

Montageanleitung Schiene RL60



Abb. 1: Rollstuhllift RL60

Autor: Christoph Flacher

Datum: 14. März 2017

Verteiler:

Ordner:
Vertretung Ausland (Dropbox)
Vertretung Inland

| | | |
|------------|--|-----------|
| 1. | EINLEITUNG | 3 |
| 2. | SCHIENENKOMPONENTEN | 4 |
| 3. | SCHIENENAUFHÄNGUNG | 6 |
| 3.1. | Wandbefestigung..... | 6 |
| 3.2. | Befestigung in Betondecke..... | 6 |
| 3.3. | Befestigung in Holzbalken | 7 |
| 3.4. | Weitere Befestigungsmöglichkeiten | 7 |
| 4. | MONTAGEWERKZEUG SPEZIAL | 10 |
| 5. | MONTAGEWERKZEUG HANDELSÜBLICH | 13 |
| 6. | SCHIENENMONTAGE | 17 |
| 7. | FAHRWERK AUFHÄNGEN/EINFAHREN..... | 22 |
| 8. | KUPFERDRAHT EINPRESSEN | 23 |
| 9. | FAHRWERKMONTAGE | 28 |
| 10. | ABSCHLUSSARBEITEN | 30 |

1. Einleitung

Diese Anleitung dient zur Hilfe bei der Montage eines Rollstuhlliftes vor Ort sowie als Bestandteil der praktischen Schulung von jeder Vertretung im Werk. Die Montage eines Högg-Deckenliftes ist sehr umfangreich und fachspezifisch, deshalb werden in dieser Anleitung die Grundprinzipien einer Schienenmontage und nicht alle möglichen Aufhängungen bzw. Situationen erläutert.

Ein Liftmonteur muss immer eine mechanische und bautechnische Erfahrung mitbringen. Für die autorisierte Montage eines Högg-Deckenliftes ist die praktische Schulung im Werk zwingend. Die Montageanleitung stellt nur ein unterstützendes Hilfsmittel dar.

2. Schienenkomponenten

- Schiene mit Kette

Segmente werden einzeln geliefert

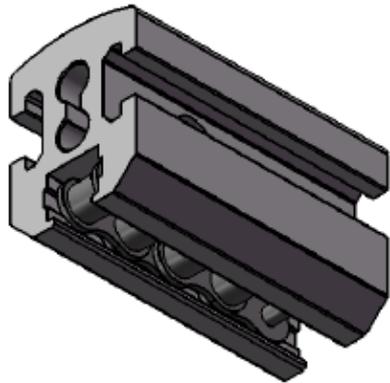


Abb. 2: Schiene mit Kette

- Anschlag komplett

Wird immer als Baugruppe geliefert

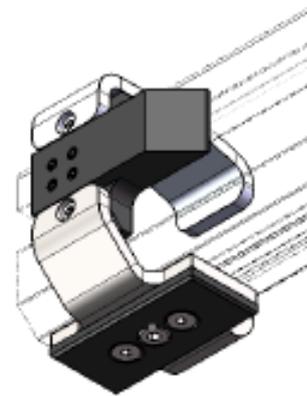
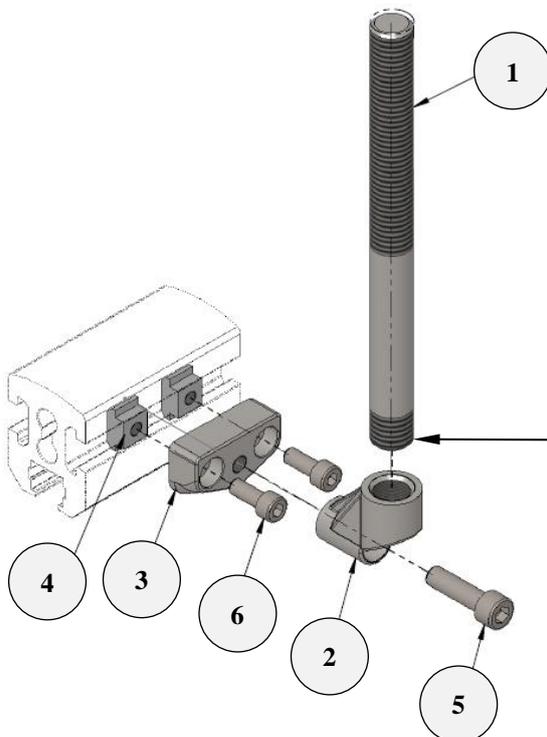


Abb. 3: Anschlag komplett

- Aufhängebügel komplett

Teile werden einzeln geliefert



Pos. 1: Bügelwelle

Pos. 2: Aufhängewinkel

Pos. 3: Klemmhalter

Pos. 4: Nutenstein M8

Pos. 5: Zylinderschraube M10x35

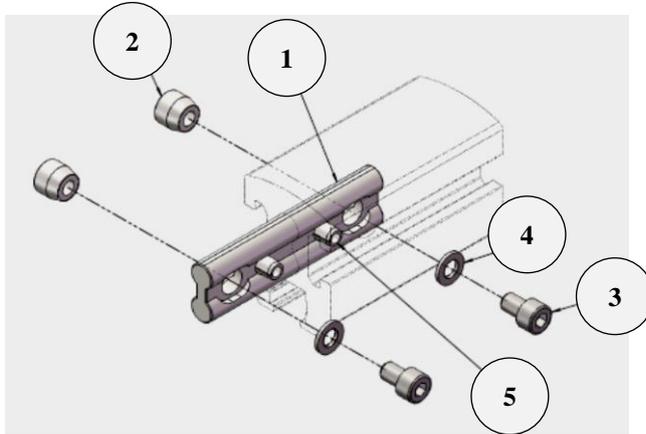
Pos. 6: Zylinderschraube M8x20

Gewinde mit Schraubensicherung sichern!

Abb. 4: Aufhängebügel komplett

- Schienenverbinder komplett

Wird als Einheit geliefert



Pos. 1: Verbindprofil

Pos. 2: Konusschraube

Pos. 3: Zylinderschraube M8x12

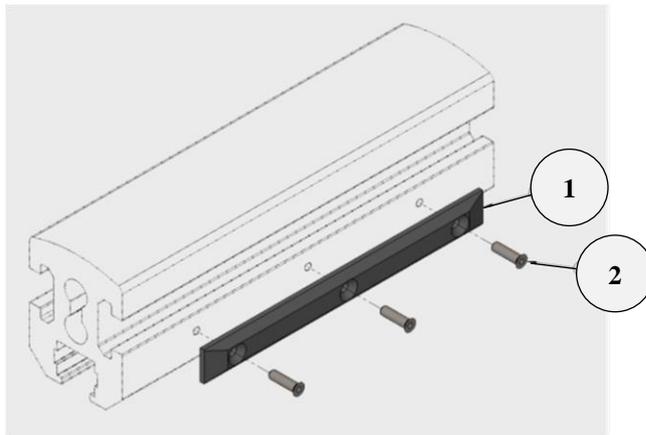
Pos. 4: Scheibe

Pos. 5: Spannstift D8x22

Abb. 5: Schienenverbinder komplett

- Absenkfahne komplett

Wird einzeln geliefert



Pos. 1: Absenkfahne

Pos. 2: Senkschraube M4x16

Abb. 6: Absenkfahne komplett

- Isolierprofil

Wird in Segmenten geliefert



Abb. 7: Isolierprofil

- Kupferdraht D5

Wird am Stück geliefert



Abb. 8: Kupferdraht

3. Schienenaufhängung

3.1. Wandbefestigung

- Wandbefestigung komplett

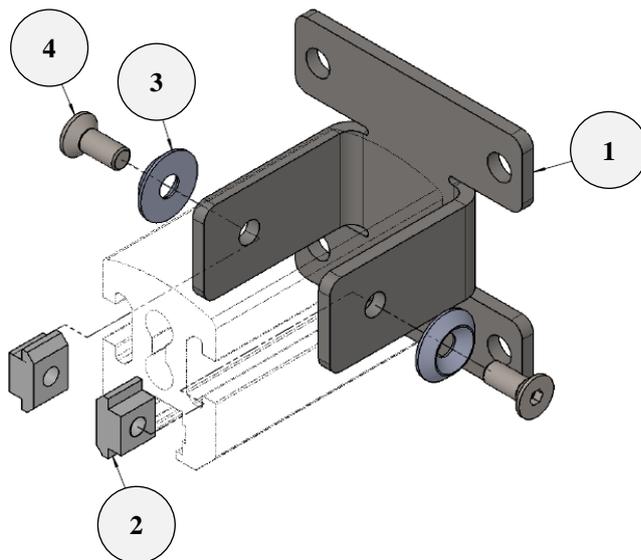


Abb. 9: Wandbefestigung komplett

Pos. 1: Wandbefestigung

Pos. 2: Nutenstein M8

Pos. 3: Scheibe für Senkschraube

Pos. 4: Senkschraube M8x20

3.2. Befestigung in Betondecke

- Befestigung mit Stahlbolzen

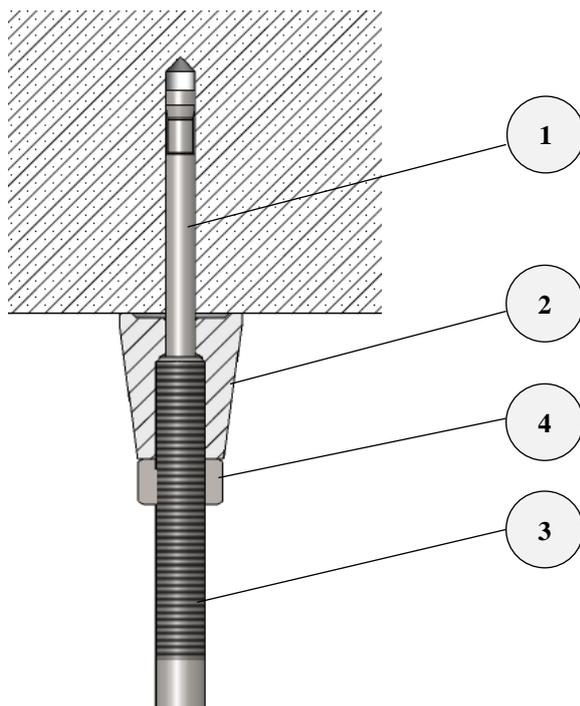


Abb. 10: Betonbefestigung mit Spreizdübel

Pos. 1: Stahlbolzen/Segmentanker

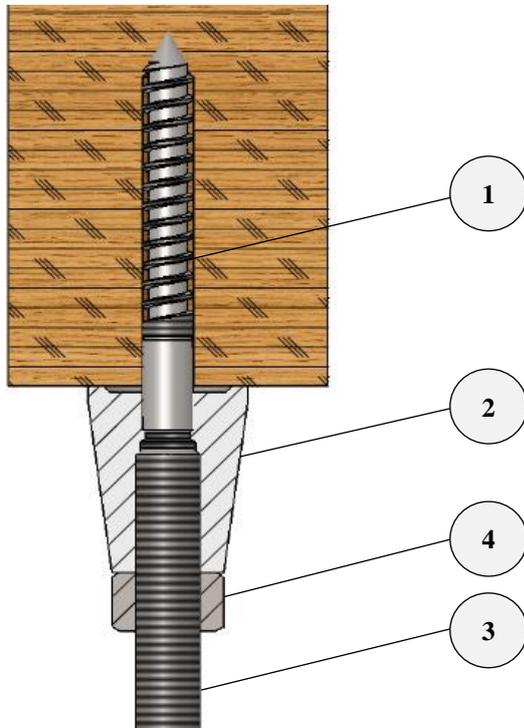
Pos. 2: Rosette M20/M12
(optional zyl. Rosette M20/M12)

Pos. 3: Bügelwelle

Pos. 4: Mutter M20

3.3. Befestigung in Holzbalken

- Befestigung mit Aufhängeschraube



Pos. 1: Aufhängeschraube L95 / L150

Pos. 2: Rosette M20/M16
(optional Mutter M20/M16)

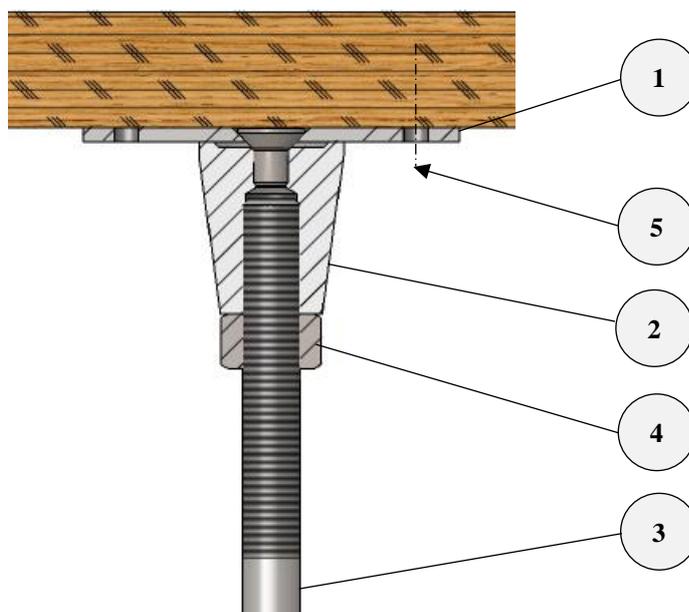
Pos. 3: Bügelwelle

Pos. 4: Mutter M20

Abb. 11: Holzbalkenbefestigung mit Aufhängeschraube

3.4. Weitere Befestigungsmöglichkeiten

- Befestigung unter Holz- und Betonplatten



Pos. 1: Platte D130

Pos. 2: Rosette M20/M12
(optional zyl. Rosette M20/M12)

Pos. 3: Bügelwelle

Pos. 4: Mutter M20

Pos. 5: 6x Holzschraube Ø8

Abb. 12: Befestigung unter Holz- und Betonplatte

• Befestigung durch die Decke

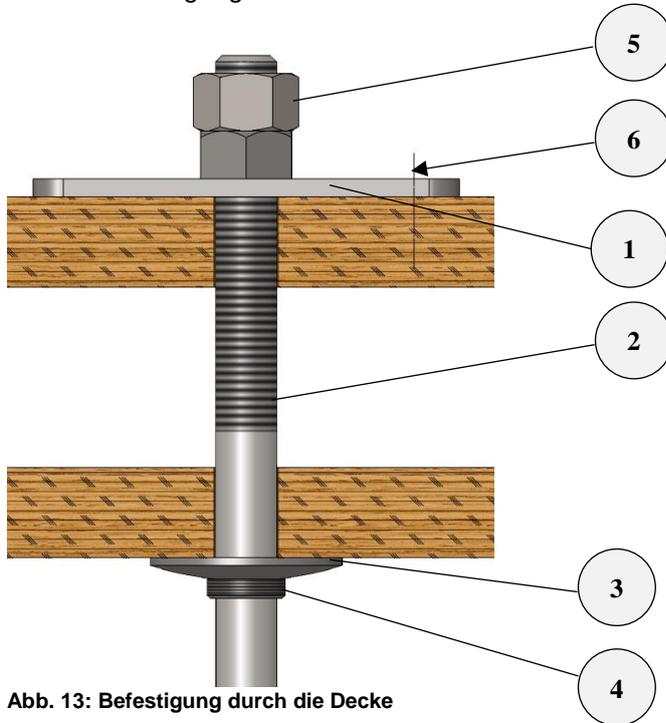


Abb. 13: Befestigung durch die Decke

Pos. 1: Aufhängeplatte mit Mutter M20
 (optional Trägerleiste oder
 Aufhängeplatte mit Senkschraube)

Pos. 2: Bügelwelle

Pos. 3: Abschlussdeckel D63 / D95 / D150

Pos. 4: Feststellring

Pos. 5: Mutter M20

Pos. 6: 4x Holzschraube Ø8

• Befestigung an Sturzkante

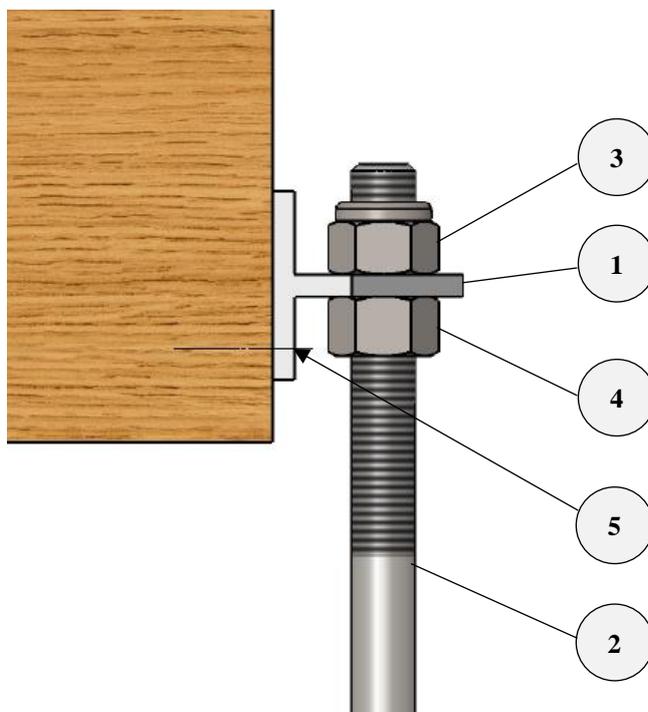


Abb. 14: Befestigung an Sturzkante

Pos. 1: Sturzkantenbefestigung

Pos. 2: Bügelwelle

Pos. 3: Sicherungsmutter M20

Pos. 4: Mutter M20

Pos. 5: 4x Holzschraube Ø10

- Befestigung an Traverse oder Tragarm

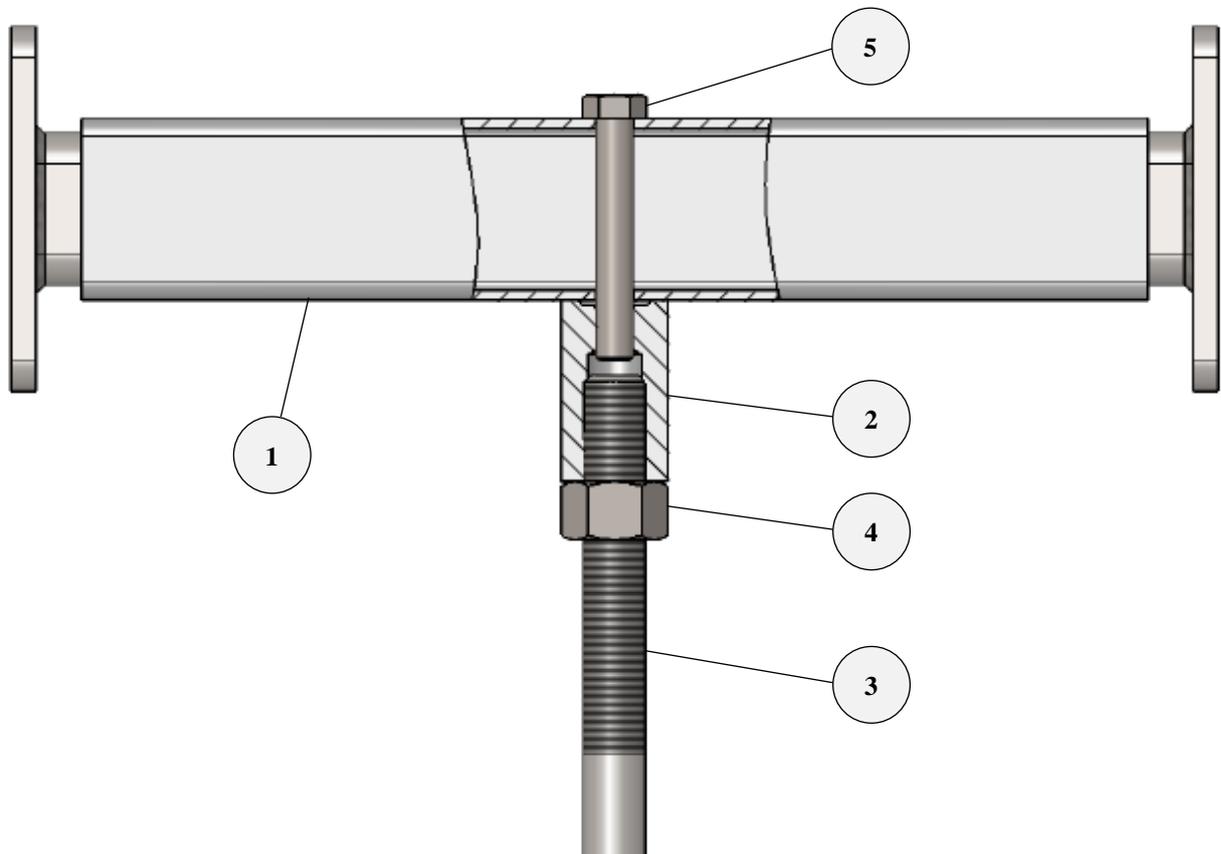


Abb. 15: Befestigung an Traverse oder Tragarm

Pos. 1: Traverse oder Tragarm

Pos. 2: Zylindrische Rosette M20/M12

Pos. 3: Bügelwelle

Pos. 4: Mutter M20

Pos. 5: Sechskantschraube M12x80

4. Montagewerkzeug Spezial

- Montagesützen mit Gurtklemme

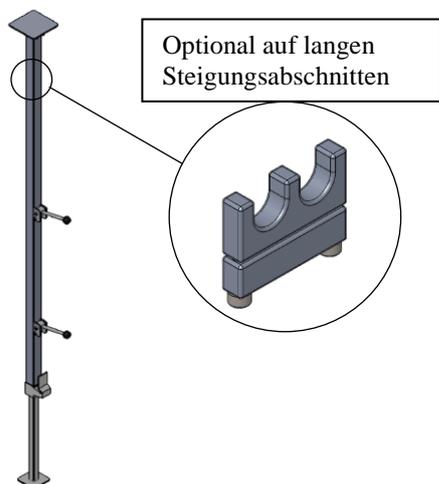


Abb. 16: Montagesütze und Gurtklemme

- Distanzhalter

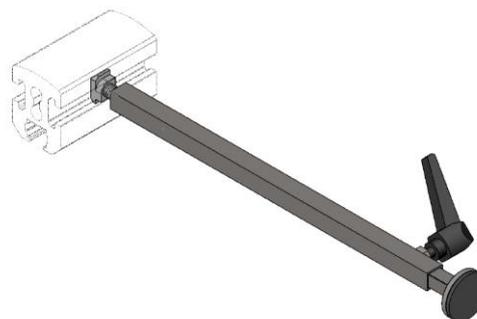


Abb. 17: Distanzhalter

- Einpresswerkzeug

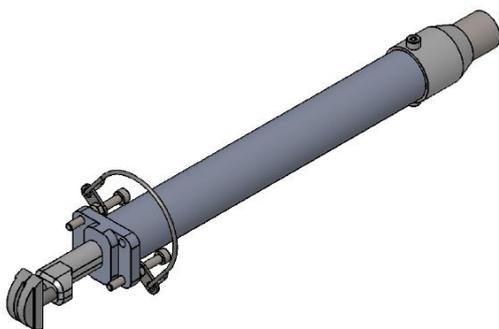


Abb. 18: Einpresswerkzeug

- Fahrwerkschablone

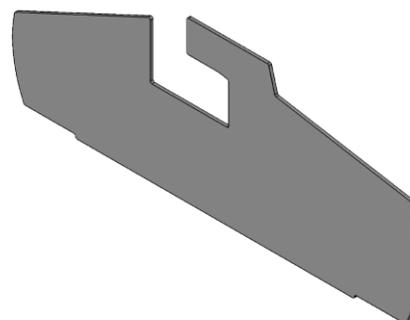


Abb. 19: Fahrwerkschablone

- Kupferführung

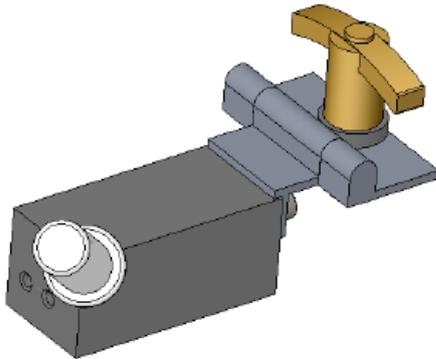


Abb. 20: Kupferführung

- Sicherheitsabdeckung für Handbedienung



Abb. 21: Sicherheitsabdeckung für Handbedienung

- Aufhängebügel für Fahrwerk



Abb. 22: Aufhängebügel

- Ratscheneinsatz

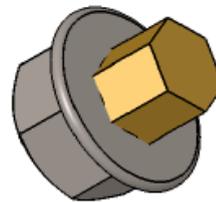


Abb. 23: Ratscheneinsatz

- Schienenrichtwerkzeug



Abb. 24: Schienenrichtwerkzeug

- Einschlagdorn für Schwerspannstifte



Abb. 25: Einschlagdorn für Schwerspannstifte

- Einschlagstück für Kupferleiter (Kunststoff)

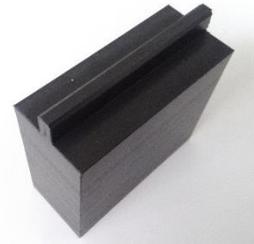


Abb. 26: Einschlagstück für Kupferleiter

- Einfahr-Schiene



Abb. 27: Einfahr-Schiene

- Kabel 3-Adrig (2x 6mm² / 1x 2.5mm²)



Abb. 28: Kabel

- Einschlagdorn zu Segmentanker



Abb. 29: Einschlagdorn

- Schnell-Ratchenklemme mit Laser



Abb. 30: Klemme mit Laser

5. Montagewerkzeug Handelsüblich

- Ringmaulschlüssel (2x SW30 / 1x SW32)



Abb. 31: Ringmaulschlüssel

- Steckschlüsselsatz



Abb. 32: Steckschlüsselsatz

- Schraubenzieher für Schlitzschrauben (1x Grösse 0 und 1x Grösse 1)



Abb. 33: Schraubenzieher

- Hilti Setzwerkzeug HSA-Adapter HS – SC 5239F9



Abb. 34: HSA-Adapter

- Sechskant-Winkelstiftschlüsselsatz (1.5mm bis 10mm)



Abb. 35: Sechskant-Winkelstiftschlüsselsatz

- 1x Schlosserhammer (gross)
1x Nylonhammer



Abb. 36: Schlosserhammer / Nylonhammer

- Gewindebohrer Set M4 bis M12 (inkl. Kernlochbohrer)



Abb. 37: Gewindebohrer

- Windeisen



Abb. 38: Windeisen

- Schneideisen M20



Abb. 39: Schneideisen

- Schneideisenhalter M20



Abb. 40: Schneideisenhalter

- Schlagbohrmaschine
(inkl. Bohrer-Set)



Abb. 41: Schlagbohrmaschine

- Akku-Bohrschrauber



Abb. 42: Akku-Bohrschrauber

- 1x Spiralbohrer für Holz D4x250mm
1x Spiralbohrer für Holz D11x250mm
1x Spiralbohrer für Holz D20x400mm



Abb. 43: Bohrer

- Bohrkronen D50mm



Abb. 44: Bohrkronen

- Lochsäge (D35mm bis D130mm)



Abb. 45: Lochsäge

- Winkelschleifer
(inkl. Trennscheibe)



Abb. 46: Winkelschleifer

- Neigungsmesser digital



Abb. 47: Neigungsmesser

- Distanzlaser



Abb. 48: Distanzlaser

- Wasserwaage
(Länge 500-800mm / Breite 57mm)



Abb. 49: Wasserwaage

- Wasserwaage
(Länge 2000mm / Breite 57mm)



Abb. 50: Wasserwaage

- Teleskopmassstab



Abb. 51: Teleskopmassstab

- Crimpzange für Aderendhülsen



Abb. 52: Crimpzange

- Kabelrolle



Abb. 53: Kabelrolle

- Schraubensicherung (Loctite 243)



Abb. 54: Schraubensicherung

- Gewindestange M10



Abb. 55: Gewindestange

- Injektionsmörtel



Abb. 56: Injektionsmörtel

- Schleifpapier (ca. P300)



Abb. 57: Schleifpapier

- Schleifvlies (Scotch-Brite)



Abb. 58: Schleifvlies

- Trockenschmiermittel
Dry Lube (Innotec)



Abb. 59: Trockenschmiermittel

- 1x Universalverdünner
1x Sekundasprit



Abb. 60: Universalverdünner

- Fertigspachtel



Abb. 61: Fertigspachtel

- Boden-Abdeckvlies (z.B. Floorliner)



Abb. 62: Abdeckvlies

6. Schienenmontage

Die Fahrschiene besteht aus folgenden Teilen:

- Schiene inkl. Kette
- Isolierprofil für die Stromzuführung
- 2 Kupferdrahte
- Verbindungsprofile
- Aufhängebügel
- Aufhängebefestigungen an der Decke
- Absenkfahne für die Freigabe „Senken“
- Endhaltefahnen an beiden Schienenenden
- Transformator

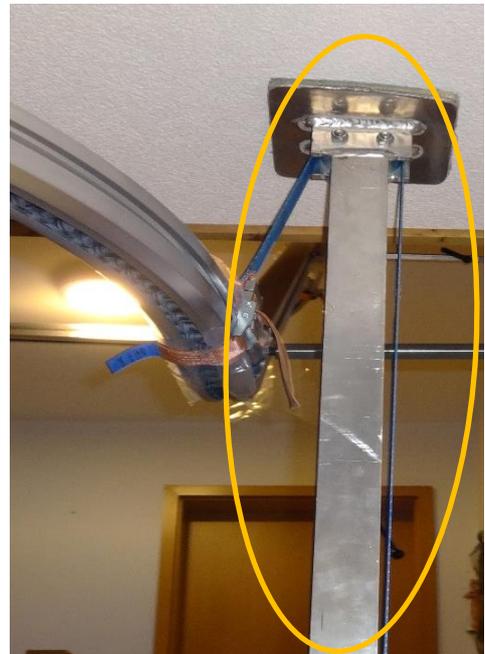
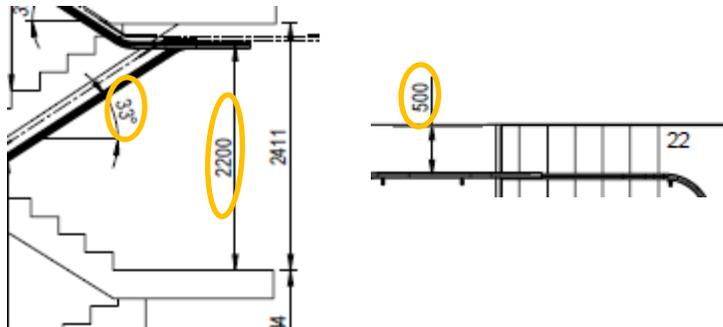
- 1) Die einzelnen Schienenstücke werden folgerichtig von unten nach oben ausgelegt. Auf der Schiene sind die Nummern eingeschlagen (z.B. AA1 AA9). Um die Treppe zu schützen ist es vorteilhaft die Stufen mit einer Folie auszulegen.



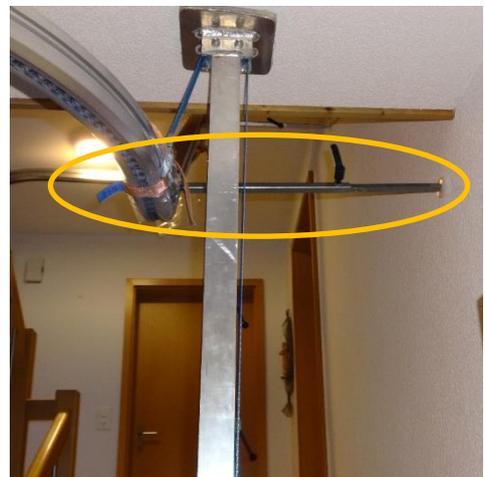
- 2) Schiene mit Schienenverbinder nur mit den M8x12 Schrauben und U-Scheibe verbinden. **WICHTIG: Bevor verbunden wird genügend Nutensteine für Aufhängebügel einfahren.** Schrauben immer von der Seite montieren, dass sie noch nachgezogen werden können (nicht unter dem Kupfer liegend) also Bügelseitig.



- 3) Montagestützen (Spezialwerkzeug) positionieren. Die Schienen werden an den Montagestützen befestigt. Für 1 Stockwerk braucht es ca. 4 – 5 Stützen, für 2 Stockwerke ca. 6 - 7 Stützen. Schiene aufziehen. Die Schiene nach der Zeichnung positionieren und ausrichten (Wandabstand, Schienenhöhe und Steigung).



- 4) Die Wandabstandhalter (Spezialwerkzeug) sind wichtige Hilfsmittel um die Schiene genau nach der Zeichnung auszurichten und zu fixieren. Die Wandabstände müssen genau stimmen. Ausrichtungen sind auch mit Montagestützen möglich.

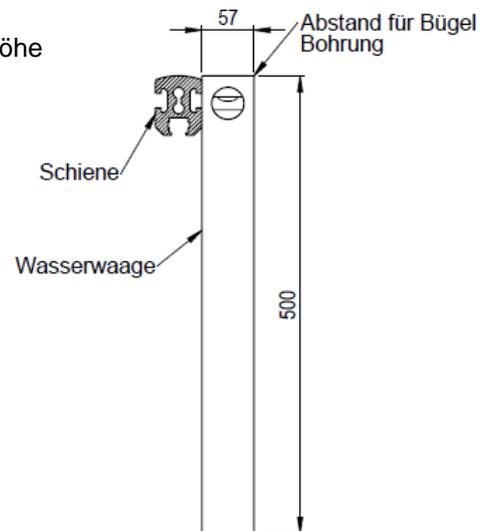


- 5) Kontrollieren, ob die Schiene korrekt ausgerichtet ist:
- Schienenhöhe über Boden (Unterkante Schiene)
 - Wandabstände bis Mitte Schiene
 - Freiraum über der Schiene mittels der Schablone (Spezialwerkzeug) prüfen. Der minimale Abstand zur Decke oder der Sturzkante beträgt 70 mm (Oberkante Schiene)
 - Steigung mit Winkelwasserwaage

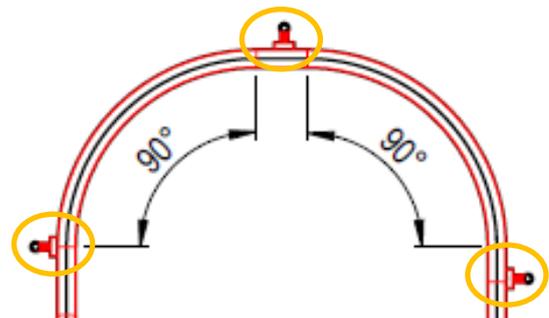
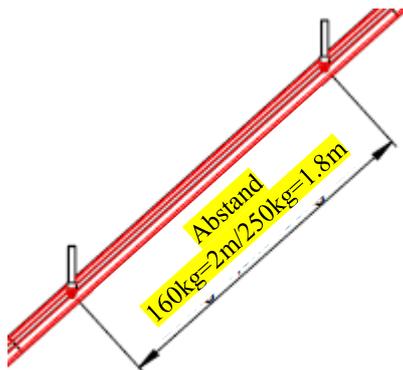


- 6) Vertikallage der ganzen Schiene mit der Wasserwaage prüfen. Falls diese nicht genau im Winkel ist, hat man die Möglichkeiten die Schienenhöhe zu verändern.

Auf der Skizze kann man auch die einfache Positionierung der Bohrlöcher erkennen, das heisst, mit der Wasserwaage an die Decke (57 mm).



- 7) Die Positionierung der Aufhängebügel erfolgt aufgrund der Schienenzeichnung. Einen theoretischen Vorschlag können Sie aus der Zeichnung entnehmen. Weil wir aber die Deckenkonstruktion und die Montagemöglichkeiten am Bau nicht kennen, müssen Sie als Monteur die bestmögliche Position bestimmen. Es ist dabei aber immer auf die sichere Befestigung der Schiene zu achten. Die Gewährleistung der fachmännischen Befestigung ist immer in der Verantwortung des Monteurs. Die Bedingungen für die Aufhängung der Schienen sind unten gezeichnet.



| Gewicht (kg) | Winkel (°) | Bügelabstand (m) |
|--------------|------------|------------------|
| 160 | 0 bis 10 | 2.0 |
| | 10 bis 30 | 2.3 |
| | 30 bis 45 | 2.6 |
| | 45 bis 60 | 3 |
| 250 | 0 bis 10 | 1.8 |
| | 10 bis 30 | 2 |
| | 30 bis 45 | 2.3 |
| | 45 bis 60 | 2.7 |

- 8) Bohrloch mit einer Wasserwaage (siehe Pos. 6) anzeichnen und gemäss Montageart (Holz, Beton oder Traverse) das Bohrloch bohren. Bei langen Bügel kann auch ein Laser oder Senkblei verwendet werden.



- 9) Rosette montieren, Bügellänge anpassen.



10. Aufhängebügel komplett montieren. Die Mutter M20 an der Rosette festziehen.



11. Scherspannstifte mit Einschlagdorn einschlagen (Spezialwerkzeug).
 12. Isolierprofil für Kupferdrähte mit Kunststoffhammer in Schiene vorsichtig einschlagen, dabei darf kein Abstand zwischen den Isolierprofil entstehen.

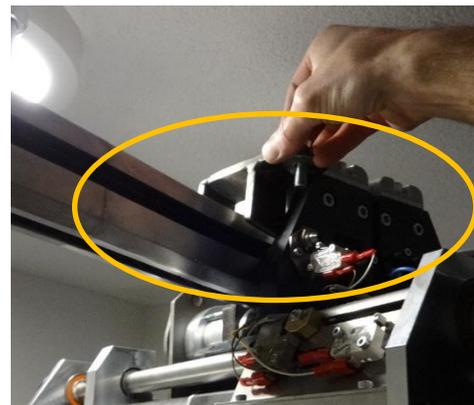
Für die Qualitätskontrolle der Schienenaufhängung muss das „Protokoll über die Befestigung des Deckenliftes“ ausgefüllt und die bezeichneten Arbeiten erledigt werden.

| <p>HÖGG Liftsysteme AG Protokoll Schienenbefestigung Deckenlift</p> | <p>Högg Liftsysteme AG Bürgstrasse 15 CH-9620 Lichtensteig Telefon 071 - 987 66 80 Telefax 071 - 987 66 89</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|--------------|-----|-----|-------------|-----------|--|-------|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|
| <p>Adressnr. <input type="text" value="Adressnummer"/> Adresse <input type="text" value="Adresse"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Anlagennummer <input type="text" value="Anlagennum"/> Liftyp Marke <input type="text" value="Liftyp Marke"/> Ausführung <input type="text" value="Liftyp Ausführung"/> Typenbez. <input type="text" value="Liftyp Typenbez."/></p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Befestigungsarte</p> <p>BD an Beton decke TR an Traverse DG durch die Decke mit Gegenplatte HT hinten an Tritt TL durch die Treppe mit Trägerleiste SB Sturzbefestigung HB Holzbalken TU Trittunterseite mit Aufhängeplatte Wandbefestigung</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Befestigung</th> <th style="width: 10%;">Foto</th> <th style="width: 10%;">Befest</th> <th style="width: 15%;">Schrauben</th> <th style="width: 15%;">Sichtkontr</th> <th style="width: 40%;">Bemerkunge</th> </tr> <tr> <th>Vis. Monteur</th> <th>Nr.</th> <th>Art</th> <th>länge D x L</th> <th>Ja / Nein</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Nr. 1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Nr. 2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Nr. 3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Nr. 4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Nr. 5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Nr. 6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Nr. 7</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Nr. 8</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> | | Befestigung | Foto | Befest | Schrauben | Sichtkontr | Bemerkunge | Vis. Monteur | Nr. | Art | länge D x L | Ja / Nein | | Nr. 1 | | | | | | Nr. 2 | | | | | | Nr. 3 | | | | | | Nr. 4 | | | | | | Nr. 5 | | | | | | Nr. 6 | | | | | | Nr. 7 | | | | | | Nr. 8 | | | | | |
| Befestigung | Foto | Befest | Schrauben | Sichtkontr | Bemerkunge | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vis. Monteur | Nr. | Art | länge D x L | Ja / Nein | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nr. 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nr. 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nr. 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nr. 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nr. 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nr. 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nr. 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nr. 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

7. Fahrwerk aufhängen/einfahren

Die Rollen oben am Fahrwerk müssen zuerst abmontiert werden und der Aufhängebügel (Spezialwerkzeug) montiert werden. Anschliessend kann das Fahrwerk auf die Schiene angehoben werden. Danach wird auf der anderen Seite vom Bügel das Fahrwerk nach oben gedrückt und die erste Rolle montiert. Zuerst wird die Senkrechtschraube montiert, und anschliessend die Horizontalen Schrauben. Wichtig: Diese gleich mit dem nötigen Drehmoment anziehen ($M10 \times 35 = 48 \text{ Nm}$ / $M8 \times 30 = 25 \text{ Nm}$). Originalschrauben nur 1 Mal verwenden, da sie mit Tuf-Loc beschichtet sind.

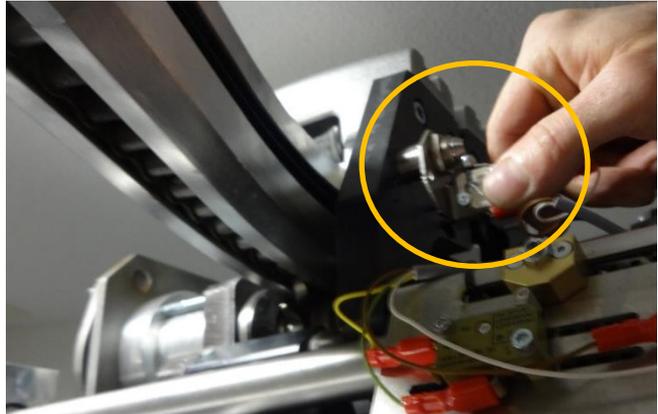
Dann kann der Aufhängebügel entfernt werden und die 2. Rolle montiert werden.



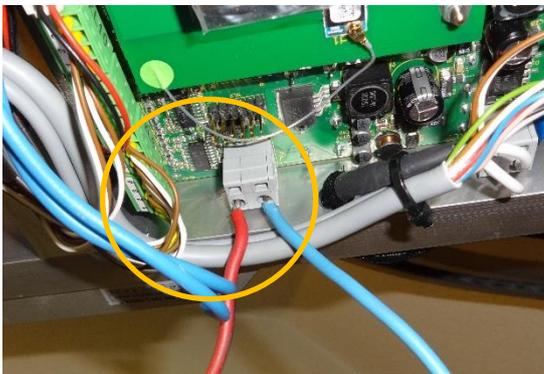
8. Kupferdraht einpressen

Der Kupferdraht wird mittels Spezialwerkzeug mit Hilfe des Fahrwerkes eingepresst.

1. Endhaltüberwachung demontieren (Endschalter über dem Absenkwegendschalterplatte).



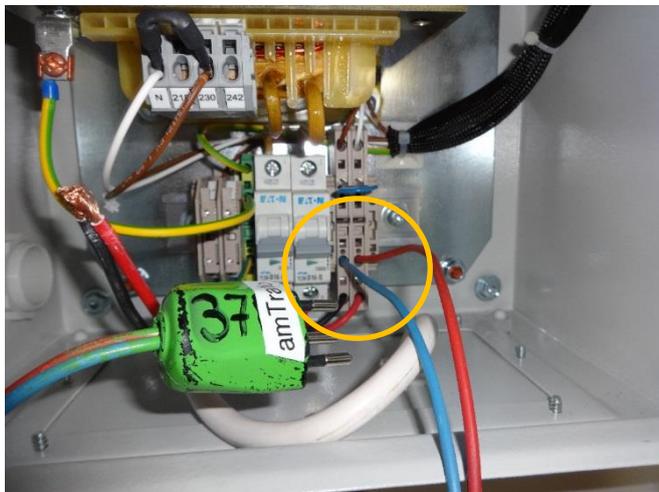
2. Kabel vom Stromabnehmer abnehmen und Kabel zum Verbinden der Kabelrolle montieren (Spezialwerkzeug). Um die Kabel zu lösen ist zwingend ein 1-er Schlitzschraubendreher zu verwenden. Gefahr durch ein Defekt der Platine.



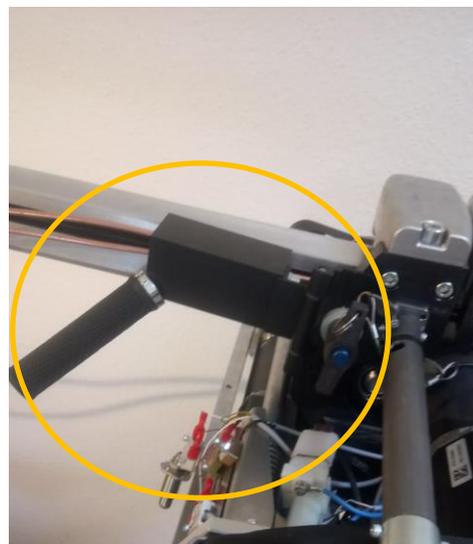
3. Anschliessend wird der Stecker mit der Kabelrolle verbunden. Die Kabel noch mit dem Splint gegen Ausreissen sichern. Rot oder Blau spielt keine Rolle (Wechselspannung).



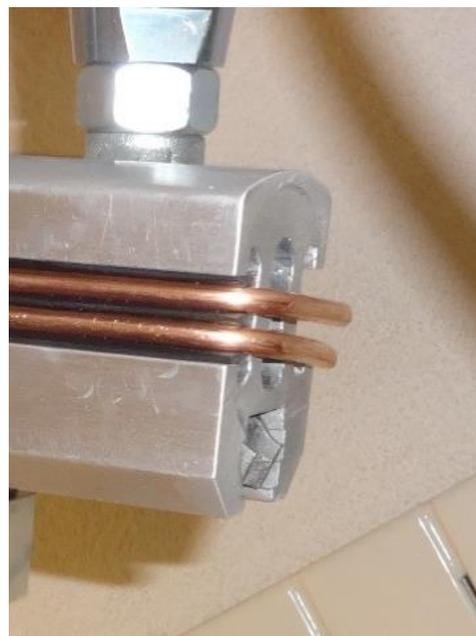
4. Nun wird das Netzgerät am passenden Ort montiert und die Kabel an die Kabelrolle angeschlossen.



5. Nun kann das Netzgerät mit dem Stromnetz verbunden werden. Mit dem Fahrwerk nun an den Schienenanfang fahren. Beide Kupferdrähte durch die Kupferführung einfahren. Kupferführung (Spezialwerkzeug) an Bohrung von Endlagenüberwachung montieren.



6. Nun am Anfang der Schiene die Kupferdrähte 5cm über Schienenende hinausragen lassen und umknicken. Anschliessend mit einem Kunststoff die Kupferdrähte einschlagen ca. 50cm.

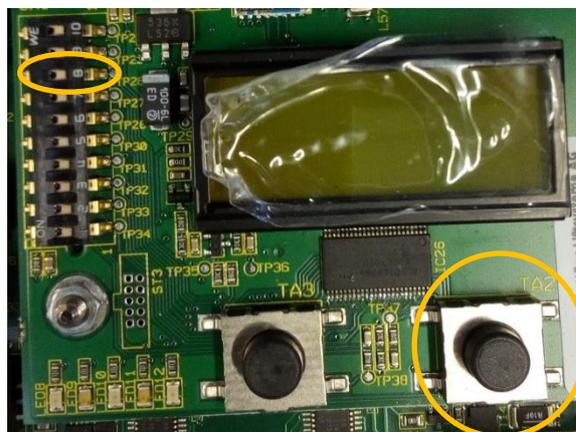


7. Nun wird der Endanschlag am Schienenanfang montiert. Mit den 4 Gewindestiften seitlich den Kupfer fixieren. Zur zusätzlichen Sicherheit wird die Schraube unten in die Schiene geschraubt, M6 Gewinde schneiden.

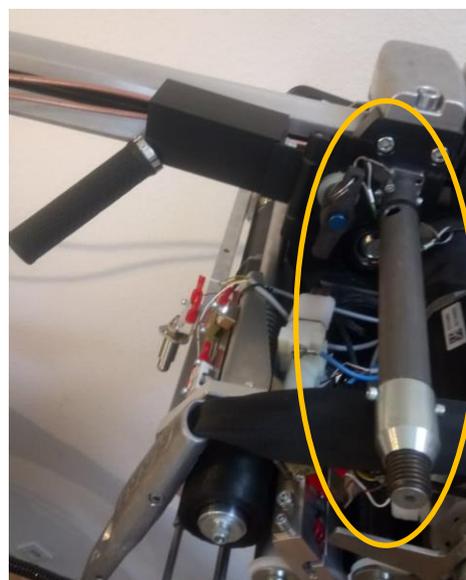
Mit dem Fahrwerk zurückfahren auf die eingeschlagene Stelle (ohne die Kupferführung).



8. Auf der Schaltplatine wird die Fahrgeschwindigkeit auf Einpressgeschwindigkeit gestellt. DIP Schalter 8 auf Pos „ON“ und mit Taste TA2 bestätigen. 0.08m/s sollte Werksmässig eingestellt (auf On) sein.



9. Jetzt kann das Einpresswerkzeug (Spezialwerkzeug) am Fahrwerk montiert werden. Es empfiehlt sich bei Montagearbeiten am Fahrwerk die Stromversorgung zu unterbrechen, da durch eine Schraube auf der Platine ein Kurzschluss ausgelöst werden könnte.



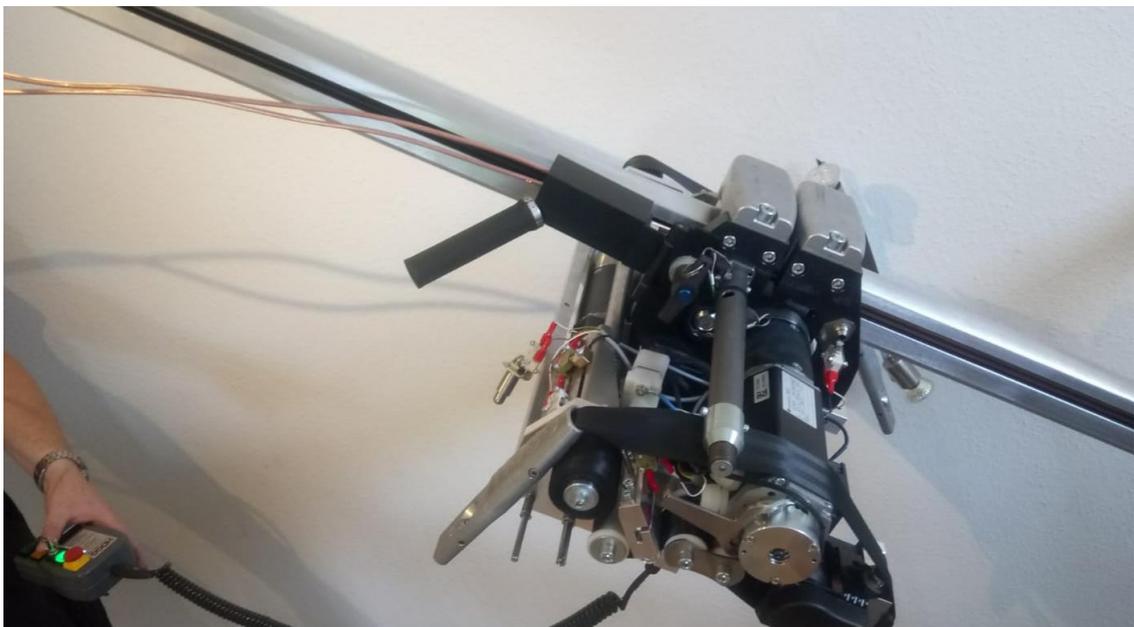
10. Handbedienung montieren. Anschliessend an der Handbedienung die Sicherheitsabdeckung (Spezialwerkzeug) über der richtigen Taste anbringen. Diese dient zur Sicherheit, beim Einpressen der Kupferdrähte kann es Probleme geben, wenn das Fahrwerk auf die falsche Seite fährt (Kupfer kann brechen). Kupfer muss immer in die gleiche Richtung eingepresst werden.



11. Nun muss die Feder hinten angezogen werden, dies macht man mit der 10mm Innensechskantschraube. Diese ist im hinteren Teil des Einpresswerkzeuges. Sobald Druck entsteht noch zirka 3 Umdrehungen anziehen.



12. Nun kann das Kupfer mittels der Kupferführung und dem Fahrwerk über die ganze Schiene eingepresst werden. **Niemals mit der montierten Kupferführung rückwärtsfahren, da sonst der Kupfer geknickt wird.**



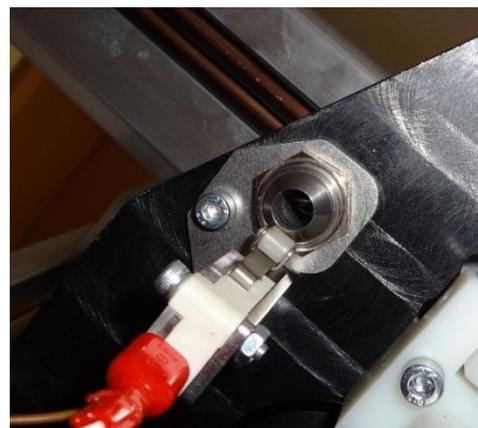
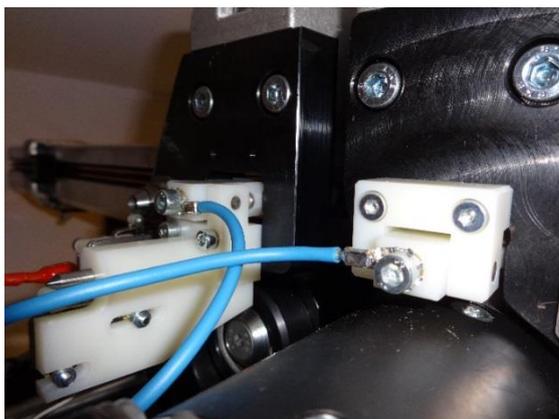
13. Am Ende die Kupferführung demontieren und Kupferdrähte wieder mittels Kunststoffhammer einschlagen und an beiden Enden abschneiden. Nun kann man das Einpresswerk demontieren.

9. Fahrwerkmontage

1. **Das Netzgerät vom Strom trennen!** Nun können die Kabel für das Einpressen des Kupferdrahtes entfernt werden. Achtung für die Montage der Kabel des Stromabnehmers muss ein 1-er Schraubendreher verwendet werden.



2. Beide Stromabnehmer und Endhaltüberwachung montieren.



3. Am Endanschlag Kabel mit Endhülsen vom Netzgerät montieren. Für die Erdung muss noch ein Gewinde in die Schiene geschnitten werden. Bei Wandhalterungen kann die Erdung unterklemmt werden.



4. Beim Netzgerät werden die Kabel fürs Einpressen demontiert und anschliessend die Zuleitung zur Schiene montiert.



5. Fahrgeschwindigkeit anpassen:
DIP Schalter 8 auf Pos „OFF“ und mit Taste TA2 bestätigen.
DIP Schalter 4 auf 0.12m/s Fahrgeschwindigkeit wird empfohlen (Option 0.15m/s), dies muss auch mit Taste TA2 bestätigt werden.

6. Anschliessend wird die Handbedienung entfernt. Nach Montage des Verschaltungsunterteils* des Fahrwerks wird die Handbedienung zum Fahrwerk wieder montiert.
***ACHTUNG: Die untere Verschaltung kann auf zwei Seiten montiert werden, es muss auf die Löcher der Notabsenkung geachtet werden.**

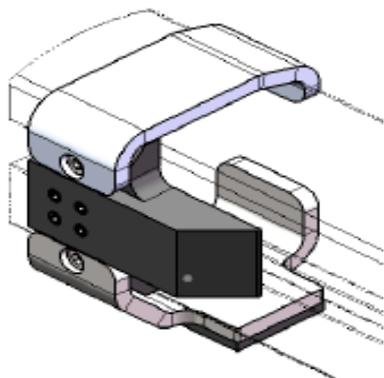
7. Alle Absenkfahnen sollten nun montiert werden. Auf sichere Absenkbereiche bei den Podesten achten.



8. Nun muss das separate Kapitel „Montageanleitung Einhängvorrichtung“ durchgearbeitet werden.
9. Die Einstellung erfolgt am höchsten Absenkpunkt der einzelnen Absenkbereiche. Zuerst den unteren Endschalter so einstellen, dass die Gurten nicht zu viel abgerollt werden. Die Stiftschrauben am Schlitten darf nicht angezogen werden, sondern muss ein kleiner Abstand zur Hubwelle haben. Diese muss dann mit der Mutter (gekantet) werden. Oberer Endschalter so einstellen, dass der Rollstuhl genügend Abstand zur Treppe hat (Optimal 10cm). Dies muss bei der Auf- und Abwärtsfahrt geprüft werden.

10. Abschlussarbeiten

1. Nun werden noch Endanschlag und Abschlusskappen für die Schiene montiert.



2. Anschliessend wird die komplette Verschalung am Fahrwerk montiert.



3. Die Schienenverbindungen auf Unebenheiten kontrollieren und allenfalls abschleifen. Nun wird die Schiene noch poliert, gereinigt und mit Dry Lube (Trockenschmierstoff) behandelt (danach darf mit dem Lift 10min nicht gefahren werden).

