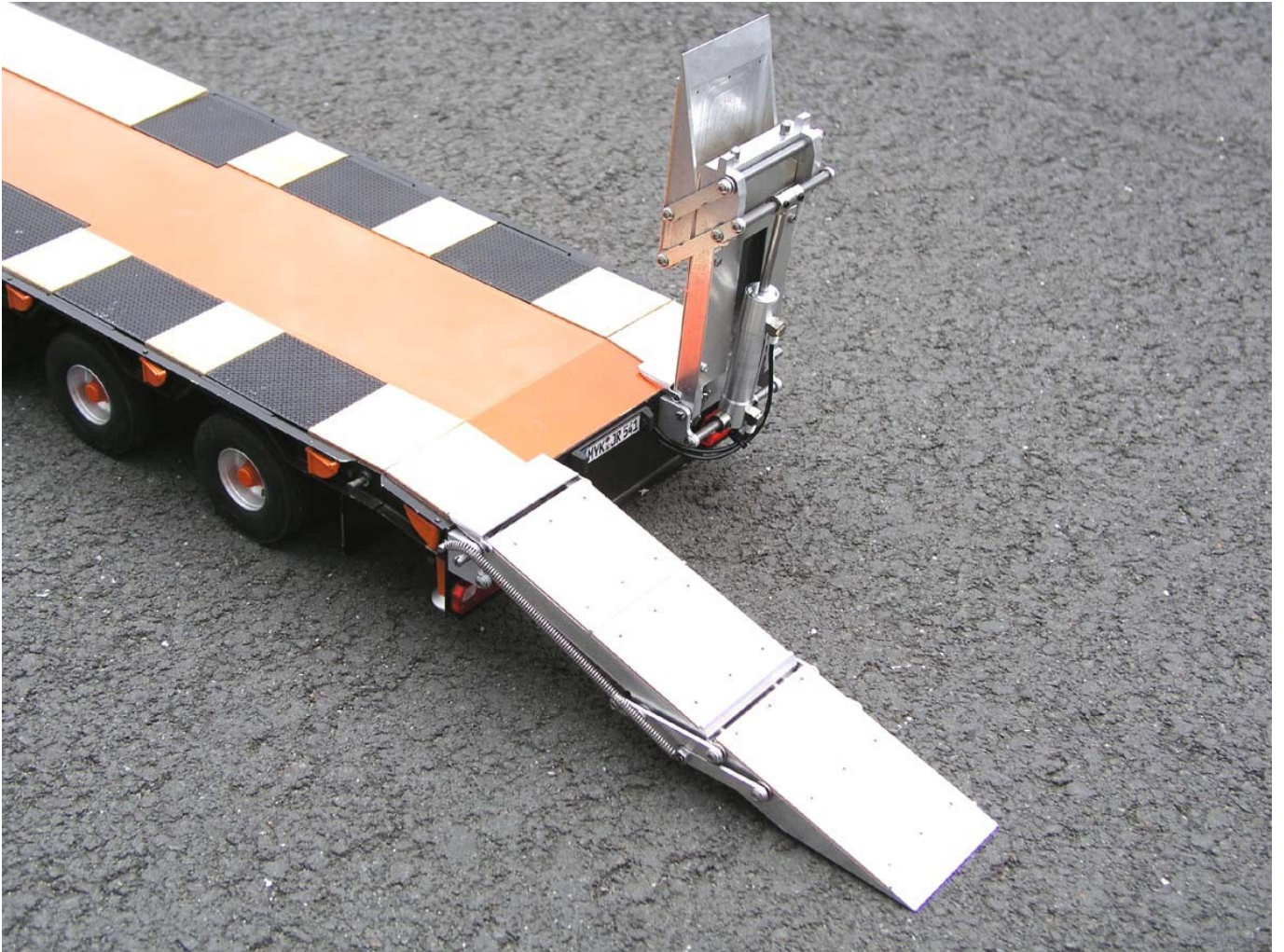
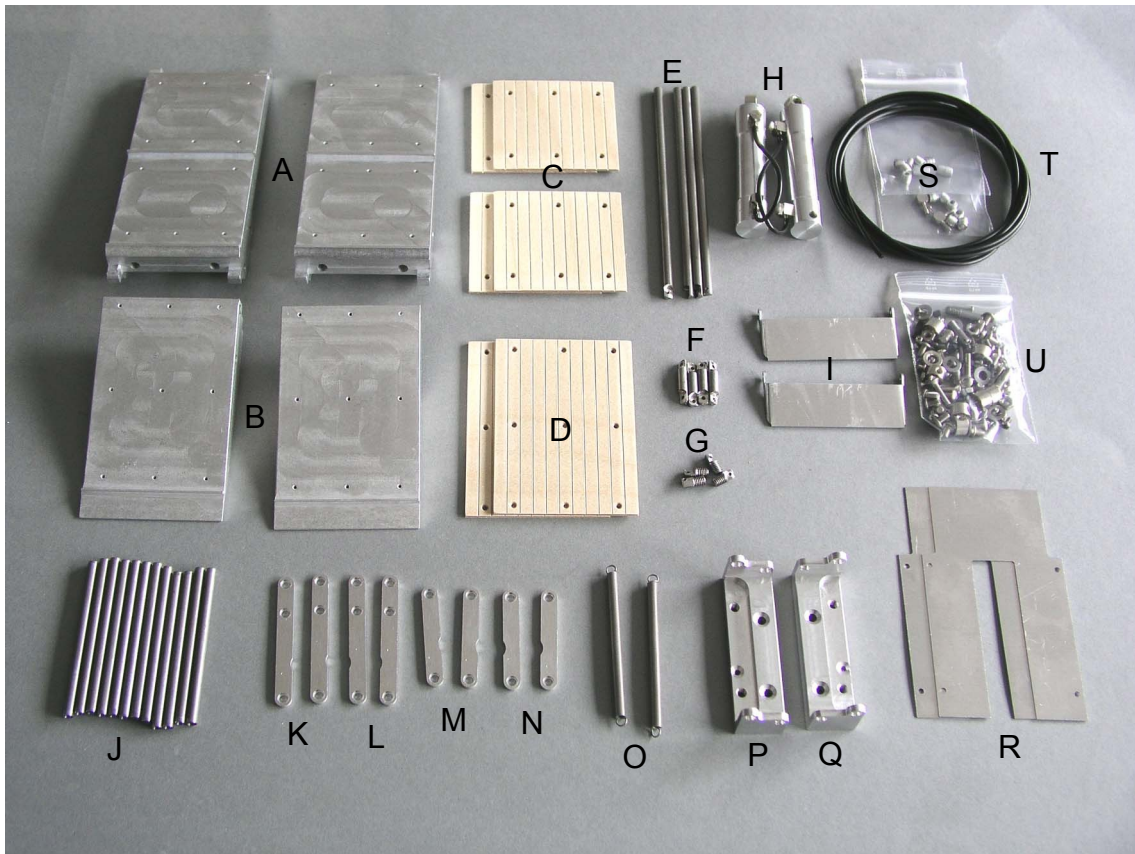


# Einbauanleitung

## Hydraulik-Set für Tieflader-Rampen



# Stückliste

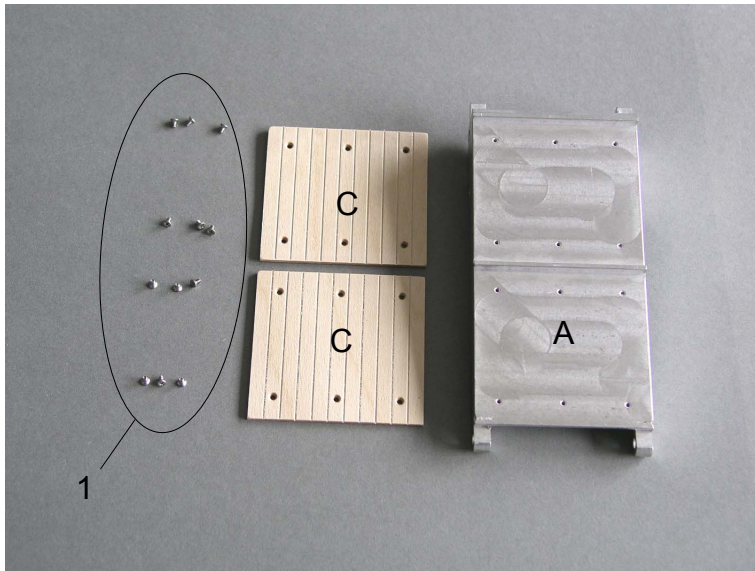


2	Rampe 1			A
2	Rampe 2			B
4	Auflagen Rampe 1			C
2	Auflagen Rampe 2			D
4	Verriegelung 3			E
4	Verriegelung 2			F
4	Verriegelung 1			G
2	Zylinder			H
2	Überfahrbleche			I
12	Bolzen	4x60		J
2	Gelenke lang	rechts		K
2	Gelenke lang	links		L
2	Gelenke kurz	rechts		M
2	Gelenke kurz	links		N
2	Zugfedern			O
1	Rampenhalter	links		P
1	Rampenhalter	rechts		Q
2	Deckbleche			R
2	T-Sücker-Set	Sonder	H0 63	S
6	Sicherungshülsen	klein	H0 31	S
2	Sicherungshülsen	mittel	H0 20	S
2m	Schlauch	2mm	H0 50	T
0,5m	Schlauch	3mm	H0 52	T

# Stückliste

## Schraubentüte

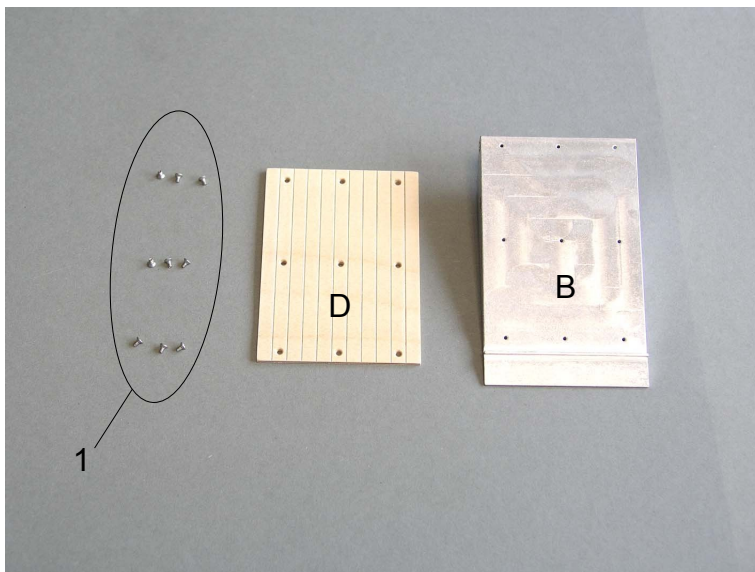
8	Linsenschrauben	Din 7985	M1,6x6	U
8	Linsenschrauben	Din 7985	M2x4	U
42	Senkschrauben	Din 965	M1,6x3	U
2	Senkschrauben	Din 965	M2x8	U
4	Senkschrauben	Din 965	M3x12	U
22	Linsenimbusschrauben	Iso 7380	M3x5	U
4	Madenschrauben	Din 913	M2x5	U
8	Madenschrauben	Din 913	M3x3	U
2	Madenschrauben	Din 913	M3x10	U
8	Muttern	Din 934	M1,6	U
2	Muttern	Din 934	M2	U
6	Muttern	Din 934	M3	U
16	U-Scheiben	Din 988	8x4x1	U
2	Schaftschrauben	Din 427	M3x10	U
2	Schaftschrauben	Din 427	M4x10	U
2	Schaftschrauben	Din 427	M4x16	U
8	Stellringe	4mm innen		U



Sie benötigen für diesen Arbeitsschritt folgende Teile:

- A Rampe 1
- C Auflagen Rampe 1
- 1 Senkschrauben M1,6x3

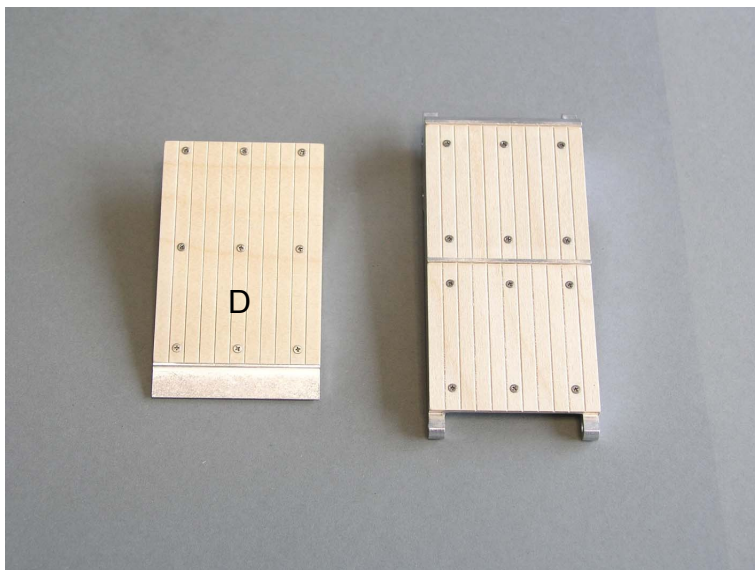
Bild 1



und diese Teile:

- B Rampe 2
- D Auflage Rampe 2
- 1 Senkschrauben M1,6x3

Bild 2



Verschrauben Sie die Auflagen und die Rampen.

Die Auflage (D) ist nicht symmetrisch. Bitte beachten Sie die korrekte Ausrichtung.

Die Schrauben nicht zu fest anziehen um ein Abreißen zu vermeiden.

Verfahren Sie bitte mit der anderen Rampe genau so.

Bild 3

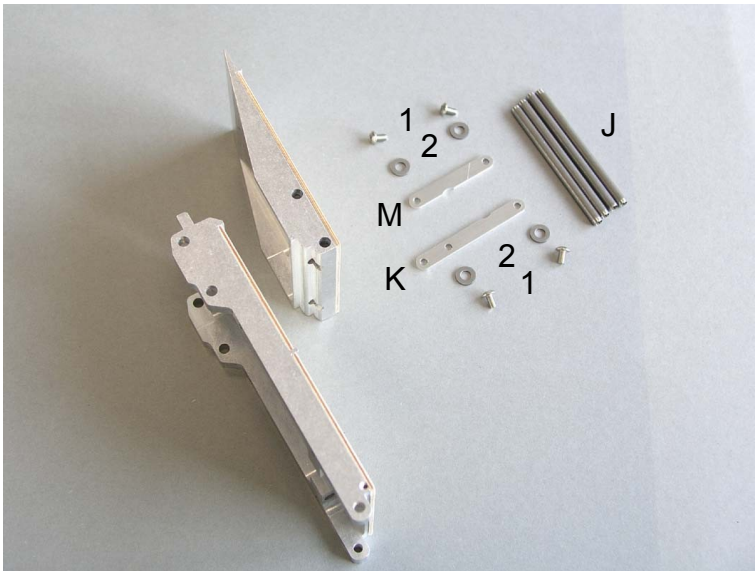


Bild 4

Um die beiden Rampenteile zu verbinden werden folgende Teile benötigt:

K	Gelenk lang		rechts
M	Gelenk kurz		rechts
J	Bolzen		4x60
1	Schrauben	7380	M3x5
2	U-Scheiben	988	8x4x1

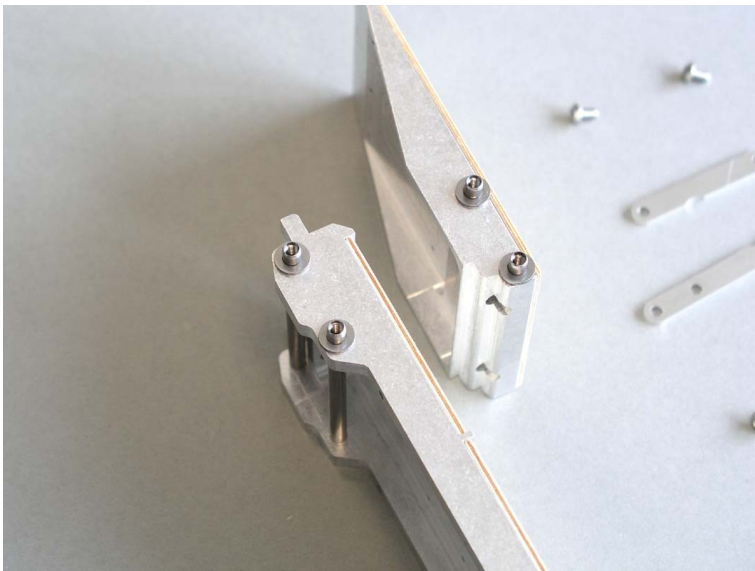


Bild 5

Verbauen sie die Bolzen wie im Bild 5 zu sehen. Achten Sie unbedingt auf Leichtgängigkeit der Bolzen.

Dann fädeln Sie je eine U-Scheibe auf jeden Bolzen.

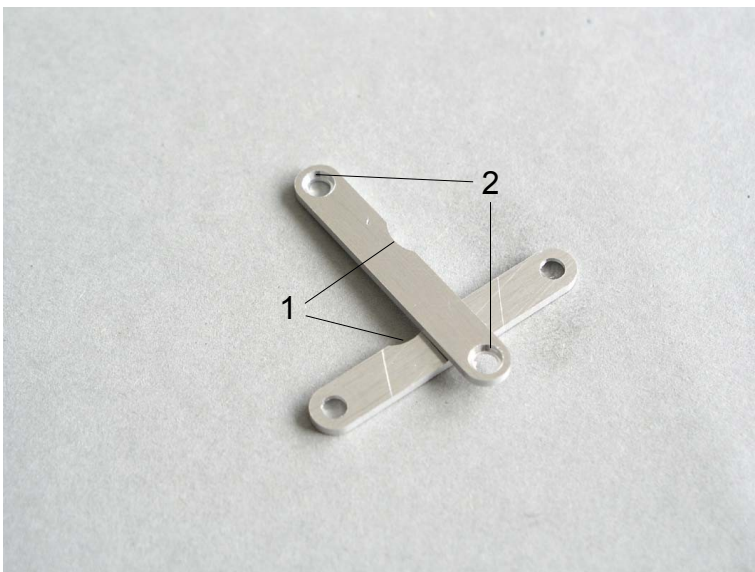


Bild 6

Bitte beachten sie beim Einbau der Gelenkteile, dass sie in der richtigen Lage eingebaut werden. Dabei ist auf die kleine Ausbuchtung (1) und die zylindrische Senkung (2) zu achten.

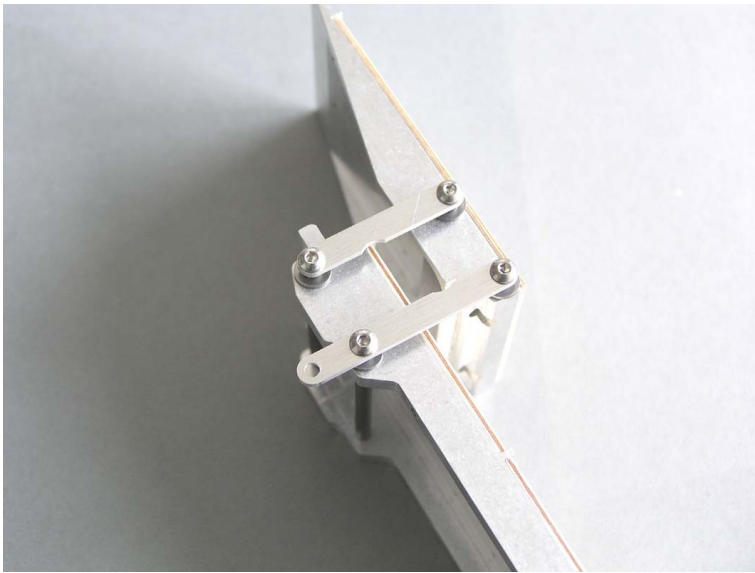


Bild 7

Danach werden die Gelenke auf die Bolzen gefädelt.

Die zylindrischen Senkungen sind dabei unten und rasten auf den Bolzen ein.

Beachten Sie auch die Lage der kleinen Ausbuchtungen.

Nun werden sie mit den Linsenimbus-schrauben befestigt.

Siehe auch Bild 8



Bild 8

Hier erkennen Sie den Zweck der kleinen Ausbuchtungen. Sie schaffen den nötigen Platz für die U-Scheiben.

Bitte achten Sie auf diese Ausrichtung.

Nun können Sie auch noch einmal überprüfen, ob sich die Bolzen frei und leicht in ihren Bohrungen drehen und bewegen lassen.

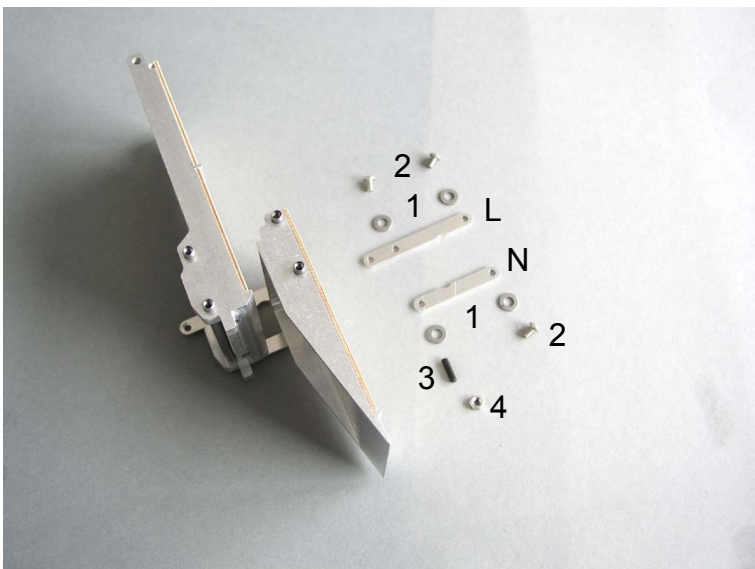


Bild 9

Für die andere Seite benötigen Sie diese Teile:

L	Gelenk lang	links	
N	Gelenk kurz	links	
1	U-Scheiben		8x4x1
2	Linsenschrauben	7380	M3x5
3	Madenschraube	913	M3x10
4	Mutter	934	M3

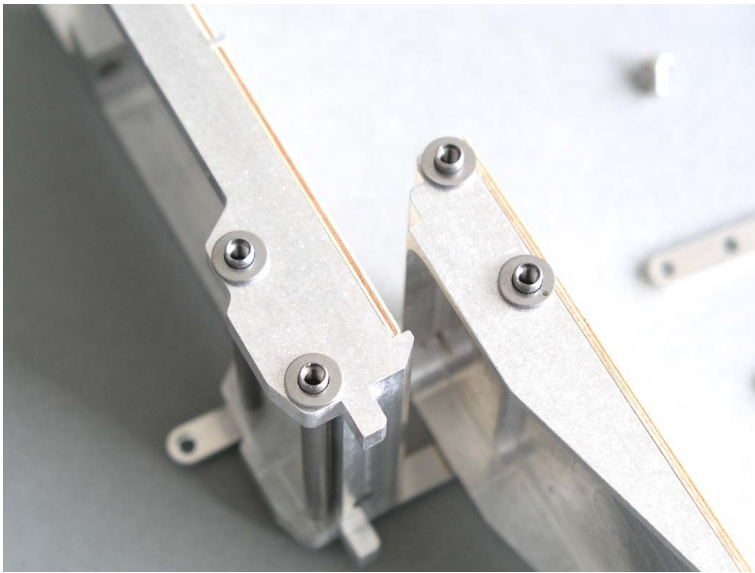


Bild 10

Nun fädeln Sie je eine U-Scheibe auf jeden Bolzen.

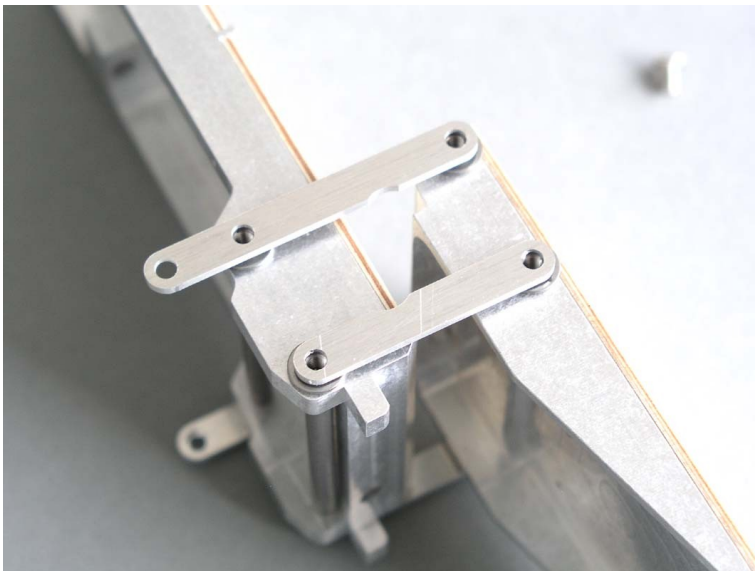


Bild 11

Danach werden die Gelenke auf die Bolzen gefädelt.

Die zylindrischen Senkungen sind dabei unten und rasten auf den Bolzen ein.

Beachten Sie auch die Lage der kleinen Ausbuchtungen.

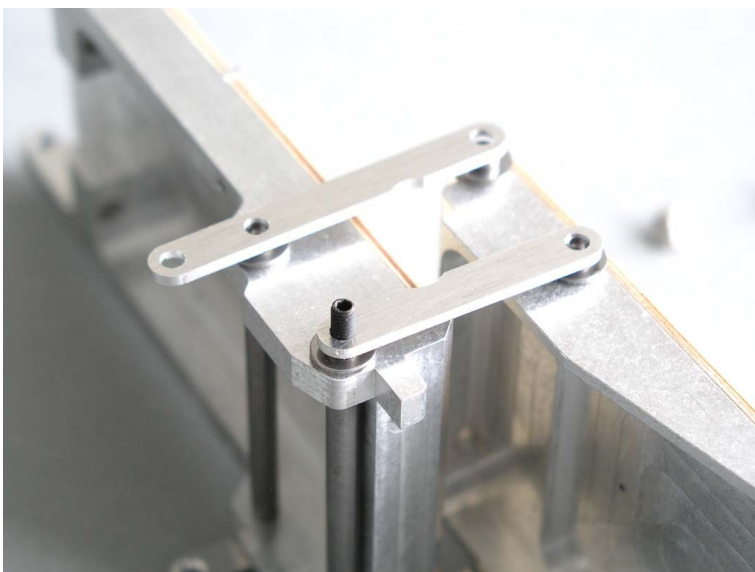
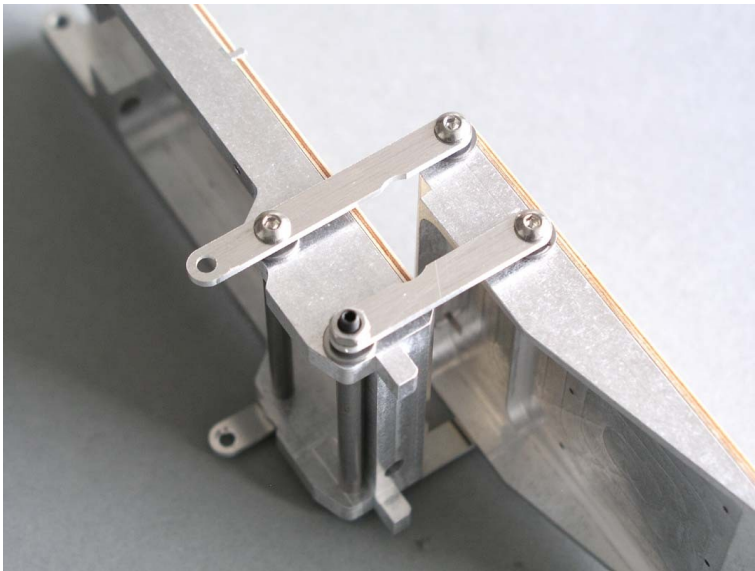


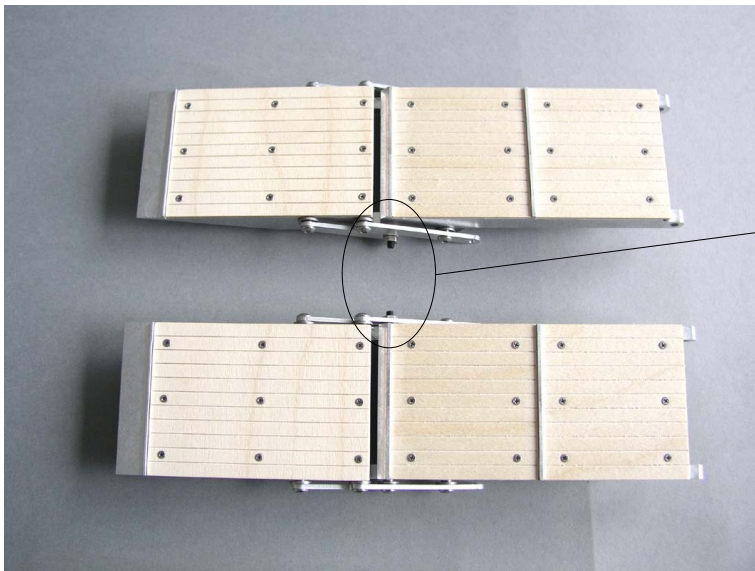
Bild 12

Anders als auf der 1. Seite wird an der gezeigten Stelle eine Madenschraube eingesetzt. Sie dient später zur Befestigung der Feder.



Auf die Madenschraube wird die Mutter gedreht und angezogen. Die Anderen werden mit den Linsenimbusschrauben befestigt.

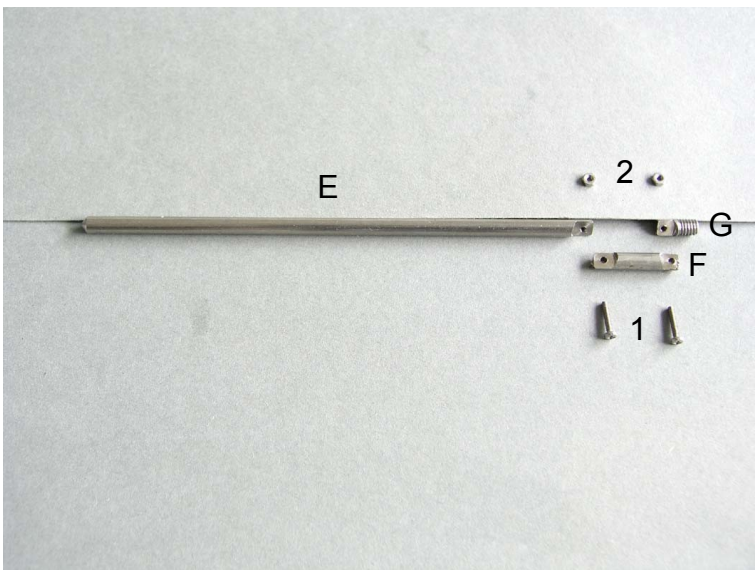
Bild 13



Fertigen Sie bitte in gleicher Weise die 2. Rampe an.

Achtung: Es muß eine rechte und eine linke Rampe angefertigt werden. Sie unterscheiden sich nur durch die Lage der Madenschraube.

Bild 14



Für die Verriegelung werden diese Teile benötigt:

- |   |                |      |        |
|---|----------------|------|--------|
| E | Verriegelung 3 |      |        |
| F | Verriegelung 2 |      |        |
| G | Verriegelung 1 |      |        |
| 1 | Schraube       | 7985 | M1,6x6 |
| 2 | Mutter         | 934  | M1,6   |

Bild 15





Bild 16

Verschrauben Sie die Verriegelungsteile mit den Schrauben.

Nur so fest anziehen, dass sich die Gelenke noch leicht, aber mit wenig Spiel bewegen lassen.

Dann mit den Muttern kontern und noch einmal die Leichtgängigkeit prüfen.

So müssen 4 Verriegelungseinheiten erstellt werden.

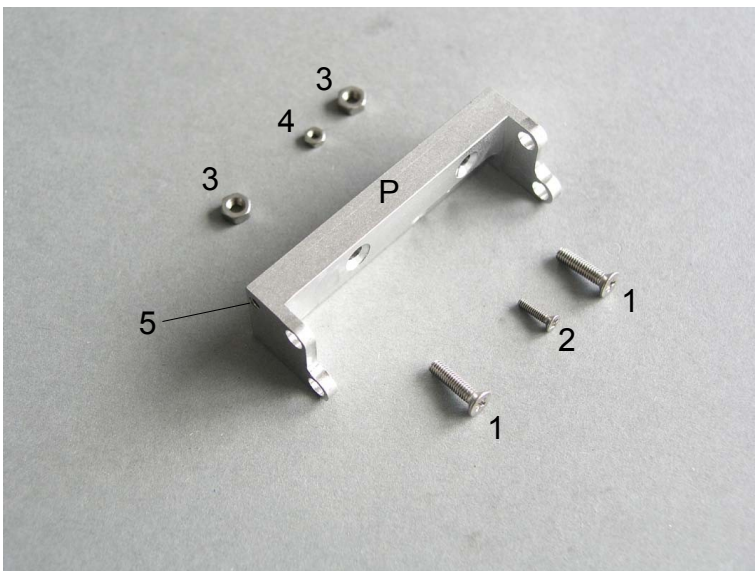


Bild 17

Um die Rampen an dem Tieflader befestigen zu können benötigen Sie:

P	Rampenhalter	links
1	Senkschrauben	M3x12
2	Senkschraube	M2x8
3	Muttern	M3
4	Mutter	M2

Achtung: es gibt einen rechten und einen linken Rampenhalter. Die Bohrung für die Schaftschraube (5) befindet sich auf der Aussenseite.



Bild 18

Hier ist der rechte Rampenhalter (Q) mit dem Tieflader verschraubt.

Dazu wird die Position bestimmt, evtl. Löcher gebohrt und mit den Schrauben und Muttern am Abschlußblech angebracht.

Damit die Rampen in der Höhe mit dem Anhängerboden fluchten muß der Halter 3mm tiefer angebracht werden.



Bild 19

Bitte schrauben Sie die Verriegelungseinheiten in die Rampenhalter.

Zunächst werden sie bis zum Anschlag eingeschraubt.

Achtung: keine Kraft anwenden, nur locker einschrauben und so ausrichten, dass sie gerade nach unten hängen. Lieber wieder etwas heraus drehen als mit Kraft ein kleines Stück weiter rein.

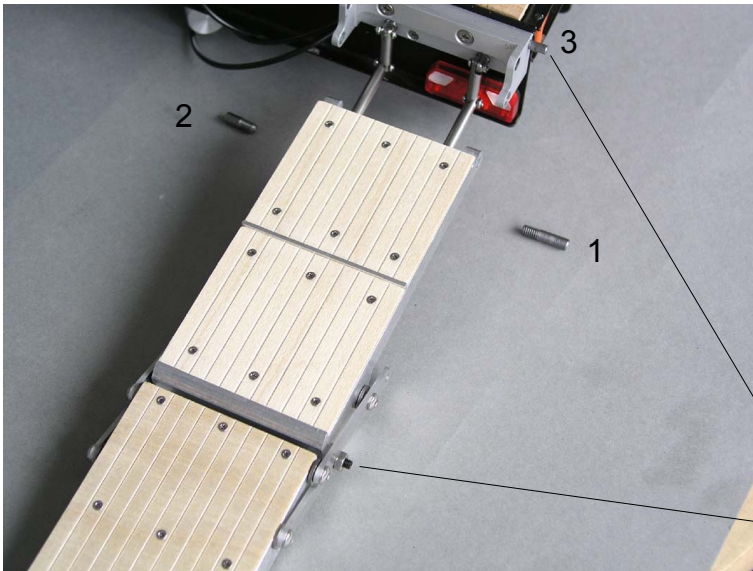


Bild 20

Nun werden die Verriegelungen in die entsprechenden Bohrungen der Rampe gefädelt und mit folgenden Teilen befestigt:

- |   |                |       |
|---|----------------|-------|
| 1 | Schaftschraube | M4x16 |
| 2 | Schaftschraube | M4x10 |
| 3 | Schaftschraube | M3x10 |

Achtung: auf rechte und linke Seite achten.

Siehe auch Bild 21.

Hier ist die rechte Seite abgebildet.

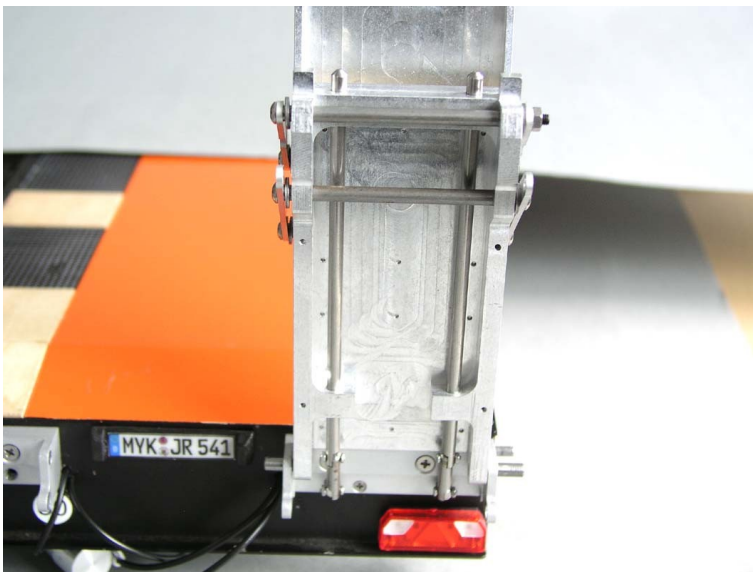


Bild 21

So sollte es angeschraubt und hochgeklappt aussehen.

Achtung: Die Rampe sollte sich leicht und ohne klemmen bewegen lassen.



Bild 22

In hochgeklapptem Zustand muß die Verriegelung so knapp wie möglich an der Kante von der Rampe 2 vorbei gehen.  
Sollte noch etwas nachjustiert werden können, lösen Sie die beiden Schaftschrauben an dem Rampenhalter, ziehen die Rampe noch einmal ab und schrauben Sie die Verriegelungseinheit eine halbe Umdrehung weiter raus. Nach dem erneuten Zusammenbau ist der Abstand dann kleiner.  
Achtung: Dieser Arbeitsgang ist sehr wichtig für die reibungslose Funktion der Rampe.



Bild 23

Die Augen der Federn (O) mit einer geeigneten Zange etwas aufbiegen, damit sie über die Haltepunkte passen.



Bild 24

Dann, wie in Bild 24 ersichtlich, montieren.

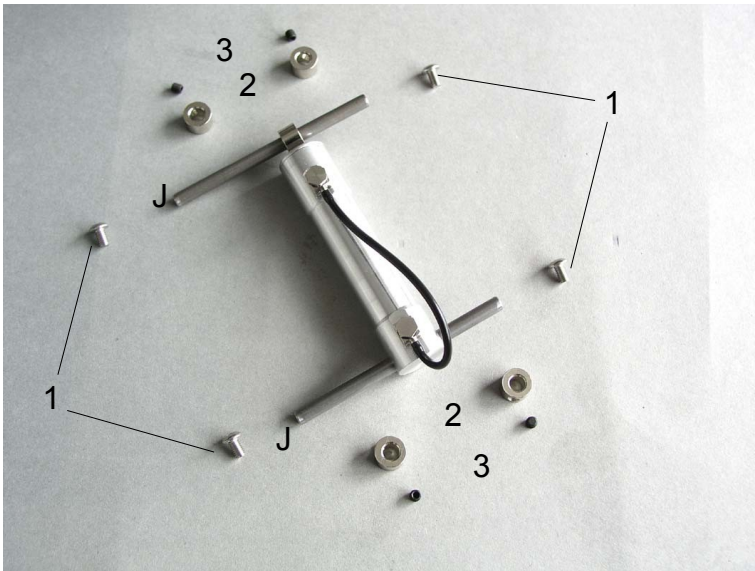


Bild 25

Nun werden die Zylinder eingebaut.  
Dazu benötigen Sie:

J	Bolzen	4x60
1	Schrauben 7380	M3x5
2	Stellringe	4mm
3	Madenschrauben	M3x3

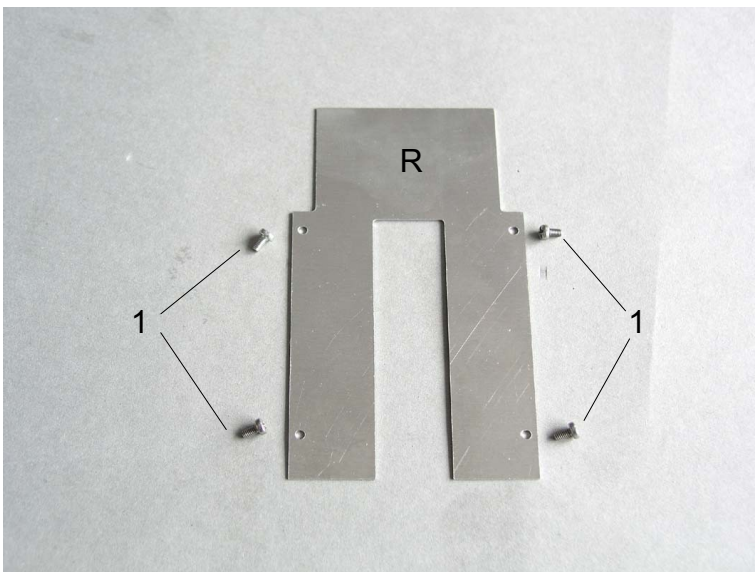


Bild 26

Und für das Deckblech:

R	Deckblech	
1	Schrauben 7985	M2x4

Zuerst das Deckblech, wie in Bild 27  
ersichtlich, einbauen.

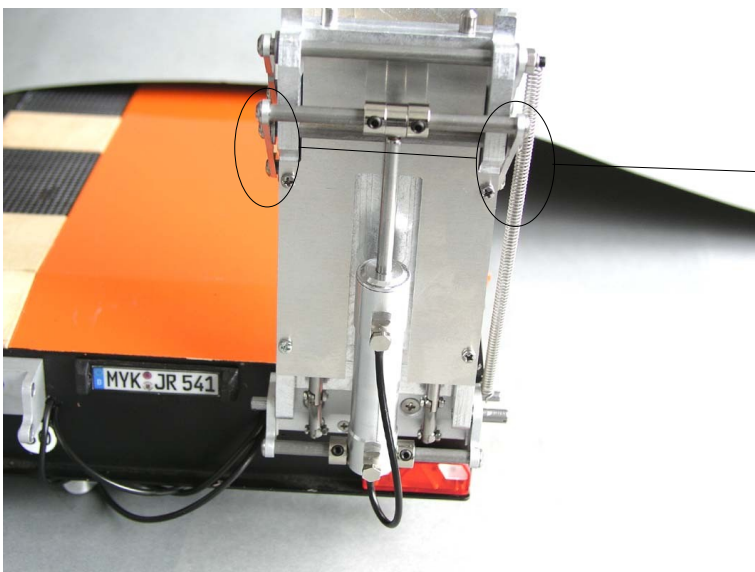


Bild 27

Dann den Zylinder, wie in Bild 27  
ersichtlich, einbauen.

Um den oberen Bolzen einzubauen,  
bitte die Schrauben der langen Gelenke  
wieder etwas lösen.

Achtung: Der Zylinder darf nicht seitlich  
verspannt eingebaut werden.



Bild 28

So sollte es nun aussehen.

Die Schrauben für die langen Gelenke wieder anziehen.

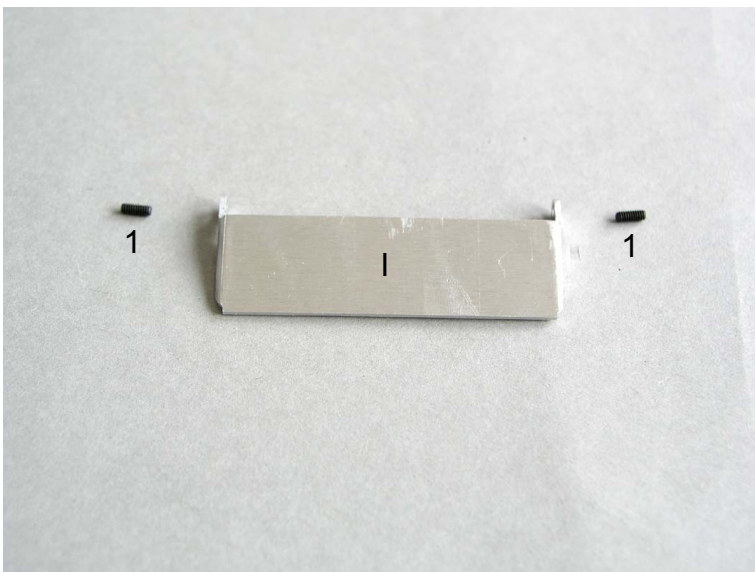


Bild 29

Für das Überfahrblech benötigen Sie:

- 1 Überfahrblech
- 1 Madenschrauben M2x5

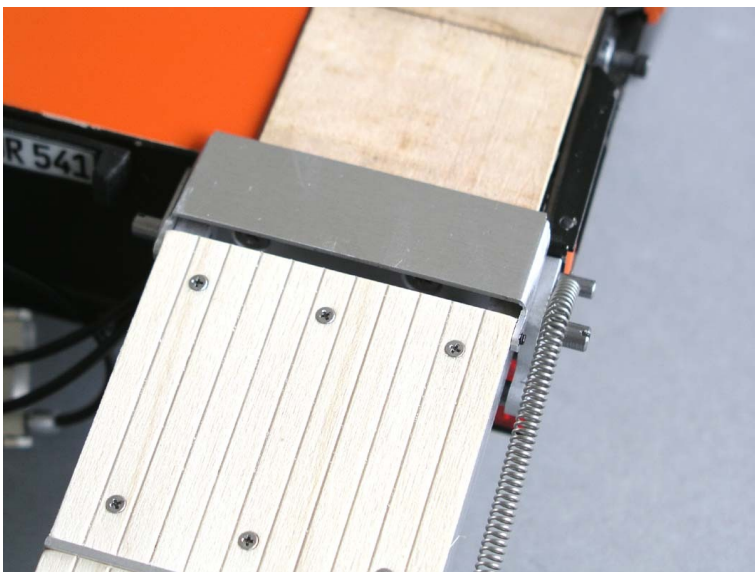


Bild 30

Das Überfahrblech wird mit den beiden Madenschrauben an der Rampe 1 befestigt.

Achtung: Das Blech muß absolut leichtgängig sein und darf sich nicht verklemmen. Hier ist etwas Spiel von Vorteil.

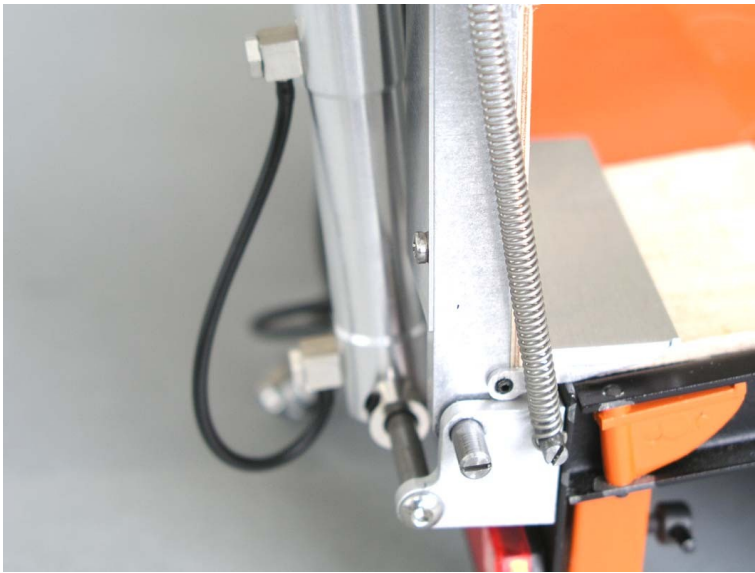


Bild 31

Beim hochfahren der Rampen sollte sich das Überfahrblech, wie in Bild 31 ersichtlich positionieren.

Beim runterfahren der Rampen muß es sich wieder flach über den Spalt legen und darf nicht hoch stehen.  
Siehe Bild 30.

Bitte montieren Sie die 2.Seite  
sinngemäß.