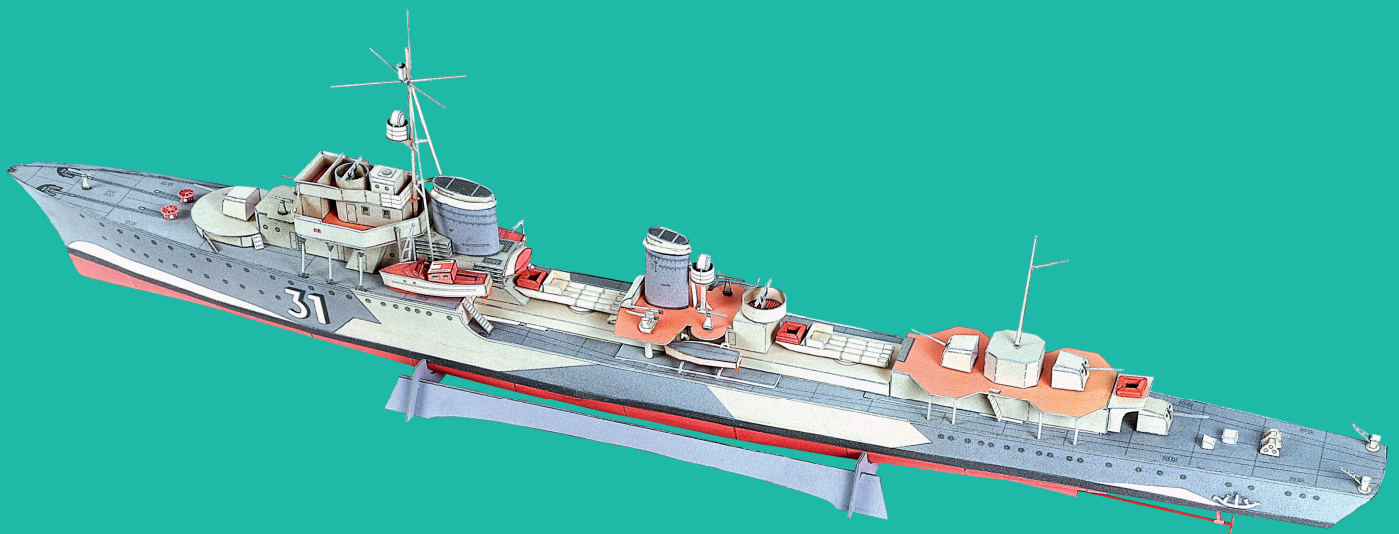


Fünf Marineschiffe

aus dem Verlag J. F. Schreiber

Zerstörer Z31

Original-Bauanleitung
mit aktuellen Ergänzungen



Ergänzende Hinweise zum Bau des Modellbaubogens

Gemäß den Unterlagen von Heft 2 „Zur Geschichte des Kartonmodellbaus“ S. 66 entstand dieser Modellbaubogen 1959, der Konstrukteur ist leider nicht bekannt.

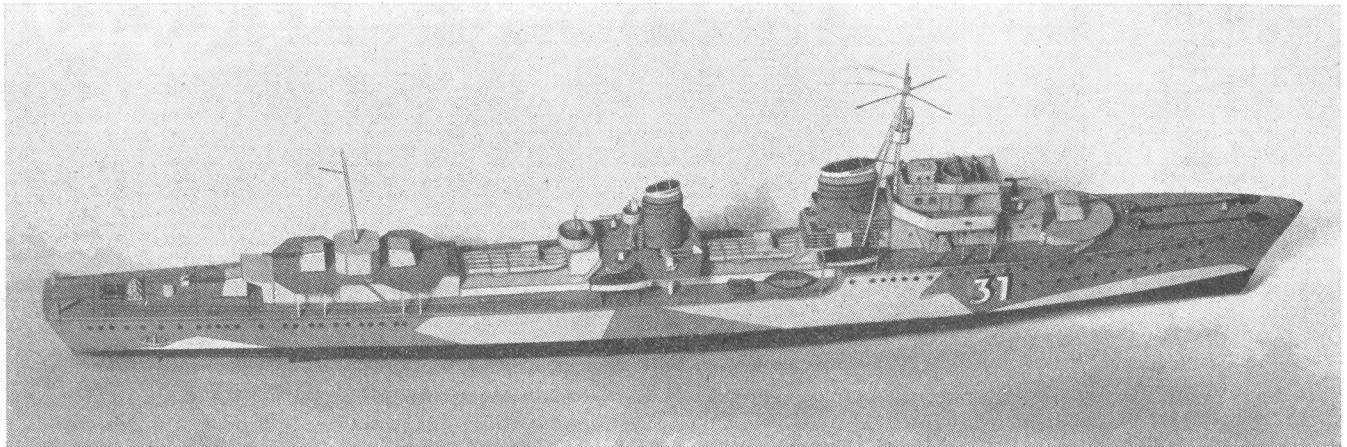
Das Modell besteht aus fünf Bogen mit insgesamt 460 Teilen. Wie in der Anleitung vermerkt kann das Schiff als Standmodell oder als Antriebsmodell mit E-Motor gebaut werden. Im Rumpf sind daher konstruktiv ein Motorkasten und zwei Batteriefächer vorgesehen. Die im Bogen enthaltenen Wellenhosen und Schiffsschrauben sollen dann durch handelsübliche RC – Bauteile ersetzt werden. Ob dabei ein Einschrauben oder Zweischraubenantrieb verwirklicht werden soll gibt der Verfasser der Bauanleitung nicht an. Für einen Zweischraubenantrieb scheint der Motorkasten allerdings zu klein. Konstruktiv sind neben den Batteriefächern und dem Motorkasten keine Zeichnungen oder Anhaltspunkte zum Einbau eines Antriebes zu finden. In der Bauanleitung wird lediglich der Bau der vorgenannten Kästen beschrieben. Der Einbau einer Motorenanlage scheint kaum möglich, da am Rumpf massive Eingriffe, wie das teilweise Entfernen der Mittelspanten und Bodenplatten, zur Durchführung einer Schraubenwelle, nötig wären. In der Modellkonstruktion ist dies nicht berücksichtigt und eine zeichnerische Einplanung vor dem Bau des Rumpfes ist sehr schwierig. Der Rumpf besteht aus zwei eigenständig zu bauenden Teilen, jeweils konstruktiv aus Mittelspant, Querspanten und Bodenplatte bestehend, die mit Bordwänden bzw. Rumpfschalen verschlossen werden, die zum Vollrumpf verklebt werden.

Der Bau als Antriebsmodell mit Fahrfähigkeit wurde bei dieser Ergänzung zur Bauanleitung nicht in Betracht gezogen. Der Unterwasserteil ist relativ passgenau, allerdings sind alle Rumpfschalenelemente zu lang, sodass sie über die Grundplatte herausragen. Dies erschwert ein genaues Ansetzen der Teile. Es empfiehlt sich, immer die Mitte zu markieren und damit den Mittelspant als Ansatzpunkt zu generieren. Man sollte auch die Breite der Schalenelemente an beiden Endpunkten überprüfen, auch hier sind Ungenauigkeiten. Sowohl der Motorkasten als auch die Batteriekästen ragen ins Unterwasserschiff hinein. Der Bau des Überwasserrumpfes gestaltet sich dann recht problematisch. Ein passgenaues Zusammenfügen beider Rumpfteile erfordert daher viele Nacharbeiten. Dem Modellbauer wird empfohlen, das Deck in geschlossener Form zu bauen. Die in der Konstruktion vorgesehen Abdeckungen für die Öffnungen des Batteriekastens und Motorkastens sollten vor dem Anbau des Decks angepasst und eingeklebt werden. Batteriekasten und Motorkasten können dann beim Rumpfbau entfallen, was den Zusammenbau sehr erleichtert. Des Weiteren sind die Bordwände nicht wirklich passend konstruiert. Um eine Verdrehung des Rumpfes zu vermeiden empfiehlt es sich, aus z.B. 80g/m²-Papier eine grobe Unterbordwand anzufertigen und noch vor dem Einbau des Motor- und Batteriekastens anzubringen. Diese Unterkonstruktion wird die Stabilität immens erhöht und für eine Verwindungsteifheit sorgen. Die Bordwände bestehen aus drei Teilen, beim Verkleben ist besonders darauf zu achten, dass kein Knick in der Linienführung entsteht. Leider sind die Klebe-

ansätze kein Garant für ein gerades Zusammenfügen. Es sollte auf jeden Fall mittels eines langen Lineals die Passung der Teile überprüft werden. Als Ansatzpunkt zum Anbringen sollte das Heck genommen werden, da beim Ansatz am Ende des Backdecks am Heck ein Versatz entsteht. Am Bug muss korrigiert werden, der Mittelspant ist schlicht zu lang. Die Bordwände ragen im Bugbereich sowohl über das Deck als auch zum Teil über die Grundplatte hinaus. Zur Mitte des Rumpfes sind sie halbwegs passend. Am Heck ragen sie über die Bodenplatte hinaus. Um den Unterwasserteil anzubringen müssen die Überstände an der Bodenplatte entfernt werden.

Bei den Aufbauten muss ebenfalls mit Passungenauigkeiten gerechnet werden. Bei Teil 49 fehlt die Farbe an der Frontfläche. Insgesamt erscheint der Modellbogen unfertig und unter Zeitdruck konstruiert worden sein. Ein Indiz dafür erscheint die fehlende Binnenzeichnung vom hinteren Aufbau (Teil 65) zu sein. Im Original waren hier sicherlich Zugänge und Fenster, gleichermaßen lässt sich die Brücke (Teil 54) nicht betreten, da keine Türen eingezeichnet sind. Auch Teil 72, der Aufbau auf der hinteren Geschützplattform hat weder Türen noch Fenster. Das Funkmessgerät fehlt gänzlich, der Unterbau (Teil 57) ist vorhanden. Einige Teile, wie der vordere FLA-Stand (Teil 48/Teil 48a) müssen rückseitig verklebt werden, leider sind die Teile nicht deckungsgleich. Der Unterbau des Schornsteins auf dem Hauptdeck (Teil 62) ist etwa 2mm zu hoch und muss aufwändig gekürzt werden. Man muss alle Teile hinsichtlich der Passung vor dem Verkleben prüfen. Der erste Torpedosatz kann nur an den Aufbauten verklebt werden, da der Unterbau zu niedrig bzw. die schrägen Bauteile 62 und 64b zu hoch sind. Die schrägen Schornstein Abdeckungen (Teile 63e und 69g) passen überhaupt nicht, man kann sie lediglich anfeuchten und irgendwie in eine halbwegs vernünftige Form zwingen. Die Geschütztürme sollten vor dem Zusammenbau auf der Rückseite eingefärbt werden. Die Konstruktion der Rettungsflöße ist abenteuerlich, ein zufriedenstellender Bau der Flöße kaum möglich. Ebenso die Konstruktion der Verkehrsboote. Vorgesehen ist die Rumpfteile um ein Spanten-Gerüst zu kleben, dies ist aber nahezu unmöglich. Man sollte die Bootshälften miteinander verkleben und das Spanten-Gerüst ohne den Kiel anpassen und einsetzen. Der Kiel kann dann auf den Rumpf geklebt werden (Teilegruppen 97/98). Die Anbauplätze der Boote stimmen zum Teil nicht mit Zeichnungen des Originals in der einschlägigen Literatur überein, die rudimentäre Bauanleitung macht hier andere Vorgaben. Auch der Anbauplatz der Flöße erscheint fragwürdig. In diesem Falle könnte man zwei Flöße auf die Torpedorohrsätze kleben und das dritte Floß auf den hinteren Aufbau anbringen. Das Dinghi liegt quer hinter dem vorderen Schornstein.

Allgemein ist die Detaillierung nicht sehr ausgeprägt, die Geschütze und Torpedorohre sind sehr einfach gehalten, auch die Masten sind nur flach ausgeführt. Zur Verbesserung des Erscheinungsbildes ist es ratsam Reling, Flaggenstöcke und Takelage hinzuzufügen. Aus heutiger Sicht bietet es sich ferner an, Bauteile wie z.B. Geschützrohre aus anderen Materialien zu erstellen und diese somit plastischer zu gestalten.



Zerstörer Z 31

Maßstab 1:200 · Bestellnummer: JFS*-7 977/81 (5 Bogen)

Bauanleitung

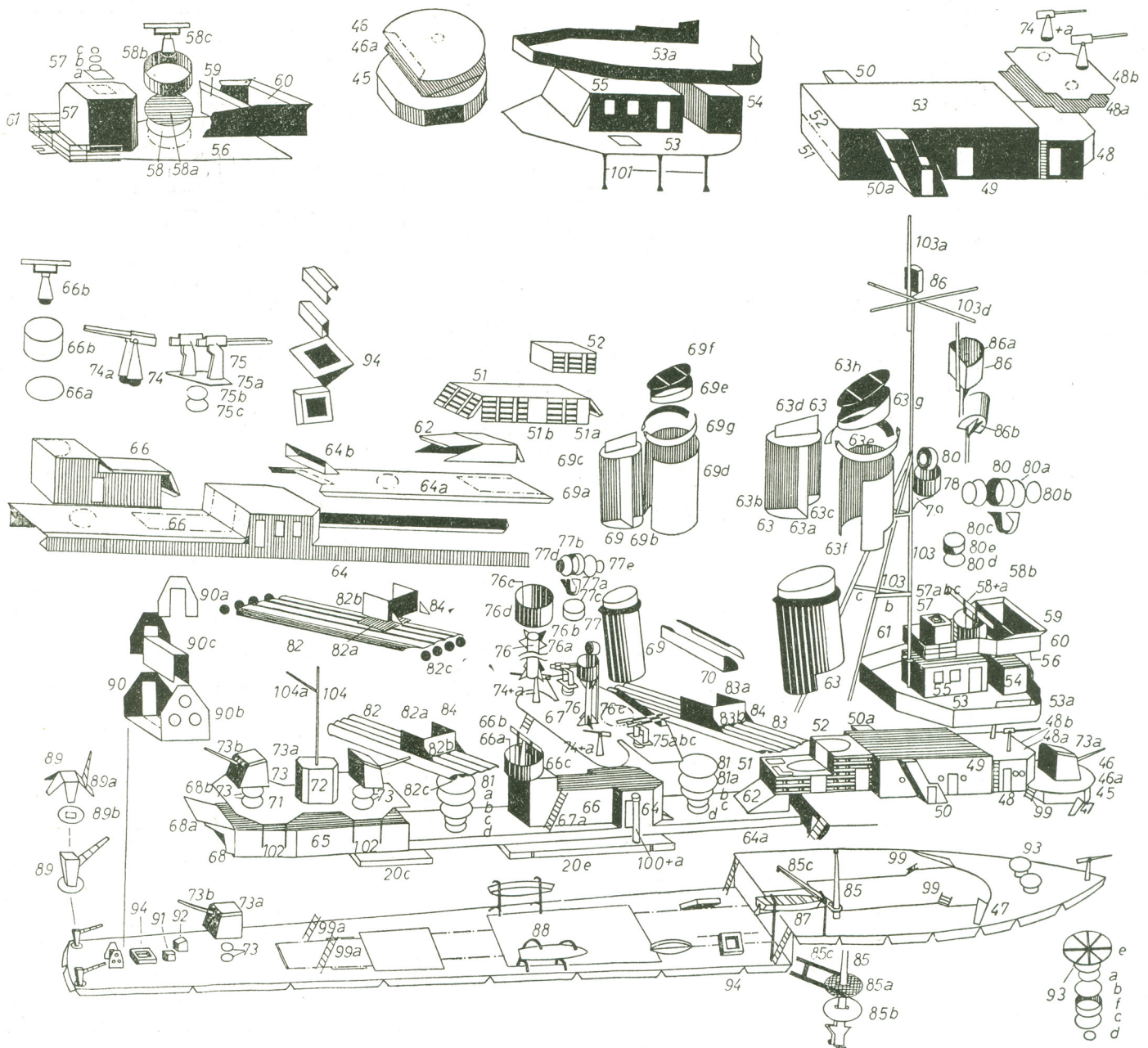
JFS-Schiffsmodelle werden nach einem genormten Verfahren gebaut. Wer eines der größeren Bauelemente einmal zusammengefügt hat, beherrscht die Technik der Verarbeitung für dieses und jedes weitere JFS-Modell. Wiederkehrende Arbeitsgänge sind durch Zeichen und Symbole gekennzeichnet. Wer ihre Bedeutung nachlesen will, findet eine Zusammenstellung im Kapitel „Allgemeine Verarbeitungstechnik“. Hier wird auch dargestellt, wie man die Bauteile ausschneidet, falzt und formt und auf welche Weise man die fertigen Bauelemente zusammenfügt. Arbeitsgänge und Handgriffe, die durch Zeichen und Symbole ausreichend erläutert sind, werden in der Bauanleitung nicht mehr behandelt. Wie die einzelnen Bauelemente zusammengehören, ergibt sich aus den Zeichnungen der Montageübersicht. Das Modell kann als Schaustück oder als Antriebsmodell mit E-Motor gebaut werden. Der Einbau der Antriebsanlage muß vorbereitet werden. Die entsprechenden Hinweise sind in der Bauanleitung mit den Buchstaben (AT) bezeichnet. Sie bleiben unberücksichtigt, wenn das Modell ohne Antrieb gebaut werden soll.

Die Bauteile des Schiffsrumpfes oberhalb der Wasserlinie (Ziffern 1–24)

- a) Die Grundplatte 1 steht im Modell auf der Höhe der Wasserlinie. Für den ersten Bauabschnitt dient sie als Grundrißplan. Ihre beiden Teile 1 und 1a werden mittels der Klebestreifen 1b und 1c zusammengeschlossen. Die seitlichen Klebefalze werden nach oben gefaltet. Man legt die fertige Platte mit der bedruckten Seite nach oben auf eine vollständig ebene Unterlage und achtet darauf, daß sie während der folgenden Arbeiten immer ganz gerade aufliegt.
- b) (AT) Im Mittelteil der Grundplatte müssen die Motorluke und die beiden Batterieluken ausgeschnitten werden.
- c) Der kartonverstärkte Mittschiffs-Längsspannt wird aus den Teilen 2, 2a und 2b zusammengesetzt und steht senkrecht auf der Mittellinie der Grundplatte. Die Verbindung der Teile 2 und 2b wird beiderseits mit je einer Klebelasche 2c verstärkt. Zwischen den Querspannten 5 und 6 ist der Längsspannt unterbrochen.

- d) Die kartonverstärkten Querspannten 3 bis 13 werden mittels ihrer Schlitze in die entsprechenden Einschnitte am Längsspannt eingeschoben. Die Verbindungsstellen der somit entstehenden Spantenkreuze werden mit Alleskleber vermuft.
- e) (AT) Die Querspannten 7 und 8 überschneiden sich mit den Batteriekästen, die beim Antriebsmodell gebraucht werden. Man verwendet deshalb nur jeweils ihr Mittelstück und die beiden Außenteile bis zur Klebelasche. Die Teilspannten werden dann gegen die Wandungen der beiden Batteriekästen geklebt.
- f) (AT) Der Motorkasten 14 erhält den kartonverstärkten Boden 14a und wird in den Ausschnitt, der sich auf der Grundplatte zwischen den Querspannten 5 und 6 befindet, eingebaut. Weil der untere Rand ein wenig in das Unterwasserschiff hineinragt, kann man den Motorkasten erst dann endgültig befestigen, wenn der fertige Schiffsrumpf von der Montageplatte abgehoben ist.
- g) (AT) Die Batteriekästen 15 und 16 werden so geformt, daß sie in die beiden Ausschnitte in der Grundplatte passen. Der endgültige Einbau erfolgt erst, nachdem man den Schiffsrumpf von der Montageplatte abheben kann.
- h) (AT) Die 4 Kontaktbügel 17/17a dienen zur Stromführung und zur Befestigung der Taschenlampenbatterien. Der Streifen 17a wird entlang seiner Mittellinie so auf die gekrümmte Kante des kartonverstärkten Trägers 17 aufgeklebt, daß ein T-förmiges Profil entsteht. Die Oberfläche des Auflagestreifens 17a wird mit Stanniol verkleidet und somit leitend gemacht. In die Mitte der Schmalseite eines jeden der beiden Batteriekästen kommt ein solcher Kontaktbügel. Wenn sie festgeklebt sind, haben sie den Abstand voneinander, daß eine Stabbatterie mit abgenommener Kartonhülle gerade dazwischen paßt. Je ein Kontaktbügel aus jedem Batteriekasten wird mit Klingeldraht zum entsprechenden anderen verbunden. Von den beiden restlichen Kontaktbügeln nimmt man die + und – Leitung für den Gleichstrommotor ab. Mit einem Fuß aus Kunststoffabfällen und Kontakten aus Messingblech kann man eine haltbarere Ausführung herstellen. In diesem Fall

* JFS ist die Abkürzung für J. F. Schreiber. Diese Firma besteht seit mehr als 125 Jahren und ist der größte Verlag für Modellier- und Ausschneidebogen.



- p) Der Heckspiegel 23 wird als rückwärtiger Rumpfabluß eingeklebt.
- q) Die Sockelplatte 24 soll alle Mittschiffsaufbauten tragen. Sie hat seitlich und vorne kartonverstärkte Stecklaschen, die in die Schlitz auf dem Deck passen. Auf die Oberfläche der beiden Deckel 20c/d und 20e/f ist sie aufgeklebt, so daß Batterie und Motor sofort zugänglich sind, wenn man die Sockelplatte vom Deck abhebt.
- r) Die Rückwand des Vorschiffs, Bauteil 24a, kommt senkrecht zwischen die Decks 20 und 20a.

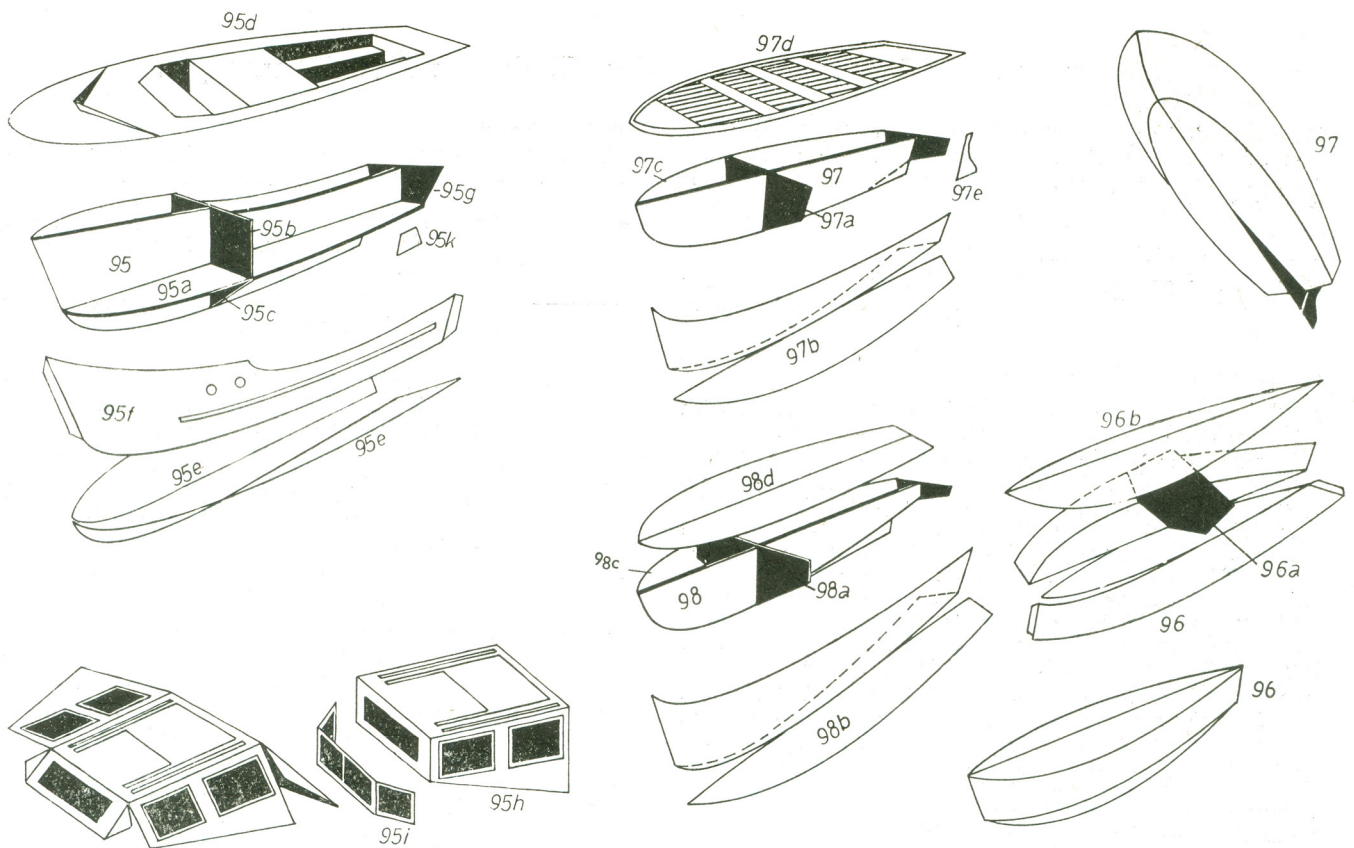
Die Bauteile des Schiffsrumpfes unterhalb der Wasserlinie (Ziffern U1–U19 und 25–44)

- a) Das Bauverfahren für das Spantengerippe des Unterwasserschiffes ist das gleiche wie beim Überwasserschiff.
- b) Jeder Querspannt wird außen mit einem der weißen Verbindungsstreifen U3a bis U13a beklebt. Die Verbindung erfolgt längs der Mittellinie des Klebestreifens und bewirkt, daß jeder Querspannt in ein T-Profil ausläuft.
- c) Die Querspannten U7 und U8 werden im Batterielager mit den Auflagestreifen a und b ausgekleidet. Die Bezeichnungen STBD bedeuten rechte Seite, BCKBD linke Seite des Schiffsrumpfes in Fahrtrichtung.
- d) Die Bodenplatten 25 bis 36 werden in Angleichung an die Form des Spantengerippes vorgewölbt und dann von der Mitte her der Reihe nach aufgeklebt. Die eingeklammerten Zahlen neben dem Bauteil geben jeweils den Anschlußspannt an.
- e) (AT) Die Anschlußstellen der Wellenhosen im Bauteil 27 müssen ausgeschnitten werden. Beim Antriebsmodell werden die Bauteile 37 und 38 nicht verwendet und durch käufliche Wellenhosen ersetzt.

- f) Die Bauteile 39 und 40 bilden den Schraubenschutz an der hinteren Bordwand.
- g) Das Steuerruder 41 kommt auf die Bodenplatte 25.
- h) Beim Schaummodell verwendet man 2 lange Nadeln als Wellen. Sie stecken dann auf der einen Seite in den Abschlußplatten der Wellenhosen 37 und 38, sind durch die Wellenböcke 42 und 43 geführt und enden in den Schrauben 44.
- i) Die Konstruktionswasserlinienstreifen 105 verkleiden die Trennfuge, die sich in der Außenhaut bildet, wenn man die beiden Grundplatten des Überwasser- und des Unterwasserschiffes aufeinander klebt.

Die Bauteile der Aufbauten (Ziffern 45–93)

- a) Die Einzelheiten des Zusammenbaus und des Montageorts ergeben sich aus der Montageübersicht.
- b) Der Backaufbau auf dem Vorschiff über Deck 20 beginnt mit dem 10,5-cm-Geschützturm. Er ruht auf der Sockelplatte 45, die mit den rückseitig aufeinandergeklebten Teilen der Plattform 46, 46a überdeckt ist. Beiderseits der Sockelplatte 45 stehen schräg nach hinten angewinkelt die Wellenbrecher 47 und 47a. (Die Bauteile 47 stehen in einem Feld, das durch eine Falzlinie hälftig geteilt ist. Die beiden Hälften klebt man rückseitig aufeinander, so daß man den verdoppelten und somit beiderseits bedruckten Bauteil in einem Arbeitsgang ausschneiden kann.)
- c) Das Brückenhaus 48 schließt sich rückwärts an die Geschützplattform an und trägt das Flakdeck 48/48a, das aus zwei aufeinandergeklebten Teilen besteht. Hinter dem Brückenhaus steht der Kommandobrücken-Unterbau 49. Er hat seitlich die Luftschächte und Niedergänge 50 und 50a.



Anschließend folgt der Schornsteinunterbau 51 mit je zwei Lüftungsclappen 51a und 51b sowie dem Aufsatz 52.

- d) Das Brückendeck wird aus seinem verdoppelten Feld 53 ausgeschnitten und am Rand mit dem ebenfalls verdoppelten Schanzkleid 53a umschlossen. Vorne am Brückendeck steht das Brückenhaus 54, in der Mitte ist das Kartenhaus 55. Über diesen beiden Aufbauten liegt das Signaldeck 56, das den Leitstand 57 (a, b, c) und den Entfernungsmeßstand 58 (a, b, c) trägt. Das Zwischenschanzkleid 59 unterteilt das Signaldeck vor dem EM-Stand. Das Schanzkleid 60 umschließt das Signaldeck von vorne und seitlich. Der Windfang an seiner Oberkante ist nach außen gewinkelt. Die Reeling 61 schließt das Signaldeck rückwärts ab.
- e) Der Fuchs 62 kommt unter den Schornsteinuntersatz 51 und liegt auf dem Mittschiffsaufbau 64a auf. Der vordere Schornstein besteht aus den Teilen 63, a, b, c, d, e, f, g, h. Der Zusammenbau erfolgt nach der Zeichnung in der Montageübersicht.
- f) Der Mittschiffsaufbau 64a, b kommt auf die abnehmbare Sockelplatte 24. Rückwärts schließt sich die Hütte 65 an. Der Aufbau 66 steht hinter dem Unterbau des achteren Schornsteins auf dem Mittschiffsaufbau 64 und trägt den achteren E-Meßstand 66a—c. Die verdoppelte Platte des Mittschiffsaufbau-Decks 67 kommt über die Aufbauten 64 und 66. Der anschließende Splitter- und Luftdruckschutz achtern besteht aus den verdoppelten Flächen der Seitenwände 68 und der rückseitig zusammengeklebten Teilen 68a und 68b der dachartigen Blende. Die Schutzvorrichtung steht an der Rückwand der Hütte 65 und überdeckt zum Teil noch den achteren Geschützturm.
- g) Der achtere Schornstein besteht aus den Teilen 69, a, b, c, d, e, f, g. Man baut sie so zusammen, wie es die Montageübersicht zeigt. Der Montageort ist auf dem Deck 67. Der Kasten 70 steht am Decksrand vor dem achteren Schornstein.
- h) Die verdoppelte Fläche des Hüttendecks 71 kommt auf den Aufbau 65. Darüber erhebt sich der Hüttendecks-Aufbau 72.
- i) Die Kleinteile werden nach der Montageübersicht gefertigt und montiert. Im einzelnen ergeben: Teile 73, a, b — Geschütztürme 10,5 cm. Teile 74, a — Kanonen 2-cm-Flak. Teile 75, a, b, c — Doppellafetten 3,7-cm-Flak. Teile 76, a, b, c, d, e — erhöhter Scheinwerferstand am achteren Schornstein. Teile 77, a, b, c, d, e — Scheinwerfer (gestrichelte Kreisscheibe — Jalousieblende zeigt zum Schiffsheck). Teile 78, 78a, 79 — Scheinwerferpodest am vorderen Mast. Teil 80, a, b, c, d, e — Scheinwerfer (Jalousieblende zeigt in Richtung Schiffsbug). Teile 81—84 — 2 × Torpedorohr-Vierlingssatz. Teile 85, a, b, c — Bootskran. Teile 86, a, b — Ausgucktonne am Vormast. Teile 87, 88 — Bootsdavits. Teile 89, a, b — Otternkrane am Heck (für das Ottergerät des Minensuchdienstes). Teile 90, a, b, c — Verholwinde am Heck. Teil 91 — Taukasten. Teil 92, a — Niedergang. Teile 93, a, b, c, d, e — Ankerspills.

Die Bauteile der Seenotausrüstung (Ziffern 94—98)

- a) Das Bauverfahren der Rettungsflöße 94, a ergibt sich aus der Zeichnung in der Montageübersicht der Aufbauten. 2 Flöße kommen schräg zu beiden Seiten des vorderen Torpedorohrsatzes, das dritte Floß liegt auf dem Achterdeck vor dem Verholspill.
- b) Das Bauverfahren der einzelnen Boote ergibt sich aus der Montageübersicht. Das große Verkehrsboot besteht aus den Teilen 95, a, b, c, d, e, f, g, h, i. Es gehört auf die Backbordseite neben den vorderen Schornstein und steht mit seinem Kiel auf dem Deck 20. Das Dingi 96, a, b liegt auf der Steuerbordseite neben dem vorderen Torpedo-Rohrsatz. Es ist um 90° aus der Normallage gedreht, so daß seine Perrenning seewärts zeigt. Der Kutter besteht aus den Teilen 97, a, b, c, d, e. Er hängt in den Davits auf der Steuerbordseite des vorderen Schornsteins. Die beiden Arbeitsboote mit Motor bestehen aus den Teilen 98, a, b, c, d und gehören in die Davits 88 zu beiden Seiten des achteren Schornstein-Aufbaues.

Die Bauteile der Masten und Niedergänge (Ziffern 99—104)

- a) Die beiden Niedergänge 99 führen von der vorderen Geschützplattform 46 zum Deck 20. Die beiden Niedergänge 99a führen von der erhöhten Back zum Mittschiffsdeck 20a. Sie werden auf der Seite der Bordwand so angeklebt, daß die Türen frei bleiben. Eben solche Niedergänge führen vom Hüttendeck 71 zum Achterdeck 20b.
- b) Die Deckstützen 100, a werden rund geformt und gehören unter den Pivot-Schwenksockel der 3,7-cm-Zwillingsflak auf Deck 67.
- c) Die Brückendeckstützen 101 gehören zwischen das Brückendeck 53 und das Vorschiffsdeck 20. Die Deckstützen 102 kommen zwischen Achterdeck und Hüttendeck.
- d) Der Dreibeinmast besteht aus den Teilen 103, a, b, c, d und wird nach der Montageübersicht gefertigt.
- e) Der achtere Mast 104, a gehört auf den Hüttenaufbau 72.

Das schwimmfähige Antriebsmodell

Zum Einbau in den Motorkasten eignet sich ein „Phönix“ Kleinelektromotor in Kunststoffgehäuse, Gewicht 35 Gramm. Als Stromquelle verwendet man 2 Taschenlampenbatterien, rund, der kleinen Größe. Der Ein- und Ausschaltelhebel des Motors wird durch einen Stahldraht mit angebogener Öse verlängert. Der Hebelarm reicht dann durch das Deck und man kann schalten, ohne daß die Aufbauten abgenommen werden müssen.

Das fertige Modell wird mehrere Male ganz mit Nitrolack lackiert. Es darf keine Fuge ausgelassen werden. Über den Film des Nitrolacks kann man noch ein bis zweimal normalen Bootslack aufstreichen. Erst wenn die Lackschicht gut durchgetrocknet ist, dürfen die ersten Schwimmversuche gemacht werden.

Allgemeine Verarbeitungstechnik der JFS-Schiffs-Modellbaubogen

Die Bogen sind so entworfen, daß sie dem Modellbauer drei Möglichkeiten der Darstellung offen lassen. Sie werden damit den Anforderungen gerecht, die an ein Papiermodell gestellt werden können.

A. Das Wasserlinienmodell

Die Darstellungsart vermittelt den Eindruck des im Wasser schwimmenden Schiffes. Es werden nur die Überwasserteile gebaut.

B. Das Vollmodell

Es wird die gesamte Nachbildung des Schiffes, einschließlich der Über- und Unterwasserformen, wiedergegeben.

Für welche der beiden Darstellungsarten sich der Modellbauer entschließen will, liegt in seinem Ermessen: Das Überwasserschiff gibt Aufschluß über den Zweck eines Schiffes (Fahrgast-, Fracht-, Kriegs-, Tank-, Luxussschiff usw.). Aus den Formen des Unterwasserschiffes sind die Eigenschaften eines Schiffes zu ersehen. Wir unterscheiden die eleganten Linien einer Yacht von den behäbigeren eines Frachters, die schnittigen eines Zerstörers von den bulligen eines Schleppers. Wir erkennen, ob es sich um ein Mehrschraubenschiff handelt und beachten die Unterschiede der Steueranlagen.

Wer beide Darstellungsarten kombinieren will, kann das Modell in einen Kasten setzen, dessen oberer Boden einen Ausschnitt in der Form der Wasserlinienplatte des Modells hat. Setzt man das Vollmodell in den Kasten, wird es bis zur Wasserlinie im Ausschnitt stecken. Der obere Boden des Kastens entspricht der Wasseroberfläche, und wir erhalten den Eindruck des Wasserlinienmodells.

C. Das schwimmfähige Modell

Kleine Modelle, in die keine Antriebsanlage eingebaut werden kann, unterscheiden sich nur durch den wasserfesten Anstrich und die Ballastzugabe von dem oben beschriebenen Vollmodell.

Von einer bestimmten Größe an sind die schwimmfähigen Modelle als Antriebsmodelle entwickelt. Für diesen Fall ist es manchmal nötig, die Form des Achterschiffes unter Wasser etwas abzuändern (z. B. statt zwei Schrauben nur eine, Form und Lage des Ruderblattes dem Verwendungszweck angepaßt).

Grundsätzliche Arbeitsweise:

Das Überwasserschiff wird für sich fertiggestellt. Einzelne Teile der Aufbauten werden abnehmbar gehalten, damit bei Antriebsmodellen der Motor und die Batterien zugänglich sind.

Das Unterwasserschiff ist eine weitere, in sich geschlossene Baueinheit. Das innere Gerippe besteht aus einem Längsholm, über den die Querspannen gesteckt werden. Der Längsholm ist von Fall zu Fall als Längsspann, als Hohlträger, Kastenstück oder Wellentunnel gehalten. Das Gerippe sitzt auf einer Grundplatte, die der Wasserlinie entspricht. Über das Gerippe werden die Teilstücke der Außenhaut gezogen, die je nach der Linienführung des Unterwasserschiffes als Querfelder, Längsstreifen oder überplattete Stücke konstruiert sind.

Die Bauelemente der Außenhaut werden durch Hinterklebeblaschen verbunden.

Das fertige Unterwasserschiff wird unter das Überwasserteil geklebt, wobei ein aufgesetzter Streifen die Fuge in der Wasserlinie verschließt.

Die Arbeitsgänge:

Jedem Modellbaubogen liegt eine ausführliche Bauanleitung bei. Der geübte Modellbauer wird bemerken, daß der Bogen eine sinnvolle Ordnung aufweist und daß eigentlich alles von selbst klar ist. Die größeren schwarzen Zahlen geben die Nummer des Bauteiles und zugleich die Reihenfolge des Aufbaues an. Als Unterteilung der Nummern werden kleine arabische Buchstaben verwendet. Die kleinen roten Zahlen kennzeichnen die Stelle, an welche der Bauteil der entsprechenden Nummer an- oder aufgeklebt wird.

Das Ausschneiden:

Es wird so ausgeschnitten, daß der Schnitt genau auf der schwarzen Außenkontur des Bauteiles liegt.

— — — — — Schwarze Linien, die einen Bauteil umgrenzen, sind Außenkonturen und bezeichnen die Form der Schnittlinie.

— — — — — Schwarze Linien im Bauteil sind Innenkonturen und bleiben unverändert, sofern sie nicht besonders gekennzeichnet sind.

- - - - - Gestrichelte Linien bezeichnen eine Falzung nach hinten. Es ist zweckmäßig, wenn man vorritz. Man legt dazu den ausgeschnittenen Bauteil auf eine feste Unterlage (Kunststoff, Hartholz oder Hartfaser) und führt den stumpfen Messerrücken leicht angedrückt der gestrichelten Linie entlang. Ein Lineal kann der Messerführung den nötigen Halt geben.

- X - X - Gestrichelte Linien mit Kreuzen bezeichnen eine Falzung nach vorn.

- . - . - Strichpunktierte Linien umgrenzen eine Klebefläche und zeigen den Umriss eines Bauelements, das an dieser Stelle aufgeklebt wird.



Das Scherensymbol innerhalb einer Innenkontur besagt, daß das umgrenzte Feld ausgeschnitten werden soll.



Das Scherensymbol mit Pfeil besagt, daß der Klebestreifen entlang der gekennzeichneten Linie ab- oder eingeschnitten werden soll.

Die Farbsymbole:

Die Farbsymbole bedeuten, daß etwas aufgeklebt, hinterklebt oder eingeklebt werden soll.

DIE FARBSYMBOLS DER KLEBESTREIFEN: Blau, weiß, gelb. Das rote Feld wird dem Bauteil an der Stelle hinterklebt, an welcher der Klebestreifen abgeschnitten wurde. In der Regel wird so hinterklebt, daß sich die Bauteilkontur mit der strichpunktierten Linie im Klebestreifen deckt.

Das blaue Feld schließt einen Bauteil zum fertigen Bauelement.

Das weiße Feld verbindet die Bauelemente untereinander. Zum Teil werden kombinierte Klebestreifen verwendet, die, nach Arbeitsgängen getrennt, mehrere Farbsymbole tragen. Für die Reihenfolge gilt: rot geht vor blau, blau vor weiß. Die übrigen Bauteile haben einfache Klebestreifen.

DIE FARBSYMBOLS DER INNENBAUTEILE: Gelb und grün.

Der gelbe Ton bezeichnet einen Innenbauteil, der mit Karton verstärkt wird. Die Materialstärke des Kartons soll 1 mm nicht überschreiten. Im Notfall genügt eine 1-2fache Hinterklebung aus Abfällen des Bogens. Klebestreifen am Rand oder im Innenteil eines gelben Bauteils werden nicht mit Karton hinterklebt. Sie werden vor dem Aufkleben hochgefaltet. Weiße Felder im gelben Innenbauteil werden ausgeschnitten.

Der grüne Ton bezeichnet eine Hilfskonstruktion, die zum Einbau bestimmt ist.

Vom Klebstoff:

Der erfahrene Bastler verwendet gerne einen sparsam aufzutragenden, gut deckenden und schnell trocknenden Zellulose-Klebstoff. Ein hauchdünner Aufstrich auf die Klebefläche sollte genügen.

Vom Kleben:

Die Klebeflächen sind so bemessen, daß sie eine sichere Verbindung gewährleisten. Die Konstrukteure der JFS-Schiffs-Modellbaubogen verwenden bei allen wichtigen Verbindungen Klebefalze bzw. Klebeblaschen. Bei Kleinstbauteilen und Verbindungen, die in sich genügend steif und keiner Beanspruchung unterworfen sind, genügt die laschenfreie Verbindung.

... sind zum Kleben wie immer

Eine kleine Auswahl von Schreiber - Modellbaubogen

FAHRZEUGE

Einzelbogen

7 988 Shell-Tankwagen

Doppelbogen

7 746/47 US Panzer T 41 Walker Bulldog
7 754/55 US Jeep

SCHIFFE

Einzelbogen

7 899 Hafen- und Seeschlepper „Michel“

Doppelbogen

7 604/05 Hochseeschlepper
7 956/57 Minensuchboot M-1
7 998/99 Torpedoboot der 600-t-Klasse

Dreibogige Modelle

7 681/83 Passagier-Frachtschiff „Santa Inés“
7 781/83 Seetorpedoboot „Bremen“
7 804/06 Hochsee-Fährschiff „Deutschland“

Vierbogige Modelle

7 505/08 Ozean-Passagierschiff „United States“
7 950/53 Hochseejacht „Christina“

Fünfbogige Modelle

7 977/81 Zerstörer Z 31

FLUGZEUGE

Einzelbogen

7 455 Subsonischer SU Jagdeinsitzer MIG-15
7 695 Jagdeinsitzer Messerschmitt Me 109 E
7 715 Subsonischer US Trainer Lockheed T-33
7 721 USA Jagdeinsitzer P-51 D Mustang
7 744 Transsonischer Jagdweitzer Saab-32
7 751 Transsonischer GB Jagdeinsitzer Hawker-Hunter
7 752 Jagdeinsitzer Focke Wulf Fw 190 A
7 811 Strahltriebwerke-Übungsflugzeug Fiat G 82
7 843 Supersonischer GB Testflugzeug Fairley-Delta 2
7 864 Subsonischer Jagdeinsitzer I. A. 33 Pulqui II
7 865 Jagdeinsitzer Lockheed F-94 C Starfire
7 895 Sikorsky S-55 Helicopter
7 896 Jäger Dassault MD-454 Mystère IV A
7 897 Jagdbomber Republic F-84 F Thunderstreak
7 898 Einsitziger Aufklärer Republic RF-84 F
7 923 Subsonischer Jagdeinsitzer Canadair Sabre

Doppelbogen

7 679/80 Düsenbomber English Electric Canberra
7 841/42 Jagdweitzer Meteor N. F. Mk. 11

Dreibogige Modelle

7 498/500 Langstreckenflugzeug Douglas DC-6 B
7 798/800 Verkehrsflugzeug Convair 340 (Lufthansa)

Vierbogige Modelle

7 919/22 Verkehrsflugzeug Vickers Viscount 803
7 940/43 Düsenbomber Convair B-58 Hustler

Fünfbogige Modelle

7 900/904 Verkehrsflugzeug Lockheed 188 A Electra
7 914/18 Flugboot Seamaster Martin XP 6 M-1

Siebenbogige Modelle

7 933/39 Verkehrsflugzeug Douglas DC-7 C
7 989/95 Verkehrsflugzeug Lockheed 1649 A Super Star-Constellation (Lufthansa)

Neunbogiges Modell

7 958/66 Verkehrsflugzeug Boeing 707 (Lufthansa)

NEUHEIT!

Modellbaubogen aus Metallfolie

Bisher unerreichbare Naturtreue – leichte Verarbeitung wie bei Kartonmodellen.

Zunächst lieferbar:

Einzelbogen

7 924 F 35 Allwetterjäger F-104 A Starfighter
7 929 F 28 Testflugzeug Fairley Delta 2
7 930 F 34 Jagdbomber F-84 F Thunderstreak
7 1054 F 46 Jagdeinsitzer MIG-19
7 1055 F 50 Abfangjäger F-100 A Super Sabre

Doppelbogen

7 1052/53 F 49 Jagdbomber F-105 Thunderchief
7 1063/64 F 54 Abfangjäger F-106 A Delta Dart

Dreibogige Modelle

7 1030/32 F 45 Unbemannter Bomber Snark
7 1081/83 F 58 Transporter Nord 2501 Noratlas

HÄUSER UND BURGEN

mit dem Vermerk (H0) für Modellbahnanlagen

Einzelbogen

7 23 Einfamilienhaus
7 31 Bauernhaus

7 159 Sennhütte (H0)
7 327 Hänsel und Gretel
7 391 Burgundische Ritterburg
7 494 Bahnsteig (H0)
7 495 Bahnsiedlung (H0)
7 553 Ländlicher Bahnhof
7 592 Vier kleine Häuser (H0)
7 606 Blechträgerbrücke (H0)
7 650 Haltepunkt, Güterschuppen, Bahnschranke und Stellwerk (H0)
7 689 Gleisbildstellwerk (H0)
7 706 Vier kleine Häuser (H0)
7 707 Vier kleine Häuser (H0)
7 720 Volksschule (H0)
7 791 Post (H0)
7 819 Ritterburg
7 1107 Kirche (H0)
7 1108 Berghaus (H0)
7 1109 Haus am Bodensee (H0)
7 1110 Wohnhaus mit Geschäft (H0)
7 1111 Siedlungshäuser (H0)
7 1112 Landhaus (H0)

Doppelbogen

7 32/33 Schwarzwaldhof (H0)
7 152/53 Schloß Lichtenstein
7 182/83 Ritterburg
7 496/97 Försterei
7 535/36 Dorf (H0)
7 545/46 Gebirgstunnel (H0)
7 549/50 Shell-Tankstelle
7 711/12 Lokscheunen (H0)
7 824/25 Ritterburg

Dreibogige Modelle

7 4/6 Burg einer schwäbischen Reichsstadt
7 643/45 Kleinstadt-Bahnhof (H0)
7 985/87 Fernsehturm des Süddeutschen Rundfunks

Vierbogiges Modell

7 820/23 Historische Burg

Fünfbogiges Modell

7 252/56 Altortümliche Ritterburg

Sechsbogige Modelle

7 184/89 Ritterburg
7 967/72 Bergschloß Hohenzollern

Zwölfbogige Modelle

7 613/24 Ulmer Münster
7 826/37 Stephansdom zu Wien

Bestellen Sie bitte zur gründlichen Information den kostenlosen Kurzprospekt oder gegen Voreinsendung von 50 Pfennig in Briefmarken den reichbebilderten Gesamtkatalog über Schreiber-Modellbaubogen.

Bitte hier abtrennen und in unverschlossenem Umschlag einsenden an:

Verlag J. F. Schreiber, Eßlingen am Neckar, Postfach 285

Mein Hauptinteresse an Baubogen gehört Modellen aus dem Gebiet:

- | | |
|---|--|
| ☐ Verkehrsflugzeuge | ☐ Gebäude und Zubehör zur Modellbahn Spur H0 (Maßstab 1:90) |
| ☐ Kriegersflugzeuge | ☐ Burgen und Häuser |
| ☐ Moderne Schiffe | ☐ Historische Gebäude (Kirchen, Schlösser usw.) |
| ☐ Historische Schiffe | ☐ Kulturgeschichtliche Baubogen |
| ☐ Kriegsschiffe | ☐ Volks- und heimatkundliche Baubogen |
| ☐ Autos | ☐ Weihnachtskrippen |
| ☐ Panzer | |
| ☐ sonstige Landfahrzeuge | |

Bitte Zutreffendes im dafür vorgesehenen Feld ankreuzen.

Sonstige Anregungen:

Ort

Straße

(Bitte genaue Anschrift, möglichst in Druckbuchstaben.)

Auslieferung nur durch den Fachhandel!

...und wenn das Modell

vollendet ist, dann lassen Sie uns an Ihrer Freude teilnehmen – machen Sie sich bitte die kleine Mühe und senden Sie nebenstehenden Abschnitt ausgefüllt an den Verlag ein. Ihre wertvollen Hinweise werden bei Neuplanungen gerne berücksichtigt. Besten Dank und viel Spaß bei Ihren neuen Modellen.

Ihre nächste Einkaufsquelle für Schreiber-Modellbaubogen:

Raum für Firmenstempel