



Mondorfer Bastelbogen

Bodan-Fähre F824

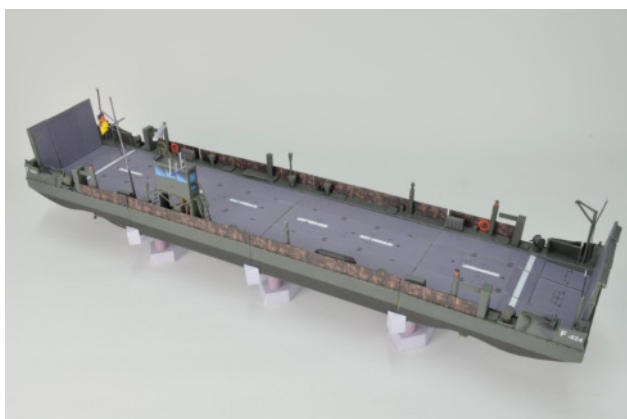
Als 1993 die Bonner Kennedybrücke saniert werden musste, fürchtete man einen Verkehrsinfarkt. Daher fragte die Stadt Bonn bei der Bundeswehr an, ob diese eine Fährverbindung einrichten könnte, um den Verkehr zu entlasten. So wurde in der Zeit vom 3. Mai bis zum 7. Juli 1993 mit drei Pionier-Fähren des Typs Bodan MLC 120/60 der Fährbetrieb zwischen Mondorf und Bonn aufgenommen.



Historisches

Die Aufgabe der Pioniertruppe der Bundeswehr ist es der Truppe zuzuarbeiten, damit diese Ihre Einsätze ausführen können. So müssen Gefahren erkannt und beseitigt und Einsatzvoraussetzungen geschaffen werden, um die Überlebensfähigkeit zu erhöhen. Darüber hinaus unterstützen Pioniere im Hilfs- und Katastrophenfall.

Die technischen Geräte unterscheiden sich daher stark von denen der kämpfenden Truppe. Neben Radladern, Planierraupen, Baggern und LKWs befinden sich heute Brückenleger, Fähren und Boote im Gerätepark der Pioniere.



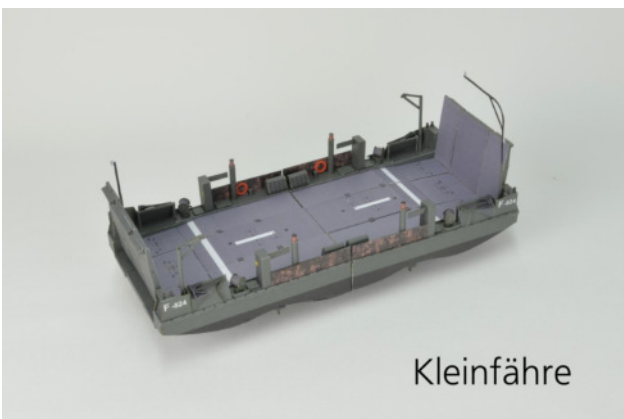
Das war nicht immer so. Zu Beginn der Bundeswehr (1955) standen den Pionieren wenig Geräte zur Verfügung und so zeigte sich während der Wiederbewaffnung ab 1955 und (NATO) Manövern, dass der Bedarf einer universell einsetzbaren Fähre zum Übersetzen von Material speziell bei den Flusspionieren bestand. So schrieb das Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung die Entwicklung einer zerlegbaren und bahn- und straßentransportfähigen Flussfähre

aus. Die Bodanwerft in Kreßbronn am Bodensee und die Clausenwerft in Oberwinter am Rhein bauten bis zum 30.07.1961 je einen Prototyp zur Erprobung. Die Entscheidung fiel zugunsten der Bodan Fähre. Die Bodan-Werft lieferte zunächst bis 1965/66 drei weitere Prototypen (MLC 30/50) zur weiteren Erprobung. Die Fähren blieben im Bestand der Bundeswehr und ab 1971 kamen weitere, verbesserte Fähren hinzu. So wurde die Motorleistung und das Deck verstärkt. Weiterhin wurde die Maschinenleistung verstärkt und die Propellersteuerung durch Wasserstrahl-Triebwerke ersetzt.



Die „neue“ Pionierfähre MLC 120/60 bestand in der Standardkonfiguration aus 12 Pontons die in drei Stunden zu einer Normalfähre zusammengesetzt werden konnten. Im zerlegten Zustand konnte die Fähre zu Land an den jeweiligen Einsatzort gebracht werden. Für den Aufbau als Normalfähre wurden die Pontons mit 12 Schwerlasttransportern und vier Lastwagen zur Einsatzstelle transportiert. Außerdem konnte die Fährenteile auch mit dem Zug transportiert werden.

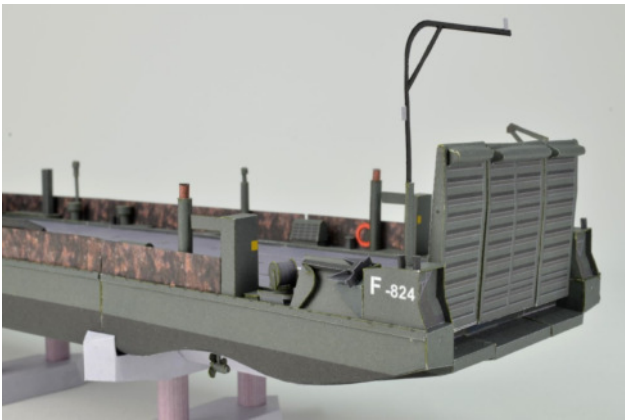
Durch den Einsatz von 5 verschiedenen Pontontypen bot die Pionierfähre große Flexibilität. Es konnten Pontons weggelassen oder hinzugenommen werden, wodurch sich andere Abmessungen ergaben. Für Einzelfähren ergaben sich so folgenden Kombinationen: 6 Pontons für die Kleinfähre (19,5m lang), 8 Pontons für die Schmalfähre, 9 Pontons für die Kleinfähre (28,5m lang), 16 Pontons für die Breitfähre und 20 Pontons für die Großfähre. Weiterhin konnten mehrere Fähren zu einer Schwimmbrücke zusammengekoppelt werden.



Die Normalfähre ist ohne Rampen 36,5 m lang und 7,6 m breit. Unbeladen hat sie einen Tiefgang von 65 cm. Mit 90 t beladen liegt der Tiefgang bei 1 m. Die Bezeichnung MLC 120/60 beschreibt die militärischen Lastklassen, die angeben, bis zu welchem Gewicht die Fähre mit Militärfahrzeugen belastet werden kann. In die MLC Klasse gehen Gewicht, Radstand und Auflagefläche ein. Die „120“ bezieht sich dabei auf Radfahrzeuge, die „60“ auf Kettenfahrzeuge. Effektiv kann die Fähre 135 Tonnen transportieren. Bei einer Beladung mit 90 Tonnen kann sie bei einer Fahrwassertiefe von 2 m eine Geschwindigkeit von 11 km/h erreichen. Bei Wassertiefen von über 4 Metern sogar 15 km/h. Im Falle einer Verlegung kann die Fähre

unbeladen 600 km bei 15 km/h in Dauerhöchstfahrt fahren. In Marschfahrt bei 12 km/h liegt die Reichweite sogar bei 1000km.

Die Pontons werden durch eine Ringsteuerleitung miteinander verbunden. So können die vier Antriebe gesteuert werden. Die vier Deutz F8L413 Maschinen leisten je 147 PS und die Antriebsköpfe sind bei vollem Schub um 360° drehbar. So ist präzises rangieren und das „drehen auf dem Teller“ möglich.



Die Mannschaft einer Fähre bestand aus 9 Personen. Neben dem Bootskommandantfeldwebel wurde die Fähre von einem Steuermann, Maschinisten, Funkern, Pionieren und einem Feldkoch bedient. Gesteuert wurde die Fähre von einem erhöhten Steuerstand aus, von dem beide hydraulischen Rampen gut einsehbar waren. Die Rampe war an Vorpontons befestigt, die ebenfalls hydraulisch auf und ab bewegt werden konnten. Dadurch konnte die Rampe praktisch an jede Uferböschung angepasst werden.

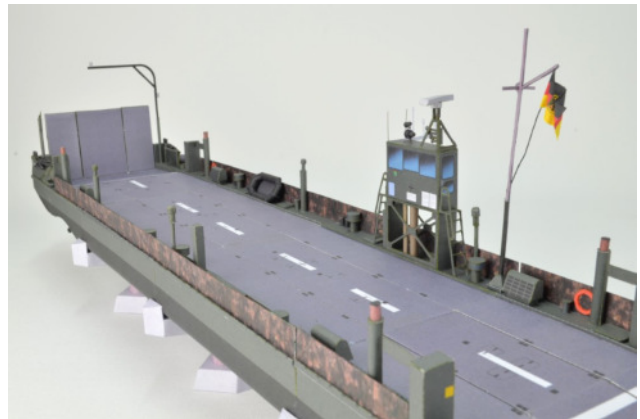
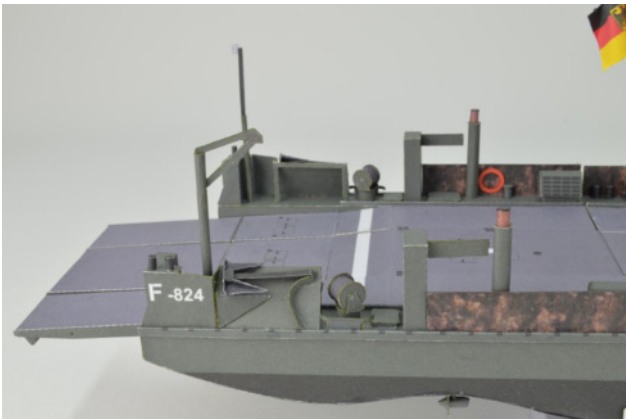
Die Fähren waren bis 2001 in der 6. Kompanie des schweren Pionierbataillon 140 in Emmerich im Einsatz. Neben verschiedenen anderen Gruppen gab es auch sechs Übersetzgruppen die zusammen über 12 Pionierfähren verfügten.



Drei der Fähren (F-824, F-842 und F-844) wurden während der Sanierung der Kennedy-Brücke im Jahr 1993 in Bonn zur Entlastung des Verkehrs eingesetzt. Dies bot sich an, da es in Mondorf und Grau-Rheindorf Fähranleger der ehemaligen Mondorfer Fähre gab. Diese Fährverbindung wurde jedoch aufgrund des Baus der Siegbrücke und der Bonner Nordbrücke 1977 eingestellt, da die Fähre nicht mehr rentabel betrieben werden konnte.

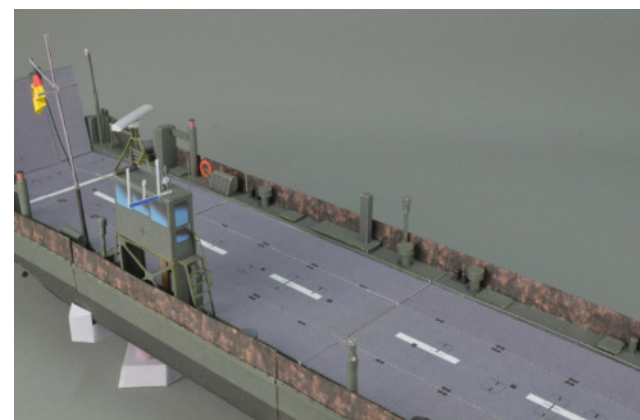
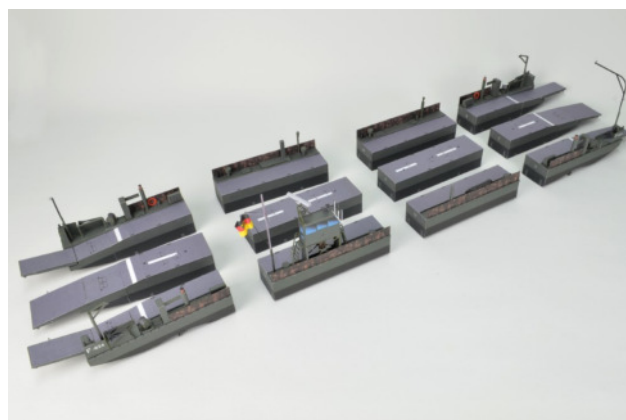
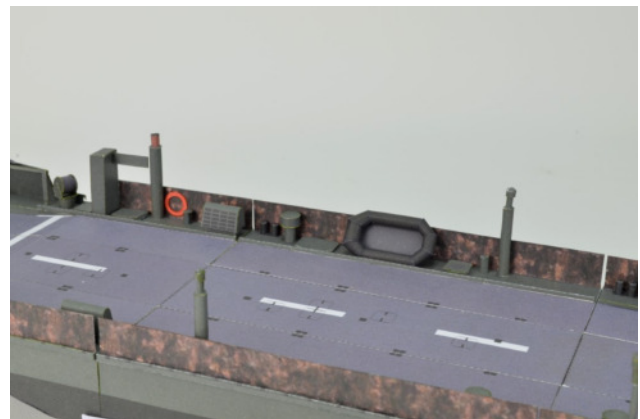
Der Einsatz der Bodanfären knapp 15 Jahre später zeigte jedoch, dass eine Wiederaufnahme des Fährbetriebes durchaus kostendeckend sein könnte. Denn auch nach der Sanierung war aus Niederkasseler und Troisdorfer Sicht die L269 nach wie vor ein Nadelöhr mit Staupotential. Zudem waren die Bodanfären auch von vielen Spaziergängern und Radfahrern auf einer Radtour genutzt worden – so bot eine Fährverbindung also zusätzlich einen Faktor als Freizeitangebot.

Einen ausführlichen Artikel, darüber wie die Pioniere die Fähre zurück nach Mondorf brachten, finden Sie auf der Kallboys Homepage unter:
<https://www.kallboys.de/mondorfer-geschichten/116-wie-die-pioniere-die-faehre-zurueckbrachten>



Das Modell

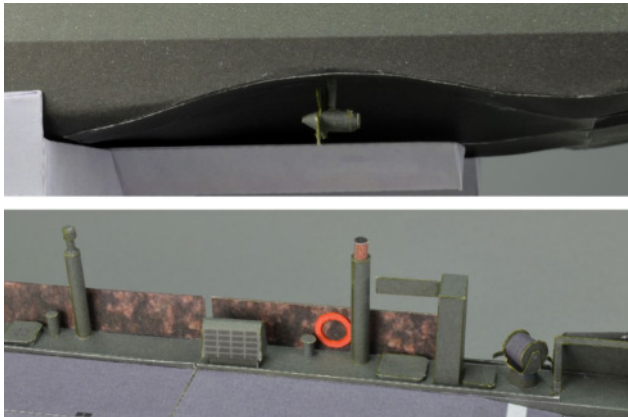
Das Modell umfasst 542 Teile und ist im Maßstab 1:72 gehalten. Die Pontons sind einzeln ausgeführt, sodass die Fähre in verschiedenen Konfigurationen zusammengesetzt werden kann. Dies kann statisch durch endgültiges Zusammenkleben geschehen, oder dynamisch durch die Verwendung von Neodym-Magneten, die in die Pontons eingeklebt werden. Im Kontrollbau verwendeten wir Ziegel Magnete der Dimensionen 20 x 10 x 2 mm, N52 NdFeB Permanentmagnete.



Das Modell stellt die Fähre F-824 dar, wie sie während der Einsatzzeit vom 3. Mai bis zum 7. Juli 1993 in Mondorf eingesetzt wurde. Während bei militärischen Einsätzen die Fähren mit zwei 20 mm Maschinenkanonen auf Sockellaffetten ausgestattet sind, waren bei diesem zivilen Einsatz

keine Waffen angebracht worden. Auf dem Rhein waren ja auch keine Fliegerangriffe, Piratenüberfälle oder Angriffe von Seeungeheuern zu erwarten.

Weiterhin sind am Modell noch die alten Propellerantriebe zu sehen. Trotz ausführlicher Recherche war es uns nicht möglich, das Aussehen der Wasserstrahl-Triebköpfe zu ermitteln.



Die Vorpontons sind am Original ebenfalls hydraulisch beweglich. Im Modell wurde auf dieses Doppelgelenk verzichtet und nur die Rampe beweglich gestaltet.

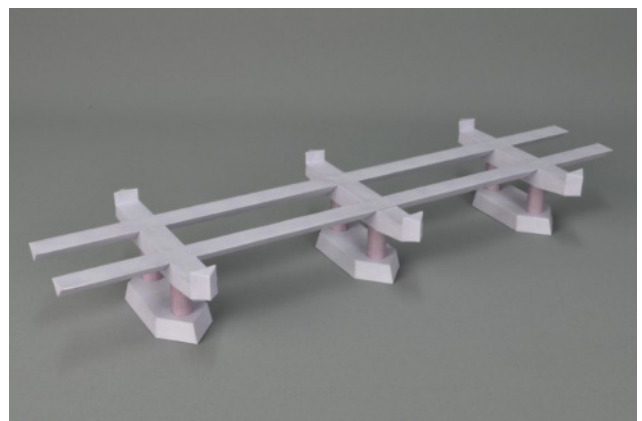
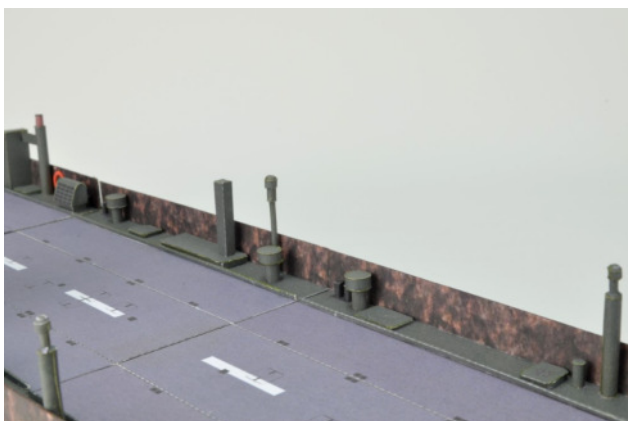
Um die Fähre mit „Leben zu füllen“ gibt es im Internet zahlreiche Quellen für Fahrzeugbastelbögen. Die auf den Bildern dieser Anleitung verwendeten Fahrzeuge wurden auf 1:72 skaliert und stammen von der Seite www.minimodel.cz. Diese Modelle sind kostenlos.

Für den Ständer wurde die Form einer stilisierten Brücke gewählt, da Fähren auch „Brücken“ zwischen den Ufern bauen.

Falls Sie das Modell in einem anderen Maßstab bauen möchten, so können Sie die Skalierung des Ausdrucks mit folgender Formel berechnen:

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

Beachten Sie jedoch, dass die Materialstärke der Finn- oder Graupappe Bestandteil des Modells sind/sein kann. Die zu verwendende Pappe muss dann ebenfalls in der entsprechenden Stärke gewählt werden.



Danksagung

Wir möchten uns recht herzlich bei Herrn Robert Dittmann, dem ehemaligen Geschäftsführer der Bodan-Werft bedanken, der uns erlaubte den Pionierfähre als Bastelbogen umzusetzen.

Den Kontakt herzustellen erwies sich als schwierig, da die Bodan-Werft im Jahr 2011 aufgelöst wurde. Über den Kulturbbeauftragten Herrn Dr. Jakob Böttcher der Gemeinde Kressbronn

bekamen wir den Hinweis, dass einige Geschäftsbereiche, wie der Schwimmbadbau aus der Werft ausgegliedert wurden und heute noch von Herrn Dittmann geführt werden. Den letzten Hinweis zu einer glücklichen Kontaktaufnahme erhielten wir dann über ein Forenmitglied eines Schiffsmodellbau-Forums. Vielen Dank für die Unterstützung an alle Beteiligten:

Bodan Gruppe: www.bodangruppe.com

Gemeinde Kressbronn: www.bodan-areal.de und www.kressbronn.de

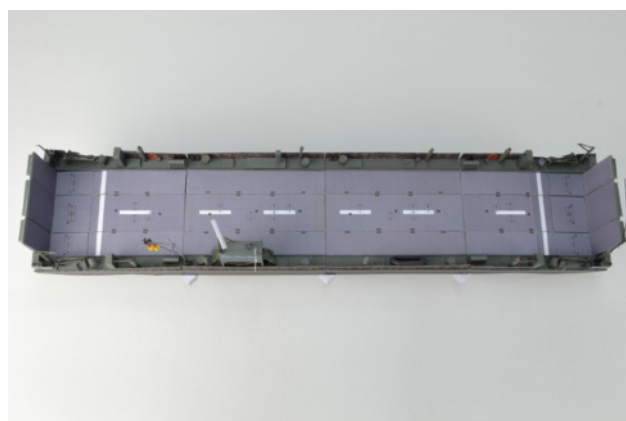
RC-Schiffsmodellbau Forum: www.rc-modellbau-schiffe.de

Ein weiterer Dank gilt Herrn Joachim Sigmund, der uns erlaubte das Battalionswappen der Emmericher Pioniere für das Modell zu verwenden. www.emmericherpioniere.de

Weiterhin möchten wir uns bei Roland Klinger bedanken, der uns erlaubte das Bild des Originals aus dem Archiv des Mondorfer Drogenristen Wilfried Korten, das dessen Tochter ihm zur Aufarbeitung überlassen hat, zu verwenden. www.mondorf-rhein.de

Ebenso gilt unser Dank Herrn Manfred Labes, der uns schon bei Erstellung des Artikels für die Mondorfer Geschichte(n) mit Informationen und Bildmaterial unterstützte. <https://flusspi.de>

Auch möchten wir uns wieder bei Marcel Vijfwinkel bedanken, 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. Außerdem benötigen Sie folgende Dinge:

Werkzeuge	Baumaterial
• Schere • (Stahl-)Lineal • Cuttermesser oder Skalpell • Zahnstocher zum Verstreichen von Leim • Klebstoff/Bastelleim • Stecknadel zum Anritzen • Bohrer oder Locheisen ca. 0,5-1mm Ø	• Ein großes Stück Graupappe, oder besser Finnplatte 1mm stark. • Blumendraht • transparentes Klebeband • Takelgarn Optional • Neodym Magnete (Typ siehe unter „Das Modell“)

Schneiden Sie die Einzelteile möglichst mit dem Cutter oder Skalpell aus. Nehmen Sie die Schere nur für Kleinteile, gebogene Stücke und Klebeecken. 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 kann einige Teile enthalten, bei denen kleine Kreise ausgeschnitten werden müssen. In diesem Fall sind für alle benötigten Teile auch Farbflächen beigelegt, falls Sie ein Lochisen oder eine Lochzange verwenden möchten.

Flagge für den Fahnenmast: Falten einarbeiten, damit die Flagge realistischer wirkt.



Quelle:
www.face2image.de

Anleitung

In der Anleitung können folgende Symbole verwendet sein:



**Achtung
oder
Hinweis**

Angaben die vom Standard vorgehen abweichen oder Angaben zu anderen Materialien.



**Aufdoppeln
1 mm**

Dieses Teil mit 1 mm starker Pappe aufdoppeln.



**Aufdoppeln
0,3 mm**

Dieses Teil mit 0,3 mm starker Pappe aufdoppeln.



Aufdoppeln

Diese Teil mit gleicher Materialstärke aufdoppeln



**Aus,- oder
Ab-
schneiden**

Dieses Stück muss nach Montage ab oder ausgeschnitten werden.



**Bohren
oder
Lochen**

Loch mit angezeichneter Größe oder entsprechend des zur Verfügung stehenden Materials herstellen.



Multi-Teil

Teil besteht aus mehreren Bogenteilen, die bündig auf einen Träger geklebt werden.



Umleimer

Umleimer für flache Teile



Optional

Dieses Bauteil kann als Option, um z.B. einen anderen Bauzustand darzustellen, hinzugefügt werden.



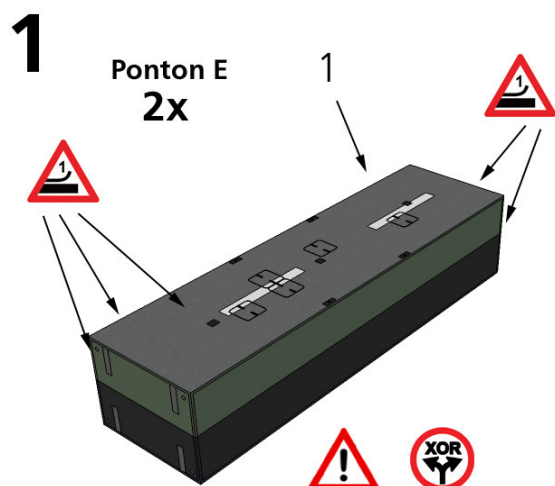
**Nicht
Kleben**

Für bewegliche oder abnehmbare Teile. Ebenso für Stellen, die später verklebt werden.

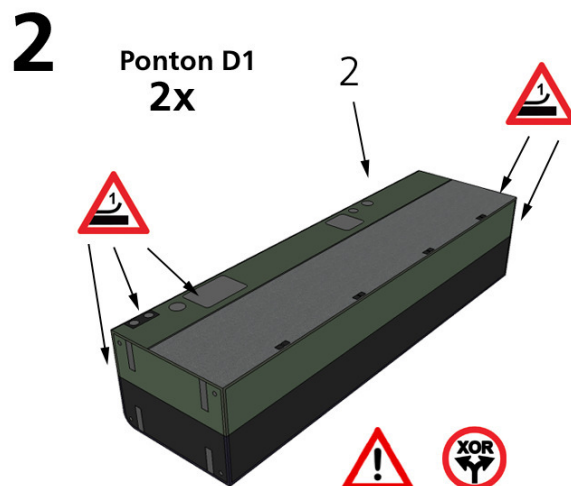


**Entweder-
oder**

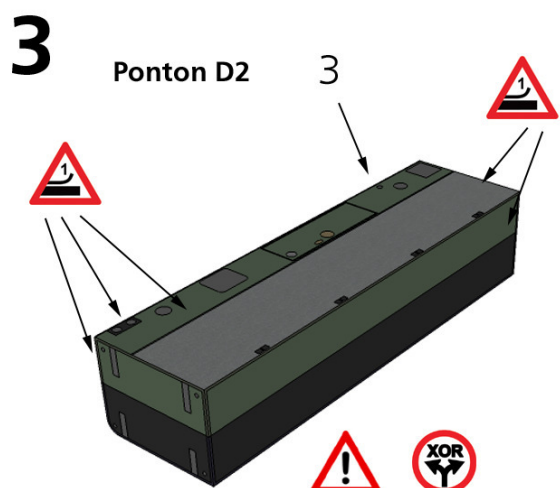
Dieses Bauteil kann in unterschiedlichen Versionen verwendet werden.



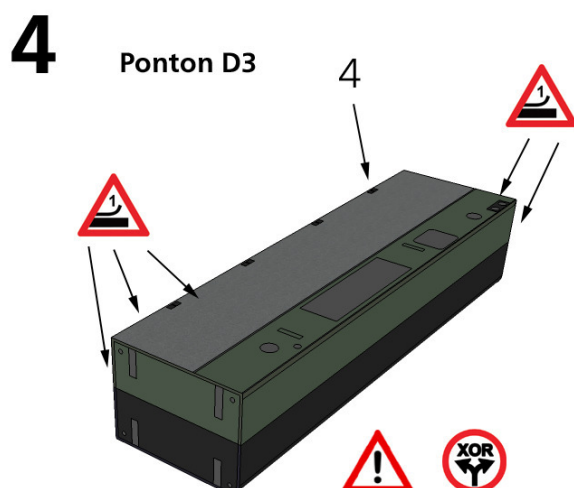
Wenn das Modell variabel gebaut werden soll, den Boden NICHT zukleben um später die Magnete zu positionieren.



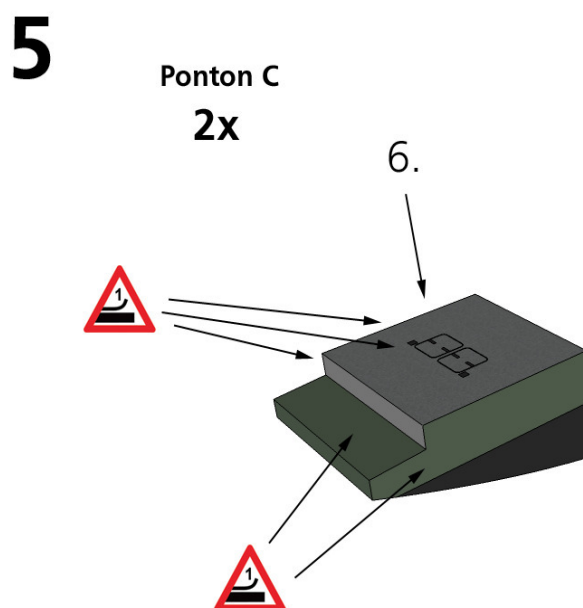
Wenn das Modell variabel gebaut werden soll, den Boden NICHT zukleben um später die Magnete zu positionieren.



Wenn das Modell variabel gebaut werden soll, den Boden NICHT zukleben um später die Magnete zu positionieren.



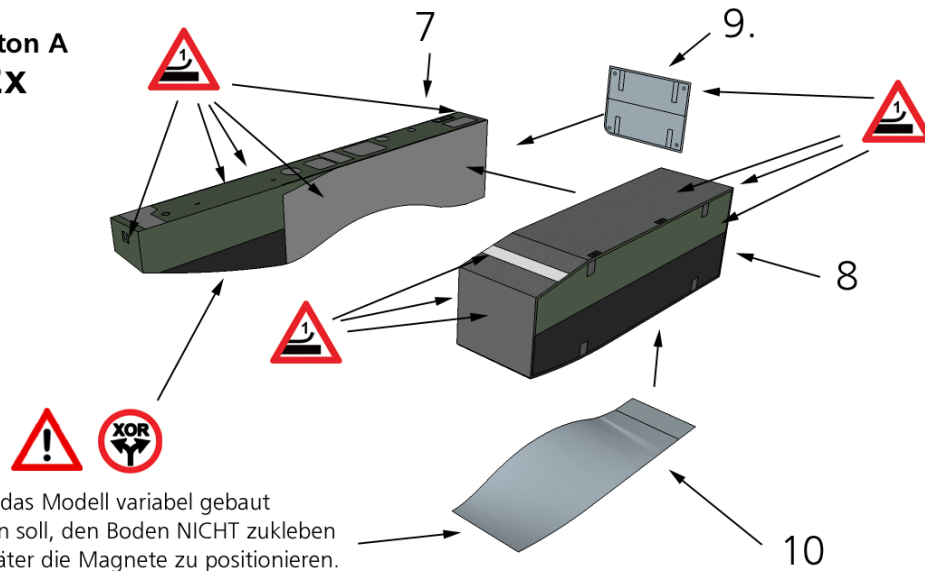
Wenn das Modell variabel gebaut werden soll, den Boden NICHT zukleben um später die Magnete zu positionieren.



Wenn das Modell variabel gebaut werden soll, den Boden NICHT zukleben um später die Magnete zu positionieren.

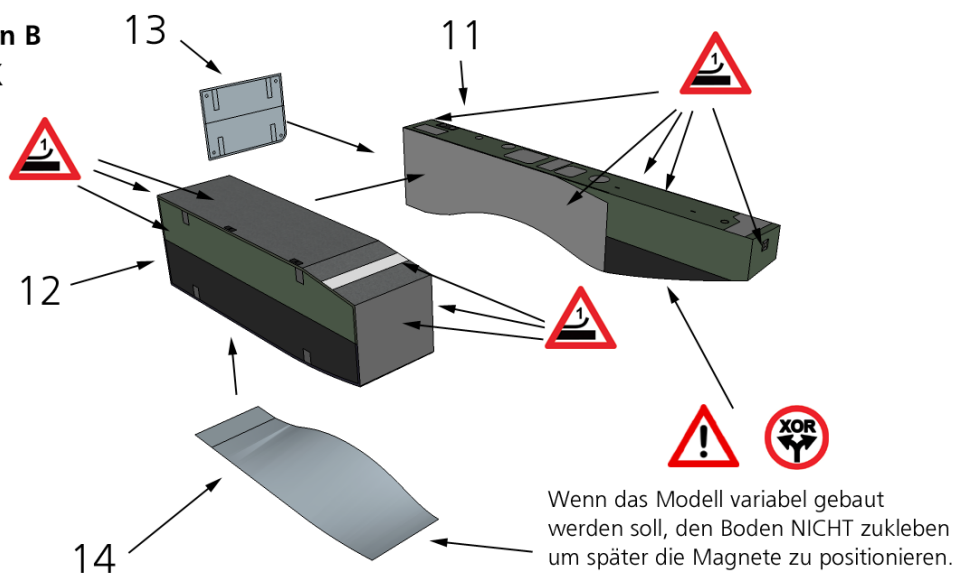
6

Ponton A
2x



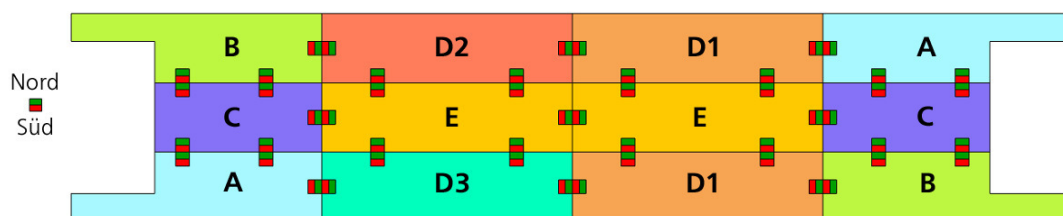
7

Ponton B
2x

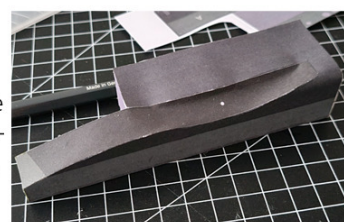


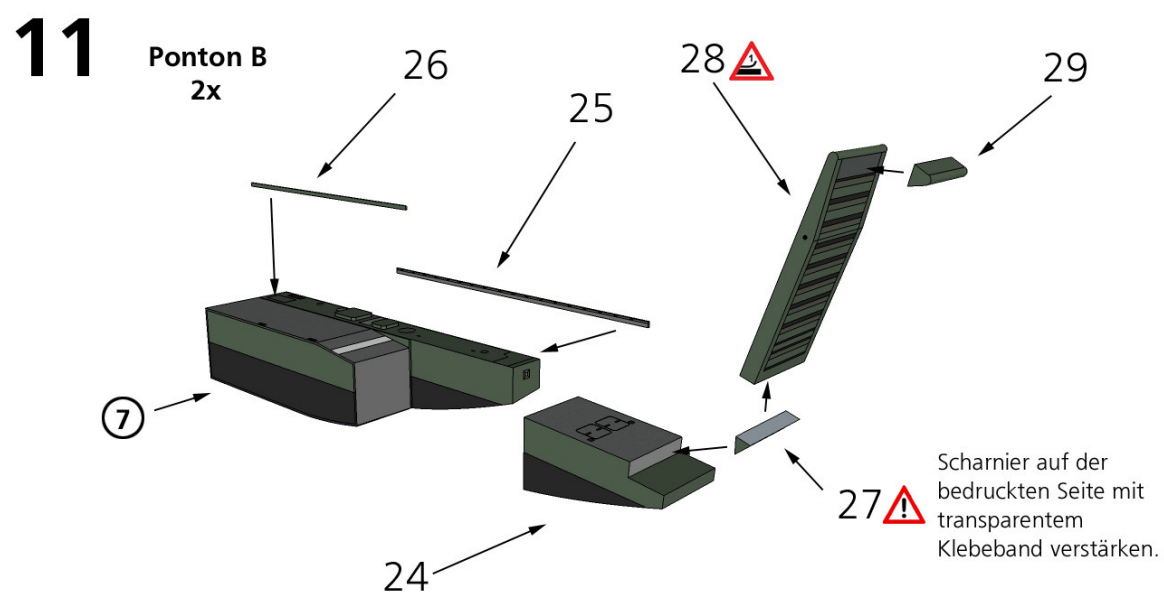
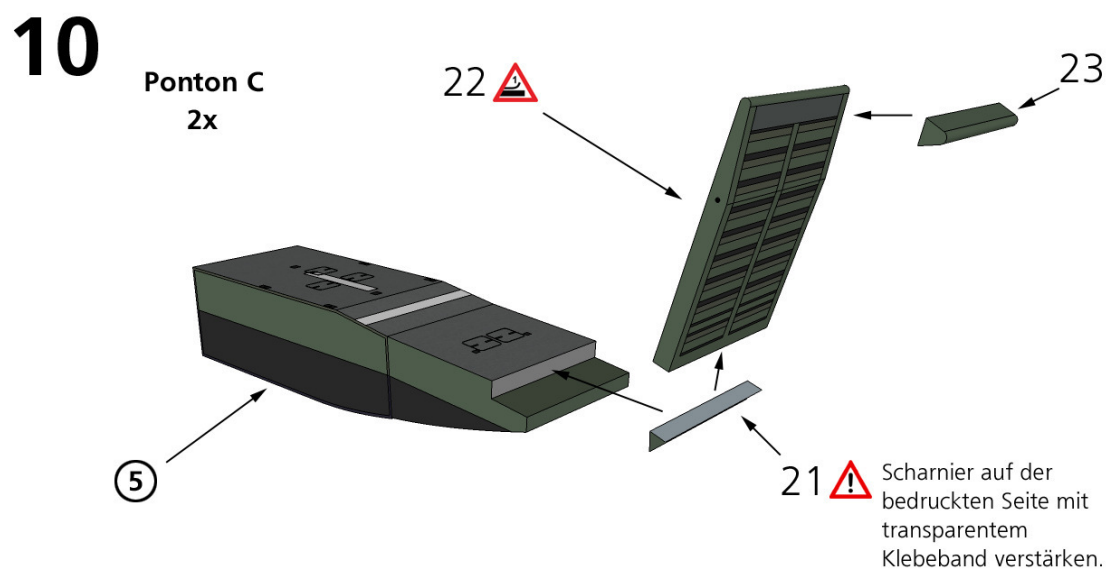
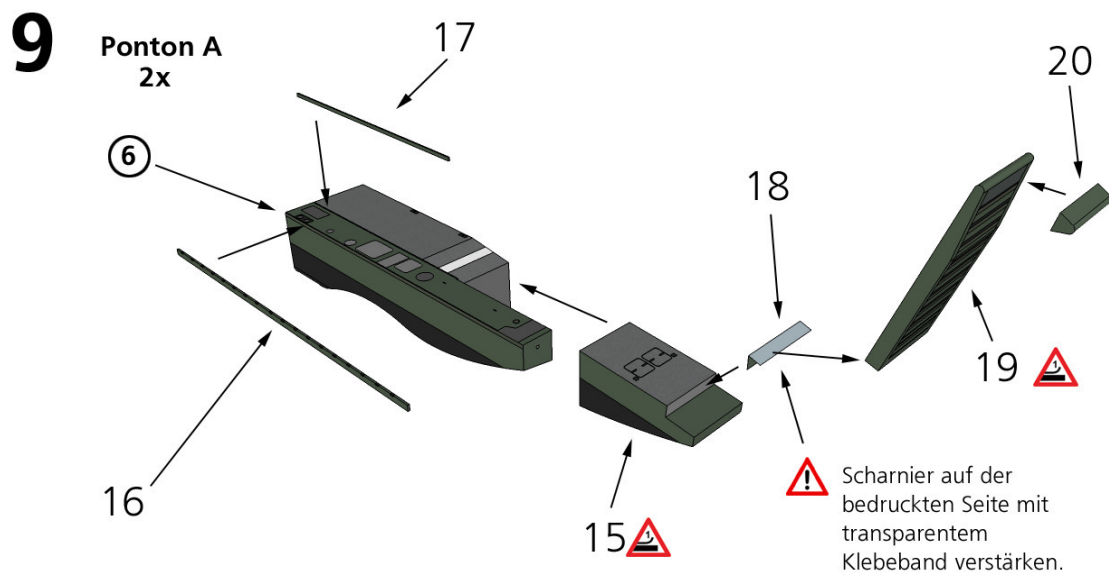
8

! Zum einkleben der Magnete Pontons anordnen (Ansicht von unten). Achten Sie auf die polarität der Magnete!



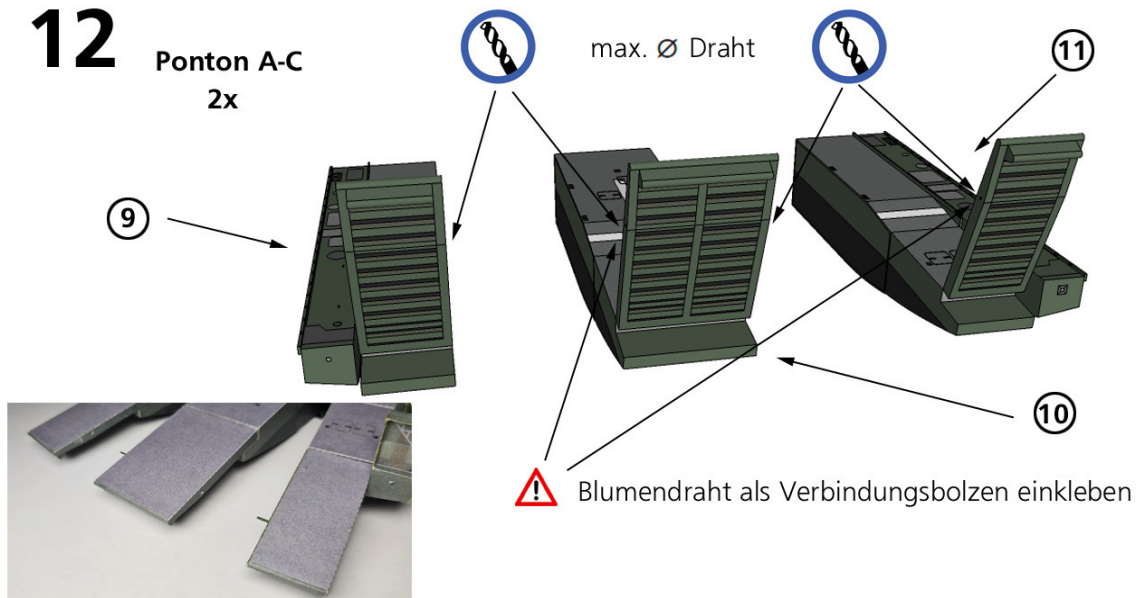
Nachdem die Magnete eingeklebt sind, Böden verschließen.





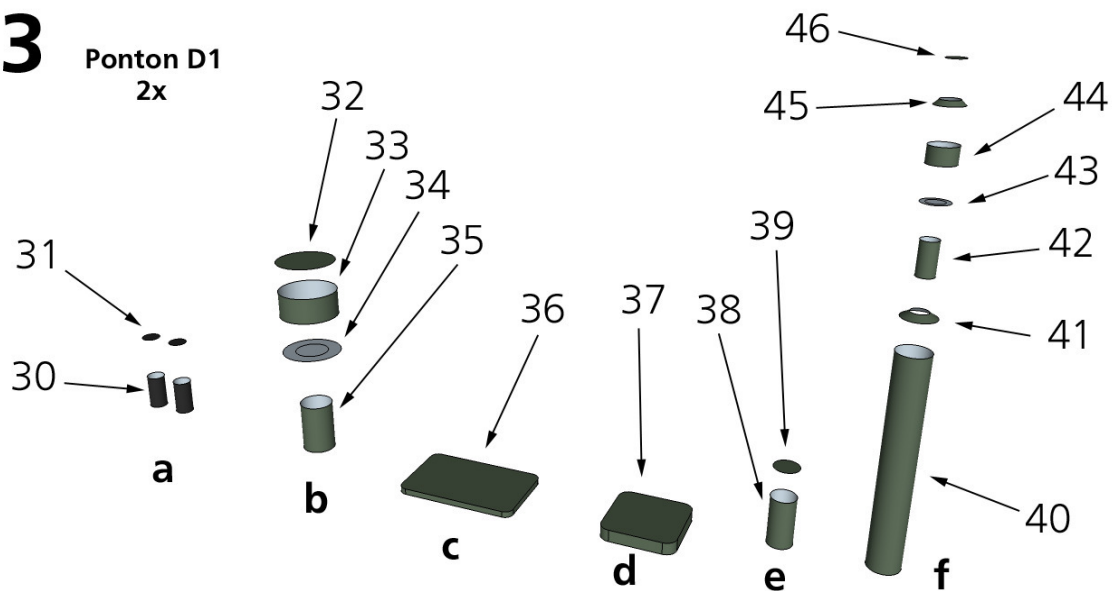
12

Ponton A-C
2x



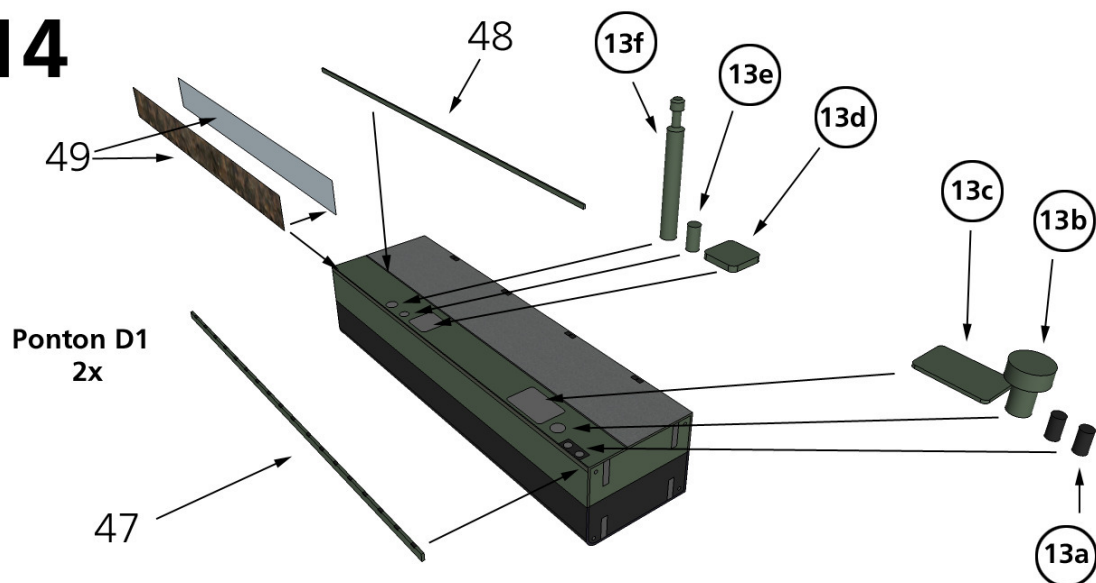
13

Ponton D1
2x



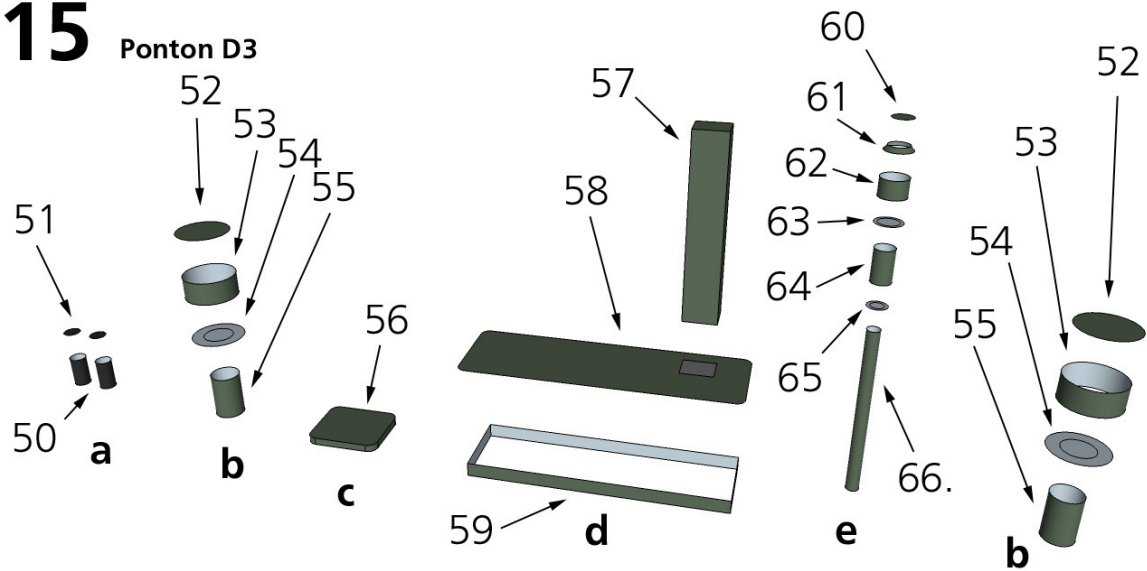
14

Ponton D1
2x

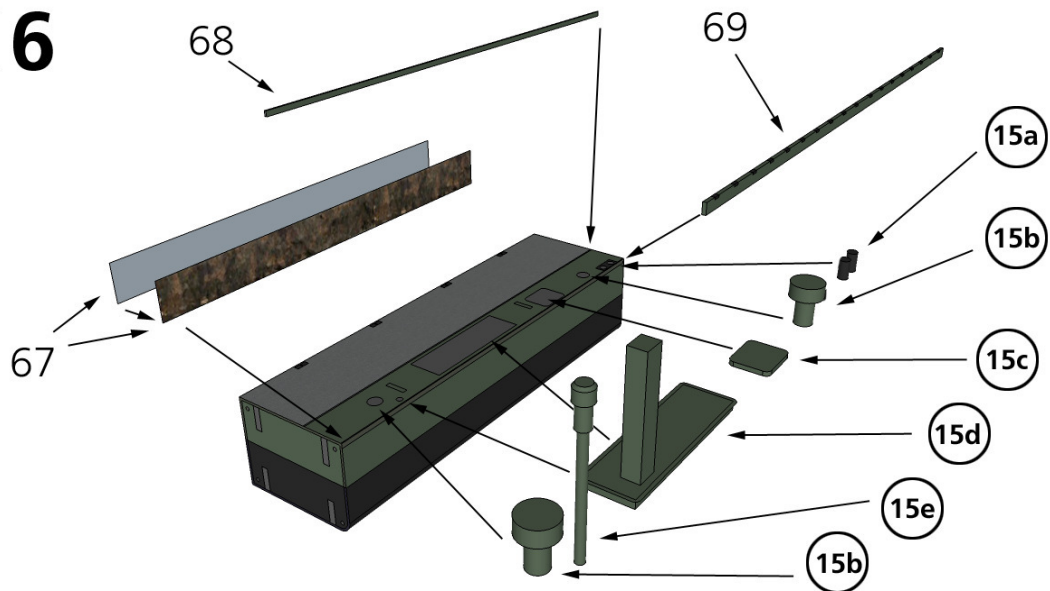


15

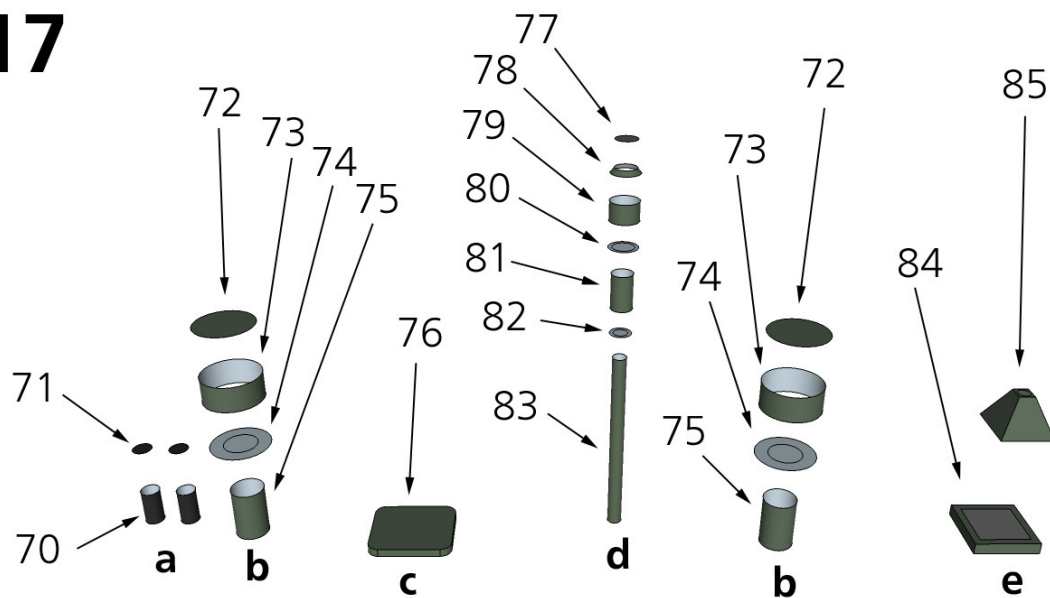
Ponton D3



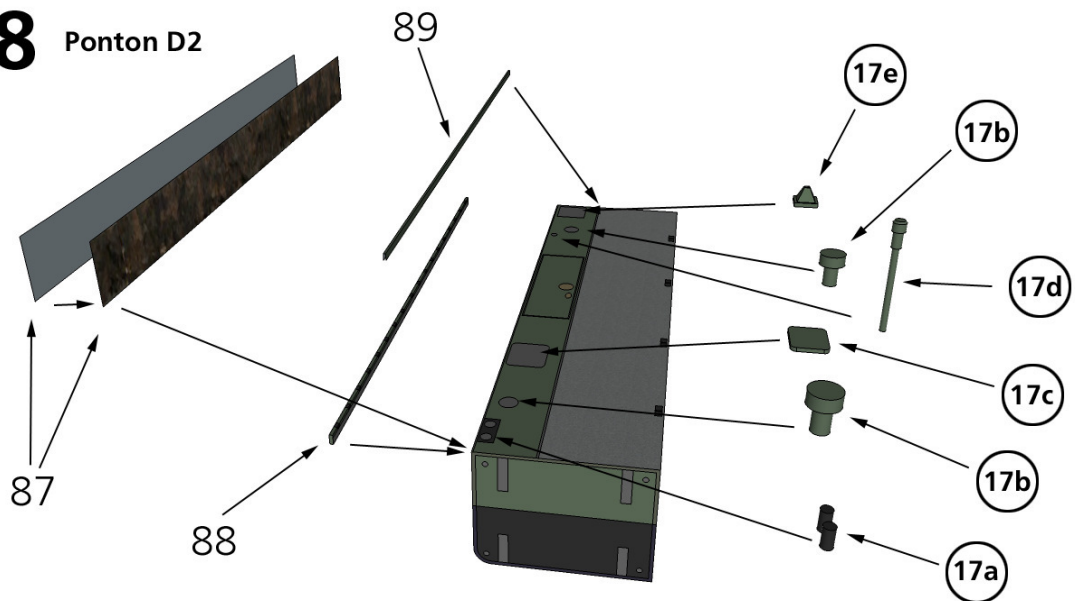
16



17

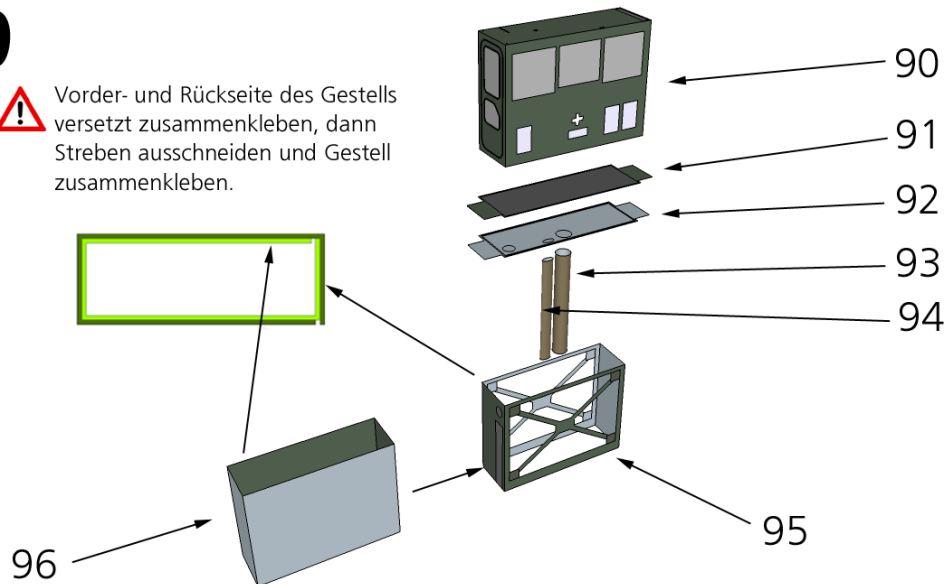


18 Ponton D2

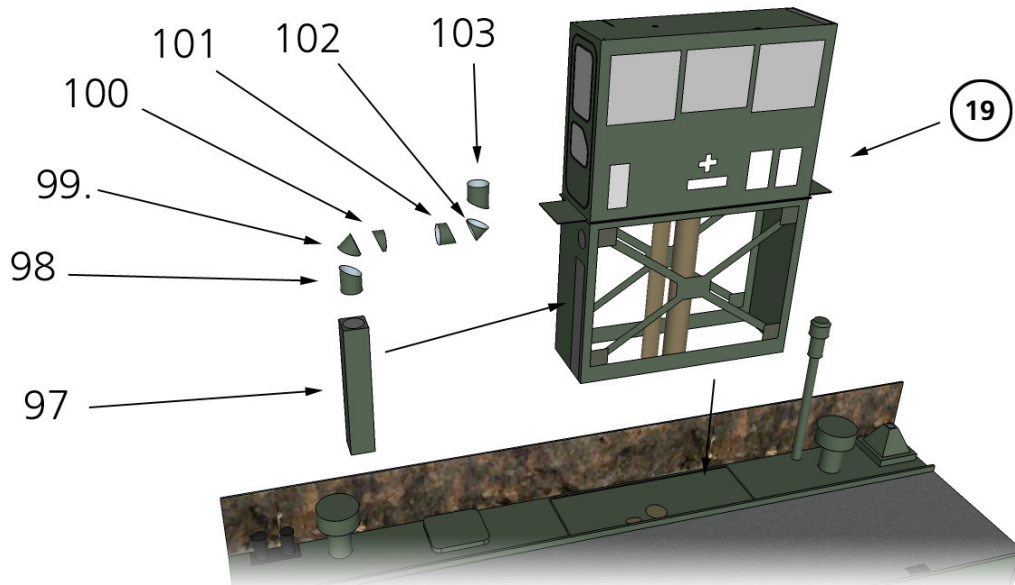


19

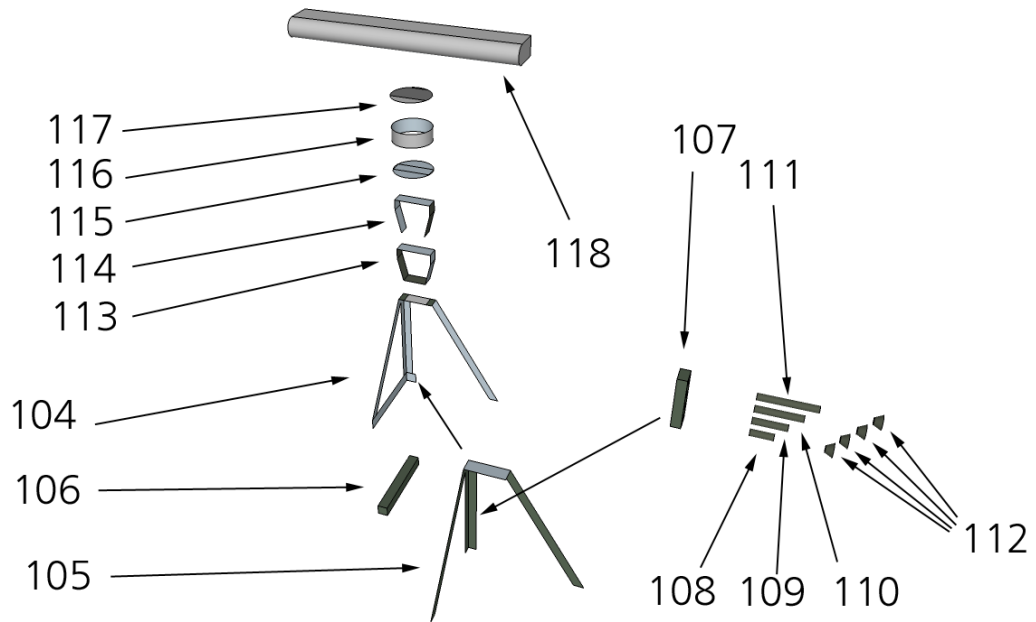
 Vorder- und Rückseite des Gestells versetzt zusammenkleben, dann Streben ausschneiden und Gestell zusammenkleben.



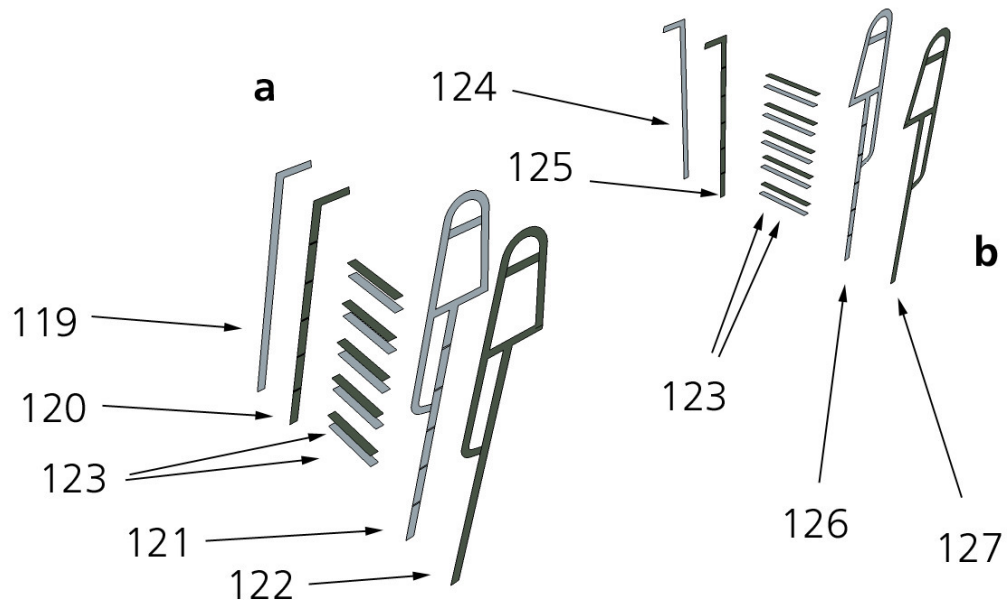
20



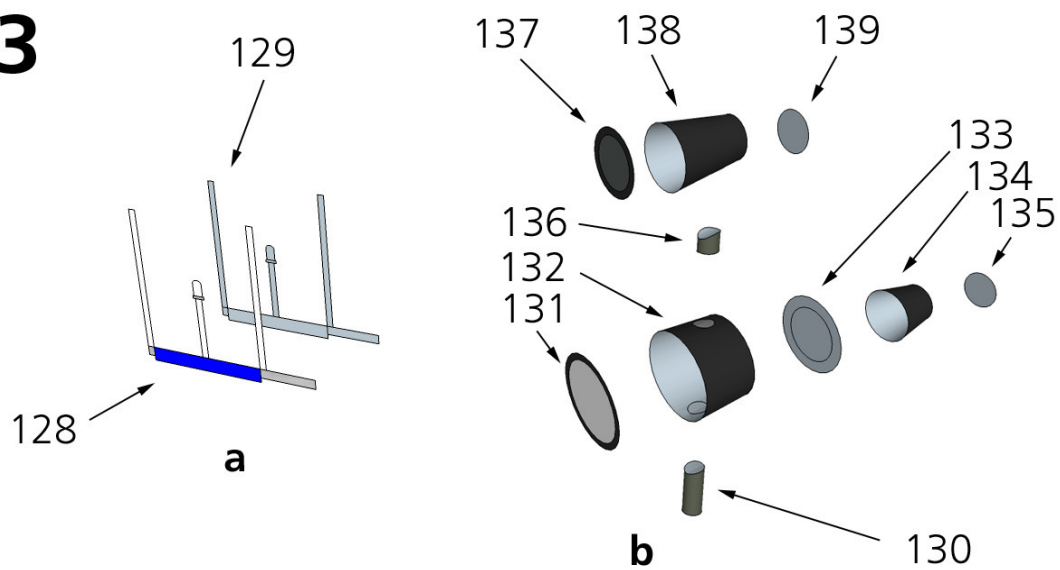
21



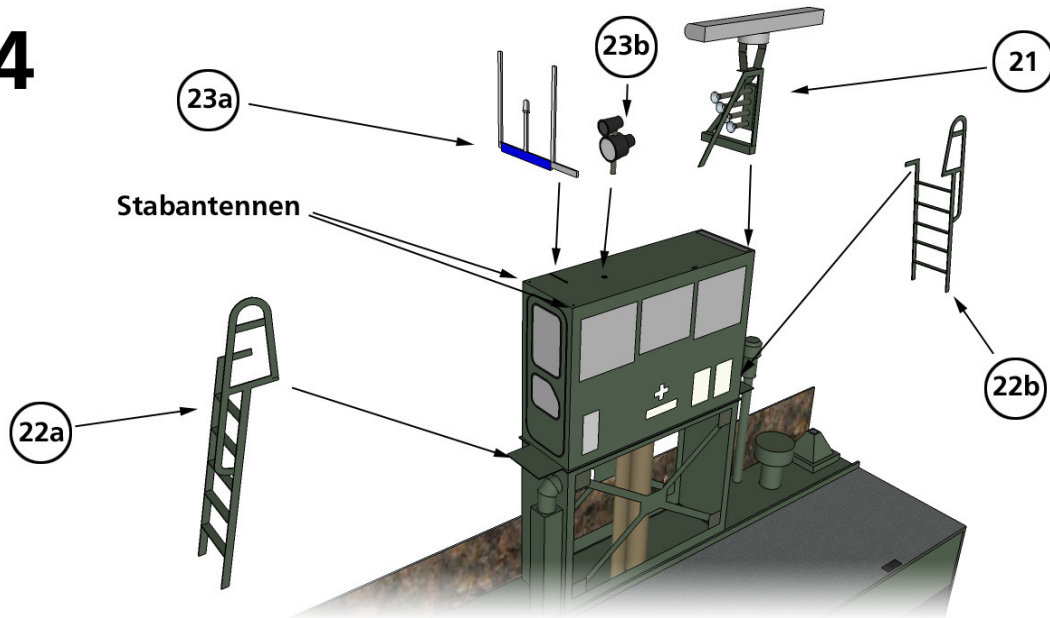
22



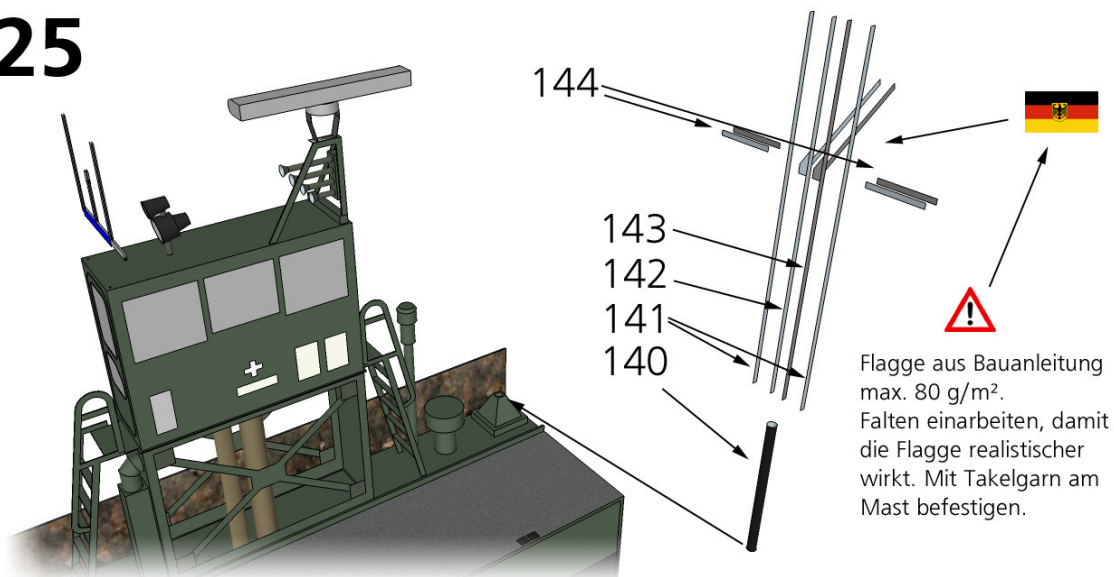
23



24

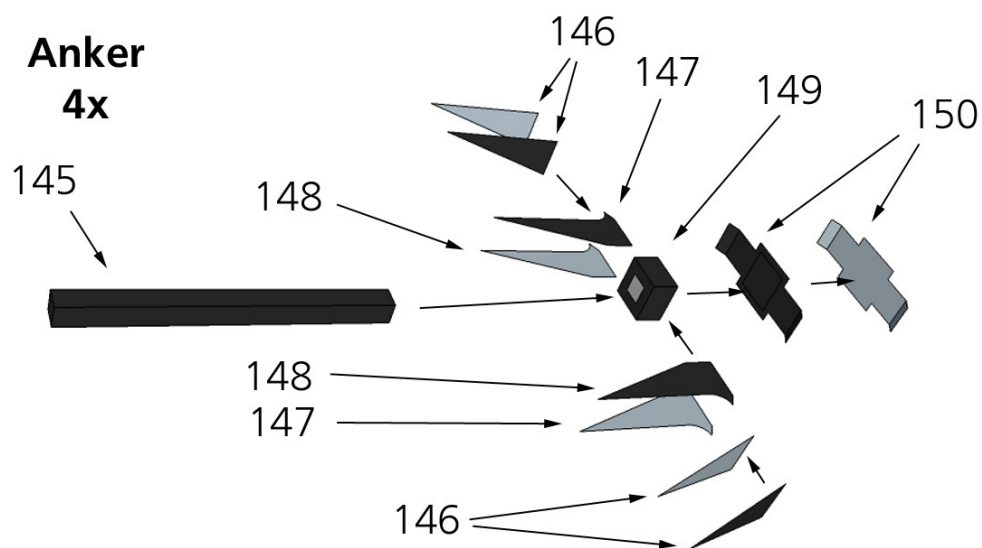


25



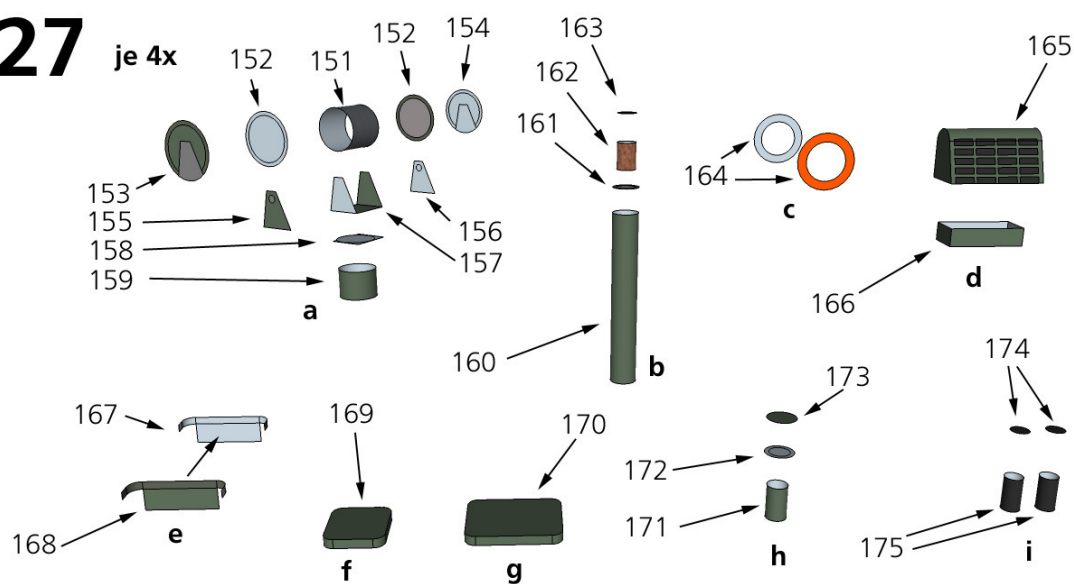
26

**Anker
4x**



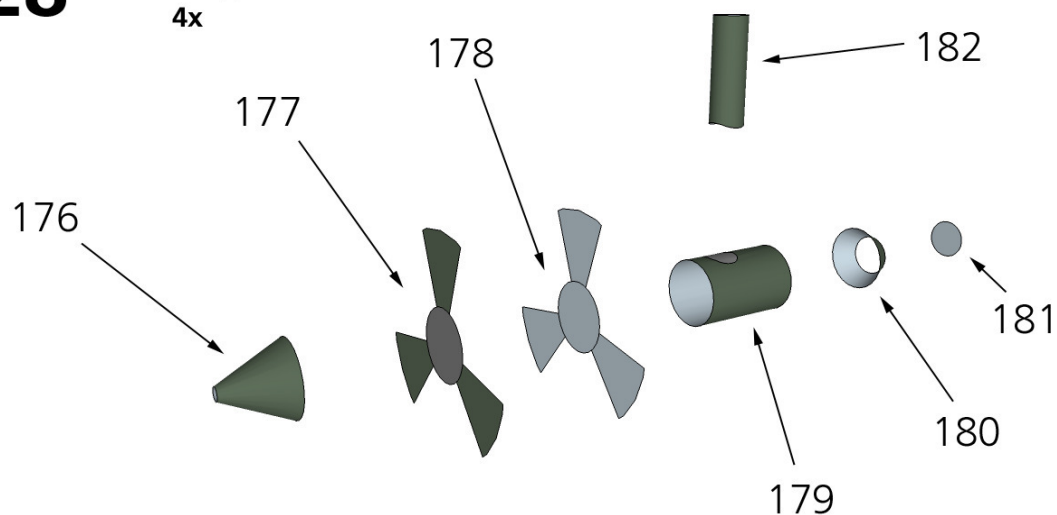
27

je 4x



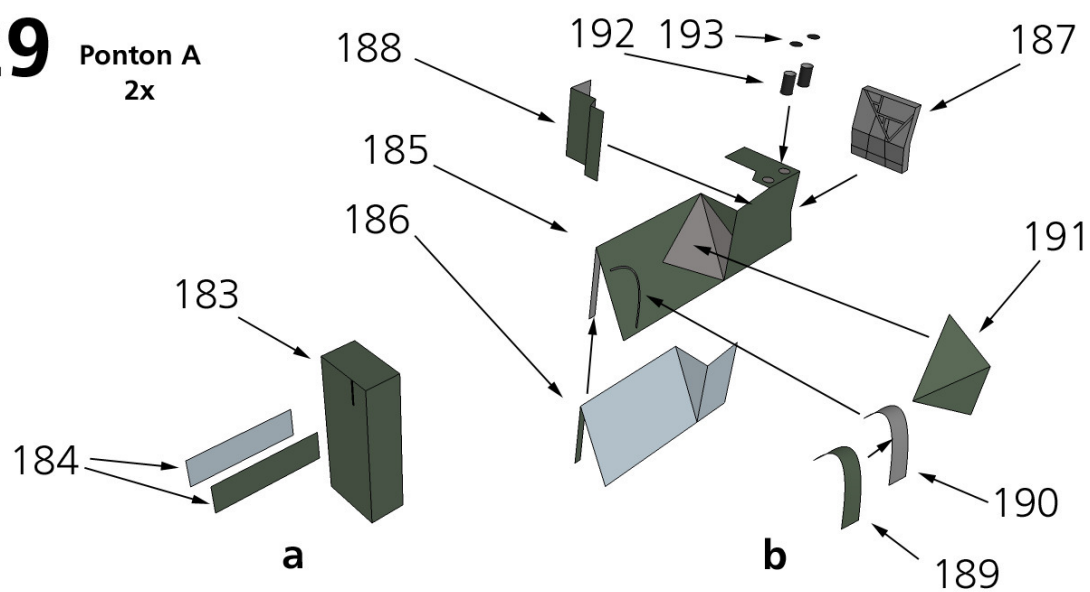
28

Antrieb
4x

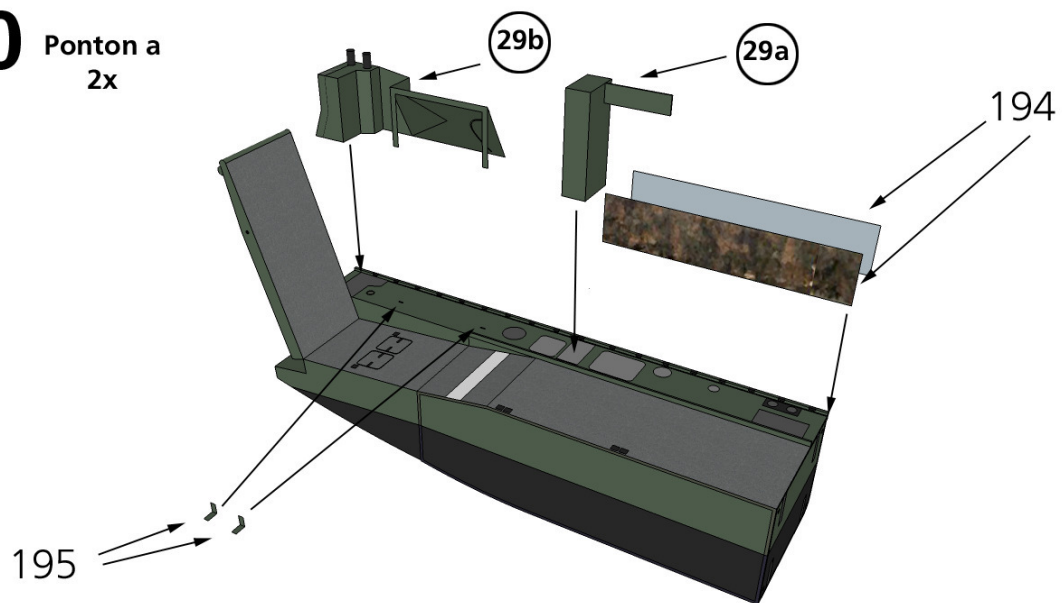


29

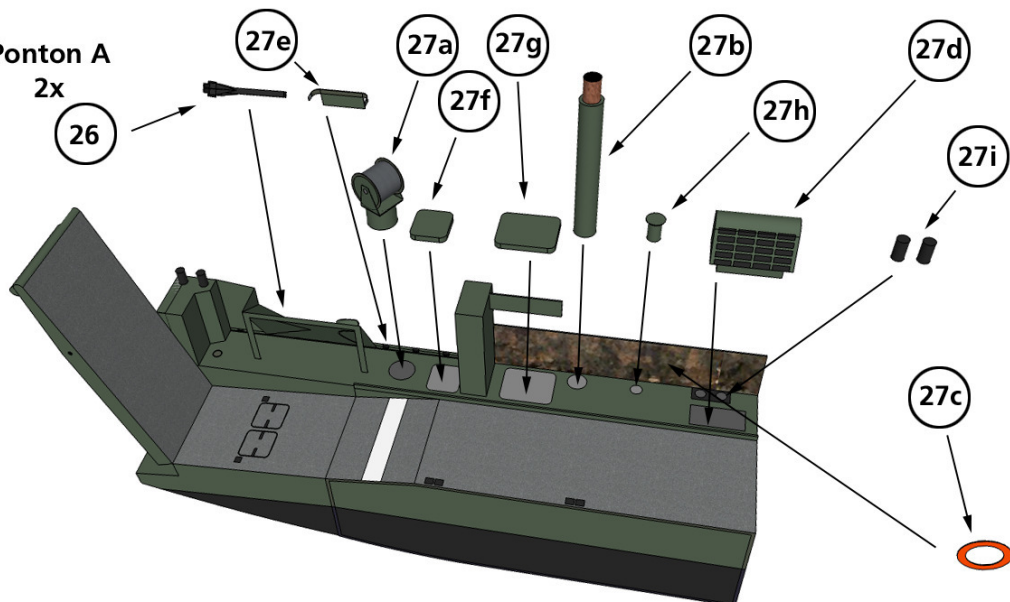
Ponton A
2x



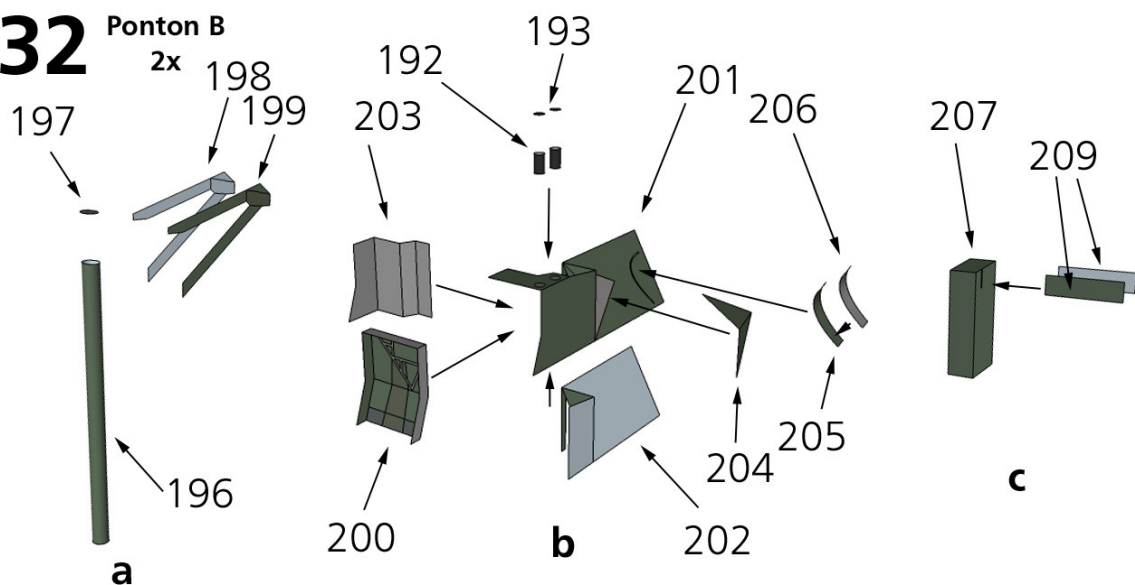
30 Ponton a 2x



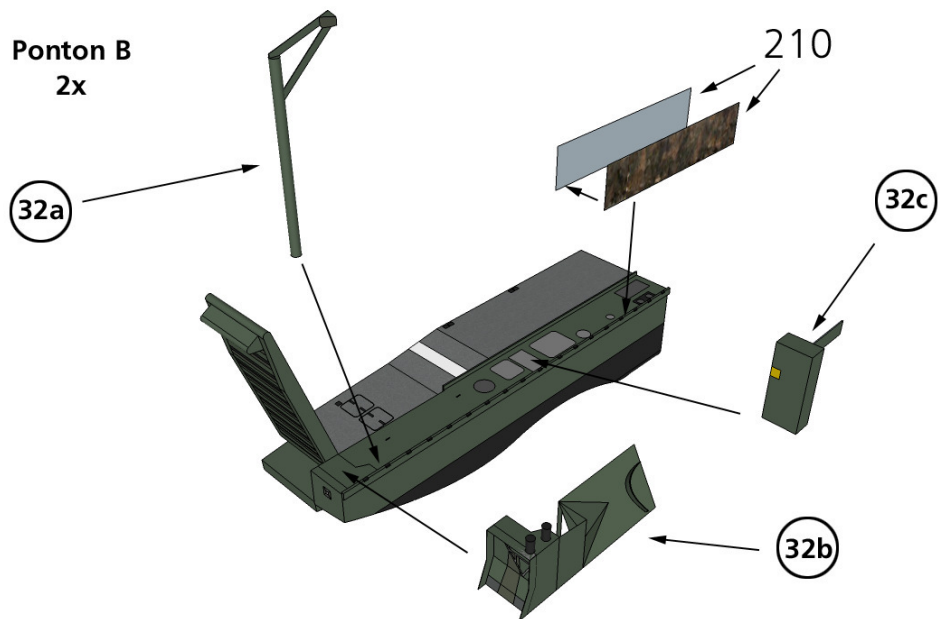
31 Ponton A 2x



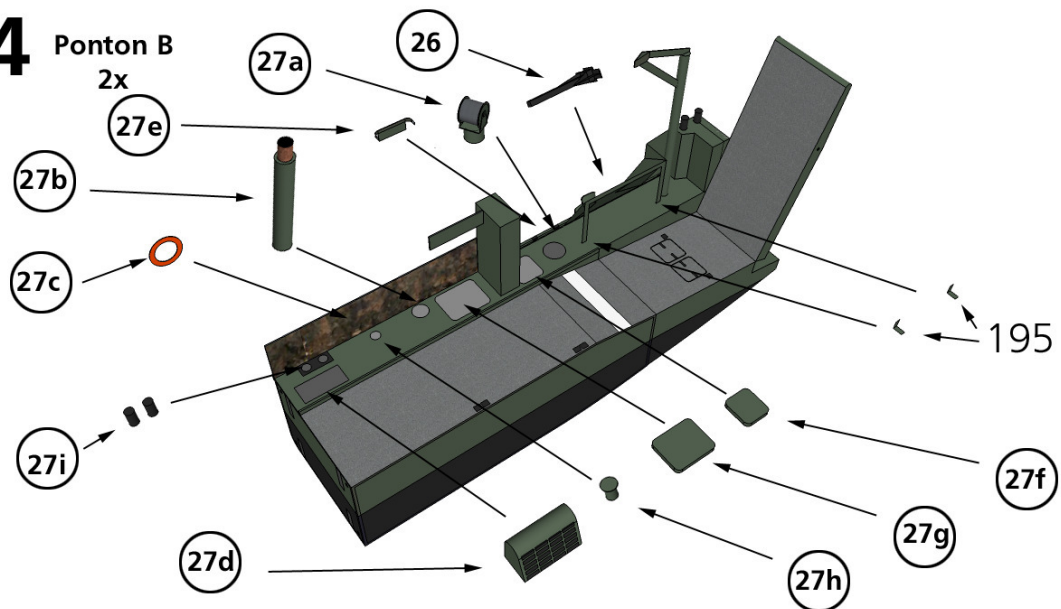
32 Ponton B 2x



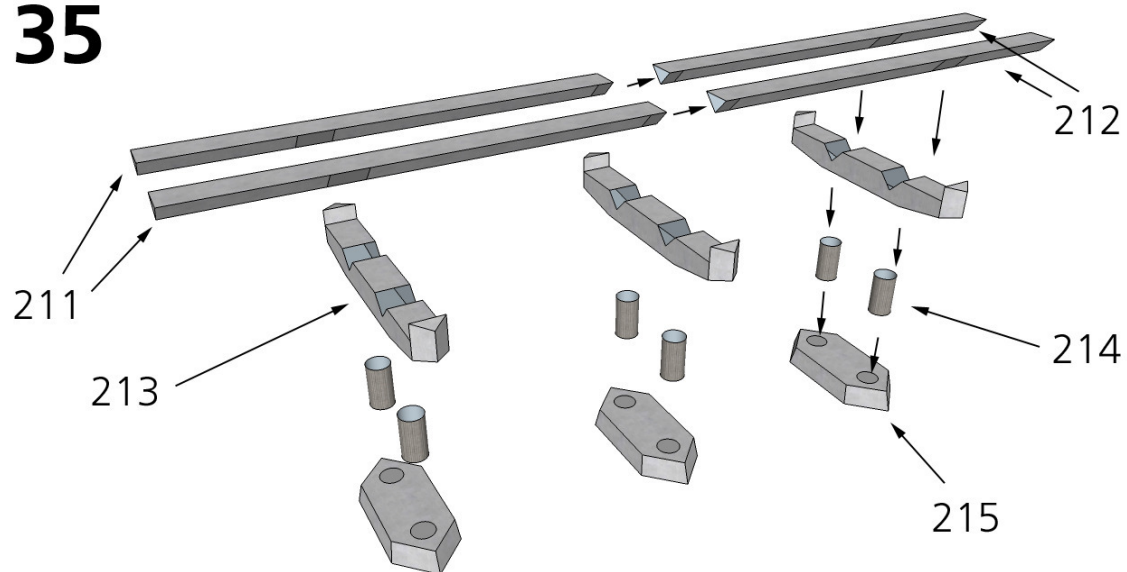
33 Ponton B 2x



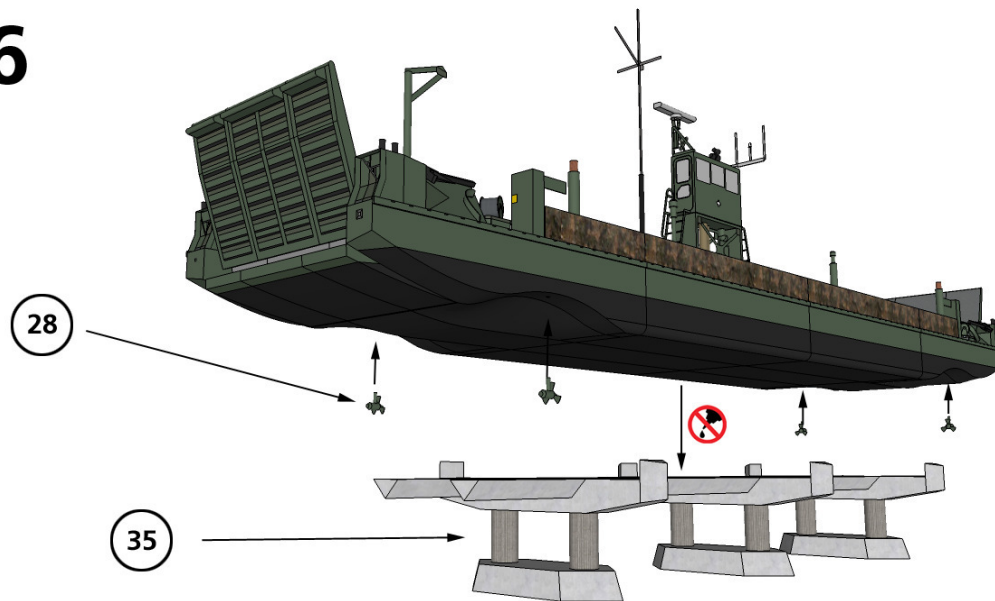
34 Ponton B 2x



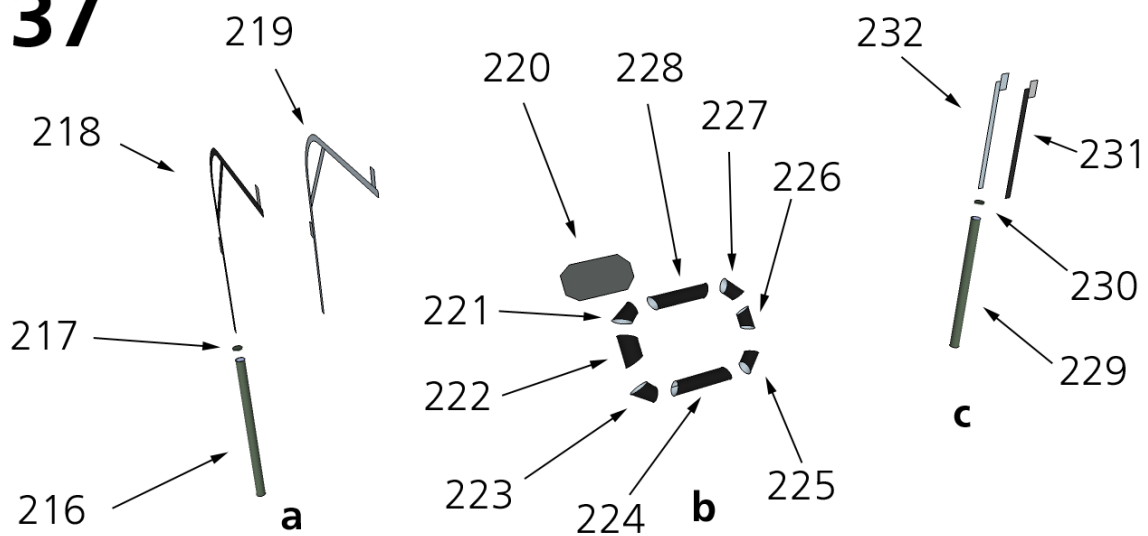
35



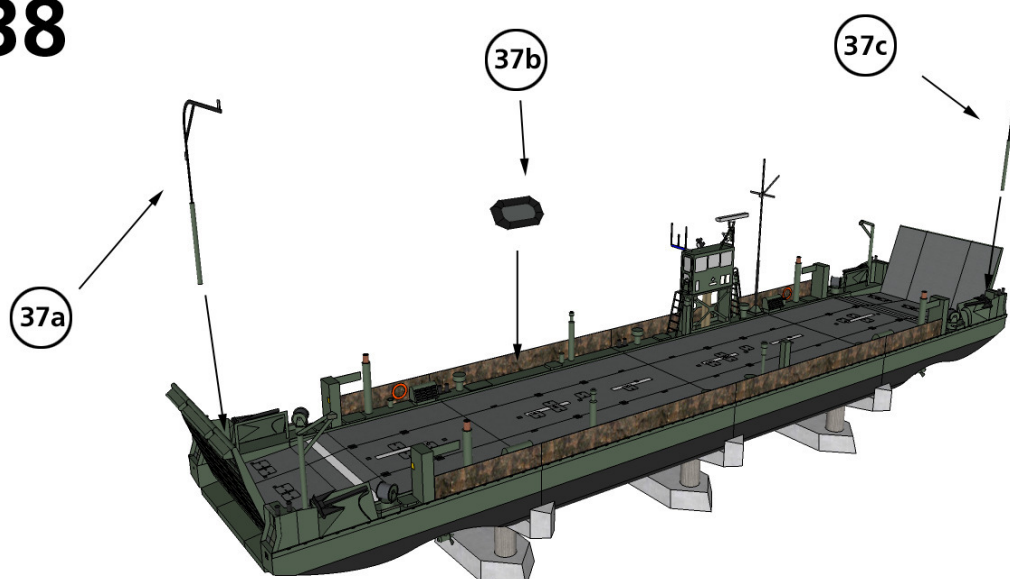
36



37



38



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.

Quellen:

Quellen aus dem Internet:

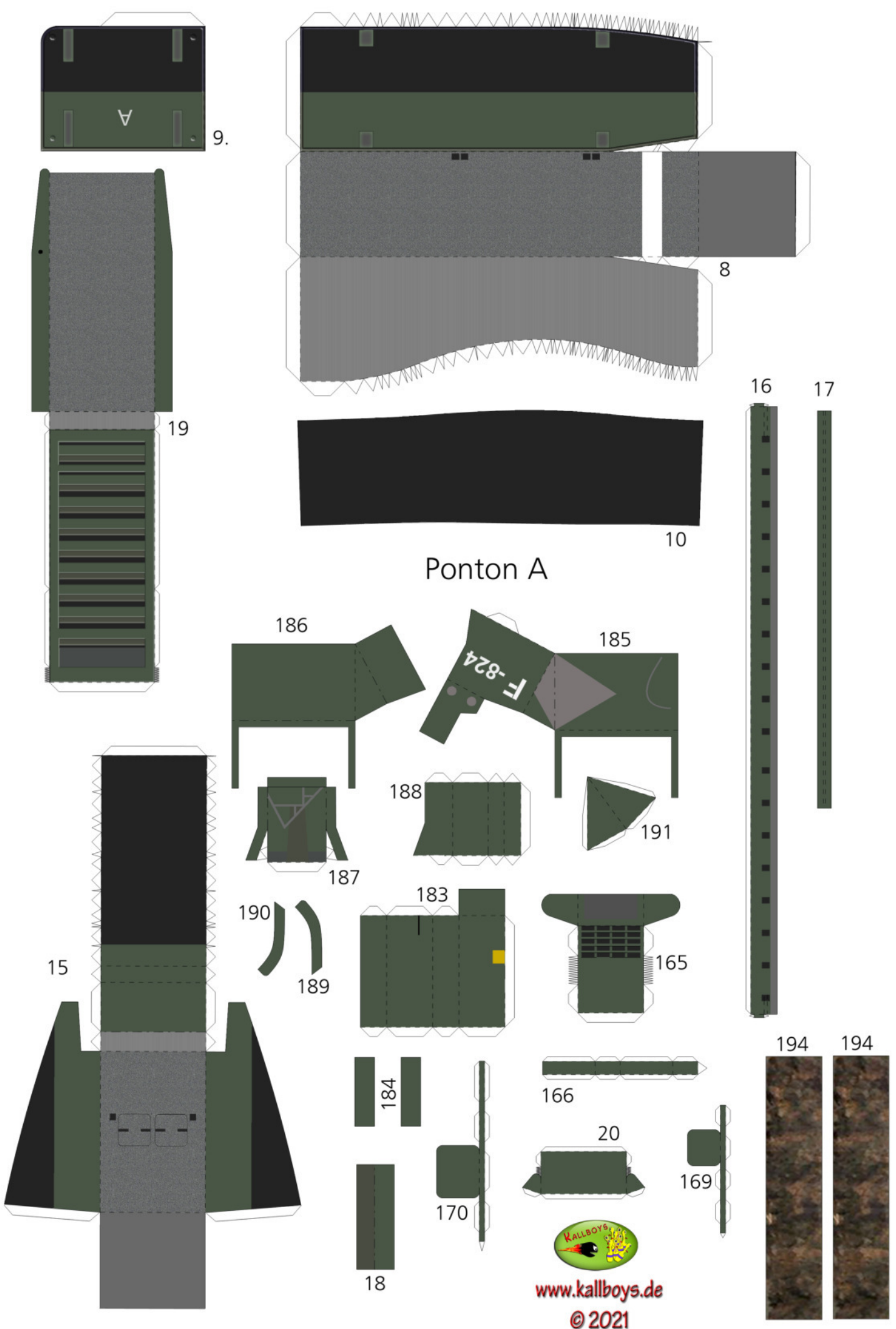
Wie die Pioniere die Fähre zurückbrachten	https://www.kallboys.de/mondorfer-geschichten/116-wie-die-pioniere-die-faehre-zurueckbrachten
Webseite ehemaliger Flusspioniere der Bundeswehr	https://flusspi.de/galerie-bodan/
Bodan-Fähre bei Panzerbär	http://www.panzerbaer.de/helper/bw_pi_faehre_bodan-a.htm
Bodan-Fähre bei Wikipedia	https://de.wikipedia.org/wiki/Bodan-F%C3%A4hre
Pioniertruppe bei Wikipedia	https://de.wikipedia.org/wiki/Pioniertruppe_(Bundeswehr)
Bundeswehr bei Wikipedia	https://de.wikipedia.org/wiki/Bundeswehr
MLC bei Wikipedia	https://de.wikipedia.org/wiki/Milit%C3%A4rische_Lastenklasse

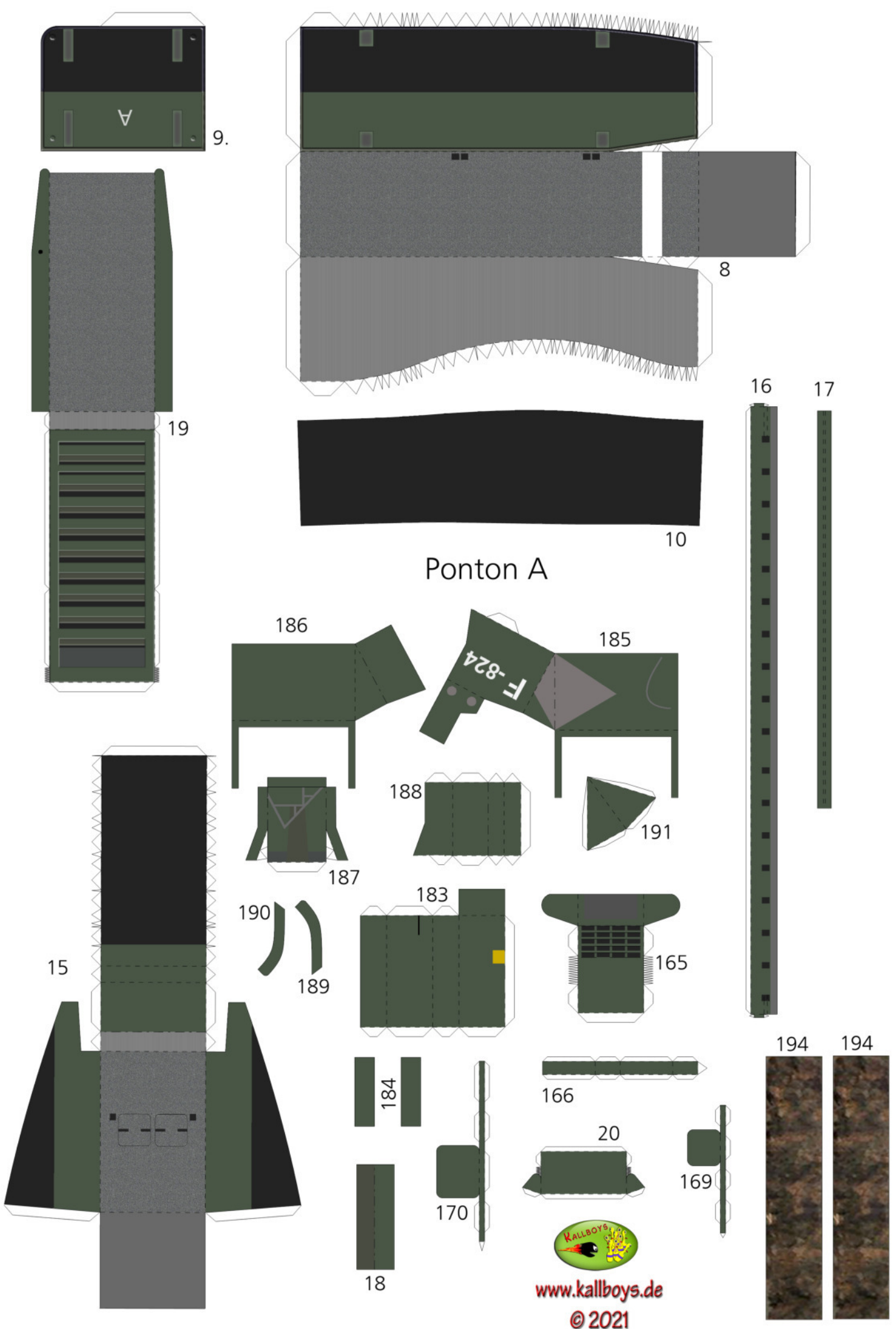
Quellen von im Bogen und Anleitung verwendeten Bildern und Objekten aus dem Internet:

Korten Archiv bei Roland Klinger	https://www.roland-klinger.de/Mondorf/
Behördenflagge	http://face2image.de/Flaggen_Fahnen_gratis_download.html
Wappen der Emmericher Pioniere	https://www.emmericherpioniere.de/
Fahrzeuge als Dekoration für die Beispielbilder	www.minimodel.cz

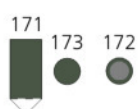
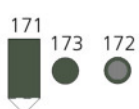
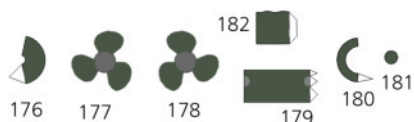
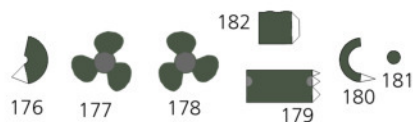
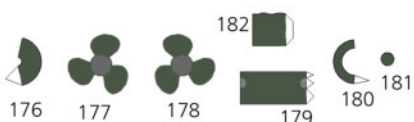
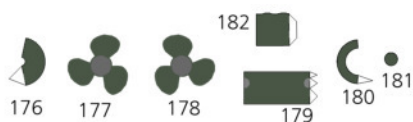
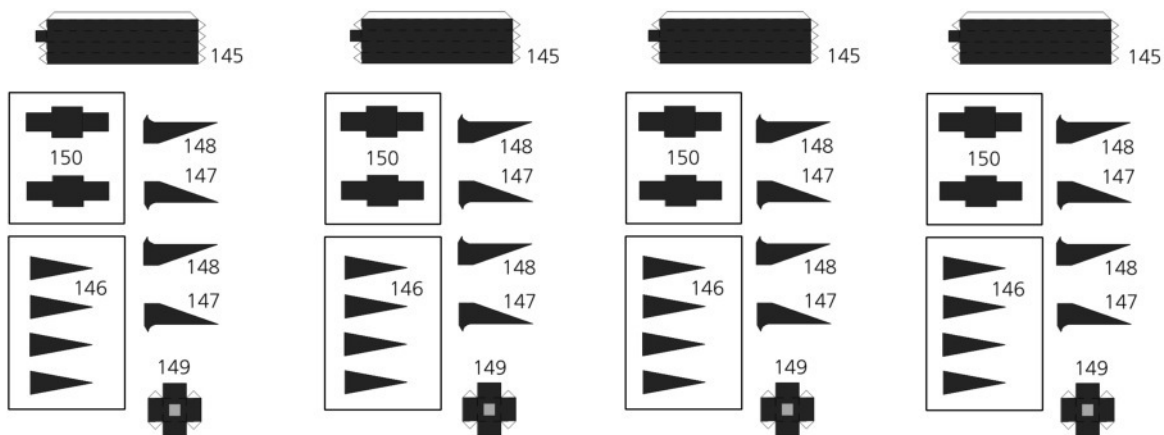
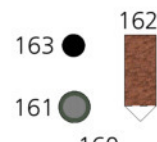
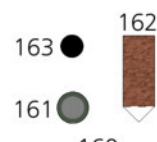
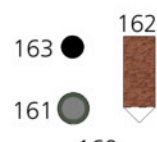
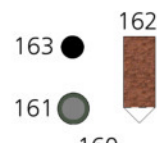
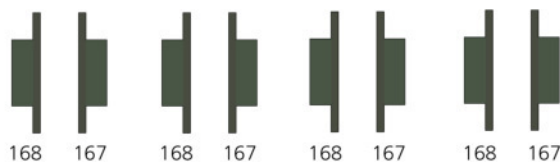
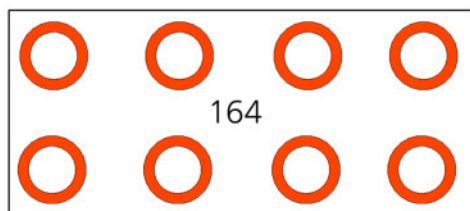
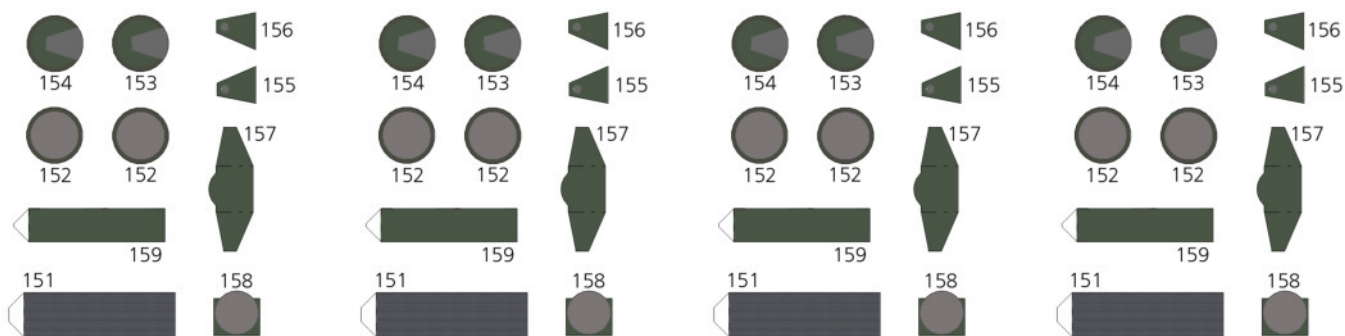
Quellen in der Literatur:

- **Werbeprospekt der Bodan-Fähre**
Autor: Bodan-Werft – Kressborn am Bodensee

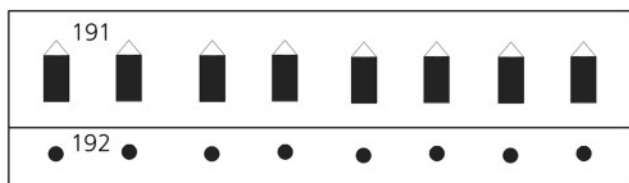
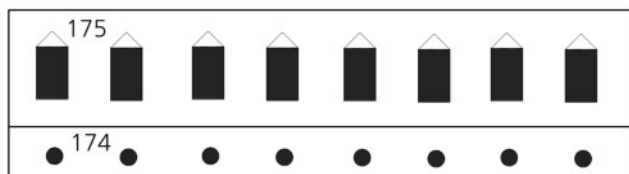




Ponton A



www.kallboys.de
© 2021



Farbflächen für die
Verwendung von Locheisen



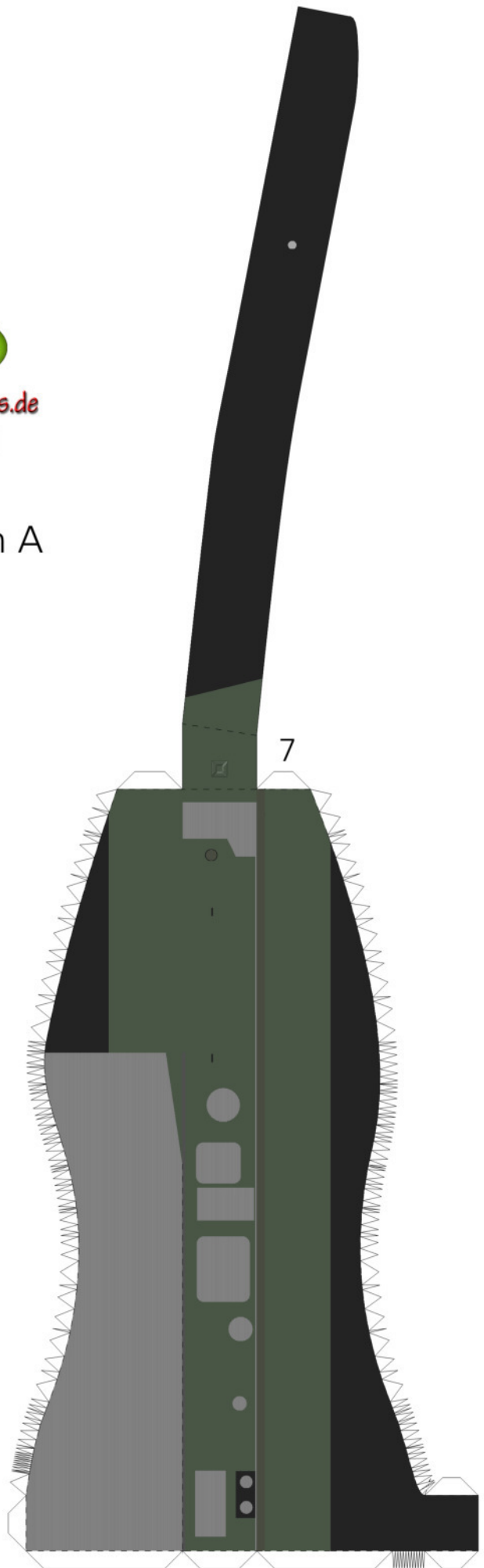
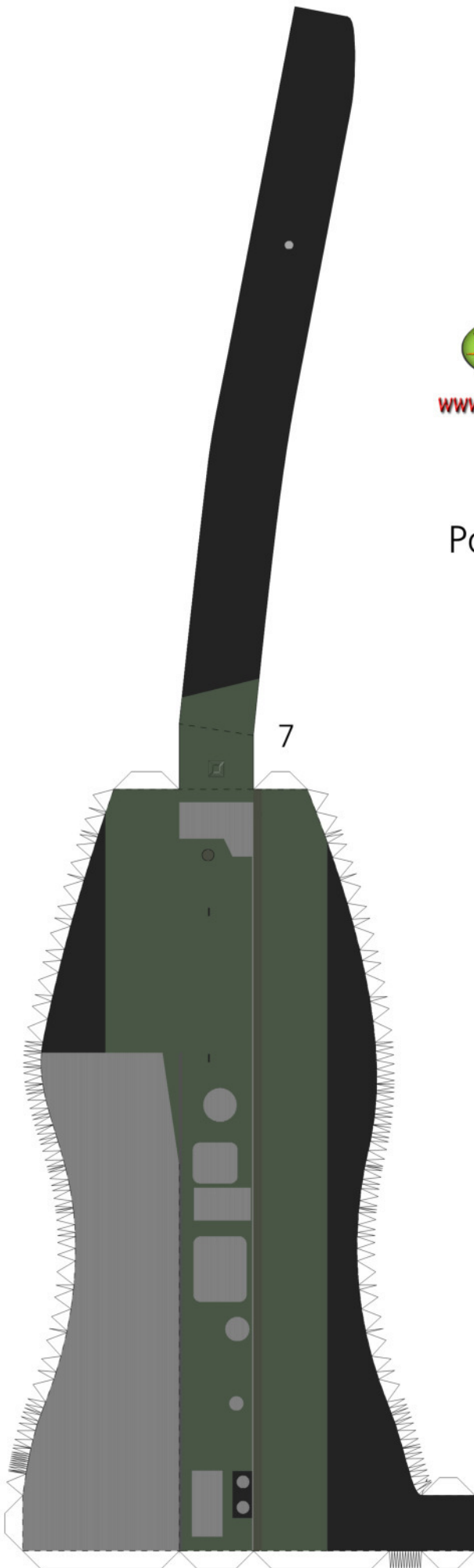
Aufbauteile für Ponton A und B

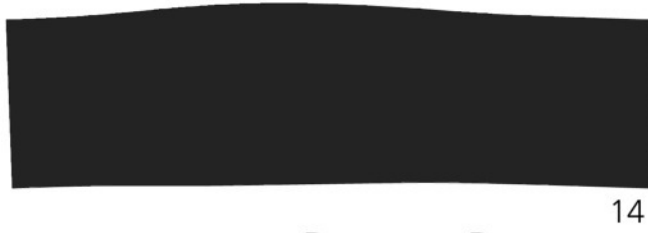
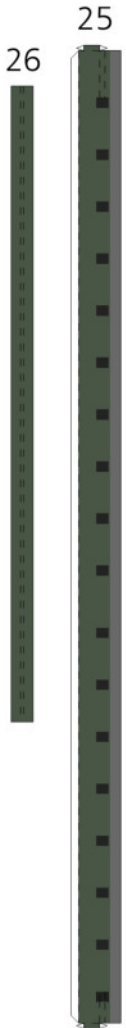
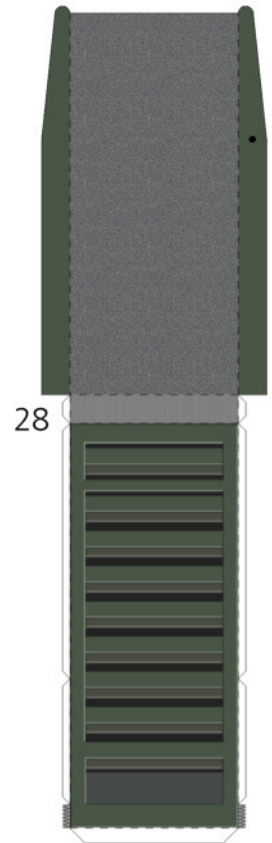
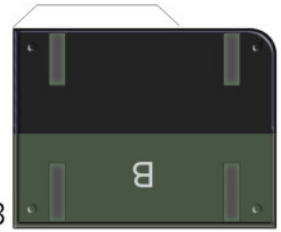
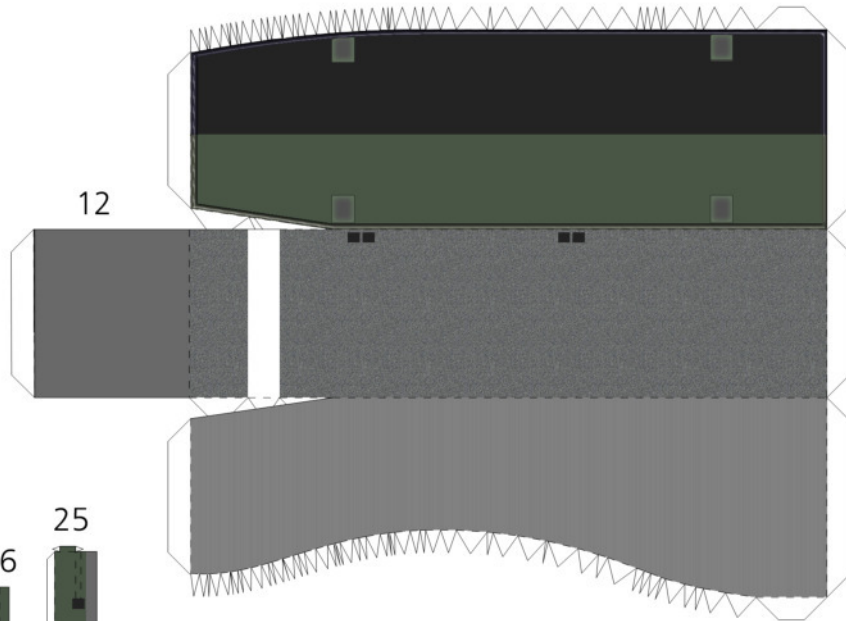


www.kallboys.de

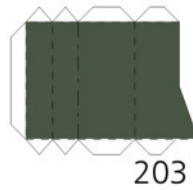
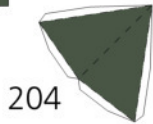
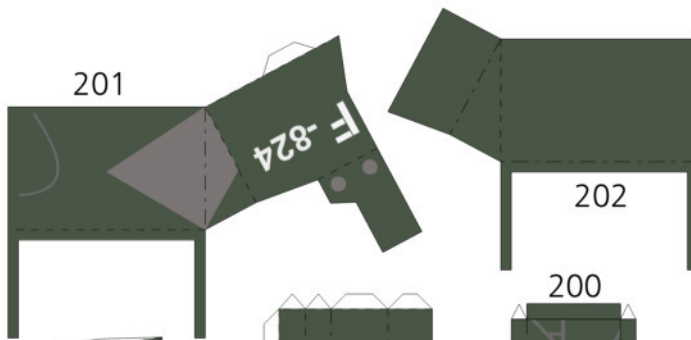
© 2021

Ponton A

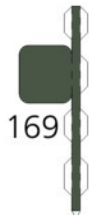
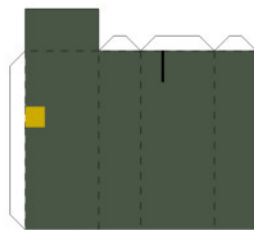
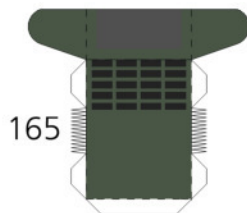




Ponton B

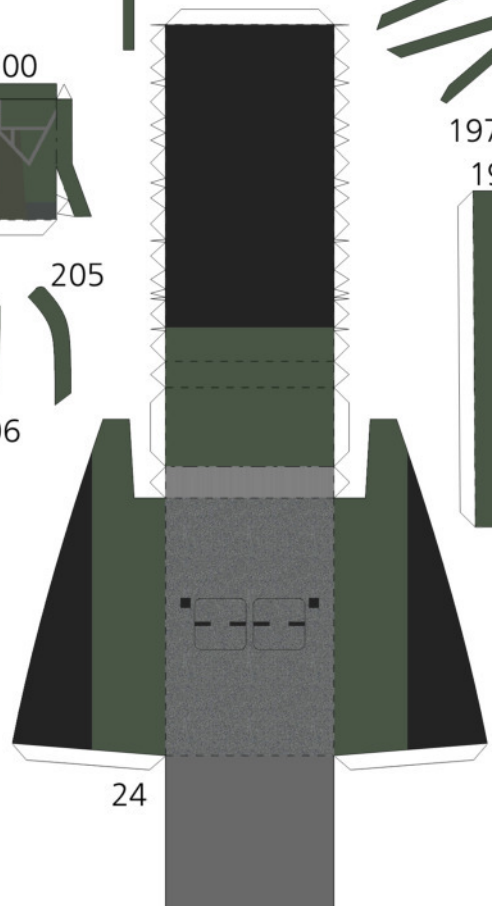


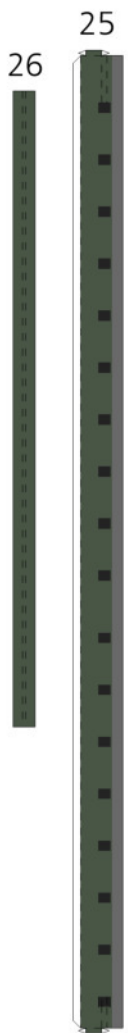
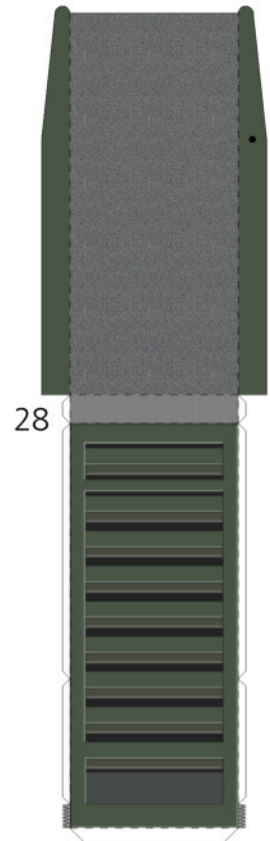
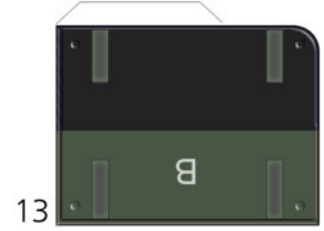
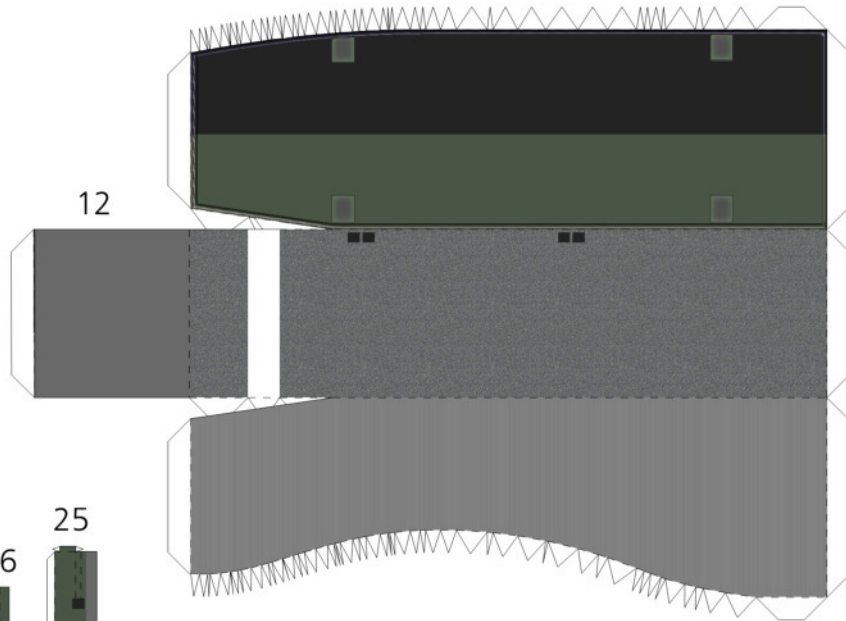
196



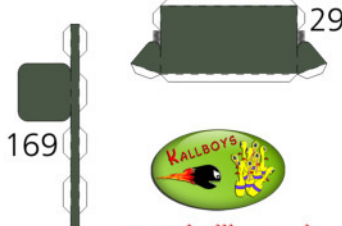
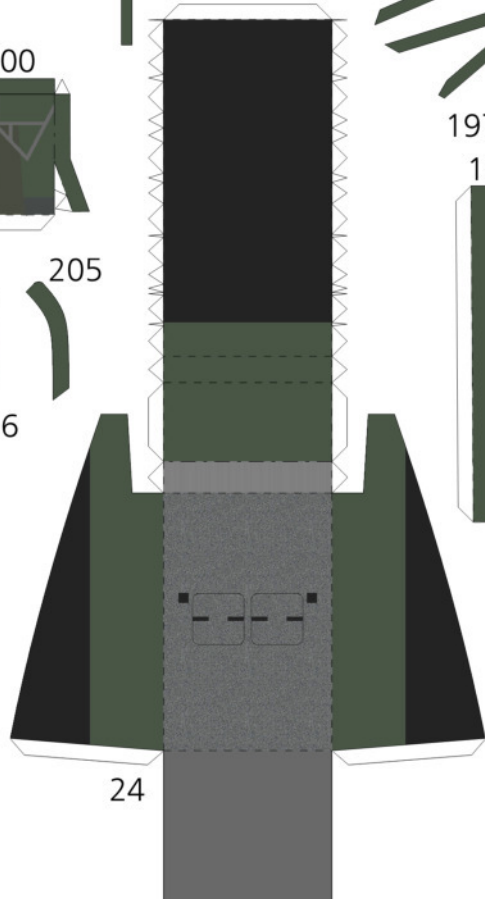
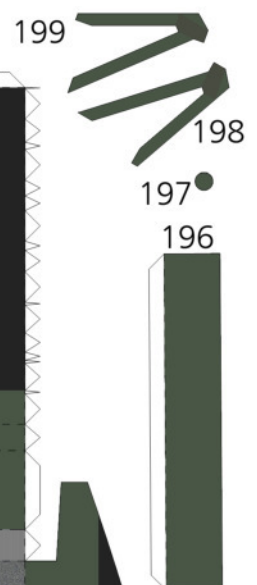
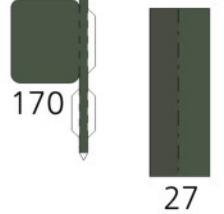
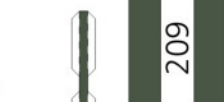
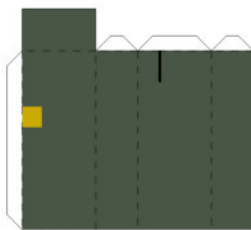
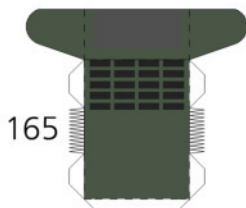
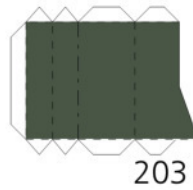
www.kallboys.de

© 2021





Ponton B

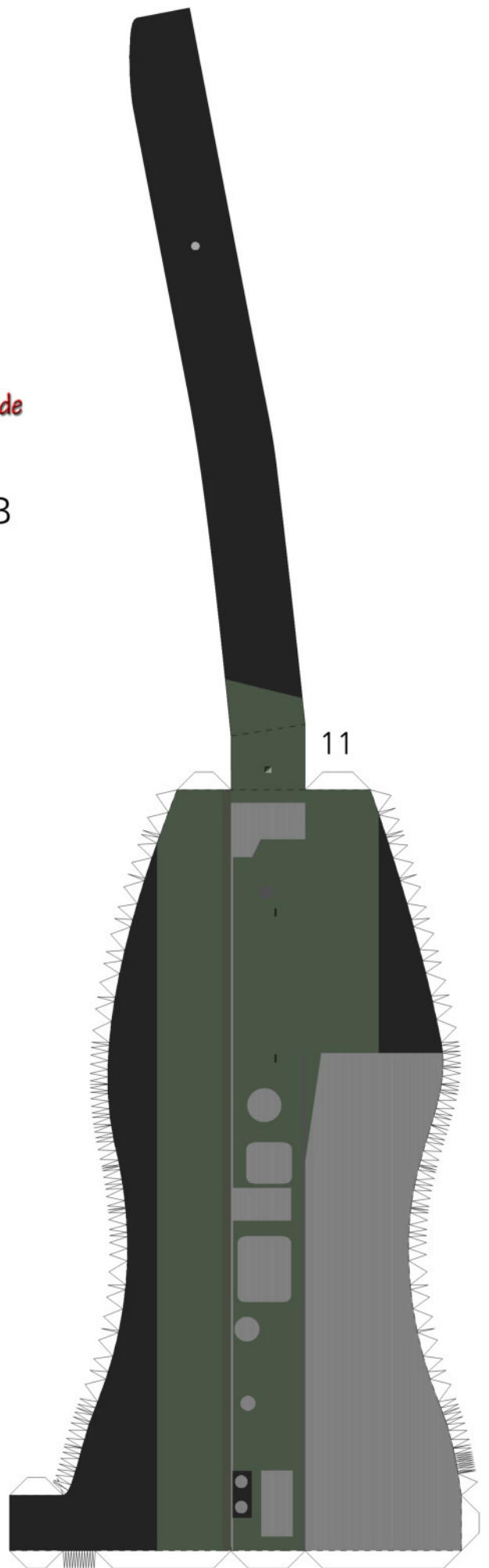
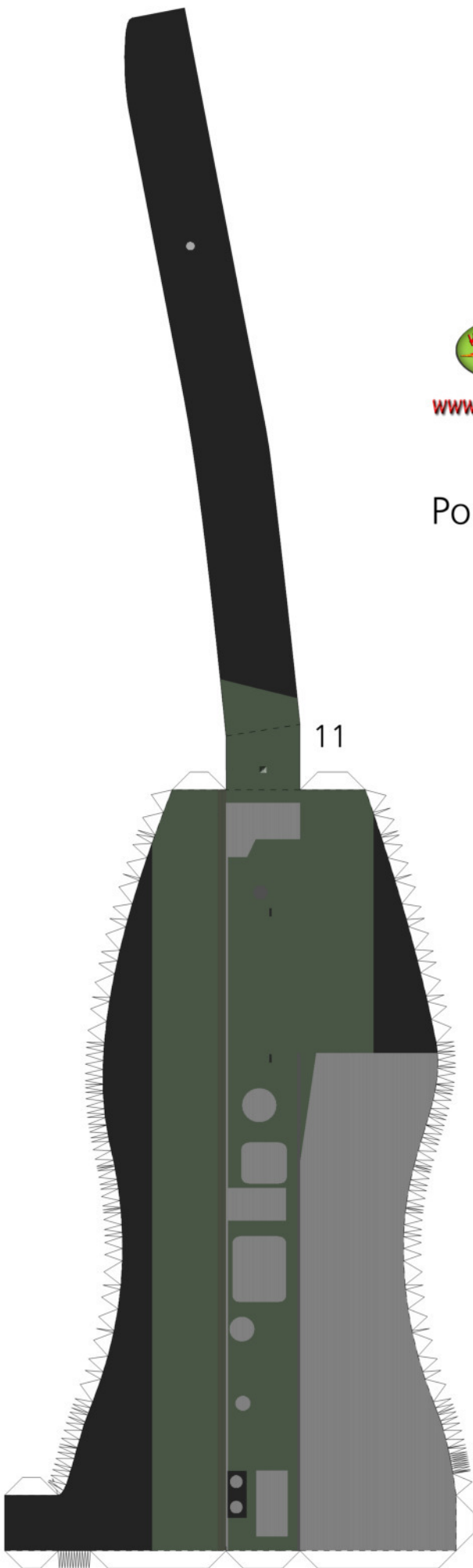


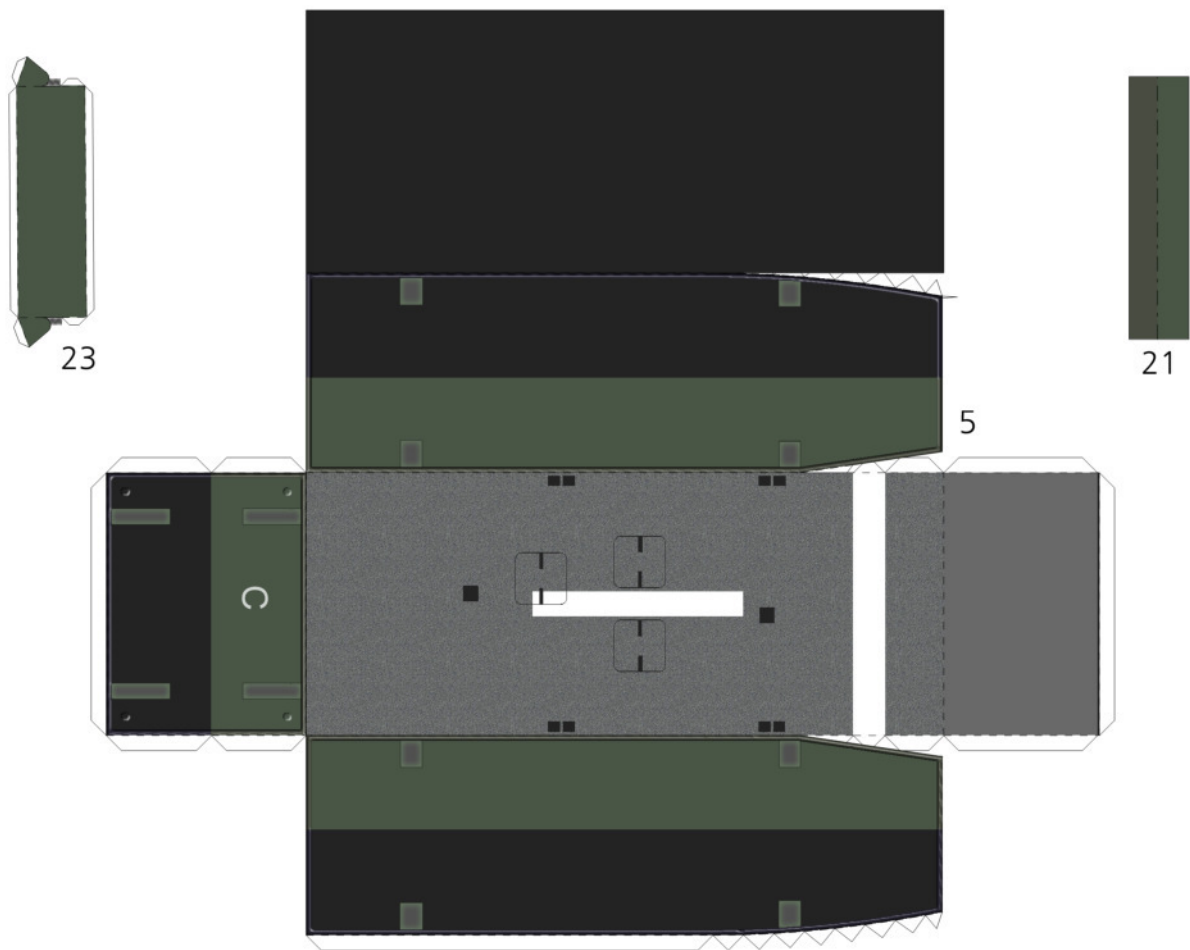


www.kallboys.de

© 2021

Ponton B

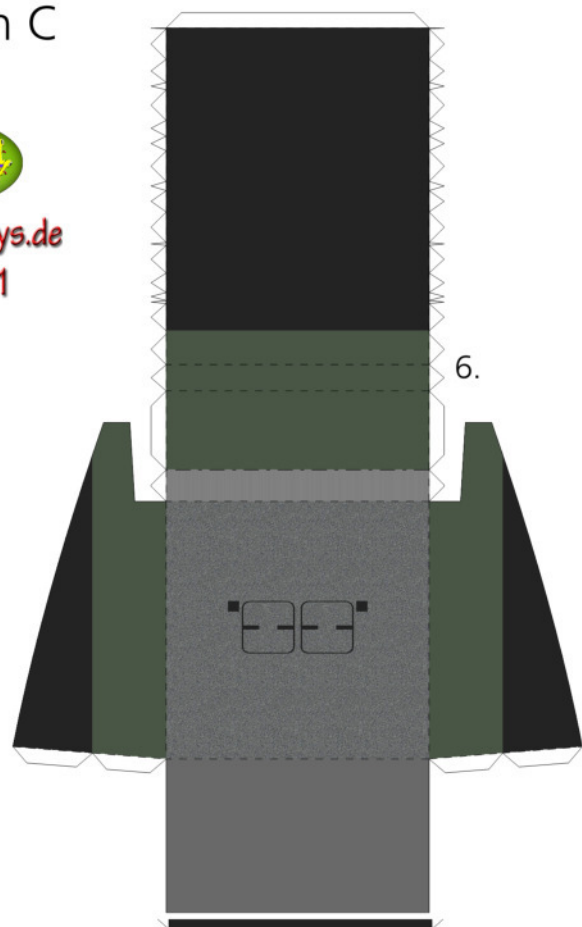
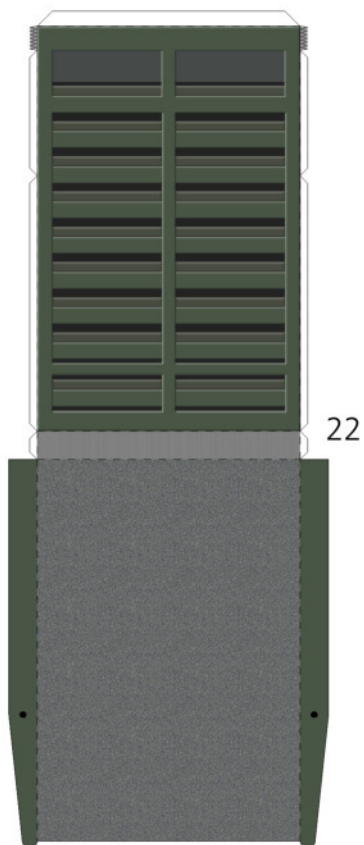


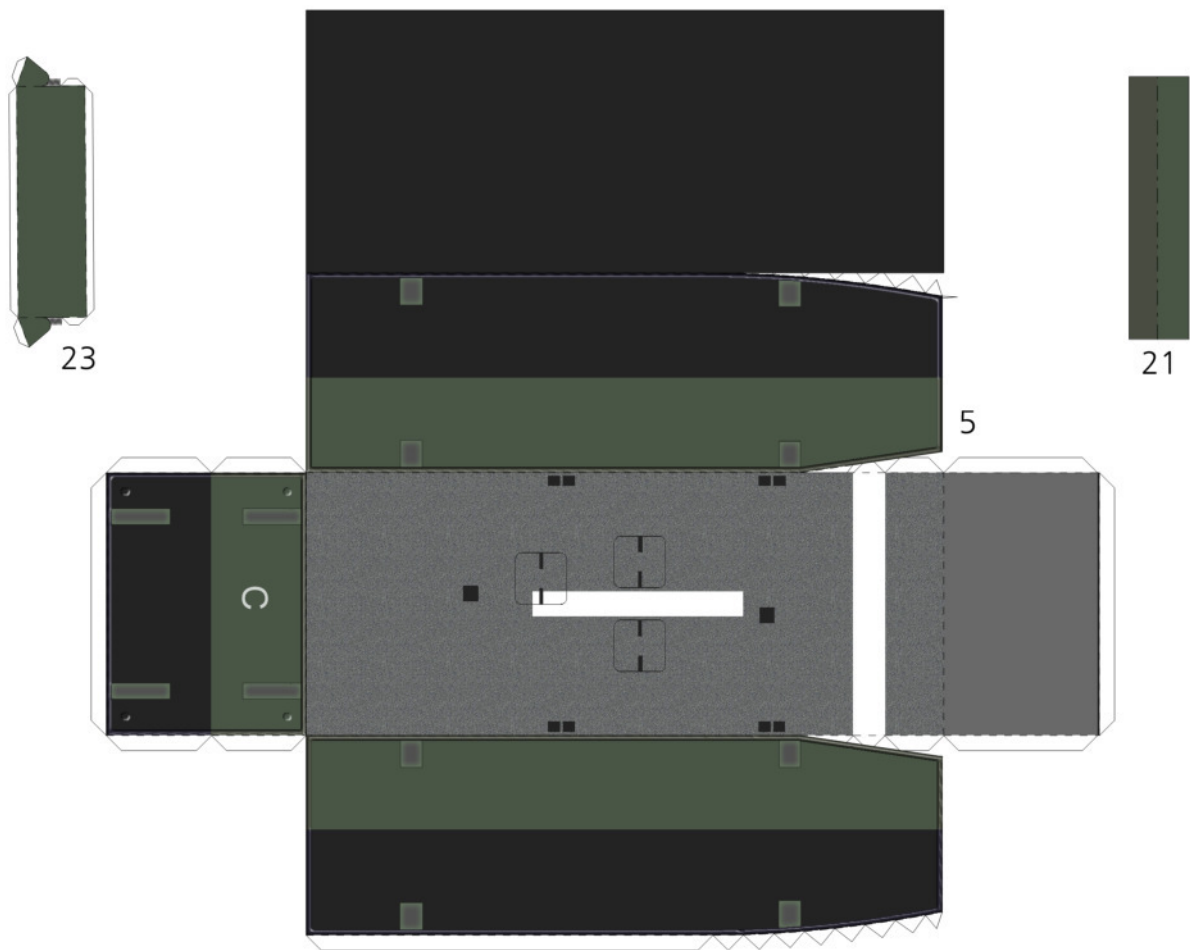


Ponton C



www.kallboys.de
© 2021

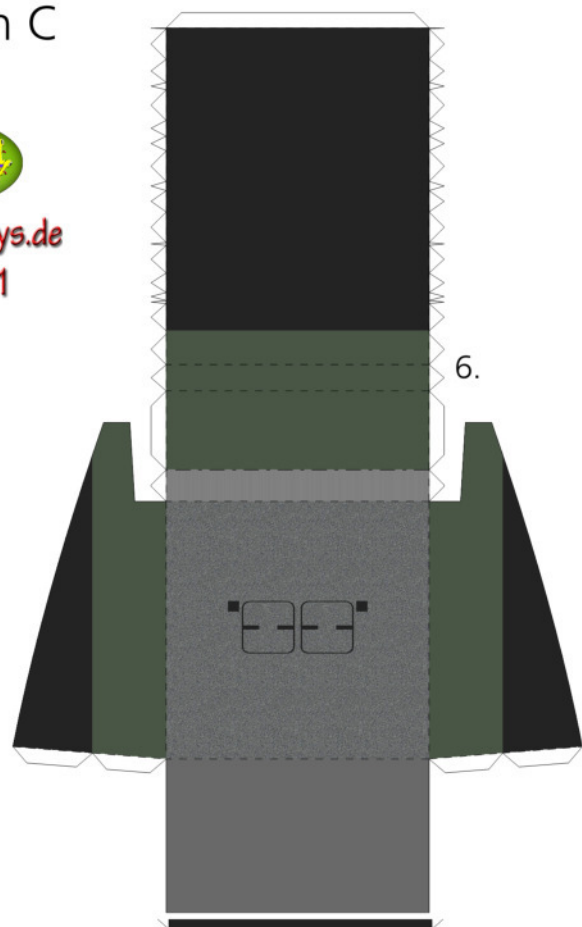
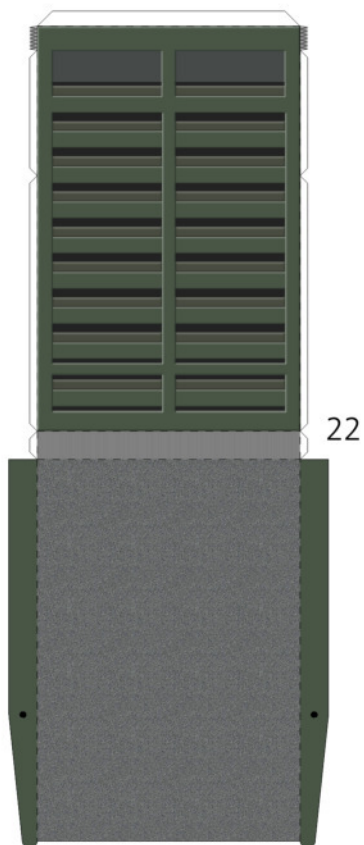


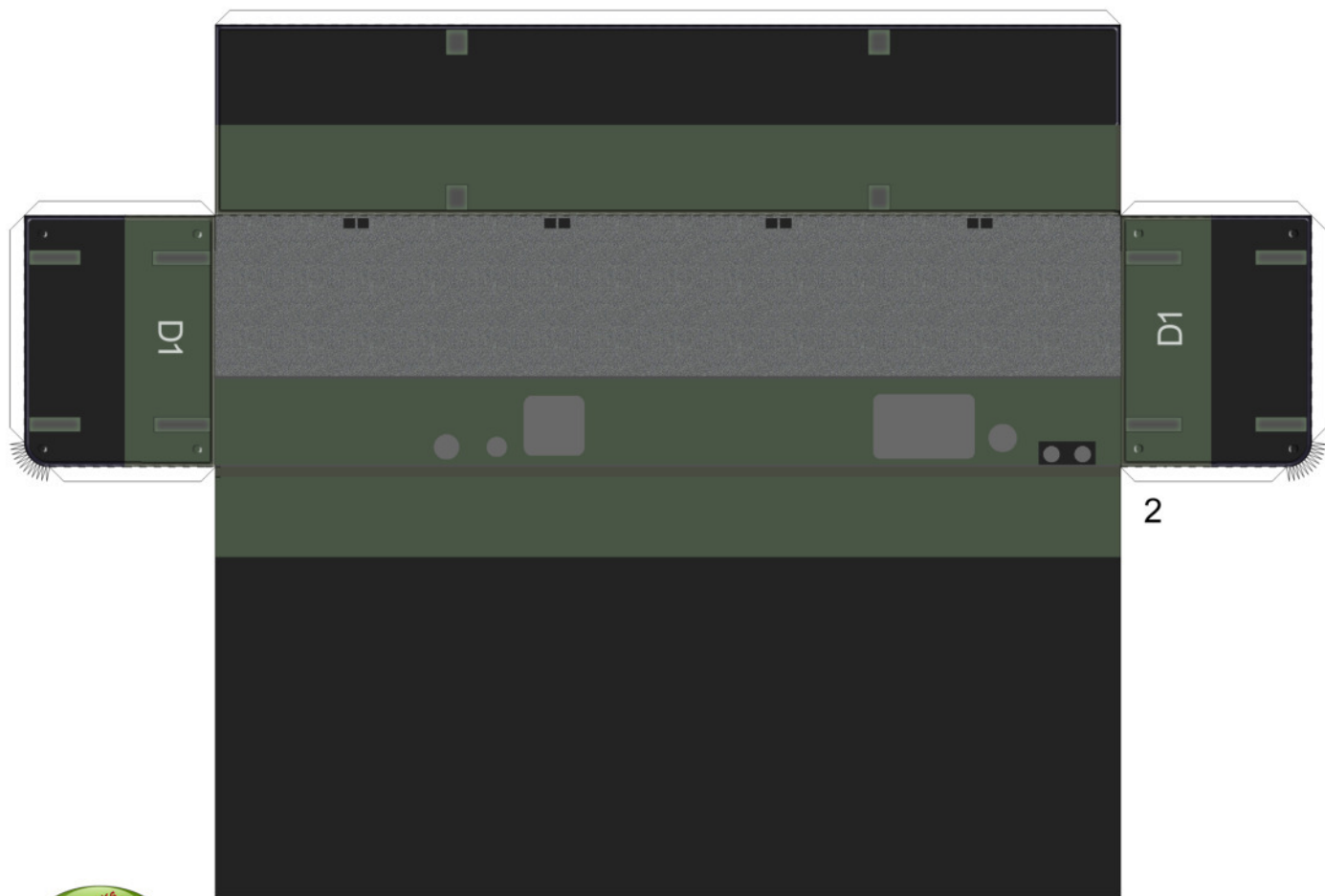


Ponton C



www.kallboys.de
© 2021





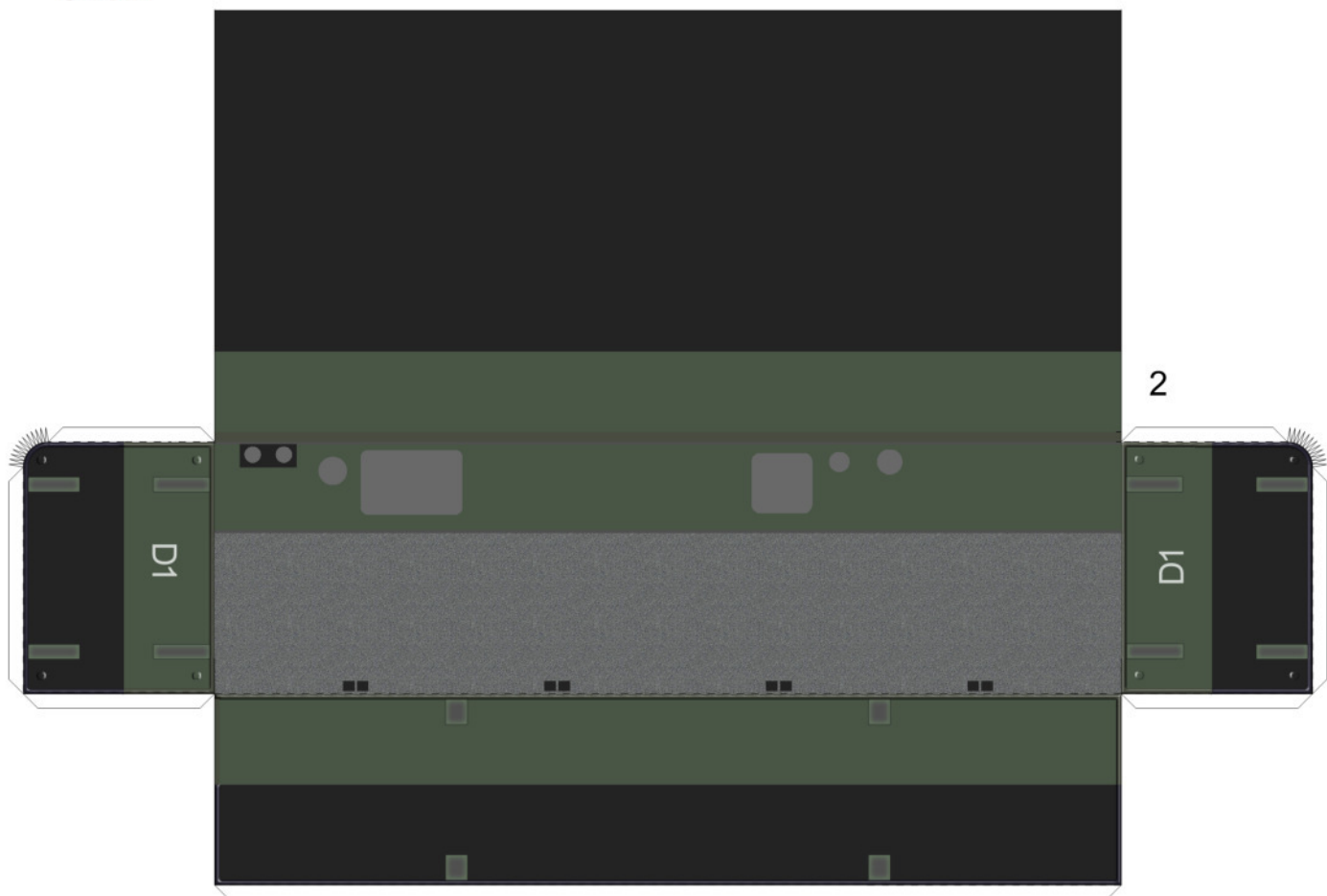
2



www.kallboys.de

© 2021

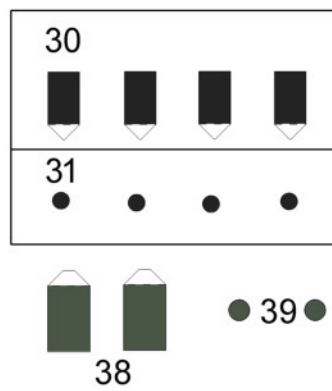
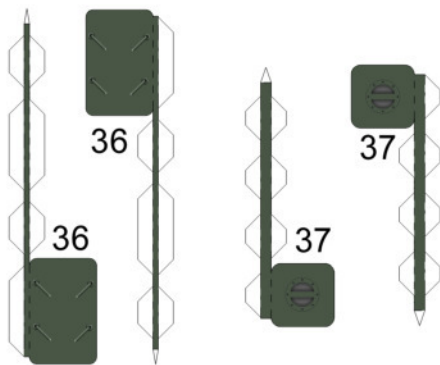
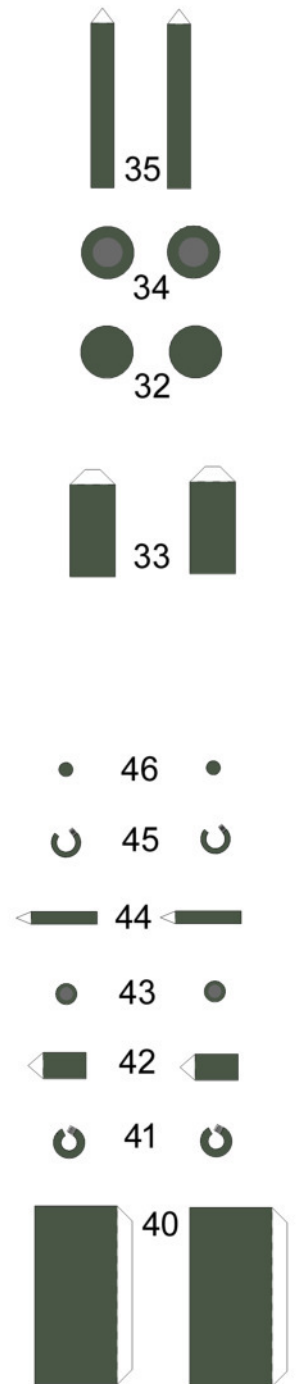
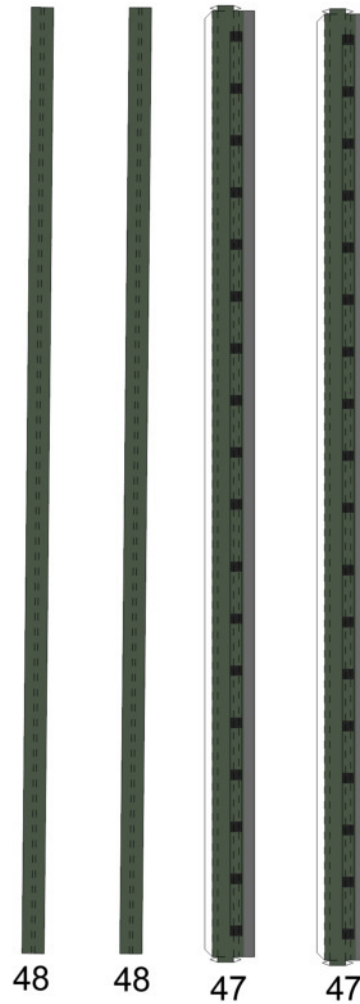
Ponton D1



2



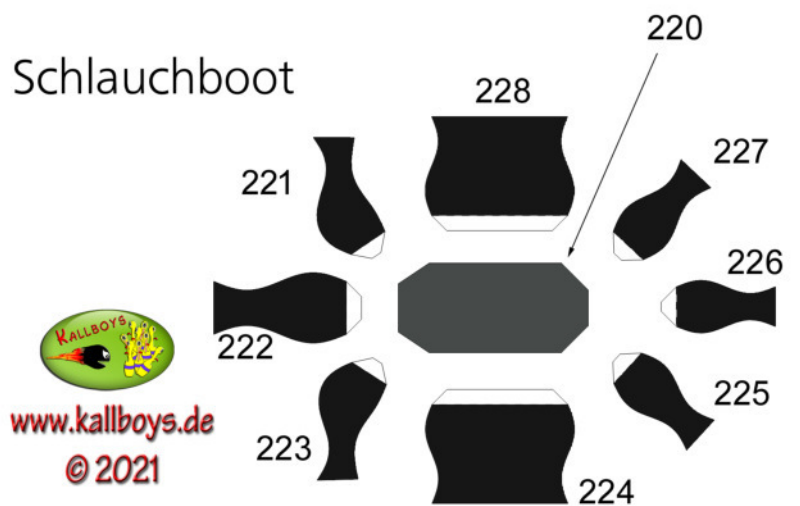
Anbauteile Ponton D1

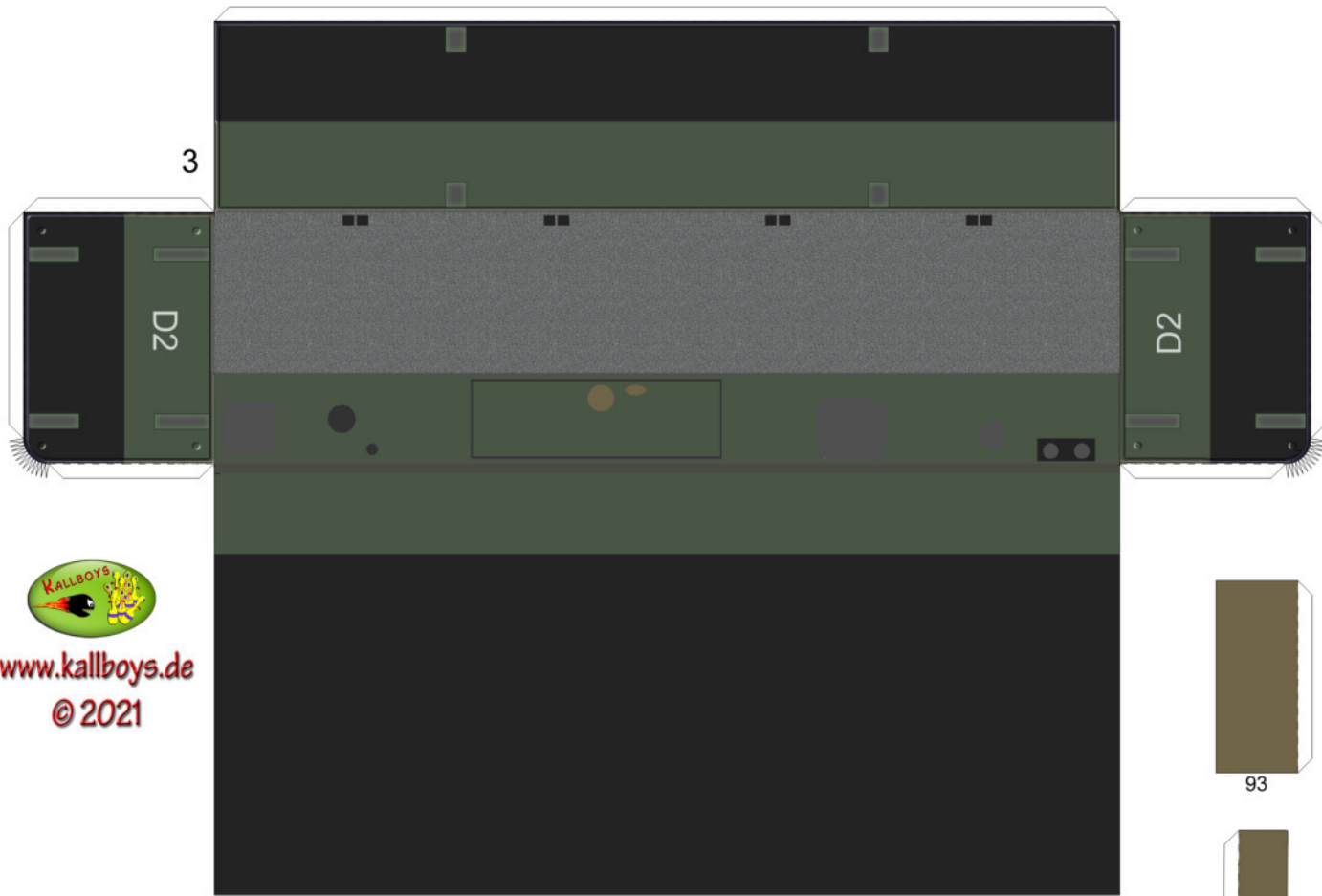


Farbflächen für die
Verwendung von Locheisen



Schlauchboot





www.kallboys.de
© 2021

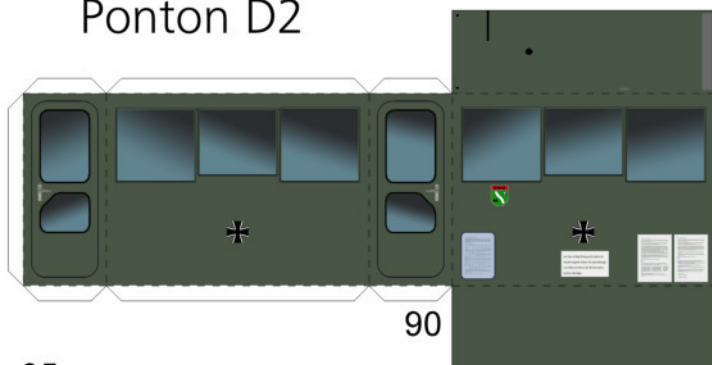


93



94

Ponton D2

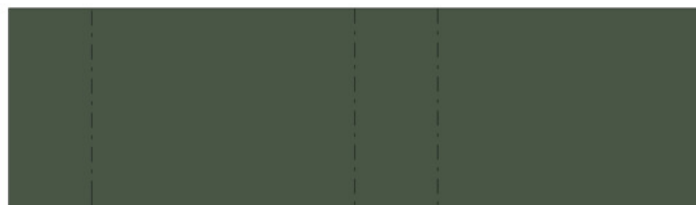


90

95



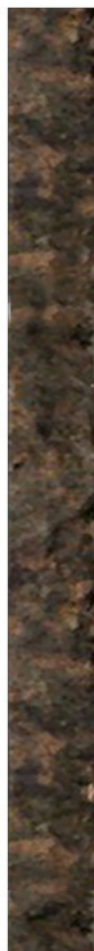
96



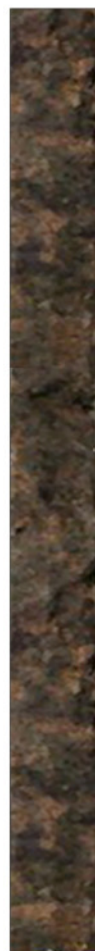
91



92



87



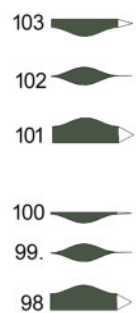
87



88



89



103

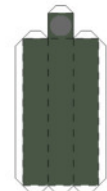
102

101

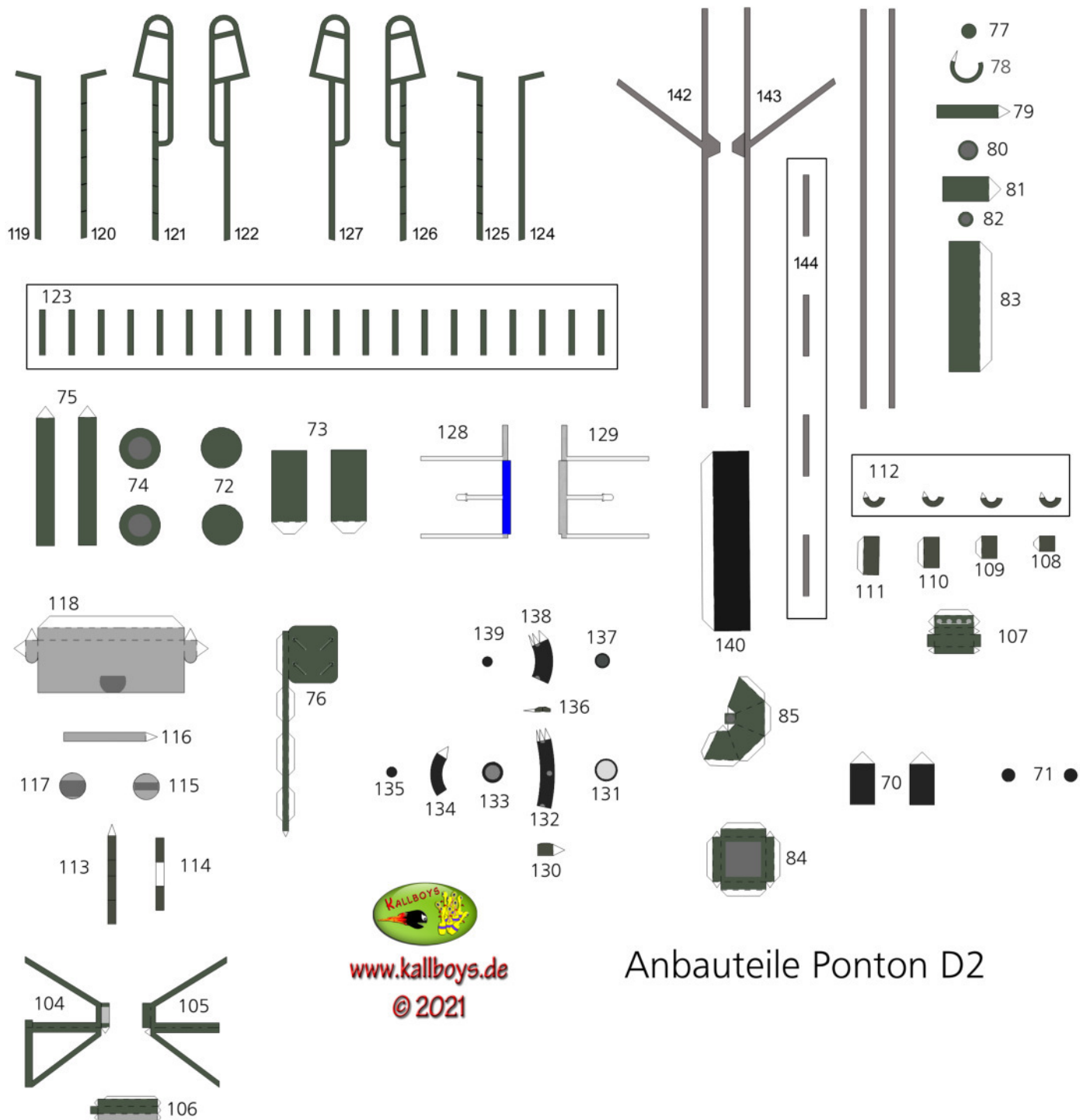
100

99.

98



97

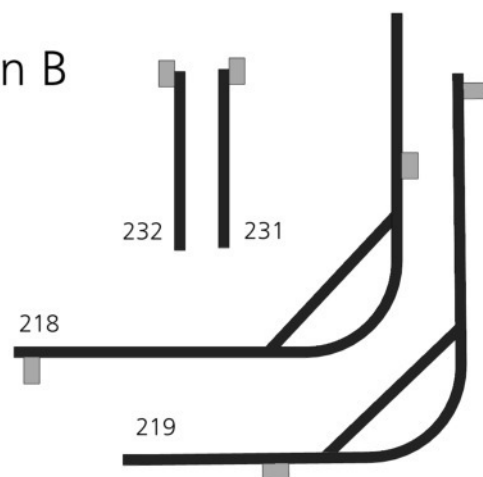


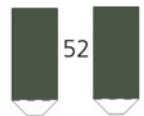
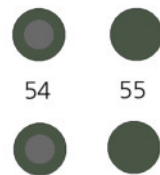
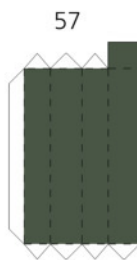
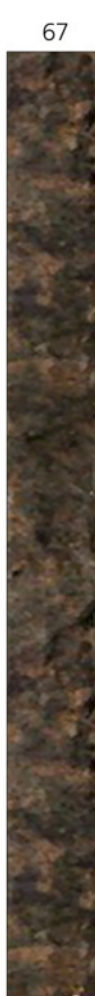
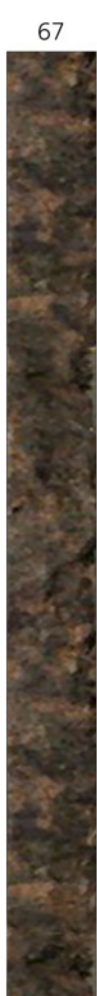
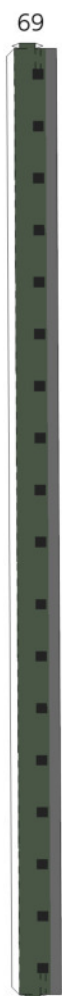
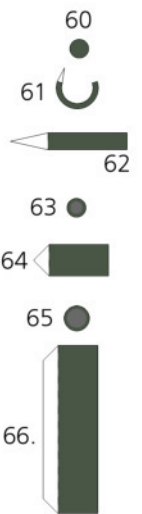
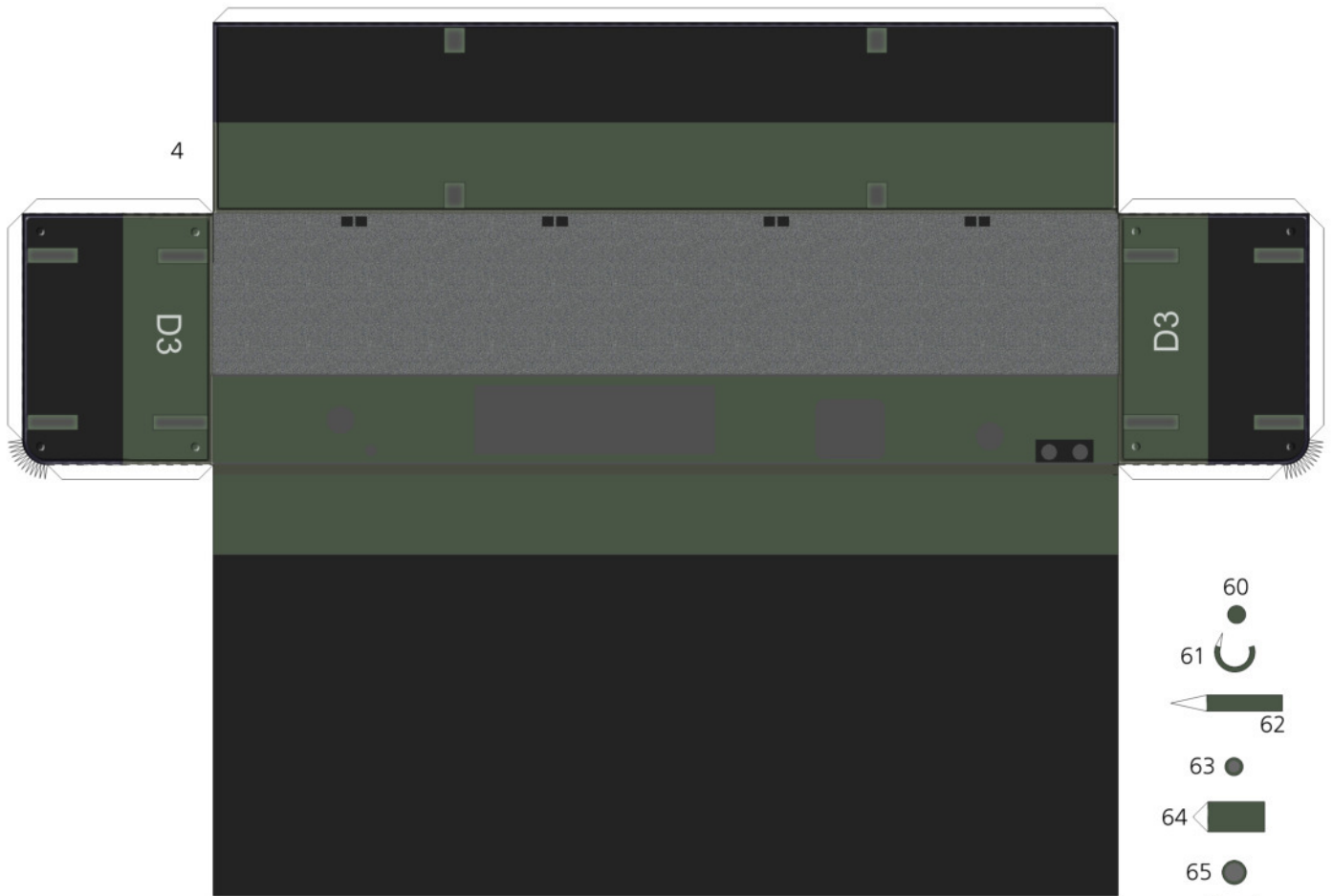
Anbauteile Ponton D2

Farbflächen für die
Verwendung von Locheisen



Masten Ponton B





Ponton D3



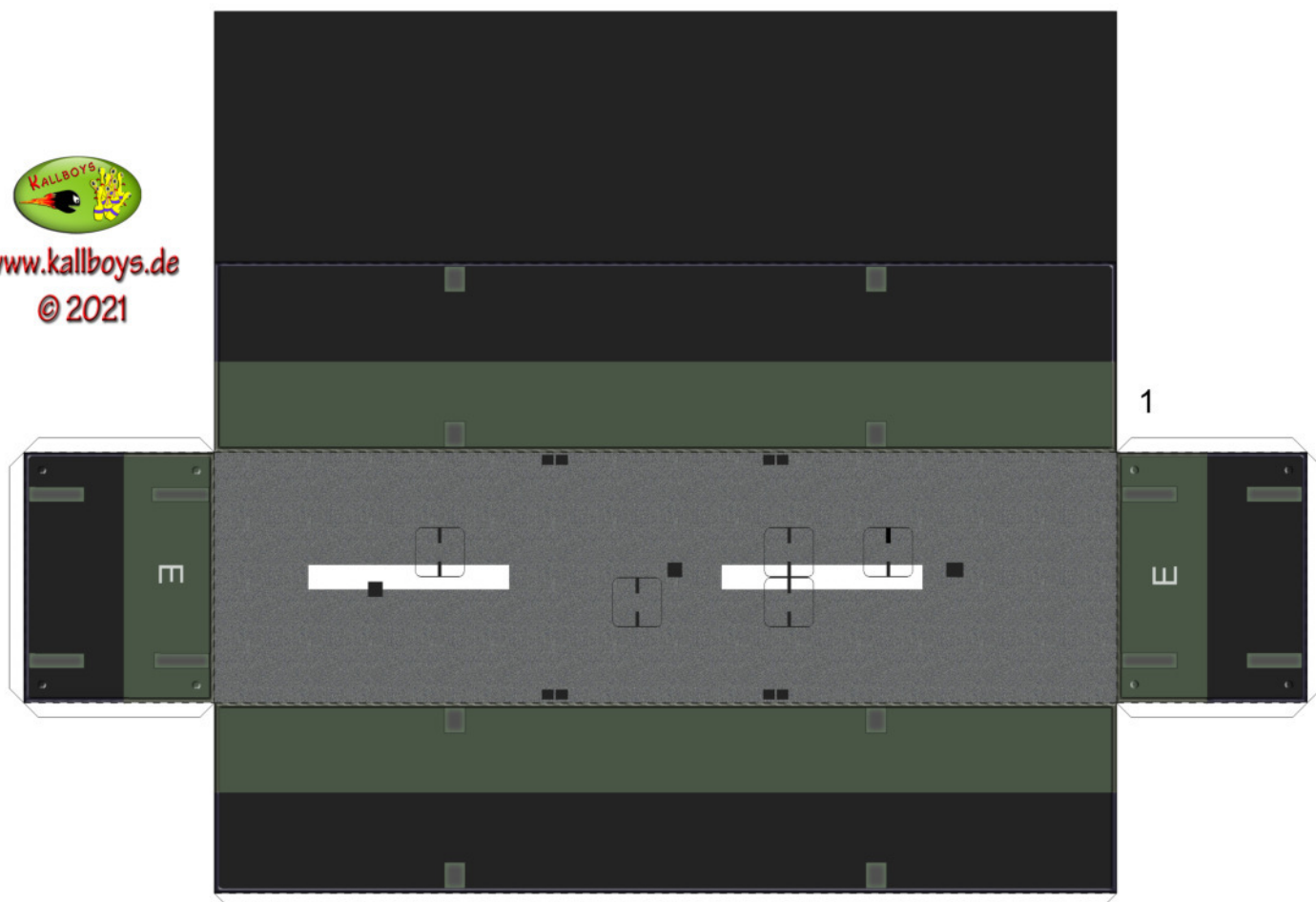
www.kallboys.de

© 2021

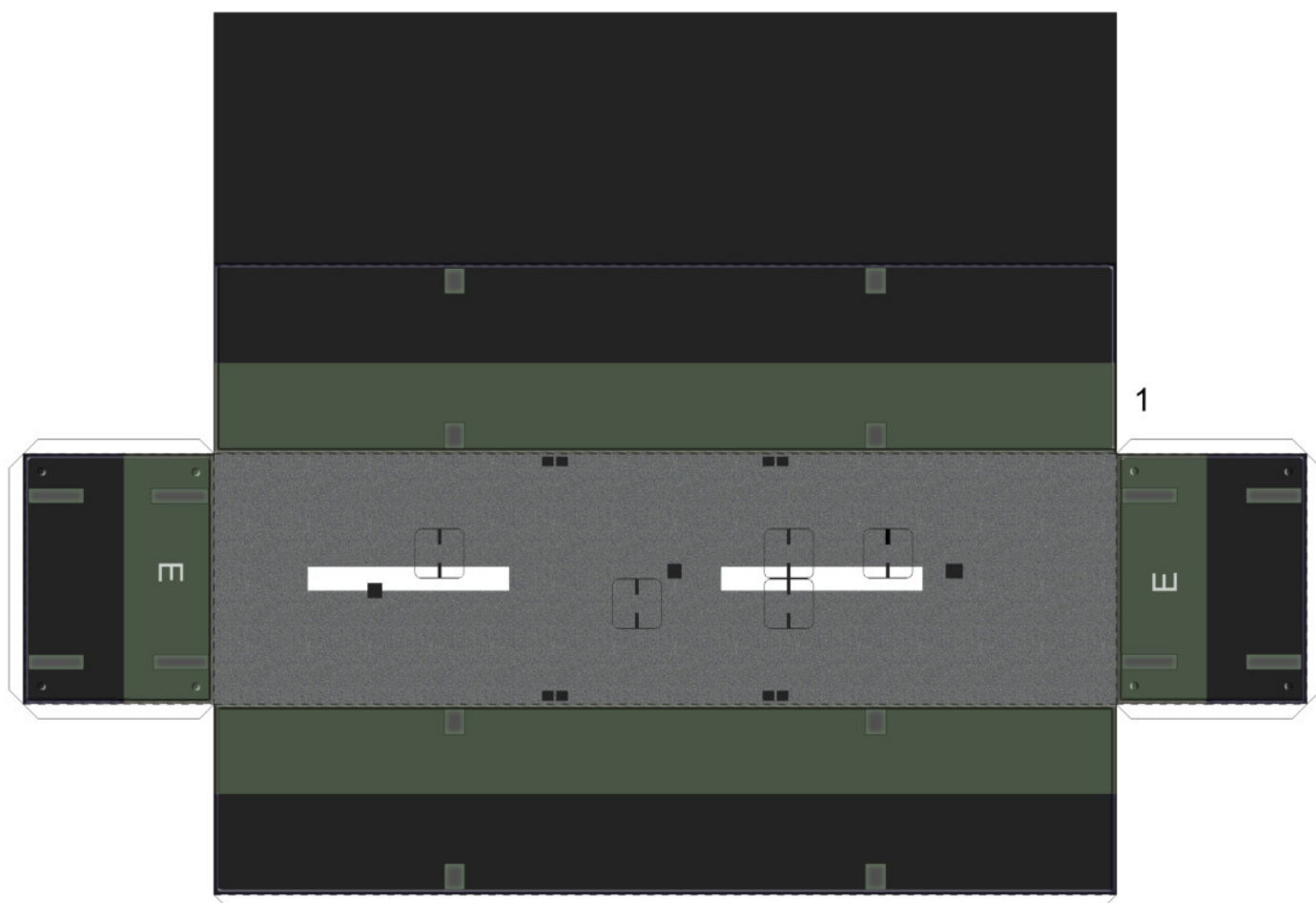


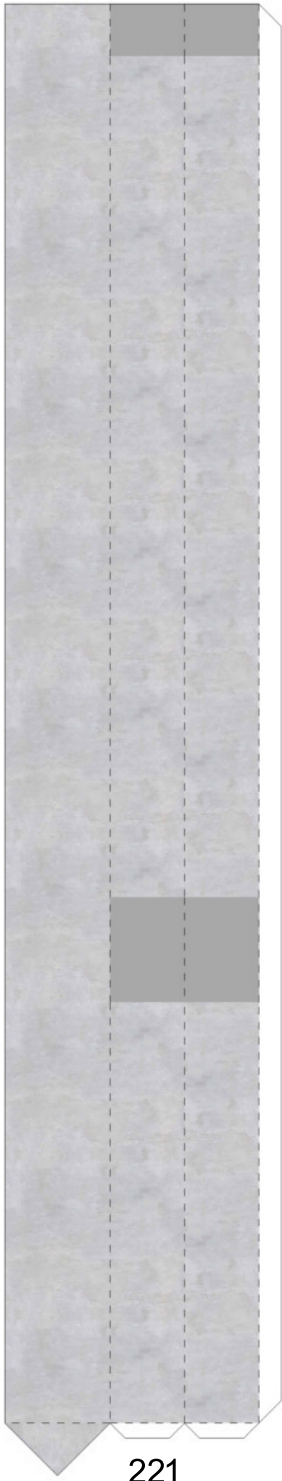
www.kallboys.de

© 2021

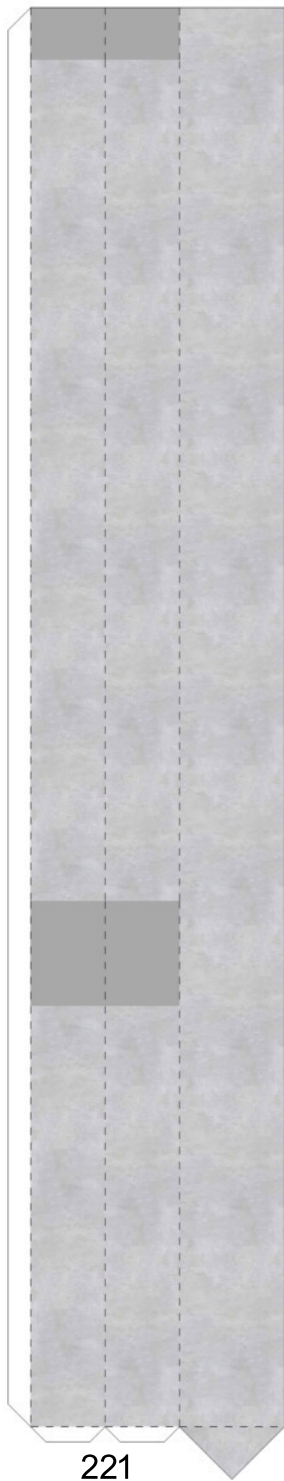


Ponton E

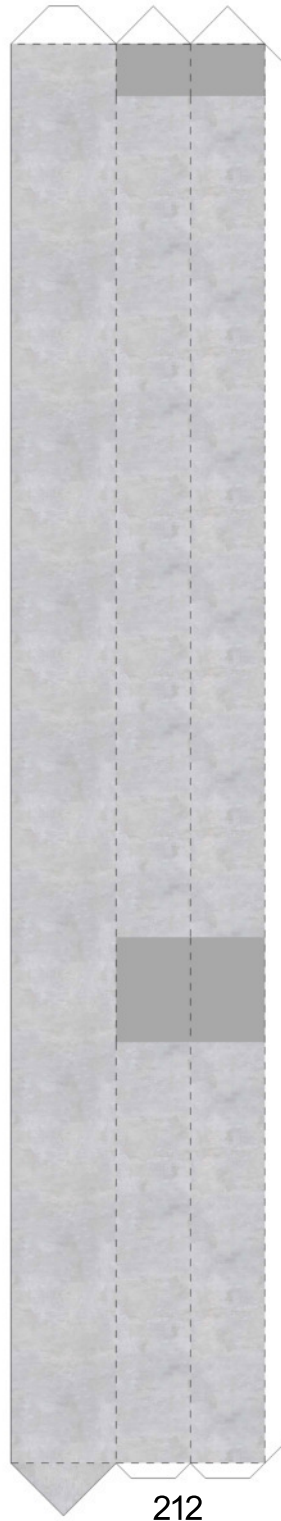




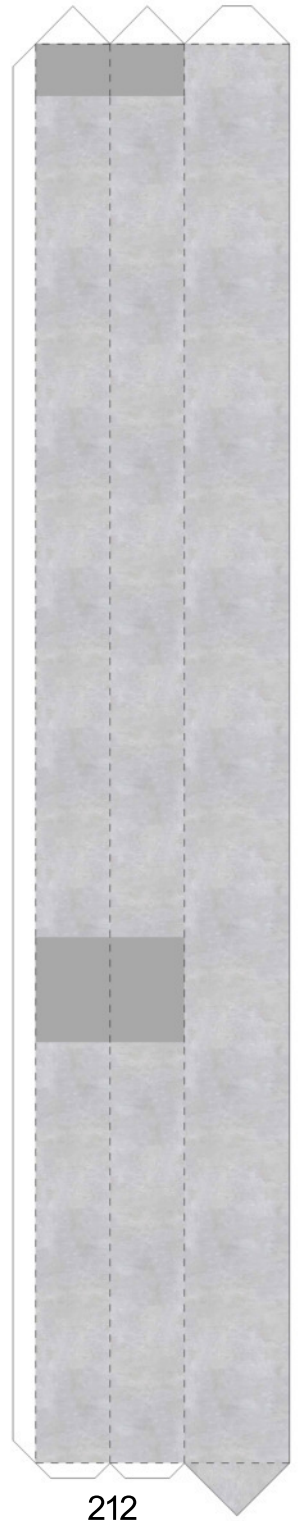
221



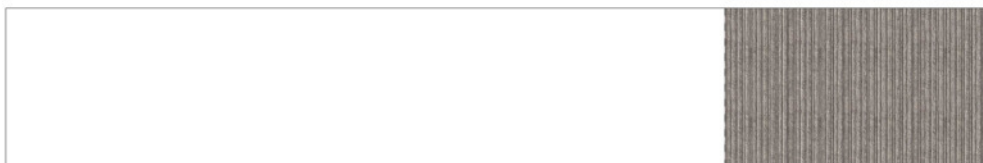
221



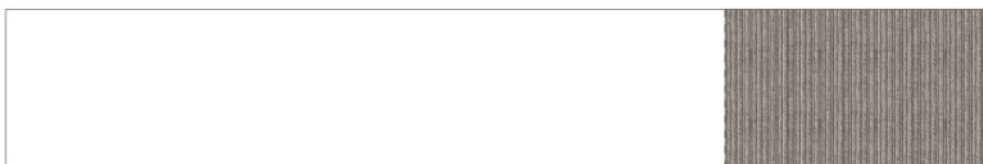
212



212



214

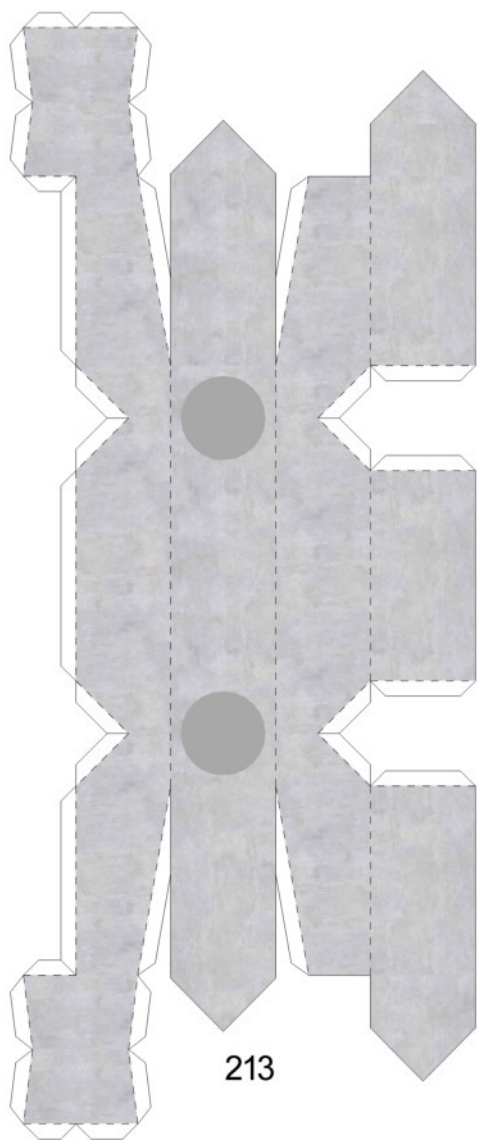


214



www.kallboys.de

© 2021

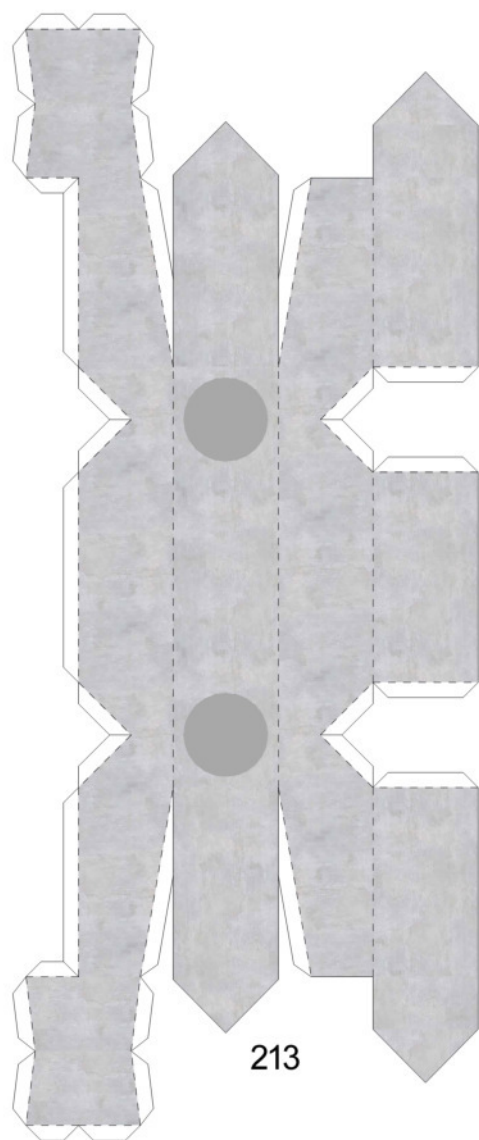


213

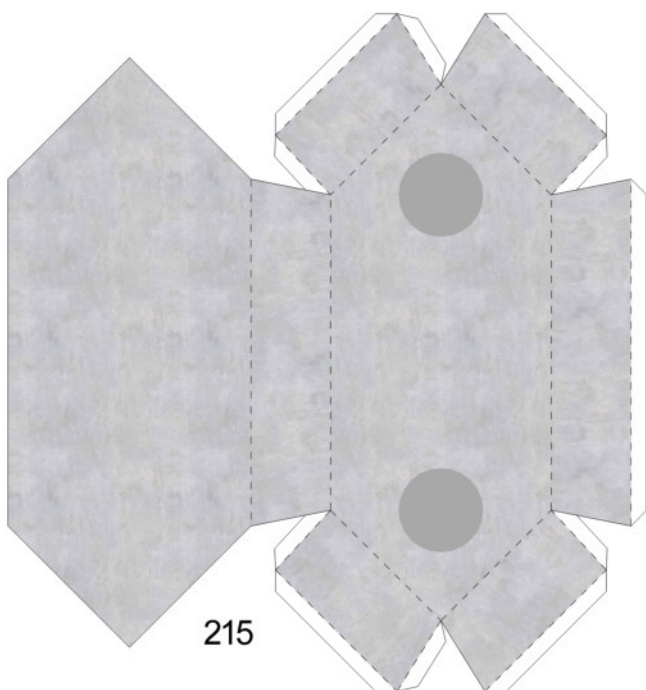


www.kallboys.de

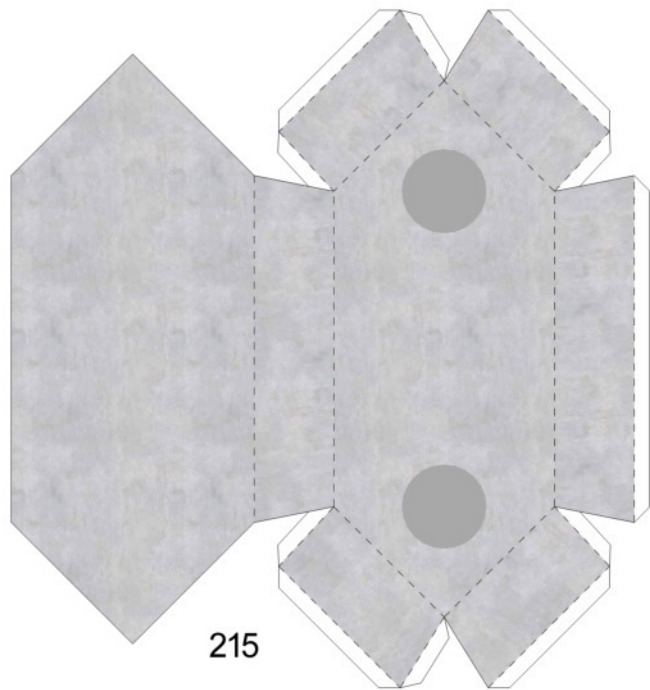
© 2021



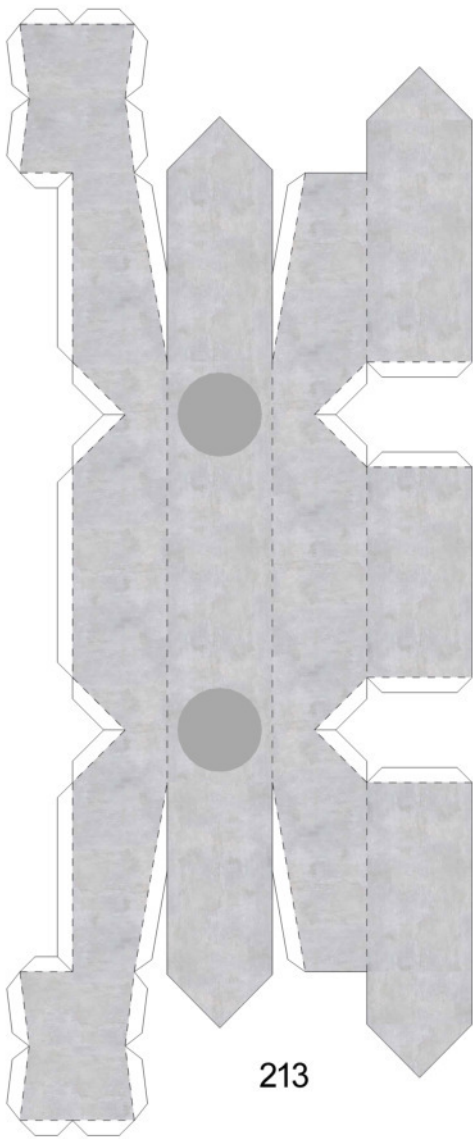
213



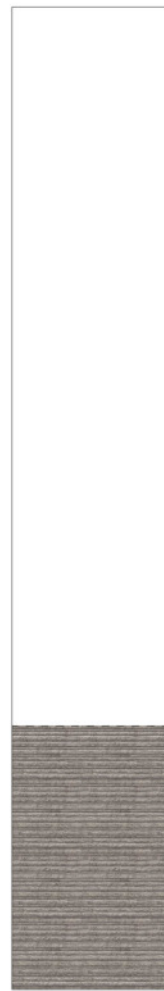
215



215



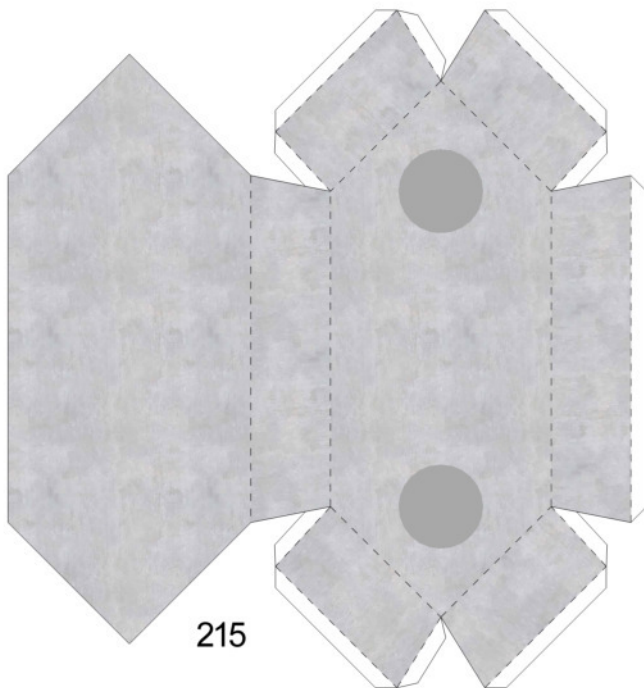
213



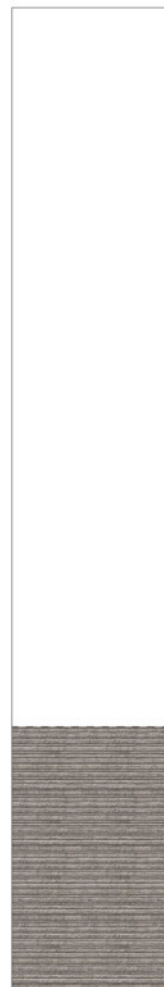
214



214



215



www.kallboys.de

© 2021