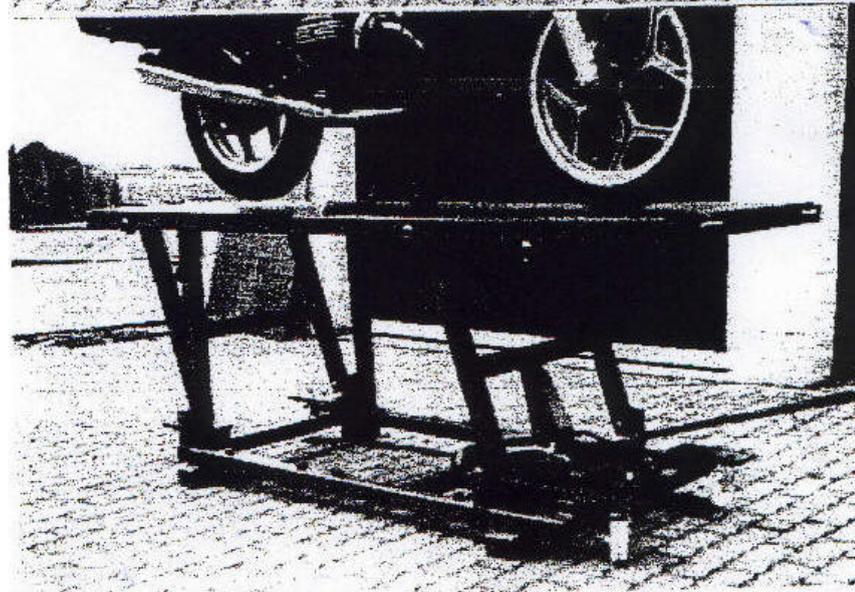
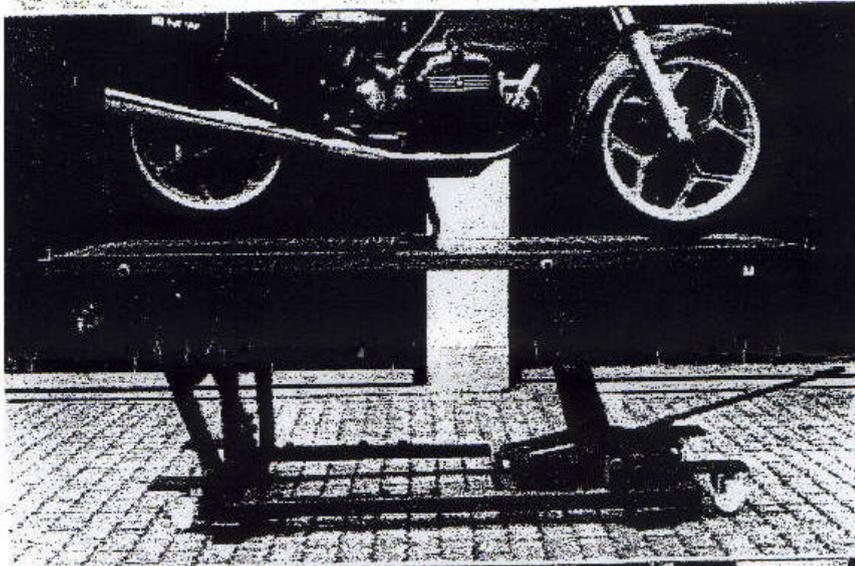
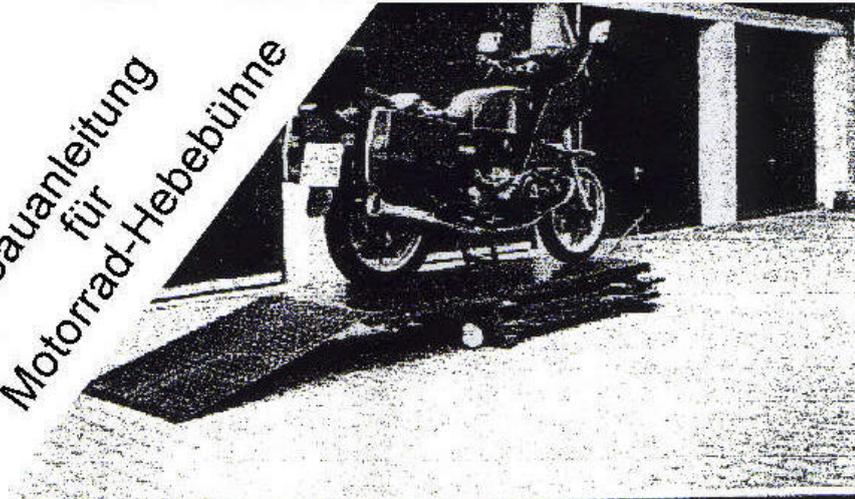


Bauanleitung  
für  
Motorrad-Hebebühne



## WERKZEUGLISTE

- Unterstellböcke, mind.80 cm breit
- Zollstock
- Hammer
- Körner
- Bohrmaschine
- Spiralbohrer Ø 12,5 mm    Ø 10,5 mm    Ø 8,5 mm  
                                  Ø 6,8 mm    Ø 6,5 mm
- Gewindebohrer M8
- Spannzwingen
- Schraubendreher (Schlitz)
- Ringschlüssel
- Winkellehre
- Schweißgerät (am besten ein Schutzgasgerät)
- Winkelschleifer

**!!! NÄHTE IMMER DURCHSCHWEISSEN !!!**

## MATERIALLISTE

Nr	St.	Benennung	Material / DIN	Abmessung	Bemerkung
<b>Rahmenelemente:</b>					
1	2	Rahmen oben	Vierkantrohr 50mm x 50mm x 3mm	220cm lang	= Längsrohr oben
2	2	Rahmen unten	Vierkantrohr 50mm x 50mm x 3mm	150cm lang	= Längsrohr unten
3	6	Rahmenverbinder	Vierkantrohr 50mm x 50mm x 3mm	65cm lang	= Querrohre oben/unten
4	4	Füße	Vierkantrohr 50mm x 50mm x 3mm	11,5cm lang	
5	4	Tragarme	Vierkantrohr 50mm x 50mm x 3mm	68cm lang	
6	2	Tragarmverbinder	Vierkantrohr 50mm x 50mm x 3mm	54,5cm lang	= Querrohre b. Tragarm
7	1	Sicherungsstütze	Vierkantrohr 50mm x 50mm x 3mm	69cm lang	eventuell 2 Stück
8	1	Stütze Rahmen oben	Vierkantrohr 50mm x 50mm x 3mm	?cm lang	Länge richtet sich nach der Höhe der Räder
<b>Verbindungselemente für Rahmenelemente:</b>					
9	8	Sechskantschrauben	DIN 931	M12 x 120mm	
10	24	Scheiben	DIN 125	M12	
11	8	Muttern	DIN 985	M12	selbstsichernd
<b>Abdeckungen für die Bühne und Auffahrrampe:</b>					
12	1	Deckplatte 1	Siebdruck- /Siebfilmplatten aus dem	120cm x 75cm	
13	1	Deckplatte 2	Anhängerbau 16 - 18mm Platten-	100cm x 75cm	
14	1	Auffahrrampe	stärke	75cm x 50cm	
15	8	Schloßschrauben	DIN 603	M8 x 80mm	
16	8	Scheiben	DIN 125	M8	
17	8	Muttern	DIN 934	M8	

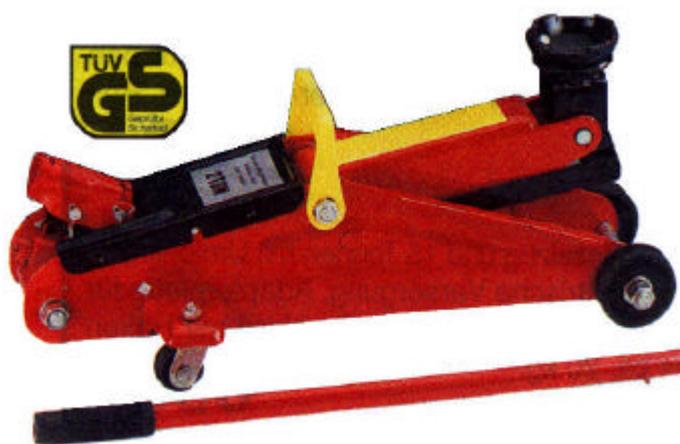
Nr St. Benennung	Material / DIN	Abmessung	Bemerkung
------------------	----------------	-----------	-----------

#### Befestigung der Auffahrrampe:

18 4	Scharnierhälfte 1	Flachstahl 50mm x 25mm	30mm lang	bühnenseitig
19 2	Scharnierhälfte 2	Flachstahl 20mm x 25mm	60mm lang	rampenseitig
20 1	Achse	Rundstahl Ø 10mm	50cm lang	z.Einhängen d.Rampe
21 4	Schloßschrauben	DIN 603	M6 x 50mm	
22 4	Scheiben	DIN 125	M6	
23 4	Muttern	DIN 985	M6	selbstsichernd

#### Hubeinrichtung:

24 1	hydr. Rangier- Wagenheber incl. Pumphebel		2to, Hubhöhe ca. min. 13cm max.38 -40cm	kostet ca. 40 - 50 DM bei Obi, etc. Bauhöhe darf nicht zu hoch sein.
------	---	--	---	---



#### Wagenheberaufnahmen:

25 2	Halter (vorne)	Flachstahl 45mm x 25mm	50mm lang	anstelle Räder vorne
26 2	Halter (hinten)	Rundstahl Ø 30mm	45mm lang	anstelle Lenkrollen
27 2	Sechskantschrauben	DIN 931	M8 x 30mm	
28 2	Scheiben	DIN 125	M8	
29 2	Muttern	DIN 934	M12	
30 2	Scheiben	DIN 125	M12	

#### Räder und Aufnahme:

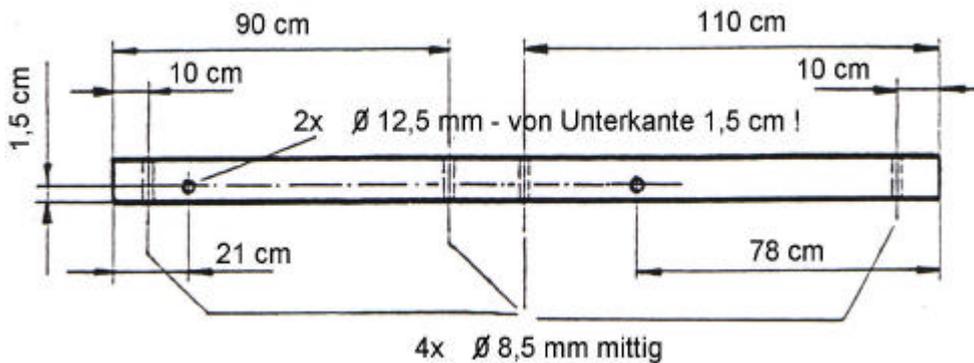
31 4	Lastenrollen	Befestigungsplattengr. 100 x 100mm		schwenkbar
32 1	Lastenrolle	Befestigungsplattengr. 50 x 50mm		schwenkbar
33 4	Träger	Flachstahl 100mm x 15mm	230mm lang	
34 4	Distanzstück	Flachstahl 50mm x 35mm	100mm lang	
35 16	Inbusschrauben	DIN 912	M8 x 16mm	

#### Sonstige Teile:

36 6	Haltetaschen	Flachstahl 20mm x 20mm	50mm lang	für Spanngurte
37 1	Überschlagsicherung	Rechteckrohr 100mm x 50mm x 3mm	200mm lang	
38 20	Plastikrohrstopfen			für Vierkantrrohr 50x50

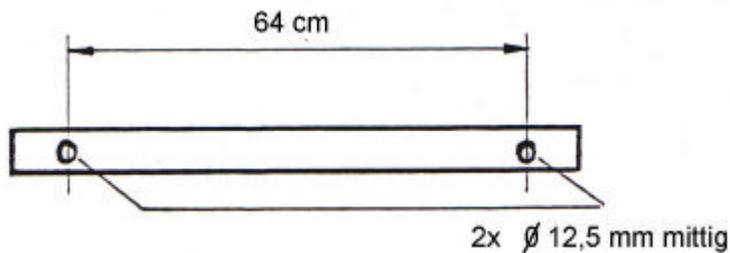
## VORBEREITUNG

- Vom Wagenheber die vordere Mechanik, die die Hubplatte waagrecht hält, sowie die Hubplatte selbst entfernen. Die vorderen Räder abschrauben, die Achse kann bleiben. Die Lenkrollen ausbauen, die Lagerkugeln entfernen und die Rollen aus dem Halter heraustrennen. Die Lenkrollenhalter am Wagenheber werden als hintere Wagenheberhalterung genutzt.
- Rahmenelemente gemäß Angaben bohren:
  - Rahmen oben (Nr.1 - 220cm)

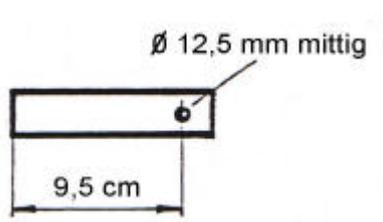


ACHTUNG: Ø 12,5 mm nicht mittig bohren, sondern 1,5 cm von Unterkante.

- Tragarme (Nr.5 - 68cm)

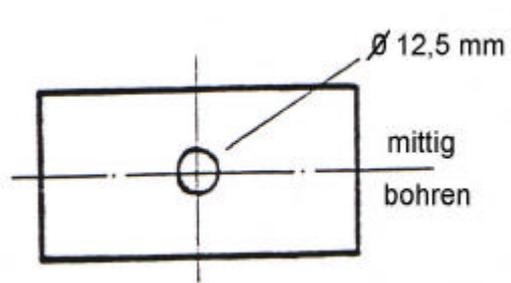


- FüÙe (Nr.4 - 11,5 cm)

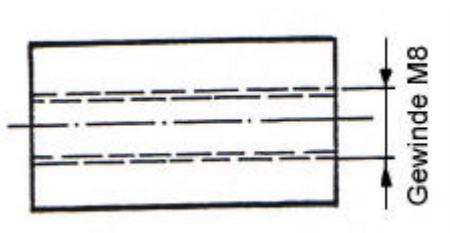


- Wagenheberaufnahmen:

- Halter vorne (Nr.25 - Flachstahl 50mm x 45mm x 25mm)

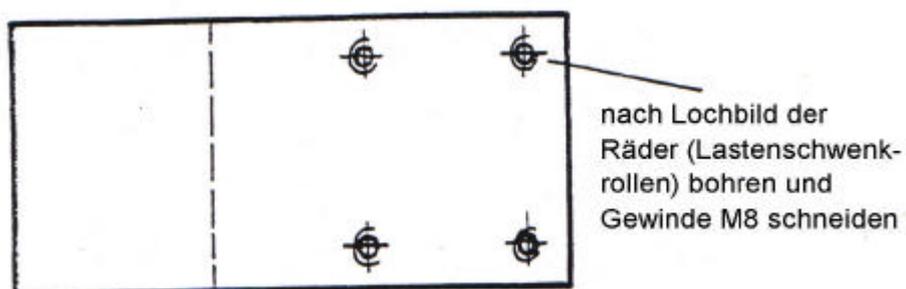
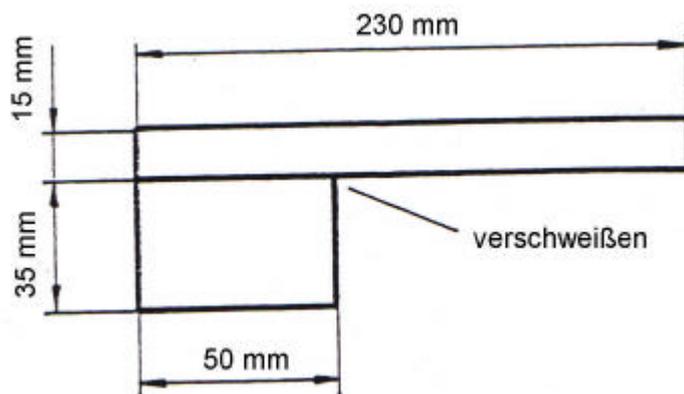


- Halter hinten (Nr.26 - Rundstahl  $\varnothing 30 \text{ mm}$  x 45mm)



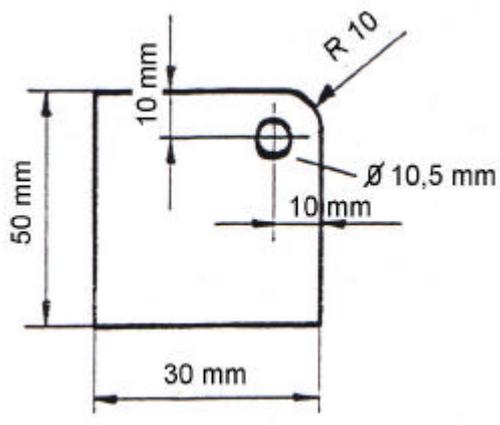
- Räderaufnahmen:

- Träger (Nr.33 - Flachstahl 230mm x 100mm x 15mm) und Distanzstück (Nr.34 - Flachstahl 50mm x 35mm x 100mm) - miteinander verschweißen.

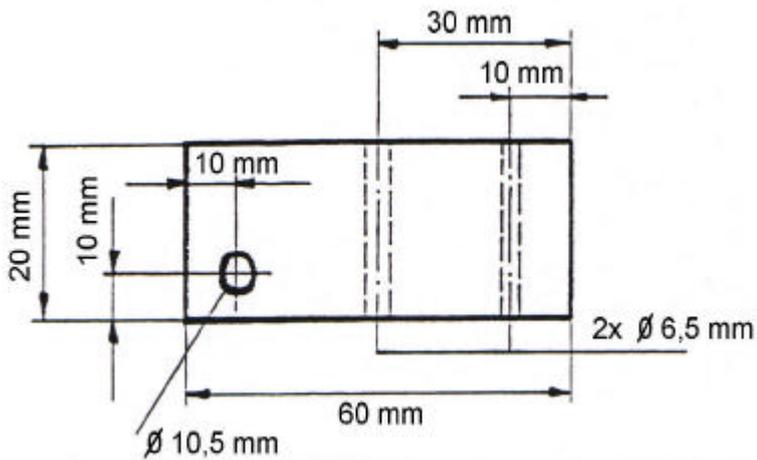


- Befestigung Auffahrrampe:

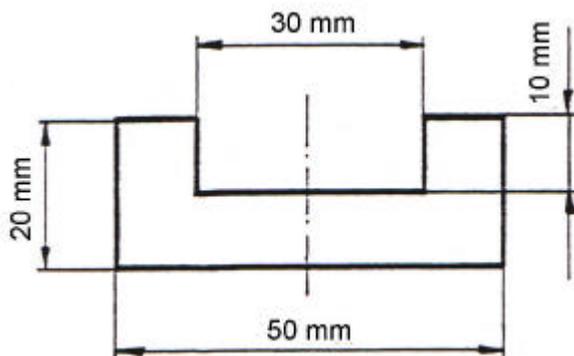
- Scharnierhälfte 1 bühnenseitig (Nr.18 - Flachstahl 30mm x 50mm x 25mm)



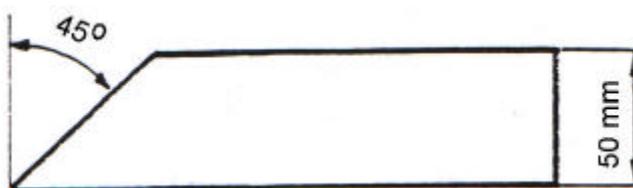
- Scharnierhälfte 2 rampenseitig (Nr.19 - Flachstahl 60mm x 20mm x 25mm)



- Haltetaschen für Spanngurte (Nr.36 - Flachstahl 50mm x 20mm x 20mm)

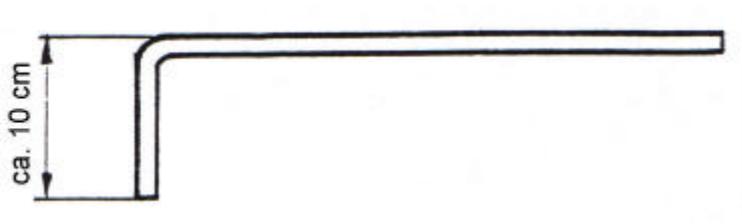


- Überschlagsicherung (Nr.37 - Rechteckrohr 100mm x 50mm x 3mm -200mm lang)  
Eine Seite des Rohres 45° schräg abschneiden.



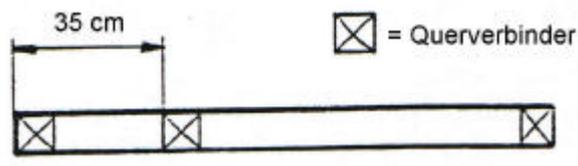
- Achse für Auffahrrampe (Nr.20 - Rundstahl  $\varnothing$  10mm x 50cm)

Zum Einhängen der Auffahrrampe an der Bühne  
Ca. 10cm vom Ende her um 90° abwinkeln.

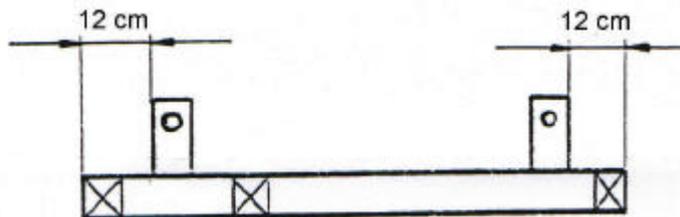


## BAUPHASE

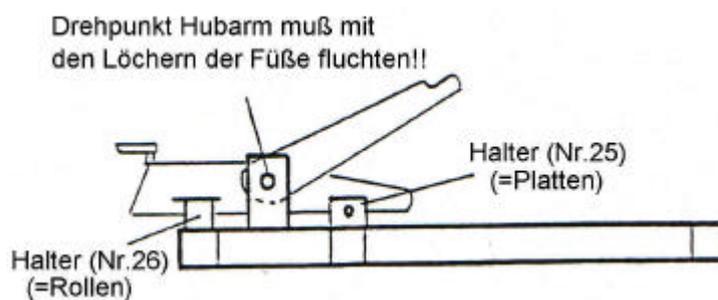
- Die Unterstellböcke genau waagrecht ausrichten. Als Hilfe die beiden Vierkantrohre für den unteren Rahmen (Nr.2 -150cm) auflegen.
- Die 3 Stück Rahmenverbinder (Nr.3 - 65cm) einsetzen, mit Hilfe von Spannzwingen und Reststücken Vierkantrohr ausrichten, festspannen, dann verschweißen.



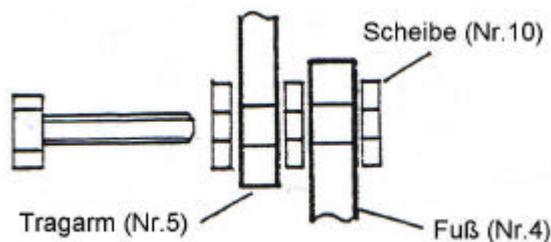
- Jetzt werden die 4 Stück Füße (Nr.4 - 11,5cm) auf das Untergestell aufgesetzt, festgespannt, und verschweißt. Darauf achten, daß die Löcher fluchten.



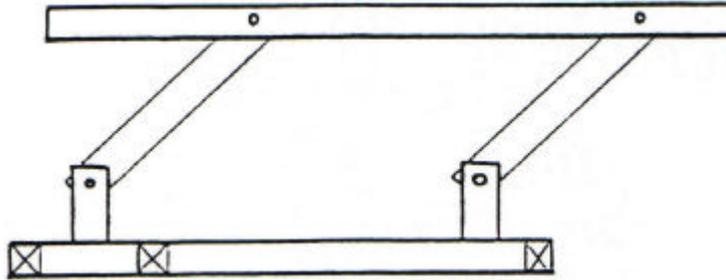
- Die beiden Halter vorne (Nr.25 - Platten) und die Halter hinten (Nr.26 - Rollen) mit dem Wagenheber verschrauben und mittig auf die Rahmenverbinder 1 und 2 aufsetzen und anpunkten. Den Wagenheber ausbauen und die Halter verschweißen.



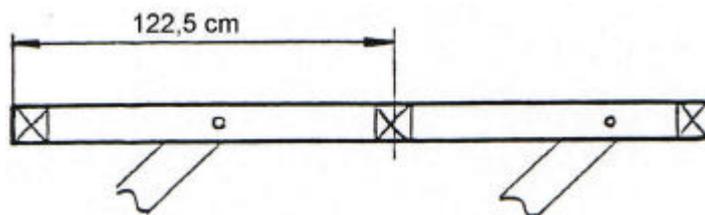
- Mit den Schrauben M12 x 120mm die Tragarme (Nr.5 - 68cm) mit den Füßen lose verbinden. Zwischen Arm und Fuß eine Scheibe einsetzen.



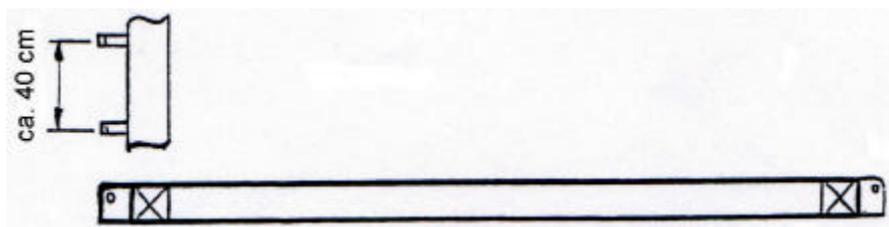
- Die Vierkantrohre für den oberen Rahmen (Nr.1 - 220cm) mit dem 78cm - Bohrungsabstand zur Wagenheberseite auf die Füße auflegen und mit den Tragarmen lose verbinden. Zwischen Arm und Rahmen wieder eine Scheibe einlegen. Jetzt alle Schraubverbindungen festziehen. (selbstsichernde Muttern verwenden)



- Die Querrohre für den oberen Rahmen (Nr.3 - 65cm) einsetzen und verschweißen.



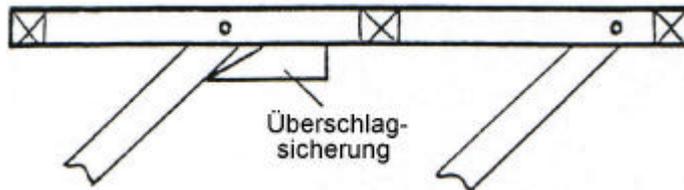
- Die Scharnierhälften 1 für die Auffahrrampe (Nr.18) können gleich mit angeschweißt werden. Diese Scharnierhälften gleich an beiden Seiten des oberen Rahmens anbringen, dann kann das Motorrad von beiden Seiten auf bzw. von der Bühne geschoben werden.



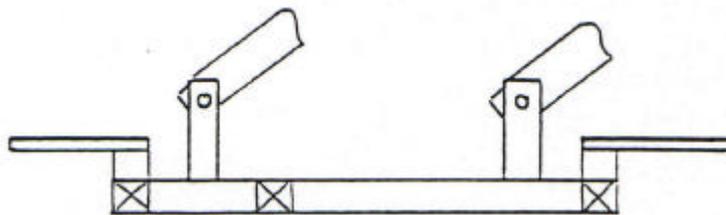
- Die Tragarmverbinder (Nr.6 - 54,5cm) werden jetzt in die Tragarme eingeschweißt. Wagenheberseite zuerst, und zwar so, daß der Tragarmverbinder im vorderen Bereich des Hubarmes vom Wagenheber anliegt (nicht mit dem Wagenheber verschweißen). Den zweiten Querverbinder etwa auf gleicher Höhe einschweißen (im unteren Bereich, damit er beim Radausbau nicht stört - siehe weiter hinten)

Anm.: Der Querverbinder sollte sich nicht auf dem Hubarm bei der Hebebewegung verschieben. Große Verschiebung = Arbeitsfehler: Keine Flucht Bohrloch / Füße - Hubarmdrehpunkt. (siehe Zeichnung 3)

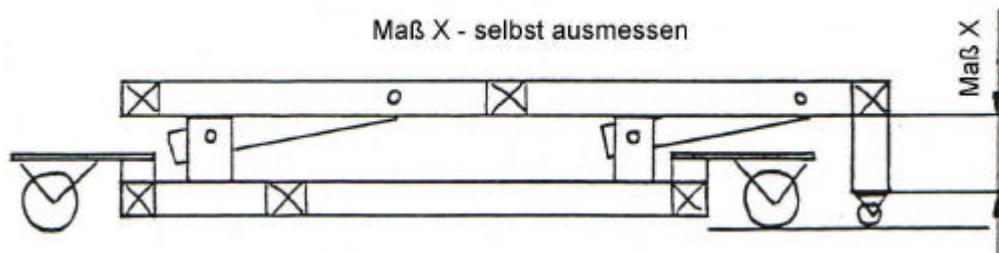
- Eine Überschlagsicherung (Nr.37) muß jetzt unbedingt angebracht werden. Dazu die Hebebühne bis zum Anschlag hochpumpen und das Rechteckrohr seitlich so verschweißen, daß dieses mit der 45°- Schräge stramm oben am Tragarm anliegt.



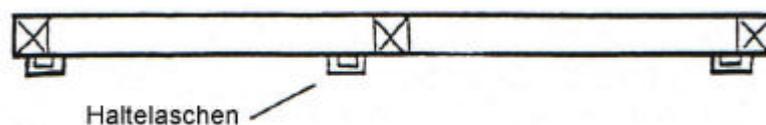
- Die Halterungen für die Räder anschweißen.



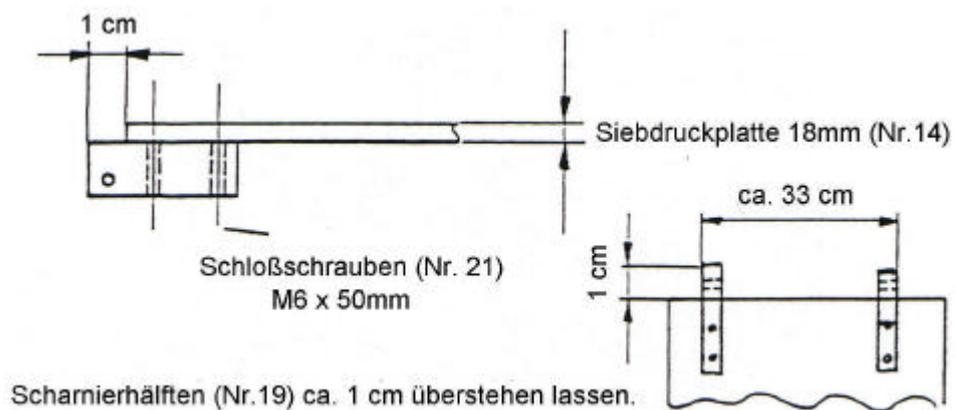
- Die Räder (Nr.31) montieren, Bühne ganz ablassen und die Höhe der vorderen Stütze (Nr.8) ausmessen. Die Höhe der Stütze richtet sich nach der Höhe der Räder an der Bühne, und nach der Höhe des Rades, daß an der Stütze befestigt werden soll. Stütze ablängen und mittig anschweißen.



- Haltetaschen für Spanngurte anschweißen.



- Bühne auf den Boden stellen und die Siebdruckplatten (Nr.12 u. 13) auflegen. Die Befestigungslöcher durchbohren und die Platten mit den Schloßschrauben (Nr.15 M8 x 80mm) festschrauben.  
Eine der beiden Platten kann bei Bedarf herausgenommen werden, wenn z.B. das Hinterrad des Motorrades ausgebaut werden soll. Es kann dann nach unten weggenommen werden. (Fahrzeug dabei am Vorderrad festzurren)
- Auffahrrampe: Die beiden Scharnierhälften 2 (Nr.19 - 60mm x 20mm x 25mm) mit den Schloßschrauben (Nr.21) an der Bühnenauffahrrampe festschrauben.



- Mit der Achse (Nr.20 - Rundstahl  $\varnothing$  10mm) kann jetzt die Auffahrrampe an der Bühne eingehängt werden.

## SICHERHEITSHINWEISE

- Nach dem Hochpumpen der Bühne, den Pumphebel zur Seite legen. So kann niemand unkontrolliert an der Hebebühne "herumfummeln" .....
- Hebebühne immer langsam ablassen, damit sich das Motorrad nicht "selbstständig macht".....
- Motorrad auf der Bühne ggf. sichern (mit Spanngurten festzurren) .....
- Sicherungsstütze/n (Nr. 7 - 69cm) sollte/n senkrecht zwischen oberen und unteren Rahmen gestellt werden. Den Wagenheber etwas ablassen, damit die Sicherungsstütze/n festgeklemmt wird/werden.....

## KOSTEN

Als ich selbst die beschriebene Hebebühne gebaut habe, beliefen sich die Kosten für das Material auf ca. 450,- DM.

Eine genaue Angabe kann man eigentlich nicht machen, da vielleicht das eine oder andere Stück zu Hause herumliegt, oder man im Sonderangebot einkauft, oder durch Beziehungen oder den Einkauf größerer Mengen Preisnachlaß erwirken kann.

Also, viel Spaß beim Bauen der Hebebühne und  
später beim Basteln am Motorrad.....