

## Anleitung zum Austausch des Aluwinkels bei Fragen gerne 0159 0683 4332 anrufen

### Persönliche Schutzausrüstung:

- Schutzbrille: Bei arbeiten mit rotierenden Werkzeugen (z.B. Akkuschauber) oder gefährlichen Stoffen (Epoxidharz) vorgeschrieben.
- Einweghandschuhe: Um Hautkontakt mit dem Epoxidharz beim verarbeiten des selben zu vermeiden.

Wir möchten darauf hinweisen, dass Kleidung welche mit Epoxidharz verschmutzt wurde sich nicht mehr reinigen lässt. Der Ort an dem das Epoxidharz angerührt und verarbeitet wird sollte gut belüftet sein.



### Das Tauschset enthält:

- 1x Aluwinkel
- 2x M8 Mutter, selbstsichernd, Edelstahl
- 2x M6x25 Senkkopfschraube, Edelstahl
- 2x M5x16 Linsenkopfschraube, Edelstahl
- 1g Epoxidharz
- 0,5g Härter
- 0,5g Schraubensicherung
- 1x Pappbecher
- 1x Holzspatel
- 2 Paar Einweghandschuhe



### Benötigtes Werkzeug:

- 1x Maulschlüssel 10mm (Alternativ: 1x Stecknuss 10mm)
- 2x Maulschlüssel 13mm (Alternativ: 1x Stecknuss + 1x Maulschlüssel 13mm)
- 1x 4mm Innensechskant Werkzeug (Schlüssel, Bit, o.Ä.)
- 1x TX25 Werkzeug (Schlüssel, Bit, o.Ä.)
- 1x TX30 Werkzeug (Schlüssel, Bit, o.Ä.)
- 1x Kegelsenker (Alternativ: Cuttermesser o.Ä.)



### Arbeitsschritte

1. Das Hinterteil der Libelle von der Kabine trennen und nach Möglichkeit eine sichere Arbeitsposition herstellen. Der Aluwinkel der Teilung an der Unterseite der Libelle sollte dabei gut erreichbar sein.



2. Die Augenschrauben vom Aluwinkel abschrauben und aufbewahren. Zum Lösen der M8 Muttern Die Augenschrauben festhalten (zum Beispiel einen Schraubendreher durch das Auge stecken).



3. Den Gummipuffer inklusive schwarzer Kunststoffhalterung abschrauben und aufbewahren.

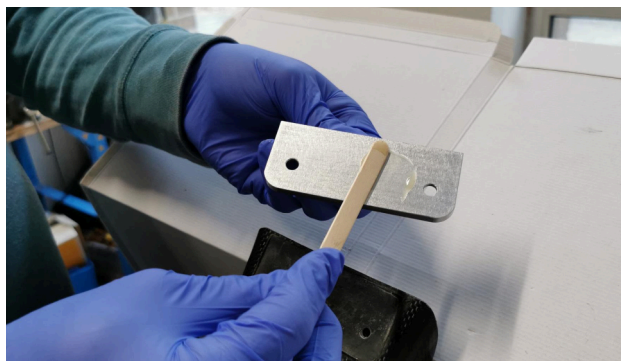
## Anleitung zum Austausch des Aluwinkels bei Fragen gerne 0159 0683 4332 anrufen



- Die Senkkopfschrauben M6x25 lösen und entfernen. !Dabei auf guten Sitz des Werkzeugs achten. Die Schrauben lassen sich schwer Lösen und ein Ausleiern der Sechskant oder Torx Aufnahme der Schrauben führt zu Komplikationen.



- Den Winkel vom Rahmen abnehmen und die Auflagefläche an der Libelle überprüfen. sie sollte sauber und Fettfrei sein. Der Grat um die Gewindelöcher sollte mit einem Kegelsenker oder einem Cuttermesser vorsichtig entfernt werden.



- Einmalhandschuhe und Schutzbrille verwenden!** Epoxidharz und Härter im Pappbecher mit dem Holzspatel sorgfältig mischen. Die Auflagefläche an der Libelle mit einer dünnen Schicht Harz benetzen.

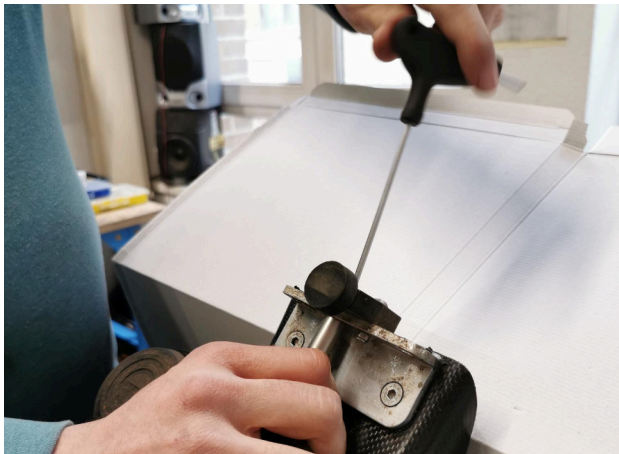


## Anleitung zum Austausch des Aluwinkels bei Fragen gerne 0159 0683 4332 anrufen



7. Den Winkel aufsetzen. Er sollte genau in die vom alten Winkel zurückgebliebene Form an der Libelle passen. Mit den mitgelieferten neuen M6x25 Senkkopfschrauben mit Schraubensicherung befestigen. Sorgfältig und nicht zu schwach anziehen (13 Nm)

8. Bei korrekter Durchführung sollte beim festziehen der Senkkopfschrauben Harz zwischen Winkel und Rahmen hervorquellen. Dieses kann weggewischt werden.



9. Den Gummipuffer inklusive schwarzer Kunststoffhalterung wieder befestigen. Dazu je einen Tropfen Schraubensicherung in die M6 Gewindelöcher des Winkels geben und dann das Teil mit den mitgelieferten M5x16 Linsenkopfschrauben befestigen.

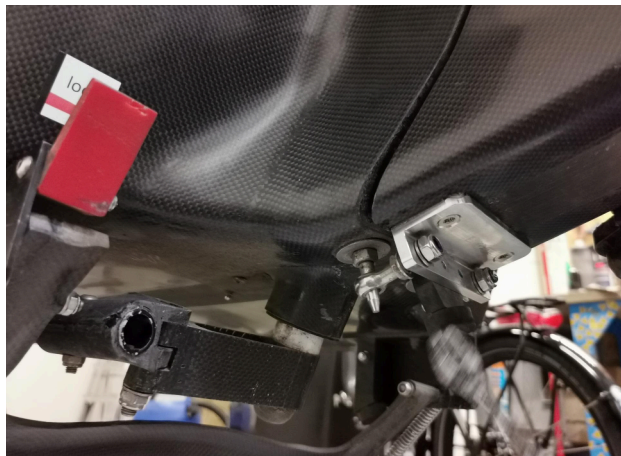


10. Die Augenschrauben wieder in den Winkel einstecken. Die mitgelieferten neuen selbstsichernden M8 Muttern jeweils mit etwas Schraubensicherung versehen und wenige Umdrehungen auf das Gewinde der Augenschrauben drehen. Die Augenschrauben sollen sich noch leicht bewegen und locker sitzen, denn die genaue Position kann nur zusammen mit dem Vorderteil der Libelle eingestellt werden.

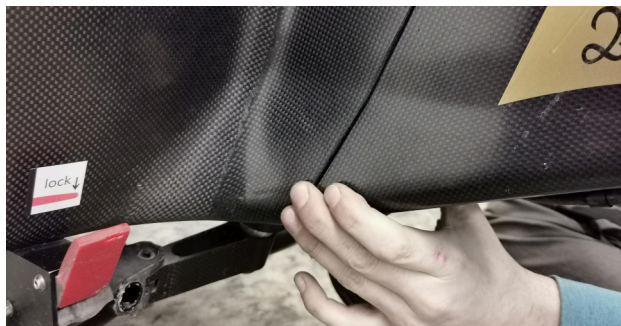
## Anleitung zum Austausch des Aluwinkels bei Fragen gerne 0159 0683 4332 anrufen



11. Das Vorderteil und das Hinterteil der Libelle vorsichtig zusammenstecken.  
**Die Libelle muss zum korrekten Einstellen der Augenschrauben auf ihren Reifen stehen – nicht auf dem Ständer.**



12. Die Stirnflächen der Teilung sollten unten jetzt einen schmalen Spalt (2mm genügen) aufweisen. Ist dies nicht der Fall, so müssen die selbstsichernden M8 Muttern etwas gelöst werden.

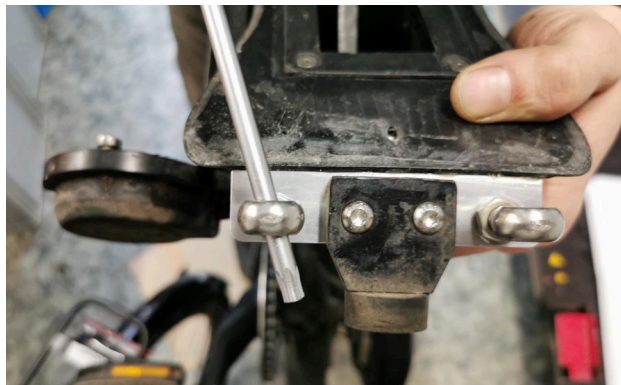


13. Nun prüfen und sicherstellen dass Vorder- und Hinterteil im unteren Bereich der Teilung so wenig seitlichen Versatz wie möglich aufweisen. Durch Rütteln und Drücken kann die Position der Teile zueinander verändert werden so lange die Augenschrauben noch nicht festgezogen sind.

## Anleitung zum Austausch des Aluwinkels bei Fragen gerne 0159 0683 4332 anrufen



14. Nun werden die M8 Muttern vorsichtig so weit festgezogen bis der Spalt der Teilung auf der jeweiligen Seite so Gering wie möglich ist. Achtung: Die M8 Schrauben nur soweit festdrehen dass keine Unnötige Zugkraft aufgebaut wird. Wenn die passende Position ermittelt ist, werden die Augenschrauben durch Kontern der schmalen M8 Muttern befestigt.



15. Das Vorderteil wieder vom Hinterteil entfernen und die Augen durch vorsichtiges Drehen gerade und parallel ausrichten. Dabei darauf achten dass sich die gekonterten Muttern nicht lösen und die Augenschrauben weiterhin fest sitzen.



16. Jetzt sollten Vorderteil und Hinterteil sich wieder bequem trennen und zusammensetzen lassen. Wenn dies nicht wie gewohnt oder besser funktioniert muss der Einstellvorgang wiederholt werden.



## Anleitung zum Austausch des Aluwinkels bei Fragen gerne 0159 0683 4332 anrufen



17. Nach Abschluss des Winkeltausches sollten übrig bleiben: der alte Winkel 2x M8 und 2xM5 alte selbstsichernde Muttern. 2x M6x25 alte Senkkopfschrauben 2x M5 Schrauben von der Plastikhalterung des Gummipuffers