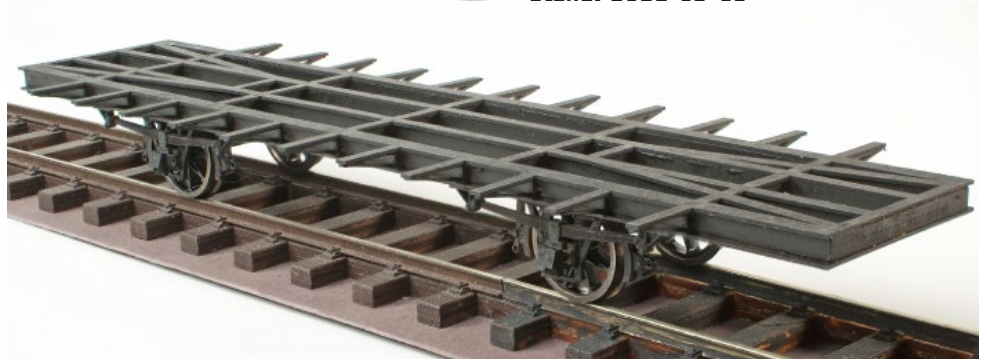


Dieses Fahrgestell mit einem Achsabstand von 4,0 m beim Vorbild ist abgestimmt auf den Wagenkastenbausatz, der für den Personenwagen 901-252 von der *Modellbauwerkstatt Halle* angeboten wird. Die Abmessungen betragen 176 x 55 mm.



Die Speichenradsätze (Schnellenkamp) sind ebenso wie die Lagerbuchsen nicht Bestandteil des Bausatzes und müssen gesondert bestellt werden.

Grundkonstruktion

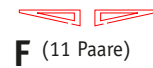
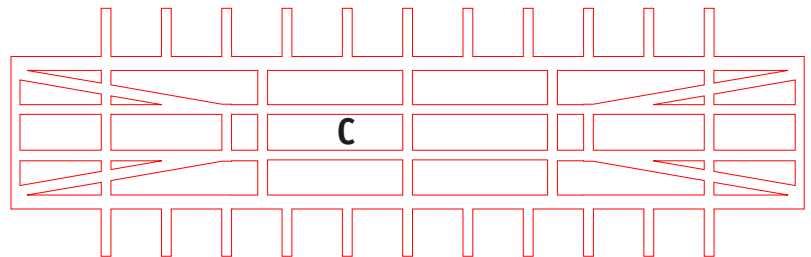
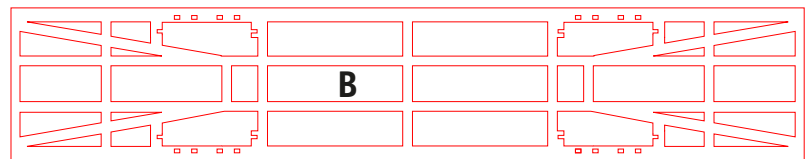
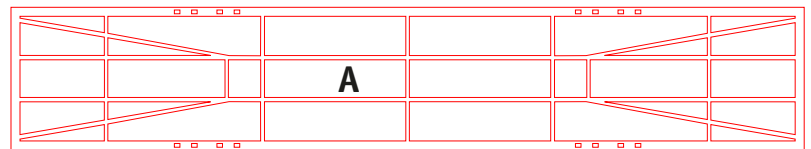
Die Montage der Wagenbausätze beginnt mit dem Aufeinanderfügen der drei Gitter **A** (3mm), **B** und **C** (0,5mm). Dabei bildet Teil **C** ohne die Passlöcher für die Achslagerhalter **D** die oberste Lage. Zur Ausrichtung der Teile **A** und **B** können die Achslagerhalter bereits ohne Klebstoff eingesteckt werden. Normalerweise sollte das problemlos von Hand zu stecken sein. Sollten die vierkantigen Beine etwas stramm sitzen, bricht man zunächst die Kanten der Beinchen mit einem Feilstrich.

Anschließend wird Teil **C** mittig bzw. in Längsrichtung bündig mit den Enden von Teil **A/B** aufgesetzt. Teil **A** ist schmäler als die Teile **B** und **C**. Darauf ist beim Verkleben zu achten!

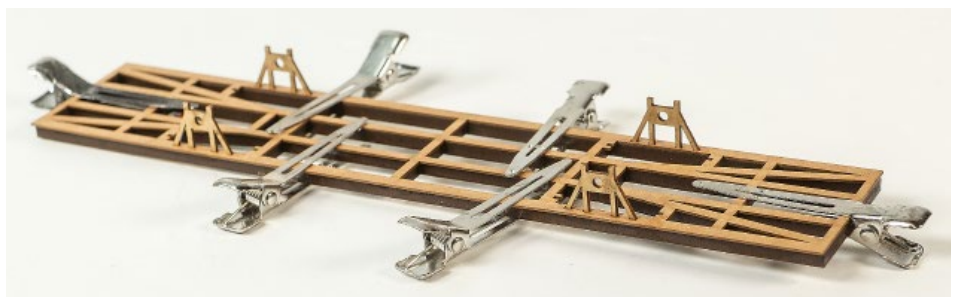
Pufferbohlen enthält dieser Bausatz nicht, weil die in den Wagenkastenaufbau integriert sind.

Es folgt die Montage der Achslagerhalter **D** in den dafür vorgesehenen Passlöchern. Dabei können die vier Beinchen mit etwas Leim versehen und bis zum Anschlag eingesteckt werden. Auf geraden Sitz ist dabei besonders zu achten. Abschließend werden die kleinen Streifen Teil **E** an den Achslagerhaltern befestigt. Am Besten geht dies, wenn ein kleiner Tropfen Leim mittels Zahnstocher auf die Beinchen aufgetragen wird und die kleinen Teile mit dem Rest Leim am Zahnstocher aufgenommen und platziert werden.

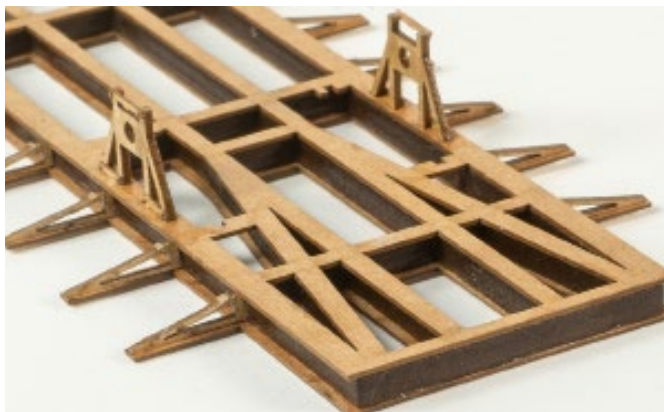
Mit dem Aufkleben der Stützdreiecke **F** ist die Montage des Grundrahmens beendet.



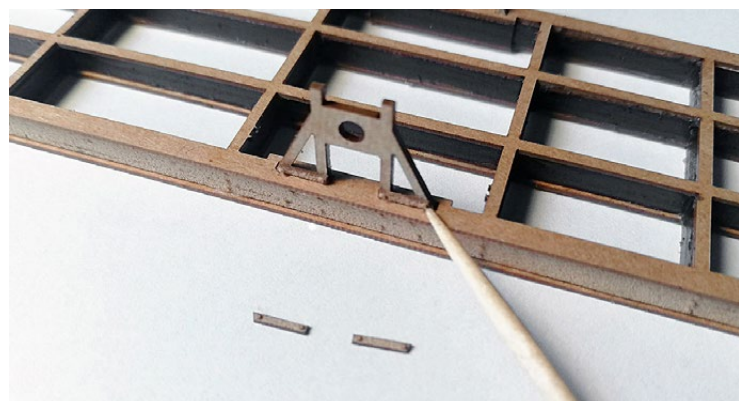
F (11 Paare)



Verklebung der Teile **A** und **B**



Fahrzeugrahmen mit den eingeklebten Stützdreiecken **F**. Abweichend von der auf Seite 2 beschriebenen Montageabfolge sind hier bereits die Riegel **J** an den Enden der Achshalterungen montiert.



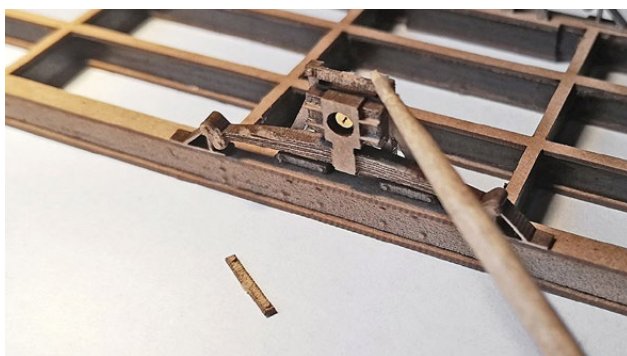
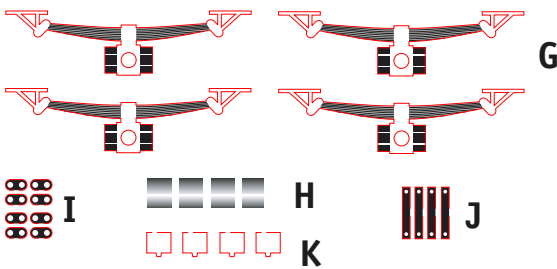
Die Montage der schmalen Streifen Teil **E** ist etwas diffizil, mit ruhiger Hand und einem Zahnstocher jedoch gut zu bewerkstelligen (Foto zeigt Universal-Fahrgestell)

Achslager

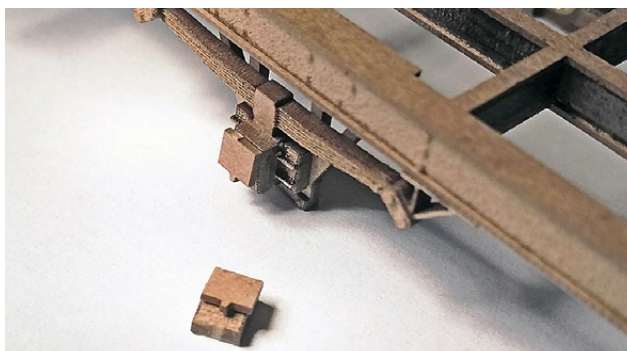
Der mehrschichtige Aufbau der Achslager beginnt mit dem Federpaket Teil **G**. Im ersten Schritt werden jeweils zwei Teile **I** an die Enden der Federpakete geklebt. Hier gilt es wieder, mit ruhiger Hand und einem Zahnstocher die recht kleinen Teile in Ihre Position zu bringen. Anschließend können die Federpakete am Rahmen befestigt werden. Ein vorsichtig eingeschobener Zahnstocher sorgt für exakte Deckungsgleichheit der Bohrungen für die Lagerbuchsen.

Nun werden die Messing-Lagerbuchsen mit leichtem Druck von innen eingesetzt. Der Bund der Buchsen wird dabei bis zum Anschlag eingeschoben, auf Klebstoff kann verzichtet werden. Zur Überprüfung der exakten Ausrichtung sollten die Radsätze einmal probeweise eingesetzt werden. Der Fahrzeugrahmen muss sehr leichtgängig rollen, gegebenenfalls können die Achslager vorsichtig(!) nachgebogen werden. Zur weiteren Montage die Radsätze wieder herausnehmen.

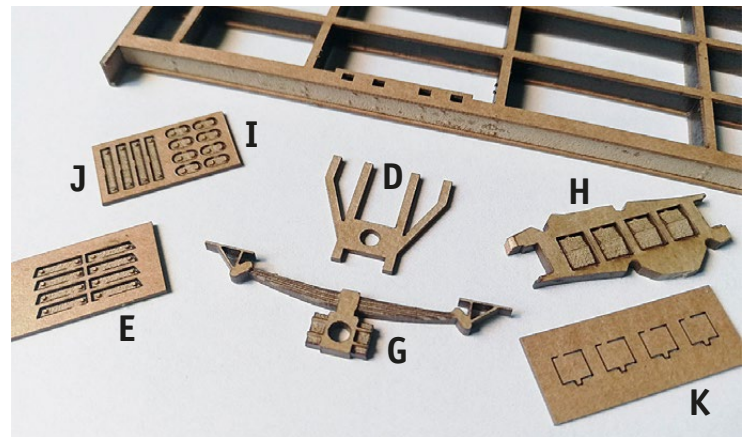
Die Bohrungen werden von außen mit den Achslagergehäusen, bestehend aus den Teilen **H** und **K**, verschlossen. Der Achslagerdeckel Teil **K** wird dabei auf die breitere der schrägen Flächen von Teil **H** gesetzt, die kleine Nase zeigt nach unten. Abschließend wird der untere Riegel Teil **J** auf die Enden der Achslagerhalter geklebt.



Teil **J** wird ebenfalls mit der bewährten Zahnstocher-Methode angesetzt. Im Bild sichtbar ist die korrekte Ausrichtung der Niete an Teil **E**.



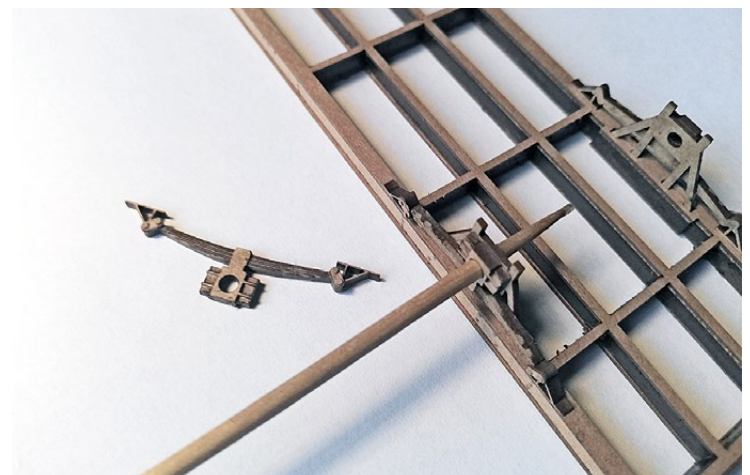
Montage der Achslagergehäuse: Der Deckel Teil **K** wird dabei auf die breitere schräge Fläche von Teil **H** gesetzt, die kleine Nase zeigt nach unten.



Zur besseren Übersicht alle Teile der Achslager in der Übersicht. Mit der nötigen Ruhe lassen sich die Baugruppen problemlos zusammensetzen (Fotos zeigen diese Montageschritte am Beispiel des Universal-Fahrgestells).



Im ersten Schritt werden jeweils zwei Teile **I** an die Enden der Federpakete **G** geklebt. Hier gilt es, mit ruhiger Hand und einem Zahnstocher die recht kleinen Teile in Ihre Position zu bringen.



Um für eine exakte Deckungsgleichheit zu sorgen, wird bei der Montage der Federpakete am Rahmen ein Zahnstocher vorsichtig in die Bohrungen gesteckt.



Die fertig montierten Achshalter mit eingesetzten Achslagern

Bremsanlage

Diesem Bausatz liegen die Hängeeisen mit Bremsklötzen und die Umlenkhebel für Achsen aus 0,8 mm Messing bei, **nicht aber das Bremsgestänge des Universal-Fahrgestells**. Dennoch kann am Beispiel der Montageanleitung vom Universal-Fahrgestell das korrekte Zusammenwirken der Teile gezeigt werden:

Zunächst die Teile **L** und **M** einseitig mit den Bremsklötzen Teil **N** verkleben. Dabei auf die seitenrichtige Montage achten! Es gibt pro Achse jeweils vier Hängeeisen (je zwei Teile **L** und **M**), die Teile **L** werden auf **Seite der Bremserbühne mit dem Rahmen** verklebt.

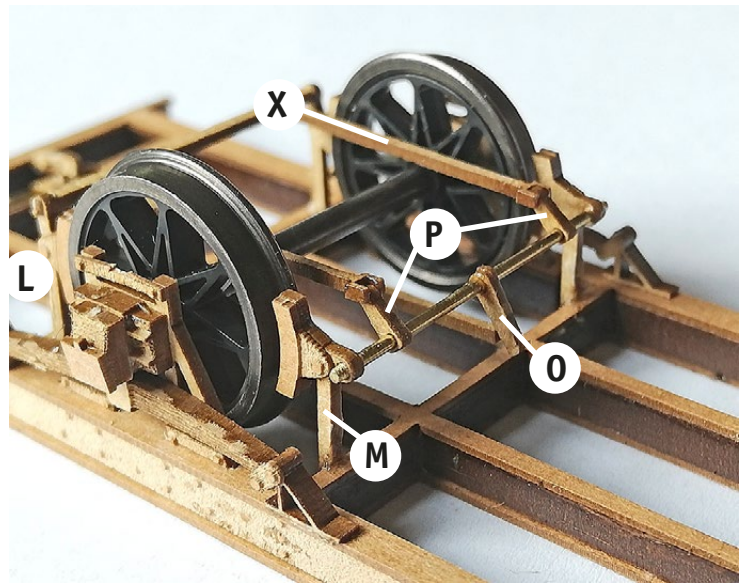
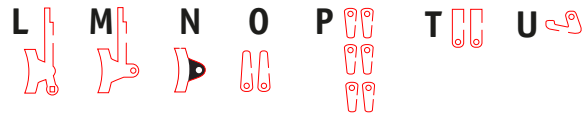
Für die weitere Montage der Teile **M** wird je Paar ein Stück 0,8mm Messingdraht benötigt (Länge: 25,5 mm). Auf diesen werden zunächst die Teile **O** und **P** aufgefädelt. Umlenkhebel **O** sitzt dabei in der Mitte, zwei Hebel **P** sitzen jeweils außen. Diese drei Teile dürfen jetzt noch nicht verklebt werden! Anschließend werden die Hängeeisen **N** auf die äußeren Enden des Drahtes gesetzt. Nun können die Hängeeisen mit einem Tropfen Leim in die entsprechenden Taschen am Rahmen geklebt werden (von der Bremserbühne abgewandte Seite). Wenn die Hängeeisen samt Draht exakt winklig ausgerichtet sind, kann mittels Drahtstück oder Stecknadel dünnflüssiger Sekundenkleber an den Kontaktstellen aufgebracht werden. Die Umlenkhebel **O** und **P** müssen auch weiterhin freigängig auf dem Draht bleiben!

Funktionsweise und Montagebeschreibung des Bremsgestänges bei Universal-Fahrgestell (nicht in diesem Bausatz enthalten)

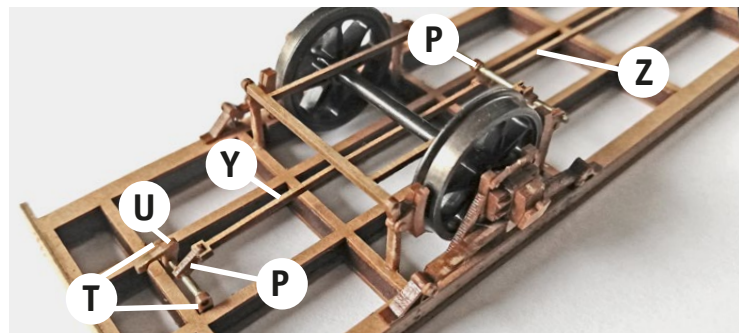
Nun kann pro Achse ein Teil **X** mit den Zapfen der Querstange ohne Klebstoff in die entsprechenden Aussparungen an den Teilen **L** gesteckt werden. Dabei muss vorsichtig und mit wenig Druck vorgegangen werden. In die Taschen an den freien Enden von Teil **X** werden nun die Umlenkhebel **P** justiert, winklig und gleichmäßig ausgerichtet und die Kontaktstelle der Kraftplex Teile wieder mit dünnflüssigem Sekundenkleber getränkt. Teile **P** und der Draht dürfen nicht miteinander verklebt werden!

Die Teile der Bremsumlenkung **T** werden unterhalb der Bremserbühne in die entsprechenden Taschen im Rahmen geklebt. Mit einem passenden Stück 0,8mm Draht (Länge: 11 mm) wird der Umlenkhebel zur Bremserkurbel (Teil **U**) sowie ein weiterer Umlenkhebel **P** zwischen die Teile **T** montiert. Ausgehend von diesem Hebel wird die Stange **Y** zum langen Umlenkhebel **O** an der ersten Achse geführt. Die Länge der Stange gibt damit den Winkel von Teil **O** vor. Mit der Stange **Z** werden nun dieser erste und der mittlere Umlenkhebel der zweiten Achse verbunden. Alle Teile (Kraftplex und Draht) dieser mittleren Verbindung werden dauerhaft mit dünnflüssigem Sekundenkleber fixiert.

Da das Teil **X** auf der Bühnenseite jeweils ohne Klebeverbindung in die Hängeeisen gesteckt wurde, kann dieses zum Einsetzen der Radsätze vorsichtig aus den Hängeeisen gezogen und nach oben aufgeklappt werden. Nach Einlegen der Radsätze Teil **R** vorsichtig wieder mit den Hängeeisen **L** verbinden.



Querstangen und Umlenkung im Detail: Die Umlenkhebel **P** bleiben freigängig auf dem Messingdraht, um Teil **R** vorsichtig nach oben klappen zu können.



Beginnend bei der Umlenkung für die Handbremsekurbel (Teile **P,T,U**) wird die mittlere Verbindung der Bremsgestänge aus den Stangen **Y** und **Z** hergestellt.

