

CFI



Club Fournier International (Deutschland) e.V.

Patrick Faucheron Luchsweg 6 D-68804 Altlußheim Tel. +49-6205-306738 eMail: CFI-eV@scram.de

Technische Mitteilung CFI-Fau 08/2003

08.8.2003

Betroffen: Motorsegler Fournier RF3 / RF4D - Kennblatt 666

Dringlichkeit: bei Bedarf

Vorgang: Verbesserung der Rangierfähigkeit und Vermeidung von Schäden.

Maßnahmen: Austausch des starren Spornradtriebshebels durch einen 360° drehbaren Sporn.
Version Wezel 1 : mit Verriegelungsknopf am Spornausleger.
Version Wezel 2 : mit Fernbedienung und Bowdenzug vom vorderen Sitzplatz.
Einbau eines Spornrades mit Luftreifen 200x50.

Einbau des Wezel-Umrüstkits 1 oder 2 gem. beiliegender Arbeitanweisung 8.8.2003 (4 Seiten) und Zeichnungen (4 Blätter) v. 8.08.2003.

Lagergehäuse, Kegelrollenlager und am Spornrad angebaute Teile werden übernommen.

Die Steuerungsanlenkung bleibt unverändert.

Die Handhabung des Motorseglers bei Start-Landung und Flug bleibt bei verriegeltem Sporn unverändert.

Material: Stahl 16 MN Cr5 und Al Zn Mg Cu

Gewicht und Schwerpunktlage: Einfluss vernachlässigbar.

Durchführung: die Umrüstung kann von jeder sachkundigen Person durchgeführt werden. Die korrekte Umrüstung muss von einem Prüfer Kl. 3 abgenommen, im Bordbuch und in bei der nächsten Jahresnachprüfung in den Prüfunterlagen dokumentiert werden.

Flughandbuch: RF4D v. 16.10.1967 : Austausch Seite 2 (Berichtigungsstand) und Seite 8.
RF3 v. 26.4.1965 : Ergänzung Seite 7 Abs.. 5 „Spornverriegelung“.

Mit freundlicher Genehmigung von Herrn Fridolin Wezel, Regenburger Str. 277 D-72760 Reutlingen, als Entwickler und Hersteller dieses drehbarer Spornsystems.

Bearbeiter:
Patrick faucheron
Datum: 28.07.2003

Anerkannt durch
Luftfahrt-Bundesamt



U. J. J. J.
1 6. SEP. 2003

LBA STC Ref. PS 0011 - 666/2

Vereinssitz: Speyer / EDRY

1. Vorsitzender: Patrick Faucheron × Luchsweg 6 D-68804 Altlußheim × Telefon 0 62 05 - 3 32 70 × Fax 0 62 05 -3 76 02
Bankverbindung: CFI (D) e.V. × Sparkasse Hockenheim × BLZ 670 512 03 × Konto-Nr. 65 372 37

CFI



Club Fournier International (Deutschland) e.V.

Patrick Faucheron Luchsweg 6 D-68804 Altlußheim Tel. +49-6205-306738 eMail: CFI-eV@scram.de

EMZ CFI-Fau 08/2003

08.08.2003

Drehbarer Spornrad mit Luftreifen für die RF4D (Kennblatt 666)

Entwickler und Hersteller: H. Fridolin Wezel Regenburgerstr. 277 D-72760 Reutlingen

Version Wezel 1

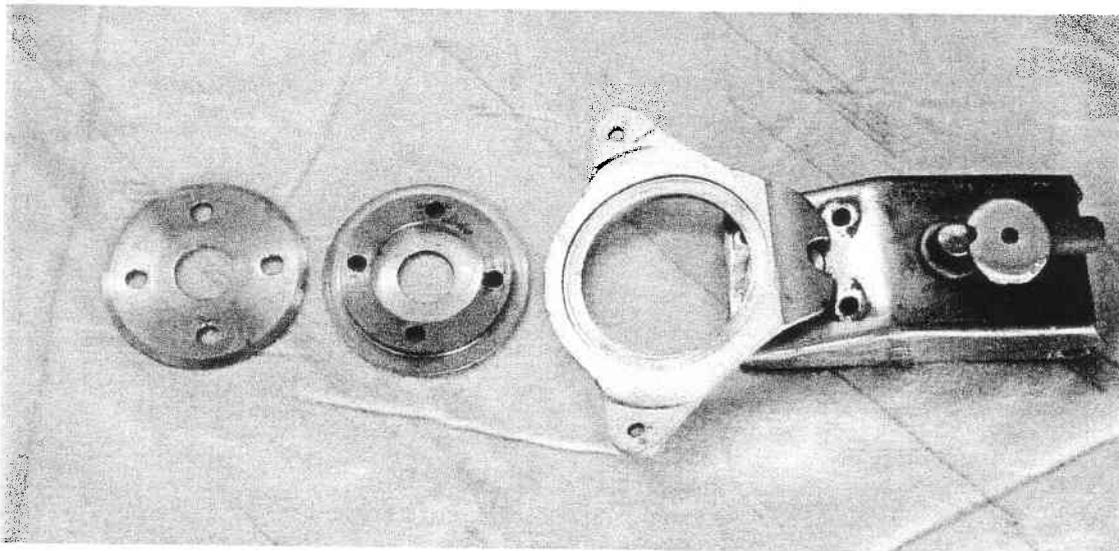
Bei dieser Version wird das Spornrad durch einen Druckbolzen am Spornausleger entriegelt.

Umbaumaßnahme:

Der Spornradtriebshebel Teil-Nr 4.41.02/c bei der RF4-D wird ausgebaut und durch den drehbaren Wezel -1 Spornradtriebhebel mit Verriegelungskerbe (bestehend aus 3 Teilen) ausgetauscht.

Am Ausleger (Teil-Nr 4.41.02/c) wird ein 12 mm Verriegelungsbolzen mit Rückholfeder eingebaut. Siehe Fotos und Zeichnungen Wezel 1 Drehsporn.

- Alle andere Teile des Spornrads bleiben unverändert.
- Das System ist wartungsfrei.



Version Wezel 2

Bei dieser Version wird das Spornrad durch einen Bowdenzug mit Drehhebel vom Pilotensitz entriegelt.

Umbaumaßnahmen:

Wie bei der Wezel 1 Version wird der Original Spornradtriebshebel durch einen 360° drehbaren Wezel-Spornradtriebhebel ausgetauscht.

Dieser wird jedoch durch einen inneren 12 mm Querbolzen arretiert bzw. entriegelt.

Im Gegensatz zur Version 1 wird hier die Spornradachse (Teil-Nr 4.41.04/ A bzw. 415013) durch die Wezel-Version ausgetauscht.

Vereinsitz: Speyer / EDRY

1. Vorsitzender: Patrick Faucheron × Luchsweg 6 D-68804 Altlußheim × Telefon 0 62 05 - 3 32 70 × Fax 0 62 05 -3 76 02
Bankverbindung: CFI (D) e.V. × Sparkasse Hockenheim × BLZ 670 512 03 × Konto-Nr. 65 372 37

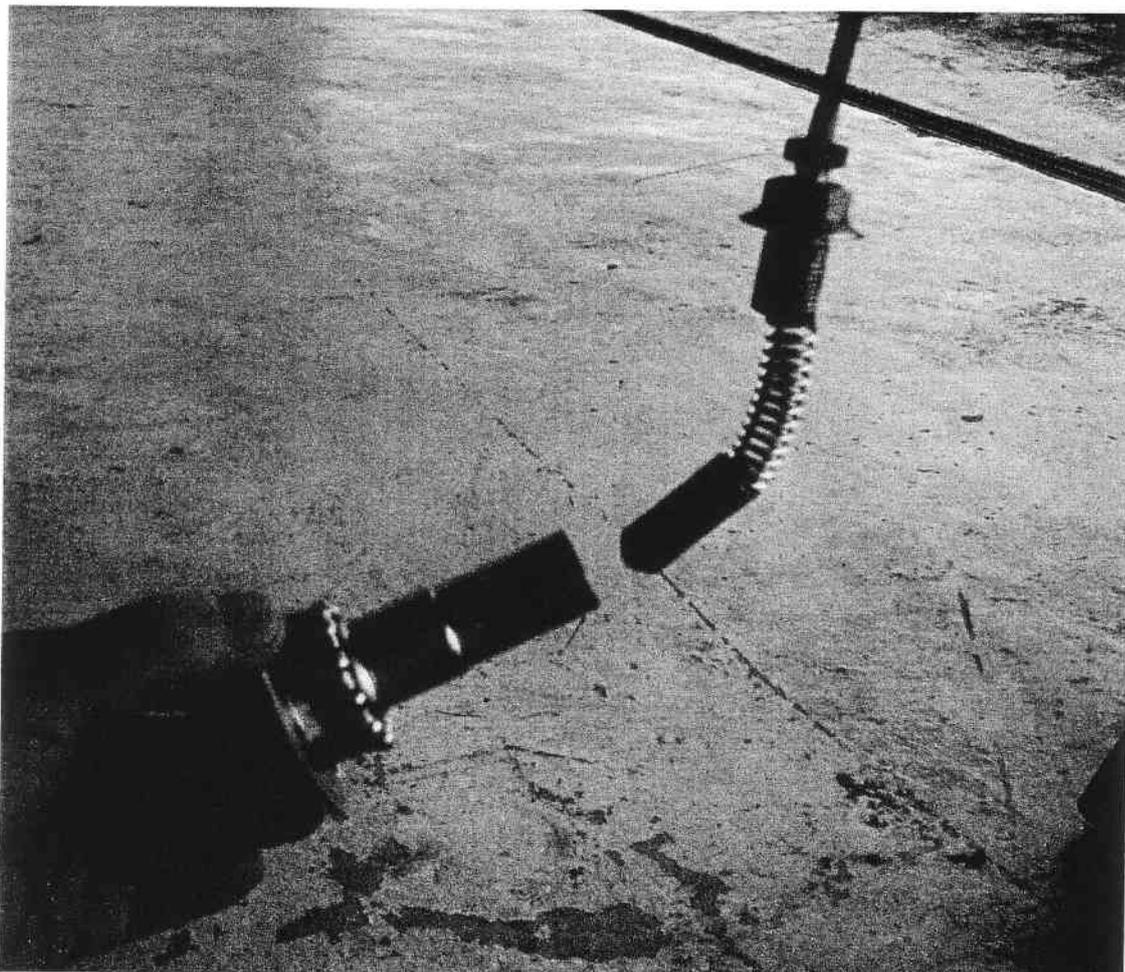
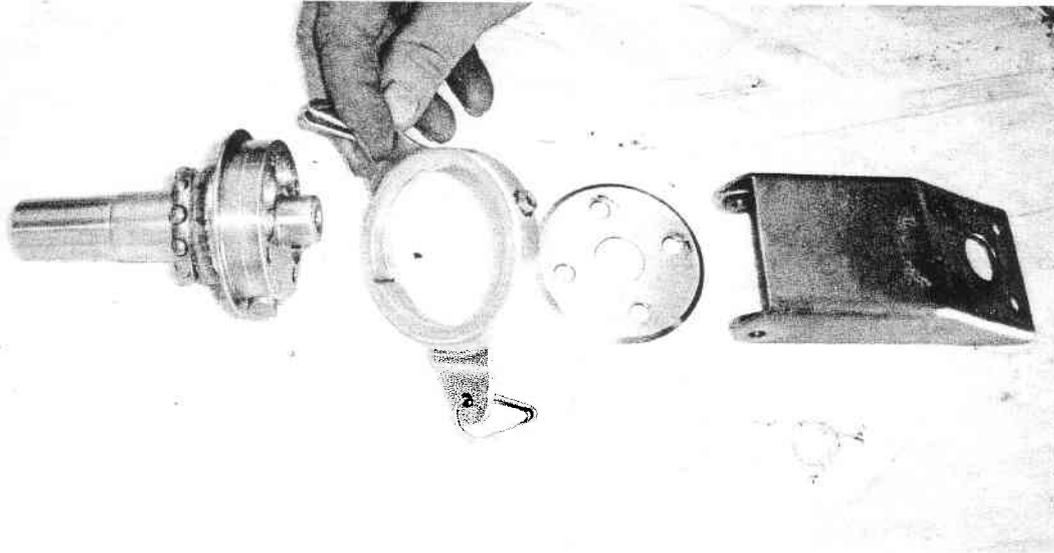
Die neue Wezel-Spornradachse ist hohl und beinhaltet einen konischen Entriegelungskolben (mit dem Bowdenzug verbunden), der den Querbolzen durch eine Druckfeder hinausdrückt und somit den Spornradtriebhebel arretiert.

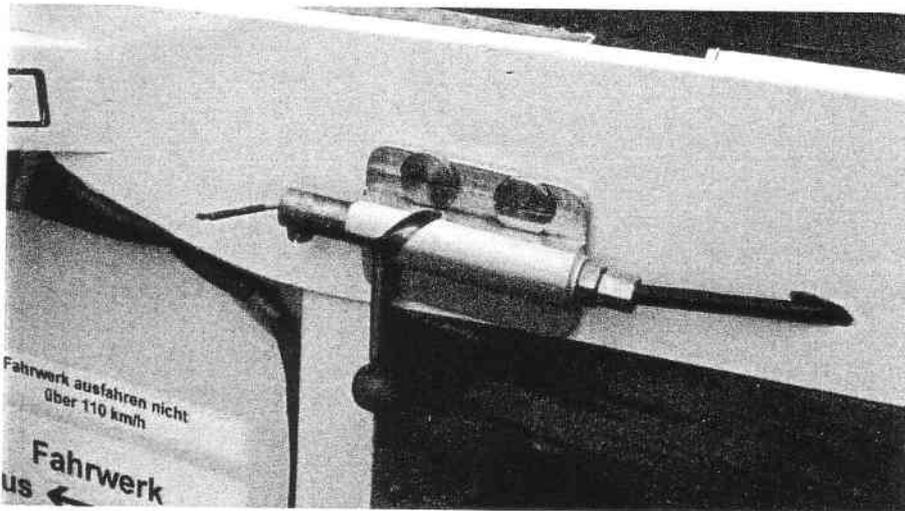
Der Bowdenzug wird durch den Rumpf gezogen. Der Drehhebel wird an der rechten oder linken Seitenwand vom vorderen Sitzplatz befestigt.

Siehe Fotos und Zeichnungen Wezel 2 Drehsporn.

- Alle andere Teile des Spornrads bleiben unverändert.

Der Sporn ist mit einer Schmiernippel ausgerüstet. Alle 50 Stunden nachschmieren.





Bedienung:

Bei der Version 1 wird das Spornrad durch den Druckknopf am Ausleger verriegelt oder entriegelt. Bei der Version 2 erfolgt die Verriegelung / Entriegelung durch Umdrehen des Umlenkhebels an der Bordwand.

Der Umbau hat keinen Einfluss auf den Motorsegler bei Start und Landung und auch nicht im Flug. Sollte der Flugzeugführer vergessen haben, das Spornrad zu verriegeln, wird er es beim Anrollen sofort merken, weil das Flugzeug sich am Boden nicht steuern lässt.

Umrüstung auf Luftreifen:

Für einen besseren Komfort kann auf Wunsch im Rahmen der Drehsporn-Umrüstung das Vollgummirad durch ein Luftreifen ersetzt werden. Die original Stahlblechradgabel Teil-Nr. 4.41.02/B wird durch eine „Wezel“ Aluminium Spornradgabel umgetauscht, die den Einbau eines luftbereiftes Rad 200x50 ermöglicht. Siehe Zeichnungen und Fotos.



Stückliste:

Sporn Wezel Version 1 :

- Wezel Spornradtriebhebel aus Al.Zn.Mg.Cu eloxiert
- 2 Stahlscheiben aus 16 Mn Cr5 poliert.
- Ausleger mit Verriegelungsbolzen

Sporn Wezel Version 2:

- Wezel Spornachse aus 16 Mn Cr5 poliert
- Selbstsichernder Spornachse-Verschluss mit Bowdenzug und Verriegelungskolben.
- Wezel Triebhebel mit Verriegelungsbolzen aus Al Zn Mg Cu eloxiert.
- Untere Stahlscheibe aus 16 Mn Cr5 poliert.

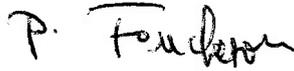
Luftreifen mit Alu-Schwinger:

- Alu-Schwinger „Wezelausführung“ gem. Zeichnung aus Al Zn Mg Cu.
- Felge Hersteller Rolko Typ LKG 200 aus Polyamid. Hersteller: ROLKO Industrie-Str. 14, D-38829 Borgholzhausen tel. 05425/9402-0 www.rolko.com
- Luftreifen Continental oder Krypton 200 x 50 (Tragkraft 75 kg / Zugbelastung 120 Kg)

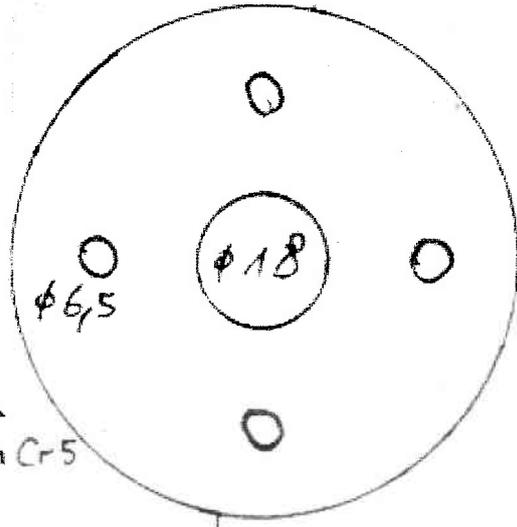
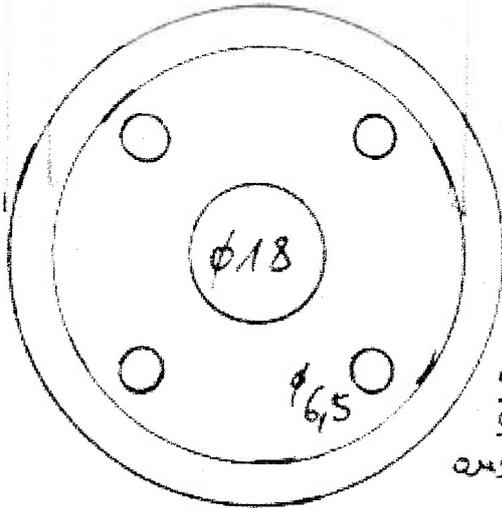
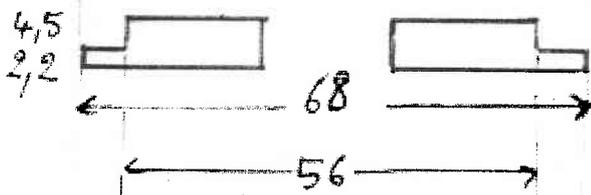
Gewicht und Schwerpunktlage:

Die Umrüstung bleibt Gewichtsneutral (exakt 17 G. weniger). Eine Neue Wägung ist daher nicht erforderlich.

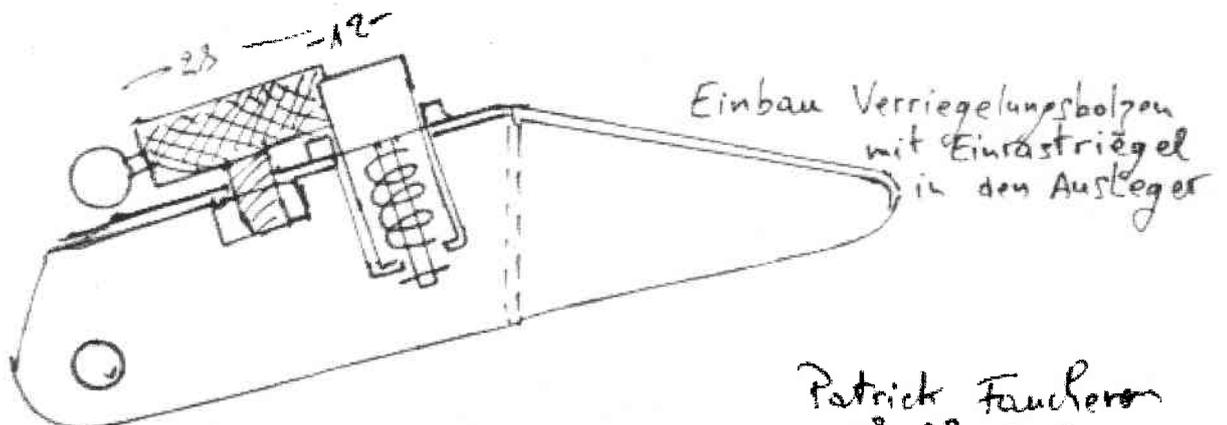
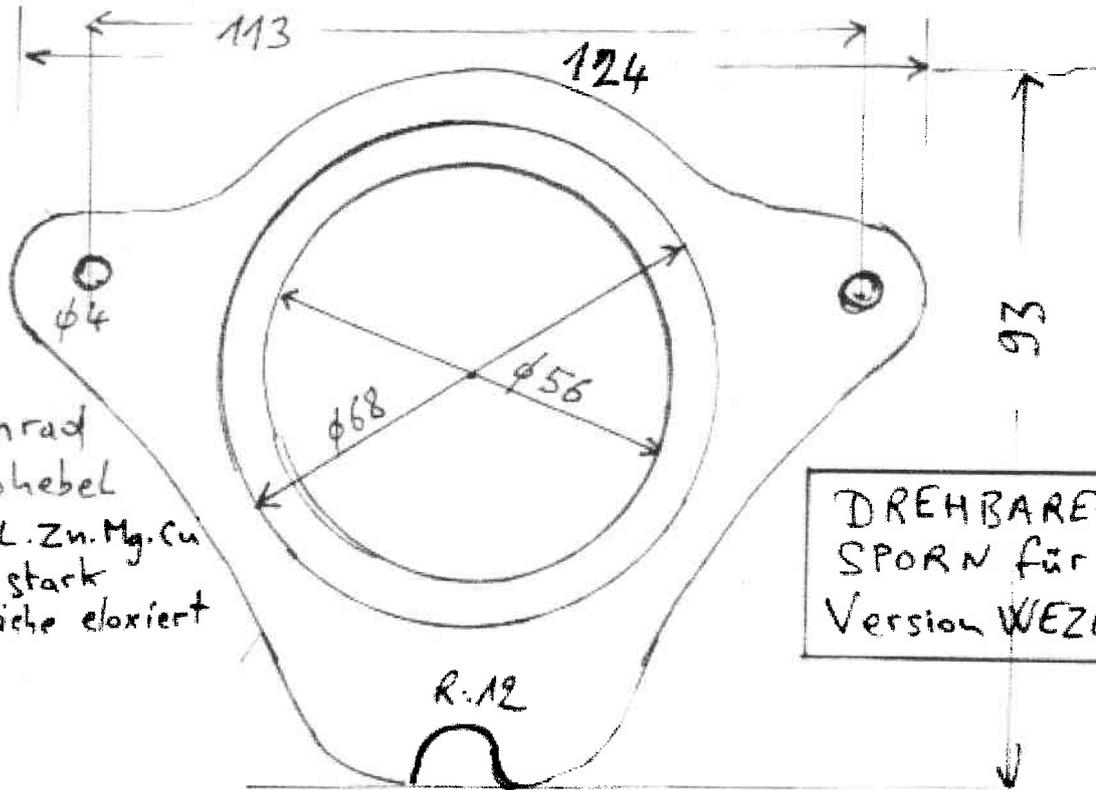
Patrick Faucheron
Club Fournier International e.V.



(mit freundlicher Genehmigung von H. Fridolin Wezel)



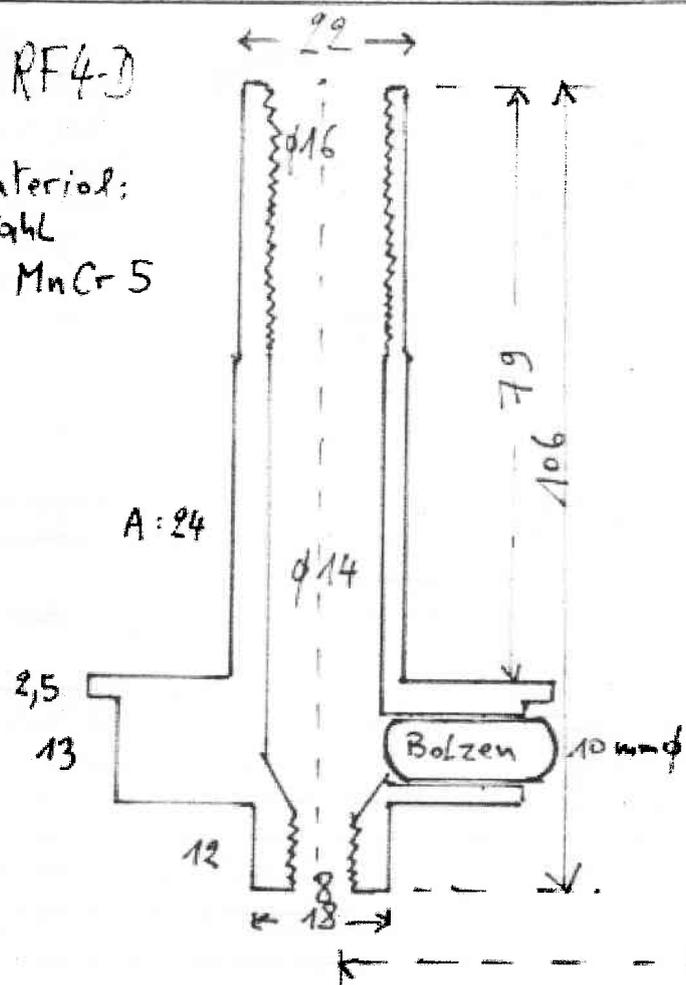
Stahl
Scheiben
aus 16 Mn Cr 5



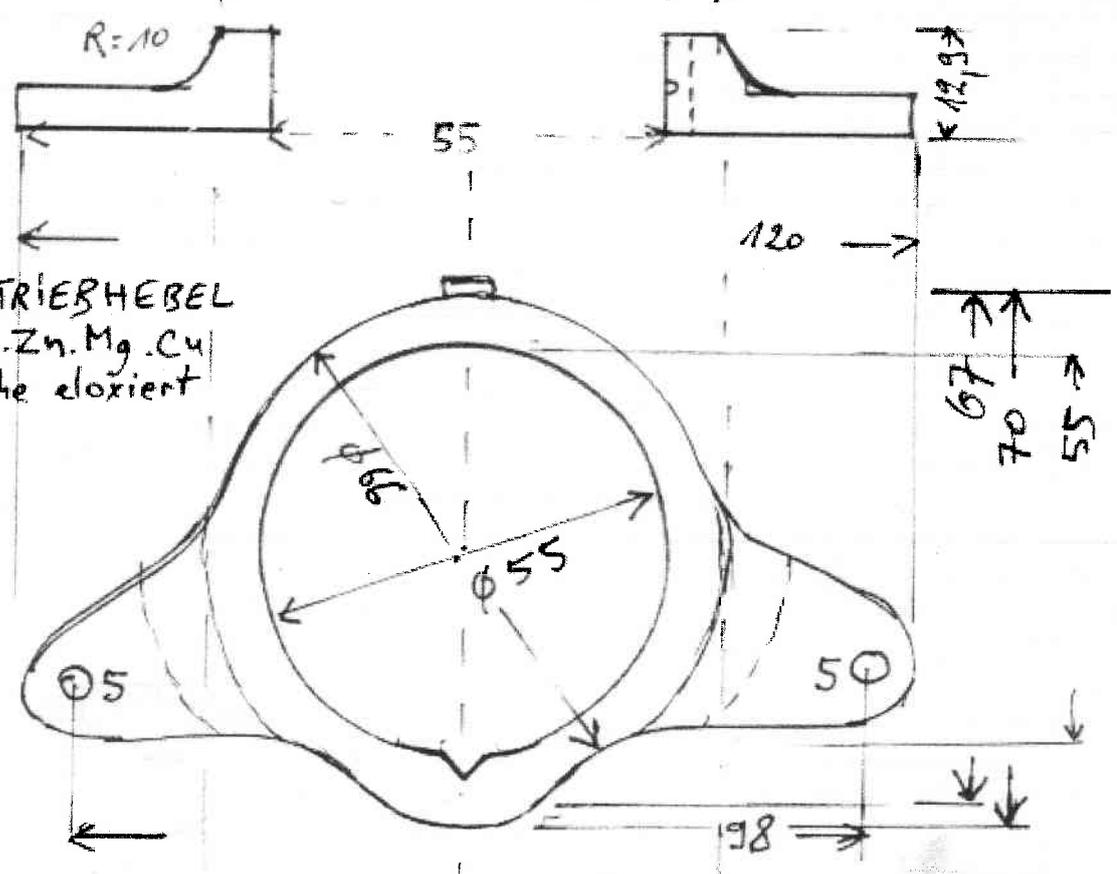
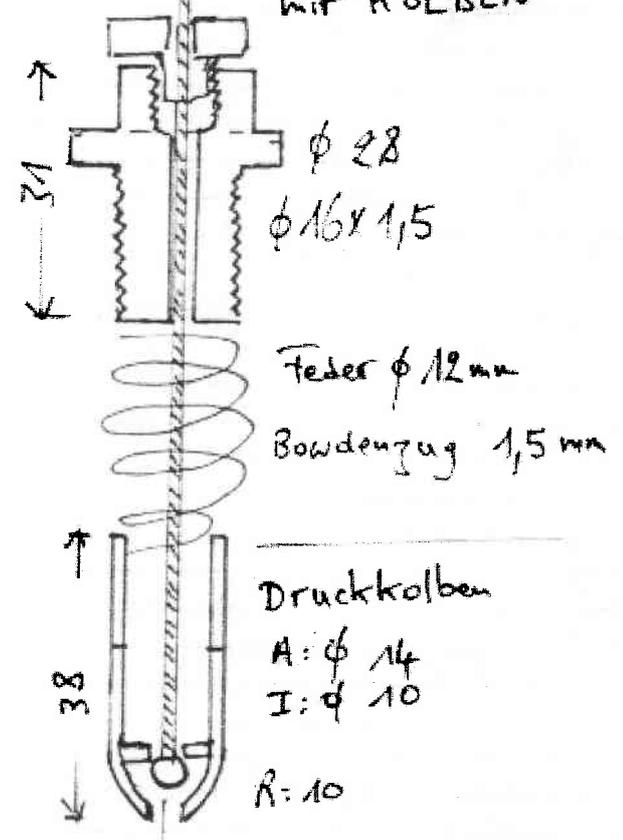
SPORNACHSE WEZEL 2

RF4-D

Material:
Stahl
16 MnCr 5



ACHSVERSCHLUSS mit KOLBEN

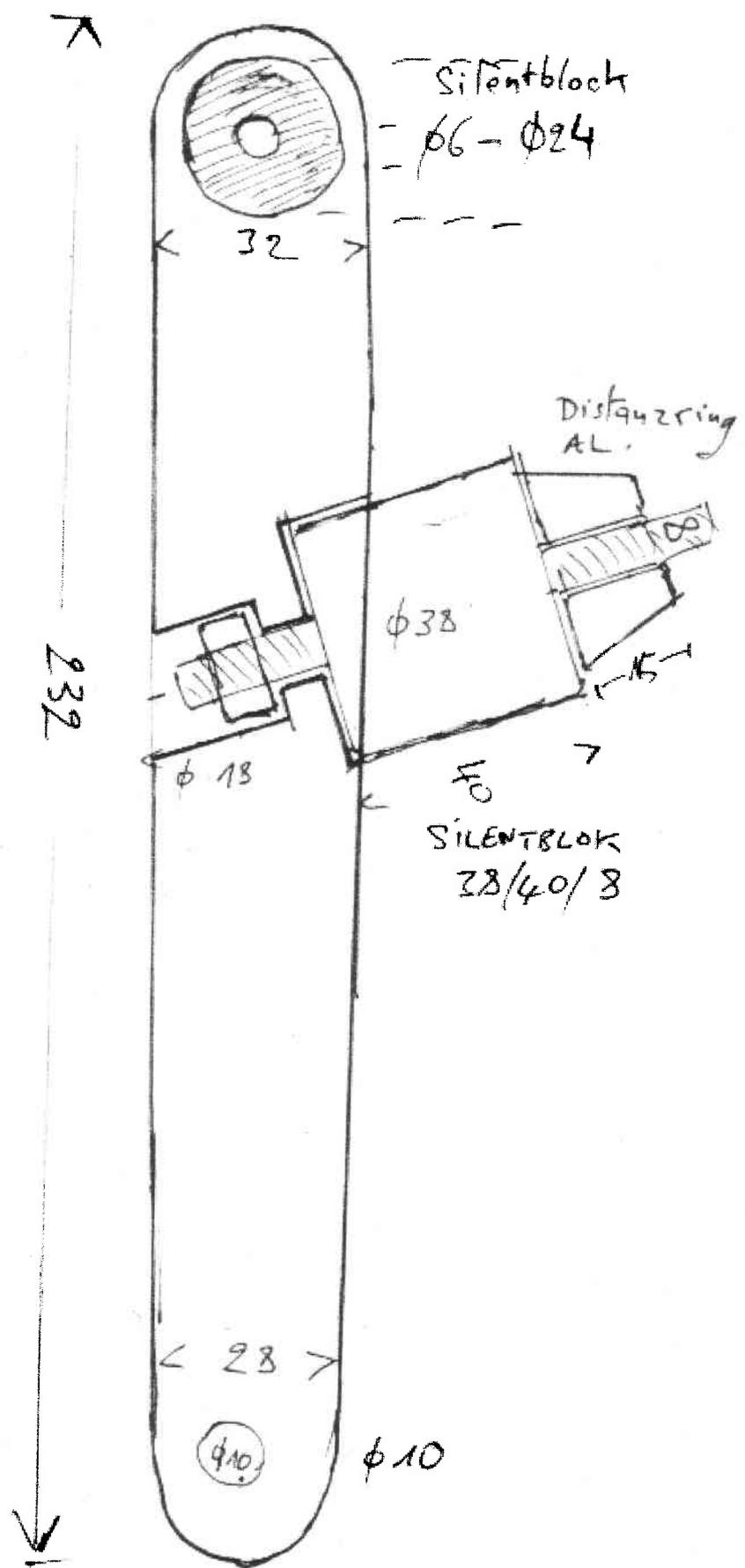
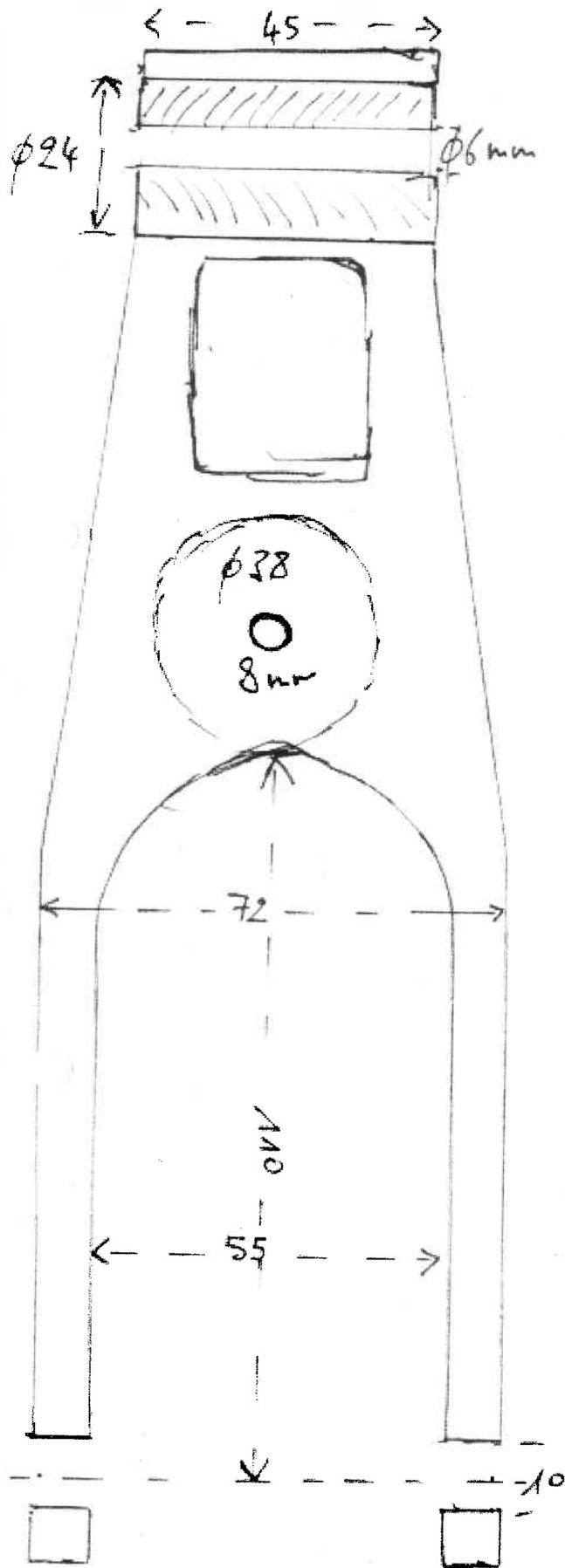


SPORNTRIEBERHEBEL
aus AL-Zn.Mg.Cu
Oberfläche eloxiert



$g = 635 \text{ gr}$

SPORNRAD SCHWINGE "WEZEL"
FÜR RF4D



Silentblock
 $\phi 6 - \phi 24$

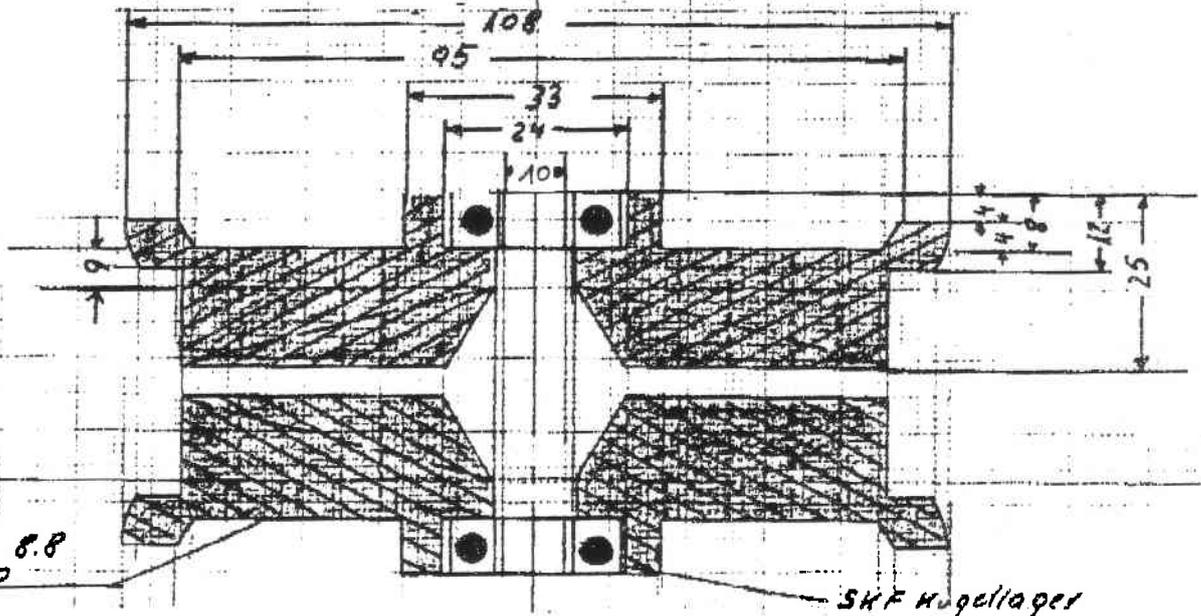
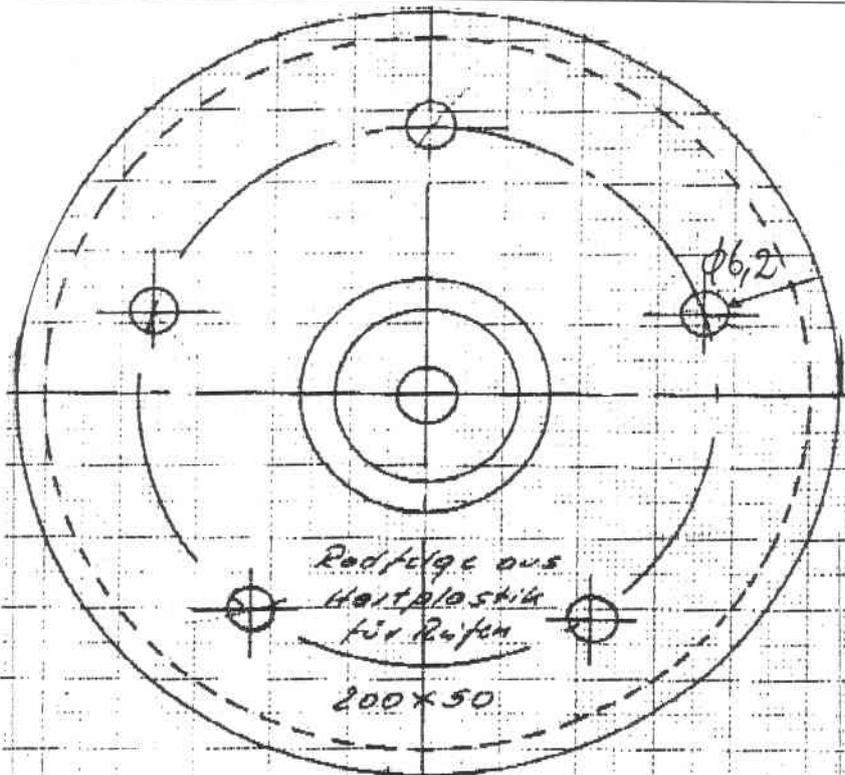
Distanzring
AL.

SILENTBLOK
28/40/8

Material: AL-Zn-Mg-Cu
oberfläche eloxiert.

EMZ CFI-Fam 08/2003

Patrick Faucheran
08-08-2003



Felge ROLKO LKG 200

Hersteller: Rolko Industrie Str. 14 D-38829 Borgholzhausen www.rolko.com

Material: Polyamid Tragkraft: 75 Kg Zugbelastung: 120 Kg