Metallbrammen & Halbzeuge.

Allgemein Metallhalbzeuge.

Roheisen wird vorerst gewonnen im Hochofen aus Eisenerz, Kalkstein, Quarz und Koks und kann nur Heiß gegossen werden denn es zu reich ist an Kohlenstoff.

Aus diese Halbzeuge soll man in einem weiteren komplizierten Arbeitsgang das Kohlenstaub entziehen, und Zusatzstoffen beimischen woraus Stahllegierungen entstehen, die man auch schmieden oder schweißen kann: Brammen.

Rohbrammen haben Abmessungen die abhängen von Stahl- Giessereien und Walzwerke, worin die weiter verarbeitet werden. Rohbrammen sind entweder prismatisch Quadrant oder flach, rund oder halbrund.

Für Modellbahner ist der Legierungsgrad vom Roheisen wichtig für die Farbgebung des ladegutes.

Erhöhte Stahl Qualität rostet weniger und behaltet so besser die blau grauer Farbtöne. Mittler Stahl Qualität rostet in dunkel braune Farbtöne und niedrige Qualität, leichter grau, rostet flügtich und bekommt einfach gelb braun Farbtöne.

Bramqualitäten werden normalerweise in Farbcode angegeben am Quer-Endschnitt, weil weitere Info über Produktion Daten mit Schwarzstift oder im Weiß

markiert wird (in die Nähe des Endschnittes) auf ein angestrichenen mittelgraues Feld.

Bei haüfig verwendete Stahllegierungen, die in ganze Waggonladungen versendet werden, versichtet man heute mehr und mehr auf diese Physische Markierung.

Diese Markierung bleibt jedoch noch immer verwendbar für Sonderlegierungen, die in kleinere Volumen oder in eine gemischte Menge versendet werden.

Im Modell können die Rohbrammen am besten aus Holzleisten (Lindenholz oder Tannenholz) gefertigt werden, die man in jedes gut sortiertes Modellbau Geschäft kaufen kann.

Dabei können die meist verschiedene Abmessungen verwendet werden, (zwischen 2 und 12 mm).

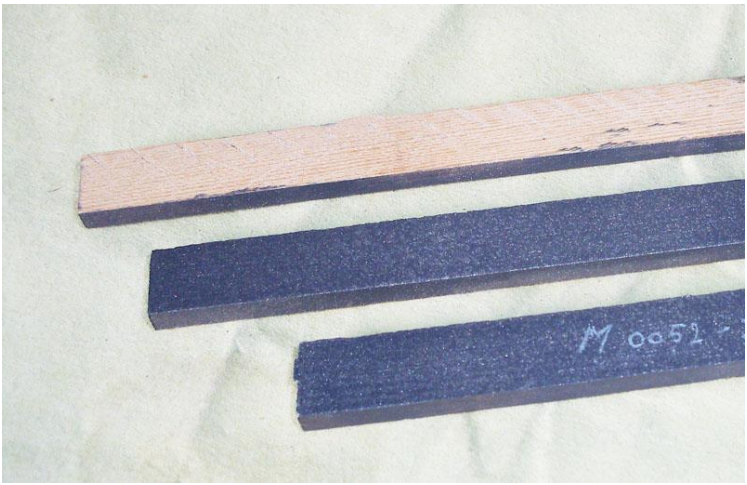
Die Nachbildung von verschiedenen Roheisen- Brammen soll sofort beschrieben werden.

Groß Brammen / Flach.

Bei ein relativ hohes „Gewicht“ der Brammen, braucht man nur weniger Holz:

* 5 Leisten Tannenholz (12mm x 3 mm)
* 4 Unterlegleisten 2 mm x 5mm x 60mm

Vorerst werden die Holzleisten für die Flach Brammen Imitierung abgesagt auf eine Länge von 220 mm.
(Bild hinten)
Nach Grundierung werden die Rohbrammen in Dunkel Graue Farbe gesprüht (Bild Mitte) und gleichzeitig mit Alu Metallic Farbe Nachgespritzt um die richtige Farbtone von frisches Roh Eisen zu bekommen.
Auch hier wird weitere Produktionsinfo mitgegeben.
(Bild vor)



Um die Brammen auf einander zu stapeln bis eine Waggonladung, verwendet man auch hier Stützholz.

Die Brammen werden verladen auf Sonderwagen, wobei die Stützpunkte mit Gleitschutz Material ausgestattet sind.

Groß Brammen / Rund

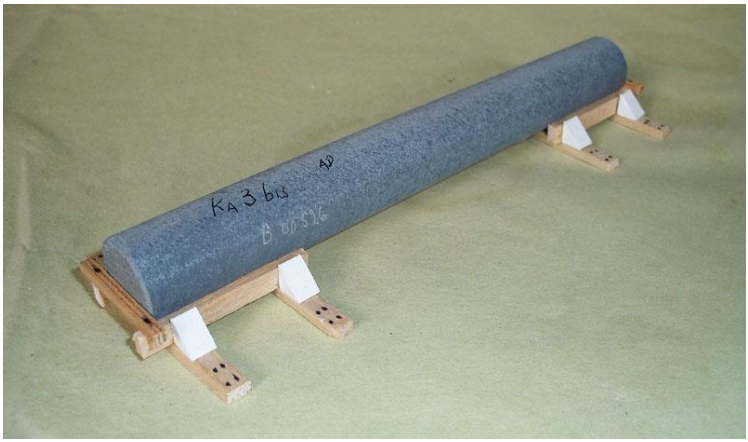
Bei ein relativ mittler Gewicht der Brammen braucht man:

* 1 Leisten Tannen /Lindenholz (Rund 20 mm durchm.)
* 1 Quer-Boden Stützleiste (3mm x 2mm)
* 1 Dreieckige Stützleiste (3mm x 3mm)

Vorerst wird die Holzleiste für die Brammen Imitierung abgesagt auf eine Länge von etwa 180 mm.
(Bild hinten)
Nach Grundierung werden das Holzstück in Dunkel Graue Farbe gesprüht) und gleichzeitig mit Grau braun und Gelbe Farbe nachgespritzt um die richtige Farbtone zu bekommen. (Bild vor)

Zum Versand wird diese eingefärbte Bramme jetzt auf einem Holz Gestell geklebt, weiter mit Stützholz

verriegelt gegen schieben und verstärkt mit der dreieckigen Leiste.



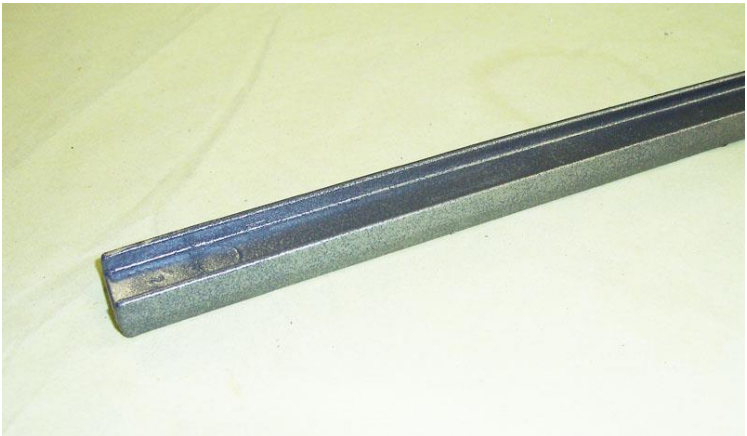
Die Verladung geht hier auf einem Rlm Wagen, die sehr geeignet ist für diesen Versand.

Schwer Profil Brammen.

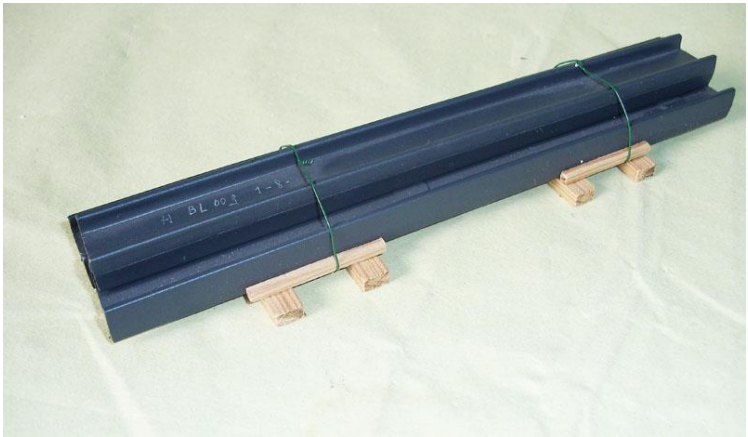
Bei ein relativ hohes „Gewicht“ der Brammen, braucht man am besten Alu oder Kunststoffprofile:

* 5 Kunststoff H Profil (12mm x 18 mm)
* 4 Quer Holzleisten (5 mm x 3 mm x 45 mm)
* 4 Längs Holzleisten (4 mm x 4 mm x 45 mm)

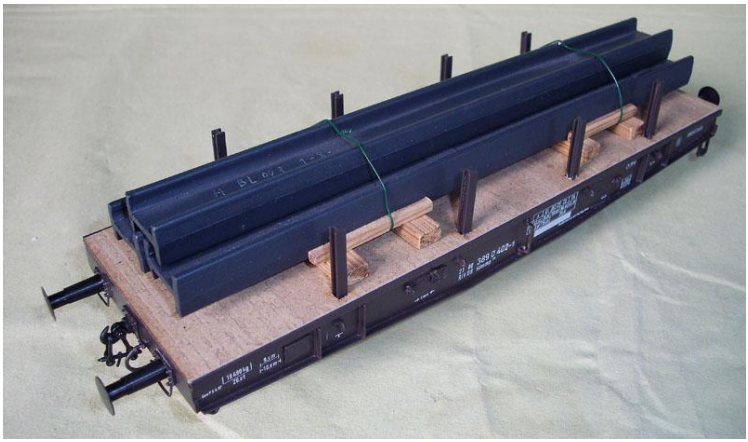
Vorerst werden die Kunststoffleisten für die Profil Brammen Imitierung abgesagt auf eine Länge von 240 mm.
Nach Grundierung werden die Profile in Dunkel Graue Farbe gesprüht und gleichzeitig mit Alu Metallic Farbe Nachgespritzt um dem richtigen Farbtone von frisches Roh Eisen zu bekommen.
Auch hier wird weitere Produktionsinfo mitgegeben mit Weiß Marker.



Um mehrere kürzere Profilen auf einander zu stapeln bis eine Waggonladung, verwendet man auch hier Querträgergestelle in Holz und werden die Profile zusammen gebunden mit Draht.



Schließlich werden die Profil Gestelle auf Flachwagen Gattung Rlmmps geladen für Schwertransport.

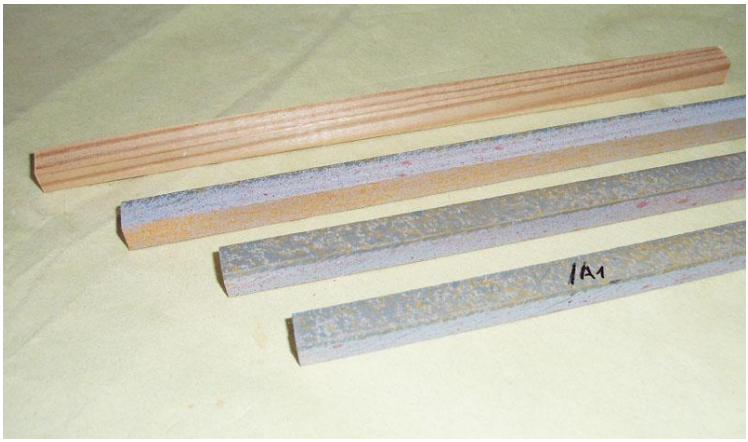


Mittel Brammen / Quadrant

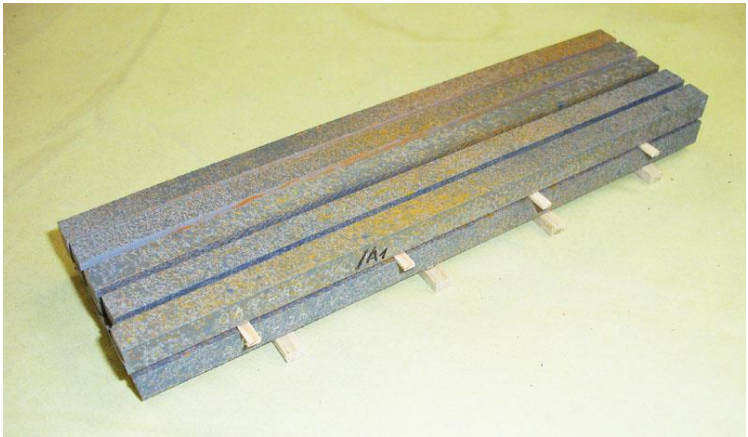
Bei einem relativ mittleren Gewicht der Brammen braucht man:

* 10 Leisten Tannenholz (8mm x 8 mm)
* 1 Quer-Boden Stützleiste (3mm x 2mm)
* 1 Unterlegleiste (2mm x 1mm)

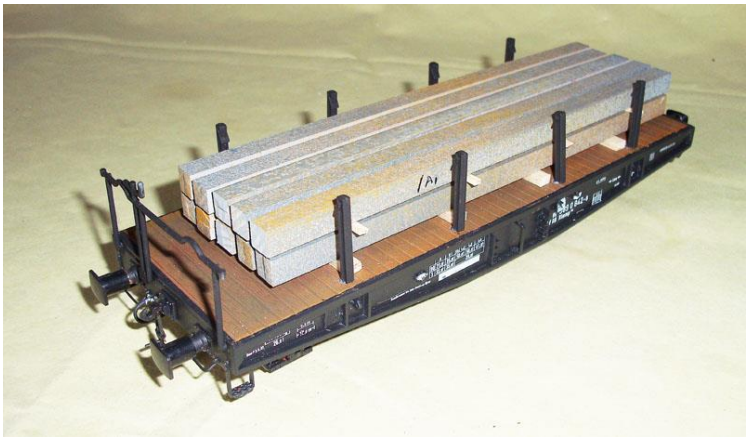
Vorerst wird die Holzleisten für die Brammen Imitierung abgesagt auf eine Länge von 180 mm. (Bild hinten)
Nach Grundierung werden die Rohbrammen in Dunkel Graue Farbe gesprüht (Bild 10 Mitte hinten) und gleichzeitig mit Ocker gelbe Farbe nachgespritzt um die richtige Farbtone zu bekommen. (Bild Mitten vor)
Dazu kommen noch die Produktionsdaten & Info mit weiß oder schwarz Fein-Marker. (Bild vor)



Diese eingefärbte Brammen werden jetzt auf das Stützholz geklebt und, mit Unterlegleiste, weiter hochgestapelt, bis eine Vierkant Brammen Ladung.



Die Verladung geht hier auf einem Rlm Schwertransport Wagen, die sehr geeignet ist für diesen Versand.



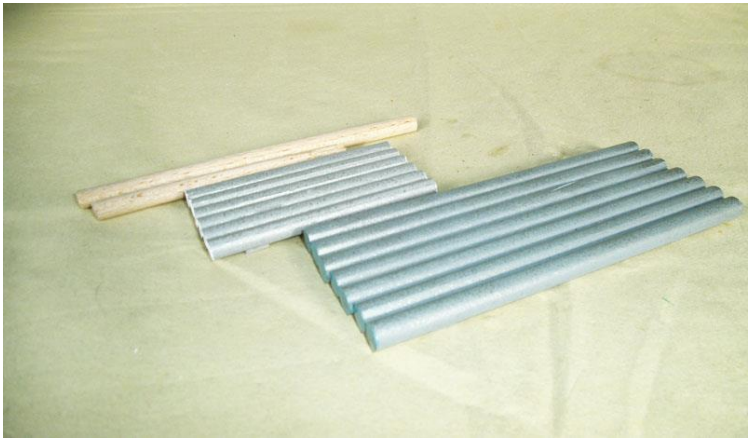
Mittel Brammen / Rund

Bei ein relativ Mittler Gewicht der Brammen braucht man:

* 24 Leisten Lindenholz (Rund 8 mm Durchmesser)
* 24 Leisten Lindenholz (Rund 6 mm Durchmesser)
* Quer-Boden Stützleisten (3mm x 2mm)
* Mikro Klebeband.

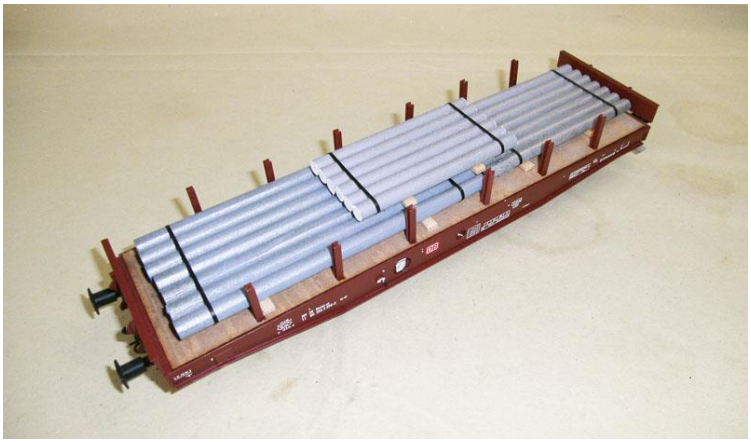
Vorerst wird die runde Holzleiste für die Brammen Imitierung abgesagt auf eine Länge von etwa 120 mm. (Bild hinten)

Nach Grundierung werden das Holzstück in Dunkel Graue Farbe gesprüht und gleichzeitig mit Grau braun und gelbe Farbe nachgespritzt um die richtige Farbtone zu bekommen von Fluchtrost. (Bild Mitten)
Auch werden die Schnittstelle eingefärbt laut Legierung Kode.



Zusammengeklebte Runde Brammen werden noch umwickelt mit Mikro Klebeband, auf Stützholz geklebt und, mit einer Unterlegleiste, weiter hochgestapelt.

Die Verladung geht hier auf einem Rmms 662 Wagen, die sehr geeignet ist für diesen Versand.

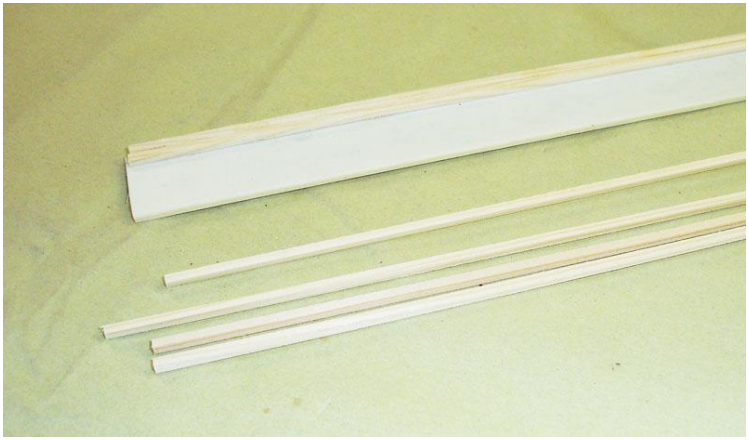


Klein Brammen / Flach

Bei einem relativ kleinen Gewicht von Brammen braucht man:

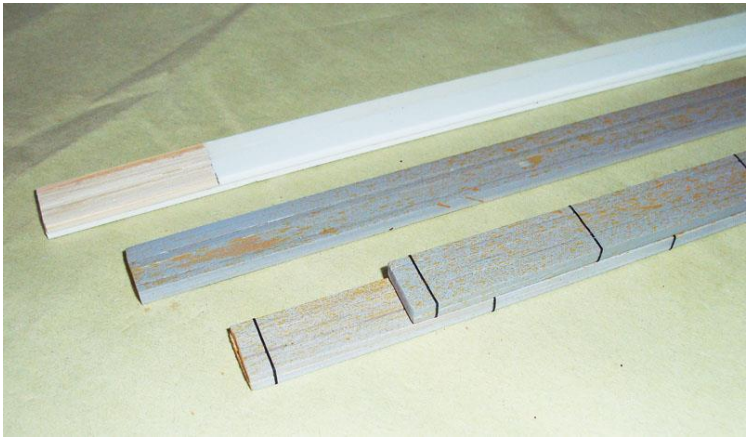
* 24 Leisten Tannenholz (2mm x 2mm x 220 mm)
* 1 Quer-Boden Stützleiste (3mm x 2mm)
* 1 Unterlegleiste (2mm x 1mm)
* 6 Kunststoff Leisten (12 mm x 2mm x 220mm)
* Mikro Klebeband.

Vorerst werden die Holzleisten für die Brammen Imitierung abgesagt auf eine Länge von 220 mm und auf Kunststoff Streifen geklebt.

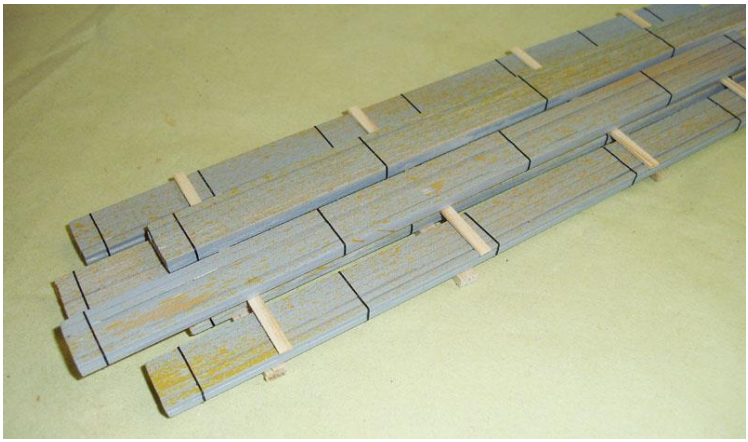


Bei den Unterliegenden Streifen wird gespart auf Holzleisten und auch weiter Kunststoff verwendet. (Bild hinten)
Bei die Grundierung werden die Rohbrammen in Dunkel Graue gesprüht (Bild Mitte) und gleichzeitig mit gelbe

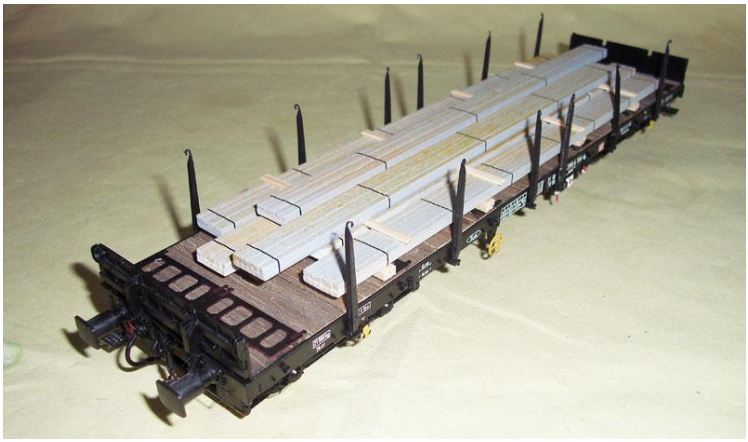
Farbe nachgespritzt um die richtige Farbtone zu bekommen. Die zusammengebauten Brammen werden umwickelt mit Mikro-Klebeband. (Bild vor).



Diese eingefärbten Brammen werden jetzt auf das Stützholz geklebt und, mit einer Unterlegleiste, weiter hochgestapelt.



Die Verladung geht hier auf einem Rs Wagen, die sehr geeignet ist für diesen Versand.

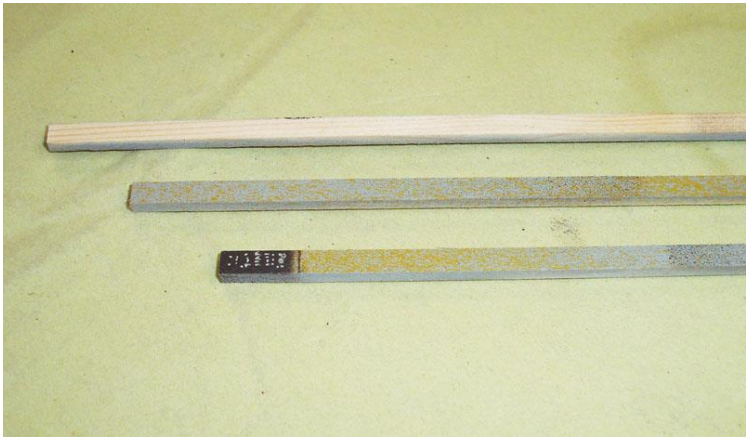


Klein Brammen / MIX

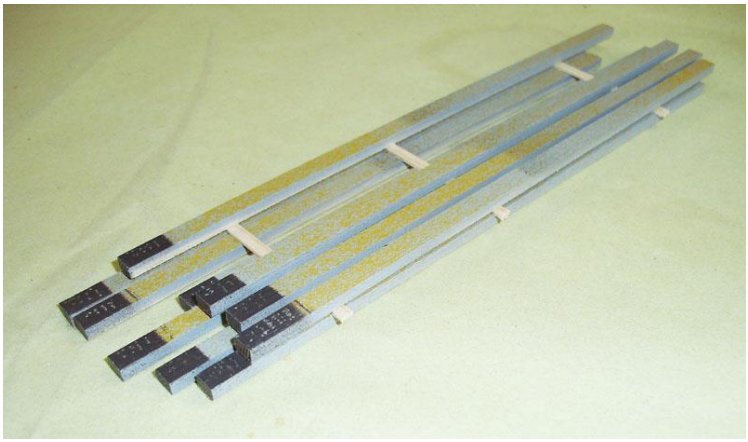
Bei einem relativ kleinen Gewicht von Brammen braucht man:

* 10 Leisten Tannenholz (2mm x 5mm x 160 mm)
* 10 Leisten Tannenholz (2mm x 4mm x 160 mm)
* 8 Leisten Tannenholz (2mm x 6mm x 100 mm)
* 6 Leisten Tannenholz (6mm durchm. x 120 mm)
* 1 Quer-Boden Stützleiste (3mm x 2mm)
* 1 Unterlegleiste (2mm x 1mm)
* 6 Kunststoff Leisten (12 mm x 2mm x 220mm)
* Mikro Klebeband.

Vorerst werden die Holzleisten für die Brammen Imitierung abgesagt auf verschieden Länge.
Die Anfertigung und Farbgebung soll gleichartig sein an die vorher beschriebene Arbeitsweise. Nur werden die Schnittstelle eingefärbt laut Legierung Kode.

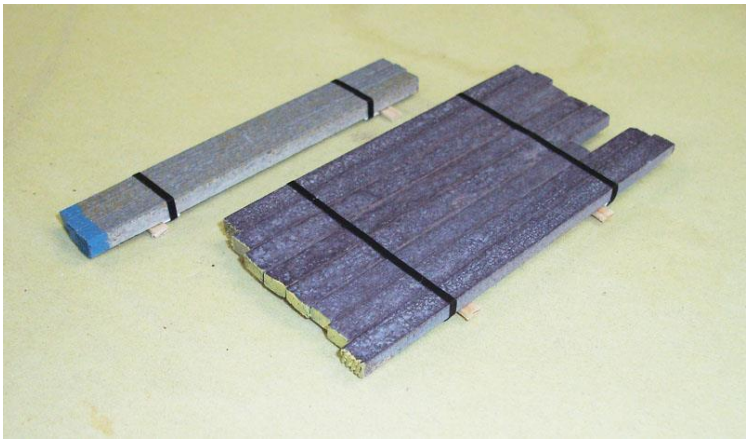
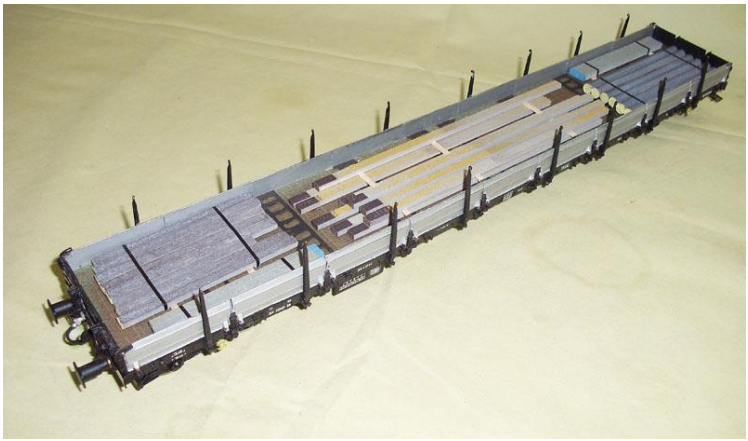


Zusammengebaute Flach Brammen werden auf Stützholz geklebt und, mit ein Unterlegleiste, weiter hochgestapelt.



Zusammengebaute Runde Brammen werden noch umwickelt mit Mikro Klebeband auf Stützholz geklebt und, mit einer Unterlegleiste, weiter hochgestapelt.

Kleinere Quadrant Brammen kommen noch dazu für eine gemischte Brammenladung zusammen zustellen.



Anbei ein Niederbord Wagen Gattung Remms für solche Beladungen, wobei jedoch die Ladeschwellen niemals verwendet werden, denn die Ladeschwelle nicht geeignet sind für diese Schwere Gewichte.