

GEROH

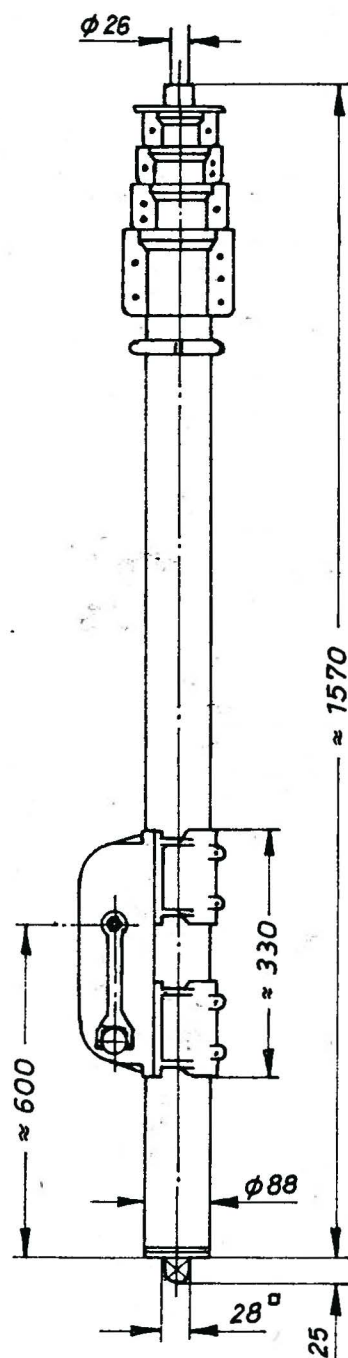
APPARATEBAU

6 m-Kurbelmast

Typ 6 Kl p/FS

mit Zu b 3/S

Aufstell-Reparaturanleitung



Verwendung:

- .Kurbelmaste finden Verwendung als Antennen-träger bei mobilen Funkstationen. Sie ermöglichen eine schnelle Betriebsbereitschaft.
- .Die Maste sind für die Aufstellung im Gelände sowie für den Anbau an Fahrzeugen geeignet.
- .Für den Einbau in Fahrzeuge ist der Einbautyp (mit einer Dachdurchführung) erforderlich.

Wesentliche Merkmale:

- .Das Aus- und Einfahren des Mastes geschieht zwangsläufig. Dadurch Funktionsfähigkeit des Mastes unter jedem Neigungswinkel und auch bei Vereisung.
- .Durch Zahnradübersetzung leichte Bedienung.
- .Arretierung des ausgefahrenen Mastes in jeder Höhe durch handbetätigte Rastung.
- .Sicherung der Mastrohre gegen Verdrehen durch abgeflachte Profile.
- .Korrosionsschutz der Leichtmetallteile und Rohre durch elektrische Oxydation.
- Polyamid - Führungen für die Teleskop - Rohre.

Maße:

Mastlänge, gesamt	5,9 m
Mastlänge, eingefahren	1,57 m
Anzahl der Maststufen	5 Stück
Standrohr-Durchmesser	Ø 88 mm
Bohrung für Antennenzapfen	Ø 26 mm
Mastgewicht	ca. 18 kg

Werkstoffe:

Rohre	Leichtmetall Al Mg Si 1 F 32
	wahlweise Al Zn Mg 1 F 32
Führungen.....	Polyamid
Seile	Stahldrahtseil, verzinkt
Lackierung	Kunstharzlackierung, Farbton RAL 6014

Antennenbelastung:

1. Ohne obere Abspannungen des Mastes beträgt das zulässige Antennengewicht = 10 kg

Windlast:

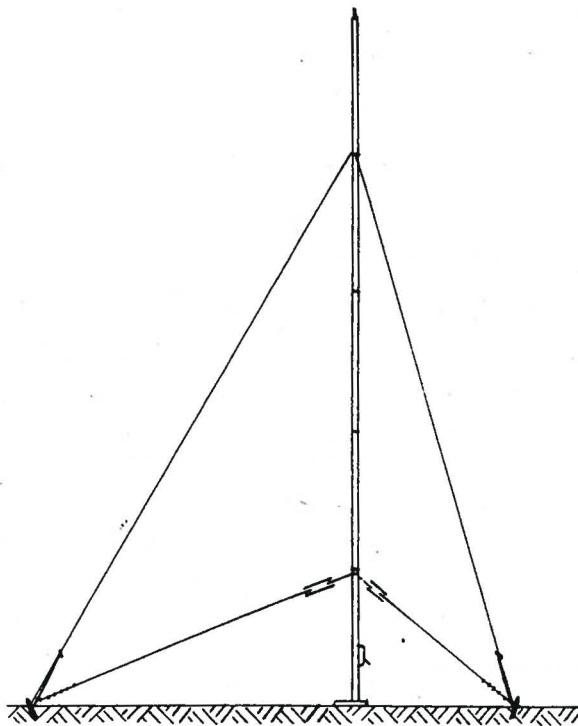
- 15 kp bei Staudruck $q_{zul} = 30 \text{ kp/m}^2$
- 12 kp bei Staudruck $q_{zul} = 50 \text{ kp/m}^2$

2. Mit oberen Abspannungen des Mastes beträgt das zulässige Antennengewicht = 15 kg

Windlast:

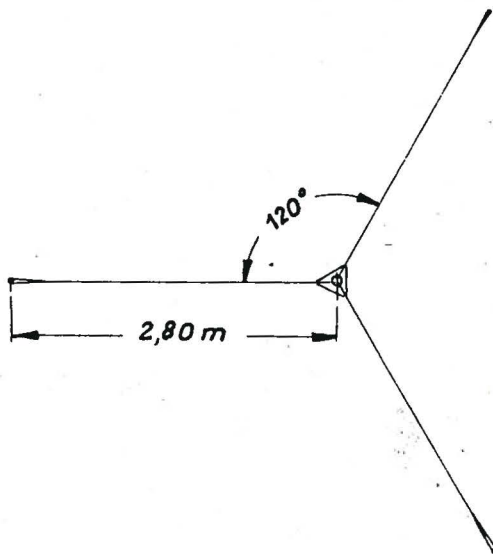
- 10 bis 28 kp bei Staudruck $q_{zul} = 50 \text{ kp/m}^2$ (abhängig von der Art der Abspannung)

Abspann - Zubehör: s. Blatt 2



Lieferumfang:

- 1 Teleskop-Kurbelmast,
Typ 6 Klp/FS mit
- 1 Handkurbel K 160 x 14/D
- 1 Zubehörtasche, enthaltend:
 - 1 Mastfuß
 - 3 Erdanker
 - 3 Seilhalter
 - 3 Abspannseile, 3,40 m lang
(Drahtseile)
 - 1 Seilgabel, bewickelt mit:
 - 3 Abspannseile, 6,80 m lang
(Perlonseile)
 - 1 Meßleine
 - 1 Halteleine



A Aufbau des Mastes im Gelände

1. Aufstellen des Mastfußes

Mastfuß am Aufstellort flach auf den Boden legen und etwas andrücken, damit die drei Spitzen im Erdreich verschwinden. Aufstellort ggf. vorher planieren.

2. Einschlagen der Erdanker

Über die drei Erdanker je einen Seilhalter schieben.

Die Erdanker 2,80m vom Mastfuß entfernt und im Winkel von 120° zueinander in den Erdboden einschlagen.

Dazu die Schlaufe der Meßleine am Mastfuß befestigen und über eine Ecke des Mastfußes ausspannen. Am Ende der Meßleine einen Erdanker einschlagen. Dieses zweimal wiederholen durch Ausspannen der Meßleine über die anderen zwei Ecken des Mastfußes.

3. Anbringen der Grundabspannung

Die drei Drahtseile mit ihren Karabinerhaken in die unter der ersten Kopfschelle befindlichen Augen einhaken.

4. Aufrichten des Mastes

Mast aufrichten und mit seinem Vierkantdorn in die entsprechende Öffnung des Mastfußes stellen. Hierbei auf die roten Markierungen - Mast zum Mastfuß - achten.

Die Kettenenden der Abspannseile an den Erdankern befestigen.

Die Seile durch Drehen der Spannschlösser so spannen, daß der Mast genau senkrecht steht.

5. Anbringen der oberen Abspannseile

Die Perlon-Abspannseile in die drei Bohrungen der Abspannscheibe an der vierten Kopfschelle einhaken.

6. Auskurbeln des Mastes

Mast bis zum Anschlag auskurbeln, .

Die oberen Abspannseile mit den Ringen an den Erdankern befestigen und so spannen, daß der Mast genau senkrecht steht.

7. Abbau des Mastes

Der Abbau des Mastes vollzieht sich in der umgekehrten Reihenfolge.

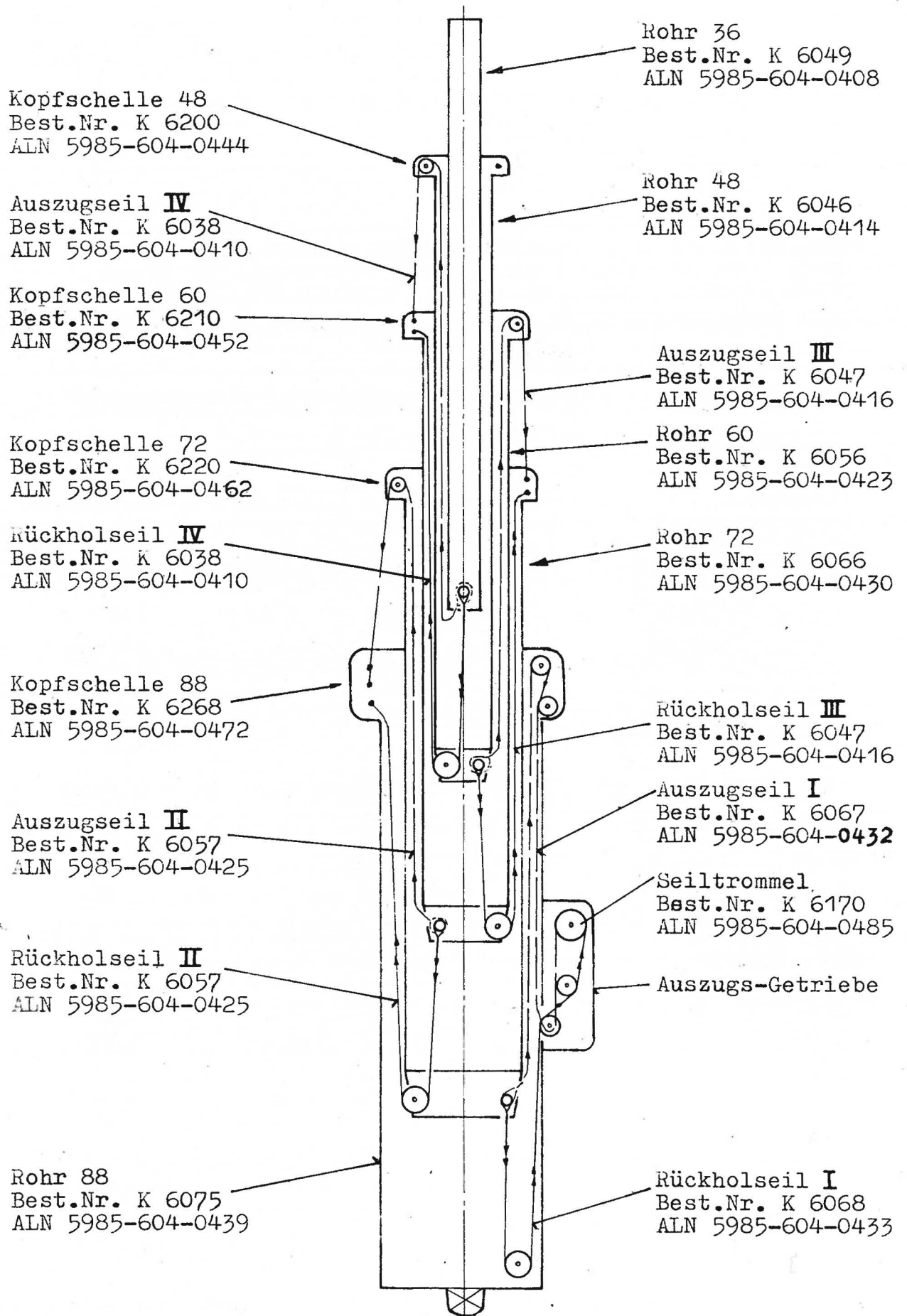
Im Getriebegehäuse befindet sich eine durch Handkurbel angetriebene Seiltrommel, an der das Auszugseil I befestigt ist. Es läuft zwischen dem Standrohr 88 und dem Rohr 72 zur Kopfschelle 88 und von dort zurück bis zum Fußpunkt des Rohres 72. Außer dem Auszugseil I ist an der gleichen Stelle das Rückholseil I befestigt, welches über eine im Mastfuß befindliche Umlenkrolle zum Getriebe führt.

Das Rückholseil ist dort ebenfalls an der Seiltrommel befestigt. und so aufgewickelt, daß sich bei Rechtsdrehung der Handkurbel die gleiche Länge des Rückholseiles abwickelt, die beim Auszugseil aufgewickelt wird. Dadurch wird das Rohr 72 zwangläufig aus- und eingefahren.

Zum Ausfahren des Rohres 60 dient Auszugseil II, welches mit einem Ende an der Kopfschelle 88 befestigt ist. Es läuft zwischen dem Rohr 72 und 60 abwärts bis zum Fußpunkt des Rohres 72 und ist dort mit einem Bolzen befestigt. Beim Ausfahren des Rohres 72 wird der Abstand zwischen der Kopfschelle 88 und 72 vergrößert. Dadurch verkürzt sich der im Inneren des Rohres 72 befindliche Teil vom Auszugseil II und das Rohr 60 wird ausgefahren. Rückholseil II ist am Fußpunkt des Rohres 60 befestigt. Es geht abwärts bis zum Fußpunkt des Rohres 72, läuft dort über eine Umlenkrolle und wird zwischen Standrohr 88 und Rohr 72 wieder nach oben geführt bis zur Kopfschelle 88, wo es an einem Spannbolzen befestigt ist.

Beim Einfahren des Rohres 72 vergrößert sich der Abstand zwischen der Kopfschelle 88 und der Fußrolle des Rohres 72, der Teil des Rückholseiles II zwischen der Fußrolle des Rohres 72 und dem Fußpunkt des Rohres 60 verkürzt sich. Dadurch wird das Rohr 60 zwangläufig eingefahren.

Der beschriebene Vorgang wiederholt sich bis zum obersten Rohr 36 und bewirkt, daß sämtliche Rohre des Mastes zwangläufig aus- und eingefahren werden.



TELESKOP - KURBELMAST ZU FA 227 / 412
Seilzug - Schema

MAT TELESCOPIQUE POUR FA 227 / 412
Schéma des câbles

Kopfschelle 48
Collier 48
ALN 5985-604-0444

Auszugseil IV
Câble d'élévation IV
ALN 5985-604-0410

Kopfschelle 60
Collier 60
ALN 5985-604-0452

Kopfschelle 72
Collier 72
ALN 5985-604-0462

Rückholseil IV
Câble de rappel IV
ALN 5985-604-0410

Kopfschelle 88
Collier 88
ALN 5985-604-0472

Auszugseil II
Câble d'élévation II
ALN 5985-604-0425

Rückholseil II
Câble de rappel II
ALN 5985-604-0425

Rohr 88
Tube 88
ALN 5985-604-0439

Rohr 36
Tube 36
ALN 5985-604-0408

Rohr 48
Tube 48
ALN 5985-604-0414

Auszugseil III
Câble d'élévation III
ALN 5985-604-0416

Rohr 60
Tube 60
ALN 5985-604-0423

Rohr 72
Tube 72
ALN 5985-604-0430

Rückholseil III
Câble de rappel III
ALN 5985-604-0416

Auszugseil I *1 3/4 Umdr.*
Câble d'élévation I *Links einführen*
ALN 5985-604-0432 *3.30*

Seiltrommel
Tambour des câbles
ALN 5985-604-0485

Auszugs-Getriebe
Treuil

604-0405 □
(604-0406 ○)

Rückholseil I
Câble de rappel I
ALN 5985-604-0433

2,40

Allgemeines:

Bei einem Kurbelmast, bei dem ein oder mehrere Zugseile defekt sind und ausgewechselt werden müssen, ist es ratsam, die sonst unzugänglichen Teile im Innern des Mastes zu überholen und, wenn nötig, durch neue zu ersetzen.

Es hat sich als zweckmäßig erwiesen, bei Unbrauchbarkeit eines Zugseiles auch alle anderen auszuwechseln, da alle Seile gleicher Beanspruchung unterliegen und deshalb etwa gleiche Lebensdauer haben.

Notwendige Ersatzteile:

Bei Beachtung des Vorstehenden sind für die Instandsetzung eines Mastes folgende Ersatzteile bzw. Hilfsmittel erforderlich:

- 2 Stück Zugseil \varnothing 2,5 x 1,60 m lg. Bestell Nr. K 6038
ALN 5985 - 604 - 0410
- 2 Stück Zugseil \varnothing 3,2 x 1,60 m lg. Bestell Nr. K 6047
ALN 5985 - 604 - 0416
- 2 Stück Zugseil \varnothing 3,5 x 1,60 m lg. Bestell Nr. K 6057
ALN 5985 - 604 - 0425
- 1 Stück Zugseil \varnothing 4,0 x 3,30 m lg. Bestell Nr. K 6067
ALN 5985 - 604 - 0432 *Auszugs.*
- 1 Stück Zugseil \varnothing 4,0 x 2,40 m lg. Bestell Nr. K 6068
ALN 5985 - 604 - 0433 *Einzugs.*
ALN 5315 - 185 - 7704
- 1 Stück Spannhülse 5 x 32/1481
- 1 Stück Spannhülse 5 x 36/1481
- 1 Stück Hülse Bestell Nr. K 6037 ALN 5985 - 604 - 0411
- 2 Stück Sicherungsblech Bestell Nr. K 6216 ALN 5985 - 604 - 0459
- 2 Stück Sicherungsblech Bestell Nr. K 6227 ALN 5985 - 604 - 0469
- 2 Stück Sicherungsblech Bestell Nr. K 6295 ALN 5985 - 604 - 0477
- 6 Stück Splint 2 x 40/94 - St
- 1 Stück Splint 2 x 25/94 - St

Bindedraht \varnothing 0,5 verzinkt

Lötzinn, 60 %

Lötfett

Drahtseilfett, wie TECREX 39 von Fa. Mobil Oil AG.

Schmierfett, wie Mobilgrease Nr. 4, von Fa. Mobil Oil AG.

Schmieröl, wie FLOWREX E von Fa. Mobil Oil AG.

Zerlegen des Mastes:

1. Mast im eingefahrenen Zustand waagrecht auf Böcke legen.
(Die Montageböcke sind zweckmäßig mit einer prismenförmigen Aussparung zu versehen, um ein Wegrollen des Mastes während der Arbeiten zu vermeiden).
2. Bei Kopfschelle 60 die an den Sechskant der Spannbolzen anliegenden Ecken der Sicherungsbleche zurückbiegen, die Muttern der Spannbolzen entfernen, die Seilenden ablösen und aus den Bohrungen der Spannbolzen herausziehen.
3. Kopfschelle 48 entfernen. Dazu löst man die Muttern der beiden Sechskantschrauben (von denen eine die Seilrolle trägt), zieht die Schrauben heraus und entfernt die 2 Linsensenkschrauben, mit denen der Rohrkopf auf dem Rohr befestigt ist. Die Stützkappe entfernen. Der Rohrkopf läßt sich dann vom Rohr herunterziehen.
4. Auszugseil IV längs des obersten Rohres \varnothing 36 legen und das oberste Rohr zusammen mit dem Drahtseil herausziehen. Dabei ist zu beachten, daß das Ende vom Rückholseil IV sich leicht durch die Bohrung des Rohres 60 nach innen ziehen läßt.
5. Bei Kopfschelle 72 die Sicherungsbleche zurückbiegen, die Muttern der Spannbolzen entfernen, Seilenden ablösen und aus den Bohrungen der Spannbolzen herausziehen.
6. Die Kopfschelle 60 vom Rohr 60 herunterziehen. Dazu entfernt man die beide Hälften verbindende Sechskantschraube, welche die Seilrolle trägt und schraubt die 2 Linsensenkschrauben heraus.
7. Auszugseil III längs des Rohres 48 legen und das Rohr zusammen mit dem Seil herausziehen. Dabei Rückholseil beobachten.
8. Rohr 60 in der gleichen Weise entfernen wie unter Punkt 2 bis 7 beschrieben.
9. Das jetzt noch montierte Rohr 72 bis zum Anschlag aus dem Standrohr herauskurbeln.
10. Verschußdeckel am Fußrohr 88 abschrauben. Er läßt sich abnehmen nachdem die drei Senkschrauben an der Stirnseite entfernt wurden.
11. Die Umlenkrolle im Fußrollenhalter ist einstellbar gelagert. Durch Linksdrehung der zwei dazugehörigen Schrauben ist die Umlenkrolle nachzulassen und dadurch das Rückholseil I zu entspannen.

12. Von der im Getriebe befindlichen Seiltrommel die seitlichen Klemmlaschen abschrauben, die Seilenden durch die Bohrungen zurückziehen und von der Seiltrommel abwickeln.
13. Kopfschelle 88 nach Herausnehmen der zwei Sechskantschrauben (Seilrollen) und der zwei Linsensenkschrauben entfernen.
14. Auszugseil I, von dem jetzt eine Schlaufe aus dem Fenster des Standrohres 88 austritt, aus Standrohr und Getriebe herausziehen, an Rohr 72 anlegen und das Rohr herausziehen.

C. Auswechseln der Seile und sonstige Instandsetzungsarbeiten:

1. Am unteren Ende des Rohres 36 die Spannhülse entfernen und die Seile herausnehmen. Zwei neue Seile Nr. K 6038 einsetzen unter Verwendung einer neuen Spannhülse. Der Führungsstopfen darf während dieser Arbeiten nicht verdreht werden.
2. Vom Rollenhalter des Rohres 48 beide Splinte entfernen. Ersten Bolzen herausnehmen und Seile entfernen; zweiten Bolzen entfernen und Seilrolle herausnehmen. Seilrolle reinigen. Rohr und abgeschraubten Rollenhalter auswaschen.
3. Seilrolle wieder einsetzen. Evtl. abgenutzten Bolzen Nr. K 6345 durch neuen ersetzen. Zwei neue Seile Nr. K 6047 einsetzen und beide Bolzen durch Splinte sichern.
4. Auswechseln der Seile und Reinigen der Rollenhalter an den Rohren 60 und 72 sinngemäß wie unter Punkt 2 und 3 beschrieben. Bei Rohr 72 ist darauf zu achten, daß Rückholseil I und Auszugseil I im Rollenhalter wieder auf die richtige Seite zu liegen kommen, damit ein einwandfreier Lauf über die Seilrollen gewährleistet ist.
5. Von den vier Kopfschellen die Druckringe abschrauben. Die Führungsringe aus Polyamid sind durch Schrauben mit den Druckringen verbunden. Sollte beim Zusammenbau ein Nachstellen der Führungsringe erforderlich sein, geschieht das mit Hilfe dieser Schrauben. Ansonsten darf daran nichts verstellt werden.
Achtung: Die Druckringe mit Führungsringe nicht im Bad reinigen.
6. Fußrollenhalter nach Entfernen der seitlichen 3 Halteschrauben aus dem Standrohr herausziehen, Seilrolle reinigen und ölen.

D. Zusammenbau des Mastes:

1. Rohr 36 mit Führungsstopfen und Seilen, wie unter C 1 angeführt in Rohr 48 schieben. Dazu das eine der beiden Seile als Rückholseil IV durch Rohr 48 stecken, daß andere Seil als Auszugseil IV in den schmalen Schlitz des Führungsstopfens und weiter längs des Rohres 36 legen. Dann das Rohr einschieben, daß das Auszugseil IV an der Seite der Öffnung im Rohr 48 zu liegen kommt.
2. Auszugseil IV über die Seilrolle von Kopfschelle 48 legen und Kopfschelle 48 über Rohr 36 auf Rohr 48 schieben. Kopfschelle mit 2 Linsensenkschrauben befestigen. Stützkappe auf Rohr 36 schieben und befestigen. Hierbei auf richtige Stellung achten.
3. Zur Kontrolle der einwandfreien Montage das äußere Rohr festhalten und am Auszugseil ziehen. Das innere Rohr muß sich leicht im äußeren Rohr hin und her bewegen lassen.
4. Kopfschelle 60 auf Rohr 48 schieben, Rückholseil IV durch die Mittelöffnung des vorhin gelösten Rollenhalters ziehen, über die Seilrolle legen und den Rollenhalter wieder am Ende des Rohres 48 befestigen. Senkschrauben sichern. Bei richtiger Montage liegt die Seilrolle dieses Rollenhalters auf derselben Seite der Seilrolle von Kopfschelle 48.
5. Das eine der beiden am Rollenhalter des Rohres 48 zu befestigenden Seile als Rückholseil III so weit durch das Rohr 60 ziehen, daß das obere Ende von Rohr 60 dicht am Rollenhalter des Rohres 48 zu liegen kommt und beide eine gerade Linie bilden. Das über die Rolle laufende Rückholseil IV von innen nach außen so weit wie möglich durch die seitliche Bohrung des Rohres 60 ziehen. Das Auszugseil III unter Seilrolle von Kopfschelle 60 führen.
6. Rohr 60 langsam über Rohr 48 schieben. Dabei beachten, daß Rückholseil IV sich glatt durch die Bohrung zieht und nicht von der Seilrolle des Rollenhalters fällt. Nochmals Lage von Auszugseil III prüfen und Rohr 60 in Kopfschelle 60 einschieben. Kopfschelle 60 mit 2 Linsensenkschrauben auf Rohr 60 befestigen. Es ist darauf zu achten, daß das Auszugseil III über Seilrolle von Kopfschelle läuft.
7. Zur Kontrolle der einwandfreien Montage die zwei an der Kopfschelle 60 austretenden Seile (Auszugseil III und Rückholseil IV) erfassen und an beiden gleichzeitig ziehen. Dadurch muß sich Rohr 48 (zusammen mit Rohr 36) leicht aus Rohr 60 herausziehen lassen. Danach Rohr wieder vollständig einschieben und prüfen, ob Rückholseil noch über die Seilrolle des Rollenhalters läuft.

8. Das aus der Kopfschelle 48 austretende Auszugseil IV und das auf der Spannbolzensseite von Kopfschelle 60 erscheinende Rückholseil IV sollen an der Kopfschelle 60 befestigt werden. Um ein Durchstecken der Drahtseile durch die Bohrungen der Spannbolzen zu ermöglichen, die Seile ca. 5 cm vom Ende entfernt verlöten und das jeweils darüber hinausstehende Stück abkneifen. Seilenden durch Bohrung der entsprechenden Spannbolzen stecken und so weit herausziehen wie ohne Verschieben der Rohre möglich ist. Bei beiden Seilen auf dem freien Ende ca. 5 cm vom Spannbolzen entfernt eine etwa 5 mm breite Abbindung aus 0,5 mm dickem Bindedraht anbringen und verlöten. Das überstehende Seilende abkneifen und beide Seile zurückziehen, bis die Abbindung am Spannbolzen anliegt.
9. Durch Drehen der Spannbolzen werden die unter Punkt 8 eingeschobenen Seile gespannt. Zuerst wickelt man soviel vom Auszugseil IV um den oberen Spannbolzen, daß der Abstand zwischen der Stützkappe und Kopfschelle 48 ca. 8 mm beträgt. Danach Spannbolzenmutter auf beiden Seiten festziehen. Das Maß 8 mm muß erreicht werden, wenn das Rohr 36 kräftig in das Rohr 48 eingeschoben wird. Als nächstes wird Rückholseil IV in der gleichen Weise gespannt und zwar so, daß der durch das Auszugseil eingestellte Abstand zwischen Stützkappe und Kopfschelle auf ca. 3 mm verringert wird.
10. Zur Kontrolle am Auszugseil III ziehen, welches bei Kopfschelle 60 an der Rollenseite austritt. Jetzt müssen die beiden inneren Rohre ausgefahren und durch Ziehen an dem aus Rohr 60 heraushängenden Rückholseil III wieder eingefahren werden.
11. Kopfschelle 72, Rollenhalter 60 und Rohr 72 wie bereits beschrieben montieren und spannen.
12. Kopfschelle 88 (ohne Seilrollen) auf Rohr 72 schieben.
13. Das aus Rohr 72 heraushängende Rückholseil II durch die Mittelöffnung von Rollenhalter 72 ziehen und auf die Seilrolle legen. Rollenhalter so an Rohr 72 befestigen, daß die Seilrolle auf derselben Seite liegt wie die Seilrolle in der Kopfschelle 72.

E. Montage der Getriebeseile

1. Entsprechend Ansicht von Bild 1 Seile in Rollenhalter 72 wie folgt einhängen: Auszugseil I (lang) rechts und Rückholseil I (kurz) links legen. In diesem Falle liegt Rolle unten und Bolzen oben.
2. Rohr 72 mit den bisher montierten Rohren (im eingefahrenen Zustand) und das Standrohr (Rohr 88) entsprechend Bild 1 so hintereinander legen, daß beide eine gerade Linie bilden. Zwischen Rollenhalter 72 und Kopfende des Standrohres ist etwa eine Handbreit Zwischenraum. Rohre so drehen, daß das Getriebe am Standrohr nach oben und die am Rollenhalter von Rohr 72 befindliche Seilrolle mit dem Rückholseil II nach unten zeigt.
3. Rückholseil II durch die nach unten zeigende Bohrung im Standrohr ziehen. Rückholseil I durch das Standrohr ziehen.

4. Standrohr so weit über Rohr 72 schieben, daß der Führungsring des Rollenhalters 72 etwa in der Mitte des Standrohrfensters sichtbar wird. (Siehe Bild 2).
5. Das Ende des aus dem Standrohrfenster kommende Auszugseils I in das zweite Standrohrfenster stecken. Das Seil bis zum Getriebefenster durch das Standrohr schieben und beim Getriebefenster hinter der Doppel-Seilrolle wieder herausziehen. Seil in die rechte Rille der Doppel-Seilrolle legen und so weit herausziehen, daß aus dem Standrohrfenster noch eine Seilschleife heraussteht. (Siehe Bild 2).
6. Das aus dem Fußende des Standrohres heraushängende Rückholseil I über die Seilrolle des Fußrollenhalters legen, daß Seil am Fußende wieder in das Standrohr hineinstecken und beim Getriebefenster - entsprechend Bild 2 - hinter der Doppel - Seilrolle herausziehen. Rückholseil in die linke Rille der Doppel - Seilrolle legen und so weit durchziehen, daß es bei eingestecktem Fußrollenhalter im Standrohr glatt liegt. Fußrollenhalter leicht einstecken.
7. Rohr 72 durch Ziehen am Rückholseil I weiter in das Standrohr einschieben bis die Kopfschelle 88 auf dem Standrohrende aufsitzt. Dabei Auszugseil I laufend nachziehen.
Beachten, daß die aus dem Standrohrfenster herausstehende Seilschleife erhalten bleibt und beim Einschieben des Standrohres in Kopfschelle 88 auf die richtige (Seilrollen-) Seite zu liegen kommt.
8. Kopfschelle 88 am Standrohr befestigen und die Seilrollen einsetzen. Die Schleife des Auszugseils I so über die Seilrollen legen wie Bild 3 zeigt.
9. Fußrollenhalter zur Kontrolle aus Standrohr herausziehen und prüfen, ob Seile richtig liegen. Danach Fußrollenhalter unter Ziehen des aus dem Getriebefenster heraushängenden Seilendes wieder einsetzen und festschrauben.
10. Die drei Anschlagsegmente wieder auf das Standrohr schrauben.
11. Sind die Seile richtig montiert, so läßt sich Rohr 72 durch Ziehen am Auszugseil I bis zum Anschlag ausfahren.
Achtung: Rückholseil II muß beim Ausfahren von Rohr 72 durch Ziehen des bei Kopfschelle 88 nach unten heraushängenden Seilendes stramm gehalten werden.
Beim Einfahren am Rückholseil I ziehen und einen leichten Druck auf die Mastspitze ausüben. Auszugseil I langsam nachlassen.
12. Auszugseil I nach Bild 4 und 5 ca. $1 \frac{3}{4}$ mal um die Seiltrommel legen. Das Ende durch die Bohrung ziehen und durch Anschrauben einer Lasche K 6115 befestigen. Das überstehende Seilende abschneiden.

13. Kurbel rechts drehen und Rohr 72 bis Anschlag ausfahren. Damit sich Auszugseil I möglichst glatt in die Rillen der Seiltrommel legt, muß während des Auskurbelns kräftig am Rückholseil I gezogen werden. Rückholseil II muß ebenfalls laufend nachgezogen werden. Um ein Lockern der aufgelegten Seilwindungen während der nächsten Arbeitsgänge zu verhindern, die Seiltrommel durch Betätigung der Rastung feststellen.
14. Rückholseil I nach Bild 4 und 5 auf die wandernde Seilrolle und um die Seiltrommel legen (ca. $1 \frac{3}{4}$ mal) u. in der bekannten Weise befestigen. Hierbei beachten, daß die Seile möglichst stramm gezogen sind.
15. Rastung lösen und Rohr 72 vorsichtig einkurbeln. Beachten, daß Rückholseil II sich glatt und ohne Beschädigung in das Standrohr zieht. Nach vollständigem Einkurbeln durch Nachstellen der Seilrolle im Fußrollenhalter die Seile nachspannen.
16. Rohr 72 zur Kontrolle der einwandfreien Montage unter gleichzeitigem Ziehen an Rückholseil II ausfahren und einfahren.
17. Das Ende des Auszugseiles II verlöten und entsprechend Bild 3 durch die Bohrung des ersten Spannbolzen an der Kopfschelle 88 ziehen, das Ende um den Spannbolzen legen und Seil so spannen, daß Rohr 72 bei leichtem Druck auf den Mastkopf ca. 5 mm ausgefahren ist. Danach wird das Seil durch die Bohrung des mittleren Spannbolzen gesteckt, in der unter D 8 beschriebenen Weise mit einer Abbindung versehen und so gespannt, daß der erste Spannbolzen entlastet ist.
18. Rückholseil II entsprechend Bild 3 in der bekannten Weise an dritten Spannbolzen befestigen und so spannen, daß der durch das Auszugseil eingestellte Abstand zwischen den Kopfschellen verringert wird.
19. Verschlußdeckel des Fußrollenhalters montieren. Mast zur Kontrolle auskurbeln und eventuell noch zu lose Seile nachspannen.
20. Seilbefestigungen sichern durch Anlegen der Sicherungsbleche an die Sechskantflächen der Spannbolzen.
21. Seile schmieren, Rohre fetten, Abdeckungen und Spannverschluß anbringen.

Zur Beachtung:

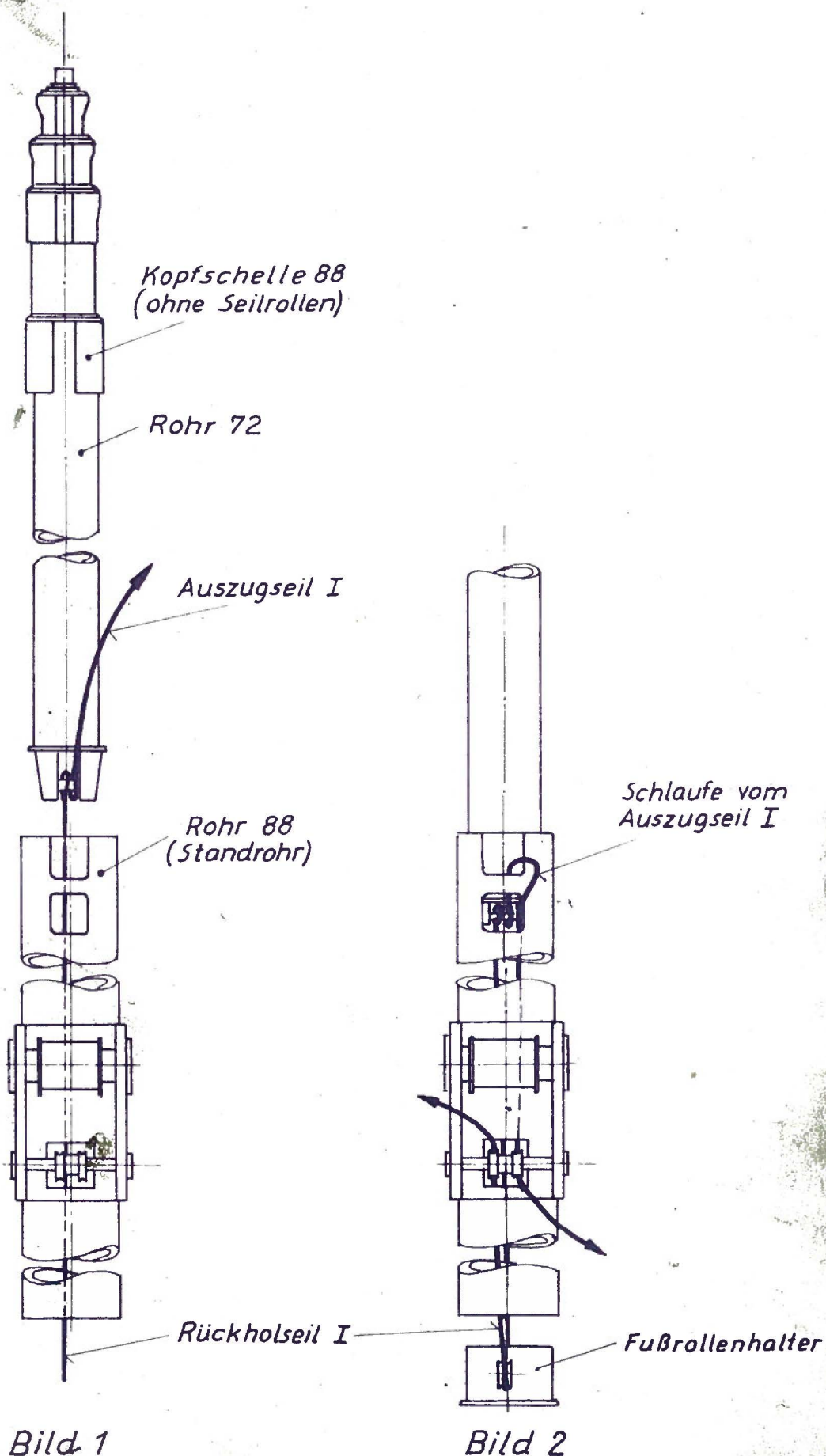
Sollte bei den Kopfschellen und Rollenhaltern ein Nachstellen der Führungsringe erforderlich sein, dann ist darauf zu achten, daß in allen Fällen die Spaltbreite zwischen Rohr und Führungsring ca. 0,1 mm betragen muß.

Bei den Kopfschellen sind:

Zylinderschrauben die Einstellschrauben, Gewindestifte die Konter-Schrauben

Bei den Rollenhaltern sind:

Gewindestifte die Einstellschrauben Zylinderschrauben die Konter-schrauben.



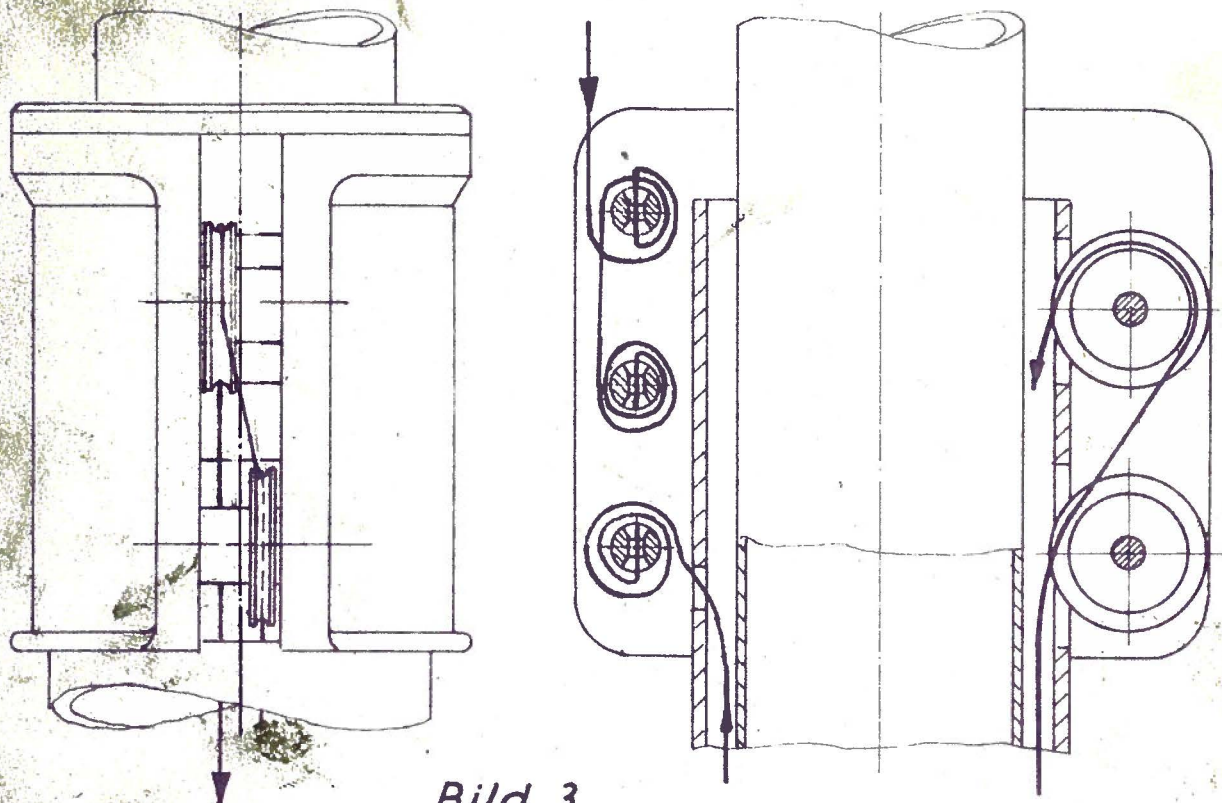


Bild 3

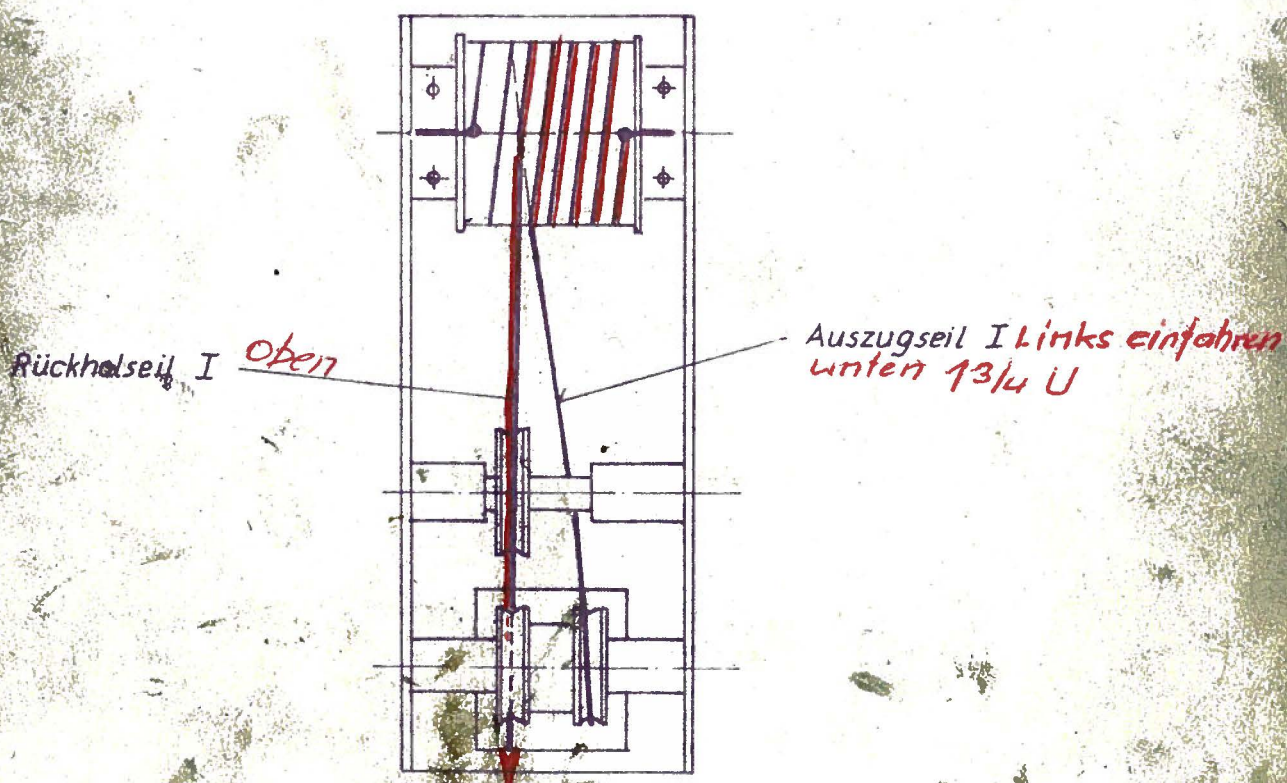


Bild 4 u. 5