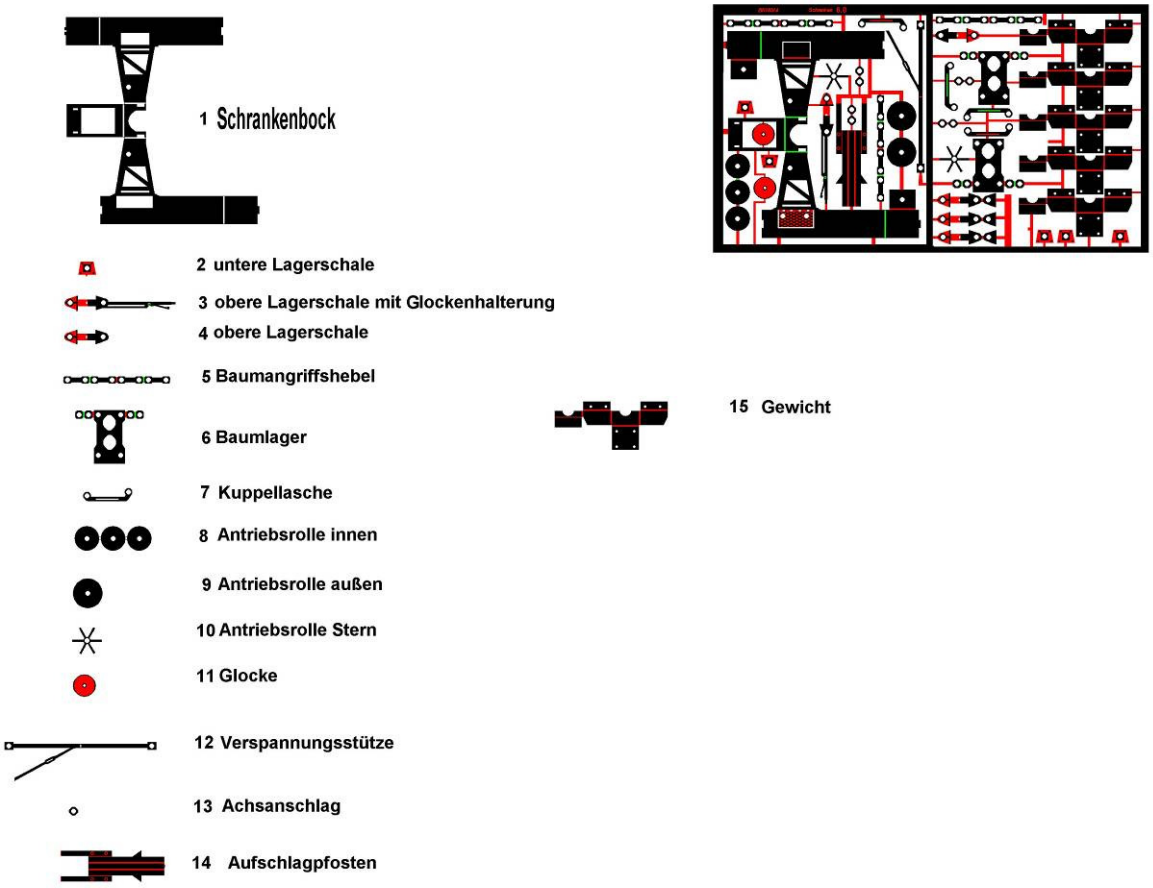
Bauanleitung für Schranken der Epoche III und IV



Die vorliegende Platine ist zum Zusammenbau einer Schranke des Typs II / III wie sie in der Epoche III / IV in der DDR und auch noch später eingesetzt wurde, konstruiert wurden.

Von Vorteil ist es sich im Vorfeld mit der Mechanik einer solchen Schranke zu beschäftigen.

Tafel II.

Gruppe	Sperrlänge in m				Gesamtlänge in m			
	1	2	3	4	1	2	3	4
I	2,6	3,6	4,6	5,6	3,5	4,5	5,6	6,6
II	6,6	7,6	8,6	9,6	7,8	8,8	10,0	11,0
III	10,6	11,6	12,6	13,6	12,0	13,0	14,0	15,0

Was wird noch zusätzlich benötigt:

Messingdraht 1,5mm ca. 100mm lang

Die Digitalzentrale • Yves Lange (Dipl. Inf. FH) • Waldstraße 14 • 08141 Reinsdorf, OT Vielau
Telefon: +49 (0)375-60 68 98 99 • Telefax: +49 (0)375-692 31 73

Messingdraht	0,5mm
Bronzedraht oder Messingdraht	0,3mm

Anfangen werden wir mit **Teil 1** dem Schrankenbock (Bild1). Er wird zusammengefaltet und an den zwei Stellen, die mit Rastnasen versehen sind, zusammen gelötet. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Biegefalze innen liegend sind.

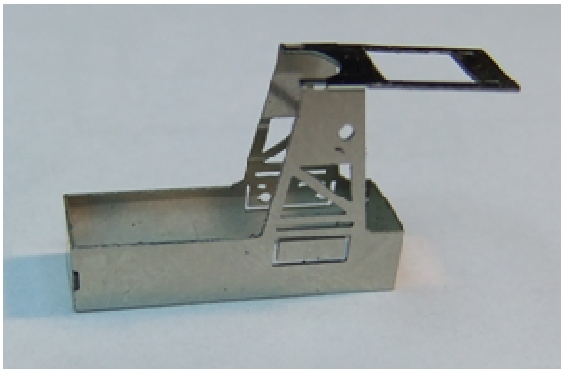


Bild 1

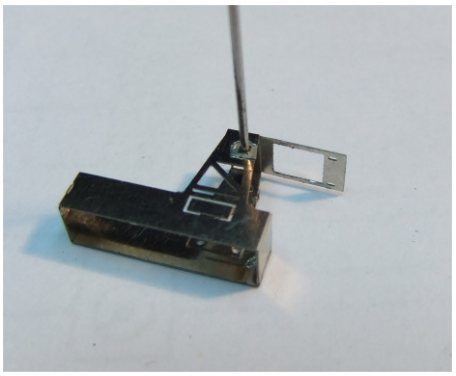


Bild 2

Nun wird **Teil 2**, das untere Lager, an den Schrankenbock (Bild2) angelötet. Hierbei ist ein Stahldraht zur besseren Zentrierung und zur Verhinderung, dass sich das Loch mit Lötzinn füllt, sehr hilfreich.
Der vordere Teil des Schrankenbocks wird nach unten gefaltet und von innen verlötet.
Teil 3, obere Lagerschale mit Glocke, und **Teil 4**, obere Lagerschale, werden vorsichtig aus der Platine getrennt und einmal zusammen gefaltet. Hierbei ist unbedingt darauf zu achten, dass sich der Biegefalz außen befindet, da sonst die beiden Teile auseinander brechen.

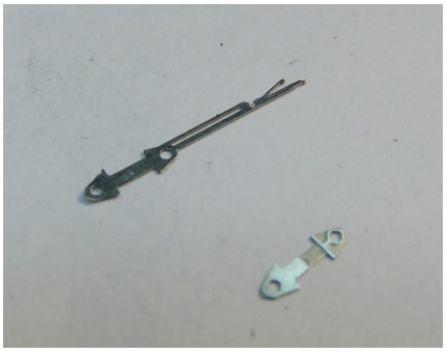


Bild 3

Bild3a

Die Obere Lagerschale mit Glockenhalterung wird in den Schrankenbock eingesteckt und von unten verlötet. Der andere Lagerbock wird noch **nicht** verlötet, weil man sonst den Schrankenbaum nicht mehr einfädeln kann.
An dieser Stelle kann man auch noch die seitlich eingeätzten Laschen am Schrankenbock(Bild3a), wobei eine mit den Löchern für den Antrieb versehen ist, nach außen biegen.
Zusätzlich wurden nachträglich vorn und hinten noch zwei Laschen angebracht. (nicht auf dem Bild zu sehen)
Sie dienen später auch als Auflage auf der Modellbahnanlage.

Die Digitalzentrale • Yves Lange (Dipl. Inf. FH) • Waldstraße 14 • 08141 Reinsdorf, OT Vielau
Telefon: +49 (0)375-60 68 98 99 • Telefax: +49 (0)375-692 31 73

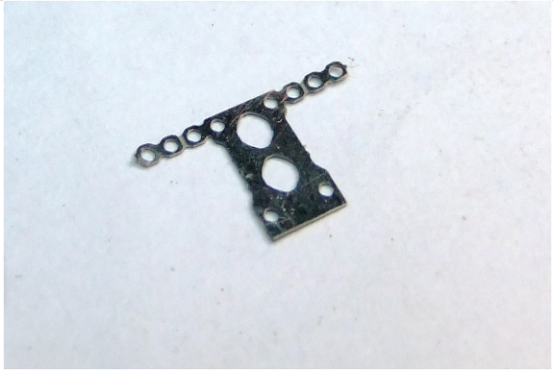


Bild 4

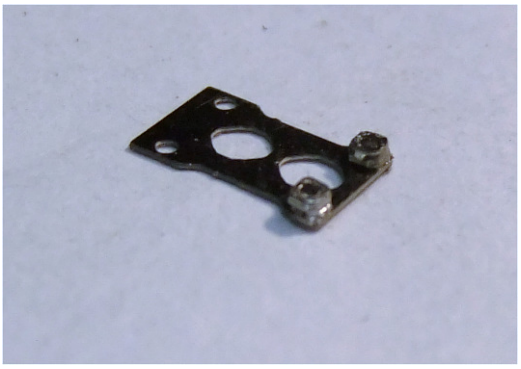


Bild 5

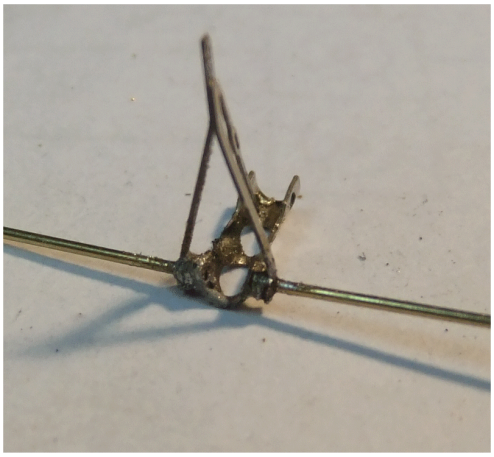


Bild 6

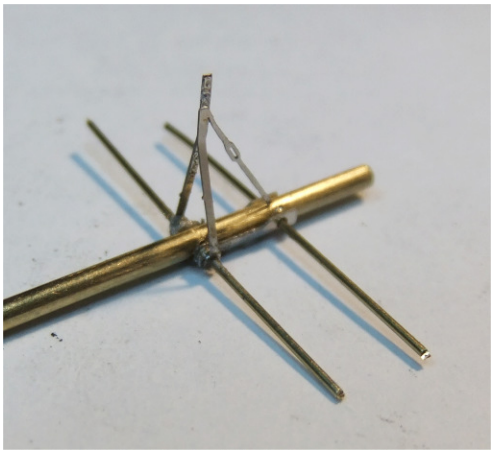


Bild 7

Nun widmen wir uns dem **Teil 6** dem Baumlager(Bild 4). Die seitlich, angeätzten Lager werden in Z- Form Zusammen gefaltet, wobei darauf zu achten ist das die Biegefalze außen sind und das Paket eng zusammen liegt (Bild 5). Sie sollen ein solides Lager bilden und gleichzeitig die seitliche Verschiebbarkeit minimieren. (Hier wurde von mir eine technische Änderung vorgenommen, es sind nur noch zwei Lager an dem Ätzteil da die Verspannungsstütze **Teil12** als drittes Lager fungiert.) Siehe Bild 6 und Bild 7.
Jetzt kommt das Schwierigste. Das Baumlager ist nun so zu biegen, dass sich der Schrankenbaum gut einlegen lässt (Bild 8).

Bild 8

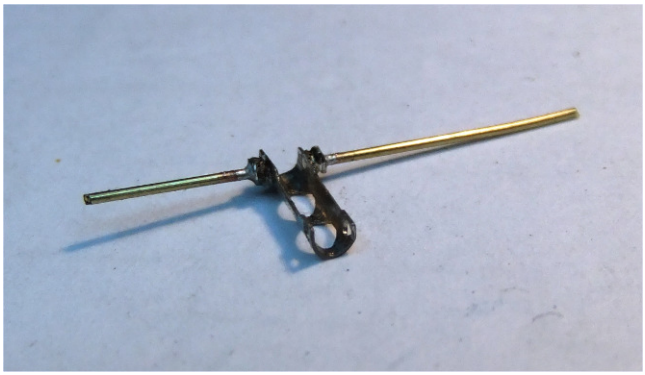
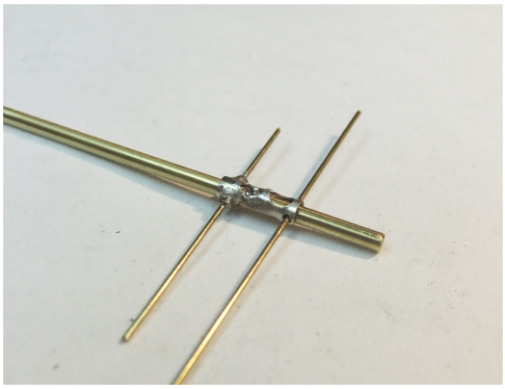


Bild 9

Die Verspannungsstütze **Teil12** wird leicht zusammen gefaltet und kommt außen an die Lager des Baumlagers.(In Bild 6 zu sehen)
Jetzt kann ein 0,5mm Messingdraht durch die beiden Lager an der Seite geführt, und mit dem Lager verlötet werden. Der Draht zwischen den Lagern muss nun entfernt werden, die äußeren Teile aber nicht, gut zu sehen in (Bild 9 **ohne Teil12** Verspannungsstütze). Der Schran-

Die Digitalzentrale • Yves Lange (Dipl. Inf. FH) • Waldstraße 14 • 08141 Reinsdorf, OT Vielau
Telefon: +49 (0)375-60 68 98 99 • Telefax: +49 (0)375-692 31 73

kenbaum, aus 1,5mm Messingdraht, wird nun zur Probe eingelegt, und das hintere Loch am Schrankenbaum mit 8 mm Abstand vom hinteren Ende angezeichnet. Der Schrankenbaum ist nun an dieser Stelle mit einer 0,5mm Bohrung zu versehen. (Bild 10)



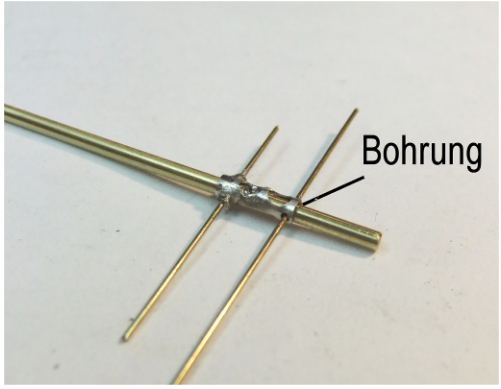


Bild 10

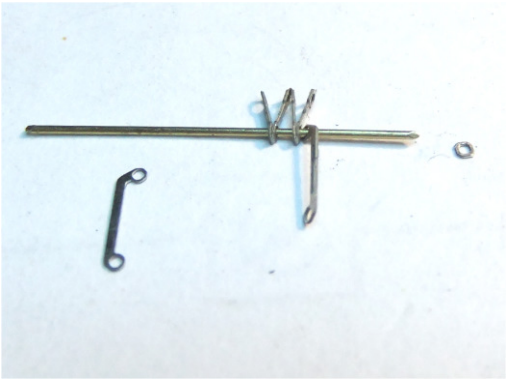


Bild 11 Bild 12

Sollte nun alles richtig passen, kann der Schrankenbaum mit dem Schrankenbaumlager von unten verlötet werden, wobei ein Stück Messingdraht in das hinter Loch geschoben wird was aber **nicht** mit verlötet wird.

Um die Schranke zu bewegen, widmen wir uns jetzt dem Antrieb.
Der Baumangriffshebel **Teil 5** wird wieder in Z Form zusammengefaltet. Hier ist wieder darauf zu achten, dass die **Biegefalze außen** sind (Bild 11) .Nachdem Zusammendrücken, mit einer Zange, sind die Löcher mit einem Stück Messingdraht vorsichtig auszurichten .Danach wird der Baumangriffshebel in die Form eines“ **W“** gebracht. (Bild 12). Der Baumangriffshebel **Teil5** wird nun auf ein Stück Messingdraht aufgefädelt. Von rechts und links wird je eine Kuppellasche **Teil 7** aufgefädelt wobei darauf zu achten ist, daß das stark gekröpfte Teil aufgefädelt wird. (Bild 13).
Das Ganze gut einspannen, ein Stück Papier zurechtschneiden ein Loch einbringen, auffädeln und zum Schluss **Teil 13** den Achsanschlag auflöten (Bild 13). Mit der anderen Seite wird genauso verfahren, hier ist aber darauf zu achten, daß das ganze Paket **nicht breiter** ist als die vordere Öffnung am Schrankenbock. (Bild 14) .

Die Digitalzentrale • Yves Lange (Dipl. Inf. FH) • Waldstraße 14 • 08141 Reinsdorf, OT Vielau
Telefon: +49 (0)375-60 68 98 99 • Telefax: +49 (0)375-692 31 73

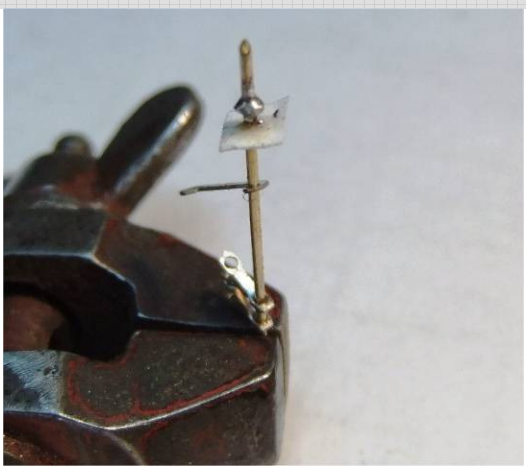


Bild 13

Bild 14

Nun kann der Schrankenbaum mit der fehlenden oberen Lagerschale **Teil 4**, aufgesetzte und verlötet werden. (Bild 15).
An der hintersten Bohrung des Schrankenbaumes wird die Kuppellasche **Teil 7** angebracht und wieder mit Papier und **Teil 13** den Achsanschlag angelötet, es soll beweglich bleiben. (Bild 15)
Die Antriebrolle besteht aus den **Teilen 8, 9, 10** diese werden zu einem Paket zusammengelegt, **Teil 8** ist wieder in Z Form zu falten, die Biegefalze sind hier wieder außen. Das ganze Paket vorsichtig mit einem Stück Messingdraht verlöten. (Bild 16)

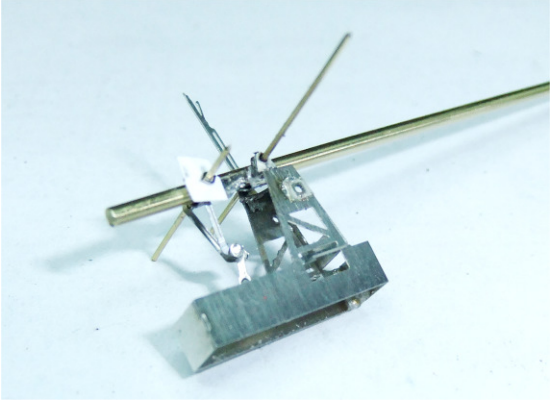


Bild 15

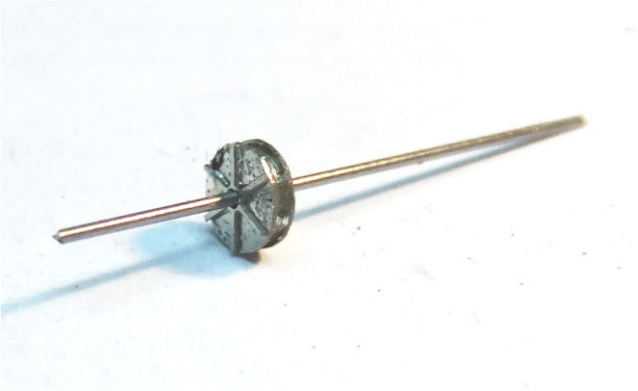


Bild 16

Die Achse mit den **Teilen 8, 9, 10** durch das untere Achslager am Schrankenbock schieben und gleichzeitig Teil 5 den Baumangriffshebel mit auffädeln. Alles ausrichten und nun **Teil 5**, in der Mitte mit der Achse verbinden.

Die Digitalzentrale • Yves Lange (Dipl. Inf. FH) • Waldstraße 14 • 08141 Reinsdorf, OT Vielau
Telefon: +49 (0)375-60 68 98 99 • Telefax: +49 (0)375-692 31 73

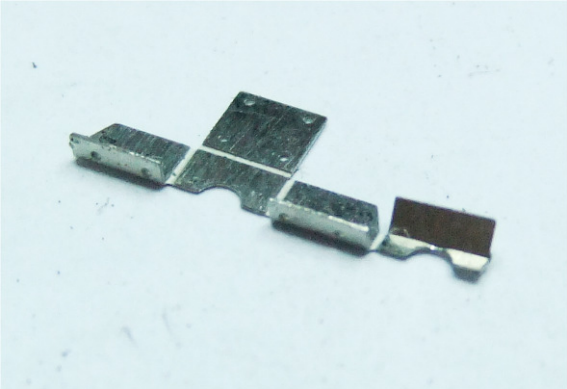


Bild 17

Bild 18

Zum Schluss werden die beiden **Teile 16** des Gewichtes zusammengefaltet. Hier ist darauf zu achten dass zuerst an der rechte Seite, das kleine Teil, etwa 45° gebogen wird .Dann die unteren Teile im rechten Winkel nach oben (Bild 17).
Danach erst, wie einen Würfel falten(Bild 18) .Bis hier her habe ich noch nichts verlötet, damit die Löcher für die Schraubenimitation nicht zulaufen. Die zwei Hälften werden nun mit vier Stück Bronzedraht verbunden(siehe Bild 19) und die Enden nur auf einer Seite mit dem Gewicht verlötet. Diese verlötete Seite kommt auf den Schrankenbaum nach unten .Beide Hälften mit einer Pinzette zusammendrücken und die anderen Enden der Drähte verlöten. Bei mir war es am Ende so straff dass sich das Gewicht nur sehr schwer drehen ließ .Dies ist beim Ausrichten von Vorteil. (Bild 20)

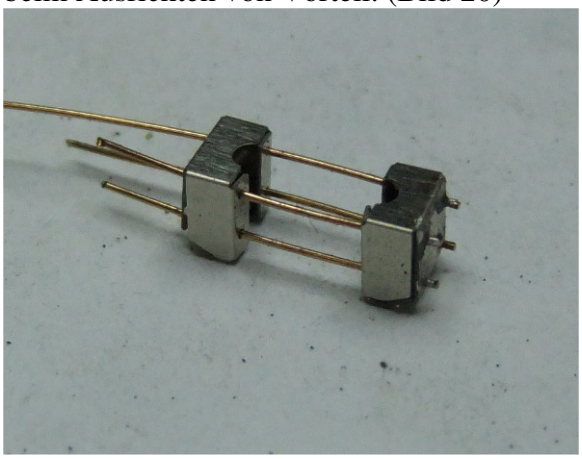


Bild 19

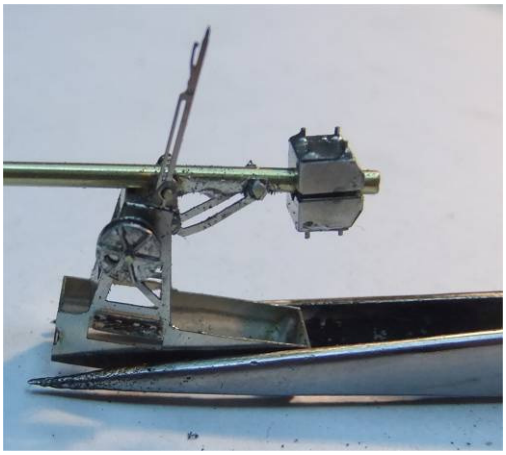


Bild 20

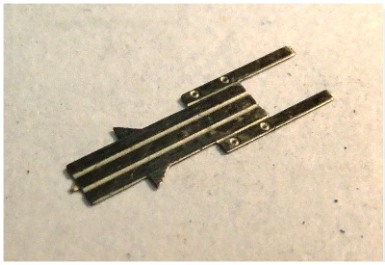


Bild21

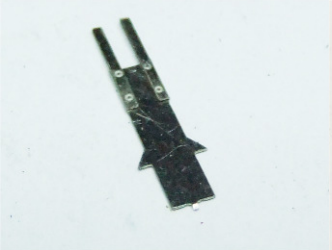


Bild22

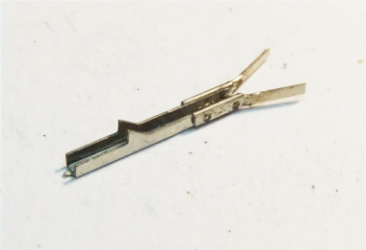


Bild23

Teil 14, der Aufschlagpfosten besteht aus einem Teil .Die beiden Außenteile werden 180° nach hinten gefaltet. (**Biegefalz außen** siehe Bild 22) Den Rest dann zu einem“ U“ falten. Oben etwas auseinander biegen und schon sind wir am Ende angekommen.

Dieses Teil darf auf keiner Anlage fehlen.

Die Digitalzentrale • Yves Lange (Dipl. Inf. FH) • Waldstraße 14 • 08141 Reinsdorf, OT Vielau
Telefon: +49 (0)375-60 68 98 99 • Telefax: +49 (0)375-692 31 73