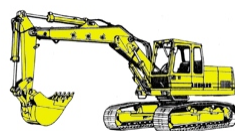
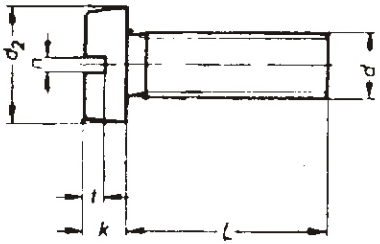


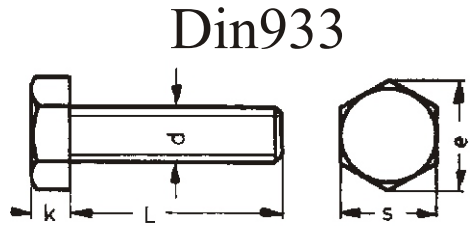
Bauanleitung Kurzholzladekran für TAMIYA Holztransporter "Volvo FH 16"



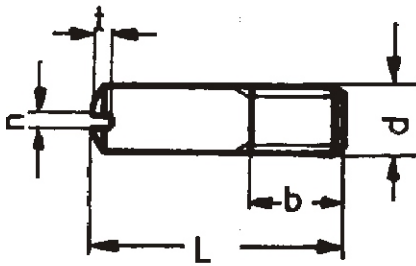
Schrauben, Bolzen, U-Scheiben, Sicherungsscheiben



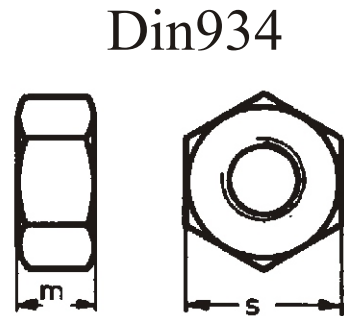
Din 84



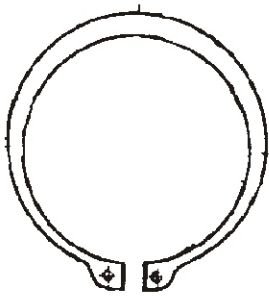
Din 933



Din 427



Din 934



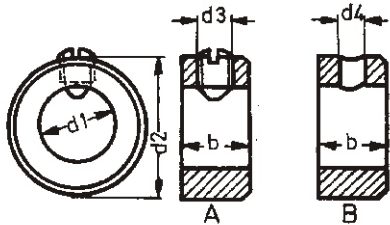
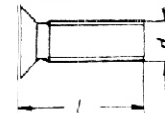
Din 471

Kreuzschlitz-Gewindeschrauben

Senkkopf

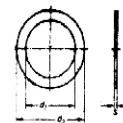
Din 965

DIN 965

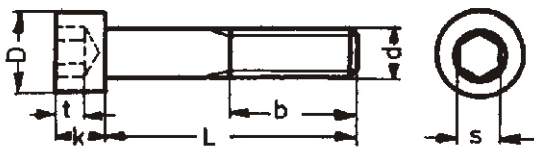


Din 705

Paßscheiben und Stützscheiben



Din 988



Din 912

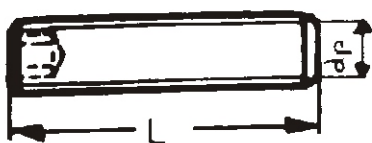
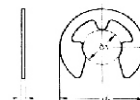
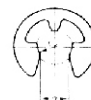
Sicherungsscheiben

radial federnd, für Wellen

Din 6799

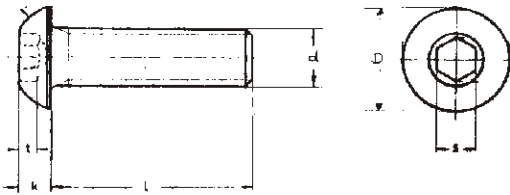
Langspannt

Gewinnt



Din 913

Schrauben, Bolzen, U-Scheiben, Sicherungsscheiben



ISO 7380



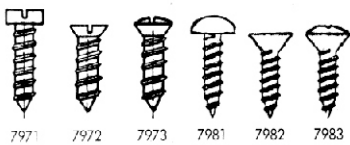
Din7516

Blehschrauben

Din 7981

mit Längsschlitz

mit Kreuzschlitz

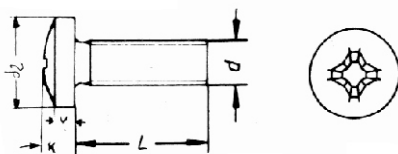


7971 7972 7973 7981 7982 7983

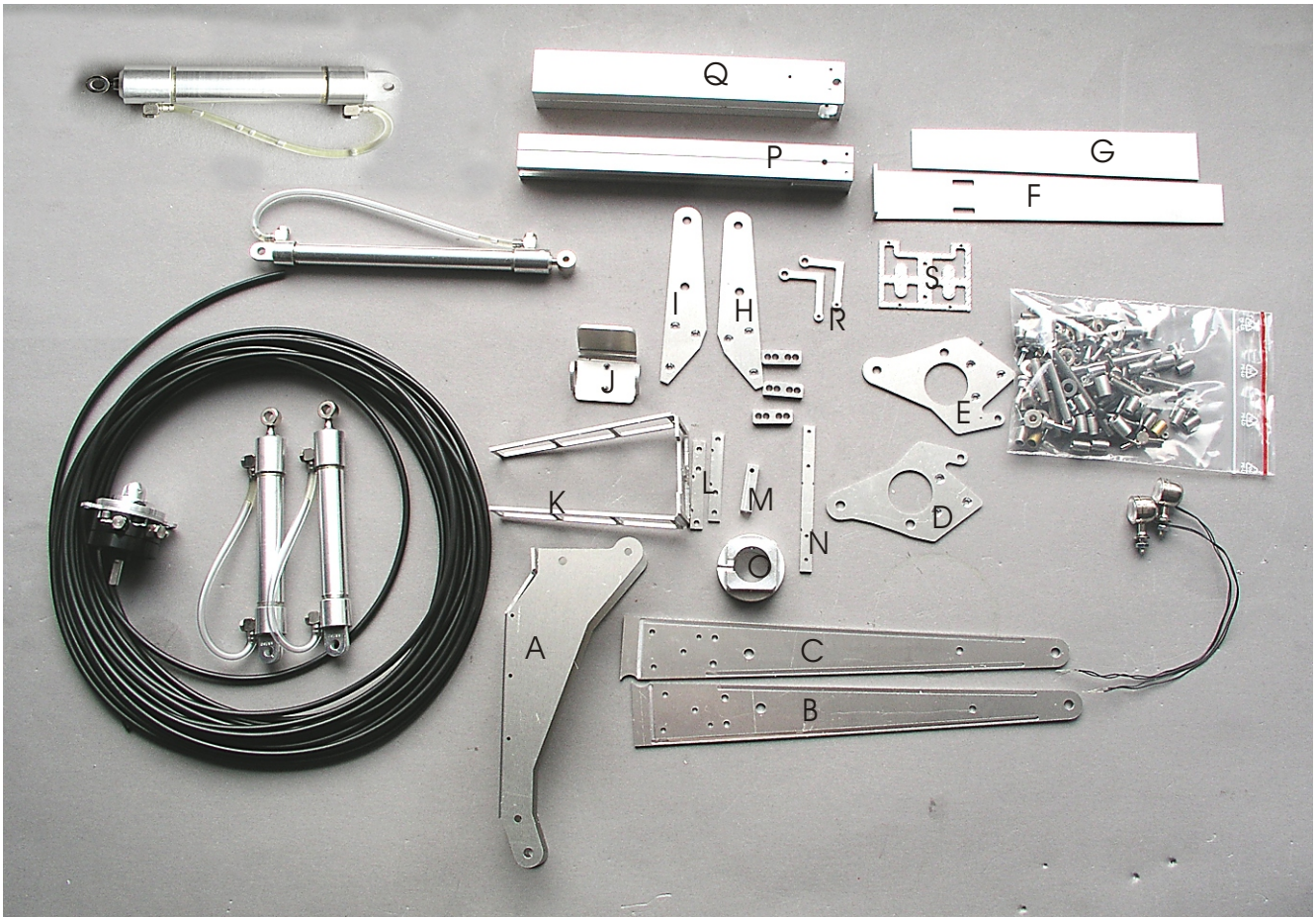
Kreuzschlitz-Gewindeschrauben

Din 7985

Linsenkopf



Stückliste Kurzholzkran



- 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 4-9-360

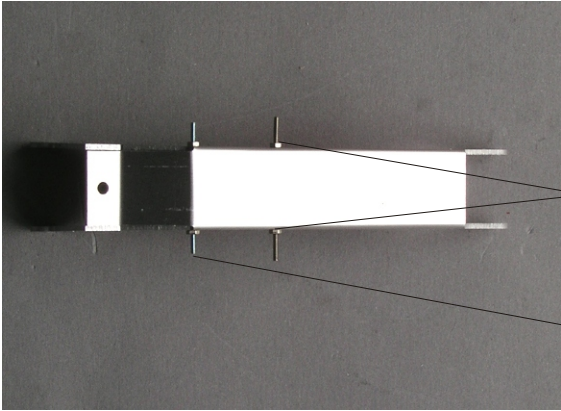
- 2 Scheinwerfer
- R 2 Geländer
- S 1 Riffelblech
- 3 Schlauchhalter 4-2-1,6

ohne Bild

- 1 Greifer-Transporthalter
- 3 m Schlauch H050 (aussen 2 / innen 1mm)
- 8 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

Stückliste Holzkran 2

2 Din 7985 M1,6x10
6 Din 7985 M1,6x8
11 Din 7985 M1,6x6
8 Din 965 M2x3
2 Din 965 M1,6x6
4 Din 7985 M2x4
6 Din 965 M2x6
1 Din 7985 M2x10
1 Din 7985 M2x12
16 Din 7380 M3x5
1 Din 7380M3x16
2 Din 7380 M3x18
2 Din 913 M3x5
8 Din 913 M3x3
1 Din 985 M2 (Stopmutter)
6 Din 988 3x6x1
8 Din 988 4x8x0,5
6 Din 988 4x8x1
6 Din 934 M2
22 Din 934 M1,6
1 Din7 Bolzen 4x18
3 Din 7985 M3x4
2 Ms-Rohr 5x4x6,4
2 Ms-Rohr 4x3x3,4 oder Alu-Rohr 4x3x3,4
4 Bedienelemente mit 4 Stellringen innen 3mm
8 Stellringe innen 4
1 Bolzen 4x17
3 Bolzen 4x20
1 Bolzen 4x24
1 Bolzen 4x26
1 Bolzen 4x28
2 Bolzen 4x45
1 Schrumpfschlauch sw 15 cm
6 Kabelbinder

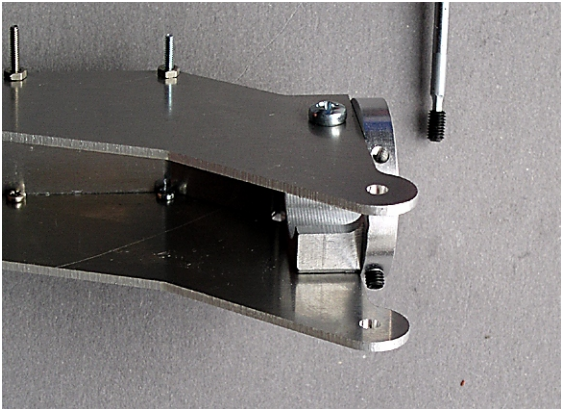


In den Hauptarm werden von innen Schrauben Din 7985 M1,6x10 und x8 eingesetzt .Von außen werden Muttern aufgeschraubt und festgezogen.

M1,6x10

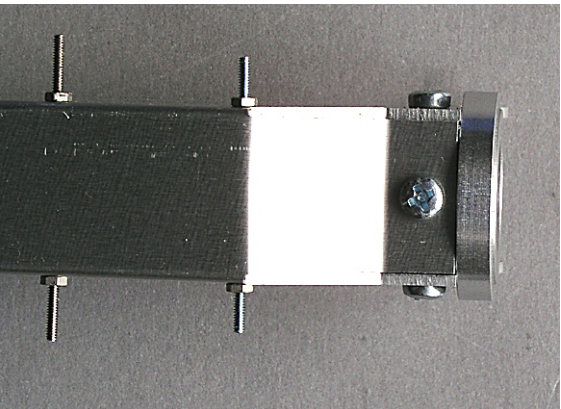
M1,6x8

Bild 1



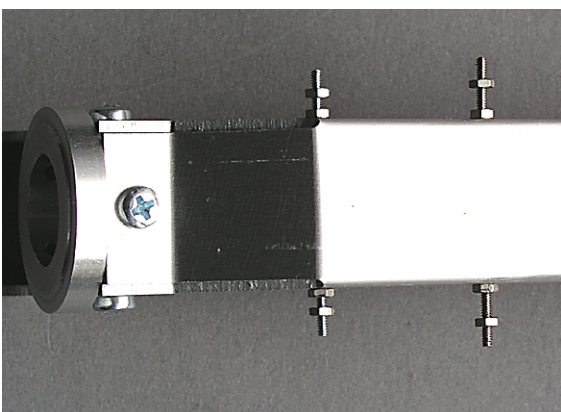
In den Hauptarm wird dann der Hauptarmhalter eingesetzt und mit 3 Schrauben Din 7985 M3x4 festgeschraubt.

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

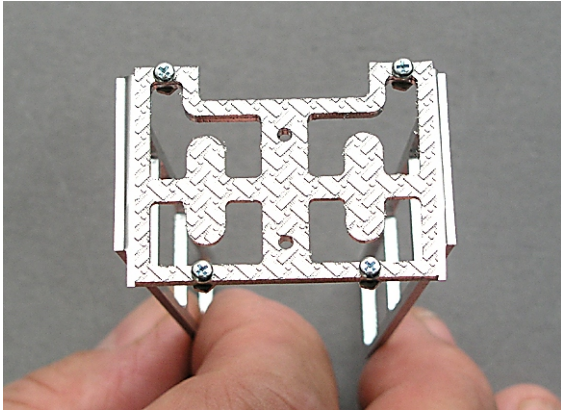


Bild 5

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

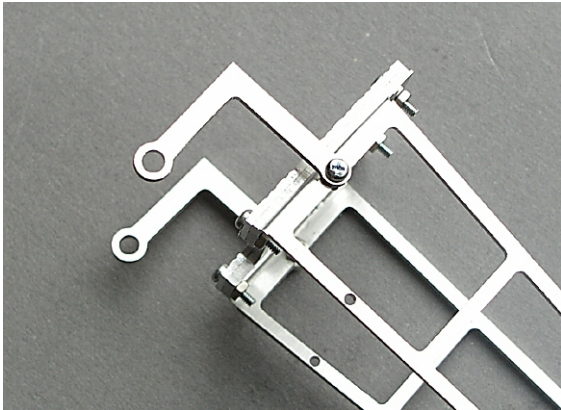


Bild 6

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

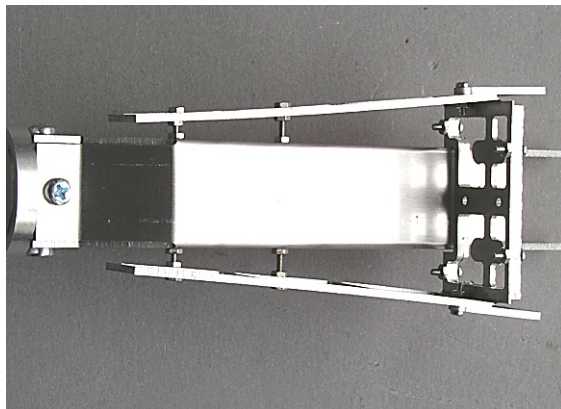


Bild 7

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

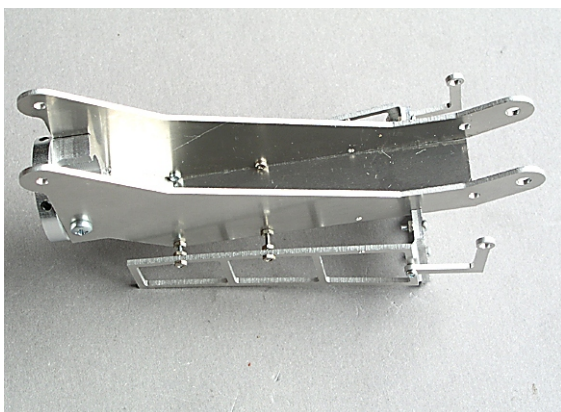
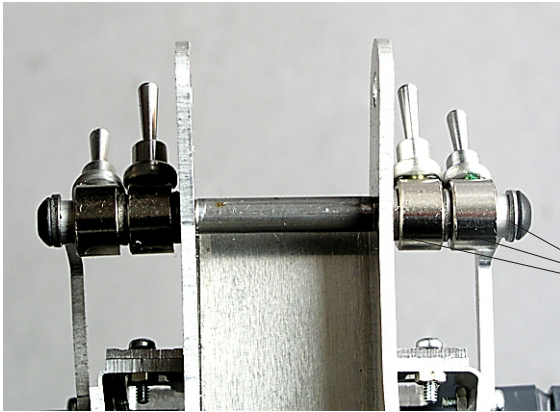


Bild 8

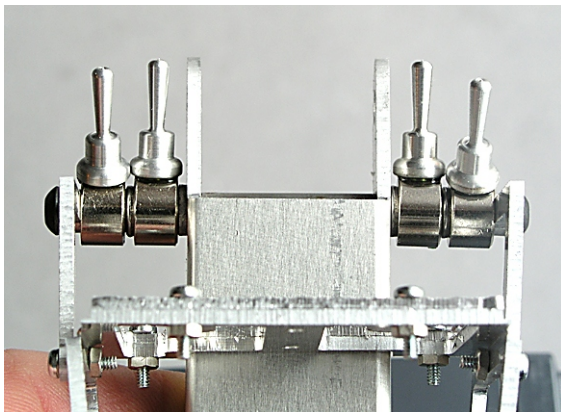
Ansicht der verschraubten Leiter .



Im Hauptarm wird ein Bolzen 4x20 eingesetzt. Die Bedienelemente werden mit Schrauben Din 7380 M3x18 und U-Scheiben Din 988 3x6x1 angebracht.

U-Scheibe 3x6x1

Bild 9



Ansicht der Bedienelemente von hinten.

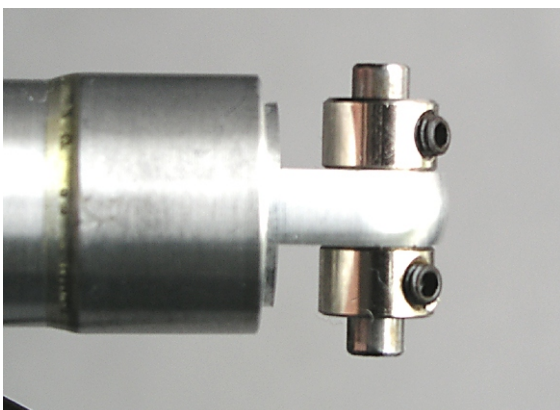
Die Bedienelemente werden mit etwas Kleber in den Stellringen eingeklebt .

Bild 10



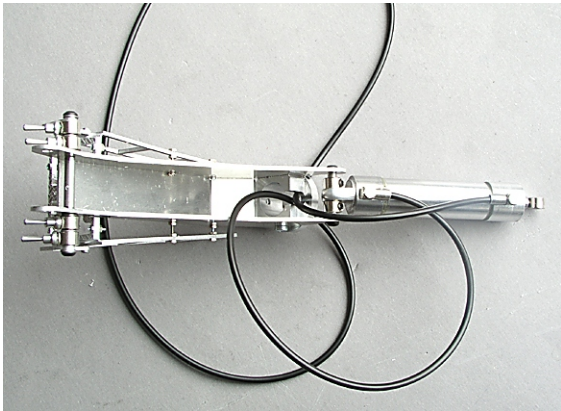
Auf den Hubzylinder 14-56 wird ein Schlauchstück (H052) von ca . 1m länge mit Sicherungshülsen montiert.

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



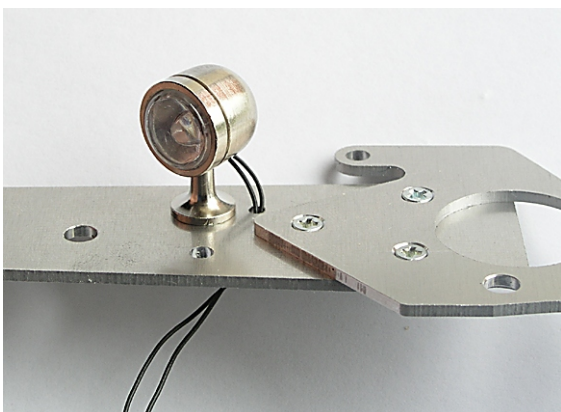
Die Konturbleche werden mit den 2.Arm-Blechen mit je 3 Schrauben Din 965 M2x6 und Muttern verschraubt.

Bild 14



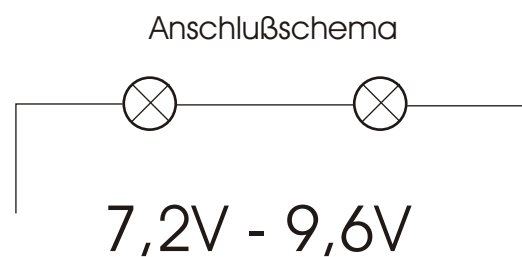
Innenansicht der verschraubten 2.Arm-Bleche.

Bild 15

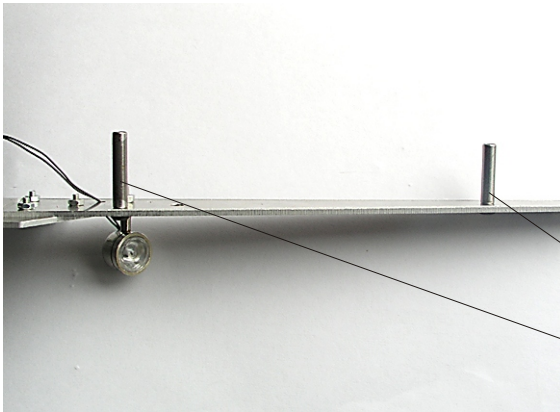


Danach können die Lampen montiert werden.

Bild 16



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



Bolzen 4x17

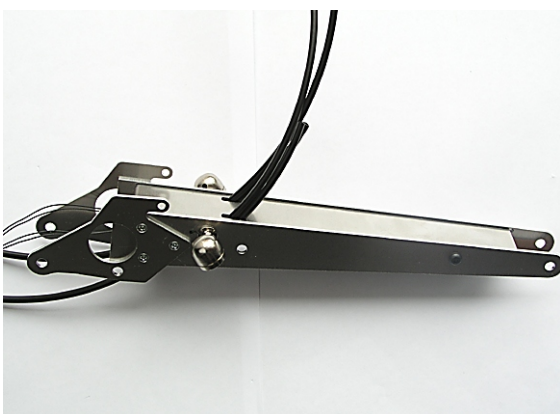
Bolzen 4x20

Bild 17



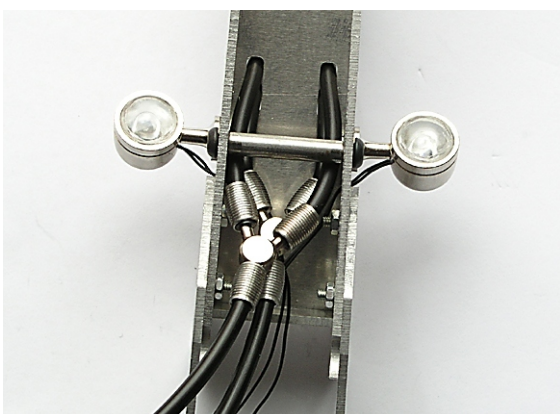
Bereiten Sie bitte folgende Schlauchleitung (H052) für den Einbau vor :1,5m Schlauch mit je einem Y-Stück am Ende . Auf das eine Y-Stück bitte Schläuche 2x8 cm lang , auf das andere Y-Stück 2x23 cm.
Alle Schläuche werden mit Sicherungshülsen gesichert.

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

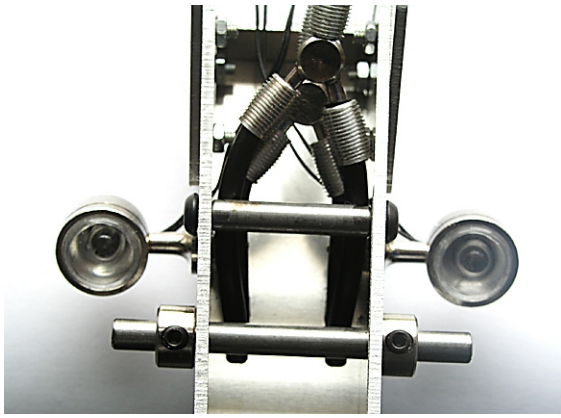


Bild 21

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

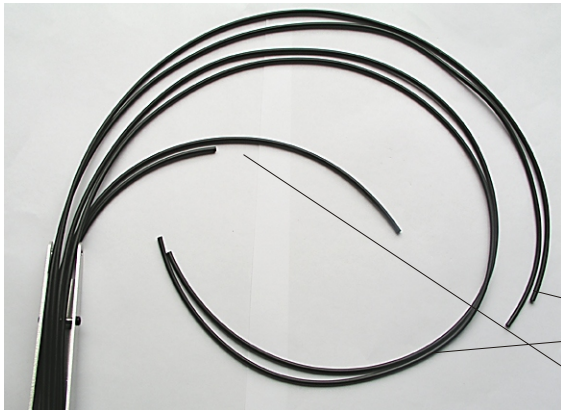


Bild 22

Zu Bild 22:

In dem Kranarm werden noch weitere Schläuche eingelegt. Für das Teleskop 1,8m H052, für den Schwenk-Antrieb 2,7m H050, für den Greifer 2,8 m H052 Länge. Die Schläuche werden in der Länge abgemessen, halbiert aber nicht Durchgeschnitten!!! So ergibt sich Z.B. Für den Greifer eine Länge von 1,4 Metern. Die offenen Enden gehen zum Greifer, das noch geschlossene andere Ende wird später durchgeschnitten und am Steuerventil aufgelegt. So werden Schlauchverwechslungen vermieden.

- Schläuche für Schwenkantrieb H050
- Schläuche für Greifer H052
- Schläuche für Teleskopzylinder H052

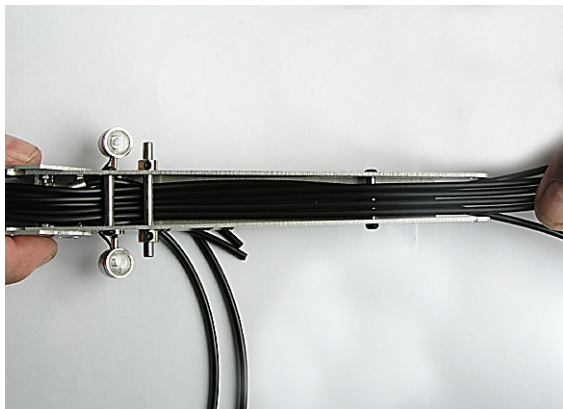


Bild 23

Bild 23 zeigt die kreuzungsfreie Verlegung im Kranarm.

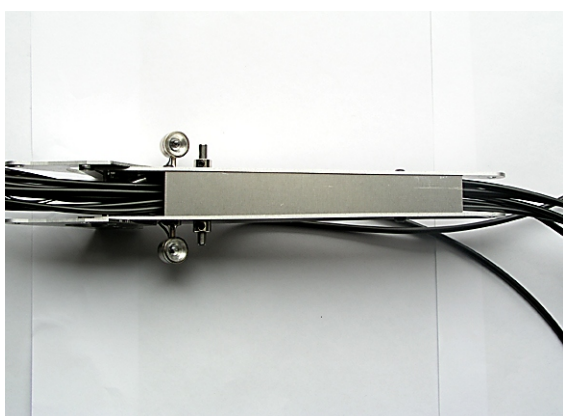


Bild 24

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.

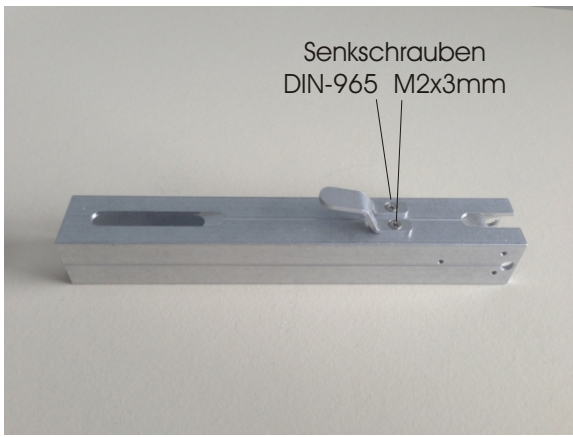


Bild 25a

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

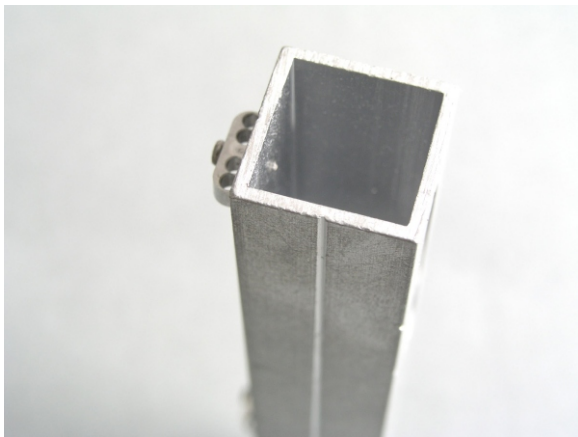


Bild 26

Die Schrauben stehen innen etwas über.



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

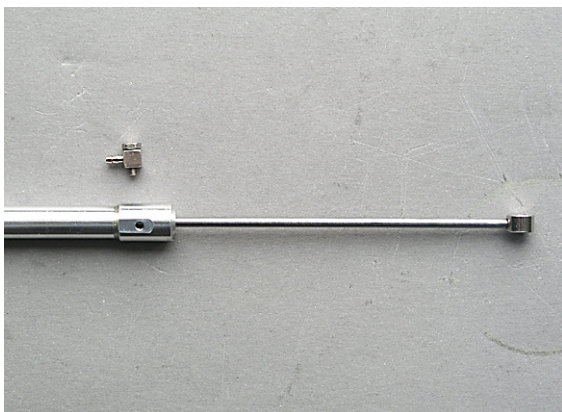


Bild 27

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.

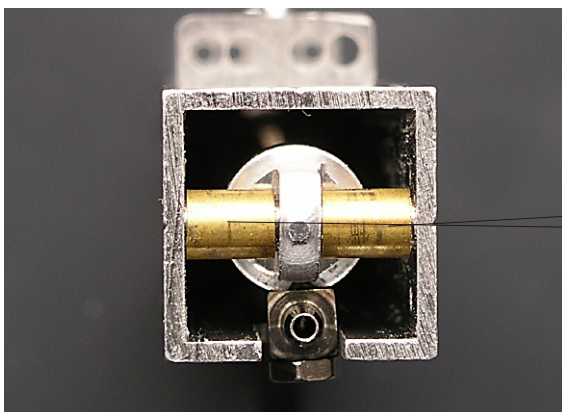
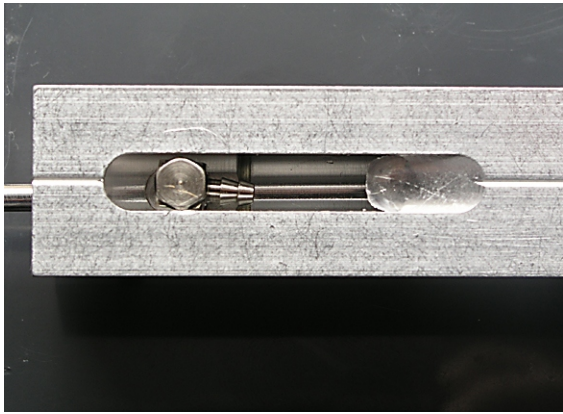


Bild 28

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

Ms-Rohr 5x4x6,4 lang



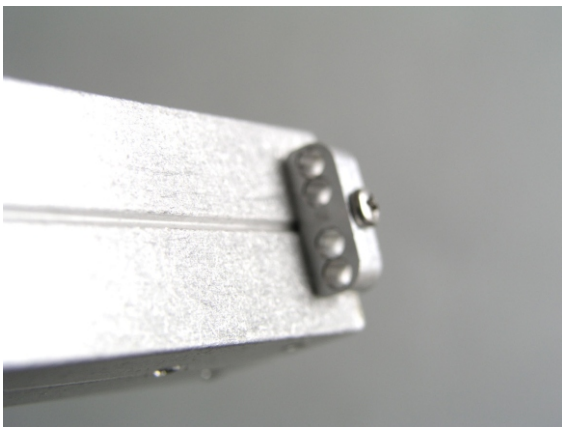
Jetzt kann der vordere Schlauchanschluß wieder eingebaut werden .

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



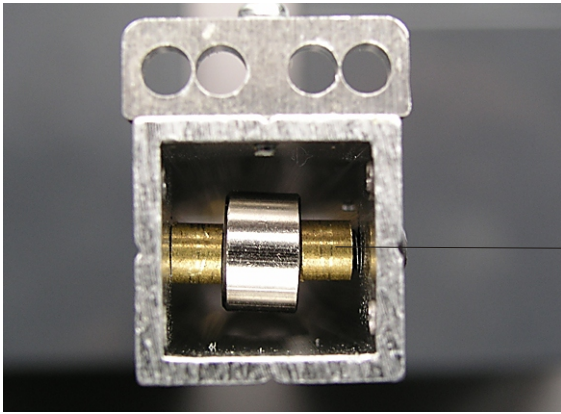
Auf den 4. Kranarm wird auch ein Schlauchhalter montiert.

Bild 31



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

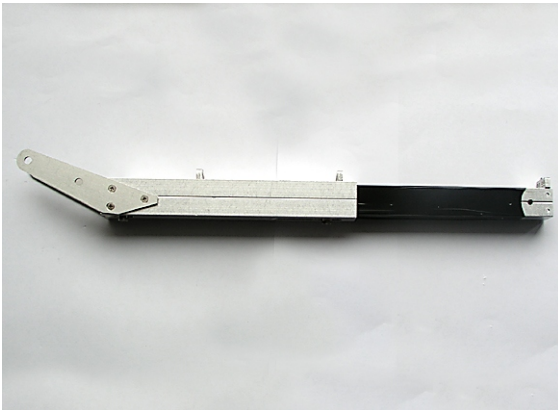
Bild 32



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

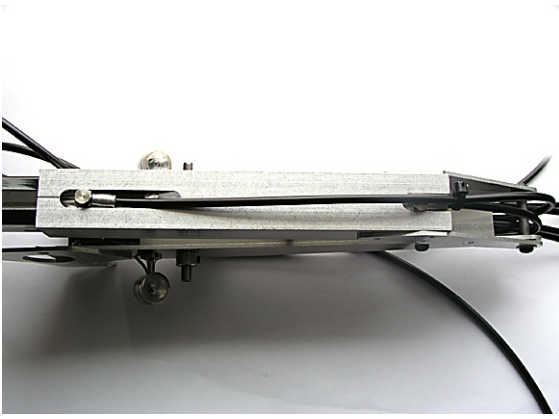


Bild 37

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 .

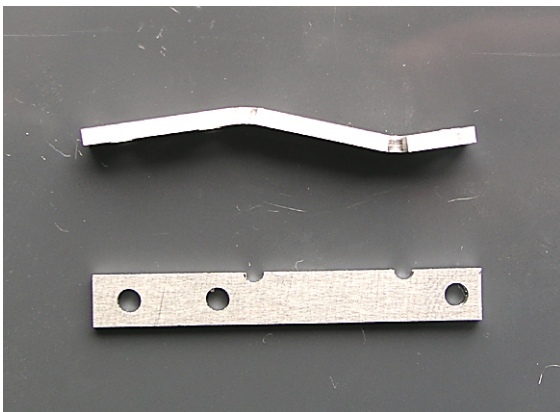


Bild 39

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

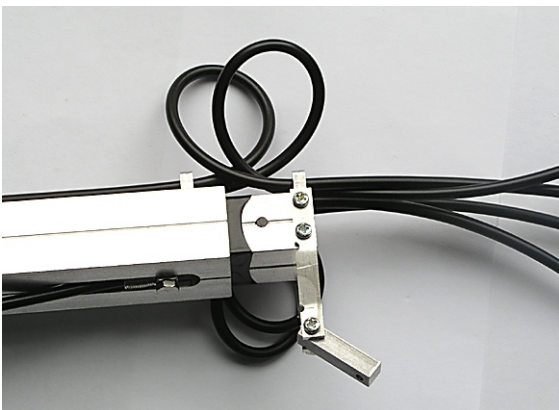


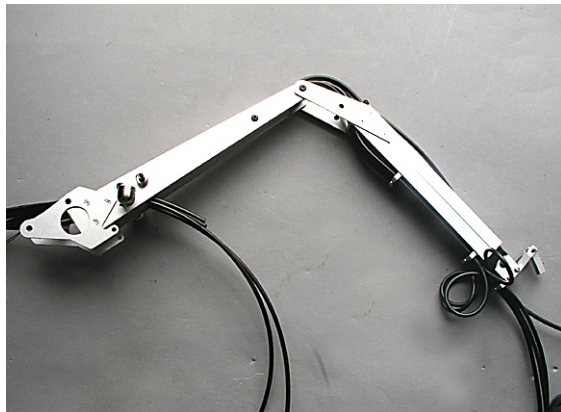
Bild 40

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 M2x12 und einer Stopmutter M2 die Greiferverlängerung eingebaut.



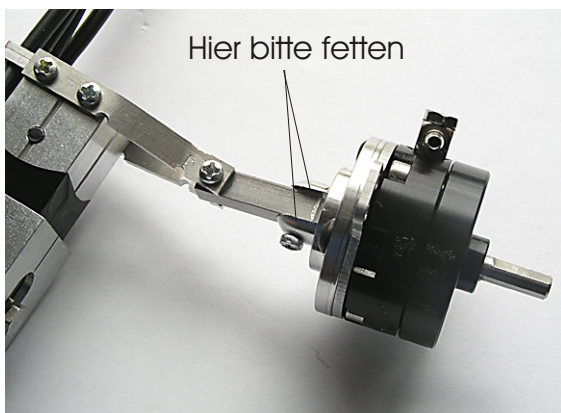
Bild 41 zeigt die Schlauchführung bei eingefahrenen Teleskop .

Bild 41



Hier eine Seitenansicht .

Bild 42



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

Bild 43



Bild 44 zeigt die Schlauchführung zum Schwenkantrieb und zum Greifer .

Zum Greifer

Bild 44

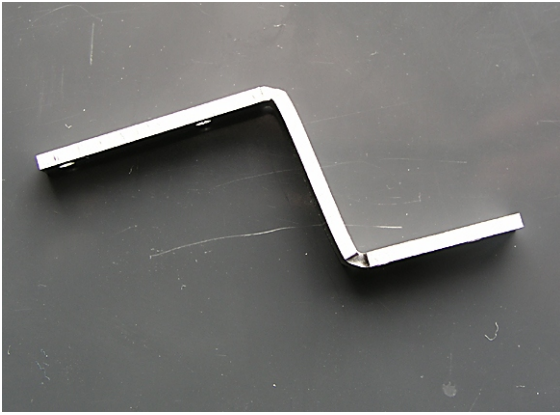


Bild 45

Der Sitzhalter wird an den vorgegebenen Punkten gebogen .

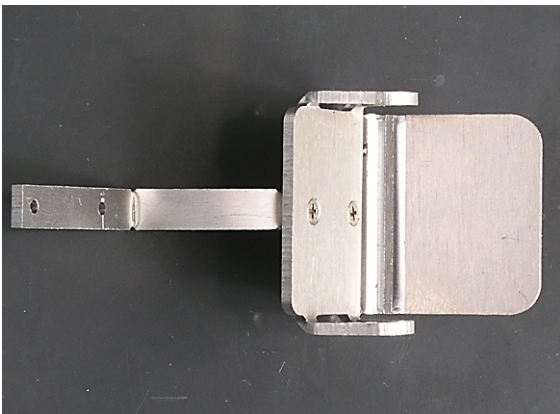


Bild 46

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

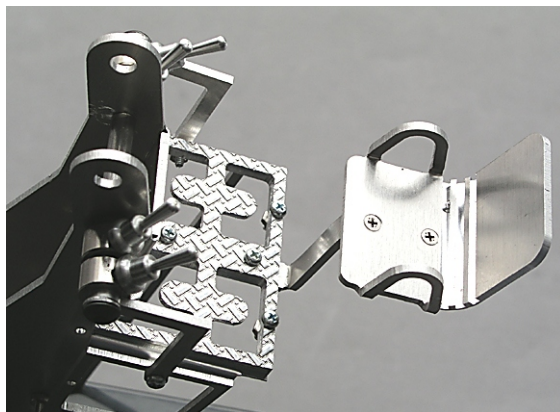


Bild 47

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

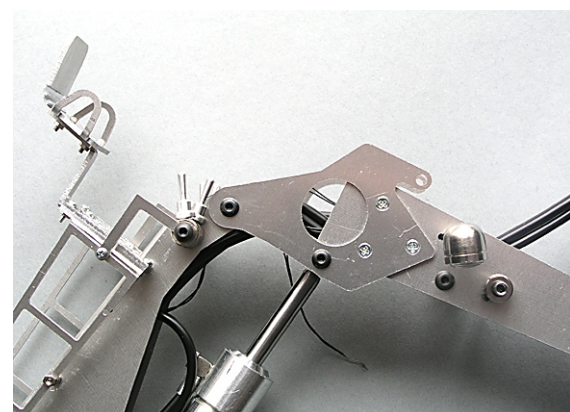


Bild 48

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 .

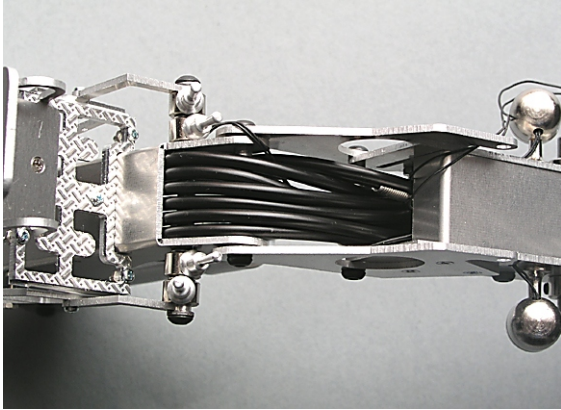


Bild 49

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

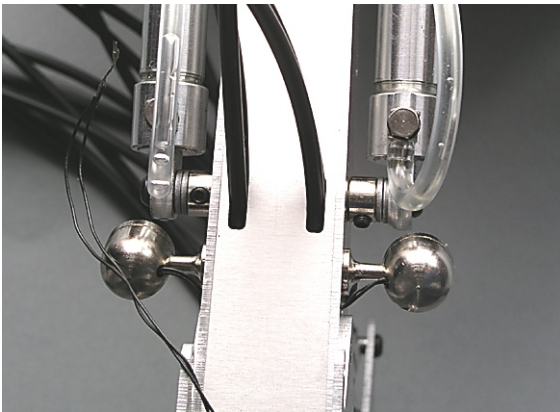


Bild 50

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 .

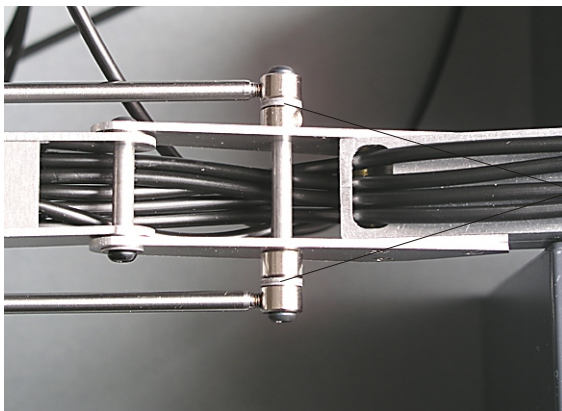


Bild 51

Die Zylinderaugen werden in gleicher Art befestigt .

Je 2 U-Scheiben 4x8x1

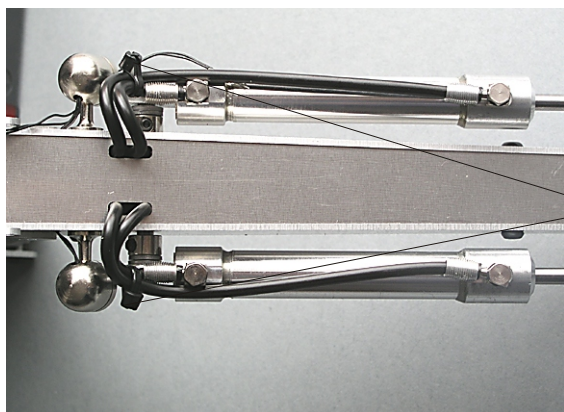


Bild 52

Jetzt können die Schläuche angeschlossen und gesichert werden .

Kabelbinder

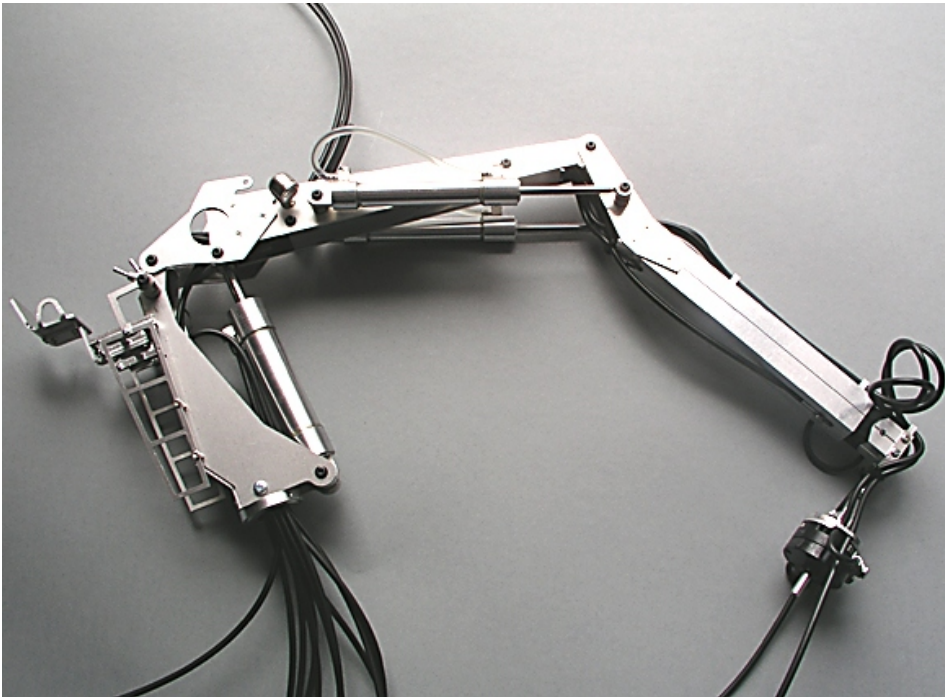


Bild 53

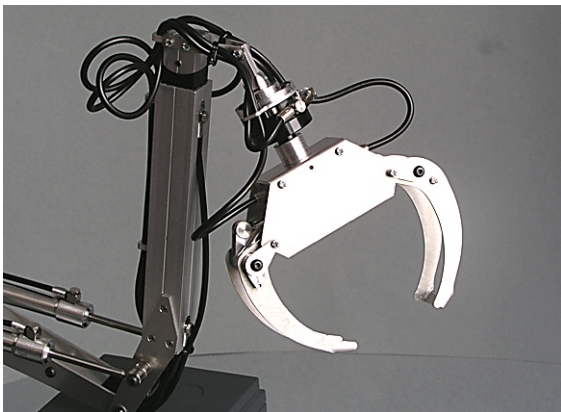


Bild 54

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

Das Bild rechts zeigt die Schlauchführung des hydr. Schwenkantriebes und des Holzgreifers

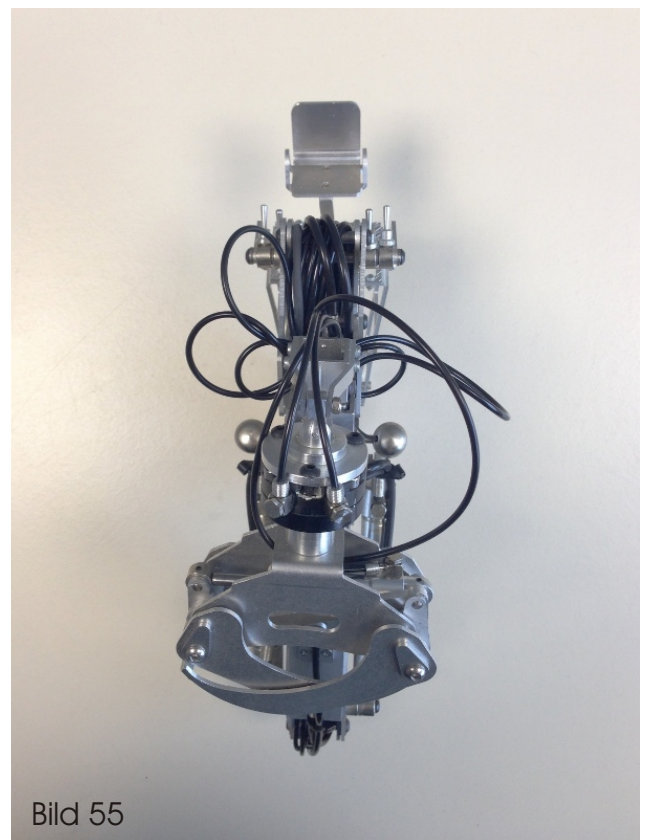
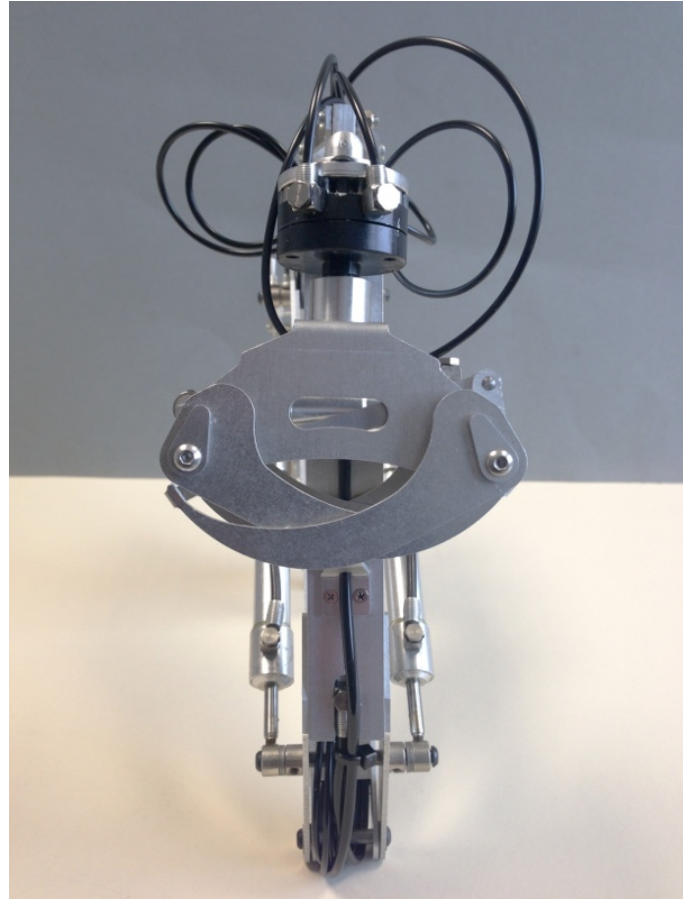
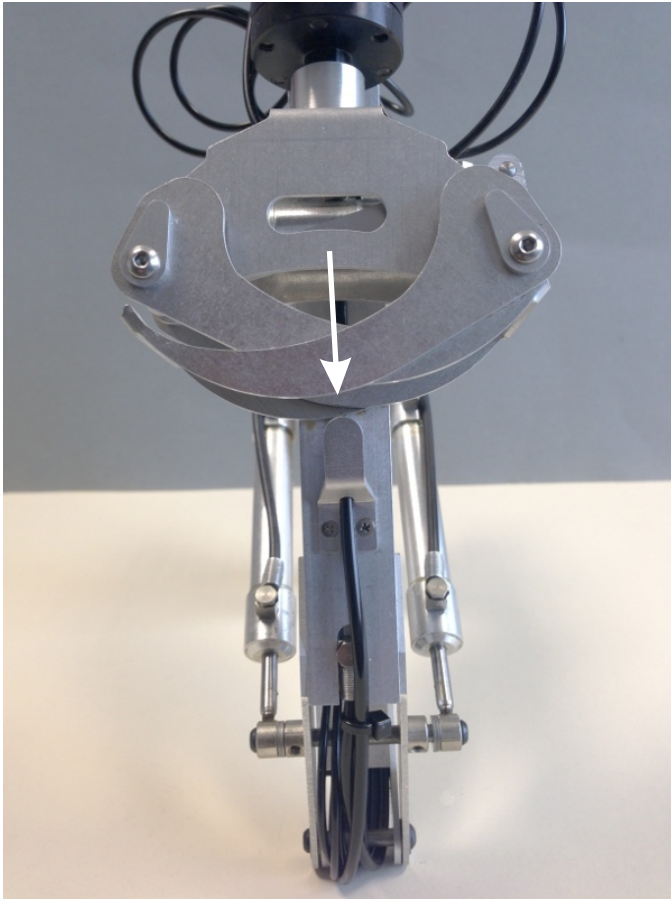


Bild 55

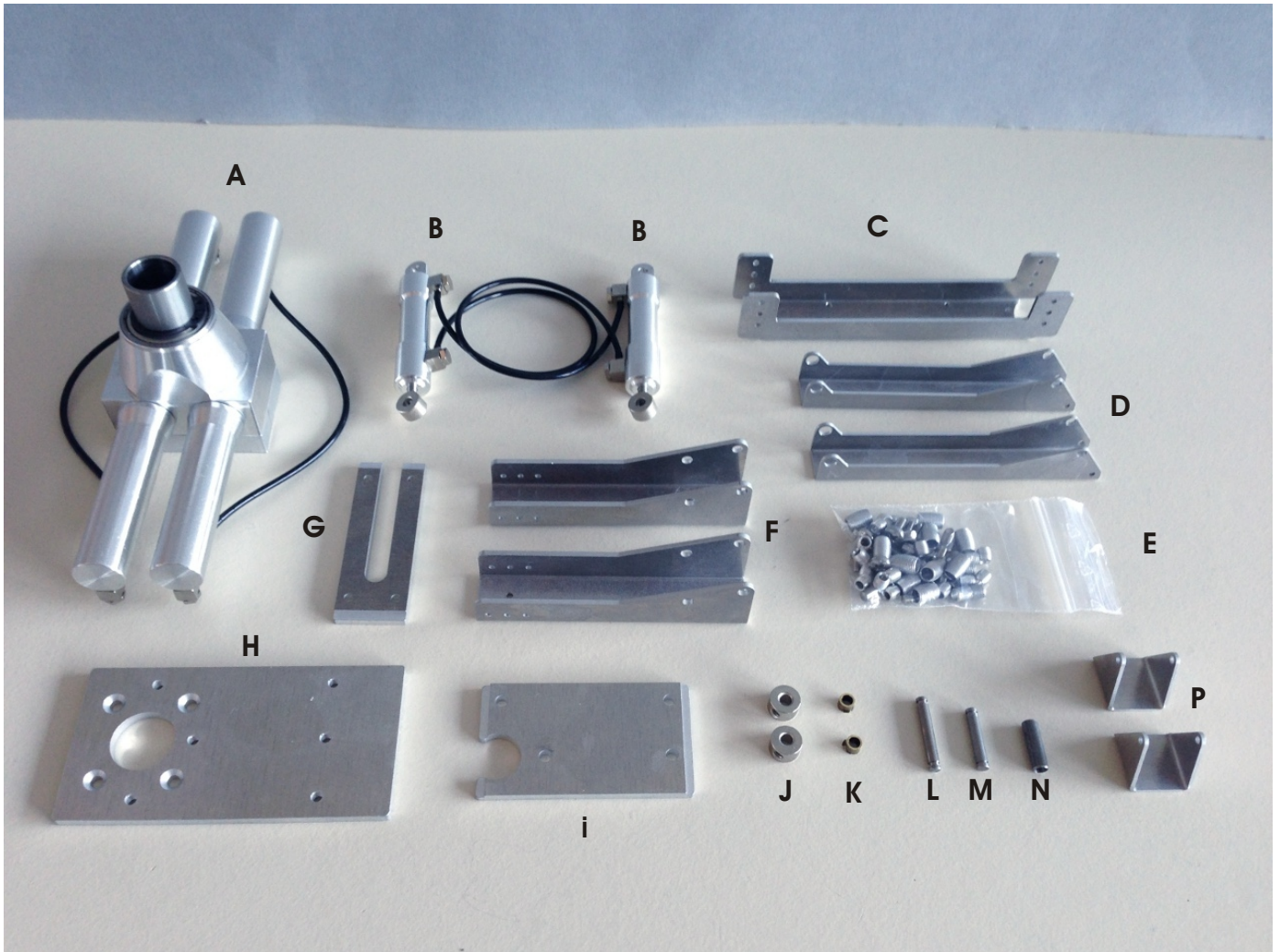
Damit ist der Aufbau des eigentlichen Krans weitestgehend beendet. Im Nächsten Bauabschnitt werden Schwenkzylinder und Abstützung auf das Fahrzeug montiert. Der Kran wird dann ganz zum Schluß aufgesetzt und angeschlossen.

Greifer-Transporthalter



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.

Stückliste

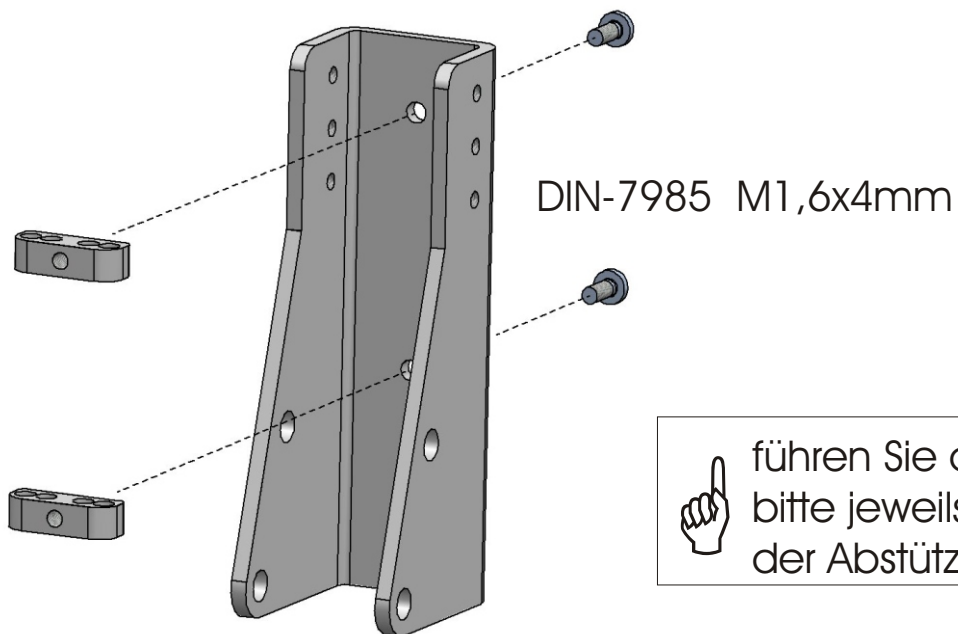


A	1x Schwenkzylinder	4x	DIN-7985	Linsenkopfschraube	M1,6x4
B	2x Zylinder	12x	DIN-7985	Linsenkopfschraube	M2x4
C	1x Halteblech	4x	DIN-7985	Linsenkopfschraube	M2x14
D	2x Ausleger-Blech	2x	DIN-7985	Linsenkopfschraube	M2x18
E	1x Schrauben-Tüte	4x	DIN-7985	Linsenkopfschraube	M3x6
F	2x Seitenblech	4x	ISO-7380	Linsenkopfschraube	M3x5
G	1x Klemmblech Abstützung	4x	DIN-965	Senkschraube	M2,5x5
H	1x Grundplatte	4x	DIN-913	Madenschraube	M3x3
i	1x Klemmblech Kran	8x	DIN-6799	Sicherungsring	2,3mm
J	4x Stelling (innen 3mm)	2x	DIN-985	Stopp-Mutter	M2
K	4x Distanzhülse 3mm	4x		Schlauchhalter 4-fach 2mm	
L	2x Bolzen (lang)	2x		sonder T-Verbinder (1x H022 / 2x H032)	
M	2x Bolzen (kurz)	16x		Sicherungshülsen 2mm (H031)	
N	2x Gewindebolzen 4x13mm	4x		Sicherungshülsen 3mm (H020)	
P	2x Fußblech Abstützung				

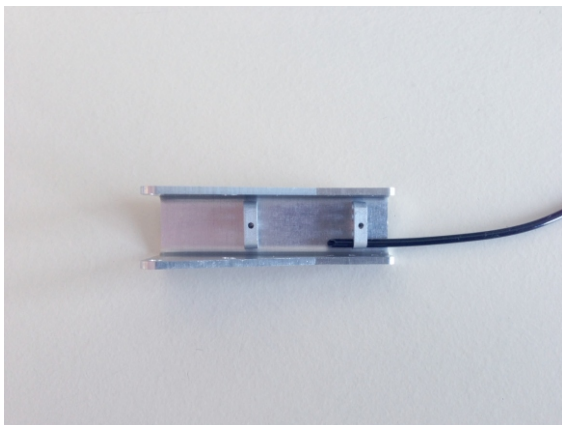
Ohne Abbildung:

4m Schlauch H050 (aussen 2mm / innen 1mm)

1,5m Schlauch H052 (aussen 3mm / innen 1,5mm)



führen Sie die folgenden Schritte bitte jeweils für beide Seiten der Abstützung durch.



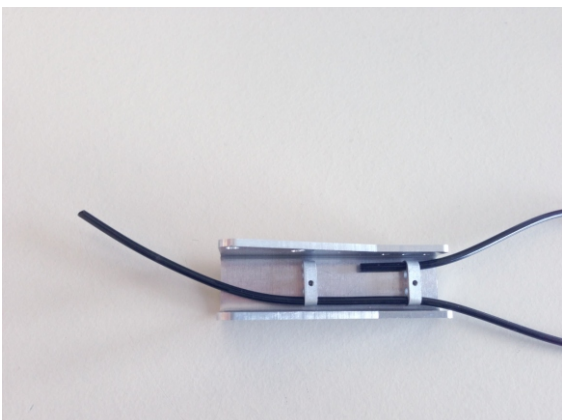
Schneiden Sie bitte von dem 2mm Schlauch (H050) bitte in zwei Stücke zu jeweils ca. 1,6 Meter ab.

Jeweils ca. 1,6 Meter Schlauch für jede Seite der Abstützung.

Schieben Sie nun zunächst ein Schlauchende durch die äußeren Löcher der zwei Schlauchhalter.

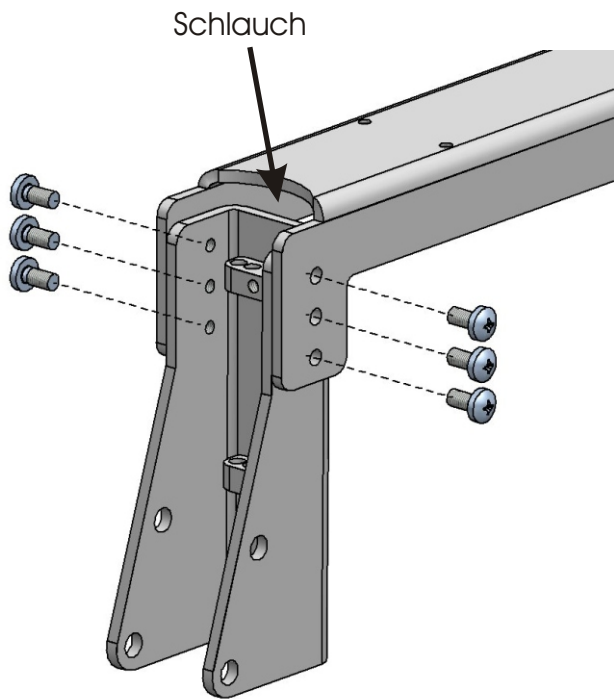


Schneiden Sie den Schlauch evtl. schräg an, damit sich dieser besser / leichter durch die Bohrungen der Schlauchhalter führen lässt.



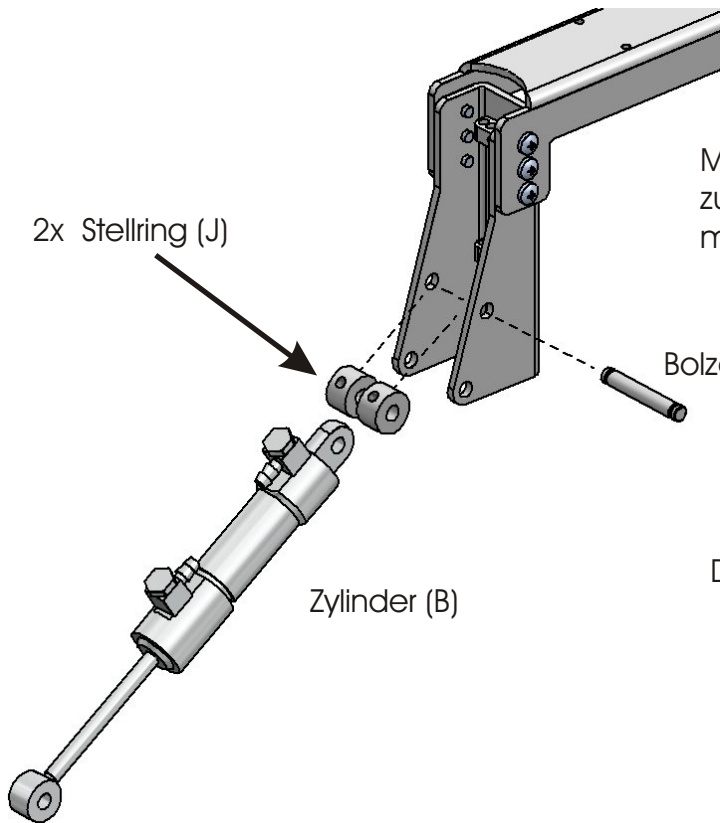
Schieben Sie nun auch das zweite Schlauchende durch die äußeren Löcher der zwei Schlauchhalter, so daß eine Schlaufe entsteht.

Die genaue Länge der Schlauchenden ist hier noch nicht wichtig. Später kann der Schlauch durch die Schlauchhalter in die gewünschte Richtung weiter heraus oder wieder zurück gezogen werden.

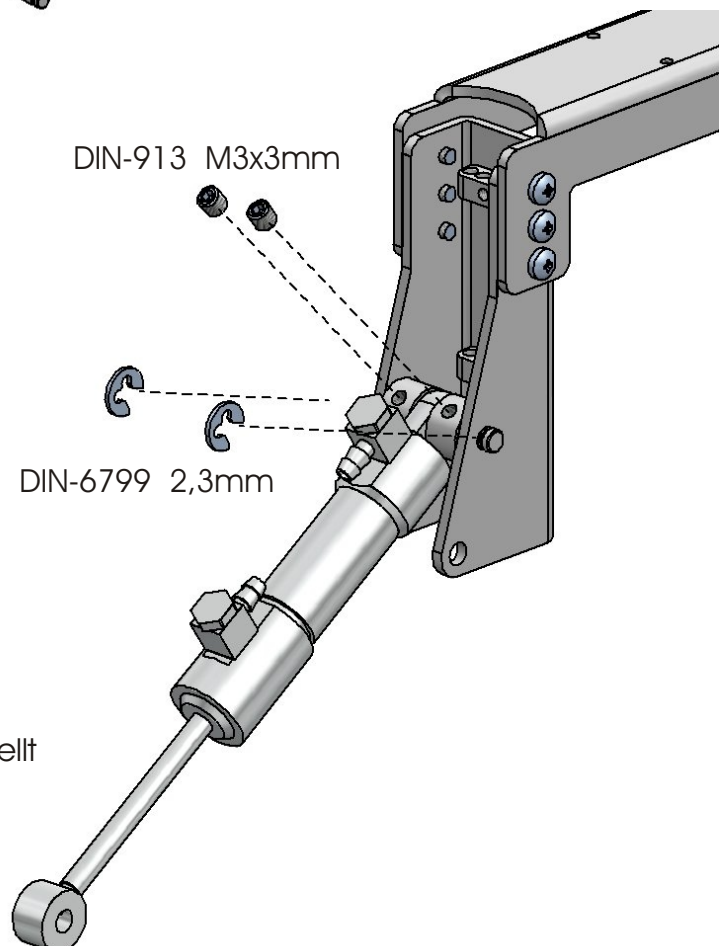


Montieren Sie das Halteblech mit jeweils 6x Schrauben DIN-7985 M2x4mm an jeder Seite.

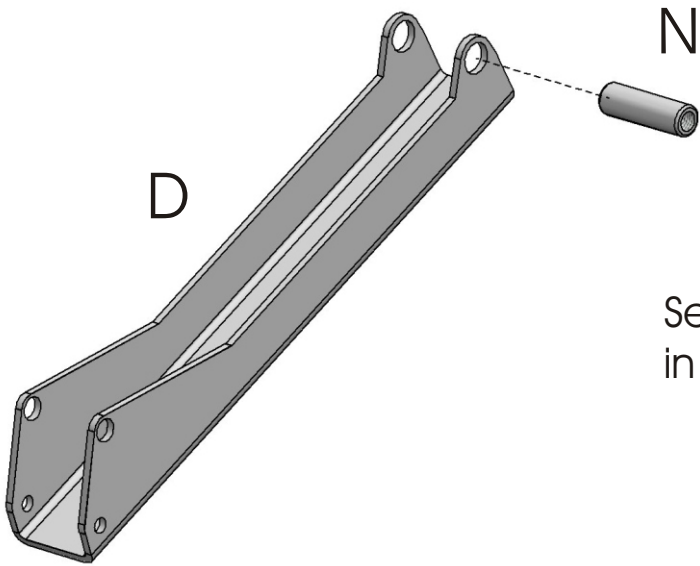
Der Schlauch wird durch den Spalt zum Halteblech (siehe Abbildung links) geführt.



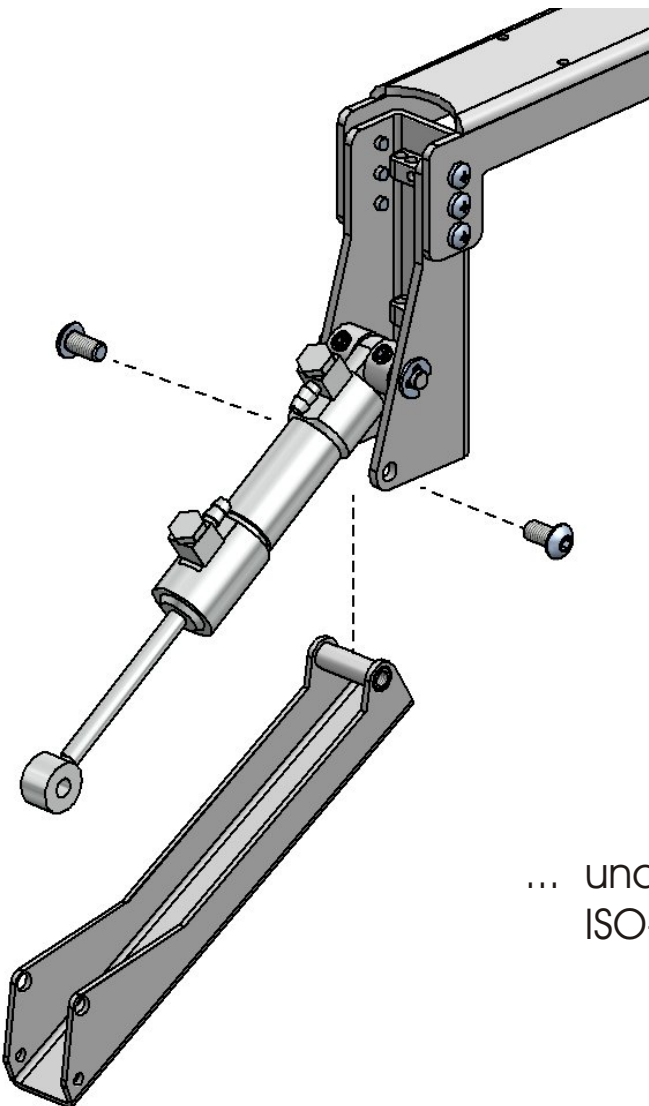
Montieren Sie das hintere Ende des Zylinders zusammen mit 2x Stellringen als Abstandshalter mit einem Bolzen (L) ...



... und fixieren Sie das ganze wie dargestellt mit je zwei Sicherungsringen und Madenschrauben

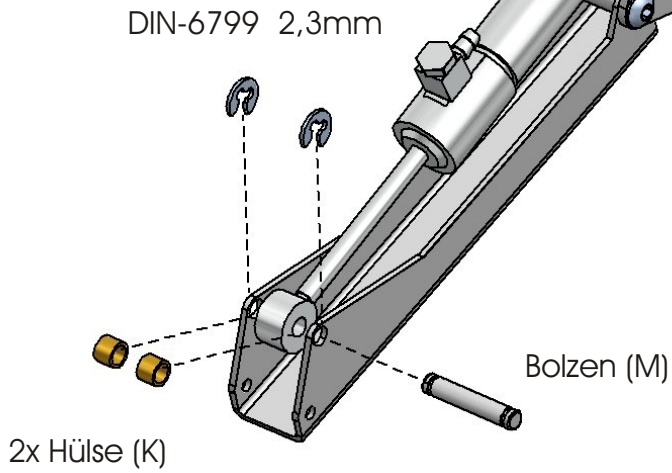


Setzen Sie den Bolzen (N)
in das Auslegerblech (D) ein ...



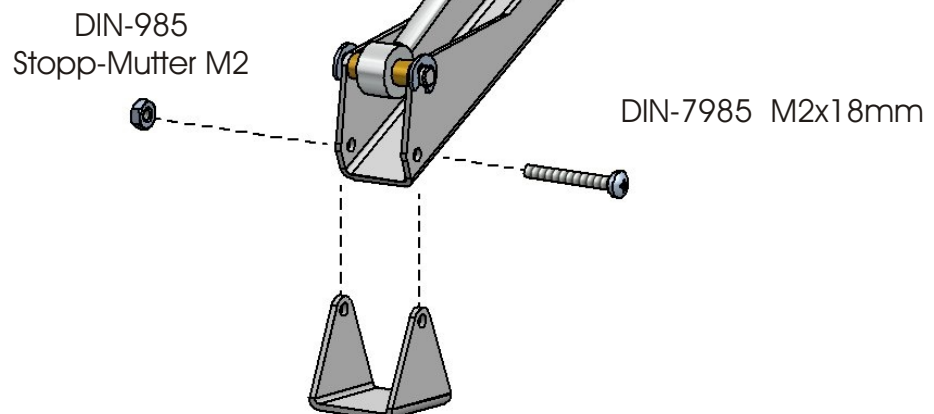
... und montieren Sie es mit zwei Schrauben
ISO-7380 M3x5mm

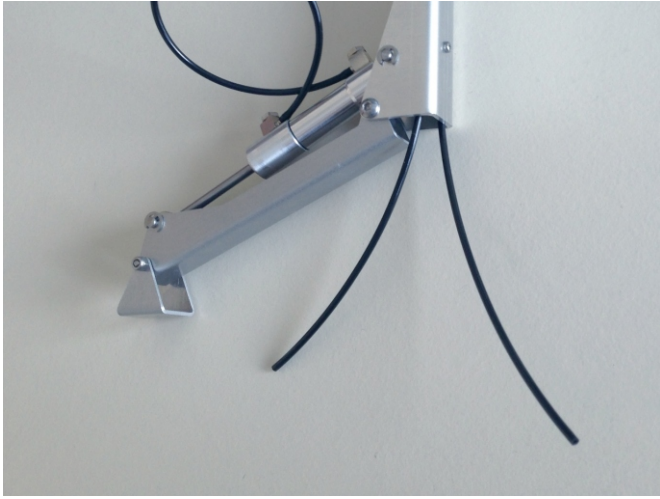
Befestigen Sie das vordere
Zylinder-Auge wie dargestellt.



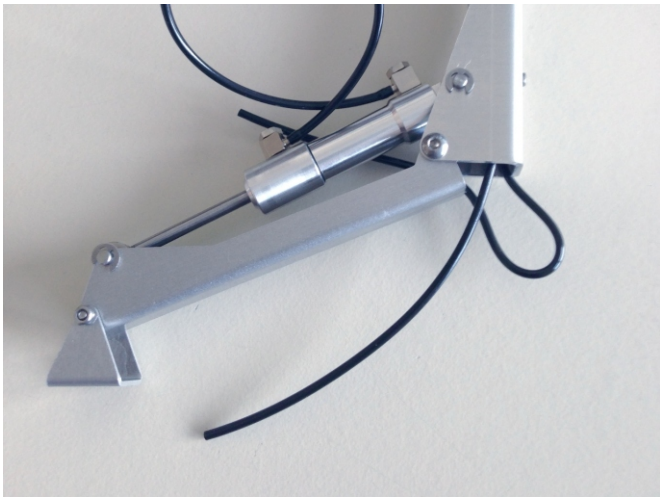
Montieren Sie anschließend
das Fußblech mit einer Schraube
und einer Stopp-Mutter.

 Ziehen Sie die Schraube nur so fest an,
daß sich das Fußblech noch bewegen kann.





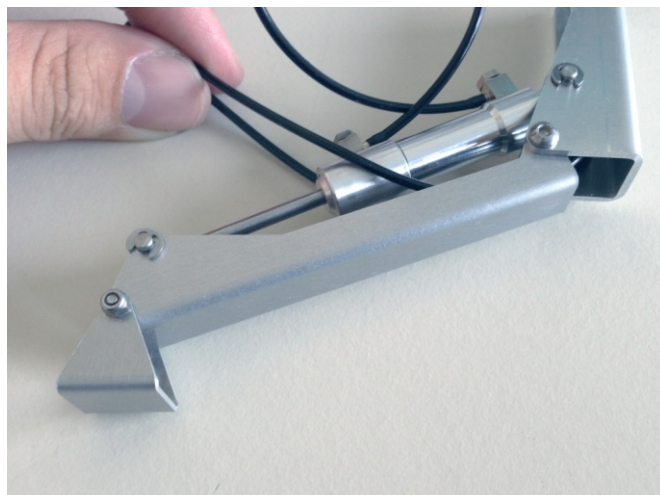
führen Sie die folgenden Schritte bitte jeweils für beide Seiten der Abstützung durch.



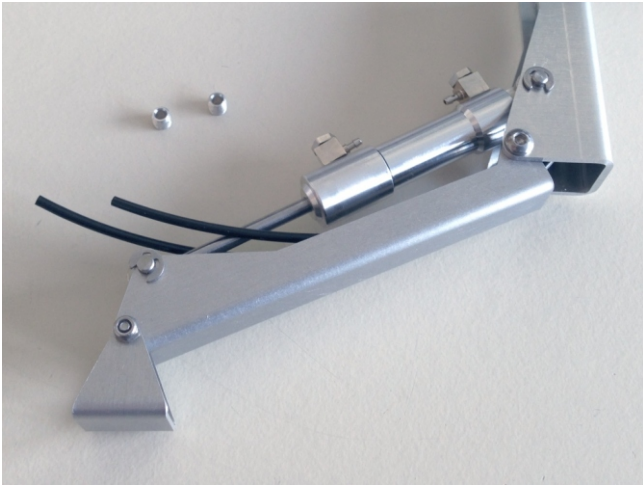
Führen Sie die beiden Schlauchenden der Schlauch- Schlaufe in Richtung des Zylinders ...



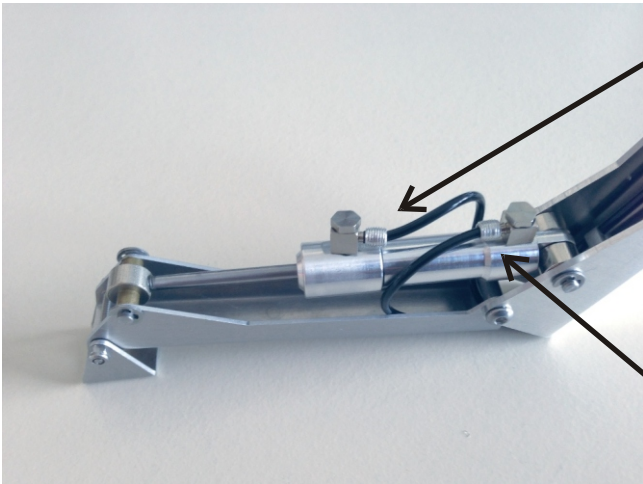
... wahlweise überhalb oder unterhalb des Bolzen (N) entlang ...



... jeweils auf eine Seite des Zylinders



Entfernen Sie die Schlauchbrücke vom Zylinder und schieben Sie eine Sicherungshülse jeweils auf eines der Schlauchenden



Ein Schlauchende wird an dem vorderen Anschluß des Zylinders angeschlossen.

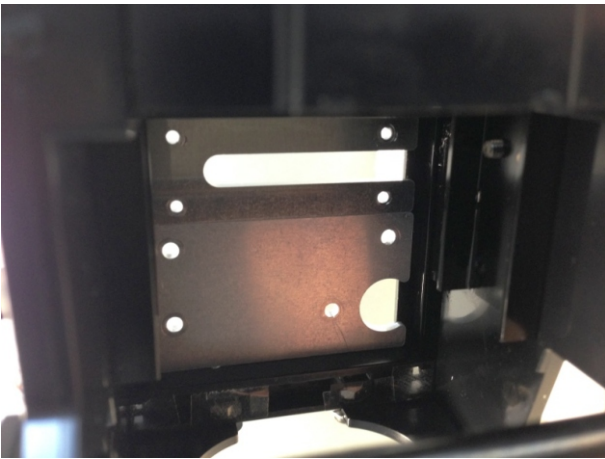
Das andere Schlauchende wird in einem Bogen am Hinteren Zylinder-Anschluß angeschlossen.



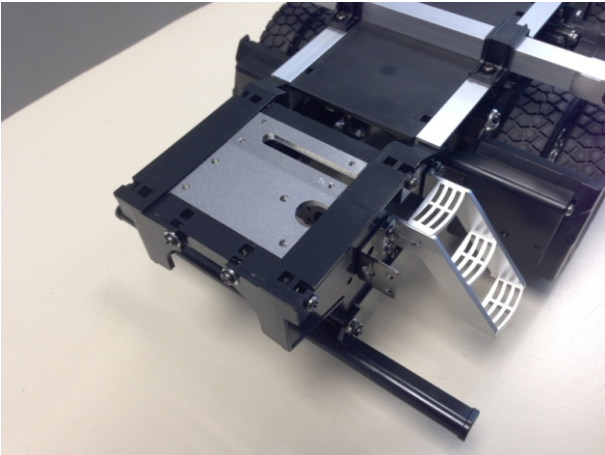
Ziehen Sie die Schlauchenden durch die Schlauchhalter in die gewünschte Richtung, so daß die Schlauchenden eine ausreichende Länge haben und nicht unter Spannung geraten, wenn die Abstützung eingeklappt ist.



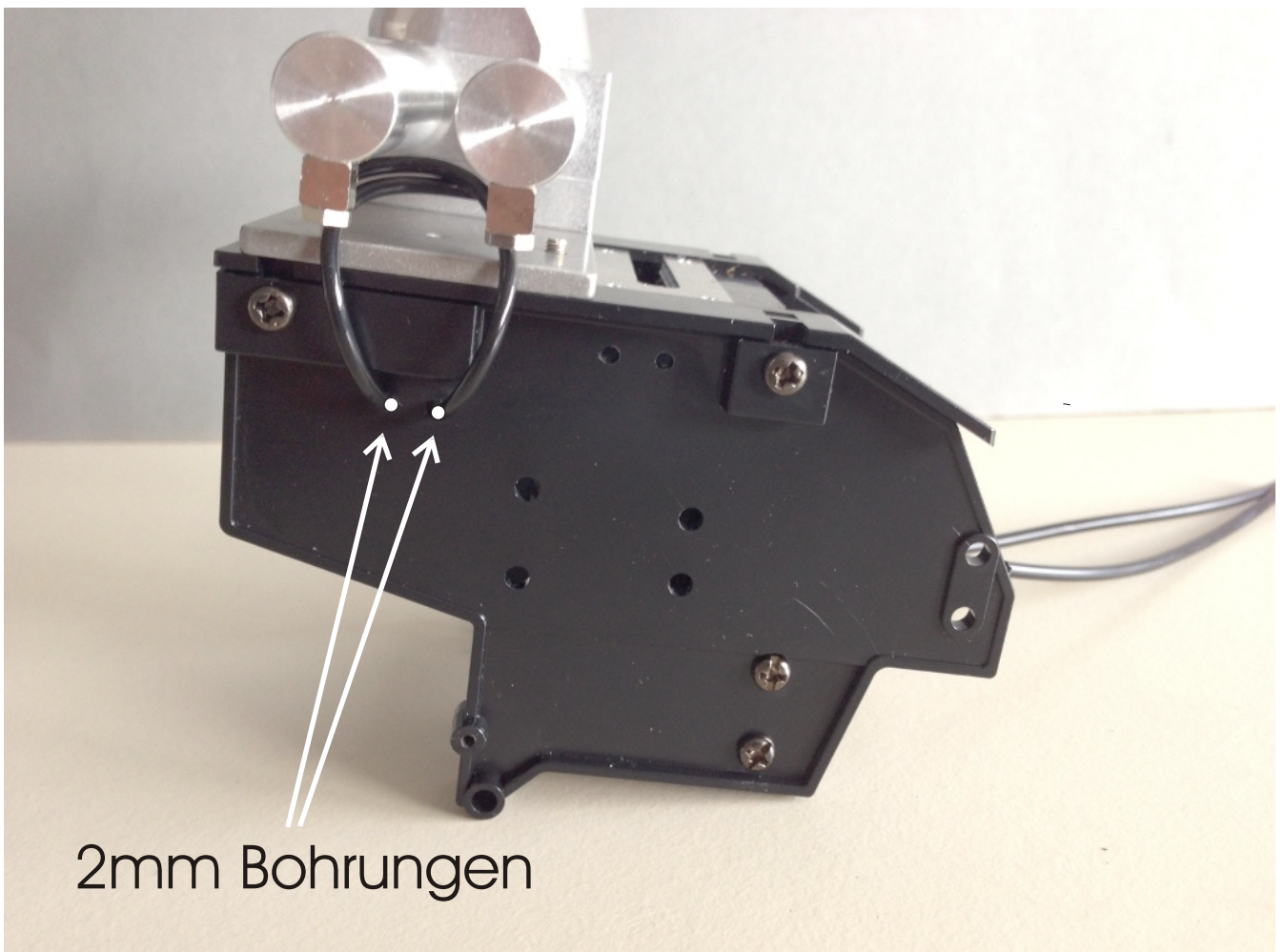
Damit ist der Zusammenbau der Abstützung abgeschlossen. Im nächsten Abschnitt wird die Montage von Schwenkzylinder und Abstützung auf dem LKW vorbereitet.

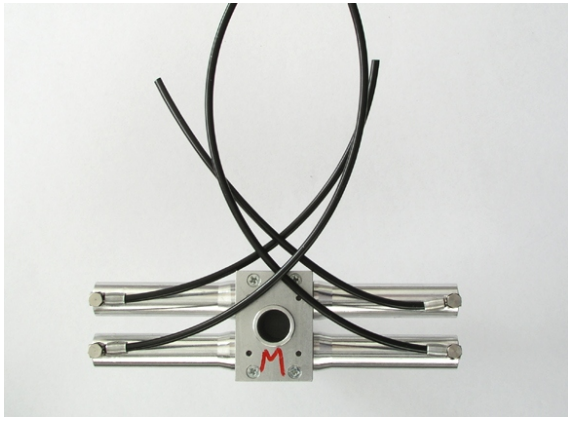


Für den nächsten Bauabschnitt wird das Heckstück des TAMIYA Holztransporters benötigt. In das Heckstück werden die zwei Klemmbleche für den Kran und die Abstützung eingesetzt.

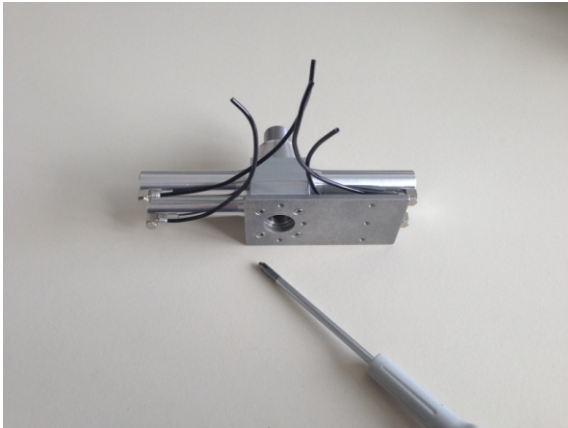


In das Heckstück müssen an den gezeigten Stellen auf beiden Seiten Löcher für die Schläuche gebohrt werden. Dazu ist es evtl. ratsam das Heckstück vom LKW abzubauen und die Abstützung sowie den Schwenkzylinder einmal lose aufzulegen, um die genaue Position der Bohrungen zu ermitteln.

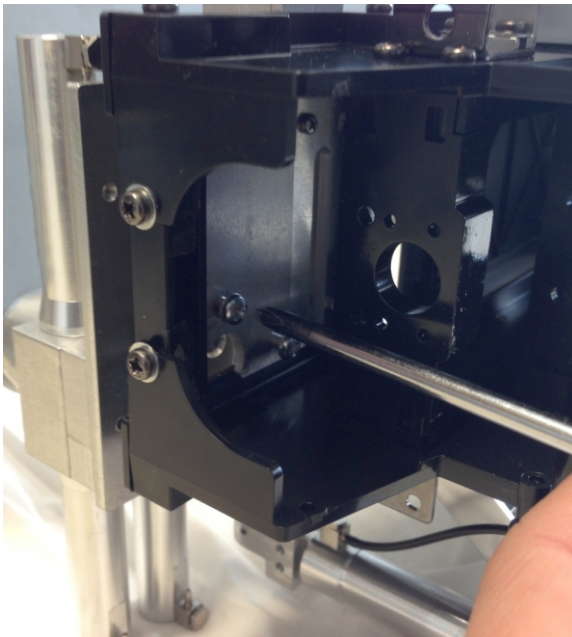




Bereiten Sie als nächstes den Schwenkzylinder vor, indem Sie auf jeden Anschlussnippel jeweils ein Stück 2mm Schlauch (0H050) mit einer Länge von ca.15 cm schieben und mit Sicherungshülsen (0H031) sichern



Montieren Sie danach den Schwenkantriebshalter mit 4 Senkschrauben DIN-965 M2,5 x5mm.

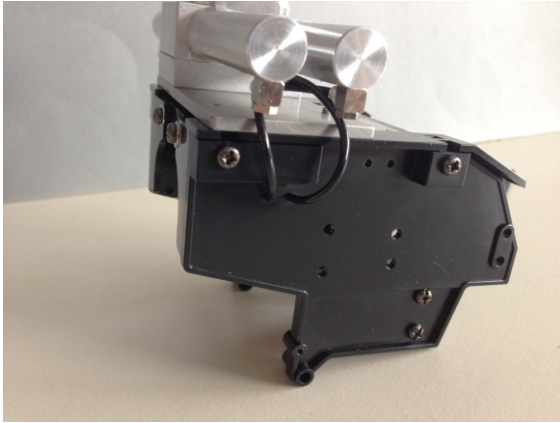


Nachdem Sie die Löcher für die Schläuche in das Heckstück des TAMIYA Holztransporters gebohrt haben, kann der Schwenkzylinder festgeschraubt werden.

Der Schwenkzylinder wird mit 4x Schrauben DIN-7985 M3x6mm befestigt.

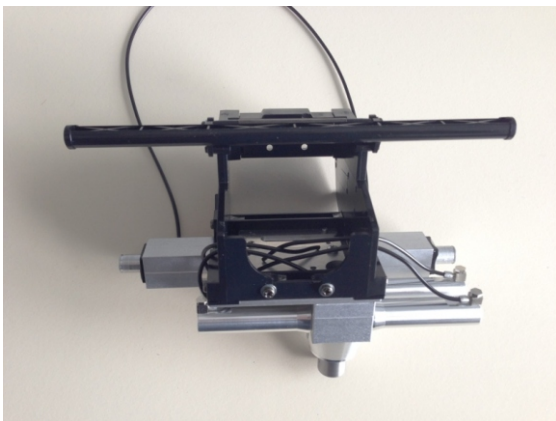


Auf der linken Seite können die Schläuche einfach durch die Löcher geführt werden ...



Auf der rechten Seite müssen die Schläuche in einem Bogen / einer Schlaufe zu den Löchern geführt werden.

Dabei kann evtl. auch gleich eine "Auskreuzung" zum Verbinden der Anschlüsse erfolgen



Auf dem Bild ist zu sehen, wie die 4 einzelnen Schlauchleitungen in das Heckstück des TAMIYA Holztransporters geführt werden.

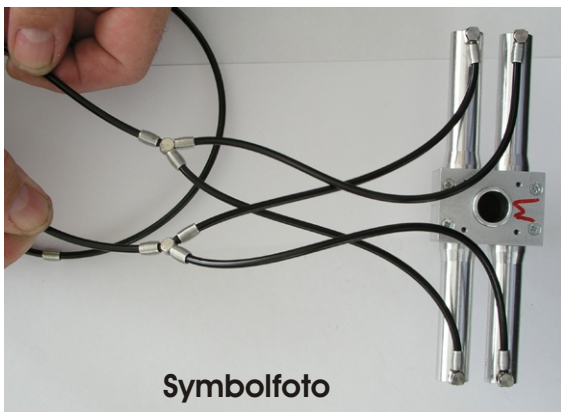
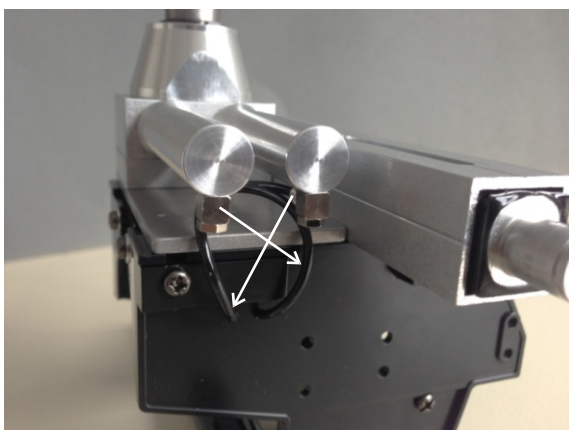
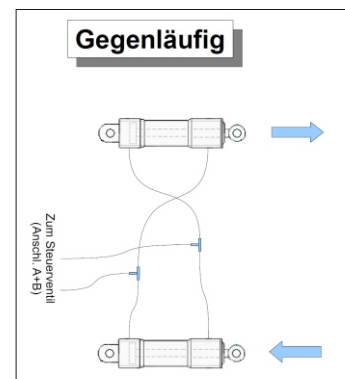


Bild 19 zeigt symbolisch wie der Schwenkzylinder verschlaucht wird.



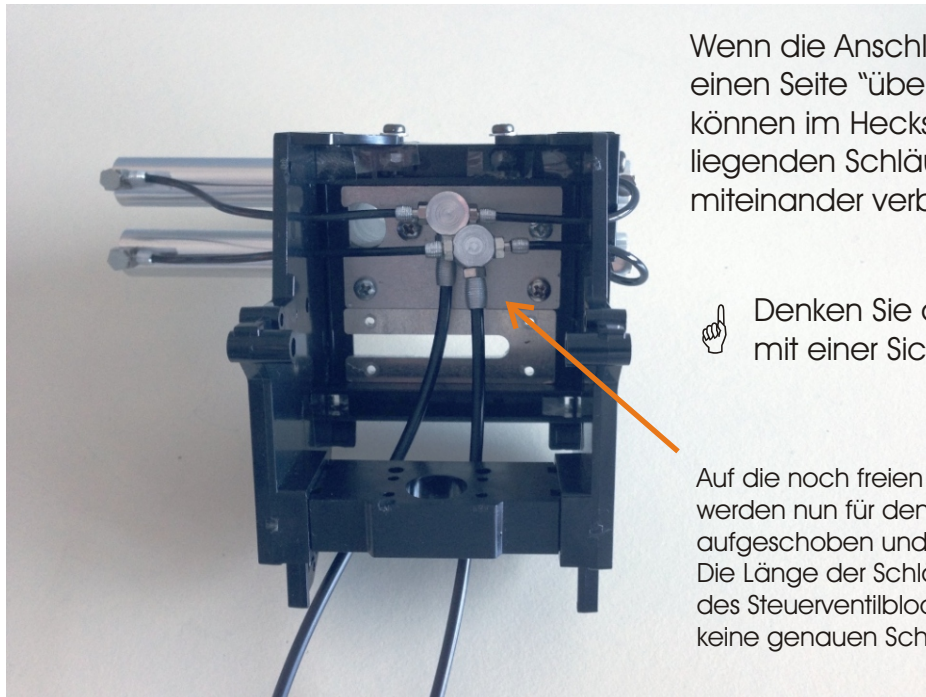
WICHTIG!
Die Anschlüsse müssen "über Kreuz" verbunden werden, so daß die Zylinder gegenläufig arbeiten.



Die Kreuzung der Zylinder-Anschlüsse für den Schwenkzylinder kann in diesem Falle relativ einfach realisiert werden, indem die Schläuche auf einer Seite "über Kreuz" in das Heckstück geführt werden.



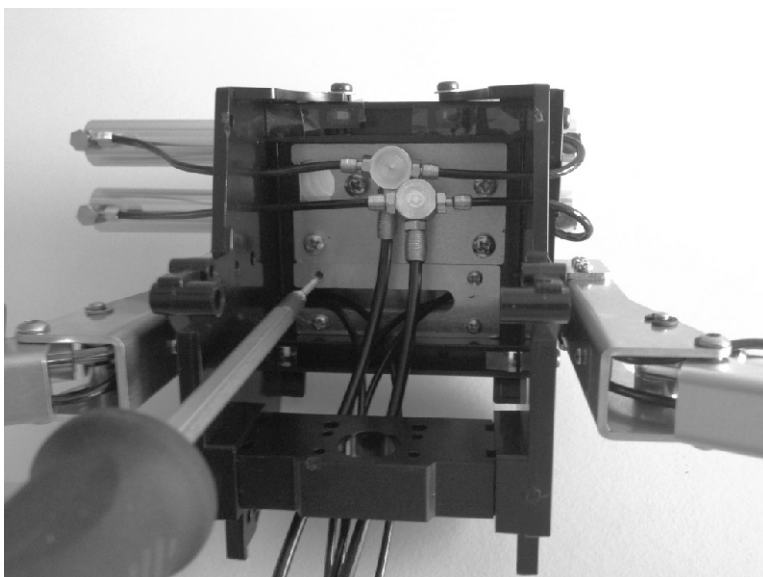
Zum Verbinden der Schläuche werden spezielle T-Verbinder verwendet, welche im Zulauf mit einem Anschlußnippel für 3mm Schlauch (H052) und an den zwei Ausgängen jeweils einen Anschlußnippel für 2mm Schlauch (H050) versehen sind.



Wenn die Anschlüsse, wie vorgeschlagen auf der einen Seite "über kreuz" geführt wurden, können im Heckstück einfach die gegenüber liegenden Schläuche durch die T-Verbinder miteinander verbunden werden.

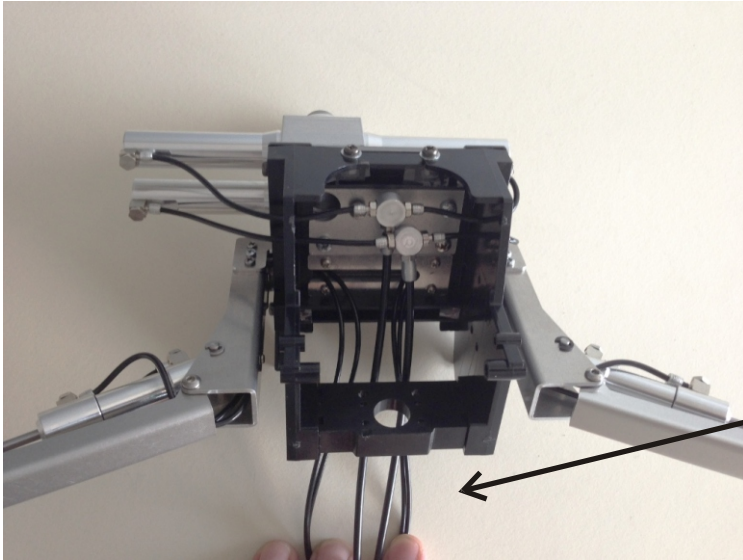
☞ Denken Sie daran die Schläuche jeweils mit einer Sicherungshülse zu sichern.

Auf die noch freien Eingänge der T-Verbinder werden nun für den Schwenkzylinder 3mm Schläuche (H052) aufgeschoben und mit Sicherungshülsen H020 gesichert. Die Länge der Schläuche hängt von der Anbringung des Steuerventilblocks ab, daher können wir Ihnen hier keine genauen Schlauchlängen vorgeben.



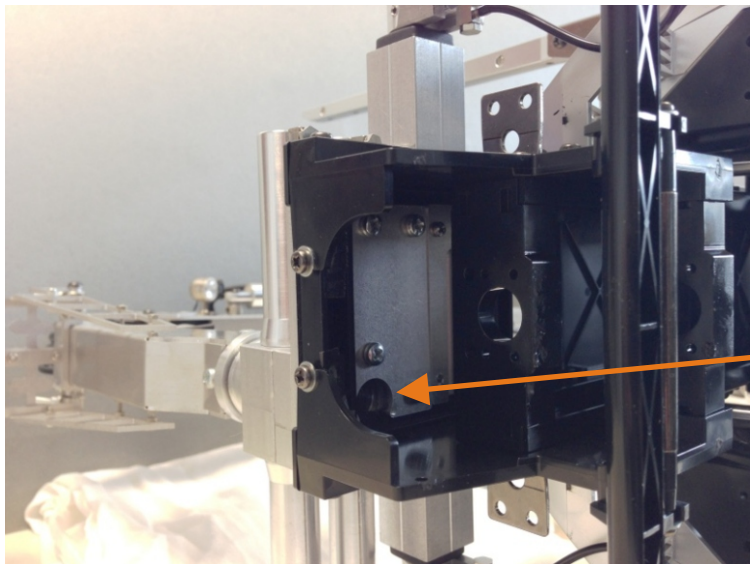
Die Abstützung wird von unten mit 4x Schrauben DIN-7985 M2x14mm durch das Klemmblech (G) fixiert.

Die Schlauchleitungen werden durch den Schlitz in der Mitte des Klemmbleches geführt.



Auf dem Bild links sind die Schlauchleitungen zu sehen, welche nun durch den Fahrzeugrahmen zum Steuerventil geführt werden müssen.

Schlauchleitungen zum Steuerventil
 2x Schläuche (2mm) = Stütz-Zylinder (links)
 2x Schläuche (3mm) = Schwenkzylinder
 2x Schläuche (2mm) = Stütz-Zylinder (rechts)



Nach der Anbringung des Heckstücks an das Fahrzeug, kann der Kran auf den Schwenkzylinder aufgesetzt werden.

Die Schlauchleitungen werden durch den Ausschnitt in dem Klemmblech (i) geführt und müssen von dort aus zum Steuerventil geführt werden.



Die Schläuche zum Steuerventil können je nach Wunsch teilweise durch die Traversen des Aufbaus geführt werden oder mit Kabelbindern daran befestigt werden.

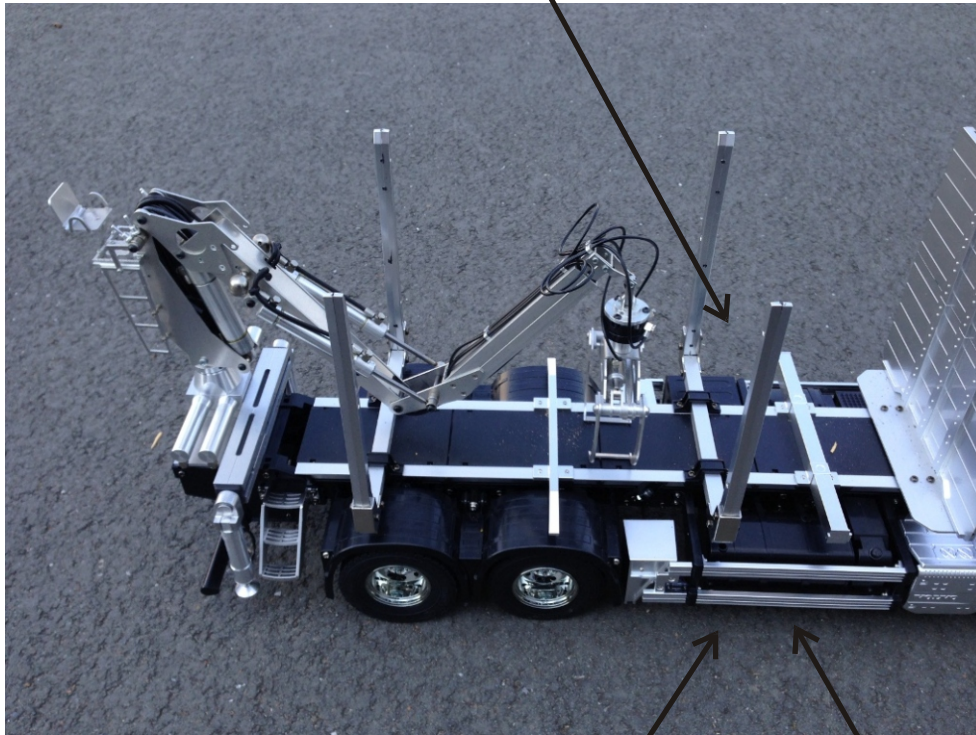
Belegung des Steuerblockes



- AUSGANG(8):** Abstütz-Zylinder (2mm Schlauch H050)
- AUSGANG(7):** Abstütz-Zylinder (2mm Schlauch H050)
- AUSGANG(6):** Schwenkantrieb Greifer (2mm Schlauch H050)
- AUSGANG(5):** Teleskop (3mm Schlauch H052)
- AUSGANG(4):** Greifer (3mm Schlauch H052)
- AUSGANG(3):** Schwenkantrieb Kran (3mm Schlauch H052)
- AUSGANG(2):** 3.Arm (3mm Schlauch H052)
- AUSGANG(1):** 2.Arm (3mm Schlauch H052)

EINGANG: "P" + "T" von der Pumpe (4mm Schlauch H058)

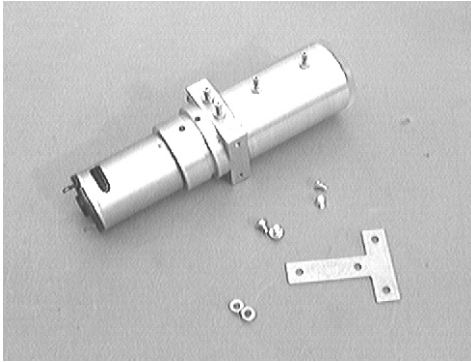
Befestigungsbohrungen des Steuerventils



In der beiliegenden Hydraulik-Anleitung finden Sie Hinweise zum Einbau und Inbetriebnahme der Modellhydraulik



Befestigung von Pumpe und Ventil

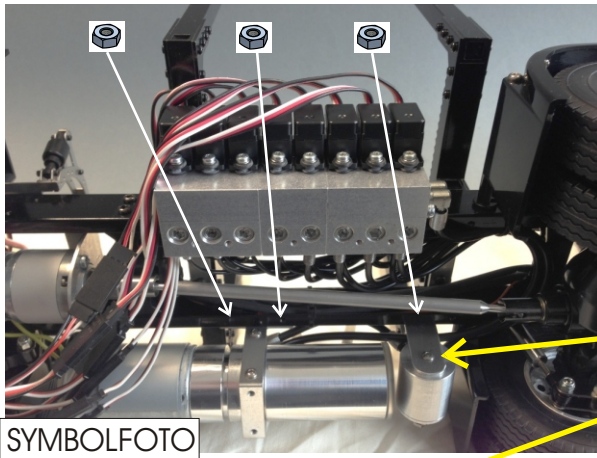


Für die Befestigung der Hydraulikpumpe am Rahmen wird ein "T"-Blech mitgeliefert.

STÜCKLISTE:

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

Montieren Sie bitte zunächst das T-Blech mit Schrauben ISO7380 M3x4 an der Pumpe.

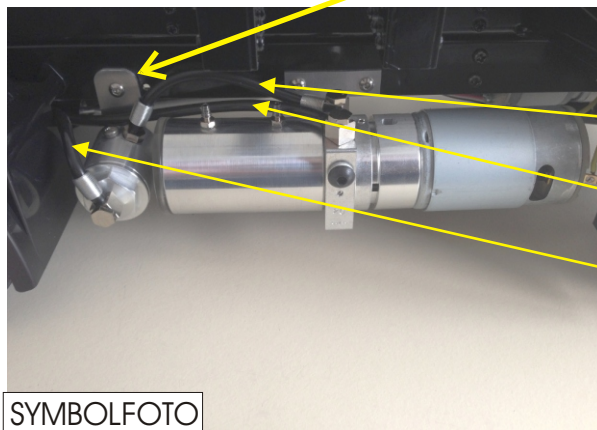


Anschließend kann die Einheit aus Pumpe und T-Blech mit Schrauben ISO-7380 M3x6 und Muttern M3 am Rahmen befestigt werden.

Sofern in Ihrem Fahrzeugrahmen keine Bohrungen dafür vorgesehen sind, müssen Sie diese an der gewünschten Stelle selbst hinein bohren.

Schrauben Sie an die Filtereinheit das Filter-Halteblech mit einer Schraube ISO-7380 M3x4mm an.

Danach kann die Einheit mit einer Schraube ISO-7380 M3x6 und einer M3-Mutter am Rahmen befestigt werden.



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

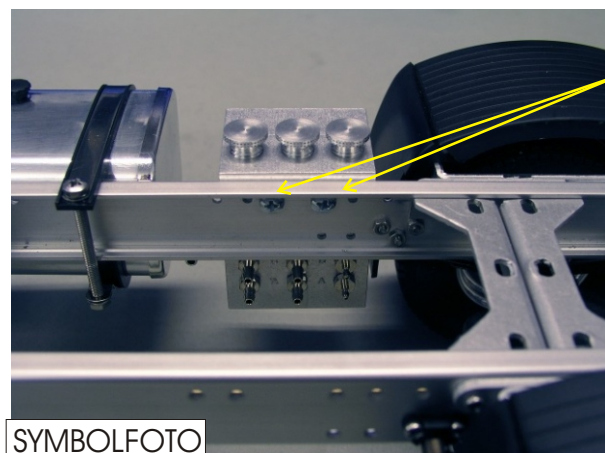
Druckleitung "P" zum Filter (4mm Schlauch H058)

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.



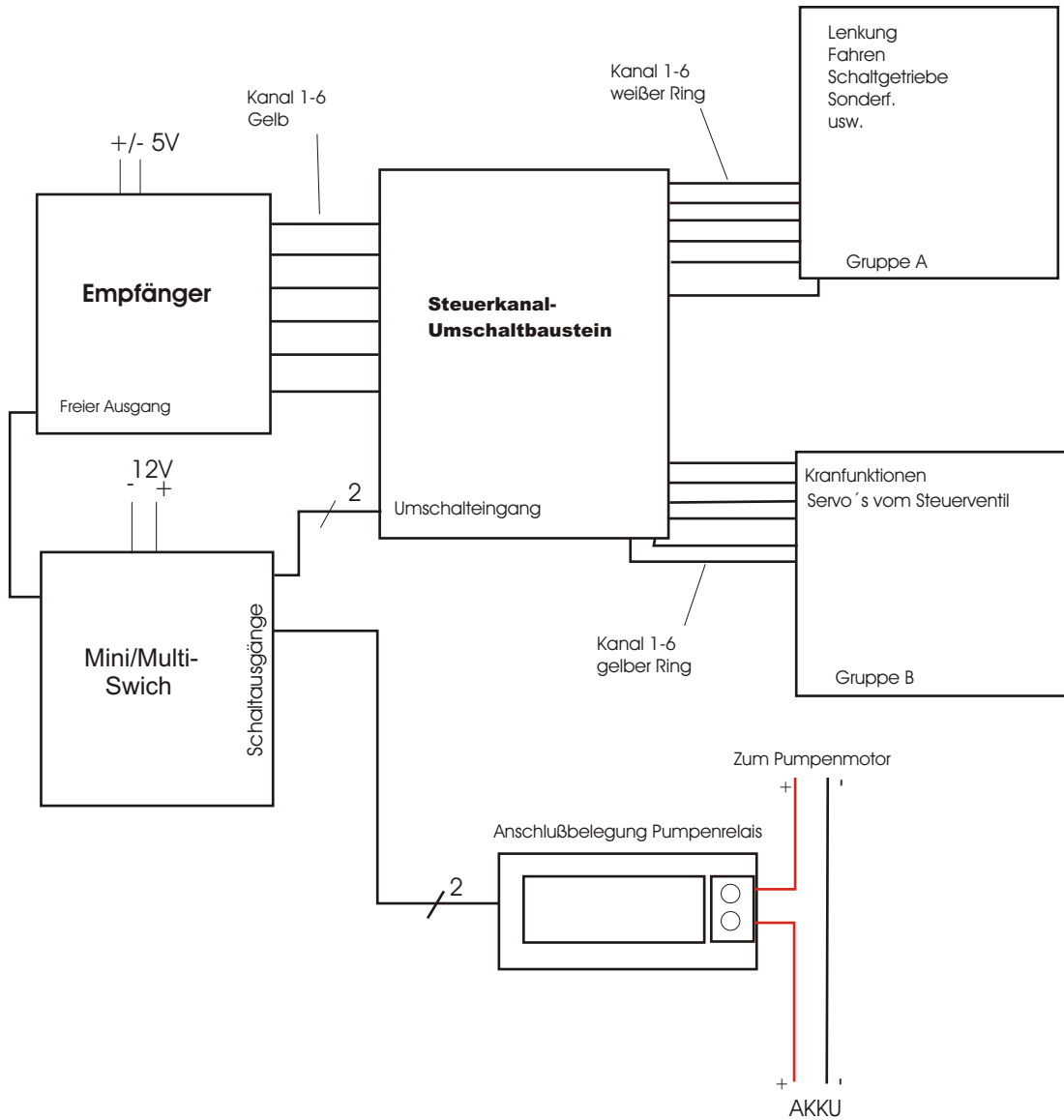
Das Steuerventil wird mit zwei Schrauben ISO-7380 M3x4 wie im Bild ersichtlich am Fahrzeugrahmen angeschraubt.

In einem ggf. vorhandenen Rahmen-Umbausatz sind dafür bereits Bohrungen vorhanden.

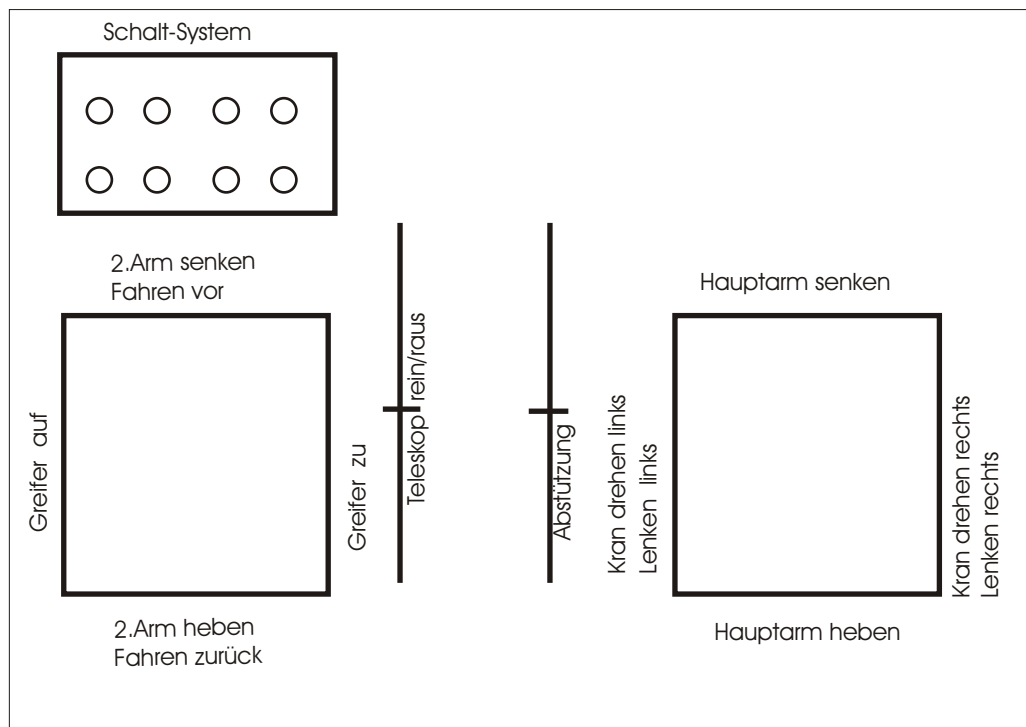
Bei Verwendung anderer Fahrzeugrahmen müssen Sie sich an gewünschter Stelle Löcher in Ihren Fahrzeugrahmen bohren

Stromlaufplan Universal

(für "alte" Fernsteueranlagen)

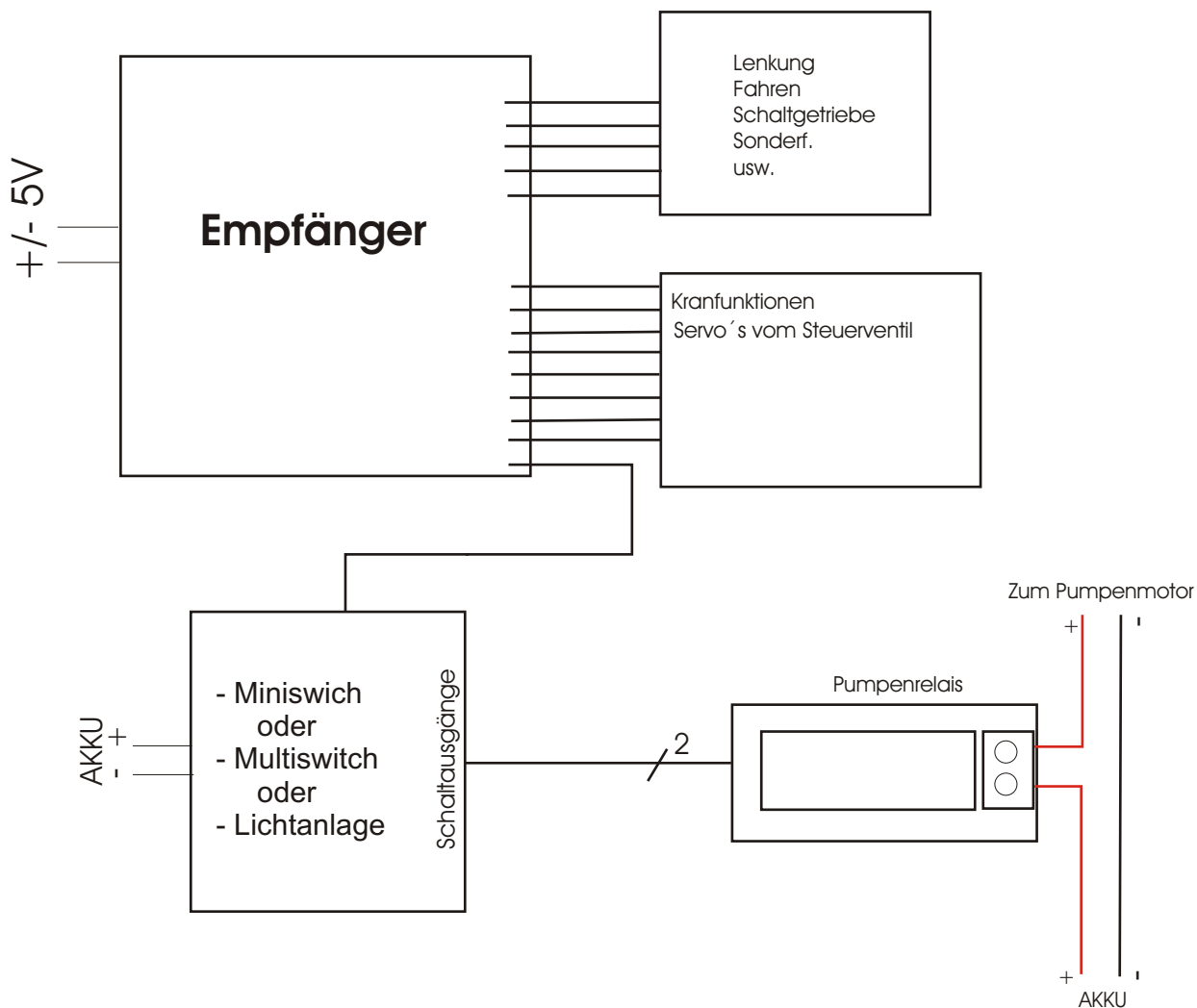


Belegung Sender MPX MC-Nautic/Futaba/Graupner



Stromlaufplan Universal

(für moderne Fernsteueranlagen)



Moderne Fernsteuerungen haben in der Regel ausreichend viele Kanäle, so daß kein Steuerkanal-Umschaltbaustein benötigt wird, um die vorhandenen Kanäle zwischen Fahrbetrieb und Kranbetrieb umzuschalten. So werden also alle Servos des Steuerventils zur Betätigung der Hydraulikfunktionen einfach an den Empfänger angeschlossen.

Eine Umschaltung der Geber, um die Steuerknüppel der Fernsteuerung zwischen Fahrbetrieb und Kranbetrieb umzuschalten muß im Modellspeicher der Fernsteuerung programmiert werden (z.B. Ebenen oder Flugphasen). Dies geschieht je nach Hersteller auf verschiedene Arten und 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.

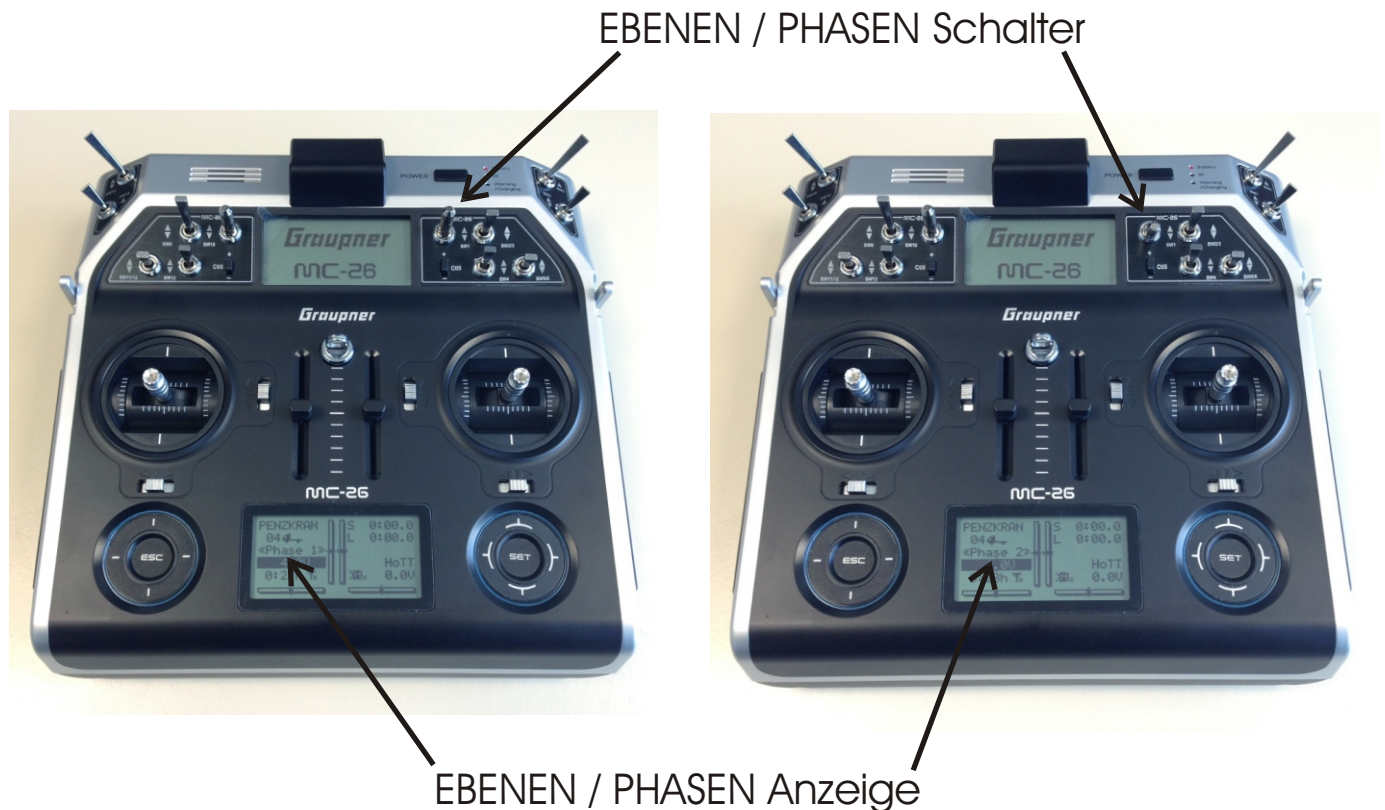
Dies kann auf verschiedene Arten geschehen:

- Ein/Aus schalten der Pumpe mit eine Schalfunktion 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.

GRAUPNER MC-26 Modellspeicher

(für LEIMBACH Kurzholzladekran)

Für die GRAUPNER Fernsteuerung **MC-26** bieten wir auf unserer Webseite einen Modellspeicher zum Download an, in welchem wir bereits eine Ebenen-Umschaltung mit Flugphasen vorprogrammiert haben. Durch einen EBENEN bzw. PHASEN-Schalter kann mittels Flugphasen zwischen Fahrbetrieb (Phase 1) und Kranbetrieb (Phase 2) umgeschaltet werden. In Verbindung mit einem 12-Kanal Empfänger (GR-24) haben wir unten eine Beispiel - Kanalbelegung beschrieben.



KANALBELEGUNG / GEBERZUORDNUNG

KANAL	EBENE/PHASE	FUNKTION	GEBER
1	Phase 2	Kran 2. Arm	1
2	Phase 2	Kran drehen	2
3	Phase 2	Kran 3. Arm	3
4	Phase 2	Greifer auf/zu	4
5	Phase 1	Fahren	3
6	Phase 1	Lenkung	2
7	GLOBAL	Frei (z.B. Anhängerkuppl.)	Frei
8	GLOBAL	Frei (z.B. Lichtanlage)	Frei
9	Phase 2	Greifer drehen	SD2
10	Phase 2	Kran Teleskop	SD1
11	Phase 2	Abstützausschub	SR1
12	Phase 2	Abstütz-Zylinder	SR2

GRAUPNER MC-26 Senderbelegung

(für LEIMBACH Kurzholzladekran)

