

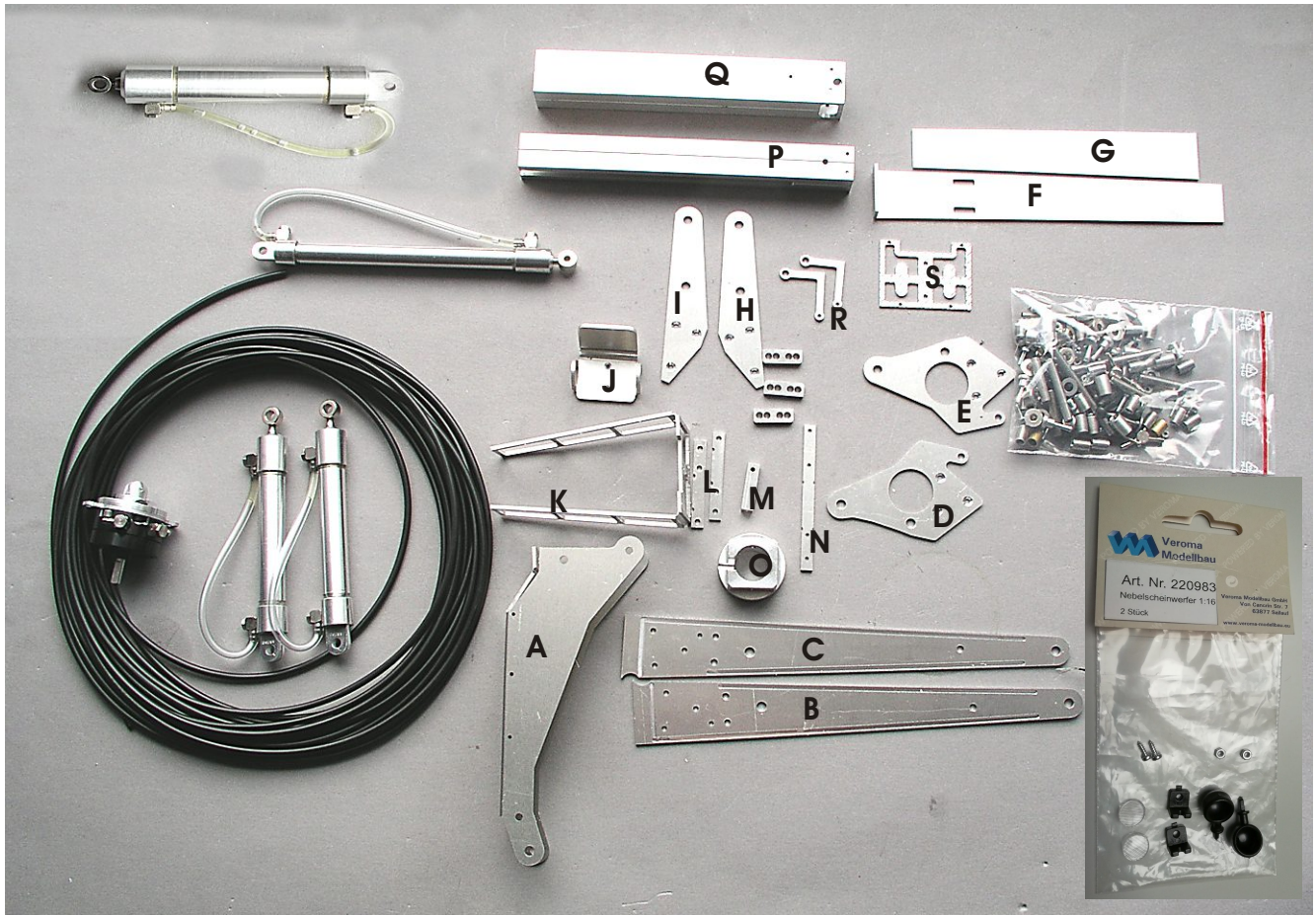
Bauanleitung Holzladekran



HOLZ
LADEKRAN

by
Klaus Leimbach

Stückliste Holzkrane



- A 1 Kranblech Hauptarm
- B 1 Kranblech 2.Arm R
- C 1 Kranblech 2.Arm L
- D 1 Konturblech R
- E 1 Konturblech L
- F 1 Abdeckblech 2.Arm oben
- G 1 Abdeckblech 2.Arm unten
- H 1 Blech 3.Arm R
- I 1 Blech 3.Arm L
- J 1 Sitz
- K 1 Treppe
- L 2 Greiferhalter
- M 1 Greiferverlängerung (kurz)
- N 1 Sitzhalter
- O 1 Hauptarmhalter
- P 1 -4.Arm
- Q 1 -3.Arm

- 2 Zylinder 3.Arm 9-60 A
- 1 Zylinder 4.Arm 7-100 A(Teleskop)
- 1 Zylinder 2.Arm 14-56A (Hubzyl .)
- 1 Hydr . Schwenkantrieb f, Greifer

- 2 Scheinwerfer
- R 2 Geländer
- S 1 Riffelblech
- 3 Schlauchhalter 4-2-1,6

ohne Bild

- 1 Greifer-Transporthalter
- 3 m Schlauch H050 (aussen 2 / innen 1mm)
- 9 m Schlauch H052 (aussen 3 / innen 1,5mm)
- 1 m Schlauch H058 (aussen 4 / innen 2,5mm)
- 1 Pumpe mit Filter
- 1 Steuerventil 8 fach
- 3 Entstör-Kondensatoren
- 1 Filter-Halteblech
- 1 Pumpenhalteblech (T-Blech)
- 5 Schrauben ISO-7380 M3x4
- 3 Schrauben ISO-7380 M3x6
- 3 Sechskantmuttern M3
- 2 Y-Stücke 1,5mm
- 24 Sicherungshülsen H020
- 4 Sicherungshülsen H031
- 6 Sicherungshülsen H021

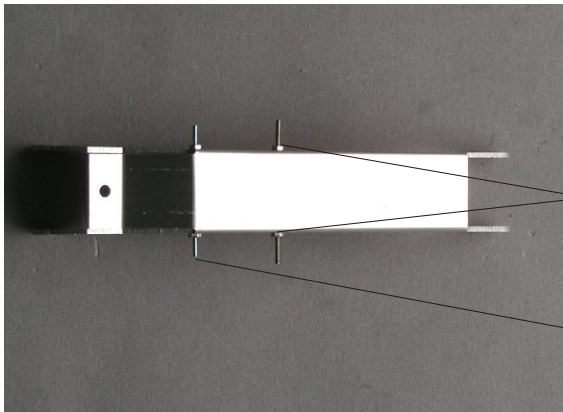
***Hinweis:**

Für alle Abbildungen in dieser Anleitung gilt: Die abgebildeten Teile können ggf. abweichen (technische Änderungen, Aktualisierungen und Irrtum vorbehalten)

Kurzholzladekran

Schrauben - Stückliste

| | | | |
|-----|-----------|---------------------------------------|-----------------|
| 2x | DIN-7985 | Linsenkopfschraube mit Kreuzschlitz | M1,6 x 10mm |
| 6x | DIN-7985 | Linsenkopfschraube mit Kreuzschlitz | M1,6 x 8mm |
| 11x | DIN-7985 | Linsenkopfschraube mit Kreuzschlitz | M1,6 x 6mm |
| 4x | DIN-7985 | Linsenkopfschraube mit Kreuzschlitz | M2 x 4mm |
| 1x | DIN-7985 | Linsenkopfschraube mit Kreuzschlitz | M2 x 10mm |
| 1x | DIN-7985 | Linsenkopfschraube mit Kreuzschlitz | M2 x 14mm |
| 3x | DIN-7985 | Linsenkopfschraube mit Kreuzschlitz | M3 x 4mm |
| 2x | DIN-965 | Senkkopfschraube mit Kreuzschlitz | M1,6 x 6mm |
| 8x | DIN-965 | Senkkopfschraube mit Kreuzschlitz | M2 x 3mm |
| 6x | DIN-965 | Senkkopfschraube mit Kreuzschlitz | M2 x 6mm |
| 16x | ISO-7380 | Linsenkopfschraube mit Innensechskant | M3 x 5mm |
| 1x | ISO-7380 | Linsenkopfschraube mit Innensechskant | M3 x 16mm |
| 2x | ISO-7380 | Linsenkopfschraube mit Innensechskant | M3 x 20mm |
| 2x | DIN-913 | Madenschraube | M3 x 5mm |
| 8x | DIN-913 | Madenschraube | M3 x 3mm |
| 1x | DIN-985 | Stopmutter | M2 |
| 6x | DIN-988 | Paßscheibe | Ø3 x Ø6 x 1mm |
| 8x | DIN-988 | Paßscheibe | Ø4 x Ø8 x 0,5mm |
| 6x | DIN-988 | Paßscheibe | Ø4 x Ø8 x 1mm |
| 6x | DIN-934 | Sechskantmutter | M2 |
| 22x | DIN-934 | Sechskantmutter | M1,6 |
| 1x | DIN-7 | Zylinderstift | Ø 4 x 18mm |
| 2x | Aluminium | Hülse | Ø5 x Ø4 x 6,4mm |
| 2x | Aluminium | Hülse | Ø4 x Ø3 x 3,4mm |
| 4x | | Bedienelemente (Joysticks) | |
| 4x | | Stellringe innen Ø 3mm | |
| 8x | | Stellringe innen Ø 4mm | |
| 1x | | Bolzen Ø 4 x 17mm | |
| 3x | | Bolzen Ø 4 x 20mm | |
| 1x | | Bolzen Ø 4 x 24mm | |
| 1x | | Bolzen Ø 4 x 26mm | |
| 1x | | Bolzen Ø 4 x 28mm | |
| 2x | | Bolzen Ø 4 x 45mm | |
| 1x | | Schrumpfschlauch (schwarz) ca. 15 cm | |
| 6x | | Kabelbinder | |

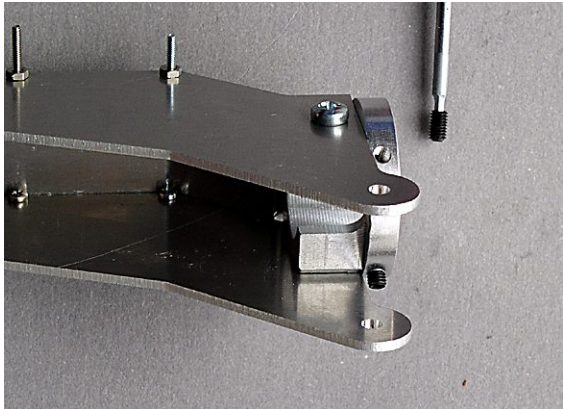


In den Hauptarm werden von innen Schrauben Din 7985 M1,6x10 und x8 eingesetzt .Von außen werden Muttern aufgeschraubt und festgezogen.

M1,6x10

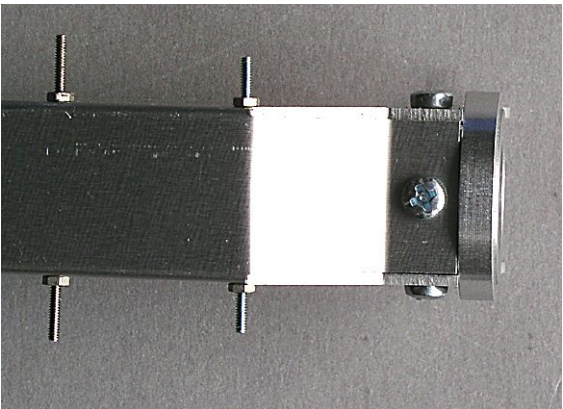
M1,6x8

Bild 1



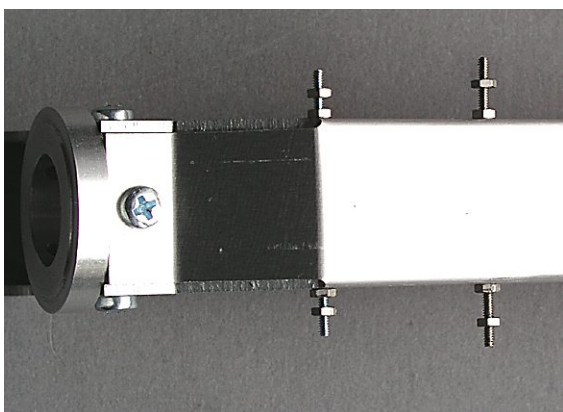
In den Hauptarm wird dann der Hauptarmhalter eingesetzt und mit 3 Schrauben Din 7985 M3x4 festgeschraubt.

Bild 2



Rückansicht des Hauptarms.

Bild 3



Auf die Schrauben M1.6 werden dann noch zusätzlich Muttern M1,6 aufgeschraubt wie Bild 4 zeigt.

Bild 4

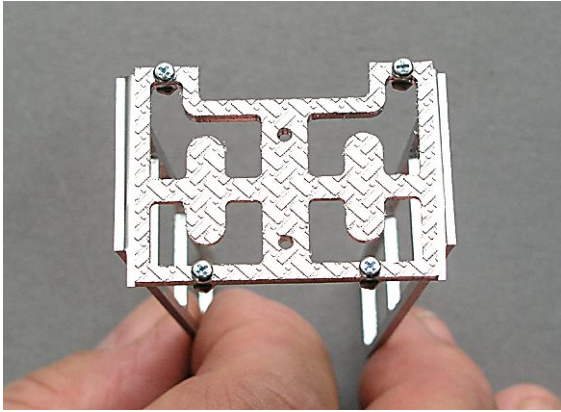


Bild 5

Das Riffelblech wird mit 4 Schrauben Din 7985 M1,6x6 und Muttern verschraubt.

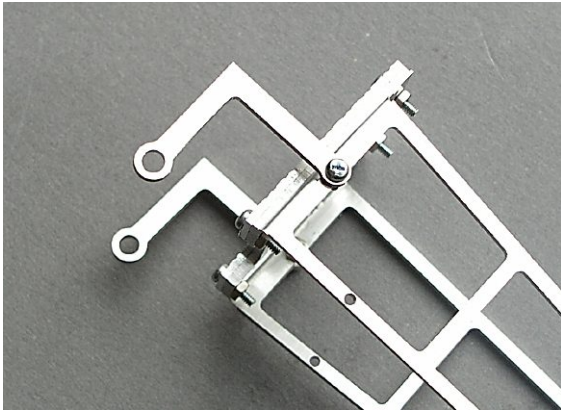


Bild 6

An die Treppe werden seitlich 2 Geländer mit je 1 Schraube Din 7985 M1,6x6 mit Mutter angeschraubt.

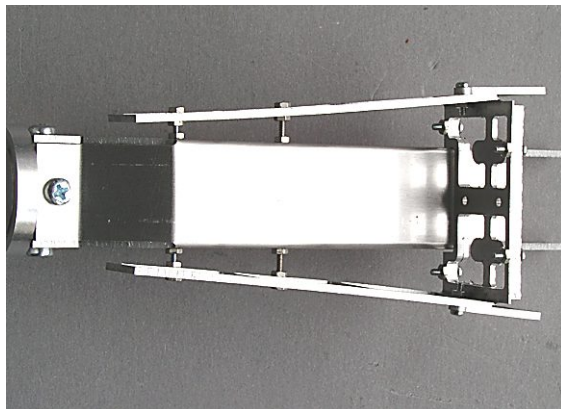


Bild 7

Die Treppe wird dann vorsichtig auf die Schrauben des Hauptarms geschoben und mit Muttern M1.6 gesichert .

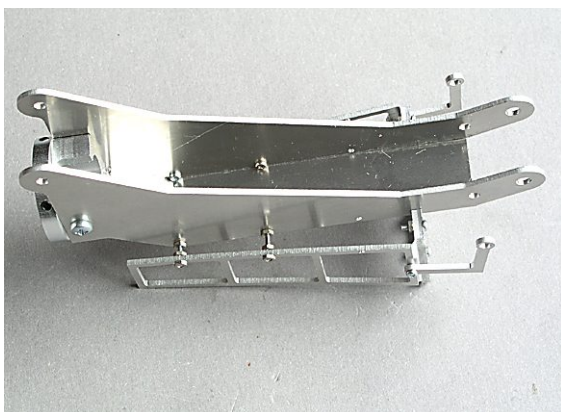
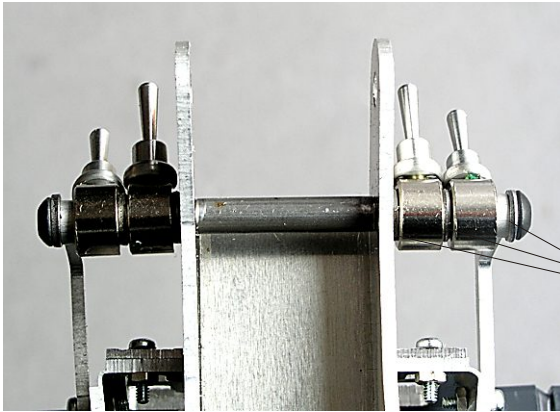


Bild 8

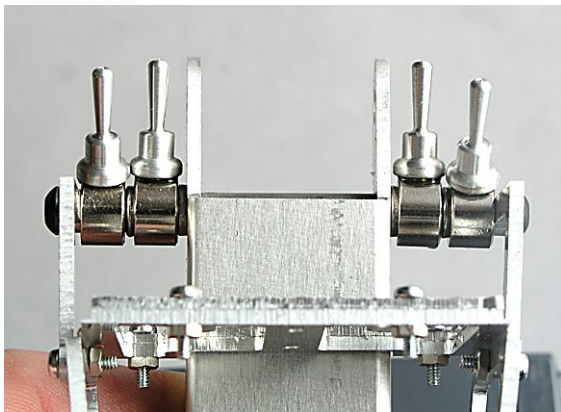
Ansicht der verschraubten Leiter .



Im Hauptarm wird ein Bolzen 4x20 eingesetzt. Die Bedienelemente werden mit Schrauben ISO 7380 M3x20 und U-Scheiben Din 988 3x6x1 angebracht.

U-Scheibe 3x6x1

Bild 9



Ansicht der Bedienelemente von hinten.

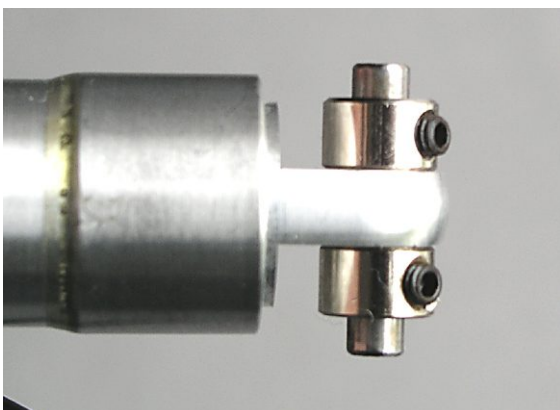
Die Bedienelemente werden mit etwas Kleber in den Stellringen eingeklebt .

Bild 10



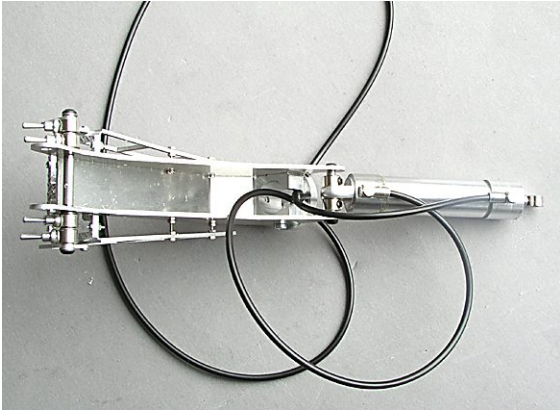
Auf den Hubzylinder 14-56 wird ein Schlauchstück (H052) von ca . 1,5 Meter länge mit Sicherungshülsen montiert.

Bild 11



Im Zylinderfuß wird ein Bolzen 4x20 eingesetzt und mit 2 Stellringen 4mm arretiert.

Bild 12



Der Hubzylinder wird mit 2 Schrauben Din 7380 M3x5 im unteren Teil des Hauptarmes befestigt.

Bild 13



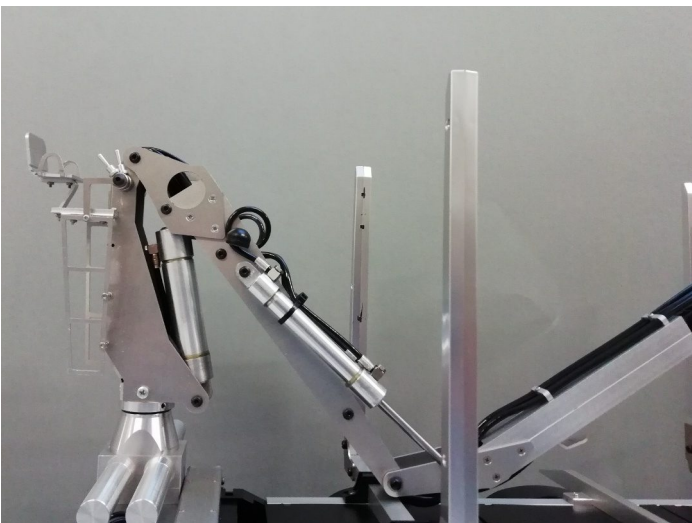
Die Konturbleche werden mit den 2.Arm-Blechen mit je 3 Schrauben Din 965 M2x6 und Muttern verschraubt.

Bild 14



Innenansicht der verschraubten 2.Arm-Bleche.

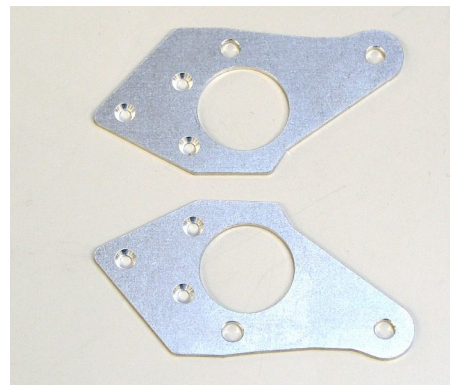
Bild 15



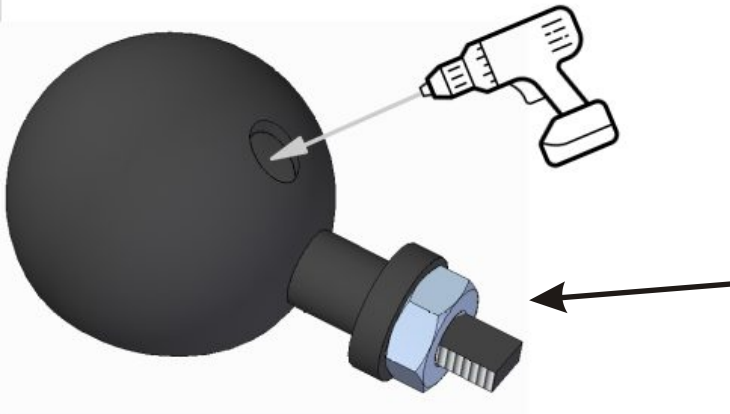
Hinweis:

Wir haben die Form der Konturbleche geändert, damit diese so aussehen, wie aktuelle Modelle der PENZ Ladekräne heute aussehen.

In der Anleitung sind jedoch auf vielen Bildern noch die "alte" Version der Konturbleche abgebildet.

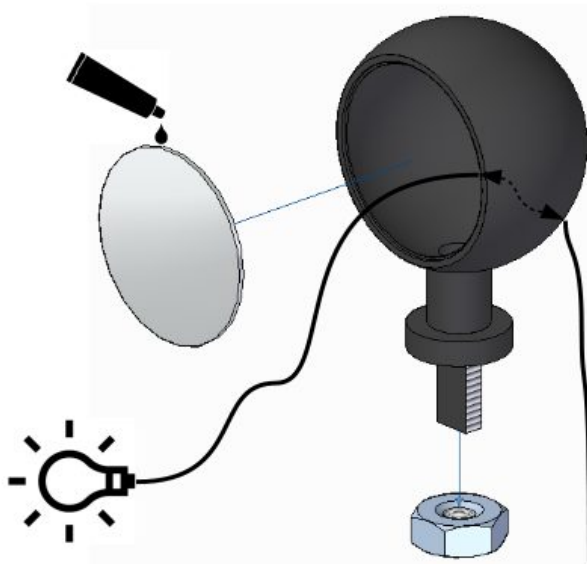


Als nächstes müssen die Lampen für die Montage vorbereitet werden.



Bohren Sie dazu im 1. Schritt auf der Rückseite der Lampenkörper ein Loch für die Kabel der Glühbirchen

Drehen Sie die beiliegenden Muttern auf den rechteckigen Schaft des Lampenkörpers um so das Gewinde in den weichen Kunststoff zu formen.



Fädeln Sie das Kabel der Glühbirchen von innen durch das zuvor gebohrte Loch im Lampenkörper ...

... und kleben Sie danach das Lampenglas in den Körper ein.

Drehen Sie abschließend die Mutter wieder vom Schaft des Lampenkörpers herunter ...

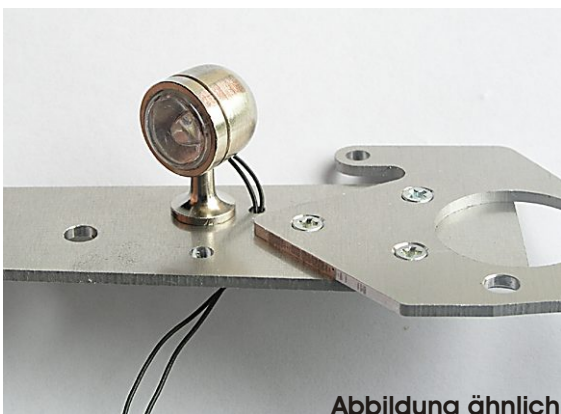


Abbildung ähnlich

... danach können die Lampen jeweils am linken und rechten Seitenblech des 2.Arms montiert werden.

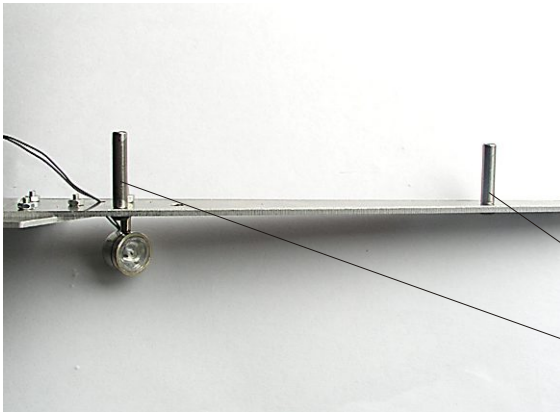


7,2V - 12V

Anschlußschema

Bild 16

An das Kranblech 2.Arm werden die unten aufgeführten Bolzen mit Schrauben Din 7380 M3x5 angeschraubt.



Bolzen 4x17

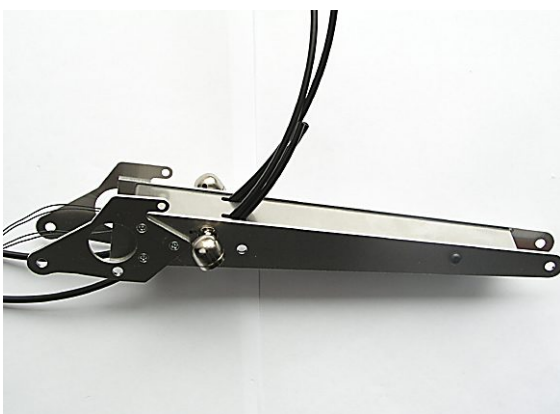
Bolzen 4x20

Bild 17



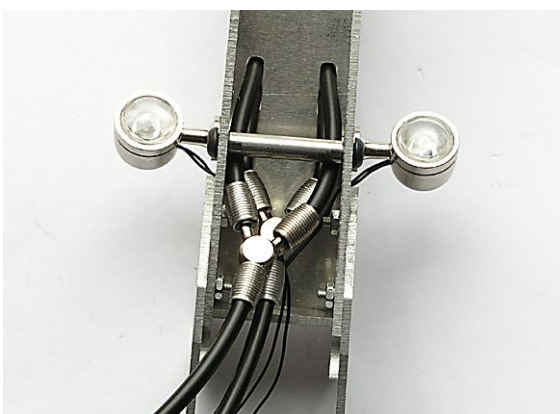
Bereiten Sie bitte folgende Schlauchleitung (H052) für den Einbau vor: 1,5m Schlauch mit je einem Y-Stück am Ende . Auf das eine Y-Stück bitte Schläuche 2x10 cm lang , auf das andere Y-Stück 2x20 cm.
Alle Schläuche werden mit Sicherungshülsen gesichert.

Bild 18



Dann wird das 2.Kranblech mit den Bolzen lose verschraubt . Zwischen beide Bleche wird dann das obere Abdeckblech reingeschoben . Die Schrauben werden dann leicht angezogen . In das Abdeckblech werden von Unten die Schläuche eingezogen , wie Bild 19 zeigt.

Bild 19



Innenansicht des Kranarms.

Bild 20

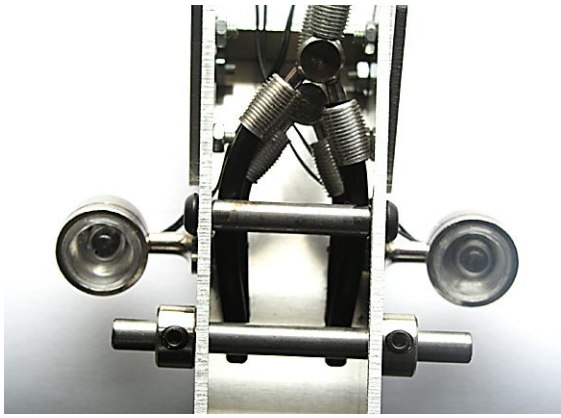


Bild 21

In den Kranarm wird ein Bolzen 4x45 mm eingesetzt und mit Stellringen und Madenschrauben Din 913 M3x3 gesichert.

Zu Bild 22:

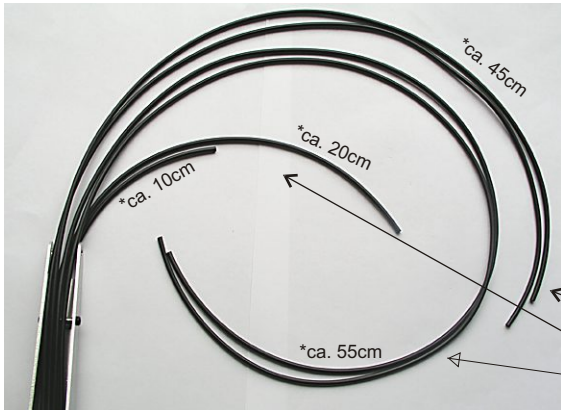


Bild 22

In dem Kranarm werden noch weitere Schläuche eingelegt:
Für das Teleskop 2,3m H052,
für den Schwenk-Antrieb 3m H050,
und für den Greifer 3,1m H052

Die Schläuche werden als "Schlaufen" verlegt, die offenen Enden* zu der jeweiligen Funktion und das noch geschlossene andere Ende wird später durchgeschnitten und am Steuerventil aufgelegt. So werden Schlauchverwechslungen vermieden.

*Die Schlauchenden sollten in etwa so lang, wie im Bild links dargestellt aus dem Arm herausragen.

- ← Schläuche (H050) für Schwenkantrieb
- ← Schläuche (H052) für Teleskopzylinder
- ← Schläuche (H052) für Greifer

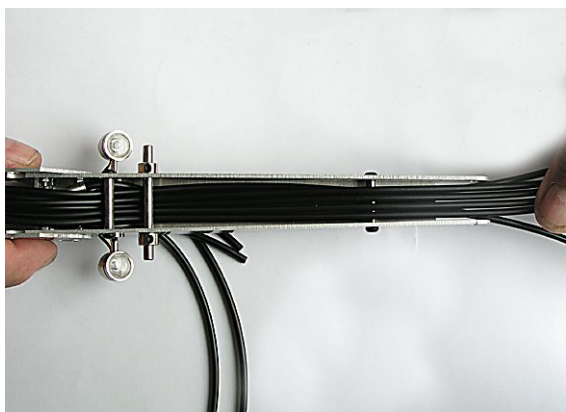


Bild 23

Bild 23 zeigt die kreuzungsfreie Verlegung im Kranarm.

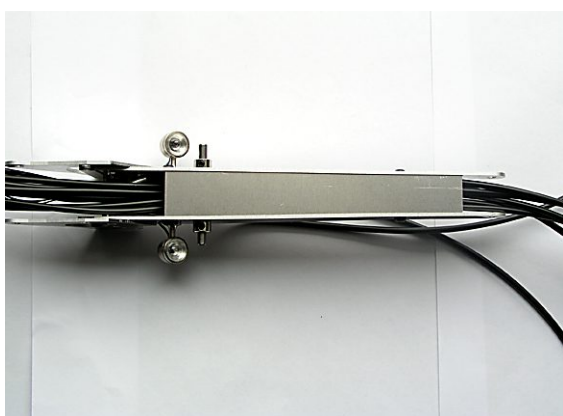


Bild 24

Zum Einbau der unteren Abdeckung müssen noch mal die Schrauben und Stellringe gelöst werden. Die Schrauben in den Bolzen müssen wechselweise angezogen werden da sonst der 2.Arm schief ist.

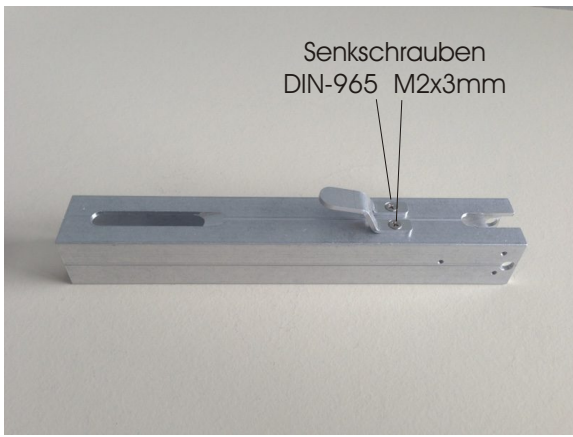


Bild 25a

Ebenfalls auf den 3. Kranarm werden 2 Schlauchhalter mit je einer Schraube Din 7985 M1,6x8mm geschraubt.

Srauben Sie zunächst den Greifertransporthalter auf das Kastenprofil des 3. Arms.



Bild 25b

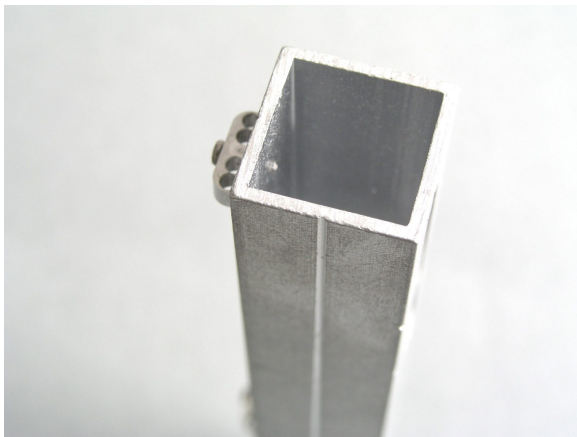


Bild 26

Die Schrauben stehen innen etwas über.



Diese Überstände müssen unbedingt mit einer Feile entfernt werden, damit das Teleskop nicht im Lauf behindert wird.



Bild 27

Ziehen Sie bitte die Kolbenstange des Zylinders für das Teleskop heraus. Danach schrauben sie bitte den oberen Anschlussnippel heraus. ACHTUNG! Es ist mit Ölaustritt zu rechnen ! Halten Sie daher einen saugfähigen Putzlappen parat.



Bild 28

Der so vorbereitete Teleskopzylinder wird dann im 3.Arm eingebaut . Als Befestigung wird ein Bolzen 4x18 ohne Gewinde verwendet .



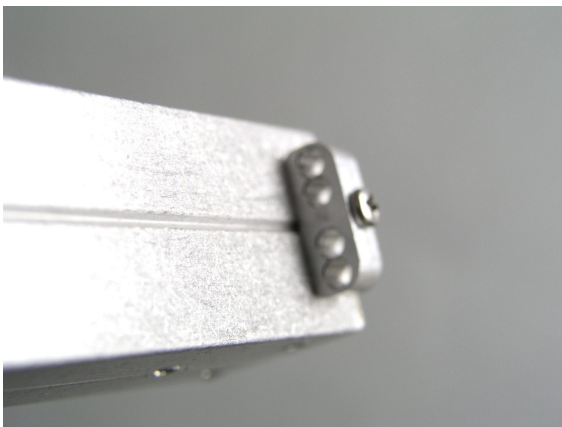
Jetzt kann der vordere Schlauchanschluß wieder eingebaut werden .

Bild 29



Am Ende des 3. Arms werden jetzt die Abdeckbleche mit je 3 Schrauben Din 965 M2x3 angeschraubt .Diese Schrauben sollten später mit Schraubensicherung eingesetzt werden , aber erst nach erfolgter Gesamtmontage und Ausrichtung !

Bild 30



Auf den 4. Kranarm wird auch ein Schlauchhalter montiert.

Bild 31



Der Kranarm wird dann mit Schrumpfschlauch überzogen und die Ausschnitte dann ausgeschnitten .

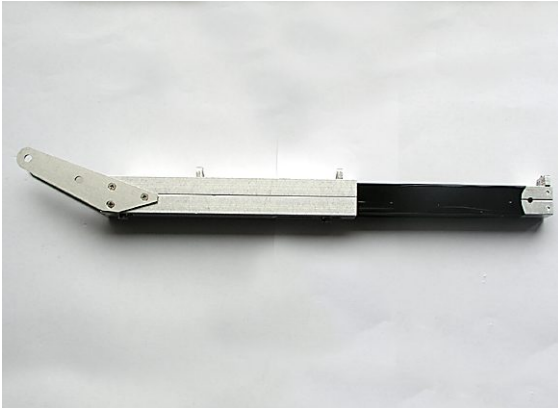
Bild 32



Das Auge des Teleskopzylinders wird mit einer Schrauben Din 7380 M3x16 und 2 Ms-Hülsen im 4.Arm fixiert.

MS-Rohre 4x3x3,4

Bild 33



Seitenansicht des 3/4 .Arms .

Bild 34



Bild 35 zeigt die Schlauchverlegung unterhalb des Bolzens 4x24 .

U-Scheiben Din 988 4x8x0,5

Schrauben Din 7380 M3x5

Bild 35



Komplette Schlauchverlegung vom 3/4 . Arm .

Bild 36

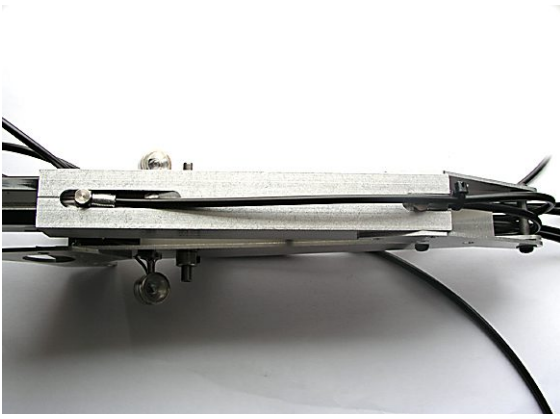


Bild 37

Jetzt schließen sie bitte die unterschiedlich langen Schläuche an den Teleskopzylinder an ,und sichern sie wie gewohnt .



Der Schlauch zum oberen Anschluß wird mittig durch den Greifer-Transporthalter geführt.



Bild 38

Bei der Schlauchverlegung im 4.Arm ist bitte zu beachten , das die Schlauchlänge so bemessen wird , daß beim einknicken des Arms genügend Schlauch vorhanden ist .

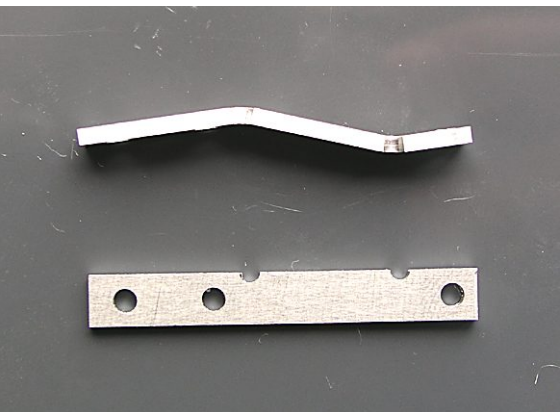


Bild 39

Biegen Sie die Greiferhalter bitte wie in Bild 39 gezeigt an den Markierungen .

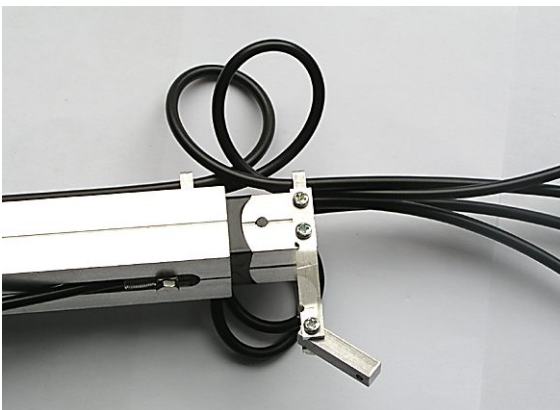


Bild 40

Die so gebogenen Greiferhalter werden mit je 2 Schrauben Din 7985 M2x4 am 4.Arm angeschraubt . Zwischen beiden Greiferhaltern wird mit einer Schraube Din 7985 M2x1 4 und einer Stopmutter M2 die Greiferverlängerung eingebaut.



Bild 41

Bild 41 zeigt die Schlauchführung bei eingefahrenen Teleskop .

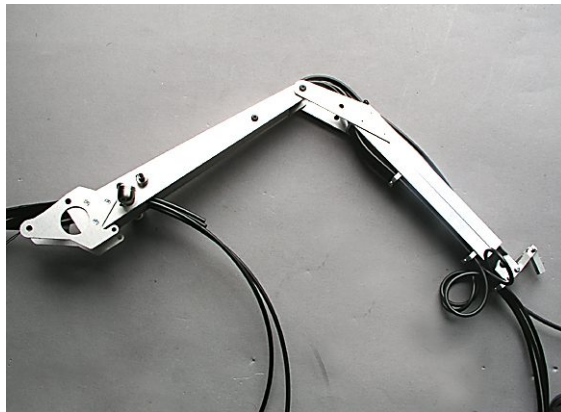


Bild 42

Hier eine Seitenansicht .

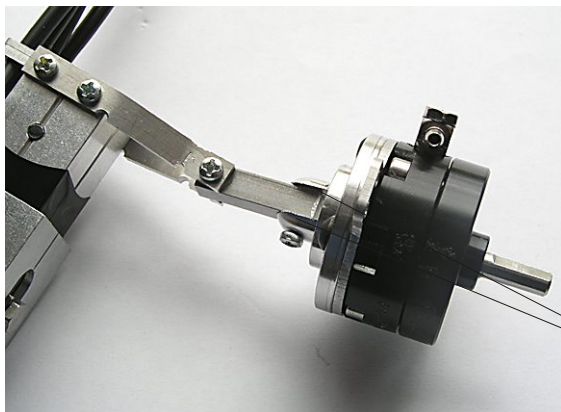


Bild 43

Der Schwenkantrieb wird mit einer Schraube Din 7985 M2x10 an der Greiferverlängerung angeschraubt . Bitte etwas Fett verwenden .

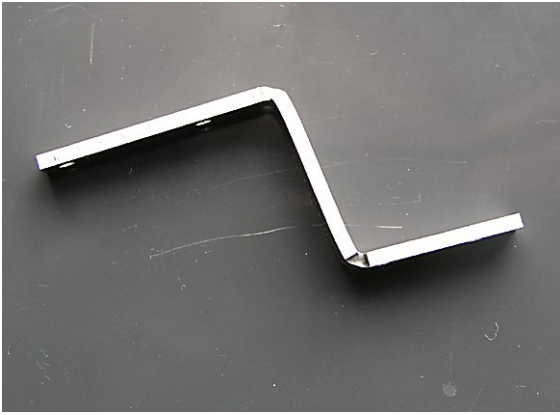
Hier bitte fetten .



Bild 44

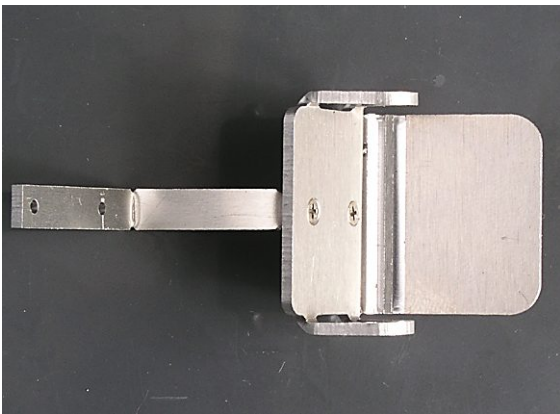
Bild 44 zeigt die Schlauchführung zum Schwenkantrieb und zum Greifer .
(Siehe auch Bild 56 auf Seite 15)

Zum Greifer



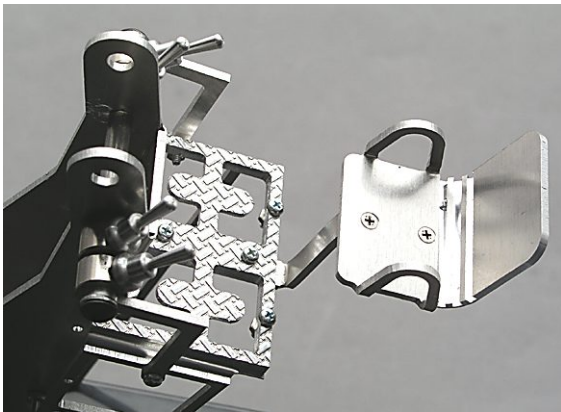
Der Sitzhalter wird an den vorgegebenen Punkten gebogen .

Bild 45



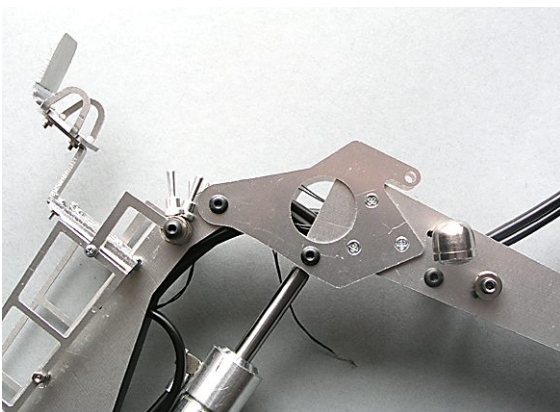
Die eine Seite wird mit 2 Schrauben Din 965 M1,6x6 und 2 Muttern am Sitz angeschraubt .

Bild 46



Die andere Seite wird mit 2 Schrauben Din 7985 M1,6x6 und Muttern am Riffelblech angeschraubt .

Bild 47



Jetzt kann der 1. Arm mit dem 2/3/4 Arm verbunden werden . Dazu wird ein Bolzen 4x28 verwendet . Zwischen 1.Arm und den Konturblechen befinden sich U-Scheiben Din 988 4x8x0,5 . Der Hydraulik-Zylinder wird mit einem Bolzen 4x26 und 2 Stellringen mit Madenschrauben eingebaut .Ähnlich Bild 12 .

Bild 48

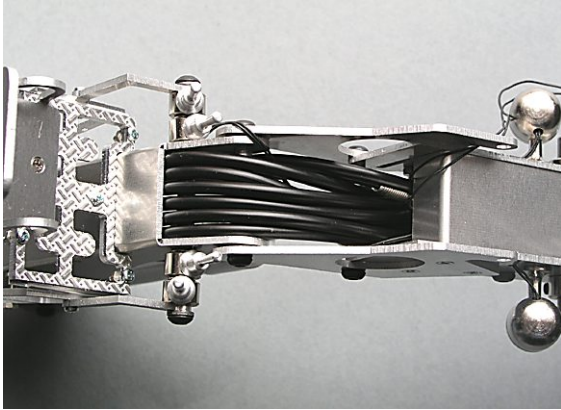


Bild 49

Bild 49 Zeigt die Schlauchführung . Alle Schläuche des 3+4 Arms werden über den Bolzen geführt .

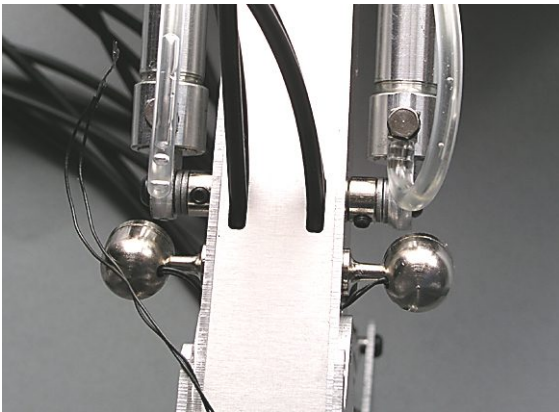


Bild 50

Auf den schon eingebauten Bolzen 4x45 werden je Seite 2 U-Scheiben 4x8x1 aufgeschoben . Dann folgen beide Zylinder 9-60 . Diese werden wieder mit Schrauben Din 7380 M3x5 gesichert .

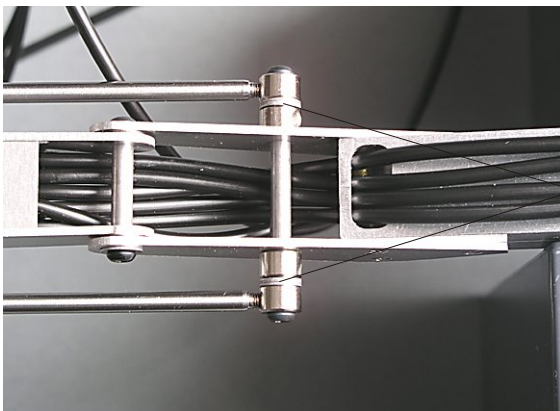


Bild 51

Die Zylinderaugen werden in gleicher Art befestigt .

Je 2 U-Scheiben 4x8x1

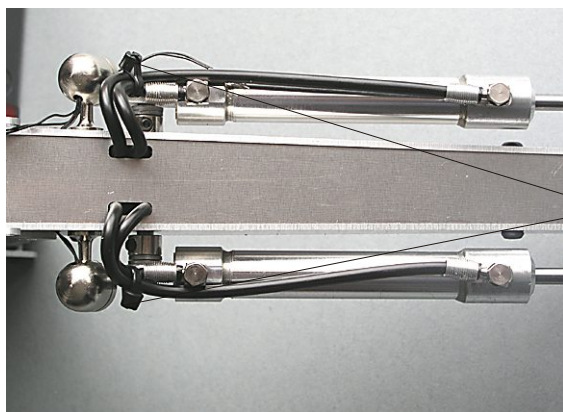


Bild 52

Jetzt können die Schläuche ggf. in der Länge angepasst bzw. gekürzt und dann endgültig angeschlossen und gesichert werden.

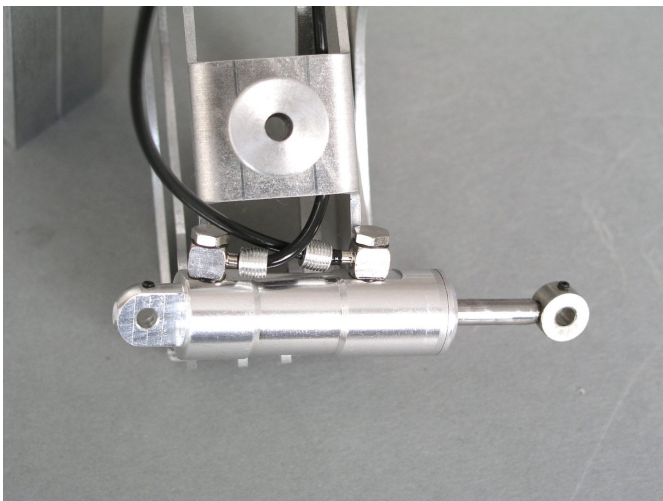
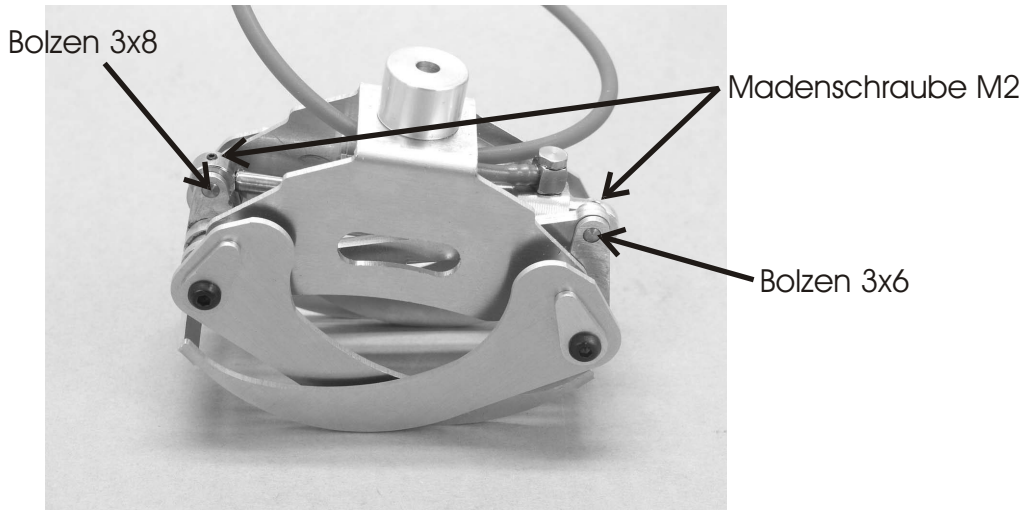
Kabelbinder

Schlauchmontage am Holzgreiferzylinder

Der Zylinder des Greifers muß für die Schlauchmontage ausgebaut werden .

Durch lösen der Madenschrauben können die beiden Bolzen entfernt werden und der Zylinder aus dem Greifer ausgebaut werden .

Der Wiedereinbau erfolgt nach erfolgter Verschlauchung in umgekehrter Reihenfolge .



Schließen Sie im ausgebauten Zustand die laut Anleitung vorgesehenen Schläuche an den Zylinder an.

Achten Sie dabei auf die Schlauchführung, so dass nach der Montage, wie im oberen Bild zu sehen, jeweils eine Schlauchleitung zu einer Seite des Greifers verläuft.

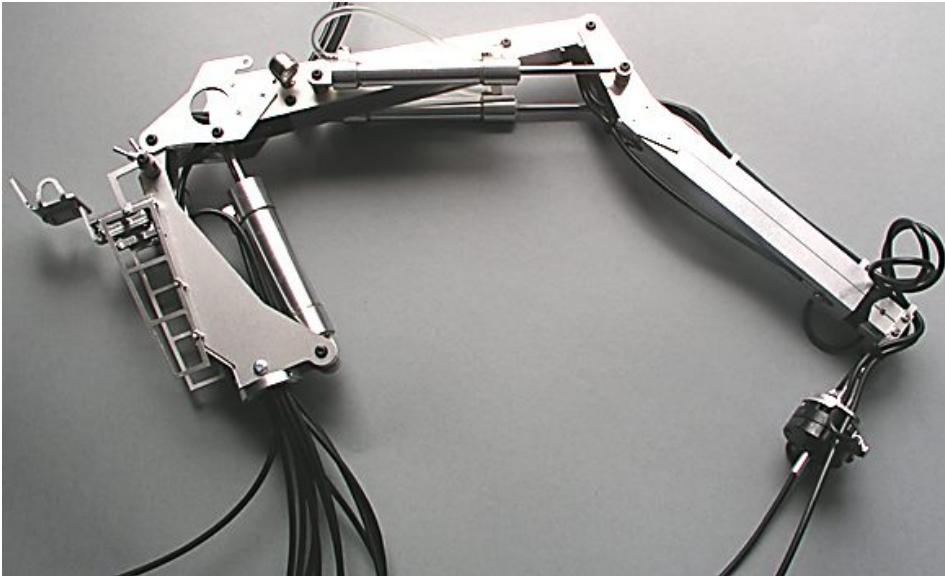


Bild 53



Bild 54



Bild 55

Zum Schluß wird noch der Greifer mit einer Madenschrauben DIN-913 M3x3 auf der Abflachung des Schwenkantriebes befestigt .

Bild 54 zeigt die "Rückseite" des Holzgreifers

Bild 55 zeigt den montieren Holzgreifer von vorne

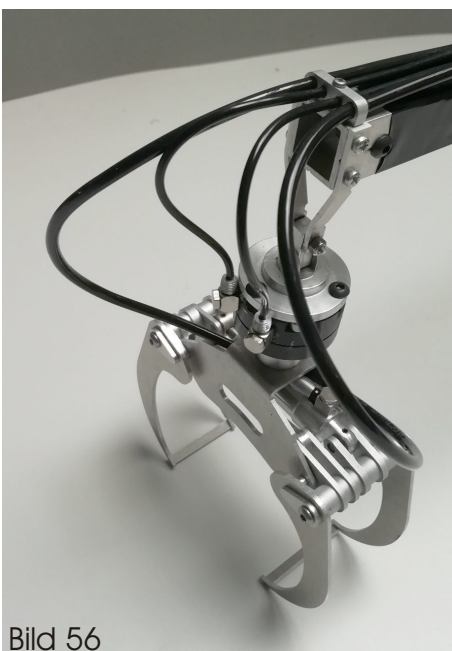


Bild 56

Die Bilder links und rechts zeigen die Schlauchführung des hydr. Schwenkantriebes und des Holzgreifers bei eingefahrenem bzw. ausgefahrenem Teleskopart des Krans

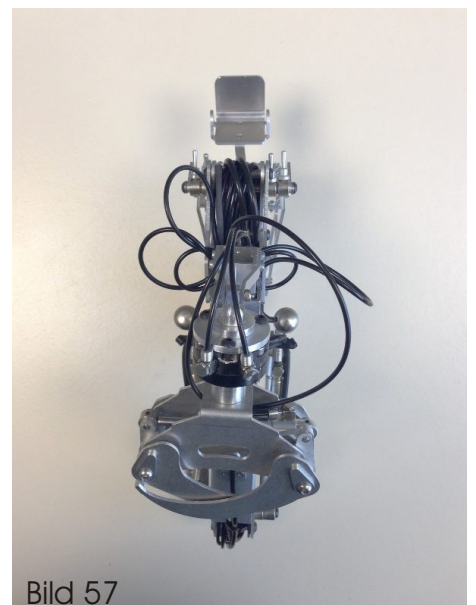
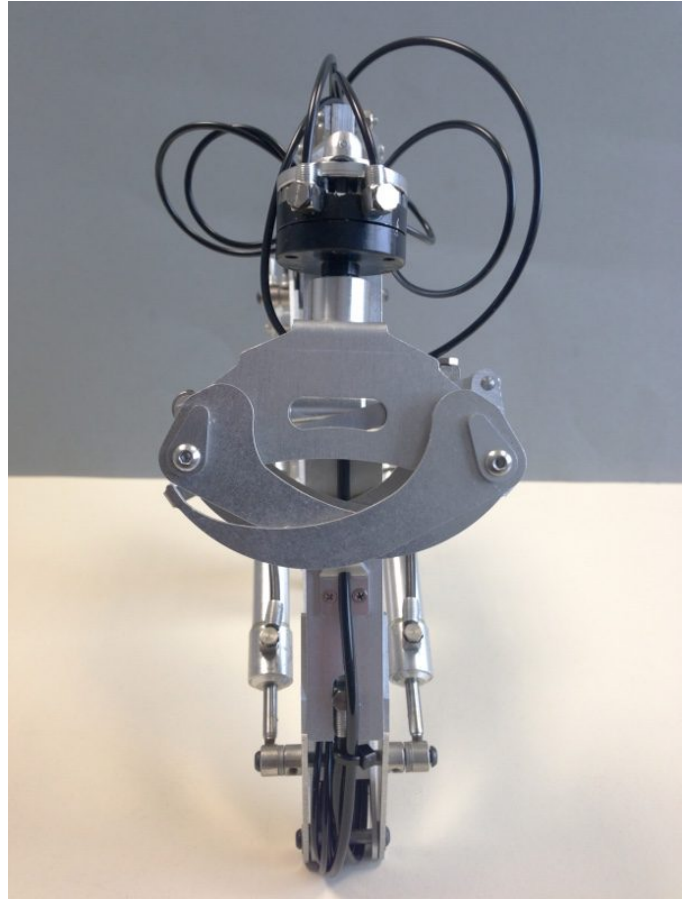
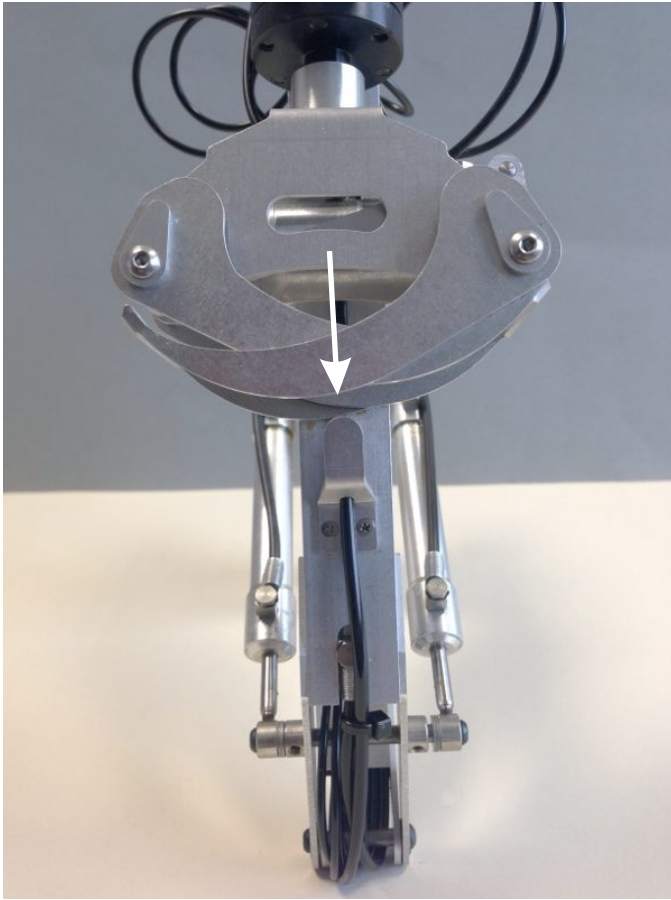


Bild 57

Greifer-Transporthalter



Hinweis zur Bedienung:

Mit dem Greifer-Transporthalter kann der Greifer im eingeklapptem Zustand für die Fahrt gesichert bzw. fixiert werden.

Zum "Verriegeln" bzw. "Entriegeln" wird einfach das Teleskop ein Stück ein- bzw. ausgefahren.

Damit ist der Aufbau des eigentlichen Krans weitestgehend beendet.
Im Nächsten Bauabschnitt werden Schwenkzylinder und
Abstützung auf das Fahrzeug montiert.
Der Kran wird dann ganz zum Schluß aufgesetzt und angeschlossen.

Stückliste

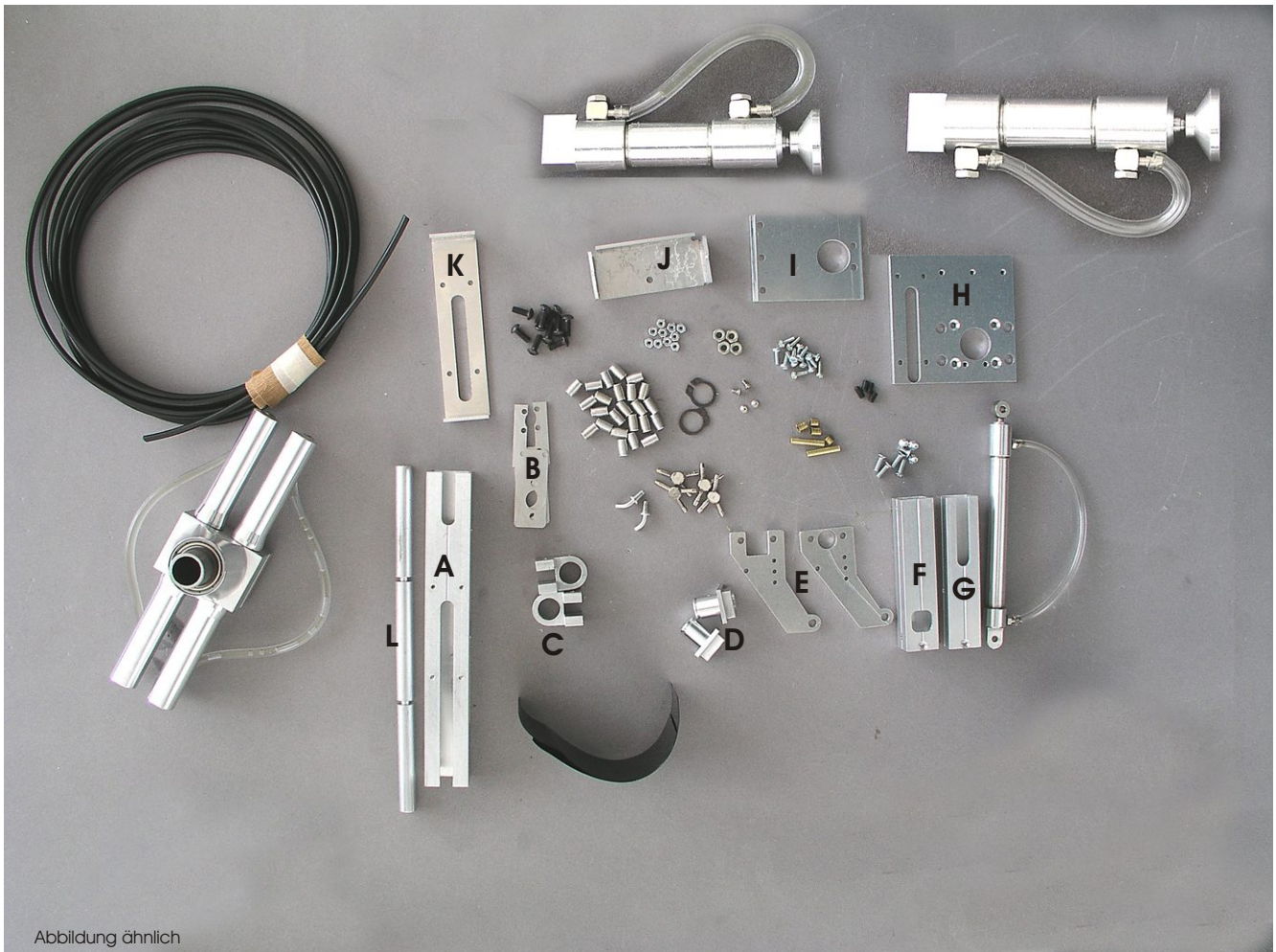
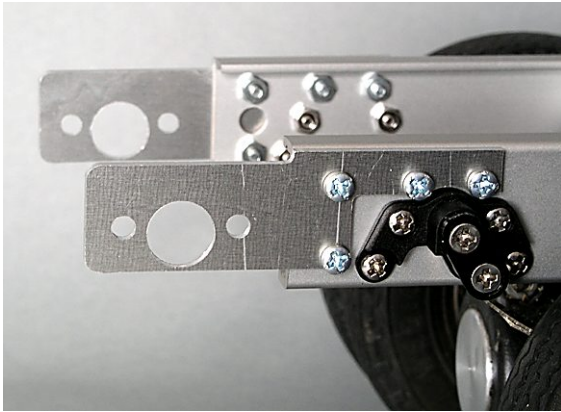


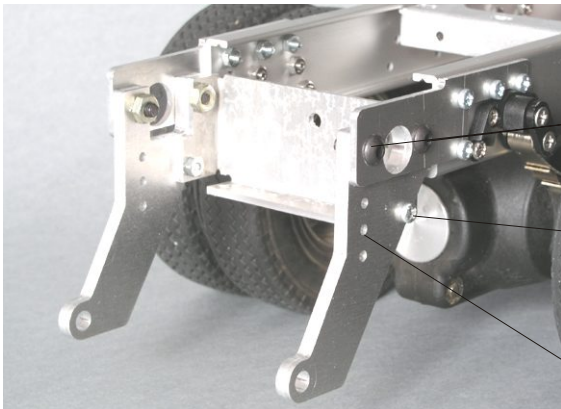
Abbildung ähnlich

- | | |
|--------------------------------------|---|
| A 1 Stützhauptrohr | 4 Schrauben Din 965 M2,5x5 |
| B 2 Haltebleche | 14 Schrauben Din7985 M2x6 |
| C 2 Stützzylinderhalter | 2 Schrauben Din 965 M2x4 |
| D 2 Zylinderaufnahme | 2 Schrauben Din 965 M2x3 |
| E 2 Unterfahrerschutzhalter | 6 Madenschrauben Din 913 M3x3 |
| F 1 Stützenrohr R | 4 Muttern Din 934 M3 |
| G 1 Stützenrohr L | 10 Muttern Din 934 M2 |
| H 1 Schwenkantriebshalter | 2 Sicherungsringe Din471 10 |
| I 1 Klemmblech | 4 Schrauben Din 7380 M3x8 |
| J 1 Anhängerkupplungshalteblech | 5 Schrauben Din 7380 M3x6 |
| K 1 Schlauchhalter | 2 Din 7 Stifte 3x14 |
| L 1 Unterfahrerschutzstange | 2 Alu-Hülse 4x3x3,5 |
| 1 Ausschub-Zylinder (H0775) | 2 Alu-Hülse 4x3x4,5 |
| 2 Abstütz-Zylinder (H0925S) | 2,7 m Schlauch H050 (außen 2mm / innen 1mm) |
| 1 Schwenkzylinder (H09360) | 1,5 m Schlauch H052 (außen 3mm / innen 1,5mm) |
| 2 Schrumpfschlauch (schwarz) ca.80mm | 4 sonder Y - Verbinder |
| 2 Kabelbinder | 20 Sicherungshülsen 2mm (H031) |
| | 8 Sicherungshülsen 3mm (H020) |



An den Rahmen werden 2 Haltebleche angeschraubt. Es werden Schrauben Din 7985 M2x6 mit Muttern M2 verwendet.

Bild 1



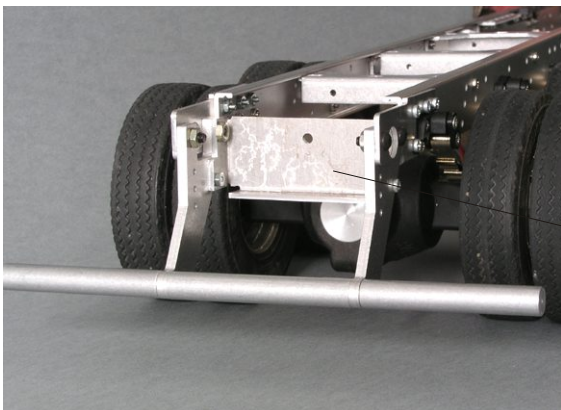
An die Haltebleche werden innen die Unterfahr-
schutzhalter R+L angeschraubt.

Schrauben Din 7380 M3x8 mit Muttern Din 934 M3

Schraube Din 7985 M2x6 mit Mutter Din 934 M2

Befestigungsbohrungen für Wedico - Lampen.

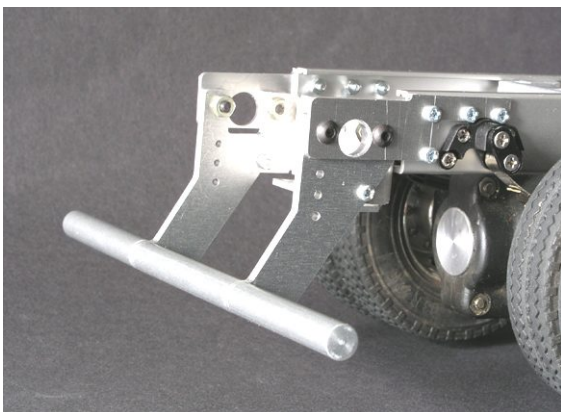
Bild 2



Es folgt die Montage der Unterfahr-
schutzstange.

Anhängerkupplungshalteblech

Bild 3



Seitenansicht der Halter.

Bild 4

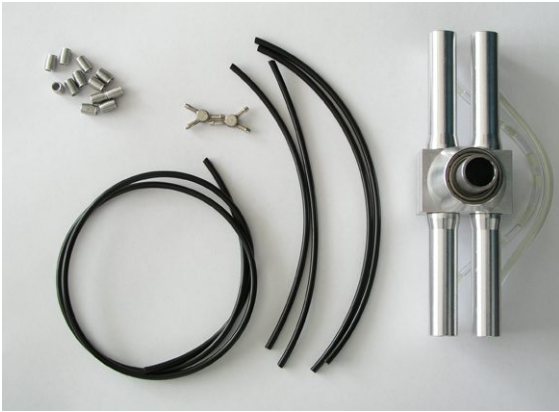


Bild 5

Für den nächsten Bauabschnitt benötigen Sie:
 Schwenkzylinder
 4x ca. 15cm Schlauch H050 (außen 2mm)
 8x Sicherungshülsen 2mm
 ca. 0,75m Hydraulikschlauch H052 (außen 3mm)
 2x Sicherungshülsen 3mm
 2x Sonder Y-Verbinder

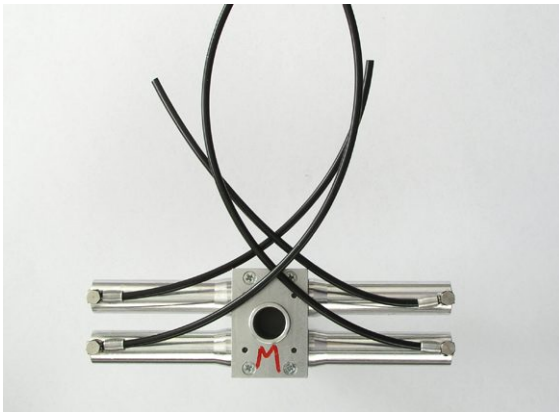


Bild 6

Auf den Schwenkzylinder werden je Nippel ca. 15 cm Schlauch geschoben und mit Sicherungshülsen (H031) gesichert.



Bild 7

Zum Verbinden der Schläuche werden spezielle Y-Verbinder verwendet, welche im Zulauf mit einem Anschlußnippel für 3mm Schlauch (H052) und an den zwei Ausgängen jeweils einen Anschlußnippel für 2mm Schlauch (H050) versehen sind.

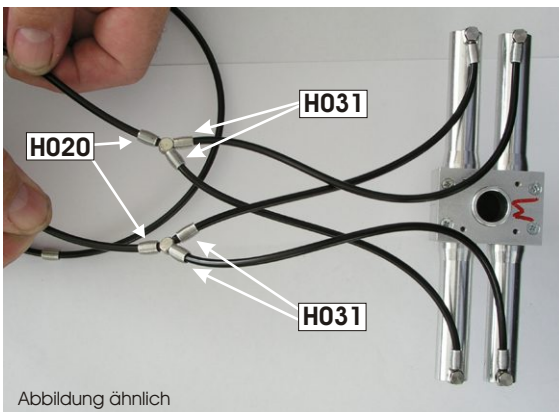


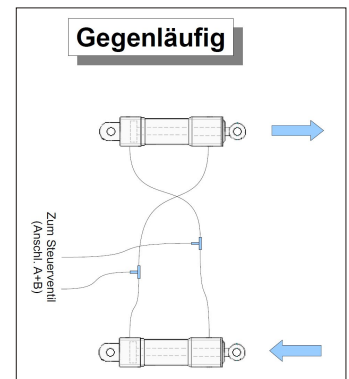
Abbildung ähnlich

Bild 8

Bild 7 zeigt wie der Schwenkzylinder verschlaucht wird.



WICHTIG!
 Die Anschlüsse müssen "über kreuz" verbunden werden, so daß die Zylinder gegenläufig arbeiten.



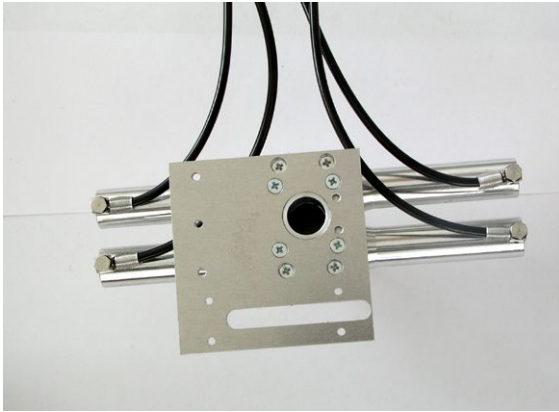


Bild 9

Der Schwenkantriebshalter wird mit 4 Schrauben
Din 965 M2,5 x5 montiert.

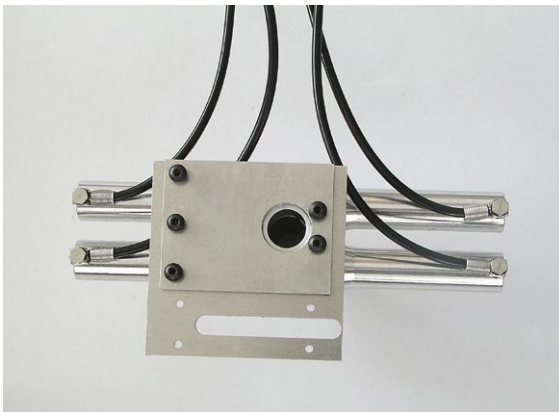


Bild 10

Das Klemmblech wird mit 5 Schrauben
Din 7380 M3x6 angeschraubt . Das
Klemmblech sollte zur Zeit einen Abstand
von ca. 2mm zum Schwenkantriebshalter haben.

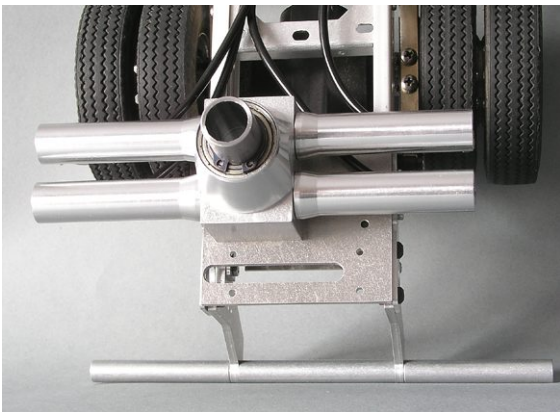


Bild 11

Diese komplette Einheit wird dann zwischen die
Rahmenschenkel geschoben.
Es kann dazu erforderlich sein , die Schrauben
des Unterfahrschutzes (Bild 2) zu lösen.

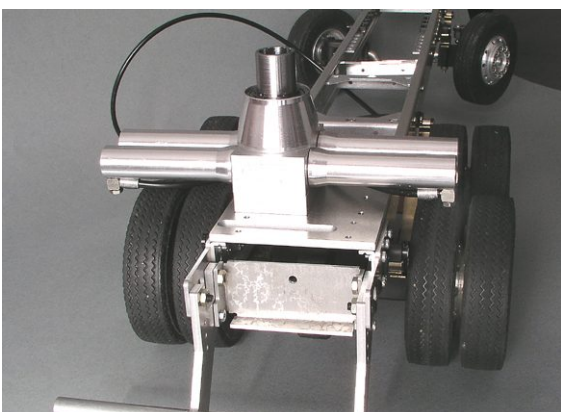
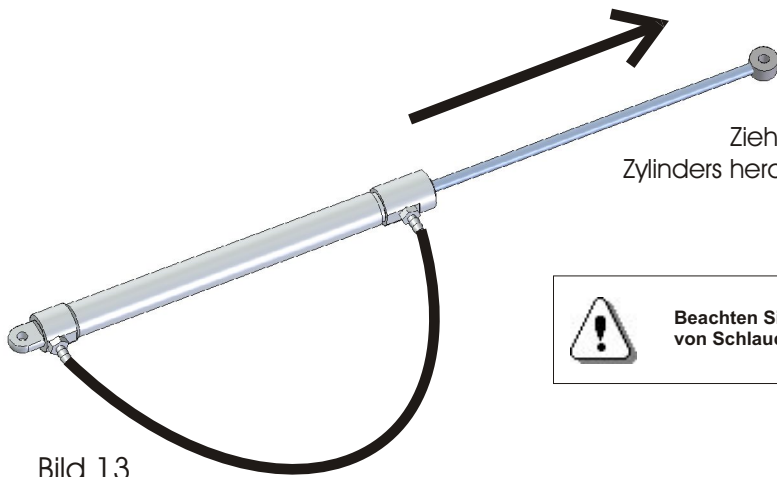


Bild 12

Durch Verschieben kann die genaue Position
gefunden werden.



Ziehen Sie bitte als erstes die Stange des Ausschub-Zylinders heraus und entfernen Sie dann die Schlauchbrücke



Beachten Sie bitte unbedingt das Kapitel zum lösen bzw. herstellen von Schlauchverbindungen in der separat beiliegenden Hydraulik-Anleitung !

Bild 13



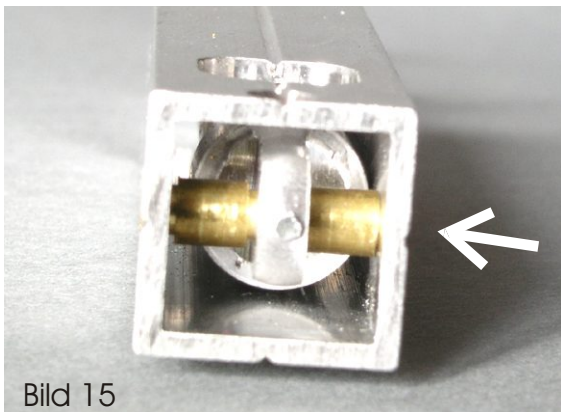
Für den ersten Bauabschnitt benötigen Sie:
 Zylinder (G)
 Stützenrohr rechts (C)
 1x DIN-7 3x14mm ,
 2x Aluminium Distanz-Röhrchen 4x3x4,5mm

Schrauben Sie bitte den hinteren Nippel aus dem Zylinder (G)



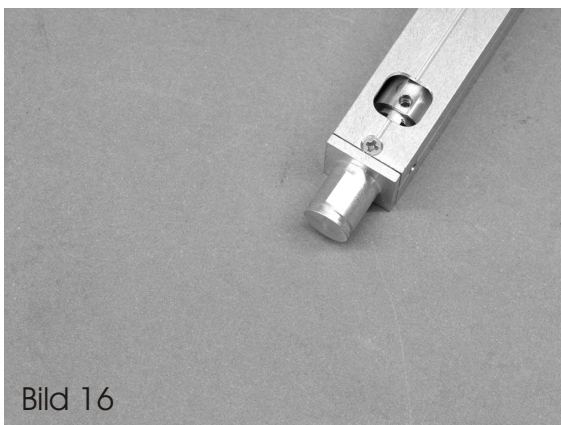
Drücken Sie den Zylinder in diesem Zustand NICHT hinein, da dieser komplett mit Öl gefüllt ist !
 Trotzdem kann ein wenig Öl austreten, halten Sie ggf. einen Lappen oder Taschentuch bereit.

Bild 14



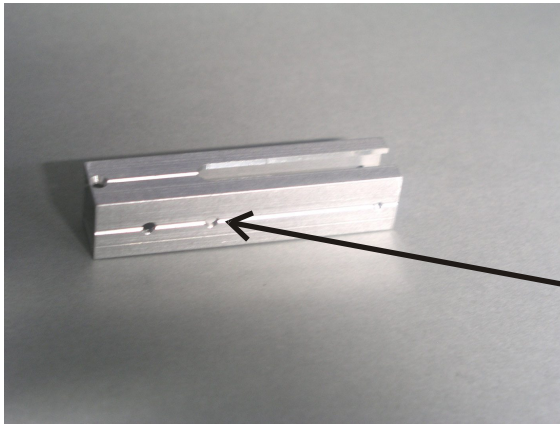
Das hintere Ende des Zylinders wird in dem Zylinderrohr (C) befestigt, in dem dort einen Zylinderstift DIN-7 3x14mm durch die Querbohrung im Zylinderrohr geschoben wird. Damit der Zylinder mittig ausgerichtet bleibt werden dabei auf beiden Seiten jeweils Alu-Röhrchen als Distanzstücke eingesetzt.

Bild 15



Befestigen Sie danach eine Zylinderaufnahme (D) mit einer Senkschraube DIN-965 M2x4mm

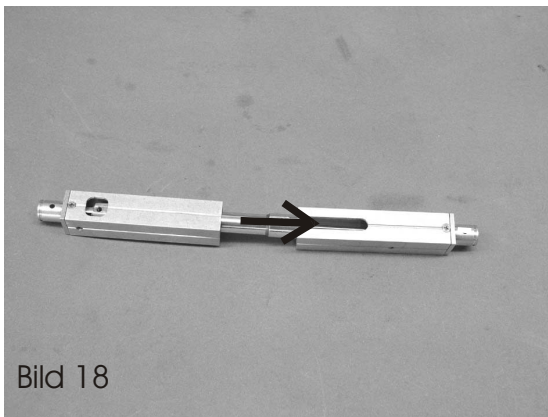
Bild 16



In dem Stützenrohr / Ausschub (B) sind zwei Bohrungen für verschieden lange Ausschub-Zylinder je nach Fahrzeug-Breite für die WEDICO oder TAMIYA Variante.

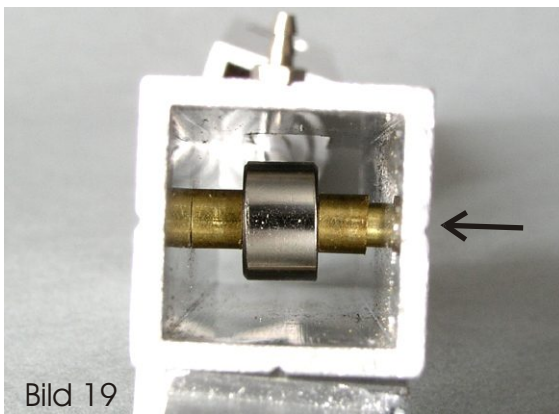
Bitte benutzen Sie diese Bohrung für die Montage des Ausschub-Zylinders für die WEDICO Ausführung

Bild 17



Anschließend wird das obere Zylinderauge in das linke Zylinderrohr (B) eingeführt und ...

Bild 18



... wie bei der anderen Seite wird das Zylinderauge in dem Stützenrohr mit einem Zylinderstift DIN-7 3x14mm befestigt und dabei von zwei Alu Distanz-Röhrchen 4x3x3,5mm in Position gehalten.

Bild 19



Befestigen Sie danach die andere Zylinderaufnahme (D) in gleicher Weise am linken Stützenrohr (B).

Bild 20



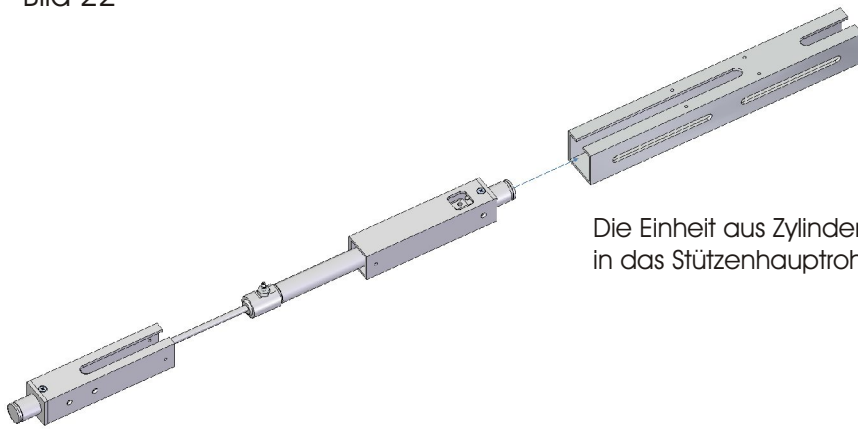
Bild 21

Über beide Stützenrohre (B + C) wird nun jeweils ein Stück Schrumpfschlauch geschoben und mit einem Heißluft-Föhn oder einem sehr starken Haar-Föhn (nicht mit einem Feuerzeug) eingeschrumpft.



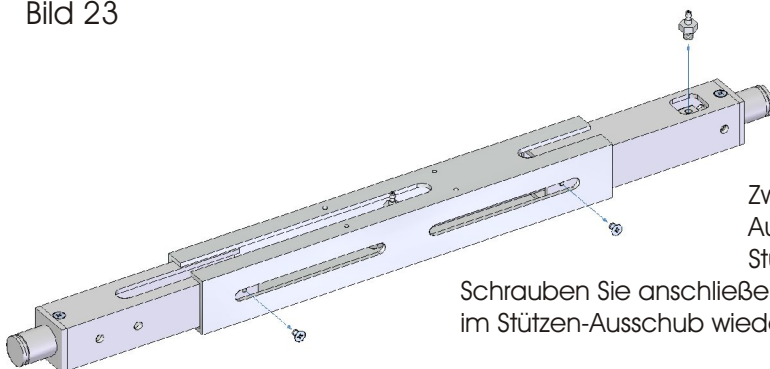
Bild 22

Danach schneiden Sie bitte vorsichtig mit einem Messer die Ausschnitte der beiden Ausschübe (B + C) frei



Die Einheit aus Zylinder und Ausschüben wird dann wie dargestellt in das Stützenhauptrohr (A) geschoben ...

Bild 23



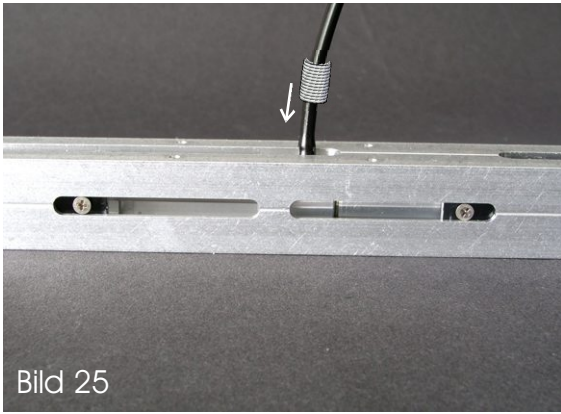
Zwei Senkschrauben DIN-965 M2x3mm begrenzen die Ausschübe und verhindern, daß diese wieder aus dem Stützenhauptrohr hinaus geschoben werden können.

Schrauben Sie anschließend den hinteren Anschlußnippel durch den Ausschnitt im Stützen-Ausschub wieder in den Zylinder hinein.

Bild 24

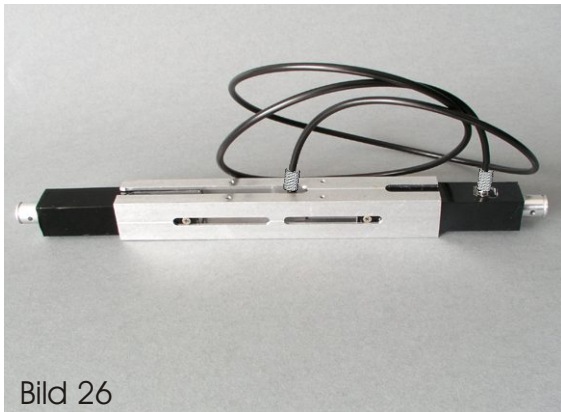


Ziehen Sie den Anschlussnippel vorsichtig und nicht zu fest an



Schneiden Sie ~ 80cm von dem Schlauch (H050)
 (außen 2mm / innen 1mm) zu.
 Schieben Sie eine Sicherungshülse (H031) auf ein Schlauchende
 und schieben Sie dann wie in der Hydraulikanleitung beschrieben
 den Schlauch zunächst ca. zur Hälfte auf den Nippel und schieben
 Sie dann mit der Sicherungshülse den Schlauch weiter auf den Nippel.

Bild 25

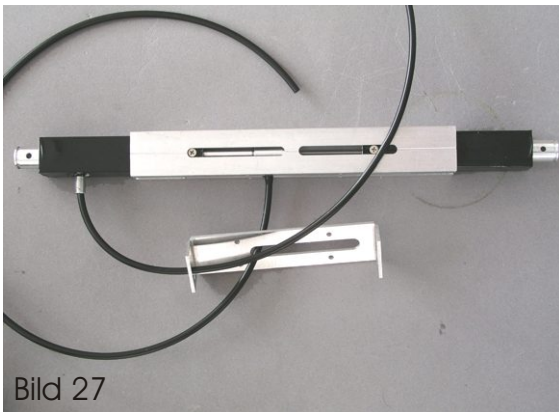


Wiederholen Sie die Prozedur mit dem zweiten Anschluß
 des Ausschub-Zylinders, so daß eine Schlaufe entsteht.



Danach können Sie den Zylinder bzw. die Ausschübe
 auch wieder bewegen, ohne daß Öl austritt.

Bild 26



Die Schläuche werden wie im Bild links
 durch das Schlauch-Halblech gezogen.



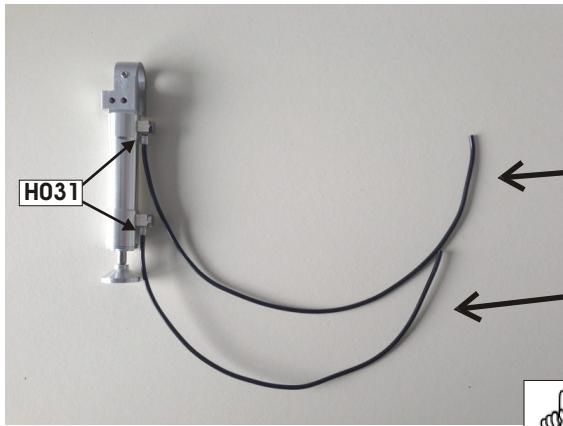
Die Löcher sind absichtlich sehr eng, damit die Schlauchleitungen
 ein wenig „geklemmt“ werden und in der gewünschten Lage bleiben.
 Um die Schläuche besser bzw. leichter durch die engen Löcher
 zu bekommen, können Sie diese schräg anschneiden.
 (Hinterher nicht vergessen sie wieder gerade zu schneiden,
 bevor Sie den Schlauch auf den Nippel schieben)

Bild 27



Auf die Stützzylinder werden die Stützzylinderhalter (E)
 mit Madenschrauben DIN-913 M3x3 befestigt .

Bild 28



Entfernen Sie die Transport-Schläuche von den Stütz-Zylindern und montieren Sie an beide Zylinder jeweils die unten beschriebenen Schlauch-Stücke und sichern Sie diese mit Sicherungshülsen (H031)

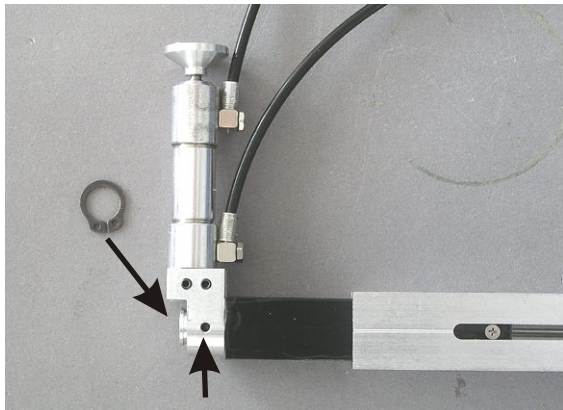
OBEN
2mm Schlauch (H050)
Länge: ca. 34 cm

UNTEN
2mm Schlauch (H050)
Länge: ca. 29 cm



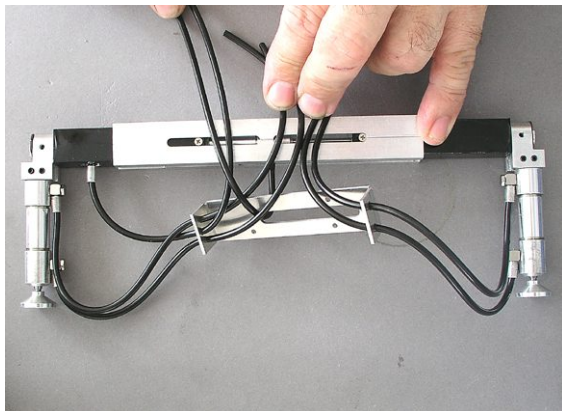
Ziehen Sie den Zylinder in diesem Zustand NICHT heraus, da dieser komplett mit Öl gefüllt ist !
Trotzdem kann ein wenig Öl austreten, halten Sie ggf. einen Lappen oder Taschentuch bereit.

Bild 29



Jetzt können die Stützzyylinder auf die Zylinderhalter der Ausschübe geschoben und mit Sicherungsringen DIN-471 gesichert werden.
Mit einer Madenschraube DIN-913 M3x3mm können die Stütz-Zylinder in jeder gewünschten Winkelstellung geklemmt / fixiert werden.

Bild 30



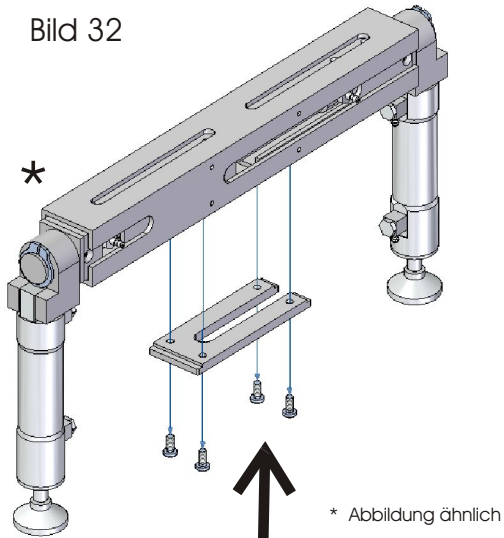
Anschließend werden auch die Schläuche der Abstütz-Zylinder durch das Schlauch-Halteblech geführt.



Die Löcher sind absichtlich sehr eng, damit die Schlauchleitungen ein wenig „geklemt“ werden und in der gewünschten Lage bleiben.
Um die Schläuche besser bzw. leichter durch die engen Löcher zu bekommen, können Sie diese schräg anschneiden.
(Hinterher nicht vergessen sie wieder gerade zu schneiden, bevor Sie den Schlauch auf den Nippel schieben)

Bild 31

Bild 32



* Abbildung ähnlich

Die gesamte Abstützung wird mit 4 Schrauben Din 7985 M2x6 am Schwenkantriebshalter angeschraubt .

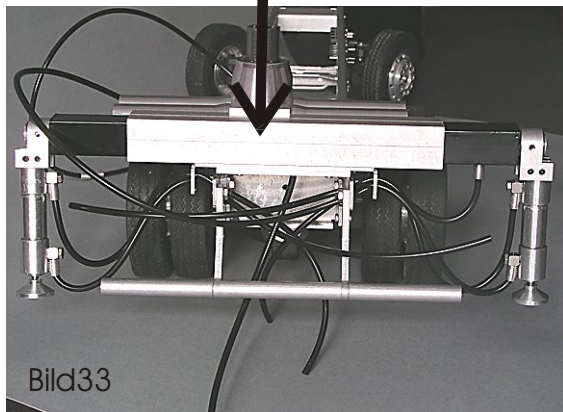
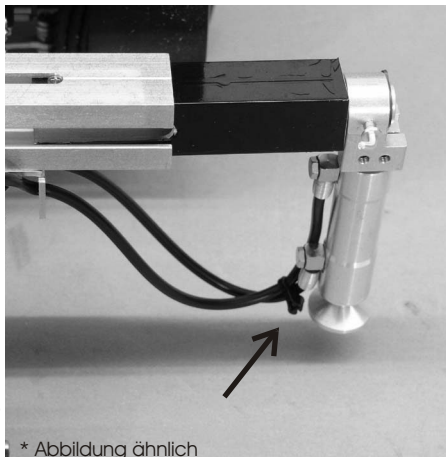


Bild33



* Abbildung ähnlich

Wenn Sie möchten, können Sie die Schlauchleitungen der Abstütz-Zylinder noch mit einem Kabelbinder an gewünschter Stelle bündeln.

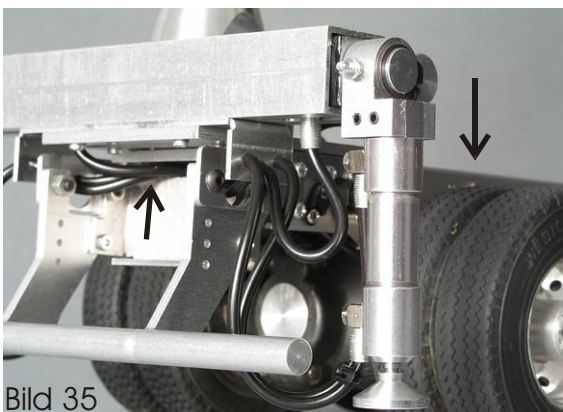


Bild 35

Die Schläuche werden oberhalb des Anhängerkupplungshaltebleches in Richtung des Steuerventils geführt...



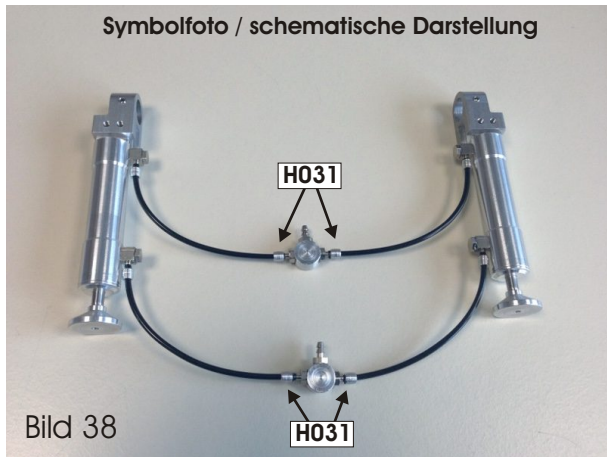
Die offenen Enden der Abstütz-Zylinder werden dann vor dem Schwenkzylinder im Fahrzeugrahmen miteinander verbunden.

Bild 36



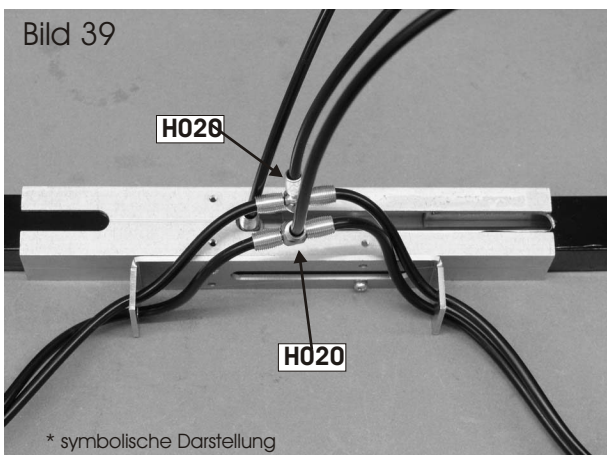
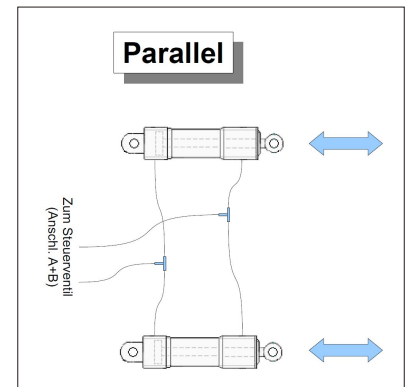
Zum Verbinden der Schläuche werden spezielle Y-Verbinder verwendet, welche im Zulauf mit einem Anschlußnippel für 3mm Schlauch (H052) und an den zwei Ausgängen jeweils einen Anschlußnippel für 2mm Schlauch (H050) versehen sind.

Bild 37



Im nächsten Schritt müssen jeweils die beiden oberen und die beiden unteren Anschlüsse der Zylinder miteinander verbunden werden.

Bild 38



Anschließend werden die beiden Enden des verbliebenden 3mm Schlauches auf die offenen Eingänge der T-Verbinder geschoben und mit Sicherungshülsen (H020) gesichert. Die so entstandene "Schleife" wird später durchgeschnitten und am Steuerventil aufgelegt. So werden Schlauchverwechslungen vermieden.

Bild 39

* symbolische Darstellung

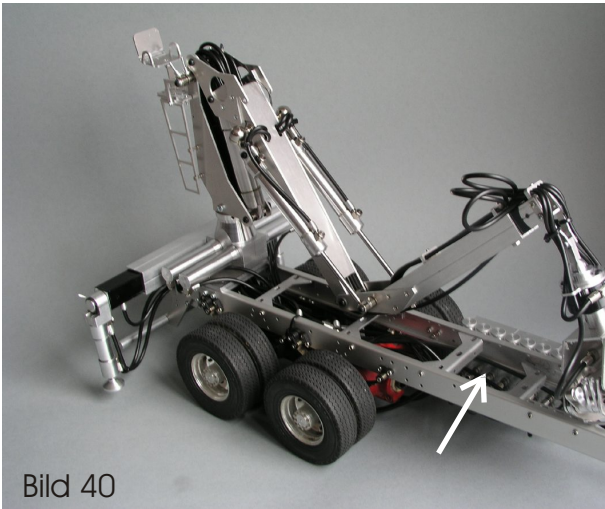


Bild 40

Verlegen Sie nun die Schläuche der Abstützung in dem Fahrzeugrahmen Ihres Modells hin zum Steuerventil.

Für den hydraulischen Anschluß der Abstützung an das Steuerventil trennen Sie die Schlauch-Schleifen von Kran und Abstützung nacheinander auf und kürzen Sie die Leitungen ggf. für den Anschluß am Ventil. Schließen Sie dann die Schlauchenden jeweils an einem Ventilausgang (A+B) an.



Bitte denken Sie daran auch die Schlauchenden am Ventil mit Sicherungshülsen zu sichern.

Belegung des Steuerblockes



Bild 57

Abstützung Ausschub (2mm Schlauch H050)

Abstütz-Zylinder (3mm Schlauch H052)

Schwenkantrieb Greifer (2mm Schlauch H050)

Kran Teleskop (3mm Schlauch H052)

Kran Greifer (3mm Schlauch H052)

Kran Schwenkzylinder (3mm Schlauch H052)

Kran 3.Arm (3mm Schlauch H052)

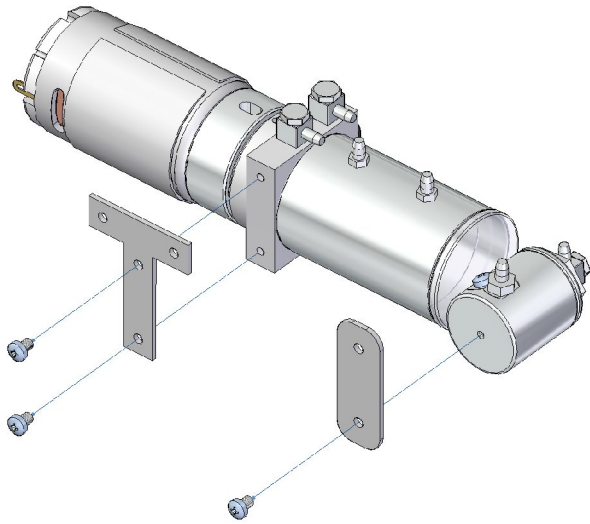
Kran 2.Arm (3mm Schlauch H052)

P + T von Pumpe bzw. Filter (4mm Schlauch H058)

Befestigungsbohrungen des Steuerventils

Befestigung von Pumpe und Ventil

(Abbildungen beispielhaft, kann bei WEDICO abweichen)



STÜCKLISTE:

- 1x T-Blech
- 1x Filter-Halteblech
- 3x M3-Muttern DIN-934
- 3x Schraube ISO-7380 M3x6mm
- 5x Schraube ISO-7380 M3x4mm

Bereiten Sie Pumpe und Filter für die Befestigung vor, in dem Sie die zunächst die jeweiligen Haltebleche daran montieren.

Verwenden Sie dazu Schrauben ISO-7380 M3x4

Anschließend können Pumpe und Filter mit Schrauben ISO-7380 M3x6mm am Fahrzeugrahmen montiert werden.

Da die original WEDICO Fahrzeugrahmen nicht dafür vorgesehen sind Hydraulik-Komponenten daran zu montieren, müssen Sie ggf. vorgesehene Anbauteile demontieren oder weglassen und sich an gewünschter Stelle Löcher in Ihren Fahrzeugrahmen bohren und die Haltebleche mit den Schrauben + Muttern befestigen.

Auch auf der gegenüberliegenden Seite müssen Sie sich an gewünschter Stelle Löcher in Ihren Fahrzeugrahmen bohren, an denen dann der Steuerventil-Block mit zwei Schrauben ISO-7380 M3x4 wie im Bild ersichtlich angeschraubt wird.

Pumpe und Filter können wie im Bild zu sehen miteinander verbunden werden.

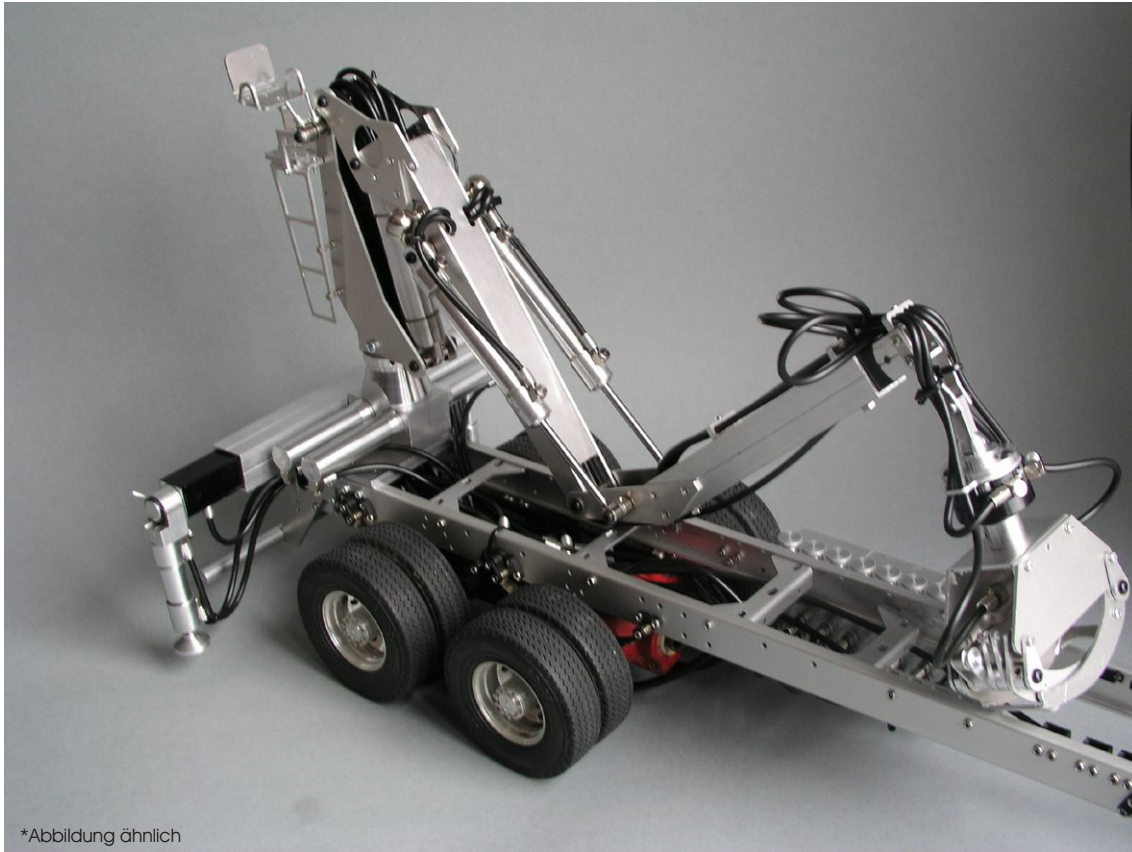
Druckleitung "P" zum Filter (4mm Schlauch H058)

Rücklaufleitung "T" vom Ventil (4mm Schlauch H058)

Druckleitung "P" zum Ventil (4mm Schlauch H058)



Denken Sie daran die Schläuche jeweils mit einer 4mm Sicherungshülse H021 zu sichern. Die drucklose Rücklaufleitung muß nicht zwingend mit Sicherungshülsen gesichert werden.



*Abbildung ähnlich

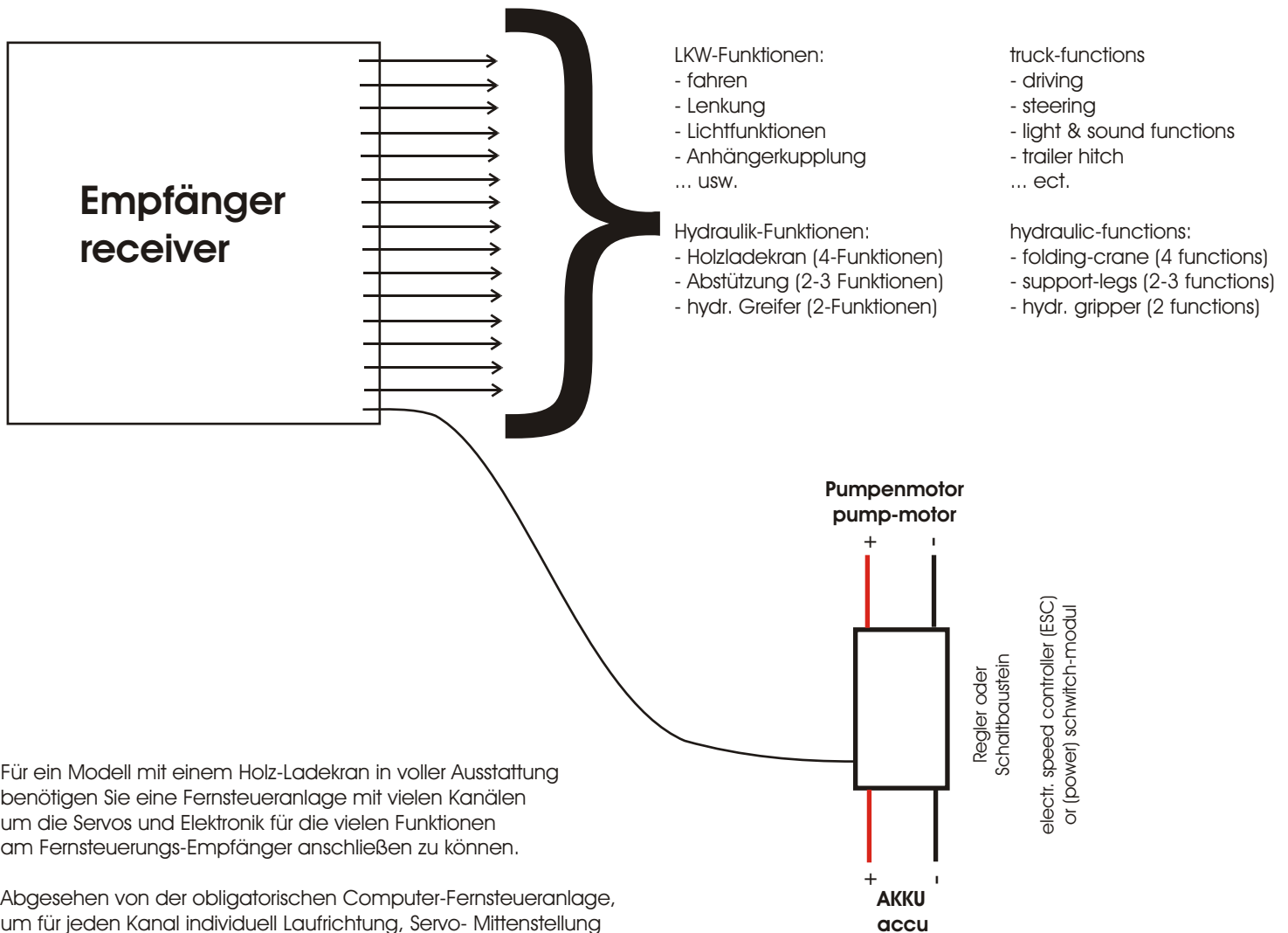
Das Bild oben zeigt den kompletten Aufbau.
Als Ladefläche kann ein entsprechendes Erzeugnis der Fa. Wedico eingesetzt werden.
Die Ladefläche muß je nach Fahrzeug-Rahmen eventuell gekürzt werden.
In der beiliegenden Hydraulik-Anleitung finden Sie Hinweise
zum Servo-Einbau und der Inbetriebnahme der Hydraulik.

universal Stromlaufplan

(für moderne Fernsteueranlagen)

universal wiring diagram

(for modern remote-control-units)



Für ein Modell mit einem Holz-Ladekran in voller Ausstattung benötigen Sie eine Fernsteueranlage mit vielen Kanälen um die Servos und Elektronik für die vielen Funktionen am Fernsteuerungs-Empfänger anschließen zu können.

Abgesehen von der obligatorischen Computer-Fernsteueranlage, um für jeden Kanal individuell Laufrichtung, Servo- Mittenstellung und Weg einstellen zu können, muß Ihre Fernsteuerung auch die Möglichkeit bieten die Steuerknüppel und ggf. Dreh- oder Schieberegler mehrfach belegen zu können.

In der Regel programmiert man mindestens zwei "Ebenen", um im "Fahrbetrieb" die LKW-Funktionen und im "Kranbetrieb" die Hydraulikfunktionen über die Bedienelemente (Geber) der Fernsteuerung steuern zu können.

Diese Umschaltung der Geber, um die Bedienelemente der Fernsteuerung für die vielen Funktionen mehrfach nutzen zu können, muß im Modellspeicher der Fernsteuerung programmiert werden (z.B. Ebenen oder Flugphasen). Dies geschieht je nach Hersteller auf verschiedene Art und Weise bzw. in unterschiedlichen Menüs (konsultieren Sie hierfür die Anleitung Ihrer Fernsteueranlage)

Damit die Hydraulikpumpe beispielsweise während des Fahrbetriebs nicht die ganze Zeit läuft und Strom verbraucht kann bzw. sollte diese abgeschaltet werden.

Dies kann auf verschiedene Arten geschehen:

- Ein/Aus schalten der Pumpe mit einer Schaltfunktion über die Fernsteuerung (z.B. aus einer Lichtanlage oder Multiswitch oder MiniSwitch)
- Stufenloses Einstellen der Drehzahl an der Pumpe mit einem Fahrtregler
- Verwendung eines Pumpensteuerbausteins, welcher die Kanäle der Hydraulikfunktionen auf Aktivität überwacht und die Pumpe bei Inaktivität nach einer Zeit abschaltet.

For a model with a wood-crane including all options you will need a remote-control with a lot of (servo) functions to be able to connect all the servos of the hydraulic-functions and the electronics (i.e. for light & sound functions) to the receiver.

Additional to the mandatory computer-remote-control to be able to individually set up the parameters for each servo-channel (like direction, servo middle position and travel adjustment) also your remote-control-unit must be able to use the sticks and (linear-) pots more than once.

This is done by programming the (model-) memory of your remote-control creating individual layers or using flying-states. Depending on the manufacturer of your remote-control-unit the programming differs. (see instruction-manual of your remote-control for details)

Also you may want to switch off the hydraulic pump while you are driving with your truck.

This can be done on different ways:

- You can use a power-switch-modul
- You can use a ESC to control the pump
- Or may be a pump-control-unit can be used which is listening for activity on the hydraulic functions and stops the pump after a while without hydraulic-activity.

Beispiel-Senderbelegung

für eine **GRAUPNER MC-26** Fernsteuerung,
 (programmiert mit "Flugphasen" als Ebenen "Fahren" und "Kran-Betrieb")



EBENEN / PHASEN
Anzeige

