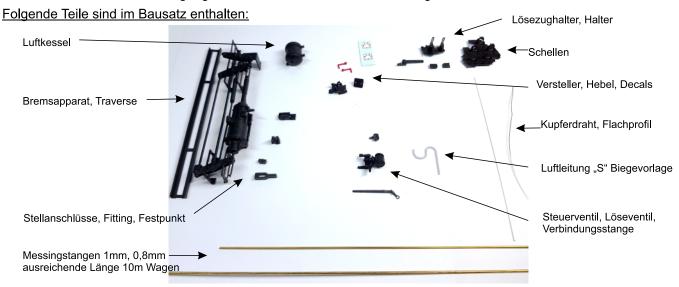
# Nachrüstsatz KK Bremse (kkgbr) 1:32

Ich danke Ihnen für den Erwerb des Bausatzes und wünsche Ihnen viel Spass beim Einbauen.

Die Teile der KK Bremse wurden exakt nach Handbuch Kunze Knorr (Stand 1942) konstruiert. Es sind Resin-Teile sowie Messing-(Kupfer)stangen enthalten. Die Resin-Teile sind weitestgehend in schwarzer Farbe vorcoloriert. Für den Bau benötigen Sie:

Flachzange, Kneifzange, Pinzette, kleine Rundfeile/Flachfeile, Scalpell, Sekundenkleber "dick oder mittel" viskos, Produkte für die Decal Aufbringung, schwarze Farbe und diese Anleitung.



Es ist vorteilhaft, wenn Sie das Grundgestell des Wagens für den Anbau der KK Bremse separieren können, es geht aber auch im Ganzen. (Aus diesem Grund sind die meisten Teile vorcoloriert).

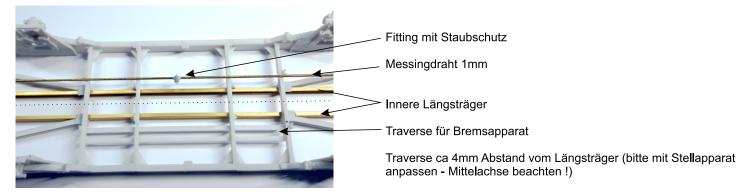
Sorgen Sie bitte für eine geeignete Unterlage, um nichts zu beschädigen. Die Radsätze müssen Sie nicht ausbauen.

### Ausrichtung:

Hat der Wagen eine Handbremse (HB) dann drehen Sie den Wagen so um, das das HBE nach links zeigt und Sie die Bodenansicht haben. ist keine HB vorhanden kann man an der Ausrichtung der Luftanschlüsse erkennen, wo die Luftleitung positioniert werden soll. Die Luftleitung zeigt dann "von Ihnen weg" (siehe nächstes Bild)

### 1. Luftleitung installieren

Längen Sie die 1mm Messingstange entsprechend ab, von Luftanschluß zu Luftanschluß. Es ist durchaus möglich die Enden der Luftleitung gebogen zu den Anschlüssen zu führen, falls es gerade durchgehend nicht passt. In der Regel liegt die Luftleitung an den Fangblechen der Bremsdreiecke entlang zum inneren Längsträger.



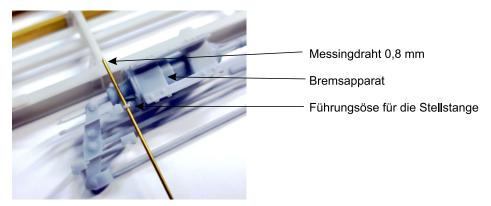
Vergessen Sie nicht, vorher den Luftanschluß mit Staubschutz auf die Messingstange zu schieben! (noch nicht kleben), Staubschutz zeigt zu Ihnen nach oben , Ausrichtung etwa Mittelfeld. Prüfen Sie nun anhand der Querträger, wo in etwa der Bremsapparat passt (einfach mal auflegen, dann haben Sie schon die grobe Ausrichtung.

<u>Hinweis:</u> es ist durchaus vorbildgerecht, wenn bei kürzeren Wagen ein Ende des Bremsapparates im Bereich der Bremsdreiecke liegt, der Abstand zur Bremsbackenverstellung sollte noch so groß sein, das Sie eine kurze Stellstange (1mm Messingdraht) einsetzen können

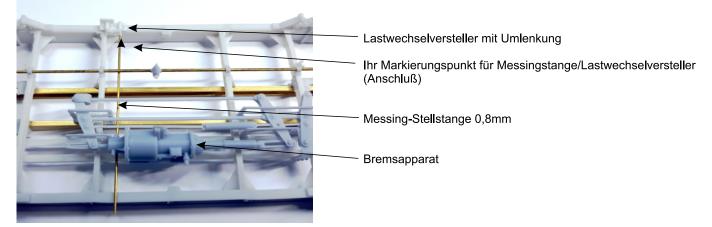
Die Traverse hat einen Abstand von etwa 4mm zum inneren unteren Längsträger. Wenn der Stellapparat aufliegt sind die oberen Führungsbügel des Bremsapparates auf dem unteren inneren Längsträger. Sie können auch eigene Messing L Profile verwenden, achten Sie dann aber auch auf den richtigen Abstand.

Kneifen Sie vom 0,8 mm Messingdraht ein Stück in der Breite des Untergestells ab. Drehen Sie den Bremsapparat um und fädeln den Messingdraht vorsichtig in die Öse ein.

### 2. Platz für Bremsapparat mit Stellstange und Traverse festlegen:

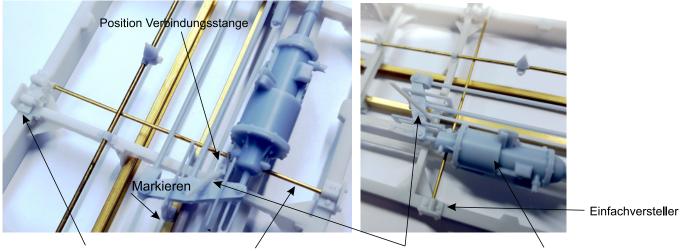


Legen Sie den Apparat mit Messingdraht richtig herum auf und richten alles aus, Passt alles, markieren Sie den oberen Punkt der Stellstange auf dem Längsträger. Dort kommt der Lastwechselversteller mit Umlenkung hin. Ziehen Sie danach die Stellstange wieder aus dem Bremsapparat.



## 3. Luftleitung, Versteller und Bremsapparat/Traverse befestigen:

Kleben Sie nun den Lastwechselversteller mit Umlenkung auf den oberen Längsträger. Ausrichtung ist Anschluß Stellstange - Markierungspunkt. Kleben Sie nun die Luftleitung ein, benutzen Sie zur Befestigung die beiliegenden Schellen. Schieben Sie nun die Stellstange in den Anschluß des Verstellers und längen die Stange am unteren Längsträger mittig ab.



Lastwechselversteller mit Umlenkung Messing-Stellstange Verbindungsstange/Steuerventil Bremsapparat

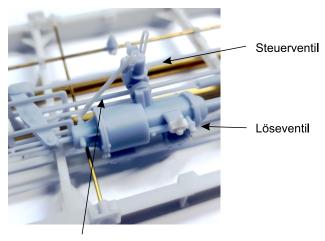
Legen Sie den Bremsapparat wieder auf und befestigen die Traverse oder Ihre Messingprofile auf den Querträgern (Achtung Traverse kommt von unten). Den Bremsapparat wieder auflegen, schieben Sie nun wieder die abgelängte Messingstellstange durch die Öse des Bremsapparates zum Versteller, richten den Bremsapparat aus und markieren den vorderen Fusspunkt des Führungsbügels auf dem inneren unteren Längsträger.

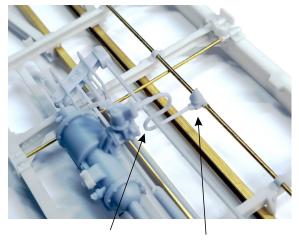
Kleben Sie den Bremsapparat an den Fusspunkten der Führungsbügel auf Längsträger und an der Traverse fest.

Schieben Sie nun die Stellstange wieder vorsichtig durch die Öse des Bremsapparates ein, fädeln Sie die Verbindungsstange zum Steuerventil ein und kleben die Stellstange im Anschluß des Verstellers fest. Kleben Sie den Einfachversteller auf dem Unteren Außenlängsträger über der Messingsstellstange fest.

## 4. Anbauteile und Anschlüsse anbringen:

Kleben Sie das Steuerventil und Auslöseventil an die vorgesehenen Stellen des Bremsapparates. Installieren Sie die Luftleitung zum Fitting auf der Hauptluftleitung. Sie können das "S" förmige Resinteil nehmen oder danach eine Messingstange 0,8mm biegen und die dann verwenden.



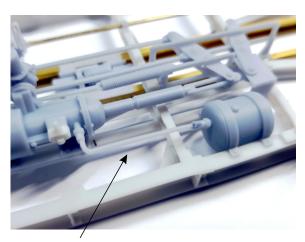


Verbindung Stange/Steuerventil

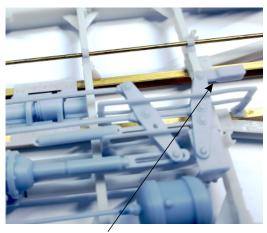
Luftanschluß "S" Fitting mit Staubschutz

Kleben Sie die Verbindungsstange an den Halter des Steuerventils (Die Stellung ist übrigens "beladen").

Kleben Sie den Luftkessel an. (außen auf Längsträger innen auf Traverse). Kleben Sie den Stangenhalter in den Stellbügel. Passt der Lange, nehmen Sie den, passt das nicht mehr nehmen Sie den beiligenden "Kurzen". Biegen Sie aus der verbleibenden 0,8mm Messingstange die Luftleitung zum Luftkessel und kleben diese am Bremsapparat und am Luftkessel ein.



Luftleitung zum Luftkessel



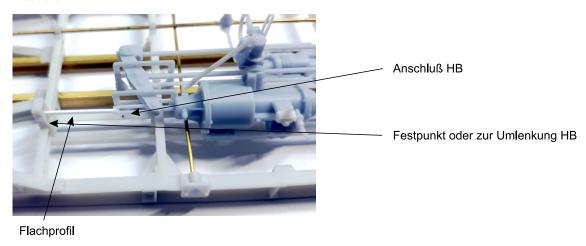
Stangenhalter (lang) für Bremsstange

## Achtung: Dieses nur wenn keine Handbremse!

Kleben Sie nun den Festpunkt auf den Querträger. (Achten Sie auf die Ausrichtung zum Bremsapparat - HB Anschluß) Schneiden Sie aus dem beiliegenden Evergreen Flachprofil die Stange zum Festpunkt ab und kleben diese ein.

#### Achtung: Nur für Wagen mit Handbremse!:

längen Sie des Evergreen Flachprofil zwischen Umlenkung Handbremse und Anschluß HB Bremsapparat ab und kleben dieses ein.

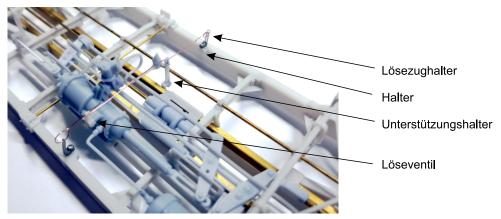


Kleben Sie nun die kleinen Halter für die Bügel der Lösestangen an die Position innen am Außenlängsträger. Bitte unbedingt die Achse - Löseventil einhalten.

(Wenn Sie die Halter verwenden, müssen Sie den Außenlängsträger z.B. nicht anbohren). Befestigen Sie die Lösezugbügel an den kleinen Haltern mit einer M1 Schraube, kleben geht auch.

Sie können für die Lösezugbügel auch ein eigenes Teil verwenden, Messingdraht 0,2/0,3mm z.B. Und dieses dann am Halter befestigen.

Kleben Sie den Unterstüzungshalter für die Lösezugstange an den oberen inneren Längsträger. Schneiden und biegen Sie 3 Teile aus dem beiliegenden Kupferdraht für die Lösezugstangen. Die Handöse der Stange war etwa 10 cm Durchmesser, (3mm in 1:32). Sie können für die Lösezugstange auch einen eigenen Messingdraht oder Stahldraht benutzen, wenn Ihnen Kupfer zu weich ist. Installieren und kleben Sie den Kupferdraht in die vorgesehenen Löcher von Unterstützungsstange und Löseventil. Bringen Sie aus den Resten des 1mm Messingdraht die Stellstangen an.



## 5. Decals anbringen, Kleber retuschieren:

Beiliegend sind Decals (0,7) für die Lastwechselversteller. Schneiden Sie die Decals randnah aus und stanzen mit einem scharfen Scalpell die Anschlagsquadrate vorsichtig aus. Bringen Sie die Decals mit Produkten Ihrer Wahl auf. Ich vewende Vallejo Decal Fix und Softener. Finish PU Seidenmatt (abriebfest). Kleben Sie als letzten Schritt die Verstellerhebel auf (nach Anlage "Stellung beladen")

Die Bremsanlage sollte jetzt in etwa so aussehen. Benutzen Sie schwarze Farbe um eventuelle Weißschleier vom Sekundenkleber und Klebestellen zu überdecken.

(Sie können die Messingteile brünnieren oder auch farblich behandeln, wenn Sie brünieren bitte vor der Installation).

