luftfeuchtigkeit	~ 80%



Actual Deutschland GmbH
Alemannenstraße 27
D 89250 Senden
Tel.: +49 (0)7307 - 9492-0
Fax: +49 (0)7307 - 9492-26
info@actual.de
www.actual.eu