



Mondorfer Bastelbogen

MaK G 700 C – Lok 3 der RSVG

Morgens zwischen sieben und acht Uhr kann man das Horn der MaK G700 C in Mondorf hören, wenn sie die Bahnübergänge entlang der Rheidter Straße passiert. Dieser Bastelbogen zeigt eine der beiden Dieselloks der RSVG, die an Werktagen Güter zwischen Lülsdorf und Troisdorf transportieren.



Historisches

Die Rhein-Sieg Verkehrsgesellschaft mbH (RSVG) besitzt zwei Dieselloks des Herstellers MaK (Maschinenbau Kiel) aus den Baujahren 1970 (Lok 3) und 1972 (Lok 4). Diese Dieselloks bewegen sich auf der Spurweite 1435 (Normalspur) bei einem Gewicht von 60 Tonnen und einer Maschinenleistung von 700 PS (515 kW) aus 60 Liter Hubraum. Die Länge über die Puffer beträgt 9,86 m. MaK baute in den Jahren 1966 bis 1975 14 Stück dieses Typs.



Die beiden Loks befördern Güter mit einem Jahresgesamtwicht von 111.000 Tonnen für die Evonik Industries AG zwischen den Werken in Lülsdorf und Troisdorf. Für die Strecke von 15,30 km benötigt eine mit Güter- und Tankwagen behängte Lok ca. 45 Minuten. Je nach Bedarf werden so in 2 bis 3 Hin- und Rückfahrten täglich im Jahr 11.900 Km Lok- und Rangierkilometer zurückgelegt.



Modell und Danksagung

Das Modell ist im Maßstab 1:35 gehalten und umfasst 439 Einzelteile. Falls das Modell in einem anderen Maßstab gebaut werden soll, so können sie die Skalierung des Ausdrucks mit folgender Formel berechnen:

$$((\text{Maßstab des Bastelbogens} \times 100) / \text{gewünschter Maßstab}) = \text{Prozentwert des Ausdrucks}$$

Wenn Sie z.B. den Bogen für eine Modellbahn im H0 Maßstab (1:87) verwenden möchten, so drucken Sie ihn mit $\approx 40,2\%$ aus. Andere, größere Maßstäbe sind dann vermutlich nur im Copyshop auf DIN A3 möglich.

⚠ Beachten Sie, dass die Pappe für die höhenrelevanten Teile des Fahrgestells ebenfalls entsprechend anders gewählt werden muss! Die Maßangabe von 1mm bzw. 1,5mm gilt nur für den Maßstab 1:35.



Besonders bedanken möchten wir uns bei der Rhein-Sieg Verkehrsgesellschaft mbH (RSVG). Herr Overath unterstützte und mit Informationen zu den beiden Loks und erlaubte uns fehlende Maße auf dem Betriebshof in Troisdorf Sieglar direkt an den Loks aufzunehmen, denn im Archiv waren keine Pläne zu den Loks zu finden. www.rsvg.de .

Daher versuchten wir uns an den Hersteller zu wenden. Der traditionsreiche Hersteller von Schiffsmotoren, Diesellokomotiven und Kettenfahrzeugen „Maschinenbau Kiel“ wurde jedoch Anfang der 1990er in mehrere Unternehmen aufgespalten, bzw. in Sparten an andere Unternehmen verkauft. Die Dieselloksparte wurde zunächst an Krupp, dann an Siemens und 1998 an Vossloh verkauft.

So fragten wir bei der Vossloh Locomotive GmbH nach Plänen. Dort kümmerten sich gleich mehrere Mitarbeiter intensiv um eine Bearbeitung unserer Anfrage (inklusive einer Durchsuchung des Dachbodens des Servicezentrums). Doch leider war nichts zu der Lok zu finden, zumal sie ja auch nur in einer geringen Stückzahl gebaut wurde. Dennoch wünschte man uns viel Erfolg bei der Umsetzung. www.vossloh-locomotives.com



Durch Zufall fanden wir im Internet einen Artikel über eine baugleiche Lok, der von dem Eisenbahntutor Andreas Konecnik verfasst wurde. Über den Sutton Verlag konnten wir Kontakt zu Ihm herstellen und er unterstützte uns tatsächlich mit einer Vierseitenansicht mit Bemaßungen. Hierfür möchten wir uns recht herzlich bedanken.

Die Informationen über Bauzeit und Stückzahlen entstammen der Seite www.loks-aus-kiel.de

Ein Weitere Dank geht an Marcel Vijfwinkel, von dessen Homepage www.textures.com Texturen verwendet werden durften.

Hinweise zum Zusammenbau

Drucken Sie die Bauteile aus. Am besten eignet sich 120 g/m² schweres Papier (Angabe für den Originalmaßstab. Bei anderen Maßstäben müssen Sie die Papierstärke eventuell anpassen). Außerdem benötigen Sie folgende Dinge:

Werkzeuge	Baumaterial
<ul style="list-style-type: none"> • Schere • (Stahl-)Lineal • Cuttermesser oder Skalpell • Zahnstocher zum Verstreichen von Leim • Klebstoff/Bastelleim • Stecknadel zum Anritzen • Bohrer oder Locheisen (Ø 2,5 und 6 mm) • Wassermalkasten oder schwarzen Filzstift 	<ul style="list-style-type: none"> • Ein großes Stück Graupappe, oder besser Finnpappe 1mm stark. • Ein großes Stück Graupappe, oder besser Finnpappe 1,5mm stark. • Ein Stück dünnere weiße Pappe 0,3-0,5 mm (z.B. Pralinenschachtel) • Doppelseitiges Klebeband oder besser Sprühkleber • Ein dünner Schaschlikspieß (Ø ca. 2,5mm)

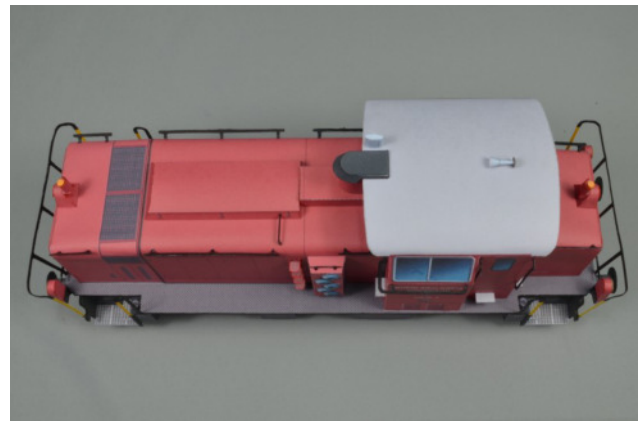
Schneiden Sie die Einzelteile möglichst mit dem Cutter aus. Nehmen Sie die Schere nur für

Kleinteile, gebogene Stücke und Klebecken. Beim Anritzen zum Falzen mit der Stecknadel sollten Sie auf die Biegerichtung achten. Bei Biegungen, die eine Außenecke darstellen, ritzen Sie auf der gedruckten Markierung. Bei Innenecken ritzen Sie von der unbedruckten Seite. Um dabei die Linie von der anderen Seite genau zu treffen, können Sie am Anfang und am Ende der aufgedruckten Linie mit der Stecknadel durch das Papier stechen. So haben Sie auf der Rückseite zwei Punkte, die Sie mit einem Lineal verbinden können. Einige Teile werden ohne Klebelasche stumpf verklebt. Verwenden Sie hierzu am besten Bastelleim, da dieser unsichtbar abtrocknet. Optional benötigen Sie Buntstifte oder einen Wassermalkasten, um die Schnittkanten einzufärben.

⚠ Im Bastelbogen sind einige Kleinteile mit Klebelaschen versehen. Je nach Papierwahl, kann es sinnvoll sein, diese abzuschneiden und die Teile stumpf zu verkleben.

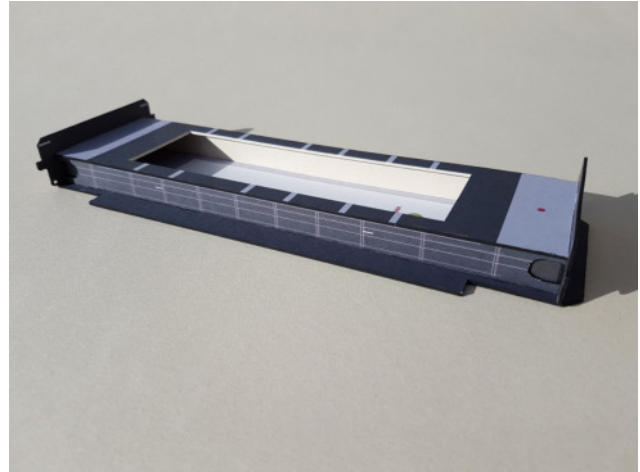
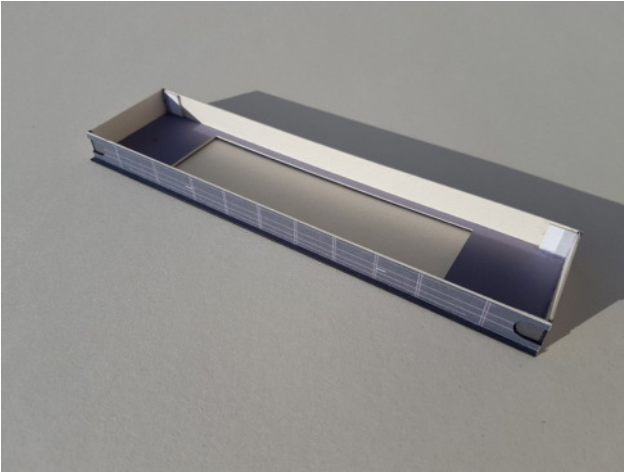
⚠ Der Bastelbogen enthält einige Teile, bei denen kleine Kreise ausgeschnitten werden müssen. Daher sind für alle benötigten Teile auch Farbflächen beigefügt, falls Sie ein Lochisen oder eine Lochzange verwenden möchten.

⚠ Die MaK G700 C kann in beide Richtungen genutzt werden. Daher ist es schwierig zu sagen, welche Seite eigentlich vorne ist. Für den Bastelbogen haben wir die Seite mit der langen Haube als Vorne festgelegt, um in der Beschreibung des Zusammenbaus eindeutig zu sein.



Rahmen

- Plattform Oberteil (1) grob ausschneiden und auf ein Stück **1,5 mm** Finnplatte kleben, anschließend ausscheiden
- Plattform Unterteil (2) ausschneiden und auf die Unterseite der Plattform kleben. Achten Sie darauf, dass die roten Markierungen zur gleichen Seite zeigen.
- Kanten mit Wassermalfarbe schwarz malen
- Rahmen Oberteil (3) grob ausschneiden und auf ein Stück **1,0 mm** Finnplatte kleben, anschließend ausscheiden
- Rahmen Unterteil (4) ausschneiden und auf die Unterseite des Rahmenunterteils kleben. Achten Sie darauf, dass die roten Markierungen zur gleichen Seite zeigen.
- Kanten mit Wasser Malfarbe schwarz malen
- Rahmen Seitenteile (5 und 6) grob ausschneiden und auf ein Stück **1,0 mm** Finnplatte kleben, anschließend ausscheiden
- Halbrundausbuchtungen mit Wassermalfarbe schwarz malen
- Rahmenquerträger (7 und 8) grob ausschneiden und auf ein Stück **1,0 mm** Finnplatte kleben, anschließend ausscheiden
- Kanten mit Wassermalfarbe schwarz malen
- Rahmen aus den Teilen 5 bis 8 zu einem Rechteck zusammenkleben und auf die markierte Fläche der Plattformunterseite kleben. Achten Sie darauf, dass die bezeichneten Stellen (oben/vorne) an die Seite mit der roten Markierung geklebt werden.
- Blenden (9) ausschneiden und von hinten in die Ausschnitte der Rahmenseitenteile kleben.



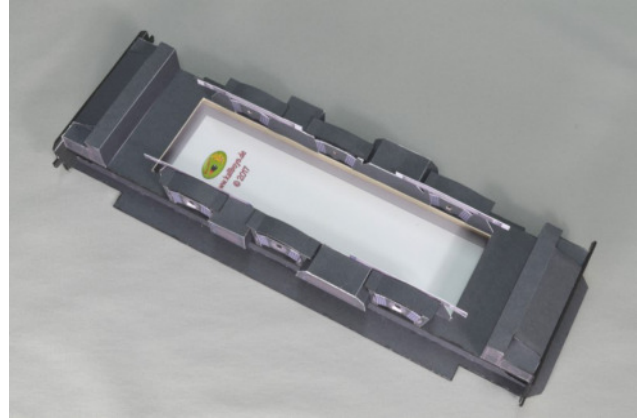
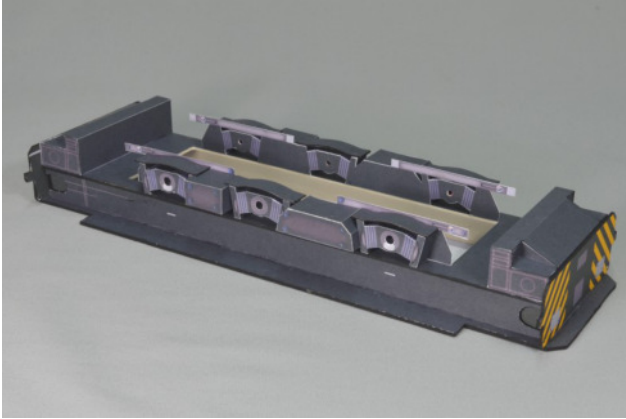
- Rahmenunterteil an der markierten Fläche auf den Rahmen kleben. Achten Sie auch hier auf die Lagerichtigkeit der roten Markierungen.
- Frontplatten (10) grob ausschneiden und auf ein Stück **1,0 mm** Finnplatte kleben, anschließend ausschneiden
- Rückseiten der Frontplatten (11) ausschneiden und auf die Rückseite der Frontplatte kleben
- Markierte Löcher an den oberen Ecken ausstanzen oder bohren
- Kanten mit Wasser Malfarbe schwarz malen



Fahrgestell

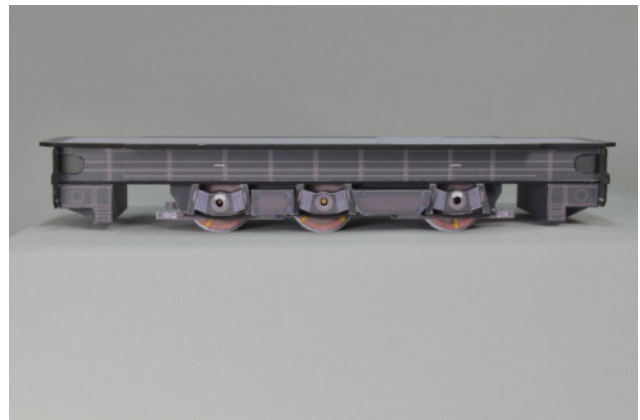
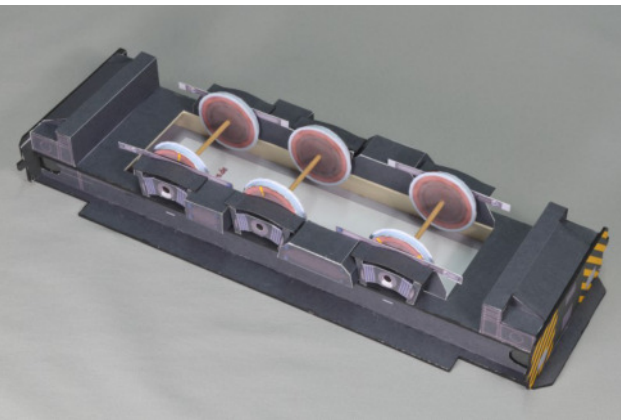
- Linke Außenseite der Fahrgestellgrundplatte (12) und Innenseite (13) ausschneiden und Rücken an Rücken zusammenkleben.
- Markierte Löcher stanzen
- Rechte Außenseite der Fahrgestellgrundplatte (14) und Innenseite (15) ausschneiden und Rücken an Rücken zusammenkleben.
- Markierte Löcher stanzen
- Mittleren Achsträger (16 und 17) ausschneiden, ritzen, falten und zusammenkleben. ⚠ Mitte ausschneiden nicht vergessen!
- Mittlere Achsträger auf die markierten Flächen der Fahrgestellgrundplatten kleben.
- Je einen rechten und einen linken Achsträgerhalter (18 und 19) ausschneiden, ritzen, falten und zusammenkleben. Anschließend an den Achsträger und die Fahrgestellgrundplatten kleben.
- Äußere Achsträger (20 und 21) ausschneiden, ritzen, falten und zusammenkleben. ⚠ Mitte ausschneiden nicht vergessen!
- Äußere Achsträger auf die markierten Flächen der Fahrgestellgrundplatten kleben.
- Je einen rechten und einen linken Achsträgerhalter (18 und 19) ausschneiden, ritzen, falten und zusammenkleben. Anschließend an den Achsträger und die Fahrgestellgrundplatten kleben.
- Gewichte (22 und 23) ausschneiden, ritzen, falten und zusammenkleben. Gewichte auf die markierten Flächen der Fahrgestellgrundplatten kleben.
- Schwingungsdämpferhalter (24) mit 0,3-0,5mm dicker Pappe aufdoppeln, ausschneiden und auf die markierten Flächen der Achsträgerhalter kleben.

- Blattfederoberseiten (25) grob ausschneiden und auf ein Stück **1,0 mm** Finnplatte kleben, anschließend ausschneiden
- Blattfederunterseiten (26) ausschneiden und auf die Unterseite der Blattfedern kleben
- Blattfedern ritzen, falten und ausformen. Kanten mit Wassermalfarbe schwarz malen
- Blattfedern auf die markierten Stellen der Fahrgestellgrundplatten und der Achsträgerhalter kleben
- Fahrgestellgrundplatten auf die markierten Flächen des Fahrgestells kleben



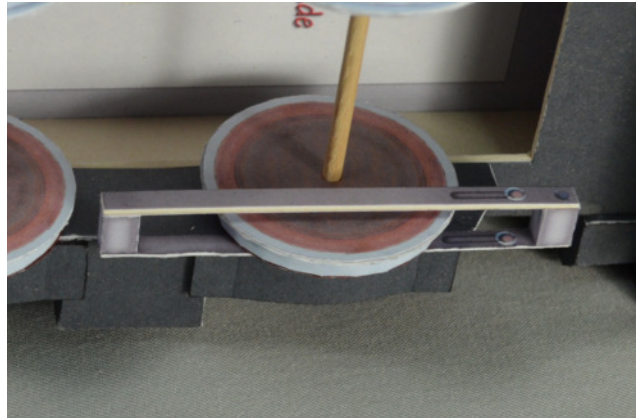
- Unterbau (27) ausschneiden, ritzen, falten und zusammenkleben.
- Innenecken (28 und 29) ausschneiden, ritzen, falten und in die Öffnungen des Unterbaus einkleben
- Unterbau auf die markierten Flächen des Fahrgestells kleben

Räder



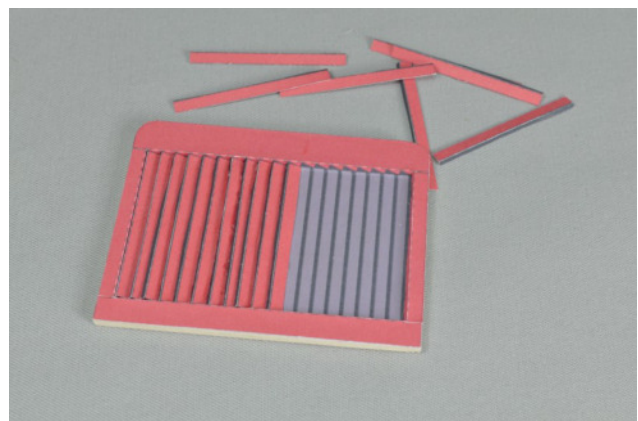
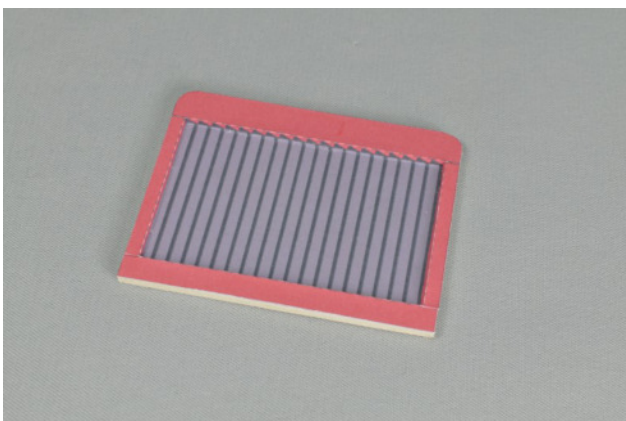
- Radinnenseiten (30) mit 0,3-0,5mm dicker Pappe aufdoppeln und ausschneiden
- Radmitten (31) ausschneiden und Rücken an Rücken mit den Radinnenseiten zusammenkleben.
- Markierte Löcher stanzen
- Laufflächen (32) ausschneiden, ritzen und zu je einem Ring zusammenkleben.
- Radaußenseiten (33) ausschneiden und Loch stanzen.
- Radaußenseiten mit den Laufflächen zusammenkleben.
- Schaschlikstab in drei je 6,2 mm lange Stücke schneiden. Diese dienen als Achse.
- Radinnenseiten und Radaußenseiten zusammenkleben. ⚠ Stecken Sie dabei eine Achse durch die Löcher um zu gewährleisten, dass beide Löcher fluchten.
- Achsen von einer Seite aus durch das Loch im Achsträger stecken. Je zwei Räder in der Mitte einfädeln und Achse dann weiter durch den gegenüberliegenden Achsträger stecken.

- Räder ausrichten, Spur einstellen und bei Bedarf auswuchten
- Inneres Bremsgestänge (34 und 35) ausschneiden und Rücken an Rücken zusammenkleben.
- Bremsgestängeverbinder (36) ausschneiden, ritzen und zusammenkleben.
- Bremsgestängeverbinder auf die markierten Stellen des inneren Bremsgestänges kleben
- Inneres Bremsgestänge über das Rad mit dem äußeren Bremsgestänge zusammenkleben.



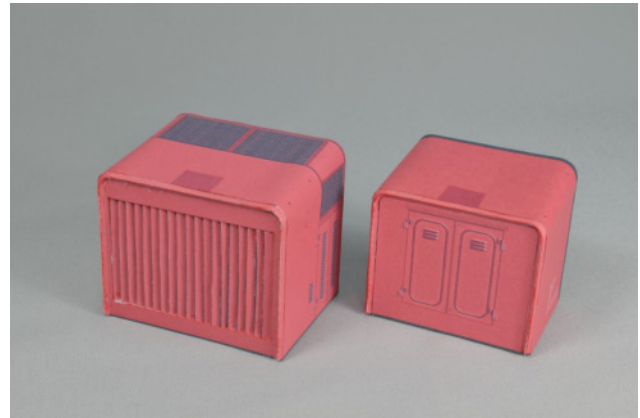
Aufbau

- Hintere Haube (37) ausschneiden, ritzen, falten und in Form biegen
- Heckklappe (38) und Verbindungsstück (39) ausschneiden, ritzen und falten. Je mit einem Stück Finnplatte verstärken
- Hintere Haube, Heckklappe und Verbindungsstück zusammenkleben
- ⚠ Es empfiehlt sich nun auch die Innenseiten der Haube mit Finnplatte zu verstärken
- Wulst (40 und 41) ausschneiden, ritzen, falten und zusammenkleben.
- Wulst auf den Rand der Heckklappe kleben
- Mittlere Haube (42) ausschneiden, ritzen, falten und in Form biegen
- Verbindungsstücke (43 und 44) ausschneiden, ritzen und falten. Je mit einem Stück Finnplatte verstärken
- Mittlere Haube und Verbindungsstücke zusammenkleben
- ⚠ Es empfiehlt sich nun auch die Innenseiten der Haube mit Finnplatte zu verstärken
- Vordere Haube (45) ausschneiden, ritzen, falten und in Form biegen
- Kühlergrillhilfsrahmen (46) grob ausschneiden und auf ein Stück **1,0 mm** Finnplatte kleben, anschließend ausscheiden
- Kühlergrillträger (47) ausschneiden, ritzen, falten und in den Kühlergrillhilfsrahmen einkleben
- ⚠ Es empfiehlt sich nun auch die Innenseiten des Kühlergrillträgers mit Finnplatte zu verstärken
- Lamellen (48) ausschneiden, ritzen und falten
- Lamellen auf Stoß in den Kühlergrillträger einkleben



- Kühlergrillrahmen (49) ausschneiden, ritzen, falten und auf den Kühlergrillträger kleben
- Verbindungsstück (50) ausschneiden, ritzen, falten und mit einem Stück Finnplatte verstärken

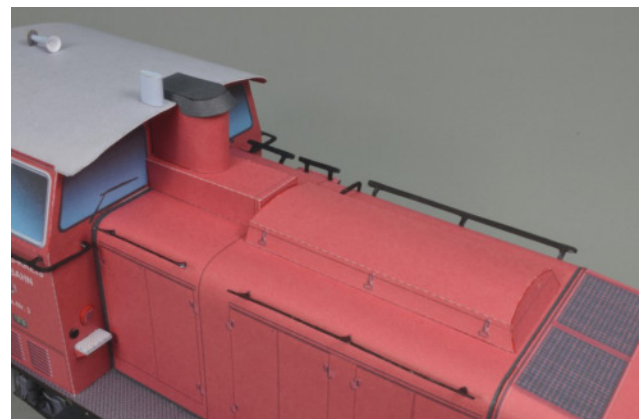
- Vordere Haube, Kühlergrill und Verbindungsstück zusammenkleben
- ⚠ Es empfiehlt sich nun auch die Innenseiten der Haube mit Finnplatte zu verstärken
- Wulst (51 und 52) ausschneiden, ritzen, falten und zusammenkleben.
- Wulst auf den Rand des Kühlergrills kleben



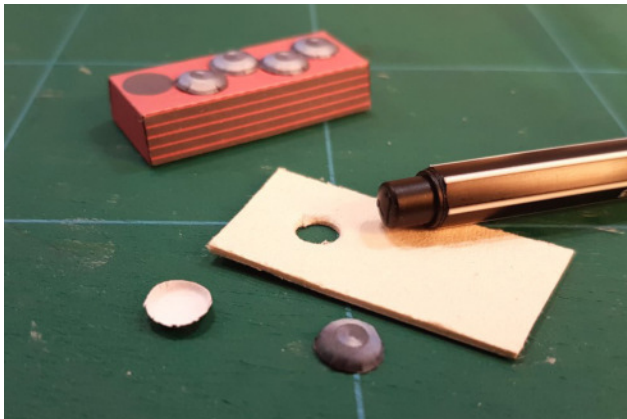
- Führerhaus (53 und 54) ausschneiden, ritzen, falten und zusammenkleben.
- ⚠ Es empfiehlt sich nun auch die Innenseiten der Führerhauses mit Finnplatte zu verstärken
- Dach (55) aufdoppeln und ausschneiden
- Dach auf das Führerhaus kleben (⚠ Achten sie auf die Ausrichtung des Einschnittes an der Farbmarkierung der Führerhausvorderseite)



- Dachinnenseiten (56 – 58) ausschneiden und auf die Innenseite des Daches kleben
- Alle Aufbauteile, beginnend mit dem Führerhaus, nacheinander auf die markierten Flächen der Plattformoberseite kleben.
- Alle Aufbauteile, beginnend mit dem Führerhaus, nacheinander auf die markierten Flächen der Plattformoberseite kleben
- Schornsteinsockel (59) ausschneiden, ritzen, falten und auf die markierte Stelle der mittleren Haube kleben
- Schornstein (60) ausschneiden, ritzen, falten und auf die markierte Stelle des Schornsteinsockels kleben
- Schornsteinabdeckung (61 und 62) ausschneiden, ritzen, falten und zusammenkleben
- Schornsteinabdeckung auf den Schornstein kleben



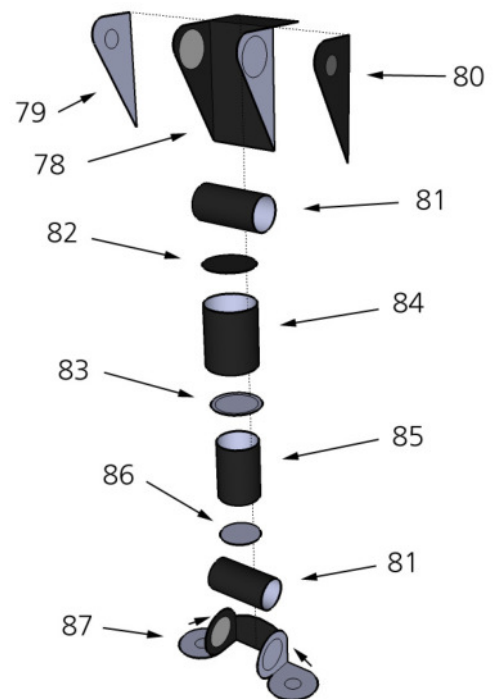
- Obereren Wartungsdeckel (63) ausschneiden, ritzen, falten und in Form biegen
- Oberen Wartungsdeckel mit den Seitenteilen (64 und 65) verschließen
- Oberen Wartungsdeckel auf die markierte Stelle der mittleren Haube kleben
- Luftfilteranbau (66) ausschneiden, ritzen, falten, zusammenkleben und auf die markierte Stelle der mittleren Haube kleben
- In ein Stück Finnpappe ein 6mm großes Loch bohren oder stanzen
- Lufteinlässe (67) ausschneiden und mittig auf das Loch in der Finnpappe legen. Nun mit einem 6mm Bohrerende oder einem Stabilo Filzstift die Lufteinlässe durch das Loch drücken. Dabei formen sich die Lufteinlässe Pilzförmig aus
- Lufteinlässe auf Stoß auf die markierten Flächen des Luftfilteranbaus kleben
- ⚠ Alternativ können Sie die beigefügten Teile (67a) mit 0,3-0,5 mm starker Pappe aufdoppeln und diese verwenden.



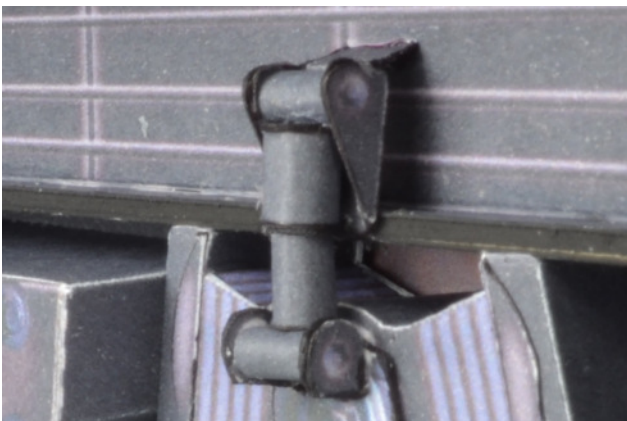
- Lüfterdeckel (68) und Dose (69) mit 0,3-0,5 mm starker Pappe aufdoppeln, ausschneiden und auf die markierten Flächen des Führerhauses kleben
- Antenne (70) ausschneiden zu einem ovalen Rohr zusammenkleben und mit dem Deckel (71) verschließen
- Antenne auf die markierte Stelle des Daches kleben
- Hornfuß (72 und 73) ausschneiden und Rücken an Rücken zusammenkleben
- Horn (74 und 75) ausschneiden, zu je einem Trichter rollen und zusammen auf den Hornfuß kleben
- Horn auf die markierte Stelle des Daches kleben

Detaillierung Fahrwerk

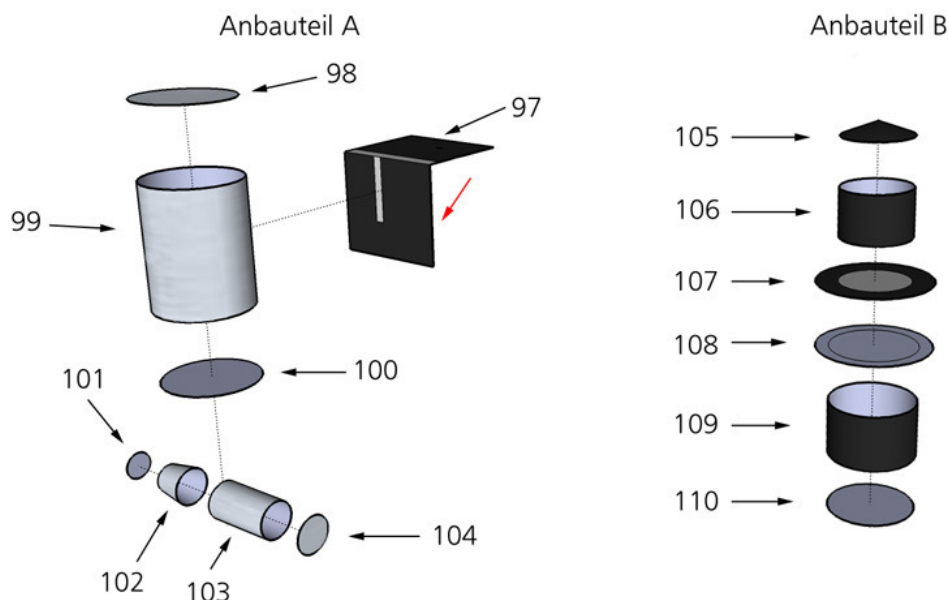
- Mittlere Achsverschlüsse (76) mit 0,3-0,5 mm starker Pappe aufdoppeln, ausschneiden und auf die markierten Flächen der mittleren Achsträger kleben
- Äußere Achsverschlüsse (77) mit 0,3-0,5 mm starker Pappe aufdoppeln, ausschneiden und auf die markierten Flächen der äußeren Achsträger kleben
- Stoßdämpfer entsprechend der Zeichnung zusammenbauen und auf die markierten Flächen an Rahmen und Achsverschlüssen kleben
- Vordere und hintere Sandstreukästen (88 und 89) ausschneiden, ritzen, falten und zusammenkleben



- Verschlussdeckel (90) ausschneiden zu einem Rohr zusammenkleben und mit dem Deckel (91) verschließen
- Verschlussdeckel auf Stoß auf die markierten Flächen der Sandstreukästen kleben
- Kurze Trittbretter (92) ausschneiden ritzen und zusammenkleben. ⚠ Es empfiehlt sich die Unterseiten mit Finnplatte zu verstärken
- Kurze Trittbretter an die markierten Stellen der Sandstreukästen kleben
- Rückseiten der Trittbretthalter (93 und 94) mit 0,3-0,5 mm starker Pappe aufdoppeln und ausschneiden. Kanten schwarz malen
- Lange Trittbretter (95 und 96) ausschneiden ritzen und zusammenkleben. ⚠ Es empfiehlt sich die Unterseiten mit Finnplatte zu verstärken
- Trittbretthalter Rücken an Rücken an die langen Trittbretter kleben
- Lange Trittbretter auf Stoß an die Sandstreukästen kleben
- Sandstreukästen mit Trittbrettern an den markierten Flächen an den Rahmen und die Frontplatten kleben

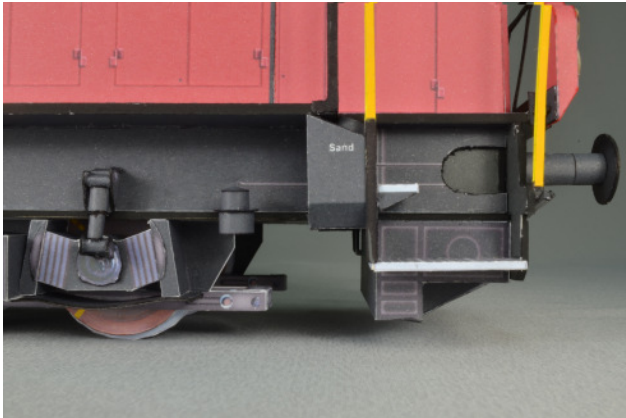


- Rechte Anbauteile entsprechend der Zeichnungen zusammenbauen



- Anbauteil A mit der Markierung auf den Rahmen direkt an den Sandstreukasten unter der Tür kleben und auf die markierten Flächen an Rahmen
- Anbauteil B an die rot markierte Stelle auf dem Rahmen Unterteil kleben
- Schaltkasten (111) ausschneiden, ritzen, falten, zusammenkleben und an der markierten

Stelle mit 1,5mm Abstand zu „Anbauteil A“ auf den Rahmen kleben.



Puffer und Kupplung

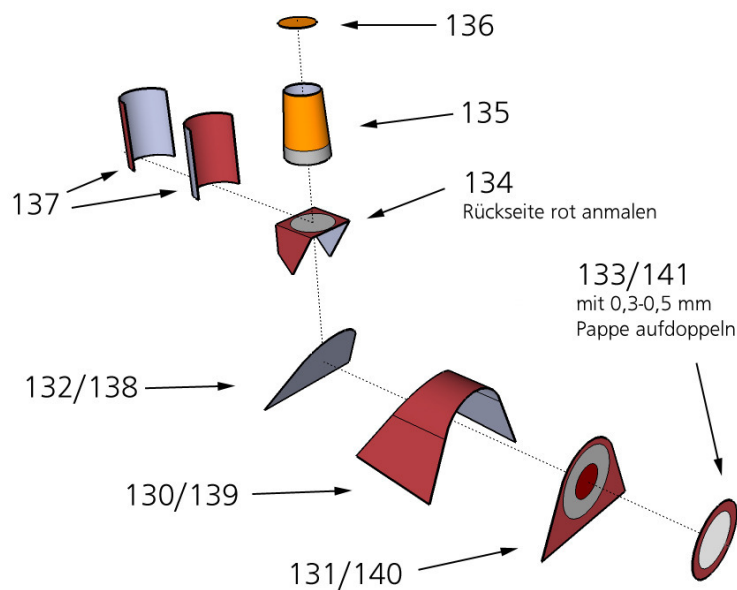
- Montageplatten (112) mit 0,3-0,5 mm starker Pappe aufdoppeln und ausschneiden. Kanten schwarz malen
- Puffersockel (113) ausschneiden, zu je einem Kegel zusammenkleben und auf die markierten Flächen der Montageplatten kleben
- Puffergleitstücke (114) ausschneiden, zu je einem Rohr zusammenkleben und auf Stoß an den Puffersockel kleben
- Pufferplatten (115 und 116) ausschneiden und je eine Vorder- und eine Rückseite zusammenkleben
- Pufferplatten und Puffergleitstück an der markierten Stelle zusammenkleben
- Puffer auf die markierten Stellen der Frontplatten kleben
- Kupplungsgestängeauflagen (117) ausschneiden, ritzen, falten und zusammenkleben
- Kupplungsgestängeauflagen auf die markierten Stellen auf die Frontplatten kleben
- Hakenmontageplatten (118) mit 0,3-0,5 mm starker Pappe aufdoppeln und ausschneiden. Kanten schwarz malen
- Zughaken (119 und 120) mit 0,3-0,5 mm starker Pappe aufdoppeln und ausschneiden. Kanten schwarz malen
- Zughaken mittig auf die Hakenmontageplatten
- Hakenmontageplatten auf die markierten Stellen der Frontplatten kleben
- Laschen (121) ausschneiden und je zwei Rücken an Rücken zusammenkleben
- Laschen an den Zughaken kleben (Enden liegen auf dem Kupplungsgestängeauflagen auf)
- Bügel (122) ausschneiden, je zwei Rücken an Rücken zusammenkleben und zu einem Bügel biegen
- Spindel (123) ausschneiden, zu je einem Rohr zusammenkleben
- Bügel in den Zughaken einhängen und an einem Ende der Spindel ankleben. Das andere Ende wird zwischen die offenen Enden Laschen geklebt



Detailierung Aufbau und Geländer

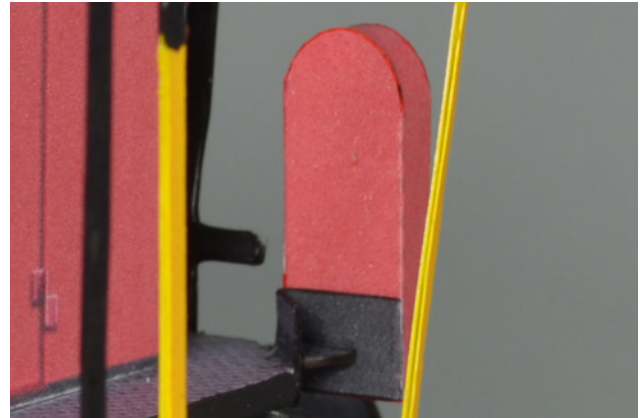
- Trittbretter (124) ausschneiden ritzen und zusammenkleben. ⚠ Es empfiehlt sich die Unterseiten mit Finnplatte zu verstärken
- Trittbretter an die markierten Stellen des Führerhauses kleben
- Klaptrittsufen (125) ausschneiden, ritzen und zusammenkleben
- Innere linke Halter der Klaptrittsufen (126) ausschneiden, ritzen und mit der Rückseite (127) zusammenkleben
- Innere rechte Halter der Klaptrittsufen (128) ausschneiden, ritzen und mit der Rückseite (129) zusammenkleben
- Klaptrittsufen mit den Haltern zusammenkleben und auf die markierten Flächen der mittleren Hauben kleben
- ⚠ Hinweis, vertauschen Sie im folgenden die Lampenröhren nicht, sie richten sich nach dem Schattenwurf des Bastelbogens.
- Dreilicht Spitzensignale mit Rundumlicht entsprechend der Zeichnung zusammenbauen.

⚠ Achtung! Nicht vertauschen, die Gehäuse haben unterschiedliche Neigungswinkel.



- Spitzensignale auf die markierten Flächen der beiden Hauben kleben
- Rechte vordere Leuchteinheit (142) ausschneiden, ritzen und zusammenkleben
- Boden (143) ausschneiden, ritzen und in die Leuchteinheit einkleben
- Rotes Lampenglas (144) mit 0,3-0,5 mm starker Pappe aufdoppeln, ausschneiden und auf die markierte Stelle der Leuchteinheit kleben
- Weißes Lampenglas (145) mit 0,3-0,5 mm starker Pappe aufdoppeln, ausschneiden und auf die markierte Stelle der Leuchteinheit kleben
- Halter (146) ausschneiden in der Mitte ritzen, falten und zusammenkleben.
- Halter an der grauen Kante ritzen und zu einem „V“ falten
- Keil (147 und 148) ausschneiden und Rücken an Rücken zusammenkleben
- Keil mittig in das „V“ des Halters einkleben

- Halter an die Leuchteinheit kleben (Achten Sie darauf, dass die „V“ Öffnung nach außen zeigt)
- Leuchteinheit an die rechte vordere Ecke der Plattformoberseite kleben

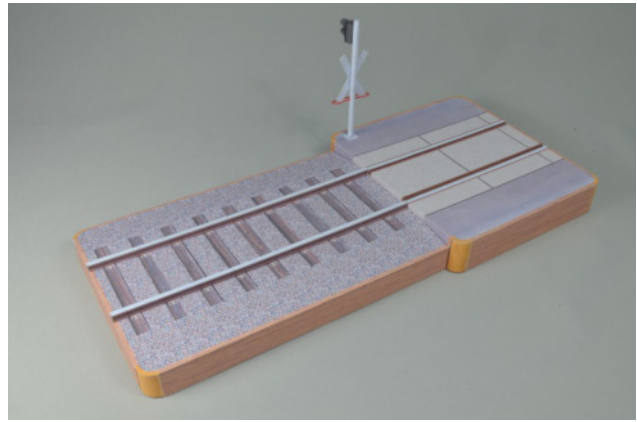
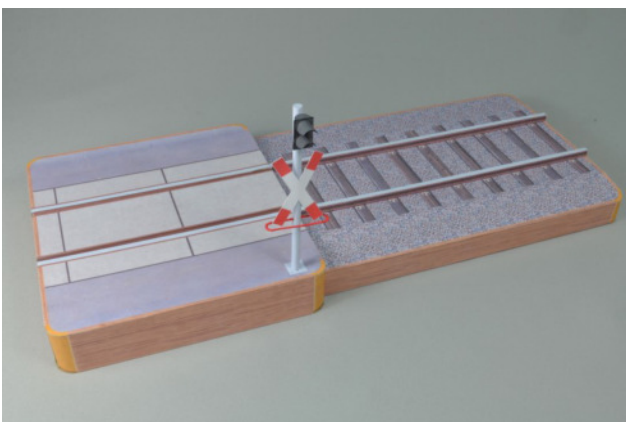


- Linke vordere Leuchteinheit (149) ausscheiden, ritzen und zusammenkleben
- Boden (143) ausschneiden, ritzen und in die Leuchteinheit einkleben
- Rotes Lampenglas (150) mit 0,3-0,5 mm starker Pappe aufdoppeln, ausschneiden und auf die markierte Stelle der Leuchteinheit kleben
- Weißes Lampenglas (151) mit 0,3-0,5 mm starker Pappe aufdoppeln, ausschneiden und auf die markierte Stelle der Leuchteinheit kleben
- Halter (146) ausschneiden in der Mitte ritzen, falten und zusammenkleben.
- Halter an der grauen Kante ritzen und zu einem „V“ falten
- Keil (147 und 148) ausschneiden und Rücken an Rücken zusammenkleben
- Keil mittig in das „V“ des Halters einkleben
- Halter an die Leuchteinheit kleben (Achten Sie darauf, dass die „V“ Öffnung nach außen zeigt)
- Leuchteinheit an die linke vordere Ecke der Plattformoberseite kleben
- Rechte hintere Leuchteinheit (152) ausscheiden, ritzen und zusammenkleben
- Boden (143) ausschneiden, ritzen und in die Leuchteinheit einkleben
- Rotes Lampenglas (153) mit 0,3-0,5 mm starker Pappe aufdoppeln, ausschneiden und auf die markierte Stelle der Leuchteinheit kleben
- Weißes Lampenglas (154) mit 0,3-0,5 mm starker Pappe aufdoppeln, ausschneiden und auf die markierte Stelle der Leuchteinheit kleben
- Halter (146) ausschneiden in der Mitte ritzen, falten und zusammenkleben.
- Halter an der grauen Kante ritzen und zu einem „V“ falten
- Keil (147 und 148) ausschneiden und Rücken an Rücken zusammenkleben
- Keil mittig in das „V“ des Halters einkleben
- Halter an die Leuchteinheit kleben (Achten Sie darauf, dass die „V“ Öffnung nach außen zeigt)
- Leuchteinheit an die rechte hinteren Ecke der Plattformoberseite kleben
- Linke hintere Leuchteinheit (155) ausscheiden, ritzen und zusammenkleben
- Boden (143) ausschneiden, ritzen und in die Leuchteinheit einkleben
- Rotes Lampenglas (156) mit 0,3-0,5 mm starker Pappe aufdoppeln, ausschneiden und auf die markierte Stelle der Leuchteinheit kleben
- Weißes Lampenglas (157) mit 0,3-0,5 mm starker Pappe aufdoppeln, ausschneiden und auf die markierte Stelle der Leuchteinheit kleben
- Halter (146) ausschneiden in der Mitte ritzen, falten und zusammenkleben.
- Halter an der grauen Kante ritzen und zu einem „V“ falten
- Keil (147 und 148) ausschneiden und Rücken an Rücken zusammenkleben

- Keil mittig in das „V“ des Halters einkleben
- Halter an die Leuchteneinheit kleben (Achten Sie darauf, dass die „V“ Öffnung nach außen zeigt)
- Leuchteneinheit an die linke hintere Ecke der Plattformoberseite kleben
- Aufstiegshilfen (158) ausschneiden in der Mitte ritzen, falten und zusammenkleben
- Aufstiegshilfen an Sandstreukästen und Plattformoberseite kleben
- Frontgeländer (159) ausschneiden und je zwei Rücken an Rücken zusammenkleben
- Frontgeländer ritzen und ausformen.
- Frontgeländer an die Plattformenden kleben
- Sammelbogen (160) ausschneiden und an der schwarzen Kante ritzen, falten und zusammenkleben
- Handläufe und Aufstiegshilfen ausschneiden und an die markierten Stellen der Lok kleben. Die Positionen ergeben sich durch die Markierungen und sind nicht vertauschbar.

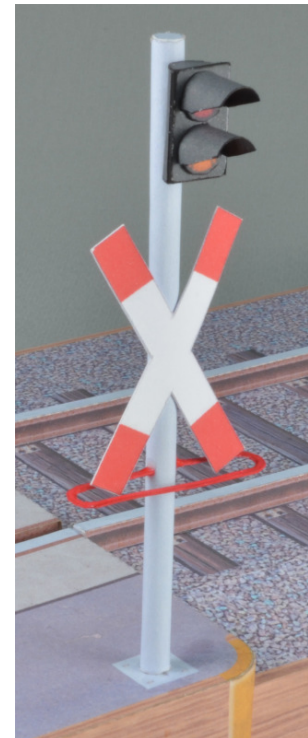
Ständer

- Gleisbett (161) ausschneiden, ritzen und falten
- Verbindungsstück (162) ausschneiden, ritzen, falten und mit einem Stück Finnplatte verstärken
- Verbindungsstück an das Gleisbett kleben
- Seitenteile (163 und 164) ausschneiden, ritzen, falten, enden in Form biegen und mit einem Stück Finnplatte verstärken
- Seitenteile an das Gleisbett kleben
- Endstück (165) ausschneiden, ritzen, falten und mit einem Stück Finnplatte verstärken
- Nun von innen das Gleisbett mit Finnplatte verstärken
- Boden (166) ausschneiden und ankleben
- Bahnübergang (167) ausschneiden, ritzen und falten
- Schieneninnenteile (168) ausschneiden, ritzen, falten und von innen in die Schlitze des Bahnübergangs einkleben
- Seitenteile (169 und 170) ausschneiden, ritzen, falten, Enden in Form biegen und mit einem Stück Finnplatte verstärken
- Seitenteile an den Bahnübergang kleben
- Nun von innen den Bahnübergang mit Finnplatte verstärken
- Boden (171) ausschneiden und ankleben
- Bahnübergang und Gleisbett an den markierten Stellen zusammenkleben
- Schienen (172) ausschneiden, ritzen, falten und zusammenkleben
- Schienen auf die markierten Flächen des Gleisbetts kleben



- Ampelmast (173) ausschneiden zu einem Rohr zusammenkleben und mit dem Deckel (174) verschließen

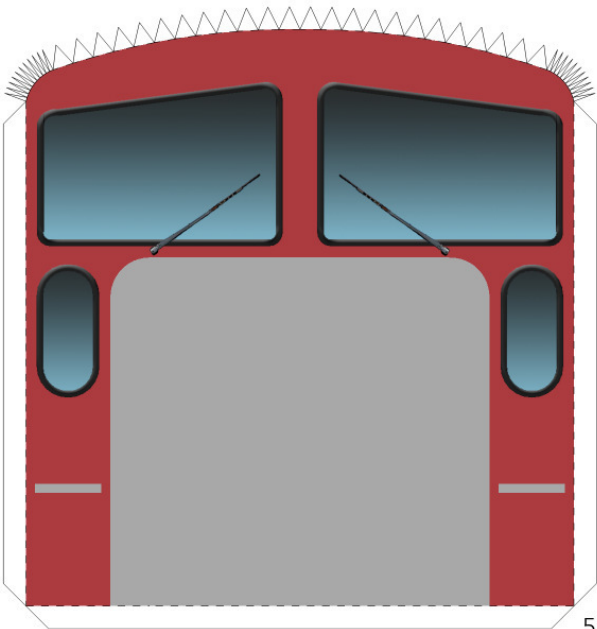
- Ampelmast auf die markierte Fläche des Bahnübergangs kleben
- Ampelvorderseite (175) mit 0,3-0,5 mm starker Pappe aufdoppeln, ausschneiden und Kante schwarz malen
- Ampelrückseite (176) ausschneiden und Rücken an Rücken mit der Ampelvorderseite zusammenkleben
- Gehäuse (177) ausschneiden, ritzen, falten und halbrund biegen. Gehäuse mit den Deckeln (178) verschließen
- Gehäuse auf die markierte Fläche der Ampelrückseite kleben
- Rotes Ampelglas (179) mit 0,3-0,5 mm starker Pappe aufdoppeln, ausschneiden, Kante schwarz anmalen und auf die markierte Stelle der Ampelvorderseite kleben
- Gelbes Ampelglas (180) mit 0,3-0,5 mm starker Pappe aufdoppeln, ausschneiden, Kante schwarz anmalen und auf die markierte Stelle der Ampelvorderseite kleben
- Lampenschirme (181) ausschneiden, Rückseite schwarz anmalen und halbrund rollen
- Lampenschirme auf die Ränder der Ampelgläser kleben
- Ampel mit 3mm Abstand zur Spitze an den Ampelmast kleben
- Andreaskreuz (183 und 184) ausschneiden und Rücken an Rücken zusammenkleben
- Andreaskreuz mit 42 mm Abstand zwischen Boden und unterer Kreuzungsspitze an den Ampelmast kleben
- Schutzbügel (185) ausschneiden, und Rücken an Rücken zusammenkleben (Alternativ Farbfläche benutzen)
- Schutzbügel um den unteren Rand des Andreaskreuzes an die Farbfläche kleben



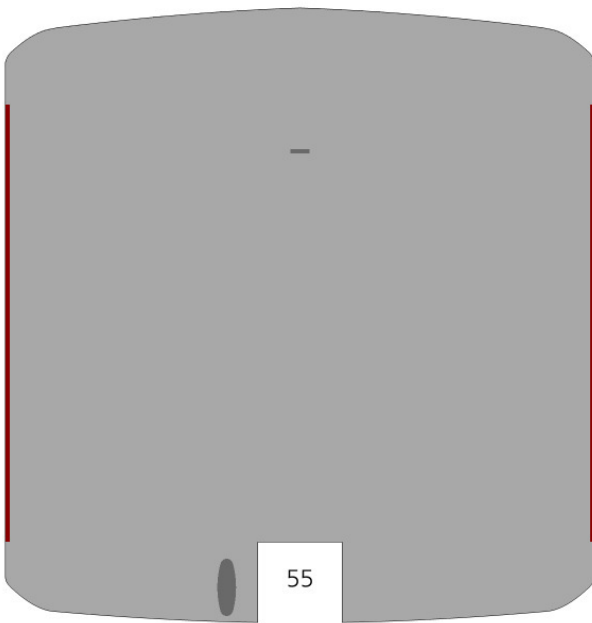
Verwendung:

Diese Datei inklusive der enthaltenen Bilder und Texte unterliegen dem Urheberrecht. Eine Weitergabe dieser Datei (auch auszugsweise) auf Downloadseiten, auf Datenträgern oder als Sammlung über elektronische Medien ist ohne eine schriftl. Genehmigung nicht gestattet.

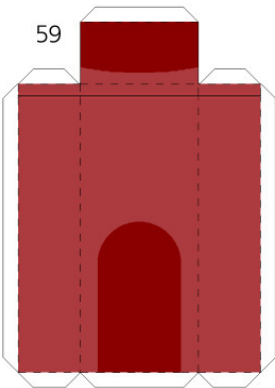
Eine kommerzielle Verwendung des Bastelbogens ist keinesfalls gestattet. Für den nicht kommerziellen - privaten Gebrauch, und zur Weitergabe an Freunde sind Kopien jedoch erlaubt.



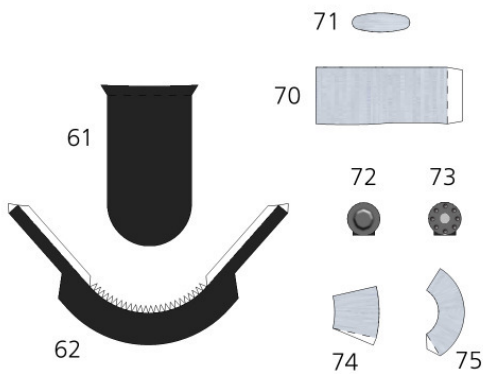
53



55



59



61

62



71



70



72



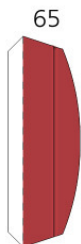
73



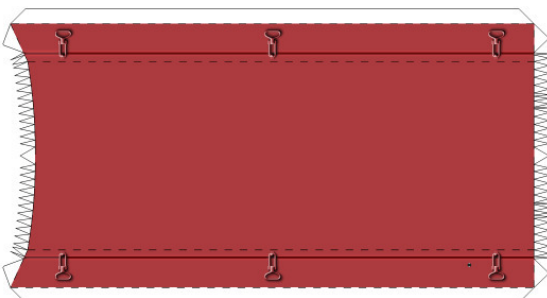
74



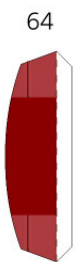
75



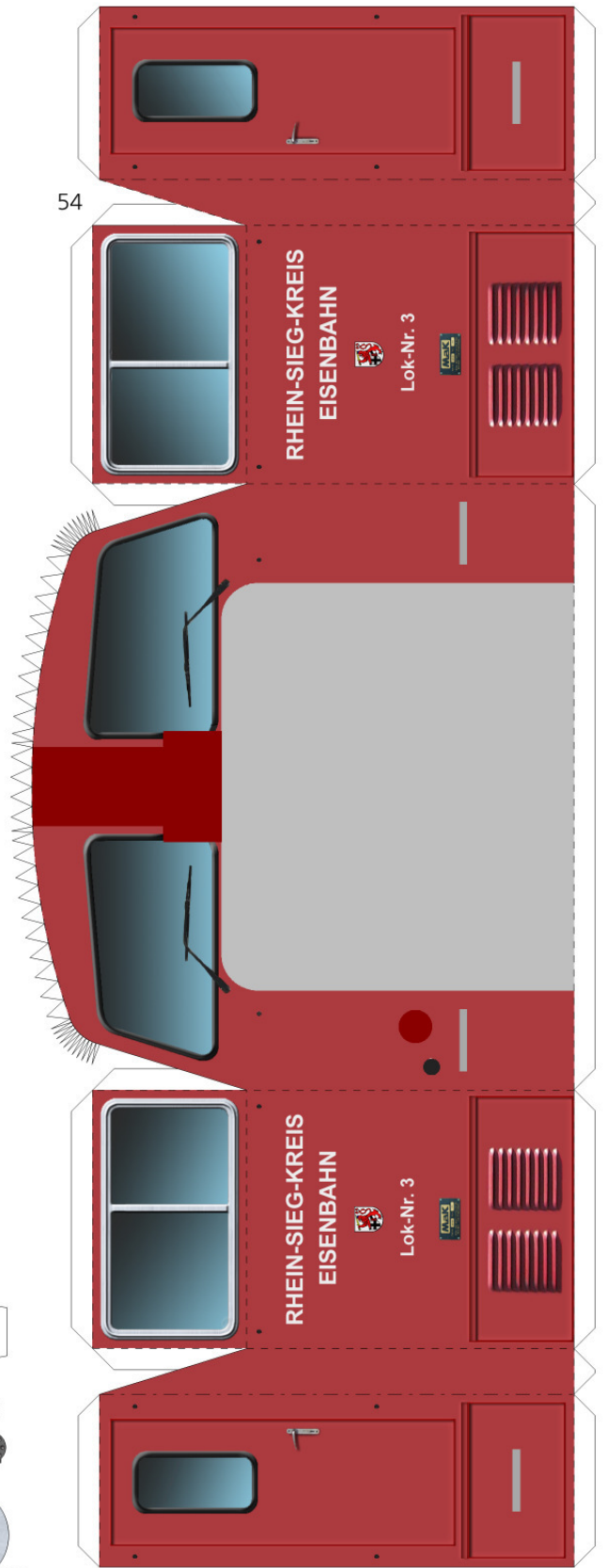
65



63



64



54

RHEIN-SIEG-KREIS
EISENBAHN

Lok-Nr. 3

RHEIN-SIEG-KREIS
EISENBAHN

Lok-Nr. 3



www.kallboys.de

© 2017



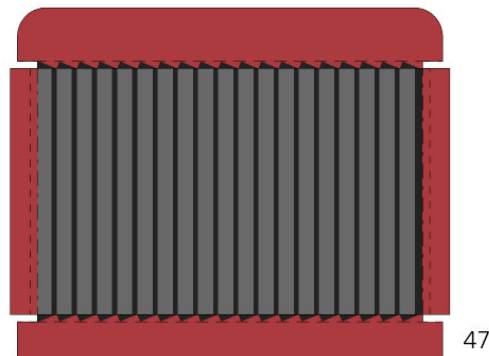
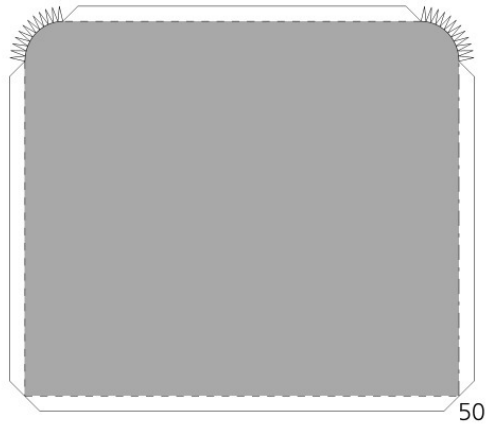
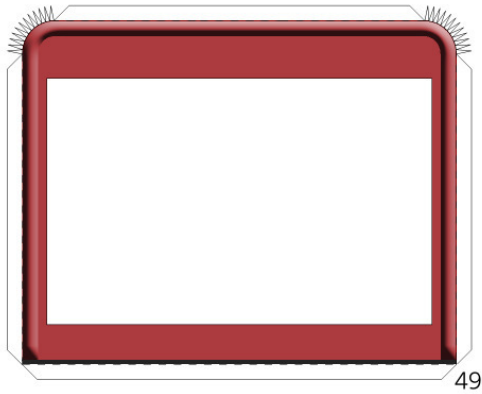
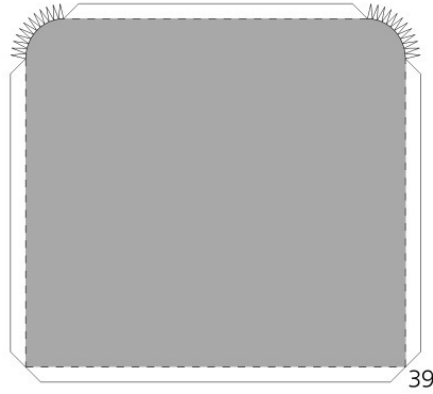
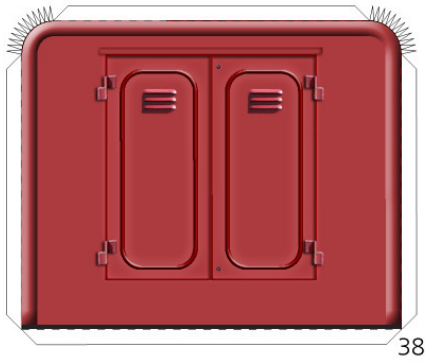
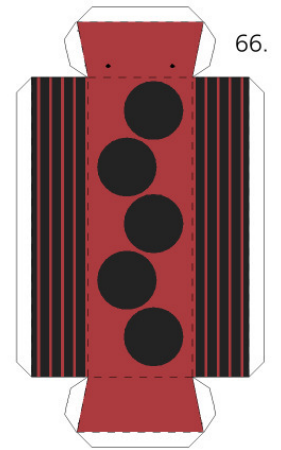
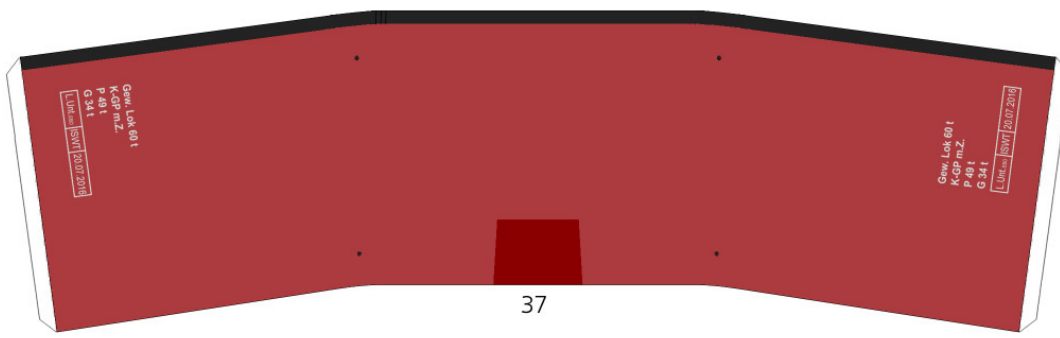
68



69

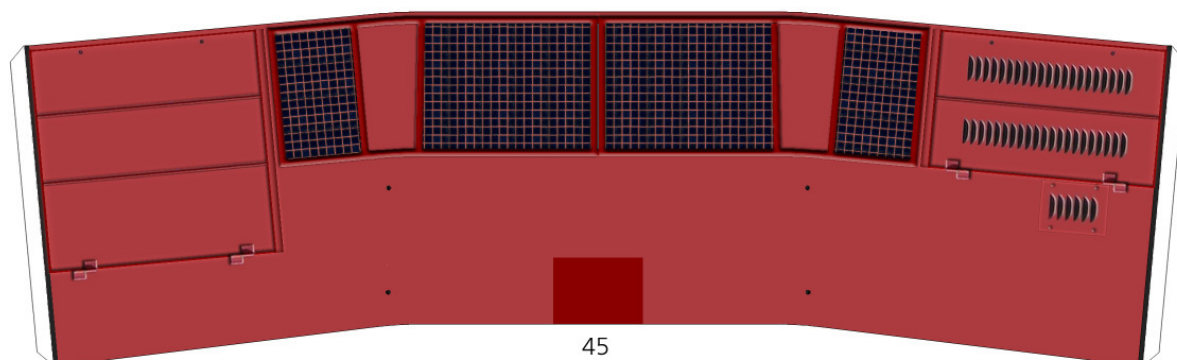


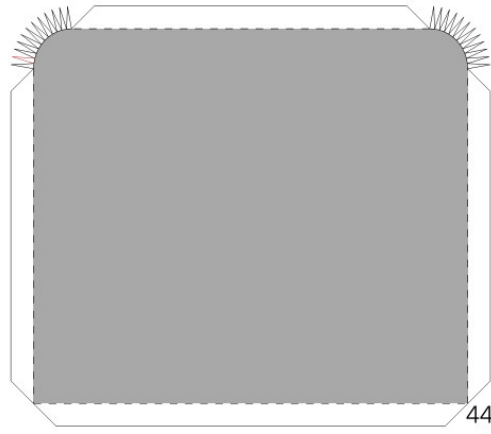
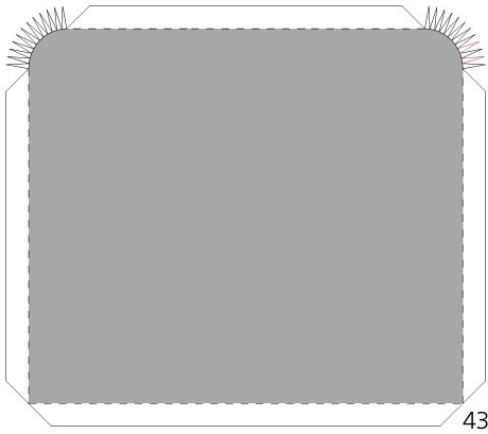
60



www.kallboys.de

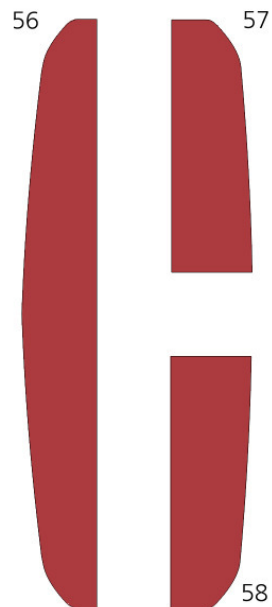
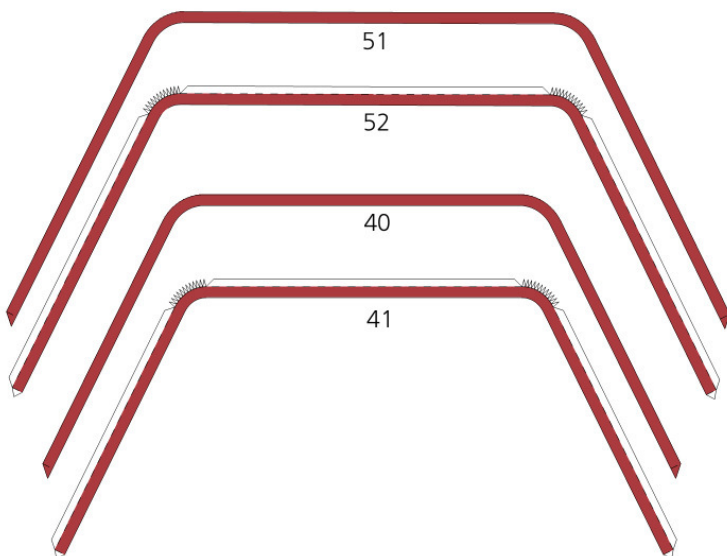
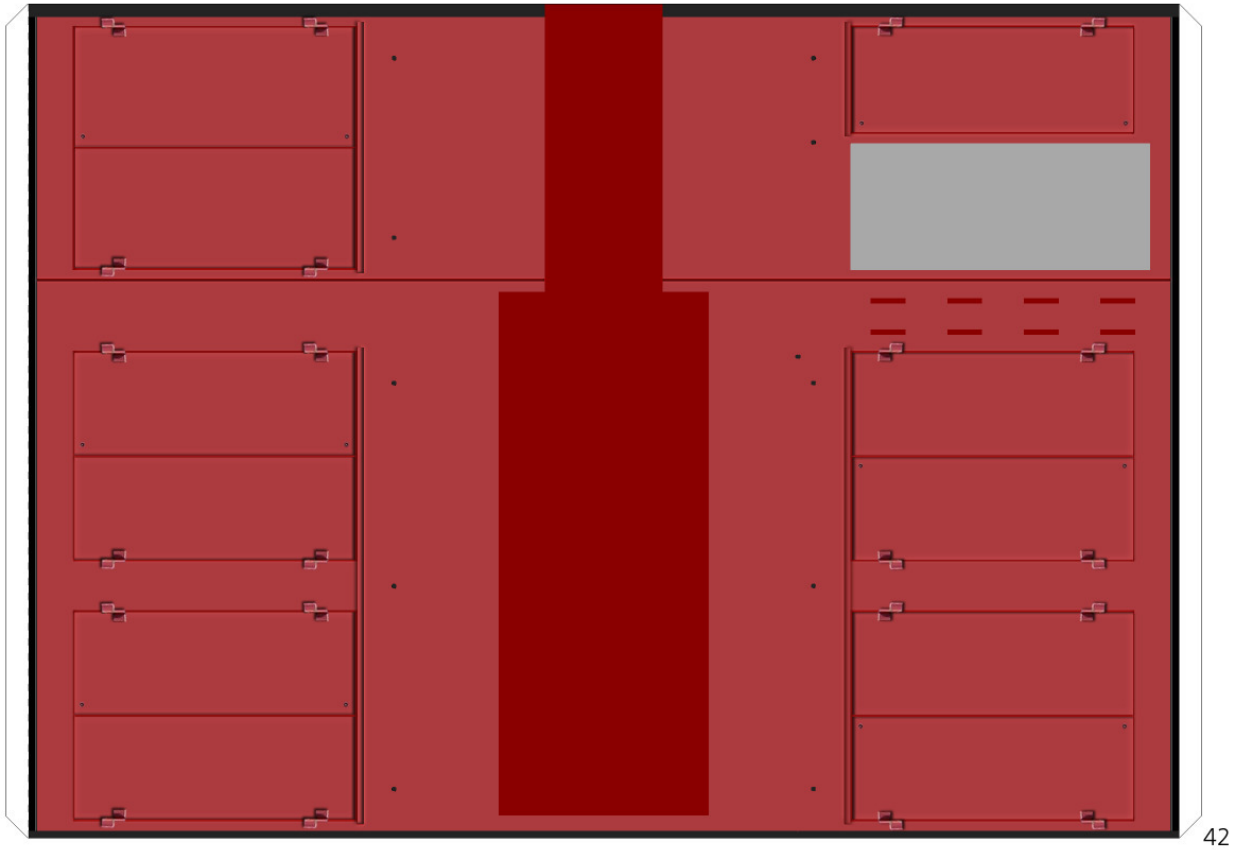
© 2017





www.kallboys.de

© 2017





13



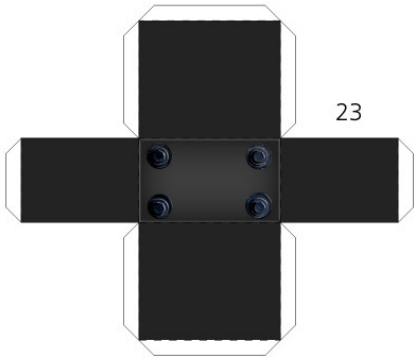
12



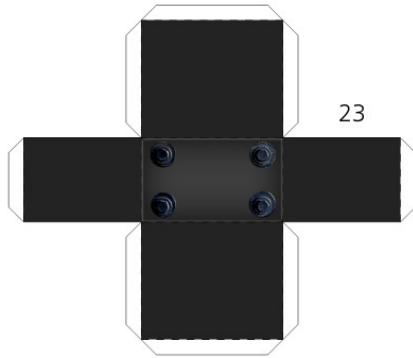
15



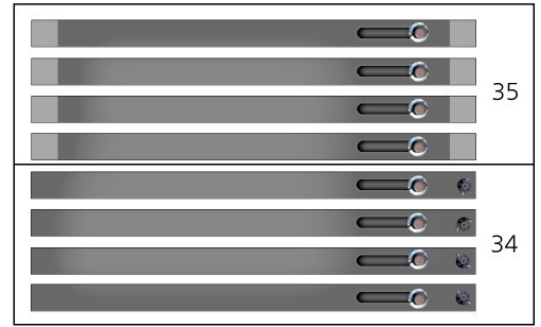
14



23

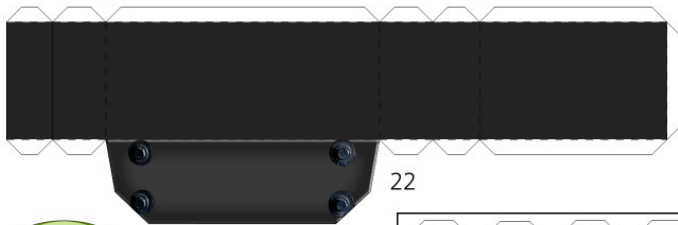


23

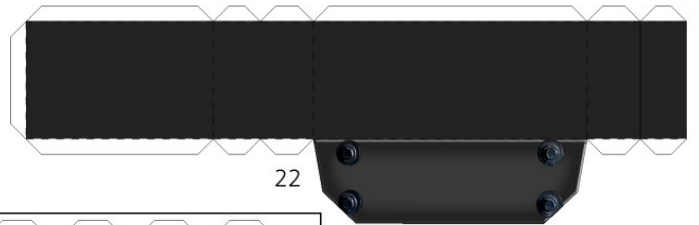


35

34



22

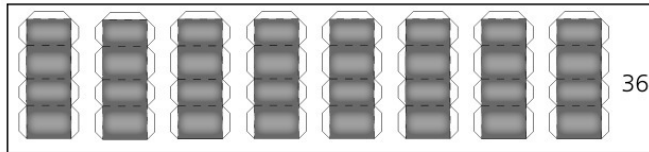


22

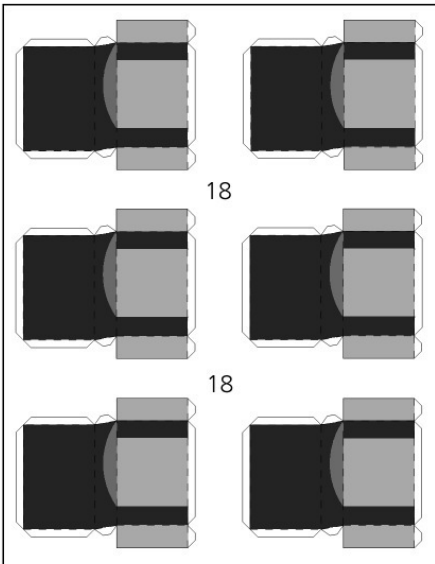


www.kallboys.de

© 2017

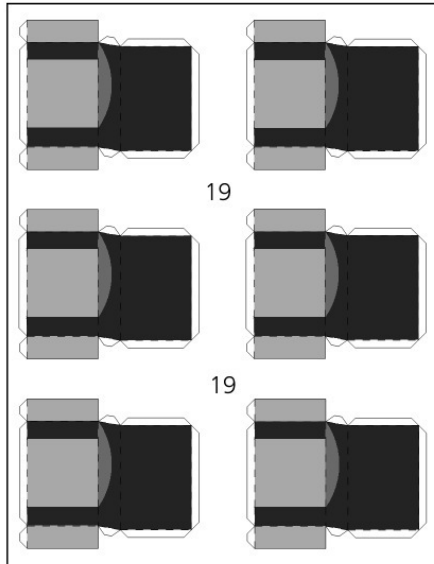


36



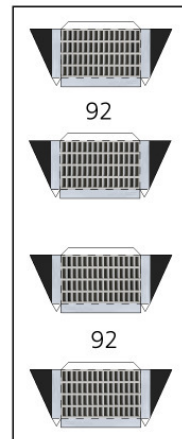
18

18



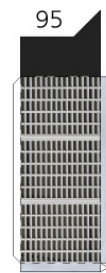
19

19

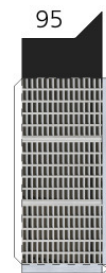


92

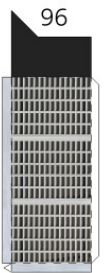
92



95



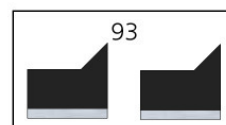
95



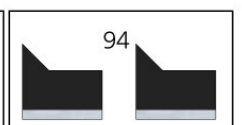
96



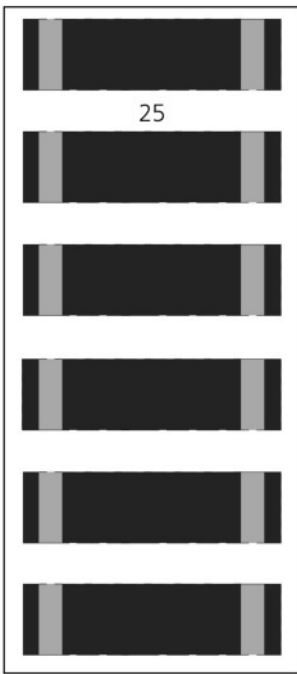
96



93



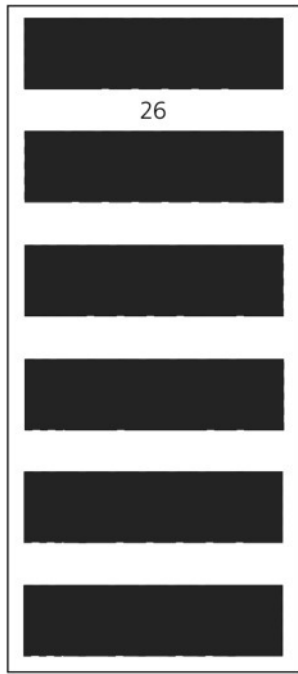
94



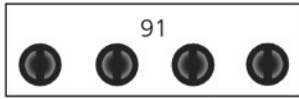
25



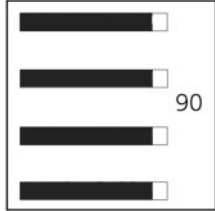
www.kallboys.de
© 2017



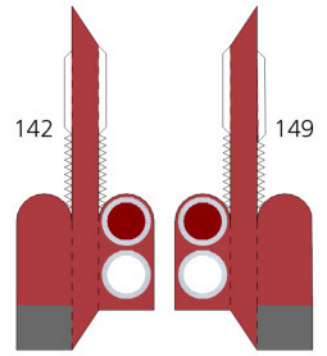
26



91

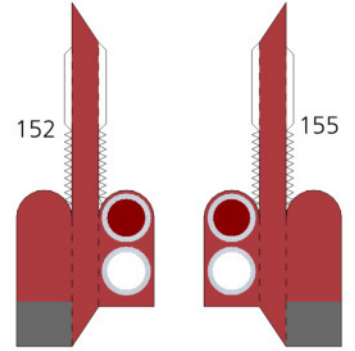


90



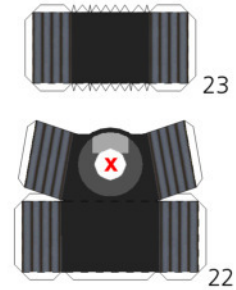
142

149



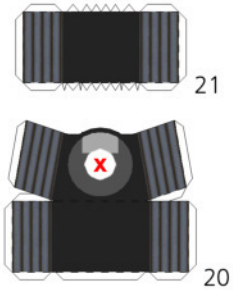
152

155



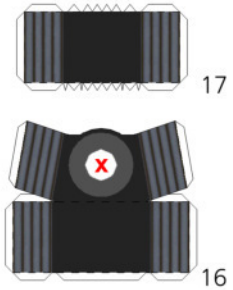
23

22



21

20



17

16



76



77



144

150

153

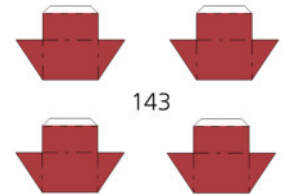
156

145

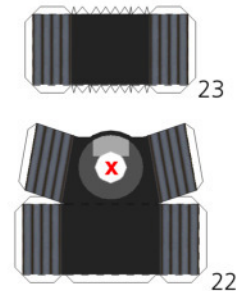
151

154

157

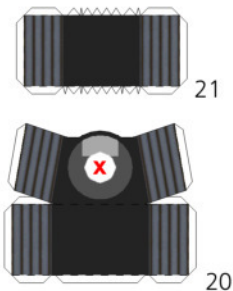


143



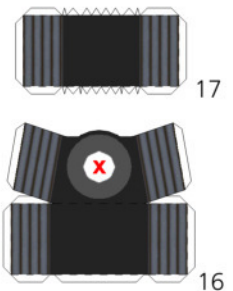
23

22



21

20



17

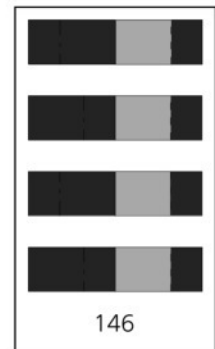
16



136



135

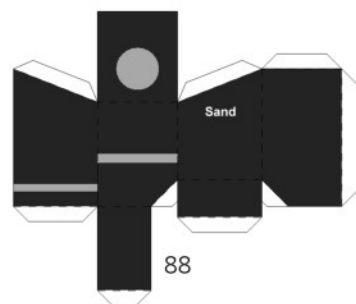


146

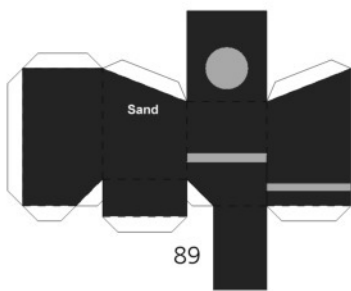


147

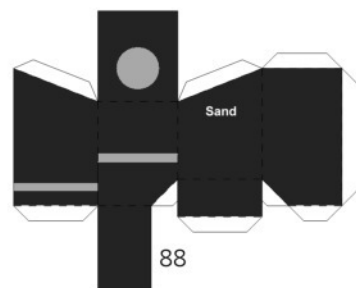
148



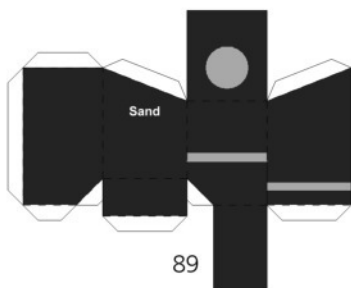
88



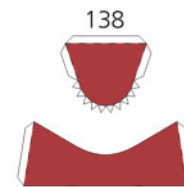
89



88

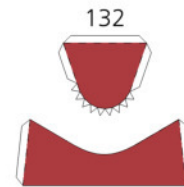


89



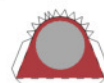
138

139

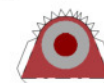


132

130



140



131



133

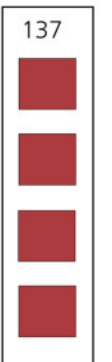
141



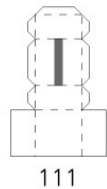
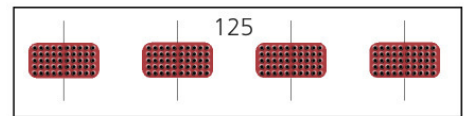
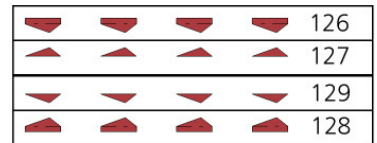
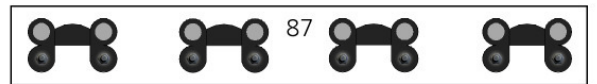
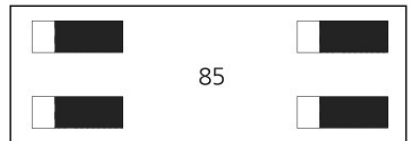
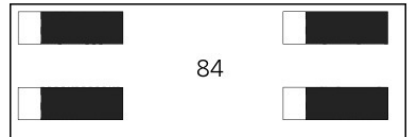
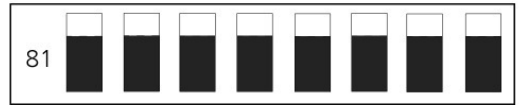
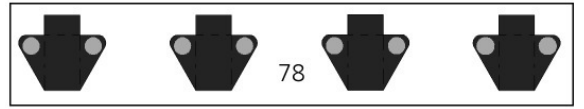
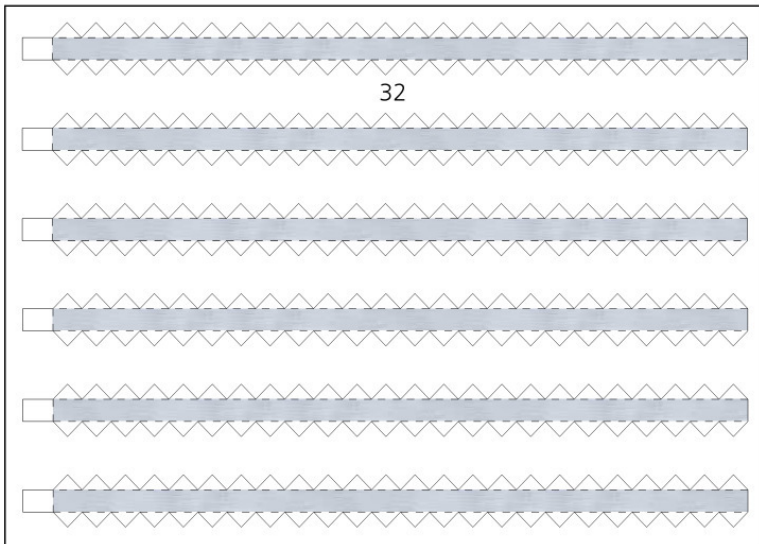
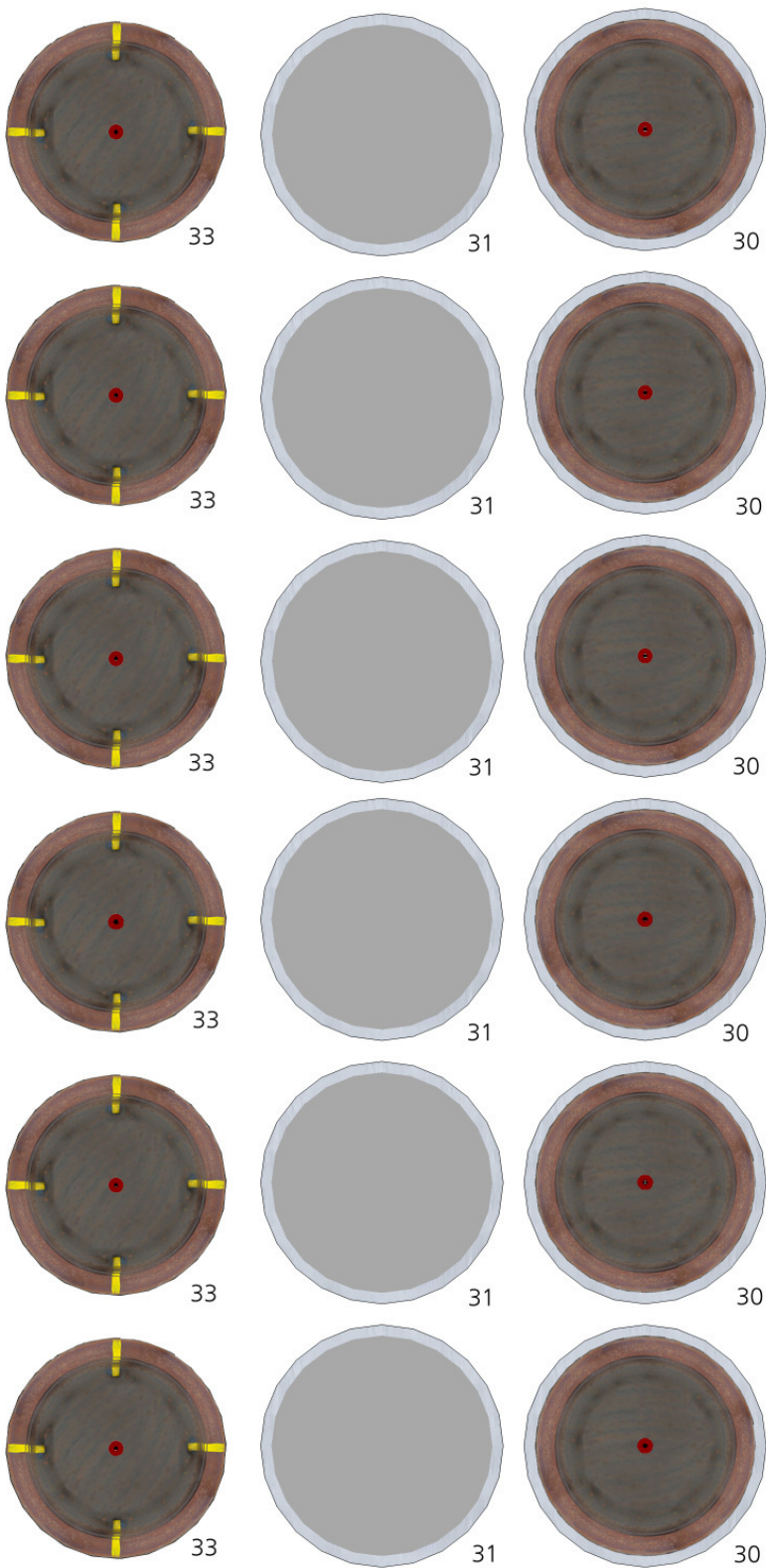
134



134

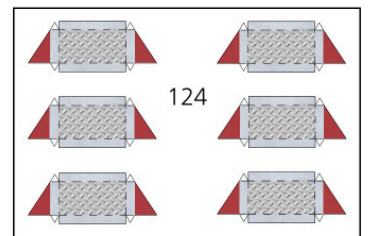


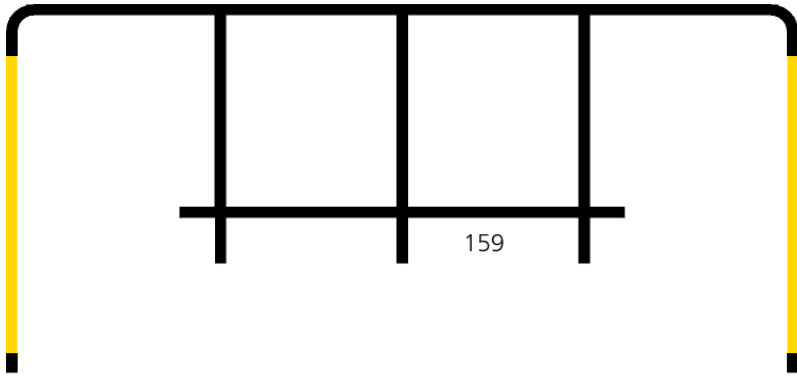
137



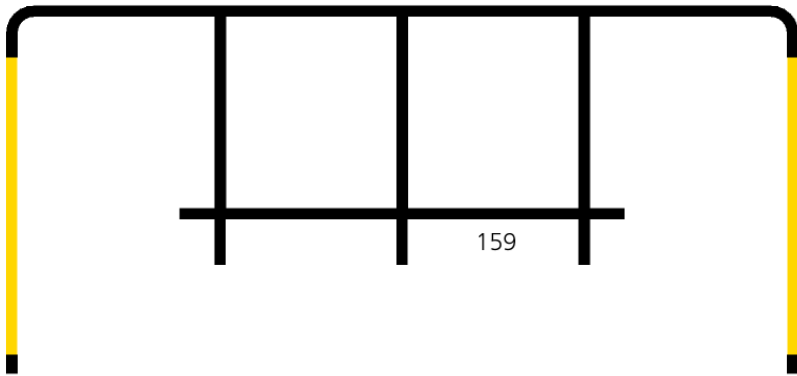
www.kallboys.de

© 2017

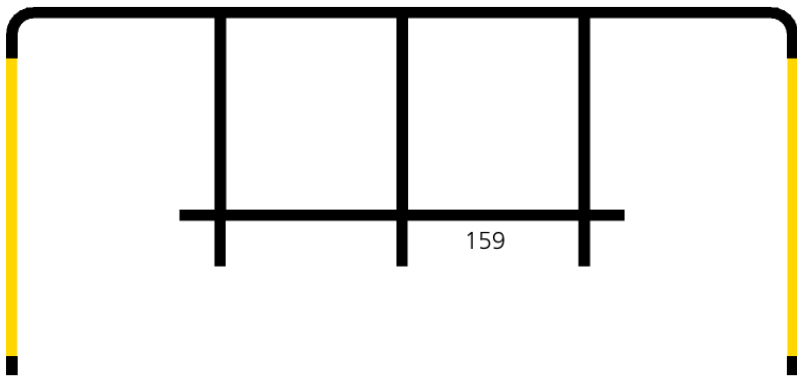




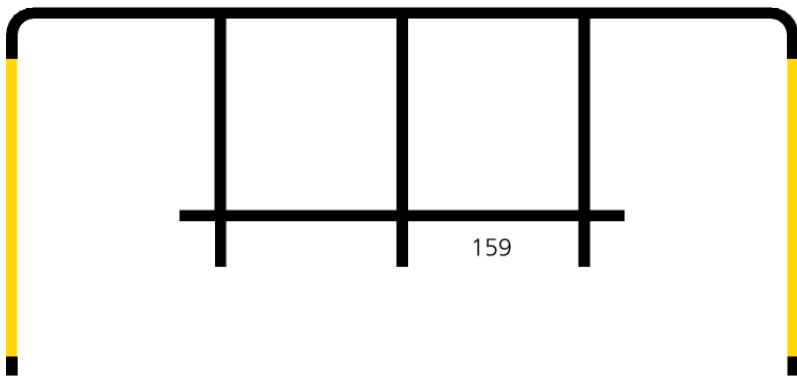
159



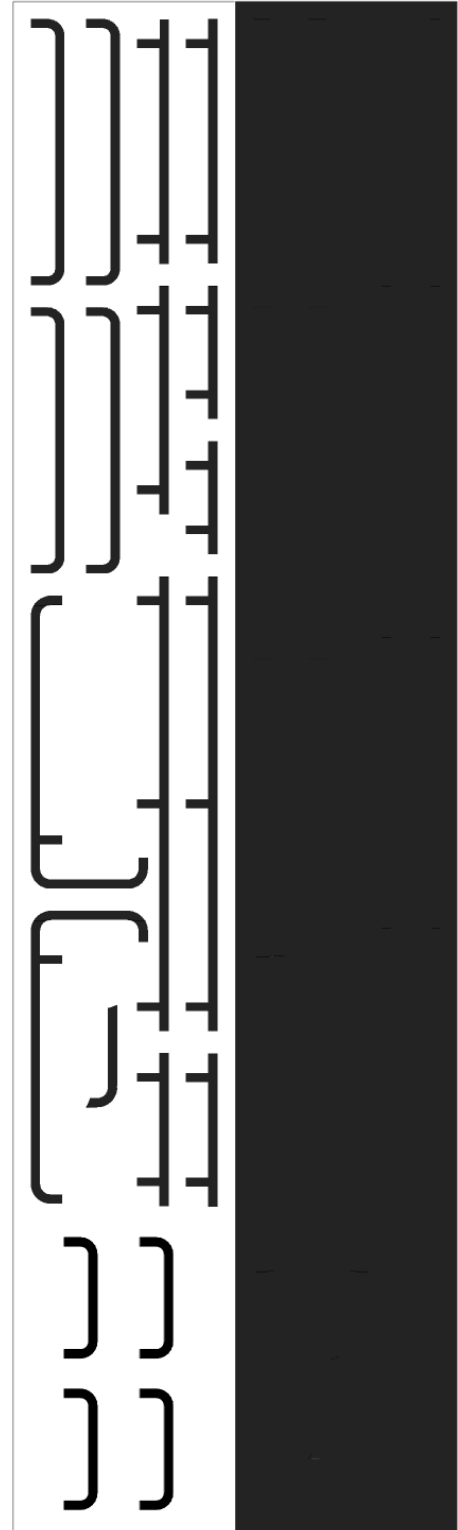
159



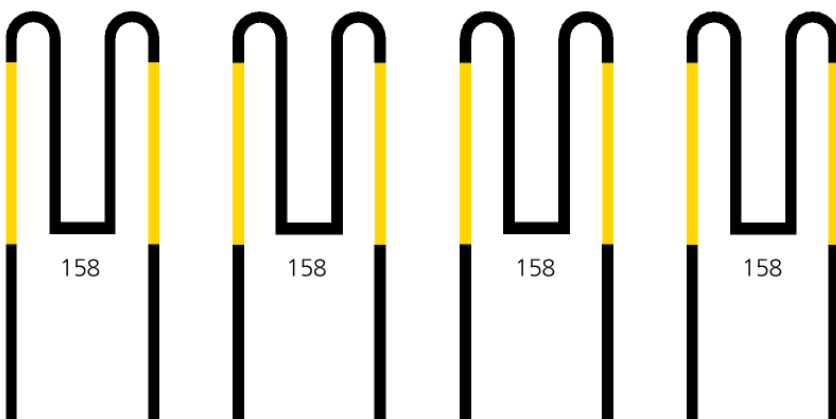
159



159



160



158

158

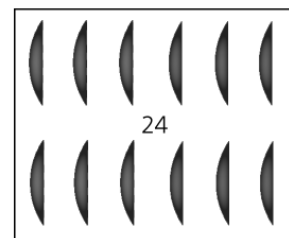
158

158

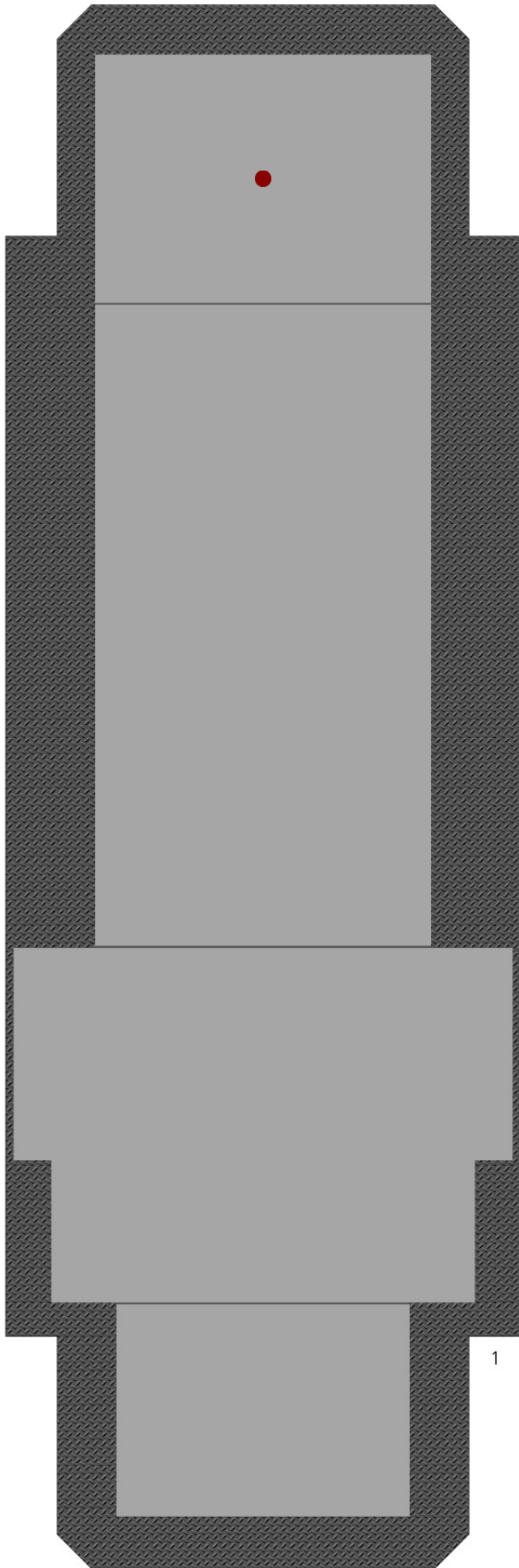


www.kallboys.de

© 2017



24



1



2

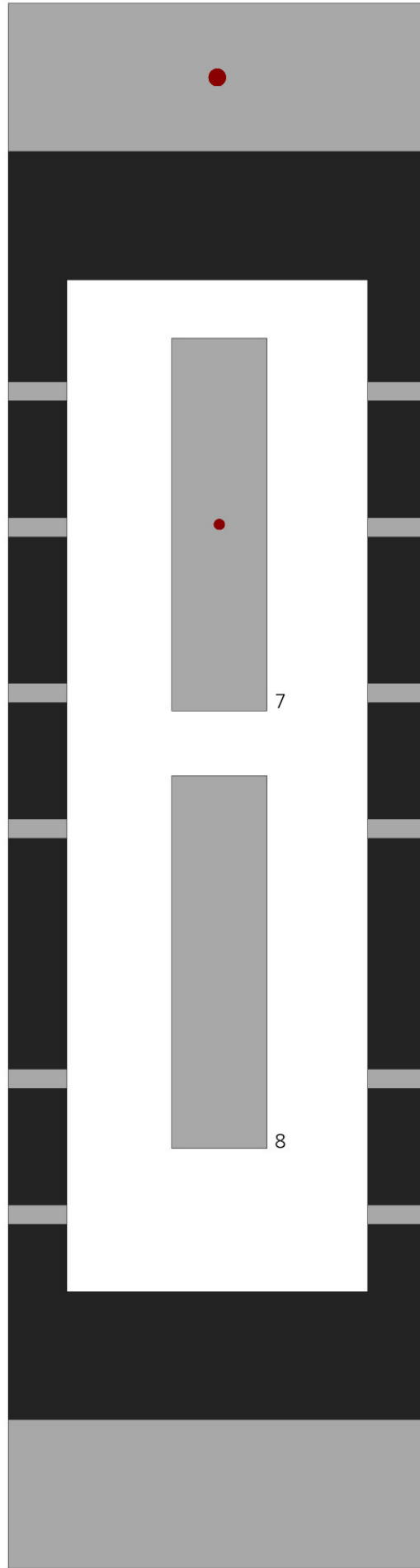


www.kallboys.de

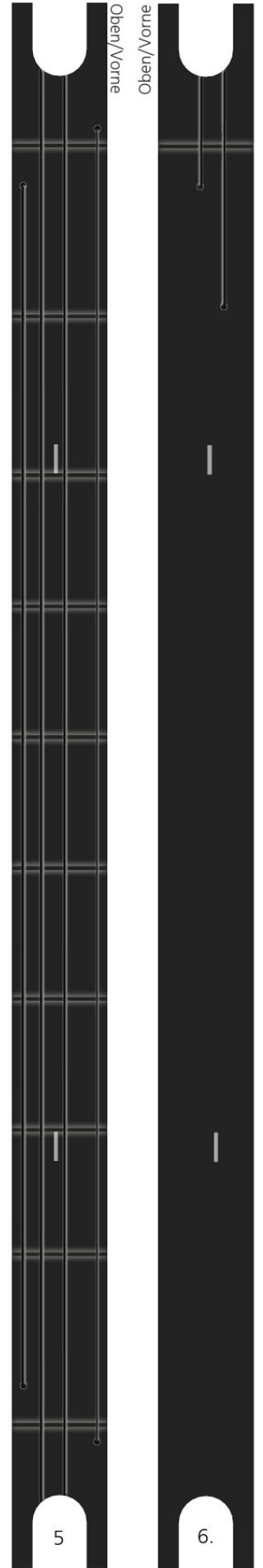
© 2017



3



4

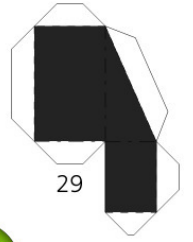
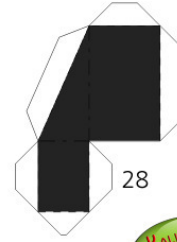
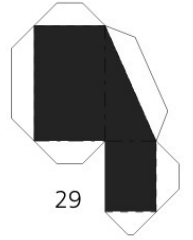
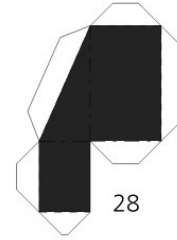
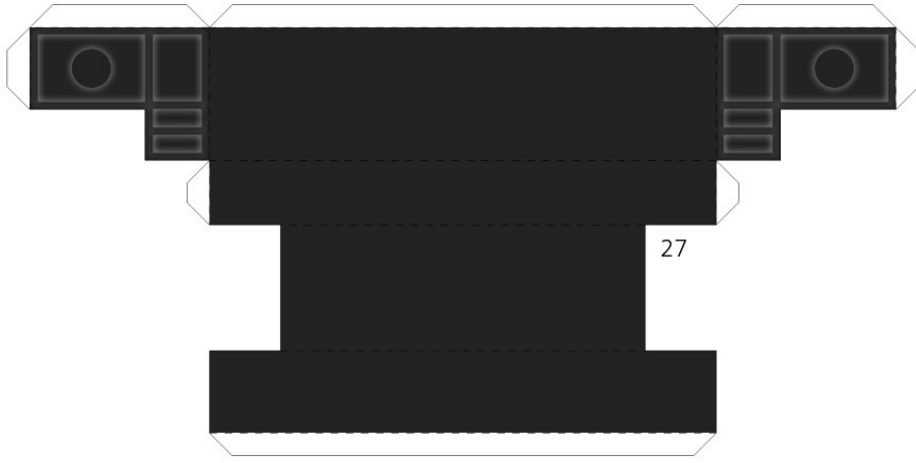


Oben/Vorne

Oben/Vorne

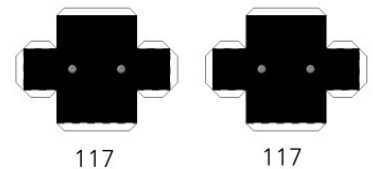
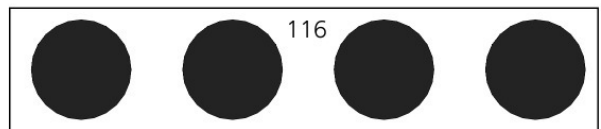
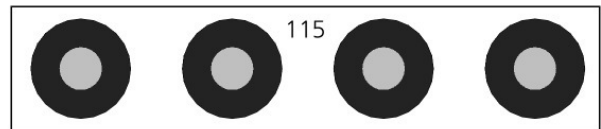
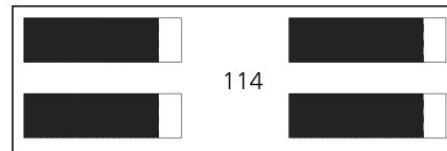
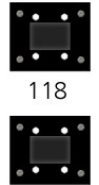
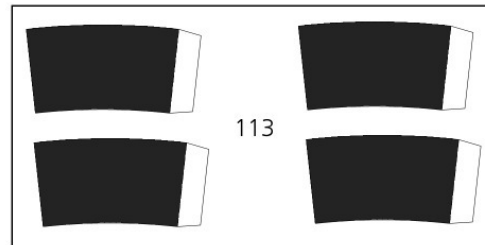
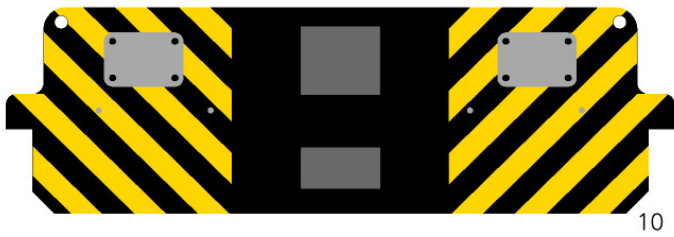
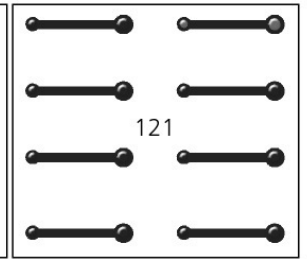
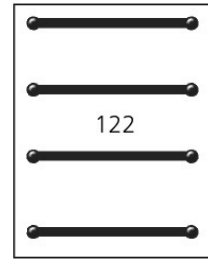
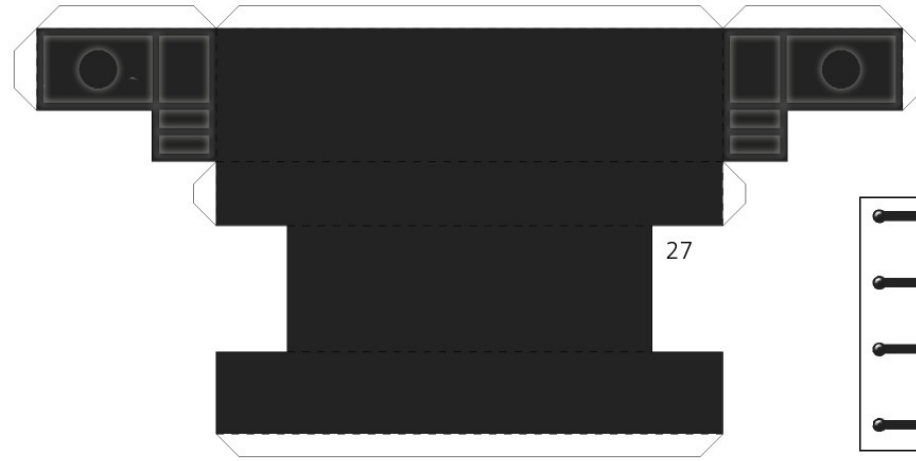
5

6.



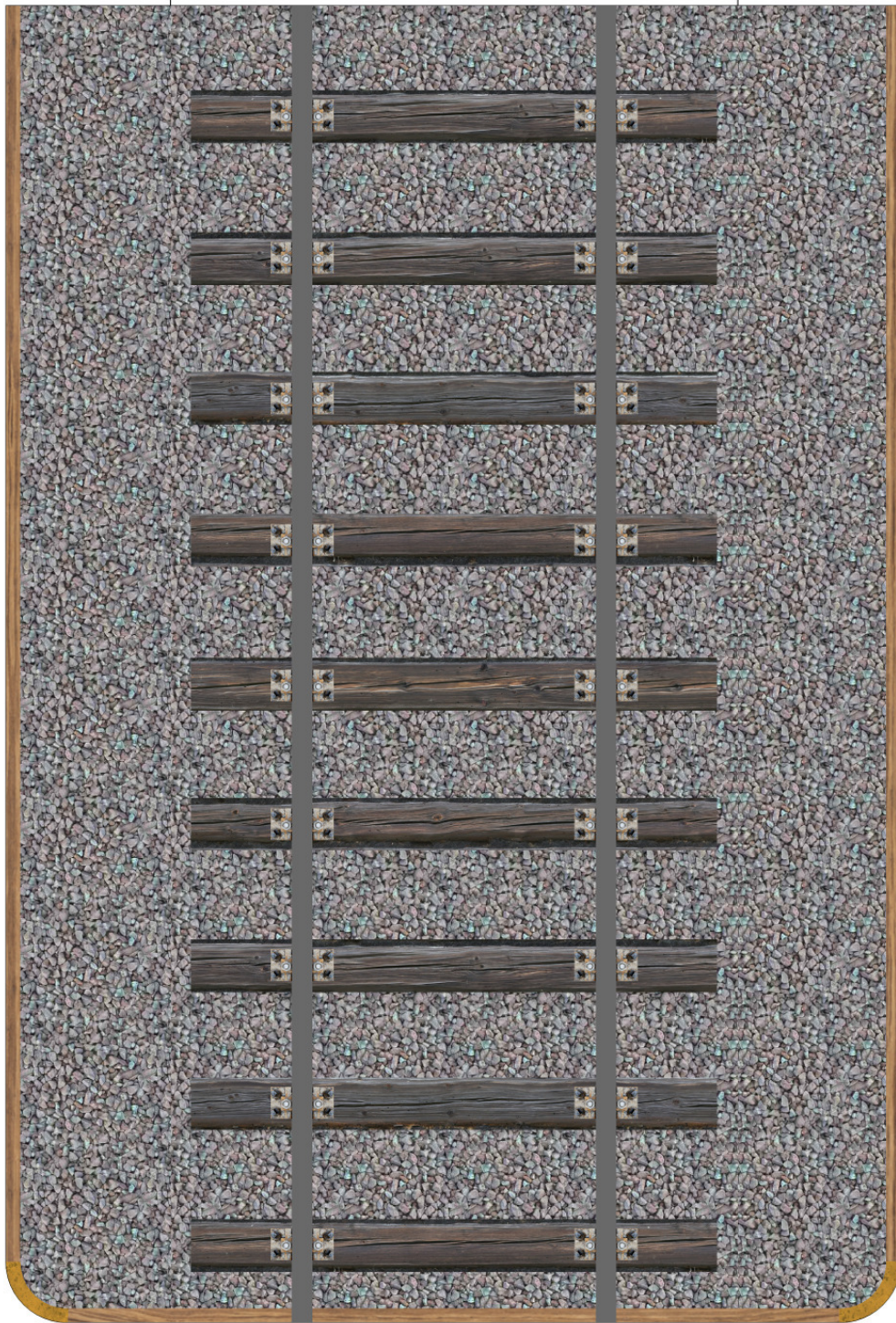
www.kallboys.de

© 2017





163



161



164



165



162

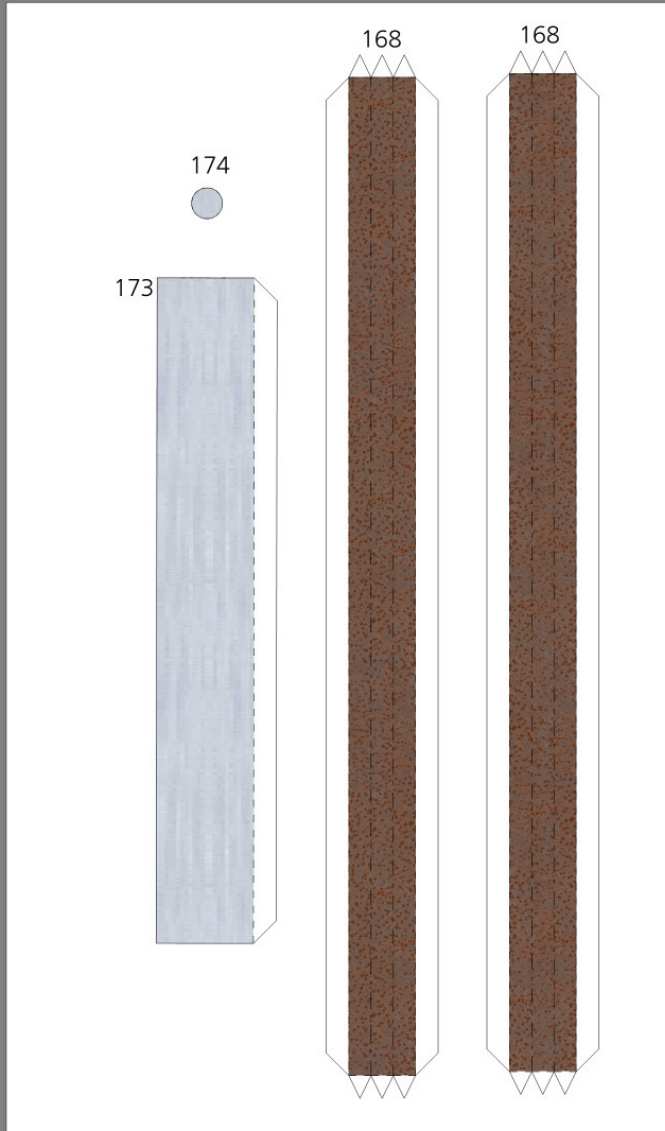


www.kallboys.de

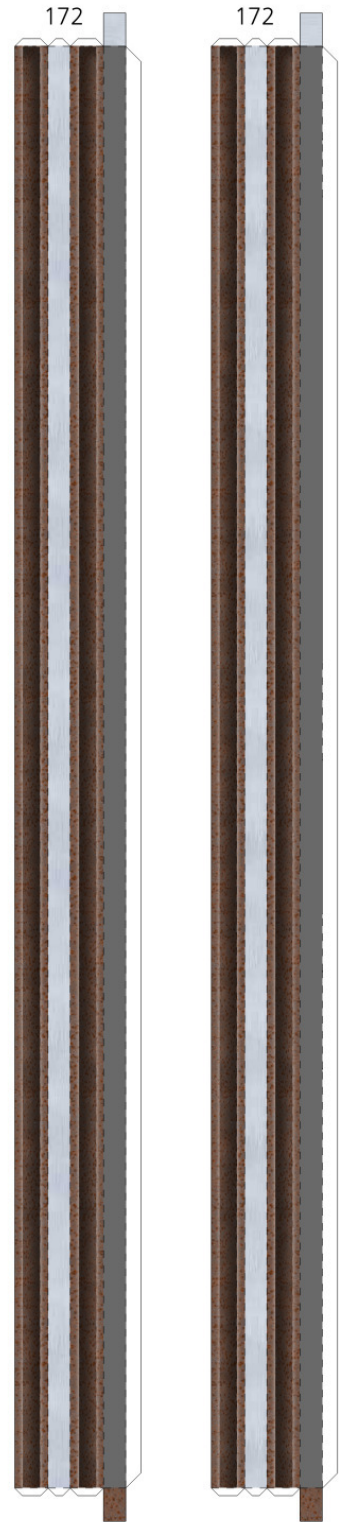
© 2017



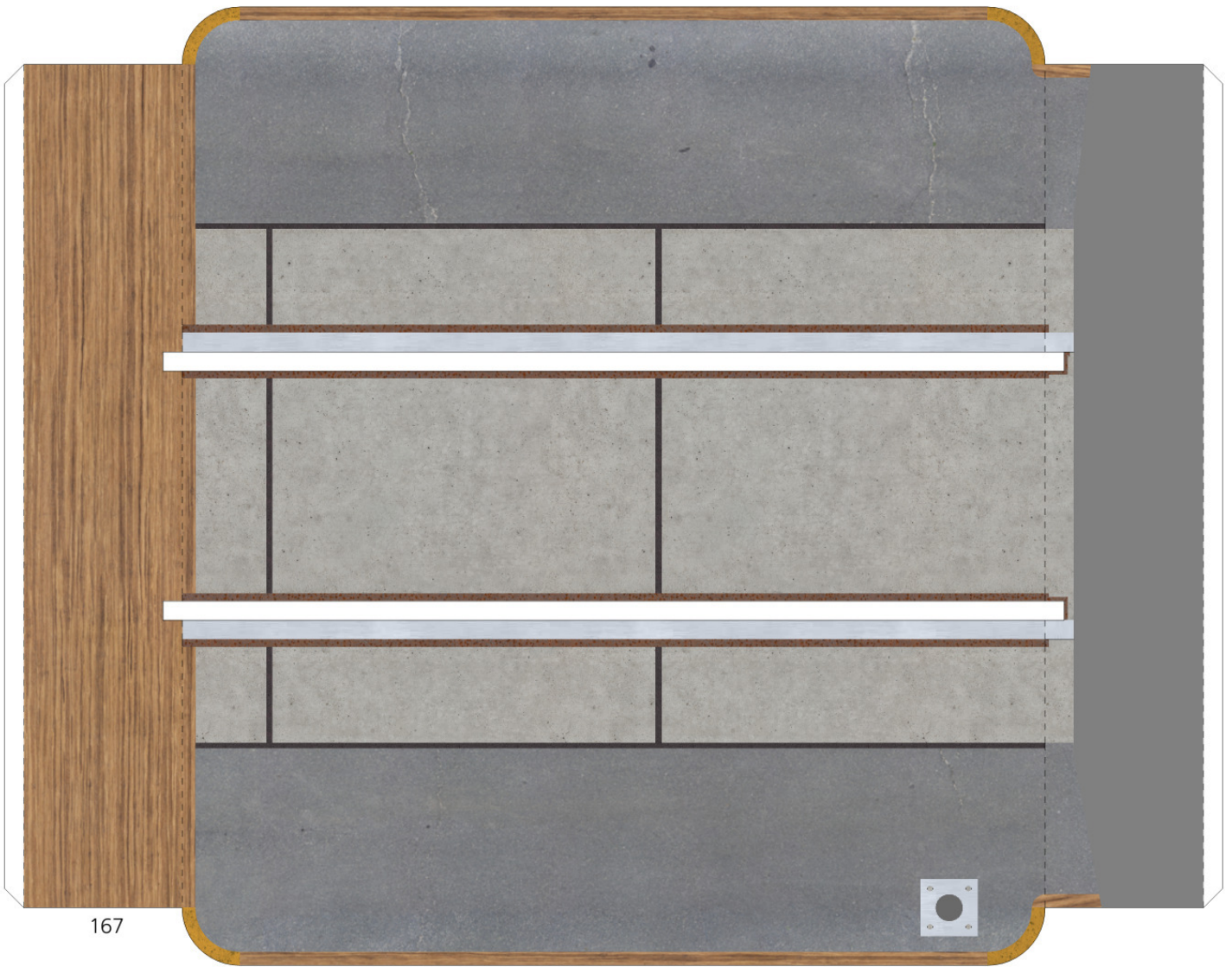
168



www.kallboys.de
© 2017



www.kallboys.de
© 2017



171

