

## **Werkstatt & Gerätewagen Gattung G, Gh & Ks, Ep 4**

Auch bei die Bahn werden ältere Güterwagen ausrangiert, sobald die neue Wagen Verwendung finden, und dann fallen die Alte zum Opfer an die Verschrottung oder werden die wagen teils umgebaut für neue Zwecke.

So kann man zum Beispiel verschiedene ältere Wagen Modelle umrüsten für Werkstattwagen für eine Mobile Arbeitszug oder Kran Hilfszug, für Not wagen, Begleitwagen von Sondertransporte, Beiwagen für Sonder Projekte, etc.

Fangen wir an mit Mobile Werkstattwagen zu bauen.

Ende Epoche 3 oder Anfang Ep 4 waren diese Werkwagen meistens in einem grüner oder blaugrauer Anstrich wieder zu finden, mit Sonder Betriebsnummer aber nicht mehr unbedingt unter die Ursprungliche Gattung.

Als Werkwagen waren geschlossene Wagen auch nicht immer mehr zugänglich an den beiden Seiten, aber teils nur noch an eine Seite oder auch an die Stirnseite. Die meiste Werkwagen waren zugerüstet mit einer Stromversorgung.

Als Grund für die Umbauten werden die offenen und geschlossenen Güterwagen von POLA /Biller genommen.

**Geschlossene Werkstatt & Gerätewagen Gattung G.**  
*(Rund Dach)*

Bauen wir, auf Grund einer geschlossene Güterwagen von POLA mit Rund Dach, zu einem mobile Werkstattwagen um:

Für diesen Umbau wird gebraucht:

- Pufferbohle in PS oder Messing:  
2 St (1.5 x 6 x 55 mm)
- Puffer: 2 Paar Puffer mit Pufferhülse.
- Pufferplatten mit Rangier Griffen: 4 St.
- Bremsschläuchen: 2St.
- Kupplungsmund: 2St.
- Kupplungshaken: 2St.
- Rangiertritten: 2St.
- Tür Haken & Türgriffen: 1 Set
- Schraubkupplungen: 2St.
- PS streifen (0.3 mm x 3,5 mm)
- Splinte: 2St.
- Radsätze in Metall: 2 St. (21.2 mm Dm) für POLA
- Messing Draht 0.8 mm und 1 mm.
- Isolier Röhrenchen.

Die verschiedene Farbtönen werden angegeben in Ral Kode, wo der anstrich notwendig ist.

Nach abschrauben von die Kupplungen und ausnehmen der Radsätze werden die Wagenmodelle weiter zerlegt.

Die Pufferbohle werden abgeschliffen und durch neue ersetzt in PS und aufgeklebt.

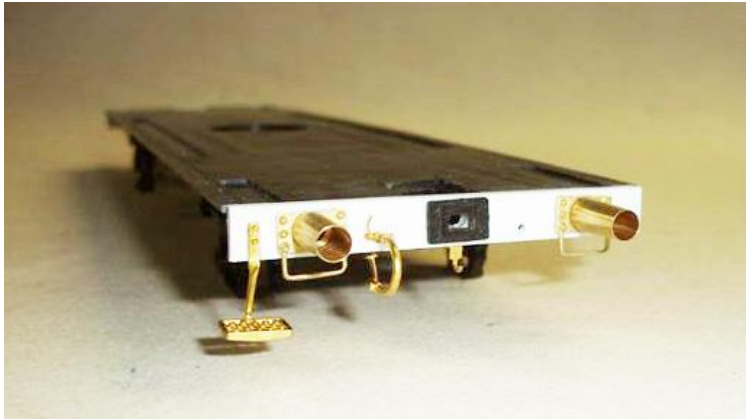
In die Bohle werden Löcher gebohrt für die Puffer (4 mm Durchmesser) auf 39.6 mm auseinander, für die Kupplung (3 mm Dm.) in Mitte und für die Bremsschläuche (1.5 mm Dm.)

Die Pufferbohle werden zugerüstet mit Pufferplatten mit Rangier griffe, Kupplungs-Mund und Bremsschläuche.

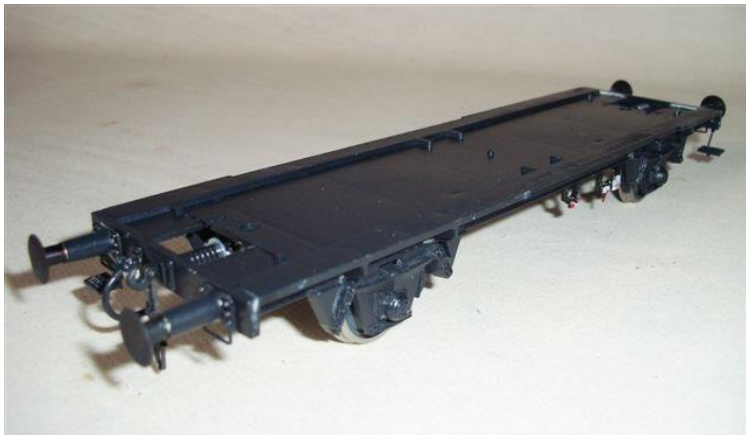


An die Unterseite werden Bremsdreiecken in 1 mm Draht geklebt, zwischen die Bremsklötze.

Die neue Pufferhülsen und Rangiertritten werden eingeklebt, wie ein Kupplungshaken, unter den Kupplungsmund.



Nach Grundierung wird das Rahmen in schwarz Lackiert. (Ral 9011 Graphitschwarz)



Die angespritzten Griffstangen in Kunststoff werden ans Gehäuse entfernt und durch 0.8 mm Draht ersetzt.

Die Dachschlitten werden versteckt mit PS streifen (0.3mm). An die Stirnseite wird noch ein Loch gebohrt (1.5 mm) mit darin eine Splint geklebt für die Stromzurüstung

Das Gehäuse wird an eine Seite fest verschlossen mit der Tür, wobei Türgriffe, Haken und Räder hier entfallen.

Das Gehäuse wird grundiert und in Oxyd Grün lackiert (Ral 6020 Chromoxidgrün).

Das Dach bekommt einem grauen Anstrich (Ral 7042 Verkehrsgrau)

Sonstige Details werden noch nachgefärbt wie die Griffen in Gelb, die Bremsschlauch Hähnen in Alu.

Jetzt werden Rahmen, Gehäuse und Dach wieder zusammengebaut.

Der Wagen bekommt seine Beschriftung.



Nur soll noch der Strom Zurüstung angebaut werden:

Auf ein Drahtstück werden 2 kleine Isolier Röhren geschoben von verschiedene Länge in verschiedene Farben, mit dazwischen der Splint, die festgeklebt ist in ein Bohrung auf die Stirnseite, (auf gleiche Höhe von die Handgriffe.)

Dieses simuliert der männliche Stecker.

An die Unten linke Seite der Pufferbohle wird das Drahtstück umgebogen und geklebt.

An die rechte Seite wird ein Kontaktbuchse geklebt.

Jetzt wird der Wagen, mit Klarlack überzogen.



Dieser Wagen hat keine Last oder Bremsschalter bekommen, als Teil der Kran Hilfszug.

**Geschlossene Werkstatt & Gerätewagen Gattung Gh.**  
(Ton Dach)

Bauen wir einen geschlossenen Güterwagen von POLA mit Ton Dach um in einem mobilen Werkstattwagen:

Für diesen Umbau wird gebraucht:

- Pufferbohle in PS oder Messing:  
2 St (1.5 x 6 x 55 mm)
- Puffer: 2 Paar Puffer mit Pufferhülse.
- Pufferplatten mit Rangier Griffen: 4 St.
- Bremsschläuchen: 2St.
- Kupplungsmund: 2St.
- Kupplungshaken: 2St.
- Rangierritten: 2St.
- Tür Haken & Türgriffen: 1 Set
- Schraubkupplungen: 2St.
- PS streifen (0.3 mm x 3,5 mm)
- Splinte: 2St.
- Radsätze in Metall: 2 St. (21.2 mm Dm) für POLA
- Messing Draht 0.8 mm und 1 mm.
- Isolier Röhrenchen.

Die verschiedene Farbtönen werden angegeben in Ral Kode, wo der anstrich notwendig ist.

Nach abschrauben von die Kupplungen und ausnehmen der Radsätze werden die Wagenmodelle weiter zerlegt.

Die Pufferbohle werden abgeschliffen und durch neue ersetzt in PS und aufgeklebt.

In die Bohle werden Löcher gebohrt für die Puffer (4 mm Durchmesser) auf 39.6 mm auseinander, für die Kupplung (3 mm Dm.) in Mitte und für die Bremsschläuche (1.5 mm Dm.)

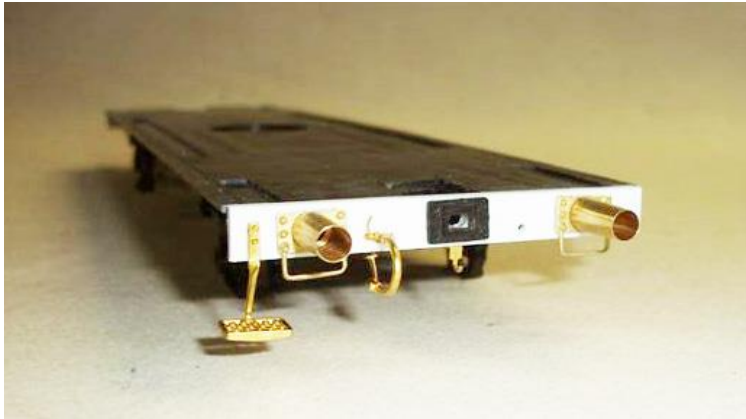
Die Pufferbohle werden zugerüstet mit Pufferplatten mit Rangier griffe, Kupplungs-Mund und Bremsschläuche.



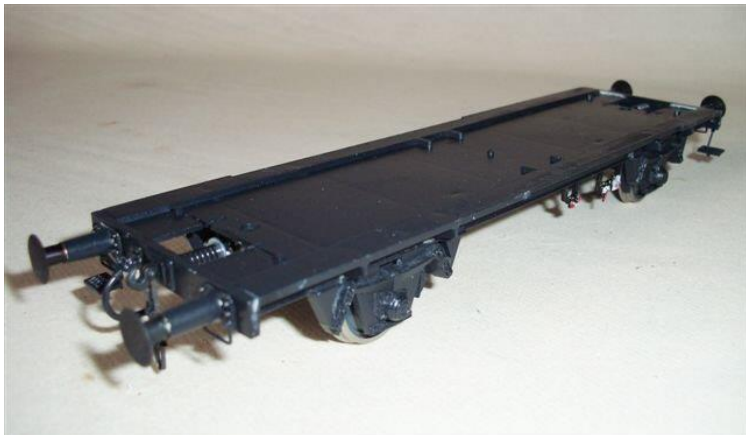
An die Unterseite werden Bremsdreiecken in 1 mm Draht geklebt, zwischen die Bremsklötze.



Die neue Pufferhülsen und Rangiertritten werden eingeklebt, wie ein Kupplungshaken, unter den Kupplungsmund.



Nach Grundierung wird das Rahmen in schwarz Lackiert. (Ral 9011 Graphitschwarz)



Die angespritzten Griffstangen in Kunststoff werden ans Gehäuse entfernt und durch 0.8 mm Draht ersetzt.

Die Dachschlitten werden versteckt mit PS streifen (0.3mm). An die Stirnseite wird noch ein Loch gebohrt (1.5 mm) mit darin eine Splint geklebt für die Stromzurüstung

Das Gehäuse wird an eine Seite fest verschlossen mit der Tür, wobei Türgriffe, Haken und Räder hier entfallen.

Das Gehäuse wird grundiert und in Oxyd Grün lackiert (Ral 6020 Chromoxidgrün).

Das Dach bekommt einem grauen Anstrich (Ral 7042 Verkehrsgrau)

Sonstige Details werden noch nachgefärbt wie die Griffen in Gelb, die Bremsschlauch Hähnen in Alu.

Jetzt werden Rahmen, Gehäuse und Dach wieder zusammengebaut.

Der Wagen bekommt seine Beschriftung.



Nur soll noch der Strom Zurüstung angebaut werden:

Auf ein Drahtstück werden 2 kleine Isolier Röhren geschoben von verschiedene Länge in verschiedene Farben, mit dazwischen der Splint, die festgeklebt ist in ein Bohrung auf die Stirnseite, (auf gleiche Höhe von die Handgriffe.)

Dieses simuliert der männliche Stecker.

An die Unten linke Seite der Pufferbohle wird das Drahtstück umgebogen und geklebt.

An die rechte Seite wird ein Kontaktbuchse geklebt.

Jetzt wird der Wagen, mit Klarlack überzogen.



Dieser Wagen hat keine Last oder Bremsschalter bekommen, als Teil der Kran Hilfszug.

### **Offene Mittelbord Gerätewagen Gattung Ks.**

Bauen wir einer offenen Güterwagen von POLA um als eine Gerätewagen mit Stützholz in Querbelastung gestapelt (für z.B. ein Mobile Kran).

Für diesen Umbau wird gebraucht:

- Pufferbohle in PS oder Messing:  
2 St (1.5 x 6 x 55 mm)
- Puffer: 2 Paar Puffer mit Pufferhülse.
- Pufferplatten mit Rangier Griffen: 4 St.
- Bremsschläuchen: 2St.
- Kupplungsmund: 2St.
- Kupplungshaken: 2St.
- Rangierritten: 2St.
- Tür Haken & Türgriffen: 1 Set
- Schraubkupplungen: 2St.
- PS streifen (0.3 mm x 3,5 mm)
- Splinte: 2St.
- Radsätze in Metall: 2 St. (21.2 mm Dm) für POLA
- Messing Draht 0.8 mm und 1 mm.
- Isolier Röhrenchen.

Die verschiedene Farbtönen werden angegeben in Ral Kode, wo der anstrich notwendig ist.

Nach abschrauben von die Kupplungen und ausnehmen der Radsätze werden die Wagenmodelle weiter zerlegt.

Die Pufferbohle werden abgeschliffen und durch neue ersetzt in PS und aufgeklebt.

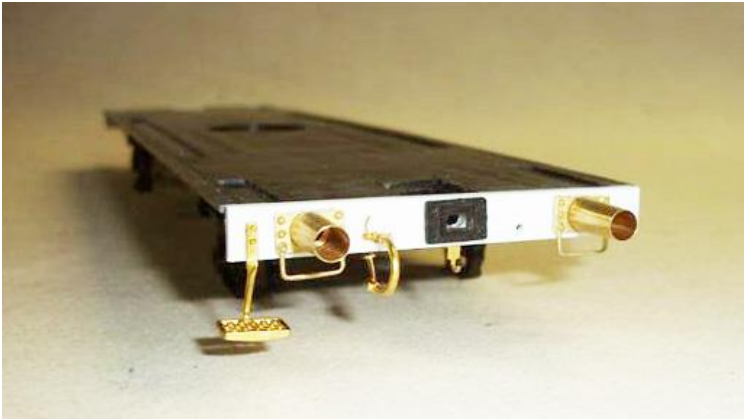
In die Bohle werden Löcher gebohrt für die Puffer (4 mm Durchmesser) auf 39.6 mm auseinander, für die Kupplung (3 mm Dm.) in Mitte und für die Bremsschläuche (1.5 mm Dm.)

Die Pufferbohle werden zugerüstet mit Pufferplatten mit Rangier griffe, Kupplungs-Mund und Bremsschläuche.

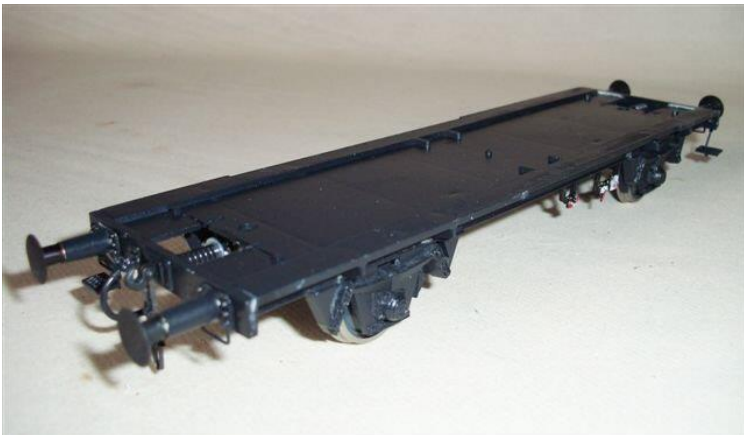


An die Unterseite werden Bremsdreiecken in 1 mm Draht geklebt, zwischen die Bremsklötze.

Die neue Pufferhülsen und Rangiertritten werden eingeklebt, wie ein Kupplungshaken, unter den Kupplungsmund.



Nach Grundierung wird das Rahmen in schwarz Lackiert. (Ral 9011 Graphitschwarz)



Die angespritzten Griffstangen in Kunststoff werden ans Gehäuse entfernt und durch 0.8 mm Draht ersetzt.

An die Stirnseite wird noch ein Loch gebohrt (1.5 mm) mit darin eine Splint geklebt für die Stromzurüstung

Das Gehäuse wird grundiert und in Oxyd Grün lackiert (Ral 6020 Chromoxidgrün).

Der Wagenboden bekommt einem grauen braunen Anstrich (Ral 8019 Graubraun)

Sonstige Details werden noch nachgefärbt wie die Griffen in Gelb, die Bremsschlauch Hähnen in Alu.

Jetzt werden Rahmen und Gehäuse wieder zusammengebaut.

Der Wagen bekommt seine Beschriftung.



Die gestapelte Holzbalken sind Holzleisten aus der Schiffs Model Bau geschnitten in 50 mm Leisten (5 x 3 mm)

Nur soll noch der Strom Zurüstung angebaut werden:

Auf ein Drahtstück werden 2 kleine Isolier Röhren geschoben von verschiedene Länge in verschiedene Farben, mit dazwischen der Splint, die festgeklebt ist in ein Bohrung auf die Stirnseite, (auf gleiche Höhe von die Handgriffe.)

Dieses simuliert der männliche Stecker.

An die Unten linke Seite der Pufferbohle wird das Drahtstück umgebogen und geklebt.

An die rechte Seite wird ein Kontaktbuchse geklebt.

Jetzt wird der Wagen, mit Klarlack überzogen.



Dieser Wagen hat keine Last oder Bremsschalter bekommen, als Teil der Kran Hilfszug.



