

Bauanleitung

Bausatz 1065/09 H0e 1065/12 H0m DR / DB Bottwartalbahn
Mobile Stationskräne Kranwagen 401 - 403
-Spurweite 750 mm-

Stückliste

Bitte kontrollieren Sie **vor** dem Öffnen der Beutel anhand der folgenden Stückliste die Vollständigkeit der Teile. Der Inhalt ist Der Inhalt ist genau gezählt und **gewogen**.

Sollte dennoch einmal ein Teil fehlen oder defekt sein, so senden Sie uns bitte den **ganzen Beutel ungeöffnet**

Nur so können wir Ersatz leisten.

Teil-Nr.	Stück	Bezeichnung	Best.Nr.	Teil-Nr.	Stück	Bezeichnung	Best.-Nr.
<u>Beutel 1</u>				<u>Beutel 3</u>			
1	1	Kette,	24.810	25	1	Fahrzeugrahmen mit Belag	20.207
2	2	Achsen H0e	24.199	27	1	Fußplatte für Ausleger	21.574
		oder H0m	24.192	28	1	Ausleger	21.577
3	1	Mutter M 2	24.658	29	2	Zugstangen	21.577
4	2	Ms-Rohre Ø 1,5 : 1,0 mm	24.689	30	1	Mast	21.575
5, 6	5	Flachprofil	24.719	33	1	Kranhaken	21.570
7	2	Stahldraht Ø 0,2 mm	24.701	34	2	Vierspeichenkreuze	21.570
39	1	MS-Draht 0,5 (für Aufstiege)		35	1	Senk- u. Hebemechanik	21.570
60	1 Blatt	Beschriftung	29.1065	36	1	Kettentrommel	21.570
				37	2	Zettelkästen	21.483
<u>Beutel 2</u>				<u>Beutel 4</u>			
8	4	Achslager	21.338	40	1	Gewichtskasten	20.175
9	2	Achslagerbrücken	21.300	41	1	innerer Deckel für 40	20.175
10	4	Federpakete	21.306	42	1	äusserer Deckel für 40	20.175
11	2	Pufferbohlen	21.330	43	1	kurzes Nietband	20.175
12	2	Trichterkupplungen	21.571	44	1	langes Nietband	20.175
14	2	Kupplungshaken (Modell)	21.571	31	2	kurze Spanneisen	20.175
15	2	Pufferhülsen	21.571	32	2	lange Spanneisen	20.175
16	2	Kupplungshaken (Orig.)	21.571	45	1	Abdeckblech	20.175
17	2	Kupplungsaugen (Orig.)	21.571	46	1	Typenschild	20.175
18	4	Schienenklammern	21.571	24	2	Fallbügel	20.175
19	4	Handräder	21.571				
20	2	Bolzen f. Kranausleger	21.571				
21	2	Fallbügelkupplungen	21.030				
22	2	Halter für 21	21.030				
23	2	Bolzen für 21	21.030				
38	2	Bolzen für 32	21.987				

Alle Teile sind auch einzeln unter Angabe der **Art.-Nr.** erhältlich

Zum Vorbild

Diese Kranwagen wurden als mobile Stationskräne zum Umschlag der Ladegüter zwischen Schiene und Straße oder Schiene und Güterschuppen verwendet. Bei Bedarf wurden die Wagen im Bahnhof verschoben oder ad interim im nächsten Bahnhof eingesetzt.

Insoweit waren auch keine der für Kranwagen üblichen Schutzwagen vorgesehen.

Die Bottwartalbahn erhielt 1894 zwei Kranwagen mit den Nummern 401 und 402.

Der dritte Wagen folgte 1902 mit der Nummer 403.

Kranwagen dieses Typs sind von der Firma Mohr & Federhoff für die Spurweiten von 600 - 1067 mm gebaut worden und an diverse Schmalspur- und Feldbahnen im In- und Ausland geliefert worden.

Je nach Ausführung betrug das Eigengewicht zwischen 2 und 6 t und die Tragfähigkeit zwischen 0,5 und 1,5 t.

ALLGEMEINE HINWEISE

WICHTIG – BITTE UNBEDINGT VOR BAUBEGINN LESEN

Nehmen Sie nur die gerade benötigten Teile aus den Beuteln.
Entgraten Sie alle Teile sorgfältig. Gußteile trennen Sie am besten mit einer Laubsäge oder mittels Trennscheibe vom Anguß.

Bevor Sie die Teile abtrennen, vergewissern Sie sich über die richtige Schnittstelle. Dann prüfen Sie den exakten Sitz der Teile vor dem Befestigen durch „trockenes“ Anpassen. Dies ist immer erforderlich und besonders bei dünnen oder gebogenen Teilen, die sich in der Packung gern verziehen.

Bitte bedenken Sie, daß Messing- und Weißmetallgußteile einzeln und manuell in Gummiformen hergestellt werden. Dies kann zu leichten Maßschwankungen führen, ist aber kein Herstellungsfehler.

Sollte trotz genauer Kontrolle ein Teil Grund zur Beanstandung geben, tauschen wir Ihnen dieses gern aus. Wir haben auch Verständnis dafür, daß zuweilen dieses oder jenes Teil bei der Verarbeitung zerstört wird. Darum können Sie bei uns alle Teile unter Angabe der Artikelnummer extra beziehen. Allerdings können manche Ätzteile oder Gußteile nur im kompletten Satz (d.h. verschiedene Teile mit gleicher Artikelnummer) verschickt werden.

Folgendes Werkzeug sollten Sie sich zurechtlegen und auf einwandfreie Funktion überprüfen. Kleiner Uhrmacherschraubenzieher (1,5 und 2,5 mm), spitze Pinzette und eine nicht ganz so spitze Pinzette, die dafür aber etwas kräftiger ist, quasi als Mittelding zwischen Zange und Pinzette, mittlere Haushaltsschere, Laubsäge und/oder Bohrzweig, Stichlochfeile Hieb 5, diverse Nadelfeilen, diverse Bohrer (Durchmesser siehe Bauanleitung), wasserfestes Schmirgelpapier (Körnung 180 – 320) und natürlich als wichtigstes Utensil Lötstation oder LötKolben. Ideal ist auch kleiner Schraubstock mit glatten Backen, den Sie mittels Kugelgelenk in die gewünschte Position schwenken können.

Die Fensterscheiben sollten unbedingt vor der Montage der Gehäuseteile zugeschnitten werden. In diesem Stadium ist die Anpassung wesentlich einfacher.

Eventuell auszuführende Bohrungen möglichst immer vor der Montage der Bauteile anbringen.

Die einzelnen Naßschiebe-Beschriftungen sind mit einer sehr scharfen, frischen Skalpellklinge auf dem Beschriftungsbogen mittels eines Stahllineals anzuritzen - nicht mit einer Schere ausschneiden. So lassen sich die einzelnen Schriftzüge möglichst eng setzen und können partieweise in lauwarmen Wasser während gut 30 Sekunden gelöst werden. Die überflüssige Trägerfolie vor Abschieben der Schriften entfernen. Der Untergrund der Anschriften sollte möglichst hochglänzend lackiert sein, so bleibt die Trägerfolie nahezu unsichtbar. Eventuell können die Schiebebilder mittels Fixierer und Weichmacher dem Untergrund besser angepasst werden. Für ein gleichmäßiges Farbfinish und einen besseren Schutz der Beschriftungen sollte das Modell abschliessend mit einem Klarlack überzogen werden. Die Naßschiebebilder müssen mindestens 24 Stunden vor dem Klarlackauftrag durchtrocknen. Bitte die Verträglichkeit von Lackierung, Naßschiebebildern und Klarlack an einem Musterstück vorher ausgiebig testen. Der Verträglichkeitstest gilt ebenso für Abreibebeschriftungen.

Beim Farbauftrag mit Sprühdosen verdeckt die Lackierung meist feine Einzelheiten, besonders Nieten und dünne Linien. Die Pinsellackierung sollten Sie ohnehin nur bei farblich abgesetzten Kleinteilen anwenden. Ideal zum Lackieren ist eine kleine Heimlackieranlage mit Kompressor und Spritzpistole.

Da Sie sicherlich nicht nur dieses Modell bauen, sollten Sie die Investition tätigen. Außerdem hat sich nach wenigen Modellen die Anschaffung rentiert, denn der Einsatz von Farbmitteln ist wesentlich geringer, das Ergebnis wesentlich schöner und der unangenehme Farbnebel hält sich in Grenzen.

Alle Teile sind im Karton bisweilen einer gewissen Belastung durch die anderen Beutel ausgesetzt und können sich so leicht aus der Form bringen lassen. Prüfen Sie daher besonders Fahrwerk und Ätzplatten zuerst durch Augenschein in Längs- und Querrichtung. Die Teile dürfen keinesfalls in sich verwunden sein.

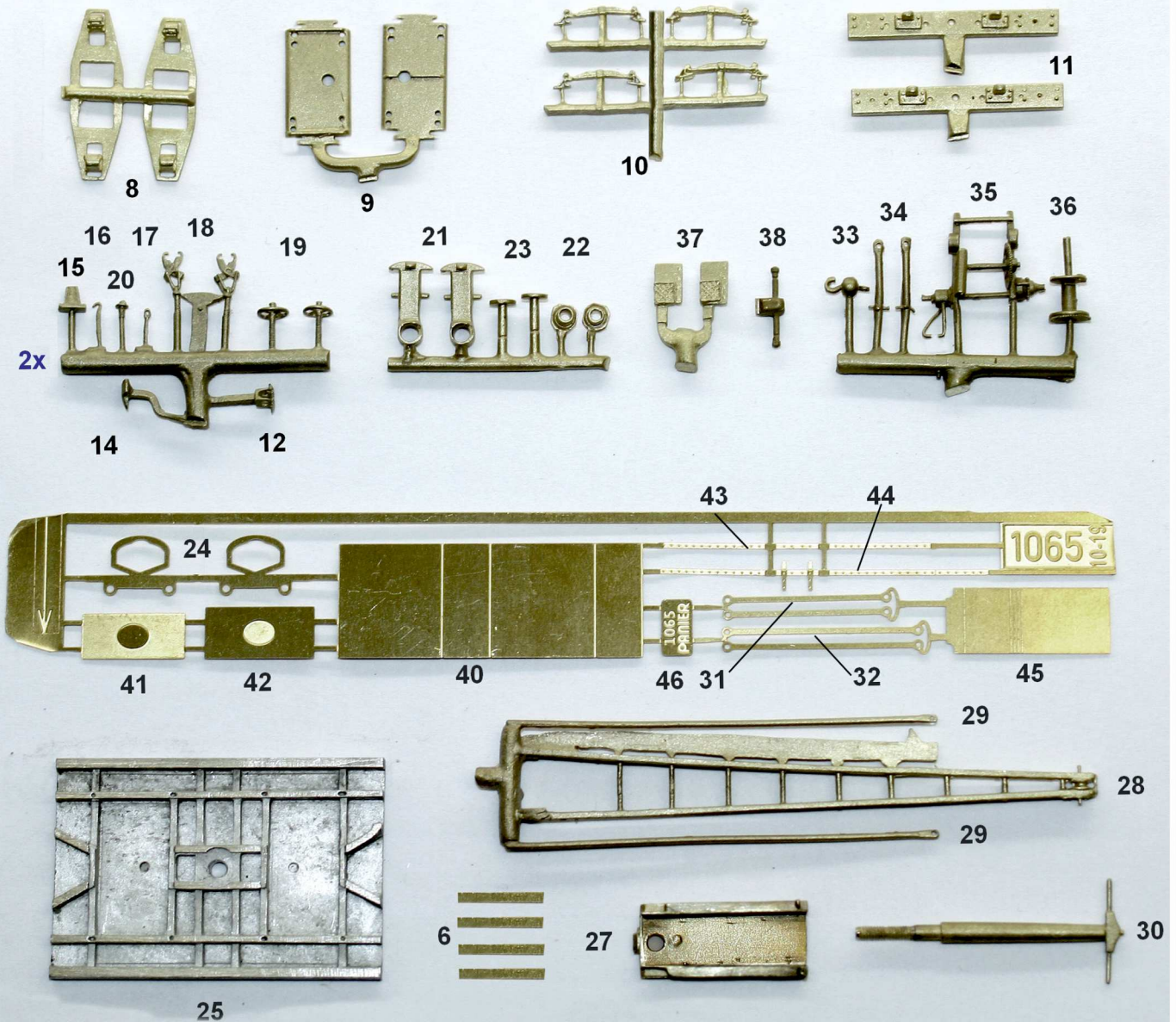
Bei Anregungen oder Wünschen, die Ihnen am Herzen liegen, schreiben Sie uns oder rufen Sie uns an. Wir hören zu und helfen weiter.

Und nun viel Spaß beim Bauen!

ROT = Bohrdurchmesser

BLAU = Schnittlinie

GRÜN = Biegekante



DB Stuttgart	DB Stuttgart	DR Stuttgart	DR Stuttgart	Zulässige höchste Belastung 700 kg	Beim Einschleifen in Züge: 1. Kavalier entgegen der Fahrt- richtung festlegen 2. Begrenzgewicht feststellen 3. Schienenwagen aufhängen	Zulässige höchste Belastung 700 kg	Beim Einschleifen in Züge: 1. Kavalier entgegen der Fahrt- richtung festlegen 2. Begrenzgewicht feststellen 3. Schienenwagen aufhängen
Kranwagen AW Stg-Bad Cannstatt	Kranwagen AW Stg-Bad Cannstatt	Kranwagen E A W Stg-Bad Cannstatt	Kranwagen E A W Stg-Bad Cannstatt	401	401 402	402	403 403

Beschriftung

Wenn die Lackierung durchgetrocknet ist, beschriften Sie das Fahrzeug nach beiliegendem Schema. Schneiden Sie das benötigte Schriftfeld eng aus und schieben das rund 30 Sekunden in raumwarmen Wasser eingeweichte Bild an die vorgesehene Stelle. Überflüssiges Wasser bitte mit einem Wattestab entfernen. Zum besseren Schutz der Beschriftung überziehen Sie das Modell mit einem matten oder seidenmatten Klarlack. Überprüfen Sie aber bitte vorher die Verträglichkeit des Lackes mit den Beschriftungen.

Zum Modell

Fahrwerk

Trennen Sie bitte die Achslager (8) und die Achslagerbrücken (9) vom Gußbaum und befreien Sie die Teile - wie alle übrigen auch - von Gußgraten.

Die Achslager rechtwinklig in die Achslagerbrücken einstecken. Die Einsteckzapfen der Achslager sollen nicht aus der Oberseite der Achslagerbrücken heraus schauen, da die Achslagerbrücken an der Unterseite mit einer bzw. zwei Lagernasen versehen sind, die die Dreipunktlagerung des Fahrwerks gewährleisten.

Im Sinne einer festen und dauerhaften Verbindung empfehlen wir, diese Teile unbedingt sauber zu verlöten.

Die fertigen Achslagerbrücken werden bereits jetzt schwarz lackiert. Nach Trocknung des Lackes werden die Achslager ein wenig und ganz vorsichtig gespreizt und die Achsen werden eingehängt. Bei der Spurweite H0m ist unbedingt darauf zu achten, dass die Räder die Achslager nicht berühren können. Auf die Lagerzapfen der Achsen geben Sie bitte einen winzigen Tropfen Öl.

Am Fahrzeugrahmen (25) bohren Sie die Löcher für die Zapfen der Federpakete. Die Federpakete (10) bis zum Anschlag an die Schaken im Fahrzeugrahmen einstecken und verkleben. Als nächstes setzen Sie die Pufferbohlen (11) an den Rahmen. Aus Draht (39) biegen Sie 4 Tritte und setzen Sie in die Pufferbohlen.

Wählen Sie eine aus den 3 möglichen Kupplungen aus. Wenn Sie sich für die Fallhakenkupplung entscheiden, können Sie die anderen -dem Vorbild entsprechenden- Teile nicht montieren. Als einfache Kupplung reicht aber auch der Haken in der Pufferhülse. In die Pufferbohlen stecken Sie bitte von unten die Schienenklammern (18) und von oben die Handräder (19). Die Teile sollten jeweils gleichzeitig von oben und unten je zur Hälfte in die Führung eingeklebt werden. Da dies etwas fummelig ist, empfehlen wir die Verwendung von Sofortkleber-Gel. Mit Gel lassen sich die Teile besser positionieren.

Den fertigen Fahrzeugrahmen sollten Sie jetzt lackieren:

Die Holzbelegte Oberseite dunkelgrünlichbraun, die Pufferbohlen und die Rahmenseiten eisengrau (~ RAL 7011) und die Unterseite schwarz.

Nach Trocknung des Lackes werden die fertig montierten Achslagerbrücken eingelegt. Die Achslagerbrücken fixieren Sie in ihrer Lage mit den Ms-Leisten (6), die an den entsprechenden Auflagepunkten mit Sofortkleber-Gel eingeklebt werden. Die 4 Profile bitte noch schwarz nachbehandeln. Das Typenschild (46) wird in ein freies Feld geklebt. Die Achslagerbrücken müssen in ihrer endgültigen Lage noch frei beweglich sein. Somit ist das Untergestell des Kranwagens bereits fertiggestellt.

Aufbau

In die Fußplatte (27) werden seitwärts 4 Löcher gebohrt. Auf die Fußplatte setzen Sie das montierte Krangegengewicht (Teile 40, 41, 42, 43, 44). Dazu das Krangewicht (40) sorgfältig biegen. Die Biegekanten liegen innen. Der fertig gebogene Gewichtskasten muß genau in das Innere der Fußplatte (27) gesetzt werden können. Anschliessend werden der innere und äußere Deckel zusammengesetzt und diese Einheit dann auf dem Kasten platziert. Beide Nietbänder (43 und 44) werden wie auf dem Foto dargestellt auf dem Kasten befestigt. Die Scharniere weisen nach außen hinten. Die Rückseiten von Fußplatte und Gewicht schließen bündig ab.

Bohren Sie je 1 Loch in die unteren Enden des Auslegers (28) und feilen Sie die Enden des Auslegers dicht an den Bohrungen gemäß Zeichnung halbrund ab. Umwickeln Sie die Kettentrommel (36) 3-4mal mit der Kette (1). Endpunkt der Kette auf der Trommel verkleben. Die Trommel (36) wird in die Hebe- und Senkmechanik (35) eingeführt und die ganze Einheit auf dem Ausleger (28) befestigt. Das andere Ende der Kette führen Sie bitte am oberen Endpunkt über die Umlenkrolle durch den Ausleger nach unten durch. An das Kettenende (Länge nach Geschmack kürzen oder auch nicht) wird mittels eines kleinen Stückchens Draht der Kranhaken "angeknotet". Mit einem einfachen Schlaufenoval läßt sich der Haken (33) sicher mit der Kette verbinden. Der fertige Ausleger wird nun mittels der Bolzen (20) an der Fußplatte eingehängt. Die Bolzenenden müssen auf der Innenseite der Fußplatte für die Aufnahme der Spanneisen deutlich herausstehen. Das Schutzblech (45) für die Mechanik bitte gemäß Foto biegen und auf dem Ausleger einpassen.

Bitte nur die Bolzen festkleben -nicht den Ausleger-, dieser soll sich ungehindert auf- und ab bewegen können. Auf den Mast (30) stecken Sie oben die beiden kurzen Spanneisen (31) und führen den Mast durch die Bohrung in der Fußplatte (27). Den Mast bitte mit der Fußplatte verkleben.

Die unteren Enden der Spanneisen (31) stecken Sie auf die auf der Innenseite der Fußplatte herausragenden Bolzen (20).

Die Ms-Rohre (4) werden auf die Teile (34) geklebt und dann auf die Zapfen am Mast gesteckt. Außen auf die Zapfen stecken Sie die langen Spanneisen (32). Das andere Ende der langen Spanneisen gehört in die noch freien Bohrungen in der Fußplatte. Die Spanneisen mit den Bolzen (38) sanft verkleben, damit die Einheit (34+4) beweglich bleibt.

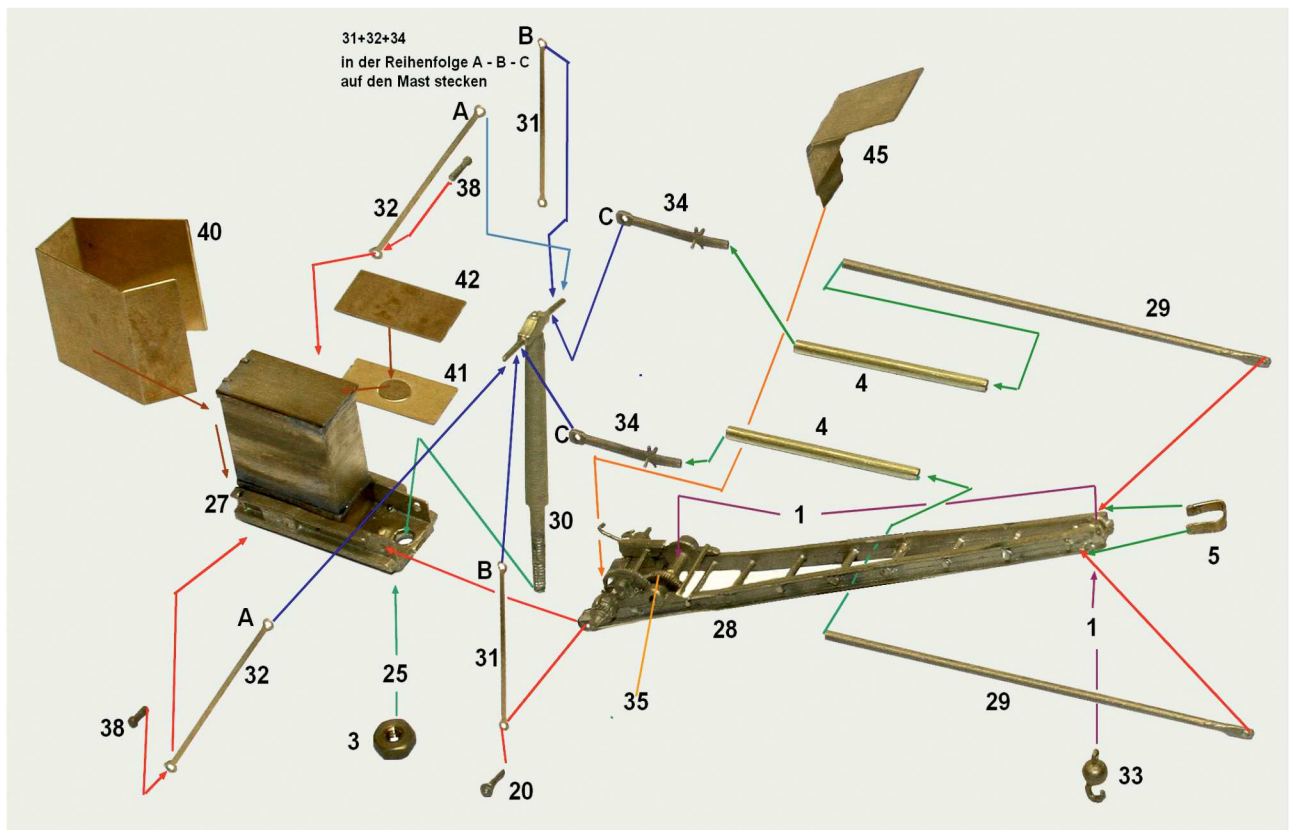
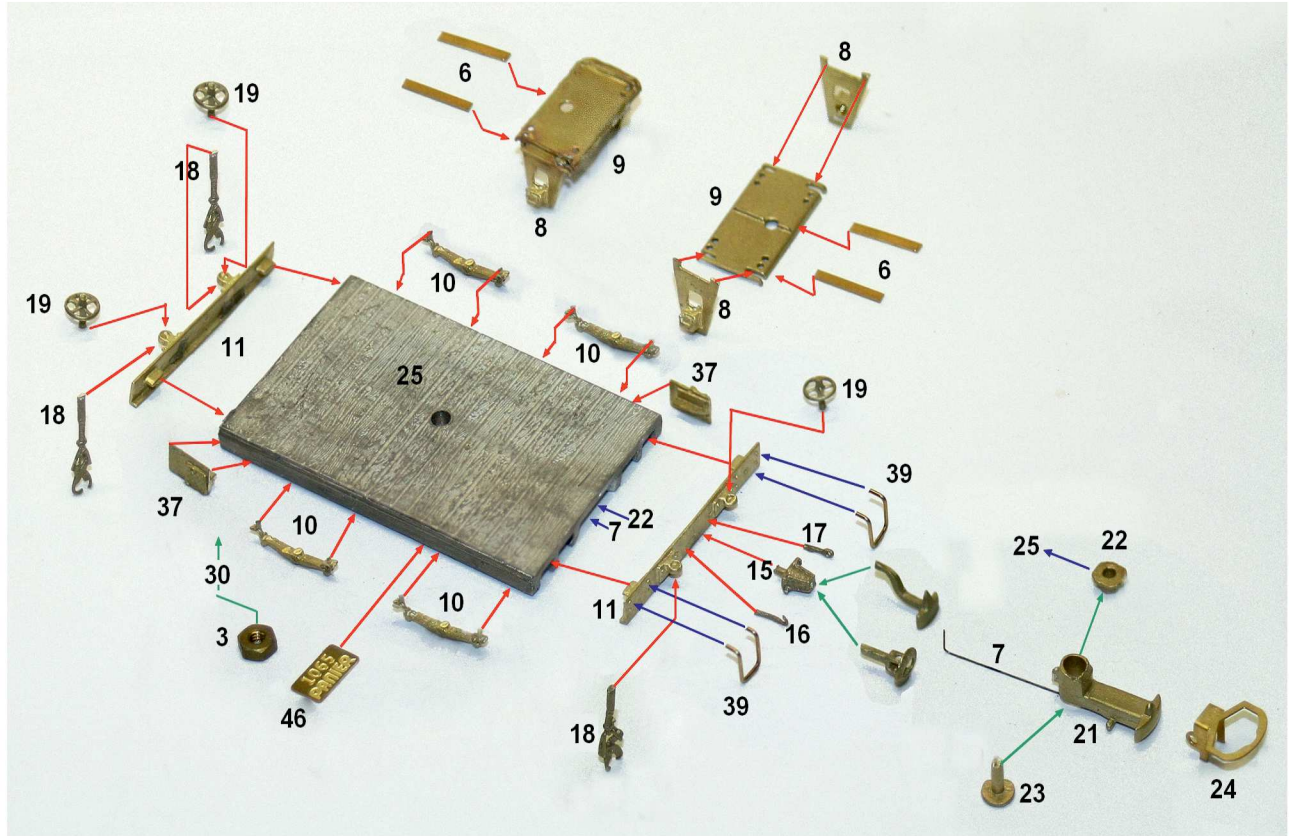
Die Zugstangen werden mit feinem Schmirgelpapier geglättet. Sie sollen sich in den Ms-Rohren (4) leicht bewegen können. Hängen Sie die Zugstangen (29) auf die Zapfen am Auslegerende und kürzen Sie die Stangen so, daß der Ausleger maximal bis ca. 70° nach oben und nahezu auf 0° nach unten bewegen kann. Erst nach erfolgter Kürzung werden die Zugstangen endgültig auf die Zapfen am Ausleger aufgesteckt. Anschliessend trennen Sie die (gußtechnische) Verbindung der beiden Bedienelemente an der Mechanik (35). Falls sich der Ausleger zu leicht bewegt, klemmen Sie die Rohre mit einer feinen Flachzange ein wenig vorsichtig zusammen. Aber bitte nur ein wenig, sonst geht gar nichts mehr.

Den ganzen Kranaufbau lackieren Sie bitte eisengrau (~ RAL 7011) wie die Seiten des Fahrzeugrahmens. Die Kette an den Kranhaken empfehlen wir leicht schwarz anzuhäufeln.

Einige zart aufgebrauchte Rostspuren geben dem Modell etwas Leben.

Etwas mehr Rost verträgt die obere Abdeckung des Krangewichts. Dieses ist im richtigen Leben mit Wasser bzw. Sand gefüllt und somit zwangsläufig etwas angegammelter als die übrigen Teile. Der gesamte Aufbau wird eisengrau (~ RAL 7011) lackiert.

Abschließend noch die Beschriftung aufbringen und Ihr Kranwagen ist einsatzbereit.



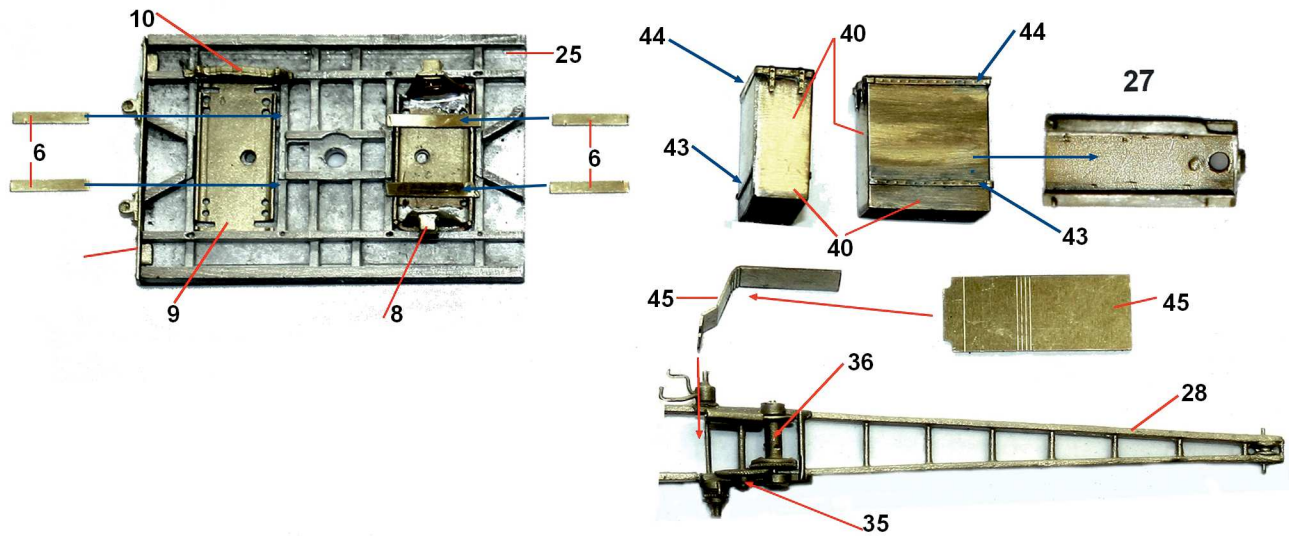


Foto: Ludger Kenning

Lackierung

Fahrgestell:

Die holzbelegte Oberseite dunkelgräulichbraun,
Pufferbohlen und die Rahmenseiten

eisengrau ~ RAL 7011

Unterseite inklusive der Achslagerbrücken und Achslager, Schienenklammern und Handräder schwarz RAL 9005

Kranaufbau:

komplett eisengrau ~ RAL 7011

Die Kette und den Kranhaken empfehlen wir leicht schwarz anzuhauen.

Einige zart aufgebrachte Rostspuren, besonders am Deckel des meist mit Wasser oder Sand gefüllten Gewichtskastens, geben dem Modell etwas Leben.