

Universal-Fahrgestell Om

Konstruktion: David tom Würden



Jaffas-Moba-Shop.de

Stand: 2021-09-20

Unser Universal-Fahrgestell der Spurweite Om wird in gebremster oder ungebremster Version geliefert. Die Achsstände und Überhänge entsprechen entweder dem 3,30m Vorbild oder sind vom Kunden frei wählbar.

Die Montageschritte sind für alle Versionen grundsätzlich die gleichen, die Rahmenteile von gebremster und ungebremster Version unterscheiden sich nur minimal. Exemplarisch entsteht hier die gebremste Variante.

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

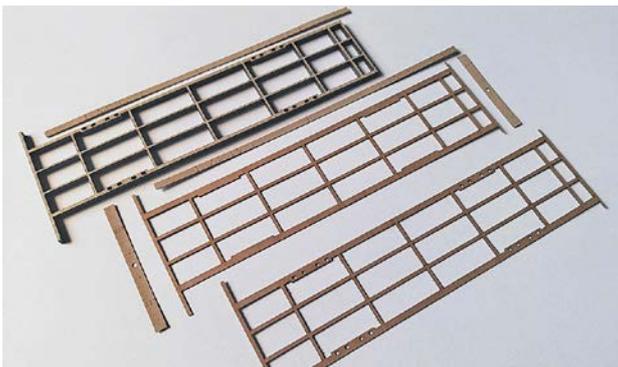
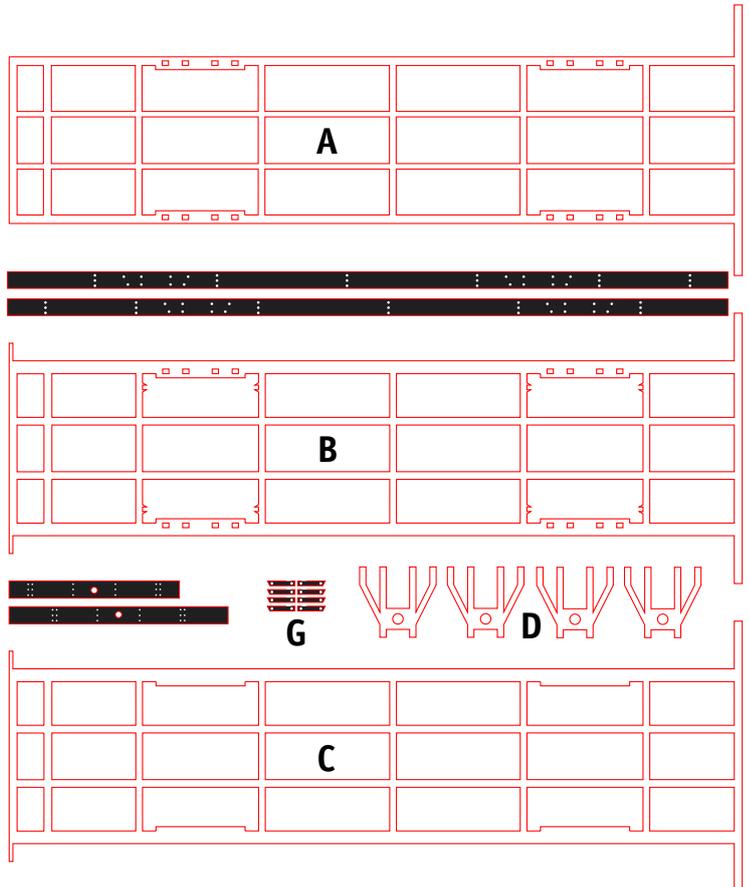


Grundkonstruktion

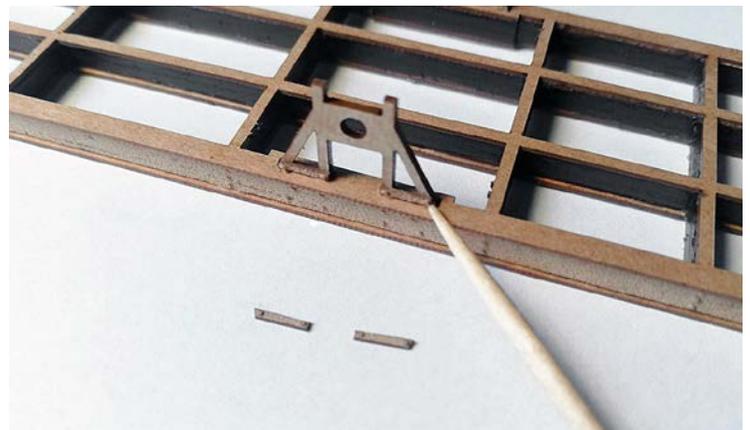
Die Montage der Wagenbausätze beginnt mit dem Aufeinanderfügen der drei Gitter **A** (3mm), **B** und **C** (0,5mm). Dabei bildet Teil C ohne die Passlöcher für die Achslagerhalter **D** die oberste Lage. Zur Ausrichtung der Teile A und B können die Achslagerhalter bereits ohne Klebstoff eingesteckt 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** bündig mit den Pufferbohlen von Teil **A** aufgesetzt. Teil **A** ist zur Aufnahme der Längsträgerbleche Teil **E** schmäler als die Teile **B** und **C**. Darauf ist beim Verkleben zu achten! Im nächsten Schritt werden die Längsträgerbleche Teil **E** (auf korrekte Ausrichtung der Nietimitationen achten!) und die Pufferbohlen Teil **F** montiert. Optional liegen dem Bausatz Pufferbohlen mit einem zur ZT-Balancierkupplung passenden Lochabstand bei. Entsprechend der gewählten Kupplungen müssen die Löcher in Teil **F** noch durch Teil **A** aufgebohrt werden.

Den letzten Schritt am Grundrahmen bildet die Montage der Achslagerhalter **D** in den dafür vorgesehenen Passlöchern. Dabei können die vier Beinchen mit etwas Leim versehen und die Teile bis zum Anschlag eingesteckt werden. Auf geraden Sitz ist dabei besonders zu achten. Abschließend werden die kleinen Streifen Teil **G** 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.

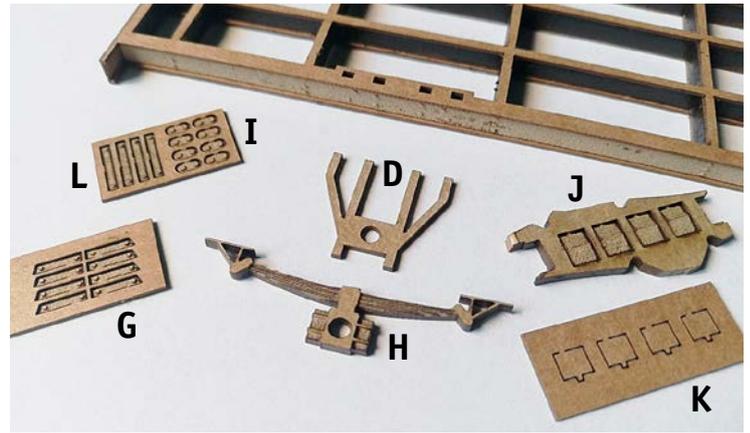


Die Teile des Grundrahmens in der Übersicht. Bei den Langträgerblechen ist auf korrekte Ausrichtung der Nieten zu den Querträgern zu achten!



Die Montage der schmalen Streifen Teil **G** ist etwas diffizil, mit einer ruhigen Hand und unter Zuhilfenahme eines Zahnstochers jedoch gut zu bewerkstelligen.

Bei Verwendung der ZT-Balancierkupplung wird vorbildgerecht der mittlere Befestigungsflansch entfernt. Die Kupplung wird dann ohne Montageplatte mit der Schnittstelle nach unten in die Pufferbohle geklebt. Die Löcher müssen natürlich durch den Hauptrahmen hindurch aufgebohrt werden.



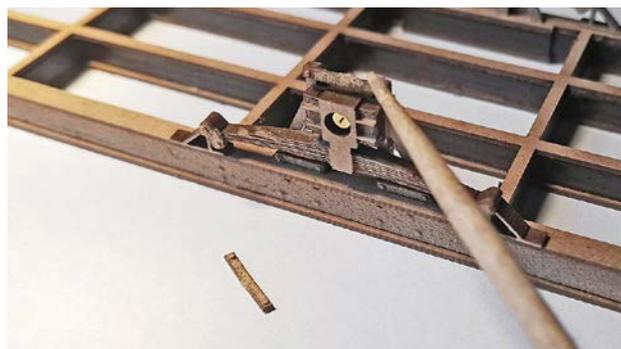
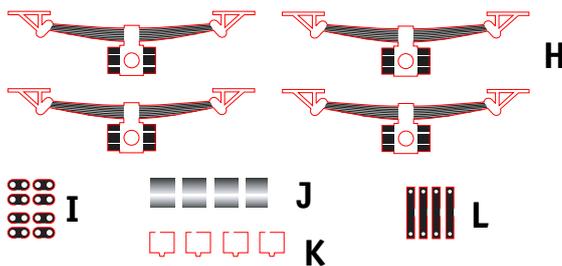
Zur besseren Übersicht alle Teile der Achslager in der Übersicht. Mit der nötigen Ruhe lassen sich die Baugruppen problemlos zusammensetzen.

Achslager

Der mehrschichtige Aufbau der Achslager beginnt mit dem Federpaket Teil **H**. 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.

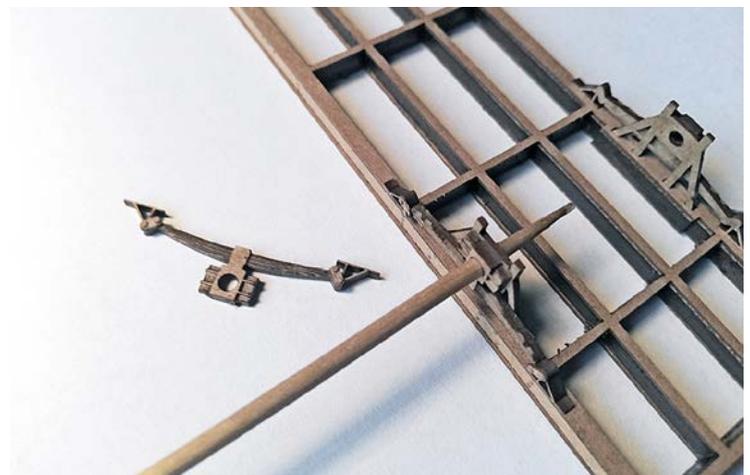
Die Bohrungen werden von außen mit den Achslagergehäusen, bestehend aus den Teilen **J** und **K**, verschlossen. Der Achslagerdeckel Teil **K** wird dabei auf die breitere der schrägen Flächen von Teil **J** gesetzt, die kleine Nase zeigt nach unten. Abschließend wird der untere Riegel Teil **L** auf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



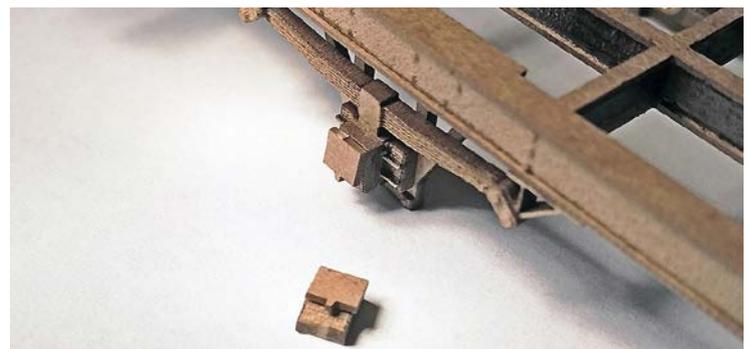
Teil **L** wird ebenfalls mit der bewährten Zahnstocher-Methode angesetzt. Im Bild gut sichtbar ist die korrekte Ausrichtung der Niete an Teil **E**.



Im ersten Schritt werden jeweils zwei Teile **I** an die Enden der Federpakete **H** 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.



Montage der Achslagergehäuse: Der Deckel Teil **K** wird dabei auf die breitere der schrägen Flächen von Teil **J** gesetzt, die kleine Nase zeigt nach unten.

Bremsanlage

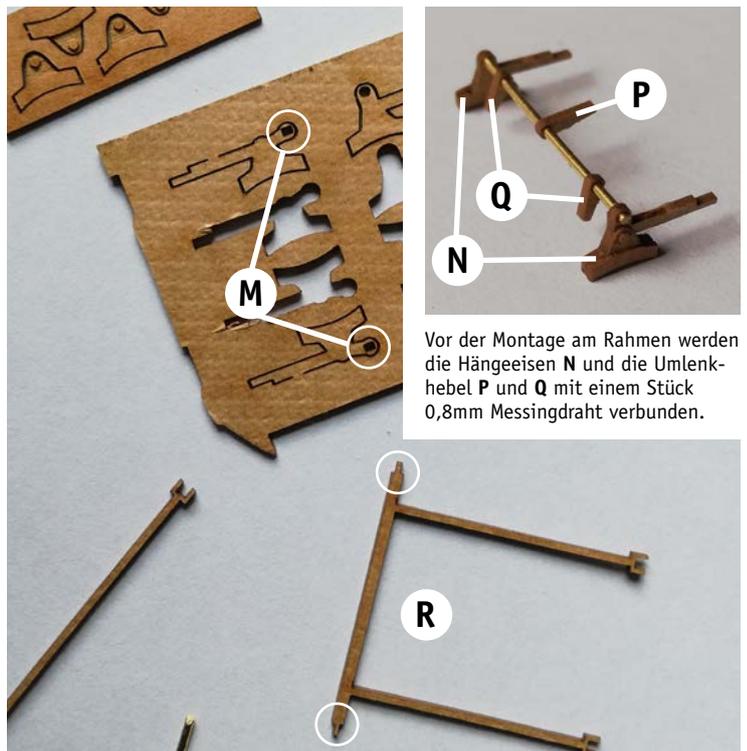
Zunächst die Teile **M** und **N** einseitig mit den Bremsklötzen Teil **O** verkleben. Dabei auf die seitenrichtige Montage achten! Es gibt pro Achse jeweils vier Hängeeisen (je zwei Teile **M** und **N**), die Teile **M** werden auf Seite der Bremserbühne mit dem Rahmen verklebt.

Für die weitere Montage der Teile **N** wird je Paar ein Stück 0,8mm Messingdraht benötigt (Länge: 25,5 mm). Auf diesen werden zunächst die Teile **P** und **Q** aufgefädelt. Umlenkhebel **P** sitzt dabei in der Mitte, zwei Hebel **Q** 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 **P** und **Q** müssen auch weiterhin freigängig auf dem Draht bleiben!

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

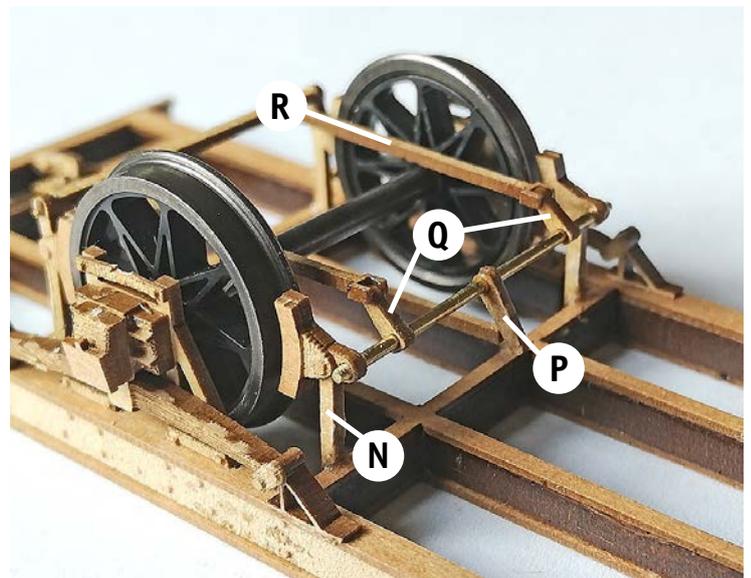
Die Teile der Bremsumlenkung **T** werden unterhalb der Bremserbühne in die entsprechenden Taschen im Rahmen geklebt. Mit einem passenden Stück 0,8mm Draht (Länge: 11 mm) wird der Umlenkhebel zur Bremserkurbel (Teil **U**) sowie ein weiterer Umlenkhebel **Q** zwischen die Teile **T** montiert. Ausgehend von diesem Hebel wird die Stange **V** zum langen Umlenkhebel **P** an der ersten Achse geführt. Die Länge der Stange gibt damit den Winkel von Teil **P** vor. Mit der Stange **S** 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 **R** 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 **M** verbinden. Die Bremsanlagen können nun durch vorsichtiges Drücken noch an die Räder angepasst werden – es sollte keinen Kontakt zwischen Rad und Hängeeisen geben.

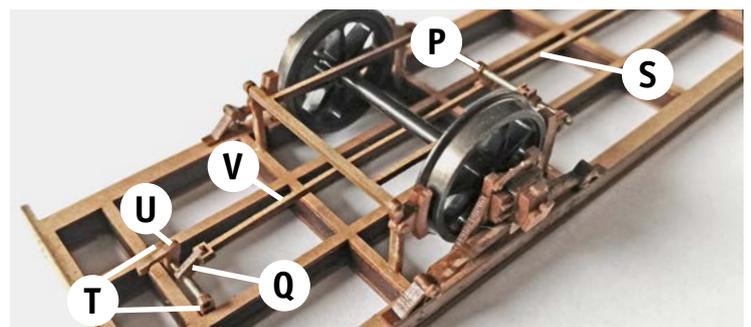


Vor der Montage am Rahmen werden die Hängeeisen **N** und die Umlenkhebel **P** und **Q** mit einem Stück 0,8mm Messingdraht verbunden.

Einige Teile der Bremsanlage in der Übersicht. Die Zapfen von Teil **R** werden bei der Montage **ohne Klebstoff** in die Aussparungen der Teile **M** gesteckt (Kreise). So bleibt das Bremsgestänge für Montage- und Lackierarbeiten beweglich.



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



Beginnend bei der Umlenkung für die Handbremskurbel (Teile **Q,T,U**) wird die mittlere Verbindung der Bremsgestänge aus den Stangen **V** und **S** hergestellt. Der Winkel der Umlenkhebel **P** und **Q** ergibt sich aus der Länge der Stangen.

