



### Editoria



Thomas Hopfensperger, Verantwortlicher Redakteur

## Fünfhundertfünfzig

Boot U 552,

unser

Modell-Biest

iebe Leser, liebe Abonnenten,
Sie halten heute die 550. Ausgabe
In Ihren Händen.

Die gute, alte *ModellFan*. Nach reichlich 45 Jahren und trotz allem Wandel in der Welt der Medien: Es gibt sie noch. Und immer wieder. Seit 1974. Alte Hasen wissen: Immer mal wiederkehrende Berichte über das zwischenzeitliche Ableben dieser gedruckten Modellbau-Fibel haben sich als Nonsens herausgestellt. Ja, eine Wiederholung: immer.

Das liegt hauptsächlich an Ihnen liebe Le-

Das liegt hauptsächlich an Ihnen, liebe Leser und Abonnenten! Denn Ihr immer wiederkehrendes Interesse und Ihre Beständigkeit halten nun schon seit mehr als einem halben tausend Hefte an. Dafür möchte ich mich bei Ihnen im Namen aller Mitwirkenden vom GeraMond Verlag bedanken.

Deshalb freut sich die Redaktion besonders, heute die Preisträger und Modelle des Wettbewerbs präsentieren zu dürfen. Natürlich auch die Preise. Es war gar nicht so einfach, sich für die besten unter den schönsten Modellen der Modell-Fans zu entscheiden. Das Panorama ab Seite 9 ist diesmal ganz den Leserarbeiten gewidmet.

Wir feiern aber nicht nur die schönsten Modelle unserer Leser, sondern bieten hier ebendiesen auch die tollsten Modelle unserer Autoren. Bester Beweis: U 552, das in diesem Heft und dann noch einmal in der darauffolgenden Ausgabe zu bewundern ist. Wolfgang Wurm liefert hier ein unwiderlegbares Zeugnis seines Könnens, vor allem aber seines Gestaltungswillens und seines Durchhaltevermögens ab. Hut ab! Wolfgang Wurm beweist, wo der Wille ist, da ist auch der Weg, mag er noch so steinig, oder besser, polystyrolhaltig sein. Auf Seite 84 geht es los.

Doch das ist selbstverständlich nicht alles: Weitere herausragende Dioramengestaltung stellen wir Ihnen ab Seite 92 vor. Zur Sicherheit und "für alle Fälle" hat Sascha Müller zwar keinen Colt, immerhin jedoch den 1984 GMC Pickup aus der bekannten Fernsehserie ab Seite 78 für Sie. Ein Traum in Chrom. Für alle, die mit Metallglanz weniger anfangen können, hat Frank Schulz ein deutlich

schmutzigeres Angebot. Fast schon unanständig gut ist "Anneliese", sein Königstiger mit Porsche-Turm in Schlamm und Schnee. Diese höchst empfehlenswerte, superdetaillierte Zimmerit-Orgie startet auf Seite 52.

Ich hoffe also, der Preis ist heiß, Sie bleiben weiter dabei und wünsche Ihnen viel Freude mit den Modellen in diesem Heft. Ihr Thomas Hopfensperger







T-2E Buckeye: Was ist alles machbar, wenn man in Detaillierung, Lackierung und Alterung ein alter Hase ist und mal keine Rücksicht auf den Faktor Zeit nimmt? Das zeigt sich hier in vollschlanker Pracht

**SEITE 20** 

#### FLUGZEUGE

#### 12 Alt und qut: He 111 TITEL

Andreas Dyck zeigt, was möglich ist, wenn man sämtliche Register zieht. Diese aufwendig optimierte Heinkel He III aus einem älteren Kit von Revell ist so gelungen wie schön

#### **Aufgewertet: T-2E Buckeye** 20

Autor Philippe Roger liebt Flugzeuge, denen man ansieht, dass sie "gelebt" haben. Dafür bleibt er hier keinen Beweis schuldig, wie sein Modell von Special Hobby zeigt

#### Klein, aber oho: Spitfire Mk.Vb 28

Kleiner Maßstab heißt nicht gleichzeitig simpel. Heinz Spatz führt uns Jean Zumbachs berühmte Spitfire fein detailliert vor und zeigt, wie man das am besten macht

#### MILITÄR

#### 52 Wintereinsatz: Königstiger

TITEL Frank Schulz hat bereits die Henschel-Ausführung von Meng gebaut und ist auch vom Tiger II mit Porsche-Turm angetan und verpasst ihm ein Wintertarnkleid

#### 62 O-Serie: StuG III "Versuchsgerät"

TITEL MiniArt wagt sich an den Urvater des StuG III. Roland Greth baut eines der fünf Originale nach und ist vom Bausatz überzeugt - trotz dessen Tücken



TITEL



**Aufgezeigt:** Das Revell-Modell der Spitfire Mk.Vb als ideales Testobjekt für neue Techniken



Mit Porsche-Turm: So setzt man den Tiger II "Anneliese" von Meng im Winterdiorama in Szene



**Hochbeinig: 1984 GMC Pickup** *So bekommt der* GMC "Deserter" den richtigen Fernsehstar-Glanz

**5EITE 78** 



Charaktertest: So geht das ultimative U-Boot-Modell. 1. Teil der fast unendlichen Geschichte

#### ZIVILFAHRZEUGE

#### TITEL

#### Fernsehstar: 1984 GMC Pickup

Colt Seavers war und ist Kult, ebenso sein Pick-up. Sascha Müller kombiniert den Transkit von Scale-Production und den GMC "Deserter" von mpc zum Showcar in 1:25

#### **SCHIFFE**

#### 84 Grenzerfahrung, Teil I: Typ VII C

Wolfgang Wurm beweist immer wieder, wie im Modellbau die Grenzen des Möglichen verschoben werden können. Auch hier mit Trumpeters U-Boot in 1:48

#### RUBRIKEN

- Editorial
- Bild des Monats
- 8 Panorama TITEL
- 34 ModellFan packt aus
- ModellFan packt aus spezial 40
- 41 Fachgeschäfte
- Figuren im Fokus
- 46 ModellFan packt aus spezial
- 47 ModellFan liest
- Simple & Smart
- 76 DPMV-Nachrichten
- 92 Dioramen-Highlights
- 98 Vorschau / Impressum

Meisterschule Plastikmodellbau

**70 Werkstatt** Modellbau unterwegs – Teil 2

74 Basics Metall brünieren 2.0





5 modellfan.de 12/2019





#### **PANORAMA**

#### **Der Modellbau-Leserwettbewerb**

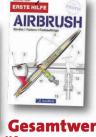
### Die Preisträger

Die schönen Modelle unserer Leser honorieren wir mit interessanten Preisen, Wichtig: Die Preise 4 bis 10 und der Junior-Preis enthalten zusätzlich das Buch- und Zeitschriftenpaket:

> Buch Erste Hilfe Airbrush von Mathias Faber Buch Airbrush im Modellbau von Mathias Faber Modellbau Jahrbuch 2020

KIT 7, 9, 11 sowie KIT 5 (nicht mehr im Handel erhältlich)

















#### 2. Preis

#### Schwere Geburt: der Jagdtiger von Reiner Janick

Die Idee war, eine Panzerproduktion unter den erschwerten Bedingungen durch die alliierten Luftangriffe darzustellen. Bewertet ist das Modell Sd. Kfz. 186 von Dragon in 1:35, das mit einem King Tiger Engine Pack von Verlinden und einem Alurohr von RB Models aufgewertet ist.

Reiner Janick gewinnt das SdKfz 234/2 Puma als Bausatz im Maßstab 1:16, überwiegend aus Metall mit Metallgetriebe, das Hersteller Torro bereitstellt. Das Modell hat einen Wert von etwa 780 Euro.





## Schön gestreift: die Messerschmitt von Rupert Kral



Im Diorama von Rupert Kral ist der Hauptdarsteller ein Bausatz im Maßstab 1:32 von eduard im Profi Pack. Die Bf 109 E-7 Trop vom 2./JG 27 in Libyen 1941 hat er mit einer BigSin und weiterem Zubehör aufgewertet.

Rupert Kral gewinnt den "Iron Annie" Chronograph von Pointtec im Wert von rund 480 Euro. Die 100 Jahre Bauhaus automatic, Ref. 5056, ist eine klassische Dreizeiger-Uhr mit Fensterdatum bei drei Uhr.

## Die Schöne: Corvette von Florian Zgodda

Junior-Preis



40 Euro, den **Leon Cvstos AMG GT3** in 1:24 von Tamiya im Wert von rund 50 Euro (gestiftet von Tamiya-Carson) sowie das Buch *Corvette* – *60 Jahre* von Randy Leffingwell im Wert von rund 25 Euro.

modellfan.de 12/2019 9

Wert von rund

#### **PANORAMA**

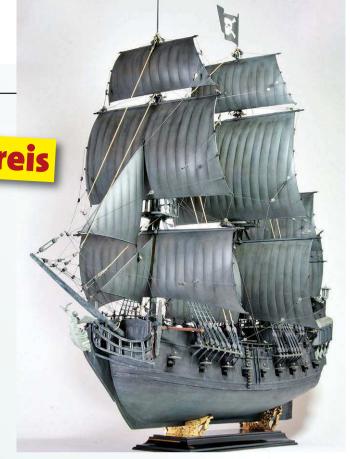
#### Schön schwarz: die "Black Pearl" von Stefan Fraundorfer

Das imposante Segelschiff aus der Filmreihe "Fluch der Karibik" baute Stefan Fraundorfer aus dem Kit im Maßstab 1:72 von Revell. Dafür brauchte er allerdings schon mehr als ein Jahr Bauzeit. Zusätzlich verwendete Materialien waren etwa die Hecklaternen aus Fotoätzteilen sowie die Schiffsglocke aus Messing.



Stefan Fraundorfer gewinnt die Flower Class Korvette in 1:72, gestiftet von Revell (aus der Technik-Reihe), im Wert von rund 200 Euro mit Elektronikkomponenten und LED für Leuchten und Scheinwerfer sowie zur Beleuchtung von Rumpf und Aufbauten, Elektromotor für das Schiffsradar und

vielem mehr.



#### Schön detailliert: der "Growler" von Rolf Tannert



Das Modell mit den zahlreichen Zusatzfunktionen baute Rolf Tannert aus dem Kit von Hasegawa im Maßstab 1:48. Zahlreiche bewegliche und leuchtende Teile hat er dazu konstruiert. Dafür brauchte er allerdings schon 530 Stunden Bauzeit. Von den Flaps über die klappbaren Flügel bis hin zu den Formationsleuchten hat vieles Funktion.

> Rolf Tannert gewinnt die **F-**104G Germany Air Force and Marine von Kinetic Gold in 1:48 im Wert von etwa 50 Euro vom Sponsor Glow2B. Dazu

die English Electric Canberra B2/B20 in 1:48 von Airfix im Wert von rund 35 Euro sowie den Rosenbauer Panther 6 x 6 in 1:72 von Hasegawa im Wert von zirka 30 Euro, beide gestiftet von Importeur Faller.





#### Schöner Kampfstern: die "Galactica" von Dirk Karsten

Das gigantische Raumschiff aus der Fersehserie ..Battlestar Galactica" baute Dirk Karsten aus dem Kit von Moebius im dank der Größe der Vorlage hier imposanten Maßstab 1:4105. Zusätzlich verwendete Materialien: Shapeways-3D-Teile, diverse Greeblies, Ätzteile, Messingdraht, Glasfaser, LED und vieles



als Preis den Space Shuttle Orbiter & Boeing 747 in 1:200 von Hasegawa im Wert von rund 50 Euro (Sponsor: Faller) und die Ariane V in 1:125 von Heller im Wert von rund 25 Euro, gestiftet von Sponsor Glow2B.



Euro sowie die Boeing E-3 A/C Awacs in 1:72 von Heller im Wert von rund

35 Euro (Sponsor: Glow2B).



#### Schön grün: Ural 4320 von Swen Fellmer Den Ural mit Kofferaufbau bau-

LA LÉGENDE HELLER

te Swen Fellmer aus dem Kit von Omega-K im Maßstab 1:35.

Swen Fellmer gewinnt als Preis das Heller-Legenden-Set. Es enthält das Modell einer Concorde und einer Caravelle

in 1:100 und das Buch La Maguette à la Française auf Französisch im Gesamtwert von rund 50 Euro (Sponsor: Glow2B).

















Tamiya-Carson im Wert von rund 35 Euro.







11 modellfan.de 12/2019

#### Ein rüstiger Rentner: alt, aber würdig

## Oldie but Goldie



ielen von uns wird die Situation nicht fremd sein: Mit den Jahren, oder besser gesagt mittlerweile zwei Jahrzehnten, sammelten sich all die schönen Baukästen an, die man sich mal zugelegt hat und die nun ihr Dasein im heimischen Lager fristen. Eigentlich wollte man sie damals sofort bauen, wenn da nicht schon wieder etwas Neues im Visier gewesen wäre, das man dann nach dem Kauf auf alle Fälle auch sofort bauen wollte. Eine Art Teufelskreis, den ich nun mal unterbrechen wollte und mir endlich mal die He III H4 von Revell aus dem Jahre 1994 vorgenommen habe.

#### Nützliche Leere

Im Gegensatz zu der taufrischen He III von ICM ist dieser Bausatz doch erheblich einfa-

cher aufgebaut und man kann auf alle Fälle nicht von einem überkonstruierten Bausatz sprechen. Hier ist die Inneneinrichtung, bis auf das Cockpit und den oberen MG-Stand, einfach gehalten. Hinter dem Cockpitspant herrscht im Grunde gähnende Leere. Das wiederum muss nicht zwingend ein Nachteil sein, da man am fertigen Modell sowieso nichts mehr davon sieht. So gesehen kommt



man weitaus schneller zu einem akzeptablen Ergebnis, ohne sich mit teilweise völlig überkonstruierten Bauteilen den Bastelspaß zu verleiden.

Im Vorfeld überlegte ich mir schon, was man verbessern könnte und entschied, das Modell komplett nachzunieten. Eine gute Dreiseitenansicht mit allen Nietreihen war schnell gefunden und so waren bald alle Nietreihen gesetzt (1, 2). Zusätzlich wurde das Seitenleitwerk mit dem für die He III typischen "Stressed skin" versehen (3).

#### Das "Gewächshaus"

Gemeint ist hier natürlich das vollverglaste Cockpit, das dem Piloten und Navigator wohl eine einmalige Aussicht gegeben haben muss. Nach dem Zusammenbau der Cockpitsektion lackierte ich zunächst alles mit RLM 66, leicht aufgehellt (4). Da man am fertigen Modell später relativ gute Einsicht hat, ergänzte ich einige Leitungen, Kabel, Hebel und Hinweisschilder (5). Das belebte dann die Inneneinrichtung schon mal enorm. Obligatorisch waren natürlich die Sitzgurte, die aus dem eduard-Zoom-Fundus stammen. Das farbbedruckte Instru-

# WHATIS AVAXHOME?

## AVAXHOME-

the biggest Internet portal, providing you various content: brand new books, trending movies, fresh magazines, hot games, recent software, latest music releases.

Unlimited satisfaction one low price
Cheap constant access to piping hot media
Protect your downloadings from Big brother
Safer, than torrent-trackers

18 years of seamless operation and our users' satisfaction

All languages Brand new content One site



We have everything for all of your needs. Just open https://avxlive.icu

#### He 111 H-4 | Maßstab 1:48 | Bau out-of-Box

mentenbrett ist später leider hinter dem Blendschutz der Cockpithaube kaum noch sichtbar (6).

#### Rumpf und Tragflächen

Die Rumpfmontage beschränkte sich im Grunde auf das Zusammenfügen der beiden Rumpfhälften und das Einschieben der Cockpitsektion. Ein paar Trockenproben im Vorfeld können nie schaden, um zu sehen, ob es irgendwo kneift. So führten wenige Arbeitsschritte schon einmal zu einem ansehnlichen Ergebnis. Ganz und gar nach meinem Geschmack sind auch die Tragflächen, die sich auf Ober- und Unterhälfte mit angeformten Motorgondeln und den Fahrwerksschächten beschränken. Ein kleiner Nachteil sind dabei die bereits angeformten Abdeckklappen mit den Schachtseitenwänden. Ich entschied, diese ganz zum Schluss einzukleben. Besser wäre es, die Abdeckungen abzutrennen und die Seitenwände gleich mit einzukleben (7).

Der Anbau des Kühlers und der vorderen Abdeckung der Motorgondeln war schnell erledigt. Das Innenleben des Kühlers ist mit kleinen Lüftungsgittern aus der Restekiste verfeinert (8). Ein kleiner Landescheinwerfer entstand im Eigenbau. Nachdem dann die Klebenähte verschliffen waren, arbeitete ich die verloren gegangenen Gravuren mithilfe einer feinen Resinsäge sauber nach (9).

#### Hochzeit

Konstruktiv im Grunde gut gelöst, aber dennoch nicht ganz exakt ist die Rumpf-Tragflächen-Verbindung. Die beiden Holmbrücken geben eine gute Führung und sichere Verbindung (10, 11). Dennoch verbleibt ein kleiner Spalt, der sich aber im Rahmen mit nor-

malen Spachtelarbeiten beseitigen lässt (12). Das Gleiche gilt für die Höhenruder. Somit stand der Rohbau innerhalb relativ kurzer Zeit und ich konnte in Ruhe die Lackierung vorbereiten. Die Arbeiten beinhalteten hier das Abdecken der Klarsichtteile und das Lackieren mit RLM66 von außen (13).

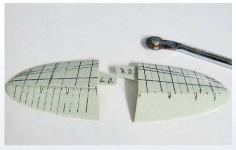
#### Farbenlehre?

Ein Modell in den typischen Farben RLM 70/71/65 zu lackieren, ist sicherlich kein großer Auftrag. Das Modell realistisch zu verwittern und zu altern, dann schon eher. Der Balanceakt zwischen fabrikneu und übertrieben kitschig verschmutzt ist nicht einfach. Zu bedenken ist immer das Alter der jeweiligen He III, die Anzahl der Einsätze wie auch der Einsatzort. Eine in Frankreich stationierte He III unterschied sich hinsichtlich der Verschmutzungen und äußerlichen Einflüsse wahrscheinlich schon erheblich von einer, die in Russland geflogen war. Hier sind immer Originalfotos hilfreich, sei es aus einschlägiger Literatur oder auch aus dem Internet.

Wie stark waren die Abgasspuren und wo verliefen sie genau? Wie war der Zustand der Propeller? Wie stark waren das Fahrwerk, Reifen und die Rumpfunterseite verschmutzt? Wie sah die Oberfläche des Flugzeuges aus? Gab es viele Abnutzungsspuren in wartungsintensiven Bereichen, sprich Motorhaube und den Begehbereichen auf den Tragflächen? Waren die Wartungsdeckel schon sehr verschrammt? Alles Fragen, die man im Vorfeld gut recherchieren kann, um dann ein schönes Ergebnis zu erlangen, das realistisch erscheint und mit dem man persönlich zufrieden ist. Ich schreibe hier bewusst "persönlich". Ein kürzlich erworbe-



1 Eine gute Zeichnung gibt Aufschluss, wo genau die Nietreihen verlaufen müssen



Mithilfe eines kleinen Nietrades fährt man die Linien mit nicht zu starken Druck ab und erhält eine realistische Oberfläche



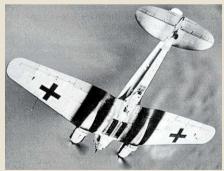
Typisch für die He 111 war eine eingefallene Metallbeplankung am Seitenleitwerk. Der Effekt geht bei Mattfarben leicht unter



#### Das Vorbild: Heinkel He 111

Die Heinkel He 111 war im Zweiten Weltkrieg ein Bomber mittlerer Größe der damaligen deutschen Luftwaffe. Mit einer Spannweite von 22,5 Metern und einem Höchstgewicht von 14 Tonnen erreichte sie eine Durchschnittsgeschwindigkeit von 350 km/h. Es konnten bis zu 2000 Kilogramm Bomben mitgeführt werden. Die Vielseitigkeit der He 111 war unübertroffen: So diente sie unter anderem als Torpedobomber, Schleppflugzeug für Lastensegler und Raketenplattform für die V1.

Die elliptischen Tragflächen und Leitwerke machten die Heinkel zu einem unverkennbaren Flugzeug seiner Zeit. In vielen Versionen hatte man die Heinkel 111 bis 1944 in einer Stückzahl von etwa 7600 Exemplaren gebaut. Selbst nach dem Zweiten Weltkrieg wurde die He 111 in Lizenz bei dem spanischen Flugzeughersteller CASA weitergebaut. Bei dieser Version änderte man allerdings die Motorisierung auf



He 111 in der Battle of Britain 1940 Foto: RAF

Rolls-Royce Merlin 500. So veränderte sich auch das ursprüngliche Design der Motorgondeln erheblich. Vielen von uns wird diese Version aus dem Film *Luftschlacht um England* aus dem Jahr 1968 in Erinnerung sein.



Das Cockpit erhält eine Grundlackierung mit leicht aufgehelltem RLM 66, da das Klarsichtteil einiges an Licht schluckt

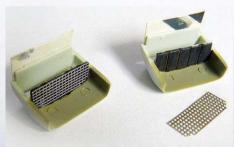


6 Das große Klarsichtteil in Eigenregie abzukleben, dürfte schwer fallen. Weitaus schneller geht es mit Masken von eduard



7 Das MG der Bola ist abgetrennt und ganz zum Schluss angeklebt. Es wäre beim Hantieren mit Sicherheit abgebrochen





Verfeinerungen wie am Kühler sind immer möglich, etwa mit veränderten Ätzteilen aus der Restekiste



9 Eine feine Resinsäge ist grundsätzlich sehr hilfreich bei der Wiederherstellung verloren gegangener Gravuren





nes Buch aus dem Hause AK Interactive, das sich mit realen Farben von Flugzeugen aus dem Zweiten Weltkrieg beschäftigt, ist zwar interessant, liefert jede Menge Informationen über damalige Farben und Lackierungen, kommt aber sinngemäß zu dem Schluss, dass alles im Auge des Betrachters liegt.

Das hat seine Gründe: Für die Beurteilung von Farben spielt das Umgebungslicht eine entscheidende Rolle. Eine wirklich objektive Beurteilung ist nur unter genormten Lichtverhältnissen möglich. Aber was sind schon normale Lichtverhältnisse? Ein Beispiel: Kauft man sich ein grünes Hemd im Kaufhaus mit Leuchtstoffröhren, sieht das im Tageslicht schon wieder anders aus. Aber scheint die Sonne oder ist es bedeckt?

#### Kein Richtig oder Falsch

Schon wieder unterschiedliche Verhältnisse, die das Farbempfinden ändern. Kommt dann im Modellbau noch der Verkleinerungsfaktor dazu wird es eigentlich richtig kompliziert. So ist und bleibt das Thema "korrekte Farbgebung an Modellen" schwierig, da man definitiv nicht sagen kann, nur das ist richtig, oder das ist falsch.

Die Grundlackierung fängt mit der Unterseite und RLM 65 von Mr. Paint an. Eine leicht wolkig aufgetragene Schicht zeigt eine leicht gealterte Struktur (14). Die Nietreihen und Gravuren sind mit einem Panelwash aufgetragen (15). Erfahrungsgemäß sind Fertigprodukte gerade für den Anfänger ratsam und führen zum raschen Erfolg. Der Profi mixt sich meistens Eigenrezepturen mithilfe von Terpentin, Feuerzeugbenzin und guter, feinpigmentierter Ölfarbe an.

Tipp: Ein Sortiment mit 20 Ölfarben aus dem Billigdiscounter für rund drei Euro bringt definitiv keinen Erfolg. Die Farbpig-



10 Das mit Kabeln verfeinerte Instrumentenbrett im oberen Teil des Klarsichtteils ist später leider kaum noch sichtbar



11 Die Holmbrücken sind Klebehilfe und geben Stabilität. Durch die wenigen Bauteile ist der Rohbau schnell erledigt



12 Hauben sollten mit der Grundfarbe des Cockpits vorlackiert werden. Sonst schimmert die Tarnfarbe unrealistisch durch



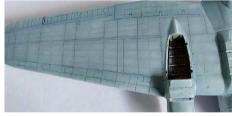
13 Die Reflektion an der Tragfläche zeigt die polierte Oberfläche mit silikonfreier Schleifpaste "Rot-Weiß"



15 Alle Nietreihen und Gravuren werden mit schwarzer verdünnter Ölfarbe ausgelegt. Der Effekt ist rechts im Bild zu erkennen



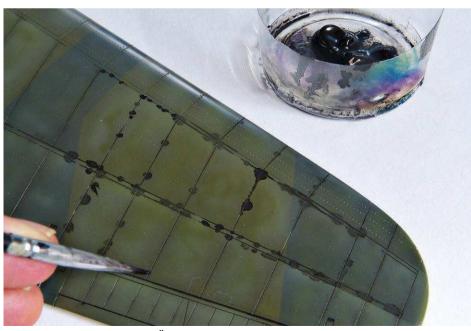
14 Eine leicht wolkig aufgetragene Lackierung mit RLM 76 erzeugt einen ersten leichten Verwitterungseffekt



16 Mit leicht aufgehelltem RLM76 sind einige Felder noch mal aufgehellt. So entsteht eine interessante Oberfläche



17 Die gleiche Prozedur wiederholt sich auf der Oberseite des Modells. Die aufgehelten Felder wirken so erst mal unrealistisch



Eine mit guter schwarzer Ölfarbe und Feuerzeugbenzin angemischte Farbbrühe dient zum Auslegen der Gravuren

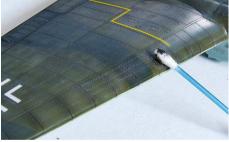




19 Durch das Abwischen und Verreiben der schwarzen Ölfarbe dunkeln die vorher aufhellten Flächen schon mal kräftig nach



20 Das dezente helle Auslegen der einzelnen Nietreihen erzeugt einen weiteren Effekt von leicht ausgeblichenem Lack



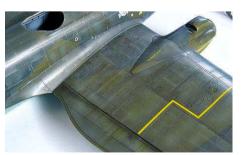
Reste des getrockneten Panel Line Wash entfernt man am besten nach einer Trockenphase mit einem Wattestäbchen



22 Der Unterschied der bereits gealterten rechten und der unbehandelten linken Tragfläche ist gut erkennbar

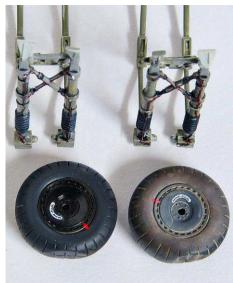


23 Ein leichtes Oildot Weathering gelingt am besten, indem man schwarze Ölfarbe mit einem Zahnstocher aufträgt ...



24 ... und diese mit einem borstigen Pinsel durch unregelmäßiges Auftupfen verteilt. Ablaufspuren entstehen ähnlich





25 Fabrikneu und stark gebraucht. Was ein Weathering bringen kann, ist hier anhand der Reifen qut erkennbar



26 Das Altern der Propeller mit Lackabplatzern an den Vorderkanten geht mit einem in Alufarbe getränkten Schwamm



27 Auspuffstutzen waren nicht unbedingt schwarz und verrußt. Helle Farben mit Rost stehen für gute Verbrennung

#### Auf einen Blick: He 111 H-4/ H-6

**Bauzeit** > zirka 40 Stunden

**Schwierigkeitsgrad** > mittel

Kit 04526

Maßstab 1:48

Hersteller Revell

Preis zirka 35 Euro



Zusätzlich verwendete Materialien: eduard: Paint Mask EX006 Farben: Mr. Paint: White, Black, RLM70/71/65/04.; Abteilung 502: Burnt Amber ABT006; Ammo of Mig: Amig 1606 Panel Line Wash Medium Tan, Amig 3500 Oilbrusher Black

mente sind einfach zu grob und mit dem bloßen Auge sichtbar, wenn sie denn verdünnt worden sind. Nach dem Antrocknen des Wash' wischt man überschüssige Farbe mit einem weichen Lappen ab (16). Das Lackieren der Splintertarnung war keine große Herausforderung, aber durch das viele Abkleben der einzelnen Felder recht zeitintensiv. Nun konnte der Alterungsprozess beginnen. Einzelne Felder habe ich aufgehellt (17). Das sieht im ersten Moment immer relativ unrealistisch aus, man muss hier aber etwas vorausdenken. Das dunkle Panel Line Wash sowie das Betonen der Nietreihen mit hellem Panel Line Wash veränderten das Bild später enorm (18-22).

#### Seidiger Schutz für alte Decals

Erfahrungsgemäß verändert das finale Auftragen und Versiegeln mit Seidenmattlack oder Mattlack die Effekte auch noch mal um einiges. Hier spielen Erfahrungswerte eine relativ große Rolle und selbstverständlich der persönliche Geschmack. Das Aufbringen der Decals barg keine Schwierigkeiten. Sie waren erstaunlicherweise nach knapp 20 Jahren noch zu gebrauchen, ohne

zu zerbröseln. Ein leichtes Oildot Weathering auf den Begehfeldern der Tragfläche bildete vor dem Versiegeln mit seidenmattem Klarlack den Abschluss der Lackier- und Alterungsarbeiten (23, 24).

#### Jetzt aber schnell ...

Ja, vielleicht lieber doch nicht ganz so schnell. In der Endphase waren ja noch einige Arbeiten zu erledigen, die das Modell komplettierten. Das waren das Fahrwerk, die Antennen, Propeller und die Abwehrbewaffnung in Form der MG. Hier sollte man sich Zeit nehmen. Gerade den Fahrwerken, Propellern und Auspuffstutzen sollte man genauso viel Aufmerksamkeit schenken wie dem Rest des Modells und sie dementsprechend leicht altern (25–27). Dies sind im Grunde Routinearbeiten, die aber trotzdem einige Zeit in Anspruch nehmen sollten, um zu einem gelungenen Abschluss zu gelangen.

#### Der Weg ist das Ziel

Es kostet vielleicht etwas Überwindung, sich mal einen nicht ganz brandneuen Bausatz mit allen technischen Finessen vorzunehmen. Aber ich finde, dieser Bausatz hat auch heute noch seine Daseinsberechtigung. Der detailbesessene Modellbauer wird sicherlich zur aktuellen Version ICMs greifen, denn das Revell-Modell für teures Geld mit Zubehörsätzen aufzurüsten, macht kaum Sinn. Wer einfach mal in Ruhe aus dem Kasten bauen will, ist mit dem beschriebenen Bausatz gut bedient. Lackier- und alterungstechnisch war es für mich ein weiteres Experiment unter dem Motto "Wie weit kann ich gehen, ohne das Modell zu verhunzen?". Schlussendlich war der Weg das Ziel und brachte interessante Erkenntnisse für weitere Projekte.



Andreas Dyck, im Jahr 1964 geboren, ist durch die Fliegerei des Vaters sozusagen auf dem Flugplatz groß geworden. Sein erstes Modell war eine Messerschmitt Bf 109 von Revell im Maßstab 1:72. Zwischenzeitlich Segelflieger mit Schein, frönt er seit 20 Jahren wieder

dem Plastikmodellbau, vorwiegend Luftfahrzeuge und Dioramen, alles Maßstab 1:48. Gelegentliche Umwege auf weiteren Pfaden und in anderen Maßstäben sind allerdings schon nicht ausgeschlossen.

#### Die Rosskastanie

## Sache des Training

Unser Autor liebt Flugzeuge, denen man ansieht, dass sie "gelebt" haben. Und da die griechische Luftfahrt nun einmal eine immense Inspirationsquelle in Sachen Alterung ist, sollte der Bausatz von Special Hobby als hellenische T-2E entstehen

Von Philippe Roger (Deutscher Text: Bernd Korte)

ittlerweile ist es für niemanden meiner Modellbaufreunde mehr ein Geheimnis, dass ich eher den etwas klobigen und vollschlanken Flugzeugmustern als den sportlicheren Entwürfen zugetan bin. Nachdem ich die 48er-Two-Bobs-Ausgabe der Buckeye leider verpasst hatte, griff ich kurz nach Erscheinen der Special-Hobby-Wiederauflage zu.

#### Schachtel öffne dich

Der Guss ohne Sinkstellen und mit nur wenig Grat ist mehr als ausreichend für einen im Short-Run-Verfahren hergestellten Bausatz. Nur einige schlecht platzierte Auswerferpins verlangen uns entsprechende Vorarbeiten ab, um während des Baus böse Überraschungen zu vermeiden.

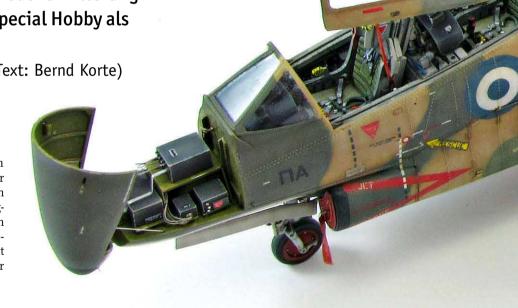
Die Gravuren, und das ist erstaunlich, sind sehr fein und regelmäßig, wenn es auch stellenweise, besonders am Unterrumpf, an Präzision fehlt. Die Resinteile sind erstklassig und bedürfen nur ganz wenig Aufmerksamkeit. Der einzige Wermutstropfen ist die nur einteilige, dafür aber doppelt beiliegende, tiefgezogene Kanzel. Ich muss einfach

zugeben, dass Vacukanzeln nicht so meins sind. Die allgemeine Form hat der Hersteller gut getroffen. Und ein erstes Trockenanpassen zeigt, dass, sofern sorgfältig gearbeitet wird, mit keinen besonderen Problemen zu rechnen ist. Der Decalbogen ist von guter Qualität und erlaubt die Darstellung von nicht weniger als fünf Maschinen. Die Stencils sind mit dabei! So kann man etwas Le-

ben in die heimische Vitrine bringen. Als letzte Kritik muss man anmerken, dass die Teile am Gussast nicht nummeriert sind.

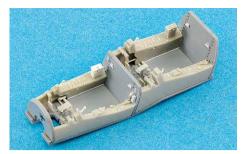
#### Der Innenausbau

Das Cockpit, eine Mischung aus Plastik, Resin und Ätzteilen, ist einfach toll und lässt sich ohne böse Überraschungen zusammenfügen. Man kann die Detaillierung na-





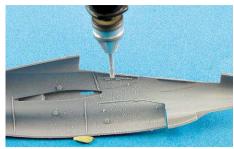
#### North American T-2E Buckeye | Maßstab 1:48 | Bau mit Verbesserungen



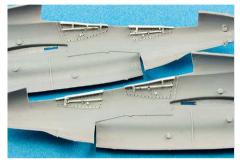
1 Das Cockpit, eine Mischung aus Plastik, Resin und Ätzteilen, ist einfach toll und lässt sich ohne böse Überraschungen zusammenbauen



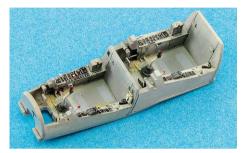
2 Man kann die Detaillierung natürlich immer noch etwas weitertreiben, um auch einen etwas persönlicheren Touch hineinzubringen



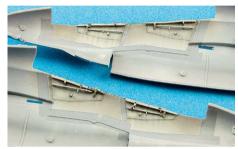
3 Um an Feinheit zu gewinnen, wurden die Strukturen der Cockpit-Innenwände zuerst abgetragen, ...



4 ... um danach mit Plastikprofilen und Plastiksheet neu aufgebaut zu werden



5 Das Cockpit wird in mehreren Schritten mit unterschiedlich stark abgetönten Farben bemalt, um die Flächen lebendig zu gestalten



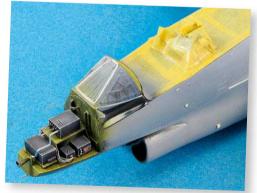
6 Auch die Cockpit-Innenwände werden sorgfältig lackiert, um einen möglichst realistischen Eindruck zu vermitteln



7 Unter den Sitzen kann man die Teile des Bugfahrwerks-Schachtes erkennen. Einmal eingebaut, wird davon nichts mehr zu sehen sein



Bas Radom wird von innen in "Interior Green" lackiert



9 Die Markierungen auf den verschiedenen Kästchen stammen von dem Decalbogen von Airscale





rung erhielt die Cockpitwanne eine leichte Vorschattierung aus Schwarzbraun, über die dann ein Schleier der Basisfarbe, in diesem Fall Gunze H325, gesprüht wurde, um die lichten Flächen zu betonen. Die tieferen Ecken der Wanne wurden dunkel akzentuiert, während ich die hervorstechenderen Bereiche mit der reinen Basisfarbe lackiert habe, um Aufhellungen zu erzeugen.

Zum Schluss habe ich die Gravuren mit einem Washing aus Gelb und Schwarz betont. Details arbeitete ich mit einem dreihaarigen Pinsel und Prince-August-(P.A.)-Farben heraus, die für diese Art von Arbeit hervorragend geeignet sind (5). Zuletzt habe ich Kratzer dargestellt und mit Pigmenten verstaubt. Die gleiche Vorgehensweise wandte ich auch auf den Cockpit-Innenwänden und den Schleudersitzen an (6, 7). Das Radom habe ich aus zwei Teilen neu aufgebaut, um es offen zu zeigen. Der Hauptteil entstand aus Alufolie, während die Spitze tiefgezogen ist. "Interior Green" sorgte für die Farbgebung (8). Das Radarabteil besteht im Wesentlichen aus gescratchten Regalen, auf denen dann die verschiedenen, ebenfalls selbst gebauten Apparaturen Platz finden. Die Markierungen auf diesen Kästchen stammen von dem Decalbogen Cockpit Placard Decals von Airscale (9).

#### Alles nur Äußerlichkeiten

Ich habe die Gravuren des Modells komplett nachgezogen und ein paar Gravurfehler, wie falsch platzierte oder nicht existierende Panels, gleich mit korrigiert. Erhabene Bleche sind mit Aluminium-Klebeband nachgebildet, die seitlichen Lüftungsschlitze ausgebohrt. Am Ende sind es genau diese Details, die ein Modell zum Leben erwecken (10). Das Leitwerk, einer der Schwachpunkte dieses Bausatzes, verlangte nach einiger Detaillierungsarbeit, insbesondere im Bereich der Flügelhinterkanten. Hier habe ich jegliches Material genutzt: von Plastiksheet über Alu-Klebeband und Surfacer bis hin zu Nieten von Archer (11).

Und auch die Hinterkanten der beim Original beweglichen Ruder und Klappen der Hauptflügel habe ich ausgedünnt. Die Zu-

#### Auf einen Blick: T-2 Buckeye

Bauzeit ➤ 350 Stunden
Schwierigkeitsgrad ➤ schwer

**Kit** SH48129 **Hersteller** Special Hobby **Maßstab** 1:48 **Preis** zirka 35 Euro



Farben: Gunze: H12, H34, H58, H79, H85, H303, H309, H310, H311, H318, H325, H327; Prince August: 880, 862, 872, 950, 885, 026; Tamiya: XF-2, XF-3, XF-10 Sonstiges: Plastikprofile und —sheet, Bleifolie, Nieten von Archer Fine Transfers, Cockpit Placard Decals von Airscale

#### North American T-2E Buckeye | Maßstab 1:48 | Bau mit Verbesserungen

satztanks sind zwar von ihrer Form her korrekt, es fehlt ihnen jedoch an Details, sodass ich sie durch Hinzufügen von Schweißnähten, Wartungsklappen und Ablassröhrchen verbessert habe. Die Tanks passen problemlos mit nur wenig Spachtel an die Flügel (12). Die Hauptfahrwerksschächte sind der zweite Schwachpunkt des Modells. Sie sind sehr vereinfacht dargestellt und die charakteristische Innenstruktur fehlt. So kamen für den Scratchbau erneut Plastikprofile zum Einsatz (13).

Das Fehlen von Passstiften machte die Montage von Flügeln und Rumpf mit richtigem Winkel nicht einfacher. Nach bestandener Bewährungsprobe und einigen vergossenen Litern Schweiß erschien mir der weitere Zusammenbau des Modells dann aber geradezu verwirrend einfach. Die Flügelwurzeln wurden zum Schluss noch mit Alu-Klebeband verkleidet (14). Den Rumpfrücken überzog ich mit Nieten von Archer. Dabei habe ich nur die auffälligsten Nietreihen berücksichtigt. Die restlichen wurden im Rahmen der Lackierung später nur illusorisch angedeutet (15). Darauf folgte eine erste

Schicht Acrylgrundierung, die ich mit etwa 25 Prozent destilliertem Wasser verdünnt habe. Ein paar Spritzer Acrylverzögerer kamen auch noch dazu, damit die Airbrushdüse nicht zu schnell verstopfte (16).

#### Kleine Farbenlehre

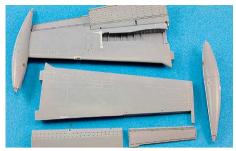
Die rot-weißen Bereiche der Flügelspitzentanks und des Seitenruders sind zuerst auflackiert und gealtert, um das Abkleben zu erleichtern (17). Die darauf folgende Tarnung der griechischen Buckeyes besteht aus drei Farben auf der Oberseite sowie einem Hellgrau auf der Unterseite. Sie ist dem SEA-Schema (Südostasien, Vietnamkrieg) amerikanischer Muster ähnlich, was ein Glück ist. Denn diese Farbtöne sind ohne Mischorgie von Gunze erhältlich. Als da wären H303, H309 und H310 für die Oberseite und H311 für die Unterseite (18).

Die Übergänge zwischen den einzelnen Farben sind beim Original nicht trennscharf, sodass mit schwebenden Masken gearbeitet werden musste (19). Nach der Basislackierung sprühte ich feine Streifen auf Rumpf und Tragflächen: am Rumpf von oben nach

unten, auf den Flügeln in der relativen Windrichtung von vorne nach hinten. Dazu hellte ich die jeweilige Grundfarbe mit Beige im Fall des Brauns und Hautfarben bei den beiden Grüntönen auf (20). Die Unterseite des Modells habe ich nun einem Washing aus einer Mischung aus Schwarz und Braun unterzogen, um in Vorbereitung der weiteren Alterung ein schmutziggraues Braun zu erhalten. Dieselbe Farbe diente auch dazu, tiefer liegende Bereiche zu schattieren sowie Nietreihen, vor allem rund um die Fahrwerksschächte, "illusorisch" anzudeuten. Die Gravuren der beweglichen Klappen habe ich mit reinem Schwarz unterlegt, um sie besonders hervorzuheben. Die Alterung endete mit dem Absetzen von Schmutzflecken, Schlieren und auslaufenden Flüssigkeiten (21).

Die Arbeiten auf der Oberseite entsprechen denen auf der Unterseite. Das Washing habe ich nun jedoch wiederum in den gleichen Tönen wie die Basislackierung gewählt, genauer gesagt "Black Green" und "Raw Umber". Das Braun wird mit Gunze H85, einem sehr hellen Beige, ausgeblichen. Schattierungen werden mit einer Mischung





12 Die Hinterkanten der Ruder und Klappen sind dünner und die Zusatztanks nachdetailliert



13 Die Hauptfahrwerksschächte hat Special Hobby extrem vereinfacht dargestellt. So kommt Eigenbau zur Anwendung



14 Es braucht mehrerere Versuche, bis der richtige Winkel gefunden und die Klebespalten klein sind



15 Der Rumpfrücken ist mit den Nieten von Archer überzogen, aber nur die auffälligsten Nietreihen



16 Eine erste Grundierung bereitet das Modell auf die folgende Lackierung mit den Tarnfarben vor



17 Die rot-weißen Bereiche werden zuerst auflackiert und gealtert, um das Abkleben zu erleichtern



18 Die Tarnung der griechischen Buckeyes besteht aus drei Farben auf der Oberseite und Hellgrau auf der Unterseite



19 Die Übergänge zwischen den einzelnen Farben sind keineswegs trennscharf mit schwebenden Masken lackiert



20 Feine hellere Streifen am Rumpf von oben nach unten und auf den Flügeln von vorne nach hinten folgen



Kein abgemagertes Supermodel, sondern eher Rubensfigur – diese Linienführung muss man mögen!

#### Das Vorbild: North American T-2 Buckeye

Jahrzehntelang war die Buckeye für alle US-Marineflieger Strahltrainer. 1959 in Dienst gestellt, blieb das Schulflugzeug bis zu seiner Ablösung durch die McDonnell Douglas T-45 Goshawk im Jahr 2008 bei der U.S. Navy im Einsatz. Exportversionen gingen an Venezuela (T-2D) und Griechenland (T-2E). In der Hellenischen Republik ist sie sogar noch heute fester Bestandteil der fortgeschrittenen Pilotenschulung und weiterhin der einzige Jettrainer der griechischen Luftstreitkräfte. Der Wunsch, die 40 griechischen Maschinen auch bald durch moderneres Gerät auszutauschen, besteht jedoch schon länger. So hat das Cockpit der T-2 beispielsweise recht wenige Gemeinsamkeiten mit den modernen Arbeitsplätzen der Jets der 4. Generation wie F-16 und Mirage 2000, worauf die Flugschüler



T-2E in Griechenland

Foto: Georgios Pazios

nach Abschluss ihrer Ausbildung wechseln. Ein verbindliches Ablaufdatum scheint die "Rosskastanie" (der National-Baum Ohios, wo die T-2 herkommt), vor allem aus finanziellen Gründen jedoch noch nicht zu haben.

modellfan.de 12/2019

#### North American T-2E Buckeye | Maßstab 1:48 | Bau mit Verbesserungen



21 Die Unterseite des Modells wird einem Washing aus einer Mischung aus Schwarz und Braun unterzogen



22 Alle hervorstehenden Flächen sind mit Gelb für die Grüntöne und Dunkelgelb für das Braun aufgehellt



23 An den Flügelwurzeln finden sich per Mikrobemalung erstellte Lackabplatzer



24 Die glänzenden Stellen überall auf dem Flugzeug bestehen aus Washing mit glänzendem Klarlack



Zum Schluss werden die Nietreihen noch durch Trockenmalen mit Acrylfarbe hervorgehoben



26 Die Scharniere der Fahrwerksklappen sind neu angefertigt – die Resinteile der Box waren unbrauchbar

aus Schwarz und XF-10 dargestellt. Der einzige Unterschied zur Unterseite bestand auf der Oberseite darin, dass ein zusätzliches Aufhellen aller hervorstehenden Oberflächen mit Gelb auf Grün und Dunkelgelb auf den braunen Bereichen folgte (22). An den Flügelwurzeln stellte ich per Mikrobemalung noch einige Lackabplatzer dar. Beim Original werden diese Stellen stark beansprucht, sodass man sich hier gut austoben kann (23). Die glänzenden Stellen, die man überall auf dem Flugzeug sieht, habe ich mit einem braunen Washing, mit etwas glänzendem Klarlack, dargestellt. Dies habe ich auf das zuvor matt gefinishte Modell aufgetragen (24).

Und als allerletzte Maßnahme in Sachen Alterung hob ich am Ende die Nietreihen durch Trockenmalen mit Acrylfarbe hervor. Das musste dann aber auch reichen (25, 26).

#### Et fini!

Wir haben hier keinen Einsteigerbausatz vor uns, sondern es wird wirklich Erfahrung benötigt, bevor man sich an den Zusammenbau machen kann. Das Endergebnis ist dagegen mehr als zufriedenstellend, vorausgesetzt, man hat die Bauschritte gut geplant und die Teile vorbereitet. Und trotzdem ist man vor Fehlern nicht sicher: Ich ließ mich derart irreführen, dass ich den Bombenpylon rechts montiert habe, obwohl er nach links gehört.

Philippe Roger, 54, baut seit seinem achten Lebensjahr Modelle – wirklich ernsthaft seit ungefähr 30 Jahren, als er die Werke von François Verlinden und das Buch How to build Dioramas von Sheperd Paine für sich entdeckte. Vor allem Letzteres war Auslöser der Lei-

denschaft, die Philippe seither mit dem Hobby verbindet. Heute interessiert er sich insbesondere für Warbirds der 40er- bis 80er-Jahre, und das im Maßstab 1:48. Dabei ist er immer neugierig und offen für neue Modellbautechniken, gerade was eine vorbildgetreue Lackierung anbelangt.



## jetzt 3 Ausgaben testen!



#### **Ihre Vorteile** im Test-Abo:

- ✓ Sie sparen 33% gegenüber dem Kioskpreis!
- ✓ Sie erhalten Ihr Heft 2 Tage vor dem Erstverkaufstag frei Haus\*.
- ✓ Sie können jederzeit abbestellen.



Ihr **GESCHENK** zur Wahl



Upps, Karte schon weg?

Dann einfach unter 01805 32 16 17\*\*

#### Leicht-Bau von Revell

## Einfach out-of-Box

Eine Spitfire Mark Vb darf eigentlich in keiner Sammlung von berühmten Jagdflugzeugen fehlen. Was uns Modellbauern Revell diesbezüglich offeriert, ist allerdings recht durchwachsen. Dafür bietet sich das Modell als Testobjekt für neue Techniken an. Inwieweit sich diese bewähren, zeigt der Bericht Von Heinz Spatz



er die wichtigsten Flugzeugmuster der Zeitgeschichte sein Eigen nennen möchte, kommt an einer Spitfire nicht vorbei. Insbesondere die Mk.Vb ist von Bedeutung, da von ihr nach der Mk.IX mit knapp 4000 Maschinen die meisten Einheiten entstanden. Als Bausatz in 1:72 ist das Flugzeug deutlich dünner gesät. Daher war die erste Freude groß, als von Revell eine Vb angekündigt wurde. Allerdings war ich dann nach dem Öffnen der Schachtel und einer ersten Prüfung der Teile etwas enttäuscht. Es handelte sich praktisch um den gleichen Bausatz, den Revell 2016 als Mk.II in den Handel brachte, mit eben den gleichen Problemzonen. Dazu später mehr. Aber man soll sich ja nicht gleich entmutigen lassen, weshalb ich erst mal überlegte, was damit machbar ist. Viel Zubehör gibt es dazu nicht, also entschied ich mich für einen Bau aus der Schachtel. Einzig die beiden 20-mm-Hispanos kamen dann von von MasterModel dazu. Alles Weitere sollte ganz bewusst mit den Teilen des Bausatzes ermöglicht werden.

#### Beginnen wir klassisch

Das bedeutet natürlich, dass mit dem Cockpit gestartet wurde (I). Hierbei verzichtete ich komplett auf weitere Detaillierungen, selbst für die Gurte nahm ich nur die Abziehbilder. Damit alles ordentlich aussah. habe ich die Teile entsprechend bemalt. Dafür verwendete ich auch diesmal MRP 111 von Mr. Paint und für die Details Farben von Gunze. Eine Alterung mit Washing, Mattlack und Trockenmalen tat sein Übriges, um eine realistische Optik zu erzeugen. Beim Zusammenbau der Rumpfhälften und der Tragflächen wich ich von der Anleitung ab. Beim Trockenanpassen stellte sich heraus, dass das Ankleben der Tragflächenoberseiten am Rumpf von Vorteil ist, um eine saubere Naht zu erhalten. Anschließend leimte ich die Rumpfhälften zusammen, wobei hier mit Klammern etwas nachgeholfen werden musste (2).

Erst danach fügte ich die Tragflächenunterseite an (3). Die Verkleidung des Öltanks musste auch mit Klebeband in seine Position gezwungen werden (4). Die schlechte Passgenauigkeit zog sich durch den Bau wie ein roter Faden. Aber mit einigen Tricks ließen sich viele Spachtel- und Schleifarbeiten vermeiden. Nebenbei habe ich auch Einzelteile wie den Propeller bearbeitet und lackiert (5). Um den Rohbau zu beenden, mussten die angegossenen Hispano-MG gegen jene aus Messing gedrehten ersetzt werden. Auch waren an den Flügelwurzeln, im Bereich des Einstiegs und an den Flügelspitzen einige Spachtelarbeiten nötig. Hier

#### Supermarine Spitfire Mk.Vb | Maßstab 1:72 | Bau out-of-Box



half kein noch so gutes vorheriges Anpassen. Als Flügelspitzen sind auch die gekürzten im Bausatz enthalten und man kann laut Anleitung zwischen den beiden Varianten auswählen. Wenn man allerdings die

mitgelieferten Abziehbilder verwenden möchte, sind die Spitzen für die größere Spannweite nötig. Auch für die Frontscheibe bietet Revell zwei Teile an. Hier gibt es eigentlich keine Wahl. Das entsprechende Vorbild hatte die zusätzlich gepanzerte Scheibe. Die sehr prominenten Nieten an der Motorverkleidung sollte man leicht abschleifen (6).

#### Das Vorbild: Supermarine Spitfire Mk.Vb

Die Spitfire gilt als das wichtigste britische Jagdflugzeug während des Zweiten Weltkriegs. Tatsächlich konnte sie mit den Leistungen der deutschen Jäger mithalten. Die Mark V wurde 1941 an die Front gebracht, nachdem Deutschland mit der Messerschmitt Bf 109 F vorgelegt hatte. Die Vb hatte gegenüber der Va den sogenannten B-Flügel mit zwei Hispano-20-mm-Kanonen und vier .303-Browning-MG statt den acht Brownings. Außerdem erhielten die neuen Mk.V stärkere Motoren des Typs Merlin 45 mit bis zu 1440 PS. Teilweise wurden aber auch schwächere der Typen 46, 50 und 50A verbaut. Auch wenn sie nicht an die Höchstgeschwindigkeit der Bf 109 F heranreichte - wir sprechen hier von knapp 600 km/h der Spitfire zu zirka 670 km/h der Messerschmitt. Man baute von allen Mk.V-Varianten rund 6500 Maschinen, davon knapp 4000 Mk.Vb. Der Pilot der



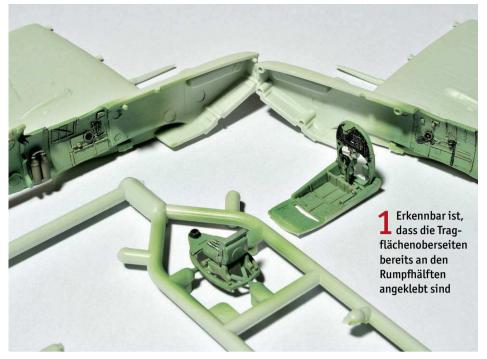
Spitfire Mk.Vb, No. 303 Sqn, Jean Zumbach, 1943 Bild: RAF

Vorbildmaschine dieses Modells war Jean Zumbach, der ein recht bewegtes Leben führte. Ursprünglich Schweizer Staatsangehöriger, geboren in Polen, wollte er unbedingt zur polnischen Luftwaffe, kam dann aber auf Umwegen zur Royal Air Force und erreichte bis Kriegsende zwölf bestätigte Abschüsse.

#### Lieber Parafilm oder Patafix

Das Modell sollte an verschiedenen Stellen abgeblätterte Farbe zeigen. Dafür verwendete ich diesmal die silberne Grundierung von MRP nach dem Bemalen der Cockpithaube mit "Interior Grey-Green" und tupfte Maskierlack von Solo Goya auf die entsprechenden Stellen. Danach habe ich mit "Marking Yellow" und "Sky" die Markierungen lackiert und später abgedeckt (8). Mit "Medium Sea Grey" begann ich die Tarnung (9), folgend mit "Dark Green" und "Ocean Grey". Zum Maskieren des Tarnverlaufs verwendete ich "Mr. Hyde Masking Putty" von MRP.

Dieses hat mich allerdings bei dieser Anwendung nicht überzeugt. Da werde ich nächstes Mal wieder Parafilm oder Patafix verwenden. Nach Fertigstellung der Grundlackierung habe ich alle Masken, bis auf die der Cockpithaube, entfernt (10). Dann kamen nach einer Versiegelung mit Glanzlack von Zero die Abziehbilder dran. Diese stell-





2 Und bist du nicht willig: Zwei Klammern halten den Rumpf zusammen, da die Teile etwas verbogen waren



Bei den Tragflächen war ebenfalls die Hilfe von Klammern nötig



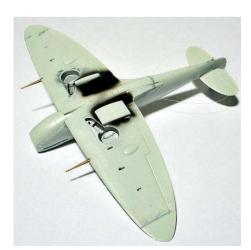
Die Verkleidung des Öltanks fixierte ich mit Klebeband am Rumpf



Der Propeller Typ Rotol mit Marking Yellow, MRP-122 und Mattschwarz bemalt



6 Leichte Spachtelarbeiten an den Flügelspitzen und dem Bereich des Einstiegs



7 Auf der Unterseite der bei Zumbachs Spit langen Flügel hielten sich die Spachtelarbeiten in Grenzen



Om abblätternde Farbe darzustellen, wird mit silberner Grundierung von MRP lackiert und stellenweise mit Maskierlack getupft



9 Die Unterseite mit Medium Sea Grey. Die Farben von MRP tragen kaum auf, decken aber sehr gut

## Supermarine Spitfire Mk.Vb | Maßstab 1:72 | Bau out-of-Box Mit der Abgasfahne sollte man nicht übertreiben. Das Spornrad ist bereits angegossen. Allerdings brach das Rad beim Bau recht schnell ab und musste wieder angeklebt werden



10 Nach Beendigung der Lackierung konnte mit einer Zahnbürste und einem Finger der Maskierlack abgerubbelt werden



**11** Washing links unmittelbar nach dem Auftrag, rechts bereits mit Feuerzeugbenzin gereinigt



12 Das Washing ist abgeschlossen. Jetzt fehlen noch ein paar Einzelteile, die noch anzubauen sind



13 Mattlack aufs Spitfire-Modell – jetzt kann der Modellbauer altern, doch besser nicht zu viel



14 Nicht vergessen: Fahrwerksindikatoren auf den Tragflächen und am Fahrwerk Bremsleitungen aus Bleidraht



15 Die Unterseite ist gealtert. Die Ölverschmutzung entstand mit Öl H342 und Schwarzbraun H462 von Gunze

#### Auf einen Blick: Supermarine Spitfire Mk.Vb

**Bauzeit** > zirka 40 Stunden

**Schwierigkeitsgrad** > leicht

Kit 03897

Maßstab 1:72

Hersteller Revell

Preis zirka 7 Euro



Zusätzlich verwendete Materialien: Gunze: Mr. Mark Setter, Mr. Mark Softer; unsichtbares Nähgarn; Master: Hispano 20mm Cannons, AM-72-003

Farben: Gunze, Mr. Hobby: diverse; Mr. Paint: 9, 110, 111, 112, 115, 118, 122, 127; Alclad II: Klear Kote Matt; Zero Paints: Clear Coat; Schminke; Faber Castell: Pastellkreiden

ten sich als recht unwillig heraus. Sie reagierten nicht nur schlecht auf meine Weichmacher, sondern neigten auch sehr stark zum Silbern. Das kostete mich einige Arbeit und Nerven, bis ich es mit Hilfe von "Mr. Mark Setter" von Gunze mühsam in den Griff bekam. Leider nicht hundertprozentig. Danach lag das Modell erst mal zur Schonung meiner Nerven ein wenig auf Warteposition und ich widmete mich anderen Projekten. Nach der Erholungsphase bekam die Spit noch mal eine Schicht Klarlack und dann als Panel Line Accent Color Dunkelbraun von Tamiya (II).

Warum damit und nicht wie sonst von mir üblich mit Ölfarbe? Bequemlichkeit! Die Ölfarbe muss man immer erst anrühren und kann sie dann nur wenige Tage verwenden. Mit dem neuen Washing von Tamiya kann man auch mal nur einen kleinen Bereich bearbeiten und sehr einfach mit Feuerzeugbenzin entfernen oder nachbearbeiten. Nach Anbringung der letzten Teile und Mattlack über alles konnte auch die Cockpithaube von den Masken befreit werden (13). Ein Problem war noch das Teil A6, die "Scheibe" hinter dem Propeller. Diese sah ursprünglich eher wie ein Pfannkuchen mit welligem Rand aus und musste erst mal auf den richtigen Durchmesser zurechtgefeilt werden (14).

#### Das endgültige Finish

Ich bin ja immer noch am Experimentieren, was eine realistische Alterung betrifft. Letztlich gibt es da nicht den einen Weg. Schließlich gibt es auch eine Vielzahl an unter-



16 Die Farbabplatzungen wirken recht realistisch. Die diffuse Alterung wirkt auf dem Bild nicht so deutlich als in Wirklichkeit

schiedlichen Verschmutzungen und Gebrauchsspuren an den Originalen. Daher gilt es auch beim Modell zu variieren. Nach der Schicht Mattlack staubte ich das Modell mit diversen Pastellkreiden ein, inklusive der Rauchfahnen bei den MG und den Abgasfahnen. Dann habe ich an der Ölwanne mit Gunze "Oil" und Schwarzbraun eine Ölverschmutzung aufgemalt.

Dies machte ich teils mit einem feinen Pinsel, teils per Trockenmaltechnik, teils getupft. Dann nahm ich die verwendeten Tarnfarben von MRP und strich mit einem damit angefeuchteten Pinsel in Flugrichtung über die lackierten Flächen gleicher Farbe. Dadurch entstand ein recht diffuser unregelmäßiger Farbauftrag, was ich in der Intensität recht gut steuern konnte. Das betraf auch den Glanzgrad (15, 16). Da mir das Endergebnis recht gut gefiel, werde ich in dieser Richtung weiter experimentieren.

#### Nicht alles Neue ist besser

Auch wenn einzelne Teile überspritzt und andere nicht schön ausgeformt und auch die Abziehbilder schlecht zu verarbeiten sind, kann man trotzdem ein ansehnliches Modell daraus machen. Schön wäre noch der eine oder andere Korrektursatz, zum Beispiel für den zu kurzen Spinner oder die Kühler unter den Tragflächen. Auch ist nicht alles Neue besser, wie etwa das "Mr. Hyde Masking Putty" von MRP. Deren Farben und das Washing von Tamiya dagegen sind exzellent und werde ich weiterhin nutzen.



Als **Heinz Spatz**, Baujahr 1970, mit acht Jahren von seinem Freund eine Brewster Buffalo in 1:72 von Revell geschenkt bekam, war sein weiteres Schicksal besiegelt. Zwischenzeitlich setzte er sich im Teenager-Alter mal mit Pappmodellen auseinander,

doch kam er vor etwa zehn Jahren wieder zurück zu den Flugzeugen und baute auch Autos und Raumschiffe, zusätzlich Schiffe in 1:350. Auf Ausstellungen trifft man in mit seinem Club, dem PMV Augsburg.

## lesen sie noch oder sammeln sie schon?



Diese hochwertige Acryl-Sammelkassette hilft Ihnen, Ihre *ModellFan*-Ausgaben zu ordnen. In jede Kassette passt ein kompletter Jahrgang.

1 Acryl-Kassette Best.-Nr. 51009 € 18,95 5 Acryl-Kassette Best.-Nr. 51010 € 79,95

Jetzt bestellen unter: www.verlagshaus24.de oder Telefon 0180-532 16 17



### Vertrieb Gebr. FALLER GmbH WWW.FALLER.DE



- Anzeige

#### packt aus

#### Flugzeuge

#### Revell

Airbus A380-800 Art.-Nr.: 00453, 1:144 WA, BS, KST, D, Elektronik



Nach der Ju 88 in 1:32 offeriert Revell mit dem A380 im Airliner-Maßstab 1:144 den nächsten Vertreter der Technikreihe. Das Modell basiert auf dem bereits 2005 erschienen Bausatz 04218. Die Decals erlauben wieder den Bau verschiedener Airbus-Testmaschinen mit den Kennungen F-WWDD, F-WWEA, F-WWJB, F-WWOW und F-WXXL. Im Gegensatz zur Ju 88 verfügt der A380 über ein Soundmodul. Nach einer ersten Durchsicht zeigten sich bei der Beleuchtung einige Abweichungen vom Vorbild beim Beacon an der Rumpfoberseite. zudem sind sämtliche LEDs nur in Weiß vorhanden. Der Bauplan ist aufgrund der Elektronikbauteile leicht überarbeitet sowie mit einem Korrekturblatt ergänzt. SMH

#### Brengun

Japanese airfield fire-extinguisher Art.-Nr.: BRS72010, 1:72 N, BS, CS, RS

Zubehör für ein japanisches Flugfeld: Es handelt sich um einen sehr detaillierten Feuerlöschwagen, bestehend aus 16 teils sehr filigranen Einzelteilen. Die sind allesamt blasenfrei und lassen sich gut vom Gusssockel trennen. Die Anleitung zeigt mit sieben Bildern klar und deutlich, wie der Zusammenbau ge-

#### Revell

Fw190 A-8 / R-2 "Sturmbock" Art.-Nr.: 03874, 1:32 FoV, BS, KST, NT, DN

Die A-8 / R-2 "Sturmbock" ist die neuste Variante der Focke-Wulf Fw 190 von

Revell. Der Bausatz basiert auf der 2015 erschienenen F-8-Version und ist mit den notwendigen Bauteilen für einen "Sturmbock" ergänzt. Die zeigen eine schön gestaltete Oberfläche mit versenkten sowie erhabenen Gravuren und vorbildgerechter Zusatzpanzerung am Cockpit. Für die Kanzel liegen zwei neu gestaltete Bauteile mit den charakteristischen Panzerscheiben bei. Der Decalbogen ermöglicht zwei verschiedene Sturmböcke: einmal die Werknummer 682204, geflogen von Lt. Klaus Brettschneider 5./JG300 (Boxart),



sowie die Werknummer 680718, eingesetzt beim 12./JG 3 im Mai 1944. Da es verschiedene Meinungen zur tatsächlichen Gestaltung des "Rauhbautz"-Schriftzuges und der Propellerspinner-Spirale auf Brettschneiders "Sturmbock" gibt, legt Revell verschiedene Decals bei und erklärt die möglichen Kombinationen im Bauplan. Die Sturmbock-Version ist eine willkommene und sinnvolle Ergänzung der Fw-190-Serie und überzeugt mit exakten Details und ansprechenden Bemalungsoptionen. SMH \*\*\*\*\*

#### Hasegawa / Faller

F-4EJ Kai Phantom II Art.-Nr.: 02296, 1:72 WA, BS, KST, DN



Dieser Kit "F-4EJ Kai Phantom II 302SQ F-4 final year 2019" ist die neueste Ausgabe und die 72er-Phantom von Hasegawa nach wie vor das Maß der Dinge und diese lässt ebenfalls keine Wünsche offen. Detaillierung und Ausstattung sind bekanntermaßen sehr gut, die Formen inklusive der Klarteile sehr sauber und ohne Gratbildung erhalten. Viele Teile werden nicht gebraucht und füllen das Ersatzteillager. Der sehr große Decalbogen von Hasegawa bietet alles für die Jubiläumsmaschine mit der Kennung "428". Auch in Japan ist der "Spook" bald vorbei. THP

# BRS72010 Japaneses Ja

lingt, Hinweise zur Bemalung fehlen aber. Trotzdem sehr empfehlenswert. HSS ★★★

#### Brengun

Japanese refueling cart Art.-Nr.: BRS72012, 1:72 N, BS, RS

Wer sein Diorama einer japanischen Flugzeugbasis mit kleinen Acces-



soires ausstatten möchte, hat hiermit die Möglichkeit. Der Bausatz besteht aus zwölf teils sehr filigranen Teilen, die sich relativ gut von ihren Gusssockeln entfernen lassen. Die Anleitung zeigt auf sieben einzelnen Bildern klar den Zusammenbau. Benötigt, aber nicht im Kit: ein Schlauch und zwei Drahtstücke, Farbangaben fehlen ebenso. Alles in allem ein sehr schönes Zubehör. HSS

#### black dog

UP-3D Orion Engine Art.-Nr.: A72025, 1:72 N, BS, CS, RS



Diese Motorgondel mit geöffneten Wartungsklappen und einer sehr detaillierten sowie schön originalgetreuen Darstellung des Allison T56-Triebwerks ist für das neueste Modell von Hasegawa entwickelt. Es passt natürlich auch an andere Versionen, da alle P-3 Orion mit diesem Maschinentyp motorisiert sind, auch die der

# Vertrieb Gebr. FALLER GmbH

# WWW.FALLER.DE



Anzeige

Marineflieger. Auch die klassischen C-130 haben diese Triebwerke. Mit einer leistungsgesteigerten Version fliegen sogar die Ospreys damit. Dieses Zubehör ist absolut vom Feinsten, vierteilig mit separatem Motor in der Aufhängung und Gondel nebst zwei Klappen. Auch kleine Schachteln können beim Öffnen maximale Freude bereiten. Dies ist so ein seltener Glücksfall. THP

#### **Dora Wings**

Percival Vega Gull (Civil Service) Art.-Nr.: DW 72002, 1:72 N, BS, KST, ÄT, MF, D



Im stabilen Karton liegen zusätzlich ein Maskensatz für "außen", Instrumentenfilm und eine Ätzplatine. Einige Bauteile weisen etwas Grat auf, dazu finden sich vereinzelt feine Blasen oder Oberflächenfehler und am etwas dickeren Material wie an Passstiften gibt es Sinkstellen. Die Oberflächendetails sind fein ausgeführt, mit schöner angemessener Darstellung der bespannten Komponenten. Gravuren an Klappen verlaufen aber nicht immer durchgehend. Während die Spornräder filigran gelingen, sind andere Teile wie die Steuersäulen zu grob. Alle Ruder liegen separat bei und die Türen können geöffnet angebaut werden. Die Bauanleitung hat einige Schwächen: Im Teileaufriss fehlen Markierungen, welche Teile definitiv nicht gebraucht werden. Ähnlich unklar geht es weiter, welche Teile an welcher der vier Varianten anzubringen sind. Auch fehlen konkrete Farbangaben oder Herstellernummern, Rot und Türkis sind daher nach den Decalfarben auszuwählen. Die Nassschiebebilder aus dem Hause Decograph machen mit vier Markierungsvarianten die Wahl schwer und sind scharf gedruckt, kleine Decals haben wenig Folienrand. Die weißen liegen nur einfach vor und dürften auf rotem Lack nicht decken. Wegen Musterauswahl, Teileauslegung, Größe und zu erwartendem Aufwand ist das Modell Fortgeschrittenen zu empfehlen. AWD

#### Militär

#### **IBG Models / MBK**

75 mm French Field Gun Mle 1897 (Polish Forces in the West) Art.-Nr.: 35057, 1:35 N. BS. KST. ÄT. D



Die "7.5 cm französische Feldkanone Modell 1897" wurde insbesondere bereits im Ersten Weltkrieg eingesetzt. Die Abkürzung "Mle" steht für das französische Wort "Modèle". Den Bausatz dieser Feldkanone gab es bereits von RPM und Tom Modellbau in den Jahren 1993 bis 1996. Der Kit von IBG ist letztlich eine Wiederauflage aus offenbar neuen Formen, jedoch noch zusätzlich ergänzt um PE-Teile. Das Geschützrohr ist daher auch hälftig ausgeführt. Die Bauteile sind verzugsfrei und ohne erkennbare Einschränkungen qualitativ gut gefertigt. LLR

#### Amusing Hobby / MBK

ARL44 France Heavy Tank Art.-Nr.: 35A025, 1:35 N, BS, KST, ÄT, M, D

Noch während des Zweiten Weltkriegs setzte man in Frankreich geheime Entwicklungsarbeiten zur Schaffung eines neuen und eigenen schweren



Panzers um, dessen Laufwerk und Fahrgestell auf dem Vorkriegsmodell Char B1 basierte, aber über einen deutschen Maybach-HL-230-Motor verfügte. Die wuchtige Oberwanne ist durch feine Details wie Schraubenköpfe, Bolzen, Schweißnähte und Ausprägung der Lüftergitter gekennzeichnet, vervollständigt durch Boden- und Heckplatte zu einer massiv wirkenden Panzerwanne, die einen Drehturm mit einem 90-mm-Geschütz erhält. Die erste Auflage beinhaltet neben den hierfür hälftig gefertigten Bauteilen noch ein gedrehtes Metallrohr aus Aluminium. Die doch eher an Vorkriegspanzer erinnernden Gleisketten lassen sich aus fertigen Einzelstücken beweglich (geklickt) und klebstofffrei zusammensetzen - top. Arbeitstechnisch etwas aufwendiger dürfte sich das Mehrrollenlaufwerk erweisen. Dieser ARL44 ist ein auffälliger Hingucker in jeder Sammlung. LLR \*\*\*

#### **Leopard Workshop**

Leopard 1 Driver Training Cab Conversion (Fahrschulpanzer) Art.-Nr.: LW050, 1:35 N, BS, CS, RS

Ein Wunsch vieler BW-Fans geht in Erfüllung: der Bau eines Fahrschulpanzers der Bundeswehr

ist nun out-of-Box möglich. Leopard Workshop hat ein fein detailliertes Resinmodell geschaffen, das sich aus gut 50 Einzelteilen zusammensetzt. Vor dem Spaß steht allerdings das Versäubern der Einzelteile – nicht ganz einfach an einigen Stellen (den Guss erledigt LZ Models). Einige Fahrzeuge waren mit einer Rohrattrappe ausgestattet, die fehlt im Kit. Der zwölfseitige, gute DIN-A5-Fotobauplan liefert aber die nötigen Infos zum einfachen Eigenbau. Draht etwa für die



Rückspiegelhalter und Klarmaterial für die nach Plan zuzuschneidenden Scheiben fehlen ebenfalls, was aber zu verschmerzen ist. 16 (kleine) farbige Referenzfotos von Fahrschulpanzern aus elf Ländern ergänzen den Plan. Weitere Infos zu Bemalung und zum Bau liefert die hauseigene Homepage. Der Drehring (das Original war nicht drehbar) stimmt mit der Turmaufnahme des Leopard 1 von Italeri/Revell überein, an anderen Bausätzen wäre hier nachzuarbeiten! HSD \*\*\*\*

#### Zvezda / Carson-Model Sport

T-14 ARMATA Russian Main Battle Tank Art.-Nr.: 5056, 1:72 N, BS, KST, D



Erstmals 2015 zur Siegesparade vorgestellt, ist der T-14 mit fernsteuerbarem Turm der neueste Kampfpanzer



# Vertrieb Gebr. FALLER GmbH WWW.FALLER.DE



- Anzeige

#### modellfan **packt aus**

der russischen Armee. Im aufklappbaren Karton finden sich drei Spritzlinge und das Bauteil der Unterwanne aus grauem Kunststoff, die aus schwarzem, biegsamen Kunststoff hergestellten je einteiligen Ketten sowie die Anleitung und ein Decalbogen. Die Luken der Wanne lassen sich geöffnet darstellen. Auf der Oberwanne überzeugen die feinen Details, an der Wannenrückseite ein toll gemachtes Abschleppseil, Ösen und Ersatzkettenglieder. Die markanten Gitterpanzerungen an den Seiten bieten ebenfalls keinen Grund zur Klage, auch der Turm gefällt in allem. Der Decalbogen zeigt einen guten Druck mit kräftigen Farben. Mit den Markierungen lassen sich drei Fahrzeuge darstellen. Die überwiegend in Schwarz-Weiß gehaltene Bauanleitung führt in 14 Stufen übersichtlich zum Ziel. Dazu gibt es zwei Farbseiten mit Bemal- und Markierungshinweisen (Farben von Zvezda und Tamiya). Wer den modernsten russischen Kampfpanzer im kleinen Maßstab bauen will, ist hier genau richtig. MJM

#### HobbyBoss / Faller

Soviet BT-2 Tank (medium) Art.-Nr.: 84515, 1:35 N, BS, KST, ÄT, D



Die BT-Panzer waren eine Reihe leichter sowjetischer Panzer, die zwischen 1932 und 1941 in größeren Stückzahlen produziert wurden. Leicht gepanzert und einigermaßen bewaffnet, waren die BT-Panzer bis zu 75 km/h schnell und auch die BT-2 konnte ohne Ketten fahren. Hobby-Boss bietet den BT-2 in zwei optiona-

len Versionen an: mit der frühen oder vom BT-5/7 bekannten Motordeckversion mit Auspuffanlage. Dies ist bereits in der ersten Baustufe zu entscheiden. Im Übrigen ist der Kit in guter Qualität gefertigt, verfügt über PE-Metallgitter, ein komplett gegossenes Geschützrohr, aber keinerlei Innenraumdetaillierung. Das Modell reiht sich gut in die Reihe dieser Kavalleriepanzer ein. LLR

#### Tamiya / Dickie-Tamiya

German Hummel Metal Gun Barrel No. 12688, Maßstab 1:35 N, CS, M



Passend zum neuen Bausatz der Hummel gibt es aus der "Detail-up Parts"-Serie von Tamiya ein passendes, sehr sauber aus Aluminium gedrehtes Metallrohr, welches eine sehr schöne Detaillierung mit Feldern und Zügen zeigt. Da es mit Plastikteilen aus dem Bausatz ergänzt werden muss, ist es für Modelle anderer Hersteller nicht geeignet.

#### **Leopard Workshop**

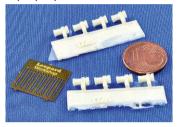
Leopard 1 L7 Barrel "European Thermal Sleeve" Art.-Nr.: LW019E, 1:35 BS, CS, RS, M



Optimal umgesetztes Kanonenrohr für die gängigen Leopard-1-Bausätze. Den Kern der Konstruktion bildet ein gedrehtes Alurohr, auf das sich die neun sauber gegossenen, fein detaillierten Resinteile je nach Fahrzeug (Land) schieben und fixieren lassen. Ein kleiner Fotobauplan hilft mir Beispielen und Hinweisen. HSD ★★★

#### **Leopard Workshop**

Leopard 1 Smoke Launchers Art.-Nr.: LW026B, 1:35 BS, CS, RS, ÄT



Sauber detaillierter und gegossener Satz Nebelmittelwurfbecher ohne Formtrennnaht für nahezu alle Leopard-1-Bausätze. Herausforderung sind die hauchdünnen Kettchen für die "Gummikappen". Ein Fotoplan mit Original- und Modellbildern liegt bei. HSD

#### Takom / MBK

Russian Army Tank Transporter MAZ-537G Tractor w/CHMZAP-5247G Semitrailer Art.-Nr.: 2019/5004, 1:72 N, FoV, BS, KST, ÄT, D



Der MAZ-537 ist jene schwere Zugmaschine aus noch sowjetischer Produktion, die in der Kombination mit den schweren Sattelaufliegern hauptsächlich als Panzer- oder, in abgewandelter Form, als Raketentransporter in den verschiedensten Armeen des (nunmehr ehemaligen) Warschauer Paktes diente und dient. Dieser fein detaillierte Bausatz von Takom (siehe *ModellFan* 8/2019) als Panzertransporter verfügt für die Zugmaschine als auch für den Sattel-

#### Tamiya / Dickie-Tamiya

Late Production Hummel Art.-Nr.: 367, 1:35 N, FoV, BS, KST, DN

In typischer Tamiya-Manier präsentiert sich der neue Bausatz der Hummel

in der späten Ausführung mit großem Erker für Fahrer und Funker. Wer nun glaubt, in diesem Kit viele Teile des vor einigen Jahren erschienenen "Nashorn" wiederzufinden, der täuscht sich. Das Modell ist eine nahezu komplette Neuentwicklung, bei der lediglich einige Komponenten des Fahrwerks und die Wanne des Nashorns Verwendung finden. Der Bausatz ist, wie gewohnt, grundsolide gemacht. Für die Ketten liegen die inzwischen bei Tamiya zum Standard gewordenen Segment- und Einzelglieder bei, die einen sehr guten



Eindruck hinterlassen. Auch das Geschütz ist sehr aut detailliert und wird durch winzige Schrauben und Metallstäbe komplett beweglich gehalten. Für den Dioramenbauer enthält der Bausatz zudem drei sehr ordentlich modellierte Figuren, Kisten, Granaten und Kartuschen, um eine Szene beim Aufmunitionieren darzustellen. Die Decaloptionen sind dagegen eher spärlich: Sie enthalten Markierungen für ein sandgelbes Fahrzeug mit Balkenkreuzen und ein Fahrzeug in Dreifarbentarnung mit der Nummer 322. FSU \*\*\*\*

#### Vertrieb Gebr. FALLER GmbH

## WWW.FALLER.DE







Anzeige

auflieger über schwarz gefärbte Vinylreifen. Das Führerhaus ist in einem Stück gefertigt, ebenso die tragenden Teile des Sattelaufliegers. Die Klarteile für das Fahrerhaus zeigen sich frei von Schlieren und fehlerfrei. Alles in allem ein äußerst gelungener Bausatz, der trotz seines kleineren Maßstabs durch seine Größe zu imponieren vermag. LLR

#### Schiffe

#### Trumpeter / Faller

HMS Rodney Art.-Nr.: 06718, 1:700 N, FoV, BS, KST, ÄT, DN



Nach der HMS Nelson ist nun auch die HMS Rodney lieferbar. Einige Spritzgussrahmen sind identisch, aber auch die schiffsspezifischen Teile sind berücksichtigt. Leider handelt es sich um denselben Rumpf mit den übertrieben dargestellten, zugeschweißten Bullaugen und der zu prominenten Plattenstruktur. Und es ist lediglich die Wasserlinien-Ausführung vorgesehen. Das Deck und die Aufbauten hingegen überzeugen mit ihren Details. Es liegen vier Walrus-Flugboote, eine kleine PE-Platine und einige Decals bei. Die ausführliche Anleitung führt in 31 Baustufen zum Ziel. Die Farbtöne und deren Verlauf sollten vorsorglich noch einmal überprüft werden. ESN

#### Trumpeter / Faller

DKM Peter Strasser Art.-Nr.: 06710, 1:700 N, BS, KST, ÄT, D

Nach dem deutschen Flugzeugträger Graf Zeppelin legt Trumpeter mit der Peter Strasser nach. Der schön ausgeführte Rumpf ist, bedingt durch die

#### Takom / MBK

M46 Patton Art.-Nr.: 2117, 1:35 N, BS, KST, D

Der Bausatz basiert auf der im Koreakrieg eingesetzten Version. Die auffällige "Tiger Face"-Lackierung soll-

te dort den abergläubischen chinesischen Freiwilligen Angst einjagen. Im Kit sind elf separat in Folie verpackte hellgraue Kunststoffspritzlinge und ein klarer zu finden, A, C und N jeweils doppelt. Dazu kommen zwei schwarze Bauhilfen für zwei Ausführungen von Segmentketten, Teile für Unterwanne und Turm, zirka 15 Zentimeter Kupferdrahtseil und die 22-seitige Anleitung mit 27 Baustufen. Ätzteile sind nicht vorhanden. Die Details sind fein ausgeprägt und die Passgenauigkeit zeigt sich hervorra-



gend. Die Rohrwiege ist mit und ohne Staubschutzhülle darstellbar, dazu kommen fünf recht klein ausgeführte Bemal- und Markierungsvarianten. Der Decalbogen mit Grafiken für neun Panzer zeigt einen einwandfreien und farbkräftigen Druck. Mit dabei sind auch die Decals für das markante Tiger Face während des Vietnamkrieges. Der Bausatz ist eine mindestens gleichwertige, wenn nicht sogar bessere Alternative zum bisherigen Kit von Dragon. Klasse!





vielen Details, der Länge nach zweigeteilt und als Wasserlinienausführung vorgesehen. Das einteilige Flugdeck ist, bis auf zwei kleine Angüsse auf der Oberseite, gut gemacht, die Kommandoinsel mit mehrteiligen Formen hergestellt. Die Kleinteile kann man getrost als solche bezeichnen. Die vier Typen von je sechs Stück Bordflugzeugen sind: Fieseler Fi 167, Messerschmitt Bf 109 T, Arado Ar 195 und Junkers Ju 87. Die Angüsse sind dünn, gut gewählt und minimieren die Nacharbeit. Eine größere Fotoätzplatine beinhaltet Windbrecher, Unterkonstruktion des Flugdecks und Schornsteingitter. Die Decals liegen für das Bordgeschwader in ausreichender Anzahl bei, könnten aber etwas kleiner sein. Wie bei Trumpeter üblich, ist die Bauanleitung lo-

gisch, übersichtlich und führt in 26 Baustufen zum Ziel. Die Farbangaben beziehen sich auf ein Schiff, welches nie in Dienst gestellt wurde. ESN

\*\*\*\*

#### Revell

German Fast Attack Craft S-100 Art.-Nr.: 05162, 1:72 WA, BS, KST, DN

Dieser Kit hat seit 2001 schon eine längere Geschichte, er ist eine Wiederauflage mit bekannten Stärken und in nach wie vor guter Formqualität. Zum Takelgarn und Film für die Klarteile gesellen sich neue Decals von Cartograf, die vier verschiedene hellgraue Boote zulassen. Leider lie-



gen die schönen Sachen in keiner Top-Box. THP ★★★★

#### Zivilfahrzeuge

#### Revell

Honda CBX 400 F Art.-Nr.: 07939, 1:12 WA. BS. KST. DN



Der 106-teilige Bausatz kommt in sieben verschiedenfarbigen Gussästen und einer sehr übersichtlichen farbigen Bauanleitung daher. Die Qualität ist hervorragend und die Decals strahlen in leuchtenden Farben. Punkt für Punkt wird man durch die Bauanleitung zu einem Klassiker der 1980er-Jahre geführt und kann mit wenig Mühe ein tolles Modell auf die Räder stellen. Trotz von Revell auf "Level 5" eingestuft, ist diese Honda CBX mit Sicherheit auch ein Kit für den Ein- und Wiedereinsteiger. MSO

#### Hasegawa / Faller

Tyrell 021 "1993 Japanese Grand Prix" Art.-Nr.: 20393, 1:24 WA, BS, KST, DN

Aus dem Fundus kommt der Tyrrell 021 von 1993, hier in der Sonderversion des Grand Prix von Japan. Gegenüber dem ebenfalls wieder aufgelegten Basismodell sind kleine Änderungen am Fahrzeug zu beachten, die durch einen separaten Spritzling



Anzeige

#### MODELLFAN packt aus



und drei Weißmetall-Teile nachgebildet werden. Dazu gibt es auch eine ergänzende Anleitung. Der neue Decalbogen enthält auch die roten und weißen Farbflächen, die es jedoch schwer haben dürften, auf dem dunkelblauen Kunststoff ihre Wirkung zu entfalten. Eine dreifarbige Lackierung scheint unumgänglich. Die beiden Fahrzeuge mit den Startnummern "3" und "4" konnten das Rennen in Suzuka übrigens nicht been-\*\*\* den. KFH

#### Zubehör

#### Ammo by mig

Ultra Liquid Mask Art.-Nr.: A.MIG-2032, ohne N. Maskiermittel



Einfach zu verarbeitendes Maskiermittel, gut abdeckend, schnell trocknend und leicht abziehbar. Trocknungszeit: zirka 20 Minuten. HSD \*\*\*

#### Matho Models

Plastic Crates for Bottles Art.-Nr.: 35042, 1:35 3D-Teile



Nah an Ätzteilen, so wirken die 3Dgedruckten Getränkekisten, die ohne Nacharbeit bemal- und einsetzbar sind. Top-Zubehör für Figuren, Fahrzeuge, Vignetten und Dioramen. HSD

#### Matho Models

Tool Set Art.-Nr.: 35066, 1:35 N. BS. ÄT

Hasegawa / Faller Watanabe Dunlop Rvnard 89D Art.-Nr.: 20370,

WA, BS, KST, DN

panischen Formel-3000-Meister-

schaft. Seitdem in zahlreichen De-

calvarianten erschienen, ist auch

die Version "Watanabe-Dunlop"

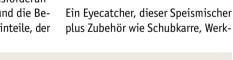
eine Wiederauflage. Der Kit ist mit 77 Teilen (schwarz, weiß und

transparent) übersichtlich gera-

ten, entsprechend ist das Innen-

1:24

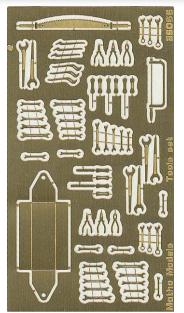
Der belgische Hersteller offeriert eine einfache Werkzeugkiste, gefüllt mit allerlei sauber geätztem "Kleinkram". Den Griffen der Schraubendreher und Feilen fehlt es daher auch an der nötigen Fülle. Aufdicken gelingt etwa mit Sekundenkleber und Aktivator. Herausforderungen sind das Entgraten und die Bemalung der filigranen Kleinteile, der





leben einfach gestaltet und wird Fans der Serie zur Nacharbeit animieren. Decals für die Beschriftungen einschließlich Reifenflanken und die grünen Farbflächen liegen bei, es ist also "nur noch" die gelbe Farbe zu lackieren. KFH

\*\*\*



Bau der Kiste (Rundmaterial für den Griff fehlt) ist ein "Klacks". HSD

#### MiniArt / Glow2B

Concrete Mixer Set Art.-Nr.: 35593, 1:35 N, BS, KST

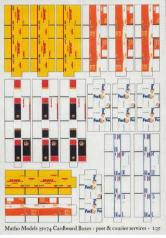
plus Zubehör wie Schubkarre, Werk-



zeug und Materialsäcke. Für den Bau sollte man eine ruhige Hand haben, die oft komplexen Spritzgussteile sind teils extrem filigran – erstaunlich, was MiniArt da aus den Formen holt. Da darf ein ausführlicher Bauplan natürlich nicht fehlen. Die Kartonrückseite glänzt mit einer weiteren Darstellung des Deckelbildes ohne Hintergrund, aber mit Farbangaben von zehn Herstellern. Zeitlos einzusetzen in vielen Dioramen und Vignetten oder als Ladegut. HSD

#### Matho Models

Cardbord Boxes -Post & Courier Services Art.-Nr.: 35074, 1:35 BS, Papier



Sehr schön gestaltet, finden sich hier über 20 Pakete real existierender Paketdienste. Eine ruhige Hand, ein Lineal, Weißleim und ein Skalpell mit Klinge "Nummer 11" sorgen für winzige Hingucker auf und in einem Modell, etwa auf dem Beifahrersitz oder neben der Turmluke eines Leopard. **HSD** 

#### Vertrieb Gebr. FALLER GmbH.

## WWW.FALLER.DE





MODEL KIT No DS3503



#### **Dio-Factory**

**Schießscheiben** Art.-Nr.: 36-35, 1:35 BS, Papier



Wer bei der Bundeswehr war, kennt diese Scheiben mit Sicherheit. Dio-Factory hat sie in Form und Farbe auf Papier übertragen – einfach ausschneiden, auf der Rückseite mit einer "Holzlatte" versehen und im Modellgelände verplanen. Gibt's auch in anderen Maßstäben. Gut umgesetzt, sind die kleinen Pappkameraden Evecatcher im Dio. HSD

#### AMMO by mig

**Arming Putty** "Classic" Art.-Nr.: A.MIG-2040, ohne N, Spachtel

Nicht schrumpfender Einkomponentenspachtel mit organischen Lösungsmitteln, der nach zirka 24 Stunden durchgetrocknet ist. Einfach zu bearbeiten und zu lackieren, HSD.

Art.-Nr.: HLU35109, 1:35

Hauler

**US Field Safe** 

N, BS, RS, ÄT



#### ICM / Glow2B

Wehrmacht Offroad Cars Art.-Nr.: DS3503, WA, BS, KST, D

Kfz. 1, Horch 108 Typ40 und L1500A zum Preis von zweien! Die jeweiligen

Bausätze entsprechen den erhältlichen Einzelkits. Decal- oder Formvarianten erhält der Modellbauer nicht - was durchaus ein zusätzliches Kaufargument gewesen wäre. Formtechnisch sind alle Teile in grauem Kunststoff ohne Grat ausgeformt. Nur der Horch 108 hat Vinylreifen, die beiden anderen Kfz-Bausätze Kompletträder in Spritzguss. Horch 108 und Kfz. 1 sind recht aktuelle Kits und sehr schön detailliert - der L1500A steht aber in puncto Detaillierung genauso gut da. Jeweils vier Farb- und Markierungsoptionen bietet jede Bauanleitung, welche wiederum identisch zu den Einzelkits ist. Eine gemeinsame Einheit für alle drei Fahrzeuge ist nicht dabei. Drei bekannte und zahlenmäßig oft eingesetzte Kfz der Wehrmacht in guter Qualität und zu einem unschlagbaren Preis - klare Kaufempfehlung.

RGB

Kleiner, transportabler US-Safe (WW II), fein detailliert, mit offener Tür und geätzter Inneneinteilung. Eine ausführliche Anleitung liegt bei. HSD

#### AMMO by mig

Ultra Glue Art.-Nr.: A.MIG-2031, ohne N, Klebstoff

Einfach zu verarbeitender Klebstoff für Klar- und Ätzteile ähnlich "Contacta Claer" von Revell. Nach zirka



sechs Stunden glasklar austrocknend, verdünnbar mit Wasser, HSD

#### **Bewertung**

- ★ iihersichtlich leicht brauchbar
- ★★ übersichtlich, leicht, empfehlenswert
- ★★★ übersichtlich, leicht, sehr empfehlenswert
- \*\*\* umfangreich, anspruchsvoll, empfehlenswert
- \*\*\*\* umfangreich, anspruchsvoll, sehr empfehlenswert
- \*\*\*\* sehr umfangreich, anspruchsvoll, hervorragend

#### Abkürzungen

ÄT - Ätzteile, AN - Aufkleber neu, BS - Bausatz, CS - Conversion Set, D - Decals, DN Decals neu, FM - Fertigmodell, FMZR - Fertigmodell mit Zurüstteilen, FV - Farbvariante, FoV - Formvariante, H - Holz, GK - Gießkeramik, KM - Kartonmodellbau, KST - Kunststoff (Spritzguss), M - Metallteile, MF - Maskierfolien, N - Neuheit (neues Werkzeug), NC - Neuheit Conversion, NK - Neuheit Kooperation, NT - neue Teile, P - Papier/Pappe, PS - Plastic-Sheet, RS - Resin, VB - Vacu-Bausatz, VT - Vacu-Teile, WA - Wiederauflage

#### MiniArt / Glow2B

British Rucksacks, Bags & folded Canvas WW II Art.-Nr.: 35599, 1:35 N. BS. KS



MiniArt baut kontinuierlich sein Zubehörprogramm aus. Dieser Kit bietet vielseitig an britischen oder alliierten Fahrzeugen verwendbare Gepäckstücke. Die Säcke sind aus zwei Hälften zu montieren. Alle auf der Boxart gezeigten Varianten liegen in zweifacher Stückzahl bei. Die Darstellung des Faltenwurfs und der Gurte ist tadelslos. Wer seine alliierten Fahrzeuge "aufrödeln" möchte, kann bedenkenlos zuschlagen. Die Rückseite der Boxart gibt Beispiele an einem M4 Sherman und einem M3 Grant. RGB

#### plusmodel / Glow2B / JG Handel

Military Maps Art.-Nr.: 035, 1:35 BS, P



Immer wieder gesucht sind Kartensets, verkleinerte Zeitschriften und ähnliches Zubehör. Viele Hersteller biten Landkarten an, auch plusmodel: sauber auf Papier gedruckt und leicht zu verarbeiten. HSD

39 modellfan.de 12/2019

# packt aus Spezial



#### Kinetic Gold / Glow2B

F-104G Luftwaffe Starfighter

Art.-Nr.: K48083, 1:48 N, BS, D, ÄT

\*\*\*\*



#### CMK / Special Hobby

Detail Set F-104 Hasegawa

Art.-Nr.: 4099, 1:48 WA, BS, RS, ÄT

\*\*\*\*

#### eduard / Glow2B

BigEd-Pack TF-104

Art.-Nr.: BIG3395, 1:32

Der Kit-Inhalt ist super de-

tailliert und sieht auch von allen Seiten wie ein Erdnagel aus

N, ÄT, MA

\*\*\*\*

# Neu: Starfighter und Zubehör

# Sternstunde!

ie neue Starfighter von Kinetic Gold ist, einfach gesprochen, ab sofort der beste Bausatz des Typs in 1:48. Der ikonische Jet, der in Originalgröße allein 916-mal in Deutschland beschafft wurde, toppt als neues Tool alles Bisherige in Quarterscale. Bis auf wenige Kleinigkeiten und eine Bauanleitung wie aus dem Kopierer sieht alles perfekt aus.

Besonders die Oberflächengestaltung, Cockpit sowie Fahrwerkdetails überzeugen absolut. Das CMK-Set für Hasegawa stand sichtlich als Vorbild für Mega-Detaillierung in Hongkong auf dem Schreibtisch. In der Schachtel sieht alles nach einem vorbildgetreuen "Erdnagel" aus.

Diese erste Ausgabe mit von Crossdelta designten Cartograf-Decals für drei verschiedene deutsche Bemalungsvarianten lässt die 26+60 vom MFG 2, 1985 aus Eggebeck (Norm 72, ohne Gelboliv), die 22+39 und 22+91 vom JaBoG 34 aus Memmingen 1984/1987 (Norm 72)

sowie auch aus Memmingen die 21+64 und die 25+23 in Norm 83 (Wraparound) zu. Allerdings fehlen die meisten der Stencils. Trotz des kleinen Ätzbogens scheint dies noch eine etwas abgespeckte Version zu sein, da einige Schächte bereits zum Aufschneiden vorbereitet sind. Bei der 26+60 fehlt einem auf jeden Fall die Kormoran-Rakete.

Es trifft sich bestens, dass nach einer ersten Probe auch das CMK-Set 4099 (mit C-2-Sitz) für Hasegawa sich hier je nach Aufgabe mit etwas Anpassung auch verwenden lässt, wenn man nicht auf maßgeschneidertes Zubehör warten will.

Auch für die großen, ebenfalls tollen 32er-Modelle von Italeri bringt eduard neues Zubehör: preislich am günstigsten im Big-Ed-Pack Big3395 für die deutschen TF-104-Versionen mit Martin-Baker-Sitzen. Hier gibt es Ätzteile für außen und innen, Cockpit, Fahrwerk, Electronic Bay, Sitzgurte sowie Lackiermasken. Thomas Hopfensperger







Der neue 48er-Kit von Kinetic hat alles, was glücklich macht. Die Teile sind wunderbar detailliert, schon out-of-Box wird das ein schönes Modell







Umfangreiches Zubehör von eduard wertet die 32er-Kits von Italeri auf. Die aufwendigen BigEd-Ätzteile-Sets erfordern jedoch viel Filigranarbeit

# **Fachgeschäfte**

#### **Albstadt**



Inh. Ursula Allgaier Obere Vorstadt 18 \* 72458 Albstadt Tel. 07431/591607 \* Fax 54361 E-Mail: bohnlander@t-online.de www.bohnlander.de

#### Berlin

#### "Mario's Modellbaustudio"

Spandauer Damm 49, 14059 Berlin, Tel.: 030/84412625, Fax: 030/36434852 E-Mail: mariosmodellbau@outlook.de www.marios-modellbaustudio.de

1/72 Revell 4367 Arado Ar (E) 555 24.99 € 1/32 Revell 4783 Eurofighter 69 99 € 69,99 € 1/400 Academy Titanic 1/350 Academy USS Indianapolis

(CA35) & IJN I-58 w/Kaiten Premium Edition mit Holzdeck und Messing-Kanonenrohren 149 99 €

Öffnungszeiten: Mo bis Fr: 10:00 Uhr bis 18:30 Uhr Samstag: 10:00 Uhr bis 15:00 Uhr

#### Gelsenkirchen

#### WWW.KINGMODELS.DE

Wilhelminenstr. 29, 45881 Gelsenkirchen 0209-40 820 82 info@kingmodels.de Die aktuellen Öffnungszeiten finden Sie auf unserer Website

#### **Denkendorf**



Karlstr. 10 73770 Denkendorf Tel. 0711-343345 Fax 0711-3482175 E-mail: info@nimpex.de

Öffnungszeiten:

Mo.- Fr. 14.30 - 18.30 SA. 10.00 - 13.00

#### Modellkits.de

#### Düsseldorf

Menzels Lokschunnen

& Töff-Töff GmbH Friedrichstraße 6 fon 0211.385 91 45

www.menzels-lokschuppen.de

#### München

## Traudi's Modelbaulade

Traudl's Modellbauladen Mannertstr. 22 · 80997 München Tel.: 089 / 8 92 94 58

www.traudlsmodellbau.com Jetzt auch mit Online-Shop. Viel Spaß beim Stöbern! www.traudls-shop.de

(nur 2 Geh-Minuten von S2 Karlsfeld)

#### Ludwigsburg

#### **STEFANS MODELLBAUSTUDIO**

Ahornweg 2/2 71672 Marbach Tel. 07144/8431515

www.modellbaier.de

#### Würzburg

#### Modellbau Lausmann

Würzburger Str. 115 · 97204 Höchberg E-Mail: rula-modellbau@arcor.de www.modellbau-lausmann.de
Tel. 0931-407865, Fax 03222-1199842

Geöffnet: auf Anfrage

Modellbausätze, Zubehör, Farben, Literatur, Kleinserien, Schiffsmodelle

#### Schweiz

Inh.: Phuangphet Bolzerr

Margarethenstrasse 56, CH-4053 Basel Tel./Fax: +41 (0)61 691 25 26 E-Mail: info@modellbaushop-aeberhardt.ch

Öffnungszeiten Laden

14.00 - 19.00 h 09.00 - 11.30 h 14.00 - 19.00 h 09.00 - 18.00 h Plastikmodellbausätze Zubehör, Farben Airbrush Importe, Versand Dienstag Mittwoch - Freitag Samstag

www.modellbaushop-aeberhardt.ch

#### IHRE ANSPRECHPARTNERIN FÜR ANZEIGEN:

Selma Tegethoff • Tel. (089) 13 06 99 - 528 selma.tegethoff@verlagshaus.de

#### Österreich



MODELMAKERSHOP 8521 Wettmannstätten 34

Tel. +43 (0) 676 360 5242 office@modelmakershop.com E-Mail: office@modelmakersho www.modelmakershop.com

# MODELL + BUCH VERSAND

NNT Modell+Buch Versand · Ralf Schuster Augartenstraße 14 · D-76703 Kraichtal Tel.: (+49) 7250 / 33 11 024 E-Mail: info@nntmodell.com Webshop: www.nntmodell.com Besuche nach Voranmeldung möglich.

#### Neu 1/700:

AJM700-024 HMS Alvnbank anti-aircraft ship 77.60 € AJM700-025 HMS Springbank A-A ship 77.60 € FH1148 Battleship Scharnhorst 1943 36.80 € FH1148S Battleship Scharnhorst deluxe 68.60 € IBG70008 HMS Glowworm 1938 16.80 € Kombrig Bellerophon und St. Vincent Klasse 74,50 € Artist Hobby - diverse Galeeren (Rom, Karthago,

China, Japan) aus der Mare Nostrum Serie

#### Delmenhorst



# Nordenhamer Str.177

27751 Delmenhorst

support@modellbau-koenig-de

Tel.: +49 (0)4221/28 90 870 Fax: +49 (0)4221/28 90 820

#### Ihr Modellbaufachhandel für Plastikmodellbau und Zubehör seit 2001

Militär, Schiffe, Flugzeuge, Raumfahrt, Science-Fiction, Literatur, Farben, Werkzeuge, Ätzteile, Metallrohre, Resinbausätze und Zubehör, usw.

- 24h Online Shop, 365 Tage im Jahr
- über 60.000 Artikel von über 300 Herstellern
- extrem hohe Lagerverfügbarkeit, schneller Versand
- verlässliche Verfügbarkeitsanzeige
- Bonuspunkteprogramm mit Rabatten bis zu 7,5%
- ständig sensationelle Sonderangebote und Raritäten
- Versandkostenfreie Lieferung ab 30 Euro (Bei Erreichung des Bronzestatus und innerhalb Deutschlands und Bestellung über den Internetshop)
- Fachkompetente Beratung
- Bürozeiten Mo-Fr. 9-18 Uhr
- Versand per DHL oder UPS







Epoxidharz, Kunststoff- und Metallprofile, Airbrushmaterial Pinsel, Farben sowie spezielle Werkzeuge Maschinen und Instrumente für Ihr Hobby bereits seit über 15 Jahren zählt zu unseren Stärken:

der persönliche Kontakt,

- die hohe Qualität,
- ein schneller Versand

Modellbauzubehör-Versand – Inh. Rolf-Dieter König Tulpenweg 108,88662 Überlingen, Bodensee Tel: 0 75 51 / 8 31 0 2 37, Fax: 0 75 51 / 8 31 0 2 38 E-Maii: webshop@rai-ro.de



Ihr Plastikmodellbauspezialist seit 1976

38110 Braunschweig, Tel.: 0531 / 295 50 232 - Fax: 05307 / 800 8 111 modellbau-koelbel.de Email: info@



# modellbauversand.com

Modellbauversand Hanke · Merxhausener Str. 17 · 37627 Heinade · Tel.: (0 55 64) 2 00 90 62

41 modellfan.de 12/2019

# **Fachgeschäfte**



#### GROSS- & KLEINSERIENSPEZIALITÄTEN IN 1:35

| MAKO Produktion                | RESIN   | 500                     |
|--------------------------------|---|-------------------------|
| 025<br>028                     | Radsatz für 17 / 21cm Kanone 18 (Trumpeter)<br>Radsatz für 15cm sFH 18 (Trumpeter)  | 14,99<br>14,99          |
| JUWEELA                        | Keramik Flexway Pflasterstrassen , auf bieasamen Trägermaterial, ansatzlos verlänger- und verbreitbar,somit Spurrillen etc. problemlos möglich, Steine einzel abnehmbar |                         |
| 23380                          | 1 Kopfstenpflastersegment<br>11cm breit, 24,5cm lang, 858 Steine  | 16,49                   |
| 23381                          | 4 Kopfsteinpflastersegmente   | 55,49                   |
| 23382                          | Kopfsteinpflastersteine 500 Stück , lose  | 9,89                    |
| 23332                          | Alte Fässer, rostig 10 Stück<br>komplett fertig verrostet !   | 8,49                    |
| 23376                          | "Holz" Dachschindel 500 Stück<br>Keramik in Holzoptik   | 11,29                   |
| 20013                          | Sandsäcke 100 Stück<br>wie Teebeutel, härten nach Einweichen in Wasser aus  | 9,49                    |
| PERFECT SCALE                  | Resin, Ätzteile   | 43                      |
| 35018                          | Hotchkiss 81mm Mörser Träger<br>(Komplettmodell , Wiederauflage)  | 84,99                   |
| 35191                          | M48A2 Brückenlegepanzer BUÑDESWEHR  | 98,50                   |
| 35192                          | Detailsatz für DRÄGON Bausatz<br>Innendetailset für Bergepanzer 2 (TAKOM )  | 35,00                   |
| PROFI Mod                      | Resin   |                         |
| 35006                          | Panzertriebwagen Steyr K2670  | 79,99                   |
| 35007                          | Eisenbahnverlastwagen für Panzer MAUS   | 369,99                  |
| 35008<br>35010                 | Laderampe für Panzer MAUS<br>Schubvorrichtung für Panzer MAUS   | 49,99<br>14,99          |
| PLUSMODEL                      | Resin , Ätzteile  | 82                      |
| P35514                         | M16 Generatorwagen (Wehrmacht)<br>Komplettmodell  | 159,99                  |
| P35517                         | Moderne Kartons / Elektronik  | 3,99<br>25,99           |
| P35519                         | US Reifen Repartur Set  | 25,99                   |
| P35520<br>P35536               | Moderne Gastlaschen gross<br>KEG Bierfässer   | 19,99<br>11,50          |
| P35537                         | Diverse Korbwaren   | 13,9                    |
| P35539                         | US 1to BEN HUR Anhänger   | 22,9                    |
| ROYAL MODEL                    | Resin   | - 8                     |
| Ro771<br>Ro804                 | Kühler für Lancia 3Ro (IBG)<br>Batterien für schwere Fahrzeuge  | 7,50<br>8,80            |
| Ro811                          | Italienischer Soldat Fahrzeug ankurbelnd  | 14,99                   |
| Ro850                          | Italienischer soldat mit Kanister   | 14,99                   |
| Ro851                          | Italienische Soldaten Batterie Wartung  | 28,99                   |
| AFV Club<br>AFV35141           | Plastik<br>LVTH-6 105mm Howitzer support Vehicle  | 56.99                   |
| AFV35317                       | Berliner Mauer Seamente (3) & Graffity  | 15,5                    |
| AFV35321<br>Wiederauflaaen mit | Berliner Mauer Segmente (3) & Graffity US 8inch Howitzer M1 2. Weltkrieg Version KOMPLETTER INNENEINRICHTUNG  | 45,99                   |
| AFV35144 ~                     | T-34/76 1942/43 Factory 183<br>T-34/85 Factory 174  | 39,99<br>39,99<br>39,99 |
| AFV35145                       | T-34/85 Factory 174   | 39,9                    |
| AFV35S51<br>AFV35S55           | T-34/76 1942 Factory 112 (transparente Wanne) T-34/85 Factory 183 (tranparente Wanne)   | 39,9                    |
| HOBBY FAN                      | Resin   | 12                      |
| HF747                          | US Fahrer, Beifahrer Vietnam (M54, M35)   | 21,9                    |
| PRECISION Models               | RESIN   | 64                      |
| 35059a                         | 17cm FK18 Rohr (als Ladung f- Rohrwagen)  | 18,5                    |
| 35059b<br>35100                | 21cm Mörser Rohr (als Ladung f- Rohrwagen)  | 18,50<br>18,99          |
| 35100<br>35101                 | Flammtiger Umbausatz<br>SdAnh 104 als Protzen für FuMG 39D (Amusing)<br>oder 3,7cm Flak 18, Kommandogerät 36  | 39,99                   |

Angebot, Preis und Liefermöglichkeit freibleibend www.mako-modellbau.de

#### MAKO Modellbau Manfred Kohnz

Spezialist für 1:35 Groß- und Kleinserien

Auftragsmodellbau • Modellbauseminare • Fachgeschäft und Versand • Kompetente Beratung
Alleestraße 13 • D-56566 Neuwied-Engers • Mo.Di.Do.Fr. 10.00-18.30 Sa. 09.00-14.00Uhr geöffnet

MITTWOCH geschlossen! • Tel. 02622-905777 • Fax. 02622-905778 • E-mail: mako-modellbau@t-online.de

#### Das Fachgeschäft auf über 500 gm • Seit 1978

Der Online-Shop

www.menzels-lokschuppen.de

Friedrichstraße 6 • 40217 Düsseldorf • fon 0211. 385 91 45 • fax 0211. 37 30 90



Dieser Sammelordner hilft Ihnen, Ihre ModellFan-Ausgaben beisammen zu halten. In jeden Ordner passt ein kompletter Jahrgang.

> 1 Sammelordner € 14,95 Best.-Nr. 51027



Jetzt bestellen unter: www.verlagshaus24.de oder Telefon 0180-532 16 17
(14 Cent/Minute von 8-18 Uhr)

#### IN DIESEN FACHGESCHÄFTEN ERHALTEN SIE Modell on

#### Postleitzahlgebiet 0

Modellfantasie Chez Rene 01616 Strehla, Lößniger Str. 10

09326 Geringswalde, Hermsdorfer Str. 4

#### Postleitzahlgebiet 1

Modellbahnen & Spielwaren Michael Turberg 10789 Berlin, Lietzenburger Str. 51 Modellbahn-Pietsch 12105 Berlin, Prühssstr. 34

Postleitzahlgebiet 2 Modellbahn-Shop Rainer Bäurich Heußweg 70, 20255 Hamburg Hartfelder Spielzeug GmbH 22459 Hamburg, Tibarg 41 Kocks Buchhandlung 24376 Kappeln, Schmiedestr. 26 Hobby&Co Freizeit-, Spiel- & Bastelwelt 24534 Neumünster, Großflecken 34 Modellbaukönig GmbH & Co KG 27751 Delmenhorst, Nordenhamer Str. 177

#### Zweirad-Struckmeyer 32429 Minden, Portastr, 72

Raahes Spielzeugkiste 34379 Calden, Wilhelmsthaler Straße 11 Bastler-Zentrale

35390 Giessen, Neustadt 28 Modellbau Kölbel 38110 Braunschweig, In den Grashöfen 2

#### Postleitzahlgebiet 4

Menzels Lokschuppen 40217 Düsseldorf, Friedrichstr. 6 Modellbahnladen Hilden 40723 Hilden Hofstr 12 Modellbahn Matschke 42281 Wuppertal, Schützenstr. 90 Spielzeug-Paradies Wagner & Raschka

44787 Bochum, Dr.-Ruer-Platz 6 48145 Münster, Warendorfer Str. 21

#### Modellbaushop Brechmann

49377 Vechta, Nerenwand 7 Postleitzahlgebiet 5

#### Technische Modellspielwaren

Lindenberg 50676 Köln, Blaubach 6-8 Modellbahn-Center Hünerbein 52062 Aachen, Markt 11-15 Levendecker-Bastelstube

54290 Trier, Saarstr. 6-12 Kratz Modellbau 56068 Koblenz, Bahnhofstr. 1

Mako-Modellhau 56566 Neuwied, Alleestr. 13

#### Postleitzahlgebiet 6 Modell + Technik

63110 Rodgau, Untere Marktstr. 15 Spielwaren & Bücher Brachmann 63450 Hanau, Rosenstr. 9-11 Modell & Technik Mäser 63654 Büdingen, Berliner Str. 4

#### Spielwaren Hegmann 63920 Großheubach, Industriestr. 1

Spielwaren Werst 67071 Ludwigshafen Ot Oggershm, Schillerstr. 3

Modelleisenbahnen Alexander Schuhmann 69214 Eppelheim, Schützenstr. 22

#### Postleitzahlgebiet 7

Spielwaren Wiedmann 71522 Backnang Uhlandstr. 20 Modellbau & Spielwaren 71672 Marbach, Ahornweg 2/2

NIMPEXD 73770 Denkendorf, Karlstr. 10 Modellshop Hummitzsch

79589 Binzen, Hermann-Burte-Weg 2

#### Postleitzahlgebiet 8

Traudel's Modellbau Laden 80997 München, Mannertstr. 22

#### Modellbau Koch 86391 Stadtbergen, Wankelstr. 5

#### EUROPA

#### Österreich Modellbau Paul Vienna

A-1170 Wien, Kalvarienbergg. 58 Schweiz

#### Modellshop

CH-4056 Basel, Mülhauserstr. 162 Mobil-Box CH-6006 Luzern, Stadthofstr, 9

#### Niederlande

Luchtvaart Hobby Shop NI 1436 BV Aalsmeerderbrug Molenweg 249

#### Schweden

Hobbybokhandeln

Ab S 10422 Stockholm, Pipersgatan 25





#### Lagerräumung 20 % auf alles!

Bausätze - Decals - Airbrush

#### Aviation-Model

Modellbau Huber Finsingstraße 22 · 81735 München

Tel.: +49 (0)89 / 68 072 304 Fax.: +49 (0)89 / 6 891 409

www.modellbau-huber.de

seit 20 Jahren Ihr zuverlässiger Partner - MM Modellbau Modelle, Werkzeug, Zubehör im neuen Shop: www.mm-modellbau.de Wingnut Wings: Handley-Page O/100 in 1/32 jetzt vorbestellen

WW: Gotha UWG/G.1 1/32 je € 199,00 TRU: USS Langley CV-1 HK: Avro Lancaster BMK.III

1/32 € 349,00 Airfix: F6F-5 Hellcat 1/24 € 129.50 MA: FW-Triebflügel Nacht 1/35 €42,50 KH: Su-27 UB Flanker C 1/48 € 79, HB:B-24D Liberator 1/32 € 149,00 Kin: F-104G Marine + LW 1/48 € 46,50

WW: Fokker D.VII FGöring1/32 €109,00 TRU: Schleswig Holstein1908 1/350 € 79,95 Takom: 16to Strabo+V2+Vidal 1/35 € 75,00 1/35 € 55.00 Takom: Bergepanzer 2 Leo Meng: Leopard 2A7+ 1/35 € 65.00

ebrano:Lebedenko TsarTank1/72 € 199.00 TRU: Yorktown CV-5 1/200 € 259.95 MK1 Zubehörsätze 1/200 ab Lager MasterBox-Figuren 1/24 vorrätig

MM Modellbau Industriestrasse 10 58840 Plettenberg Tel. 02391/8184-17 Fax-45 e-mail: info@mm-modellbau.de www.mm-modellbau.de





#### Bravo6

#### **French Toast**

Art.-Nr.: B6-35126 1:35, Resin, 10 Teile, 2 Figuren sehr gute Passgenauigkeit



"Ohne Mampf kein Kampf!" Wer in die Schlacht zieht, der muss auch ordentlich frühstücken! Das ist sicher das, was sich auch die beiden Amerikaner aus diesem Figurenset gedacht haben. Beide sind erstklassig modelliert und wirken gerade durch ihre Schlichtheit. Der Zusammenbau der wenigen Teile geht völlig problemlos von der Hand und als Bemalungsvorlage dient das Packungsbild.

Sehr empfehlenswert

#### **Morning Spam**

Art.-Nr.: B6-35127 1:35, Resin, 5 Teile, 1 Figur sehr gute Passgenauigkeit



Diese Einzelfigur befasst sich mit dem Frühstück und passt hervorragend zu der oben gezeigten Szene. Die Uniform weist auf eine Panzercrew hin, sodass er prima zu einem US-Panzerfahrzeug passt. Auch hier gibt es bei

#### Darius Miniatures

Jagdpanzer IV Crew

Art.-Nr.: F35036 1:35, Resin, ca. 25 Teile, 4 Figuren + Zubehör, sehr gute Passgenauigkeit



Wer seinem Jagdpanzer den letzten Schliff verpassen möchte, der ist mit dem Figurenset von Darius Miniatures bestens bedient. Das Zusammenspiel der vier Panzermänner ist hervorragend aufeinander abgestimmt. Alle tragen Winterkleidung und Tarnuniformen, die einer sorgfältige Bemalung bedürfen. Modellierung und Resinguss überzeugen in allen Belangen. Natürlich sind alle Protagonisten auch als Einzelfiguren erhältlich. Diesem Set liegen noch einige Accessoires für die Bestückung des Jagdpanzers bei.

Sehr empfehlenswert

der Passgenauigkeit und dem Resinguss keinerlei Grund für Kritik.

Sehr empfehlenswert

#### Kriegsberichter (4)

Art.-Nr.: B6-35128 1:35, Resin, 7 Teile, 1 Figur sehr gute Passgenauigkeit



Kriegsberichterstatter informierten für die Wochenschauen in den heimischen Kinos, aber auch, um den Heeresleitungen ein Bild vom Leben an der Front zu geben. Die mittlerweile vierte Figur zu diesem Thema zeigt einen deutschen Soldaten in dicker Winterkleidung mit Kamera. Alle Details sind fein modelliert und lassen sich mit einer entsprechenden Bemalung schön herausarbeiten. Guss und Ausfertigung sind tadellos.

Sehr empfehlenswert

#### **ICM**

#### WWII German MG08 MG Team

Art.-Nr.: 35645 1:35, Spritzkunststoff, ca. 100 Teile, 2 Figuren + Zubehör sehr gute Passgenauigkeit



In der FiF 11/2019 haben wir die MG-Truppe aus dem Ersten Weltkrieg vorgestellt. Da das MG 08 auch in den ersten Kriegsjahren des Zweiten Weltkriegs eingesetzt wurde, lag es nahe, dass ICM auch ein Set mit Wehrmachtsoldaten und dem "08" herausbringt. Der Zusammenbau des filigranen MG auf der Lafette verläuft problemlos und die beiden Soldaten passen sich ebenso einfach an das Gerät an.

Sehr empfehlenswert

# American Sport Car Drivers (1910s)

Art.-Nr.: 24014 1:24, Spritzkunststoff, 22 Teile, 2 Figuren sehr gute Passgenauigkeit



"Sports Car" klingt angesichts eines Ford Model T ein wenig übertrieben, was aber diesem 24er-Figurenset sicherlich dennoch gerecht wird. Die Szene zeigt eine Frau in zeitgenössischer Kleidung, die ihr männlicher Begleiter in die Kunst des Autofahrens einweist. Beide Figuren sind passgenau modelliert und gefallen durch ihre humorvollen Posen. In bekannter ICM-Manier gefertigt, gibt es bei der Montage keinerlei Schwierigkeiten.

Sehr empfehlenswert

#### **MB MasterBox**

Desert Battle Series. Skull Clan -New Amazons. This is not the Place for Strangers!

Art.-Nr.: 35199 1:35, Spritzkunststoff, 40 Teile, 5 Figuren sehr gute Passgenauigkeit



Auch hier erzählt die postapokalyptische "Amazonen-Gruppe" eine Story. Ein fremder Krieger ist in das Gebiet dieser Mädels eingedrungen und muss nun Konsequenzen fürchten. Die leicht bekleideten Frauen sehen zwar so aus, als wären sie aus einem Model-Katalog entsprungen, aber ihre martialisch wirkende Ausrüstung lässt sie eher einschüchternd wirken. Im Zusammenspiel etwa mit einem Geländewagen ergeben sich viele interessante Diorama-Ideen. Spritzguss und Modellierung sind einwandfrei und versprechen reichlich Mal- und Bastelspaß.

Sehr empfehlenswert

## Somewhere on our Planet. Sharing a Smoke

Art.-Nr.: 35200 1:35, Spritzkunststoff 51 Teile, 4 Figuren sehr gute Passgenauigkeit



Das sich MB MasterBox auch mit ernsteren Themen beschäftigt, zeigt dieses Figurenset. Zwei US-Special-Forces unterhalten sich mit zwei Kindersoldaten. In vielen Armeen, gerade in Afrika, ist es leider Normalität, dass man Minderjährige für den Kampfeinsatz requiriert. Was denen angetan wird, kann man sich nur schwer vorstellen. Dennoch sollten auch ernste Themen im Modellbau Beachtung finden. Die Figuren sind gut gefertigt und erstklassig von A. Gagarin modelliert. Die Illustration von I. Varavin dient als Bemalungsreferenz.

Sehr empfehlenswert

#### **Mantis Miniatures**

#### Feldgendarmerie

Art.-Nr.: 35128 1:35, Resin, 8 Teile, 2 Figur sehr gute Passgenauigkeit



Militärpolizei gibt es in allen Armeen. Berüchtigt waren die "Kettenhunde" der deutschen Wehrmacht. Zwei Angehörige dieser Einheit sind im neuesten Set von Mantis zu finden. Beide tragen lange Wintermäntel und sind im lockerer Haltung modelliert. Der Resinguss ist blasen- und verzugsfrei, was eine kinderleichte Montage gewährleistet. Die von A. Miniszewski bemalten Figuren geben eine gute Vorlage ab.

Sehr empfehlenswert

#### **Nuts Planet**

#### Eitri

Art.-Nr.: NP-B038 1:10, Resin, 2 Teile, 1 Büste sehr gute Passgenauigkeit



Die aus zwei Teilen bestehende Büste des Zwergenkriegers Eitri begeistert in erster Linie mit dem eindrucksvollen Gesicht. Von vergangenen Schlachten gezeichnet, erzählt es viele Geschichten. Typisch für Fantasy-Zwerge ist auch der sehr schön wiedergegebene geflochtene Bart. Bei der Bemalung sind dem Büstensammler keine Grenzen gesetzt, da es keine festen Vorgaben gibt.

Sehr empfehlenswert

#### **Young Miniatures**

#### The Pirate

Art.-Nr.: YH1858 1:10, Resin, 17 Teile, 1 Büste sehr gute Passgenauigkeit



Der berühmt-berüchtigte Piratenkapitän "Blackbeard" stand Pate für diese interessante Büste. Die aus 17 Teilen bestehende Miniatur umfasst neben der Büste auch noch Details eines Steuerrades, was sie umso mehr wirken lässt. Der Resinguss lässt sich als perfekt betiteln, das zeigt sich auch in der Passgenauigkeit. Bei der Bemalung kann man das Packungsbild zurate ziehen oder in einschlägigen Fachbüchern nach Beispielen suchen. Top!

Sehr empfehlenswert

#### **HobbyBoss**

#### **German Tropical Panzer Crew**

Art.-Nr. 84409 1:35, Spritzkunststoff, 33 Teile, 4 Figuren sehr gute Passgenauigkeit



Diese ehemals von Tristar herausgebrachte Panzercrew in Tropenuniform erscheint nun unter dem Label von HobbyBoss. Auch wenn dieses Set nun schon einige Jahre auf dem Buckel hat, so haben die Figuren nichts an Attraktivität verloren. Der Spritzguss ist grad- und verzugsfrei, sodass einem raschen Zusammenbau nichts im Wege steht. Die Miniaturen sind für einen Panzer I ausgelegt, lassen sich aber sicher auch woanders platzieren. Das Packungsbild dient als Malvorlage.

Sehr empfehlenswert

#### German Infantry Set Vol.1

Art.-Nr. 84413 1:35, Spritzkunststoff, 82 Teile, 4 Figuren sehr gute Passgenauigkeit



Auch das zweite Set stammt aus der Schmiede von Tristar. Die Gruppe besteht aus einem Panzerkommandaten und drei deutschen Infanteristen. Interessanterweise trägt der Panzermann das große schwarze Barett, was ihn zeitlich in die ersten Kriegsjahre einordnen lässt. Auch bei diesem Set gibt es keinen Grund für Kritik und ist daher uneingeschränkt ...

Empfehlenswert!

#### D-Day Miniature Studio

I shot' em down! Battle of Britain 1940. Austin Tilly Crew

Art.-Nr.: 35147 1:35, Resin, 30 Teile, 6 Figuren sehr gute Passgenauigkeit

Die deutschen Piloten aus diesem Set haben wir ja schon in FiF präsentiert. Nun gibt es eine komplette Figurengruppe, die für den Tilly-Bausatz von Tamiya konzipiert ist (besagte Piloten, zwei Fahrerinnen, ein britischer Pilot und ein bewaff-



bevoll und detailreich von Pawel Krasicki modelliert und geben eine perfekte Basis für eine Vignette oder ein Diorama ab. Das Packungsfoto dient als sehr gute Malvorlage.

Sehr empfehlenswert



# Imposante Neuigkeiten aus Neuseeland

ach der im Heft 7/2019 vorgestellten Avro Lancaster in 1:32 folgt nun die Gotha G.1 von Wingnut Wings mit einer Spannweite von 63 Zentimetern. Die außergewöhnliche Gotha G.1 ist gleichzeitig mit der Schwimmerversion Gotha UWD umgesetzt worden. Nach dem Öffnen des Kartons fallen einem die zahlreichen Bauteile auf, die sich auf acht Spritzlinge verteilen. Diese sind einzeln in Plastikhüllen verpackt.

Zu den 349 Kunststoffteilen gesellen sich ein umfangreicher Decalbogen, der von Cartograf stammt, und eine Ätzteilplatine für die Maschinengewehre. Einige Teile werden nicht benötigt, da diese für die Schwimmerversion vorgesehen sind. Die zahlreichen Bauteile zeigen sich sehr gut gefertigt, die Oberflächen bringen die Stoffoptik hervorragend rüber. Die beiden detaillierten Mercedes-Motoren sind ein eigener kleiner Kit, ebenso das Cockpit. Die Bombenbewaffnung des Modells besteht aus 20-kg-Bomben, die im Rumpf und außerhalb in einer Verkleidung mittig unter dem Rumpf mitgeführt werden, und zwei 50-kg-Bomben, die an Unterflügelstationen angebracht sind. Mit den Decals lassen sich

fünf verschiedene Gotha-Flugzeuge bauen. Eine gute Verspannungsanleitung führt zum realistischen Ergebnis. Die 28-seitige farbige Bauanleitung ist durch viele Originalbilder ergänzt. Ein Muss für jeden, der sich für den Ersten Weltkrieg interessiert.

Othmar Hellinger

Wingnut Wings /

Modellbau König

Art.-Nr.: 32045 1:32

N, BS, KST, D, ÄT

\*\*\*\*\*

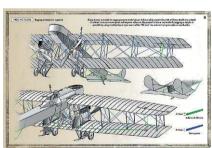
Gotha G.1



Detail aus dem Gussrahmen für die Bombenbewaffnung



Links: Hier ein Beispiel aus der Bauanleitung für die Farbgebung und die **Platzierung** der Decals





Die tolle Cockpitkanzel mit dem Steuerrad gibt guten Einblick





Innen- und Außenlastträger mit den passenden Bomben



#### Flugzeug

#### The Aviation Historian Magazine

The Aviation Historian Magazine, Ausgabe N° 25, Hochformat 170 x 240 mm, Softcover, 130 Seiten englischer Text, zahlreiche Farbund S/W-Fotos, Zeichnungen, Preis: zirka 20 Euro, Bezugsquelle: Fachbuchhandlung Christian Schmidt, Tel. 089 703227, www.christian-schmidt.com



Diese Ausgabe 25 des vierteljährlich erscheinenden Magazins bietet viele interessante Storys aus der Geschichte der Luftfahrt. Es richtet sich zwar we-

niger an den reinen Modellbauer, bietet jedoch viele Information zu zum Teil kaum bekannten Entwicklungen. Viel sehr aut recherchiertes und unveröffentlichtes Material wird hier geboten. Mit hervorragendem und nostalgisch angehauchtem Design präsentiert man hier Geschichte höchst schmackhaft. Beispielsweise wird als Titelthema die schon spezielle Beschaffungsgeschichte der F-4K/M Phantom in Großbritannien illustriert und neben gut 30 anderen Themen die unglückliche Geschichte der Sud-Est SE.1010 erzählt oder auch der "RAF Far East Flight" mit vier Supermarine Southamptons im Jahre 1927 vorgestellt. Für Geschichts-Enthusiasten und Liebhaber besonderer Themen schon sehr interessant.

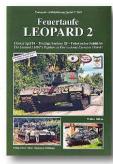
Sehr empfehlenswert

#### Militär

#### Feuertaufe Leopard 2

Feuertaufe Leopard 2, Flinker
Igel – Trutzige Sachsen 85 –
Fränkischer Schild 86, Reihe Tankograd – Militärfahrzeug Spezial
N° 5082, von Walter Böhm, Tankograd Publishing – Verlag Jochen Vollert, Softcover, Format
210 x 295 mm, 64 Seiten, durchgehend deutscher und englischer
Text, 98 Farb- und 22 S/W-Fotos,
10 Grafiken, Preis: 14,95 Euro
Der Leopard 2 fand ab 1980 den Weg
in die Einheiten, was mit besonderen

Herausforderungen an die Truppe verbunden war. Walter Böhm stellt Material über die ersten Manövereinsätze des Leopard 2A0 und



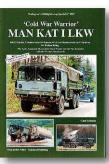
2A1 zusammen (Heeresübung 1984 "Flinker Igel", Heeresübung 1985 "Trutzige Sachsen" und Heeresübung "Fränkischer Schild" 1986) und zeigt das Zusammenwirken mit weiterem Fahrzeug-Großgerät der Bundeswehr und der teilnehmenden alliierten Streitkräfte. Jedem der drei genannten Manöver ist ein eigener Bildteil gewidmet. Wie gewohnt, liefern je zweiseitige deutsch-englische Einführungen und umfangreiche Bildunterschriften eine Menge Informationen für den interessierten Leser. Die durchweg ausgezeichneten Fotos vom Autor sind eine kleine Fundarube für Modellbauer, die Projekte aus dieser Zeit planen, zumal auch zahlreiche andere Fahrzeuge in Wort und Bild festgehalten sind.

Sehr empfehlenswert

#### MAN KAT I Lkw

"Cold War Warrior" MAN KAT I Lkw – Die 5-Tonner, 7-Tonner und 10-Tonner MAN der Bundeswehr auf Manöver im Kalten Krieg, Reihe "Tankograd – Militärfahrzeug Spezial", N° 5081, von Carl Schulze, Tankograd Publishing – Verlag Jochen Vollert, Softcover, Format 210 x 295 mm, 64 Seiten, durchgehend deutscher und englischer Text, 125 Farbfotos, 8 Grafiken, Preis 14,95 Euro

Auszug aus der Heftbeschreibung: "Bei den Lastkraftwagen der MAN Kategorie I (Kat I) handelt es sich um extrem geländegängige, robuste und zuverlässige taktische Fahrzeuge, die den Kampftruppen mit dem Leopard 2 und dem Marder 1 im Gefecht folgen können. Die MAN Kat I der Folgegeneration, die ab 1977 bei der Truppe eingeführt wurden, ersetzten gleich mehrere LKW-Familien der ersten Fahrzeuggeneration. Sie dienen zum Transport von Personal und Material, Munition, Betriebsstoffen und ver-



schiedenen Kabinen." Diese Publikation widmet sich dem Manövereinsatz der LKW während der Zeit des Kalten Krie-

ges und ergänzt Band 5027 der Reihe. Die Fotoqualität ist, wie vom Autor gewohnt, erstklassig, der Band liefert zahlreiche Dioramen- und Gestaltungsideen. Wer schon immer mal seinen Revell-MAN fertigstellen wollte – hier gibt es die Anregungen dazu. Allein die gezeigten Sonderfahrzeuge sind einen Blick wert.

Sehr empfehlenswert

#### Sanitätsoffizier

Als Sanitätsoffizier im Rußlandfeldzug – Mit der 3. Panzer-Division bis vor Moskaus Tore, von Axel Urbanke / Dr. Hermann Türk, Reihe "Fotografiert von Soldaten", Band 2, Luftfahrtverlag-Start, gebundenes Buch, Format 285 x 240 mm, 569 Seiten, durchgehend deutscher und englischer Text, 444 Fotos, davon 244 historische original Agfa-Color-Aufnahmen, 40 detaillierte Farbkarten, Preis: 79 Euro



Dr. Türk erlebte als Assistenzarzt bei der 3. Panzerdivision am 22. Juni 1941 den Angriff auf die Sowjetunion mit. Als Soldat und Hobbyfotograf dokumentierte er, bis zu seiner Verwundung im Dezember 1941, den Vormarsch in seinem Tagebuch und mit seinen beiden Fotoapparaten. Das Besondere sind die historischen Farbdias in exzellenter Qualität. Kaum weniger eindrücklich: Die Tagebuch-Aufzeichnungen, welche ein ungeschminktes Bild der Kriegsrealität schonungslos wiedergeben. Ergänzt wird dies alles durch sehr gut recherchierte dokumentarische Zwischentexte und Farbkarten, welche die zugehörigen militärischen Operationen aufzeigen und erläutern. Die Tagebuch-Aufzeichnungen von Dr. Türk geben ein unverfälschtes Bild der Stimmung unter den Soldaten wieder. Für Modellbauer sind die vielen Farbdias von Panzerund Kraftfahrzeugen sowie Uniformen eine unschätzbare Referenz. Selten hat ein Buch die Dramatik eines Ostfront-Militäreinsatzes so eindrucksstark und detailliert wiedergegeben. Für jeden historisch Interessierten und Modellbauer ein Muss!

Absolut empfehlenswert

#### Schiff

#### Tirpitz

Kagero Super Drawings in 3D 16038: Tirpitz, von Stefan Draminski, Hochformat 210 x 297 mm, heftgebunden, 96 Seiten plus DIN A3 Einlegeblatt, englischer Text, zahlreiche Farbrenderings, Preis: zirka 30 Euro, Bezugsquelle: Fachbuchhandlung Christian Schmidt, Tel. 089 703227, www.christianschmidt.com

Diese Veröffentlichung enthält äußerst detaillierte Renderings in Farbe. Diese sind in jedem Fall hilfreich zum Bau einer *Tirpitz*. Die Lithoqualität ist sehr gut, die Abbildungen sehr



deutlich und aussagekräftig, das Layout sehr klar, allerdings ohne Einteilung in einzelne Kapitel. Vorbehaltlich der Richtigkeit der Renderings ist die Klarheit der Bildinformation durch die durchgehende Schärfentiefe maximal. Der Vorbildteil ist mit nur sechs Seiten etwas kurz geraten, Vorbildfotos findet man keine. Auf mögliche verschiedene Bauzustände wird nicht eingegangen, nur im Beiblatt mit dem Vergleich zur Bismarck findet man die Angabe: Zustand Juli 1942, Operation Rösselsprung. Insgesamt ist dieses Buch eine aufschlussreiche Anleitung für Schiffsmodellbauer. Hier sind zahlreiche Details zu entdecken, die für den Bau der Miniaturkriegsschiffe von Vorteil sind.

Sehr empfehlenswert

# Panzer IV von Italeri / Warlordgames in 1:56

# Massiger Wüstenkrieger



Wer einfach zu bauende Modelle sucht, muss auch mal über den Maßstab-Tellerrand schauen, denn im Wargaming-Bereich hat Italeri in Kooperation mit Warlordgames bereits früh einsteigergerechte Modelle auf den Markt gebracht

Von Martin Kohring

er derzeit beliebteste Maßstab für Tabletop-Systeme ist 1:56. Dass es in diesem Bausätze gibt, um den Wieder- oder Neueinsteiger in das Hobby zu bedienen, ist ein schönes "Abfallprodukt" die-

ses Genres. Der vorliegende Kit hat auf den ersten Blick eine Menge Teile, allerdings lassen sich aus diesem Set auch drei verschiedene Ausführungen des Panzerkampfwagens bauen. Die Schachtel-Rückseite weist darauf hin. Für unsere Wüstenversion benötigt man nur 40 Teile. Die Montage geht fast passgenau von der Hand, sodass sich der Kit sehr gut für diesen Simple-&-Smart-Beitrag eignet.

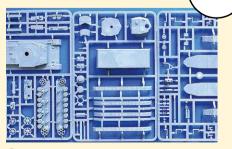
# **Arbeitsschritt 1**



1 Italeris typisches Verpackungsdesign der Wargaming-Serie – hier eine Sequenz aus der "Operation Zitadelle"?



2 Auf der Rückseite sind fertiggestellt drei mögliche Bauoptionen abgebildet, die auch als Bemalungsvorgaben dienen können



3 Für einen Wargaming-Bausatz üppig, beinhalten die Spritzlinge viele Bauteile. Hier werden aber nicht alle benötigt

# **Arbeitsschritt 2**



Wo später unbedingt glatte Kanten bleiben sollen, empfiehlt es sich, den Anguss mit etwas Abstand abzutrennen



2 Alle Überstände erst mit Sandpapierfeilen unterschiedlicher Körnung angleichen und gegebenenfalls mit einer Polierfeile glätten



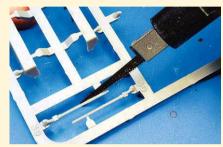
3 Teile, bei denen es auf Exaktheit beim Herauslösen nicht ankommt, lassen sich aus dem Spritzling "abdrehen"



Die Ketten so abtrennen, dass etwas Gussast erhalten bleibt. Das erleichtert das Hantieren beim späteren Lackieren



5 Einige Teile haben einen schönen langen Anguss, sodass man diese einfach mithilfe eines Cuttermessers abtrennen kann



6 Filigrane Teile wie die Antenne brechen leicht, wenn man sie mit einem Seitenschneider abknipst. Besser: eine Mikrosäge

# **Arbeitsschritt 3**



1 Entgraten der Laufrollen mit gepolsterter Feile. Durch das Nachgeben der Polsterschicht bleiben die Rundungen erhalten



2 Für das Entgraten mancher Bereiche sind Standardfeilen oft zu breit. Hier mit einer Cutterklinge vorsichtig wegschnitzen



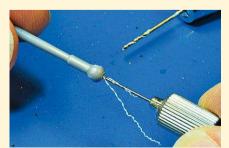
Entgraten glatter Kanten mit einem Cutter und dem Daumen als Unterstützung, mit wenig Druck agieren



4 Wo die Angüsse etwas ungünstig liegen, wie hier beim Laufrollenzahnkranz, hilft eine dreieckige Schlüsselfeile



Das Rohr hat produktionsbedingt eine Mittelnaht. Einfach mit einer Cutterklinge vorsichtig abziehen und abschaben



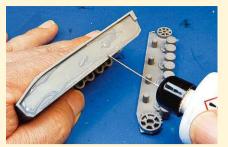
6 Die Mündungsfeuerbremse besitzt leider keine Öffnung. Mit einem kleinen Bohrer vor- und einem stärkeren aufbohren

modellfan.de 12/2019 49

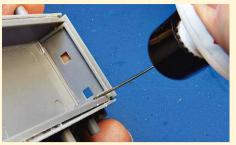
60 Min.

# **Arbeitsschritt 4**





1 Auf großen Flächen Kleber etwas üppiger dosieren: mit der Kanüle erst am Rand gezielt, dann in der Mitte großzügiger



2 Damit Klebstoff nicht ausquillt, die zu verklebenden Teile zusammenhalten und Leim dann von innen auf die Teile auftragen



Zur Sicherung beim Trocknen Modellbauklammern verwenden. Die Backe je Außenseite der Klemme ist hier entfernt



4 Auch wenn die Projektierung von Bausätzen computergestützt ist, kommt man um eine Trockenpassprobe nicht herum

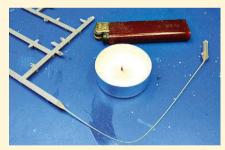


5 Um sichtbare Kleberückstände zu vermeiden, die seitliche Turmluken auflegen und dünnflüssigen Kleber in die Fugen laufen lassen



Auch hier an der Geschützblende könnte Klebstoff austreten, verwendet man zu viel. Mit dem Zahnstocher dosieren

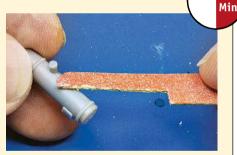
# **Arbeitsschritt 5**



1 Unschöne Spalten zwischen Teilen: Einen nicht benötigten Gussast über einer Flamme zu einem dünnen Profil ziehen



2 Die so erstellten "Fuscherprofile" wunschgemäß ablängen und in die Fugen einkleben. Ausreichend durchtrocknen lassen



Am Auspufftopf findet sich noch Grat. Mit einer Feile, die nach Belieben passend zuzuschneiden ist, sauber entgraten



4 Mitunter fallen Löcher, in die Teile mit Steckzapfen kommen, zu eng aus. Mit einem passenden Bohrer vorsichtig weiten



5 Kleine Teile verspringen oft. Ein Klümpchen Uhu tac auf einem Zahnstocher hält das Detail bis zur endgültigen Positionierung



6 Kleinteile sind exakt zu positionieren. Mit bloßen Fingern oft unmöglich, hilft als Problemlöser eine spitze Pinzette

# **Arbeitsschritt 6**

90 Min.



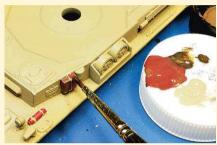
Fertige Baugruppen: Turm, Ober- und Unterwanne mit einem hellen Grau grundieren, die Ketten mit einem mittleren



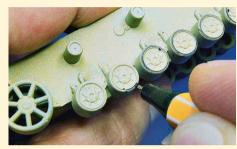
2 Nach dem Durchtrocken: Lackierung im geeigneten Sandbraun, mit Weiß teils aufgehellt für eine leichte Farbmodulation



Jie dunkelgrauen Ketten erhalten einen Überzug mit Mig "Tracks Wash". Eine verwitterte Kettenoptik entsteht



Die Detailbemalung gelingt mittels Pinsel. Bei solchen Details empfiehlt sich ein spitzer Pinsel und ein feiner Auftrag



5 Die Gummibeläge der angespritzten Laufrollen sind mit dem Pinsel nicht einfach zu bemalen. Besser geht es mit einem Fineliner



6 Sollte bei der finalen Bemalung der Laufrollen Lack übergelaufen sein: mit der Fahrzeuggrundfarbe nachretuschieren

# Arbeitsschritt 7



Wo Decals zu positionieren sind, mit Glanzlack vorbehandeln (Airbrush/Pinsel), damit die Trägerfilme nicht silbern



2 Die Fahrzeugnummer besteht je aus drei einzelnen Decals. Diese mit einem Zahnstocher vorsichtig in Position schieben



3 Die Montage der beiden Kettenteile gelingt, wenn man die Verklebung mit einem umlaufenden Gummiring sichert



Damit bei der Hochzeit der Ober- und Unterwanne kein sichtbarer Spalt bleibt, klammern! Das Papiertuch schützt

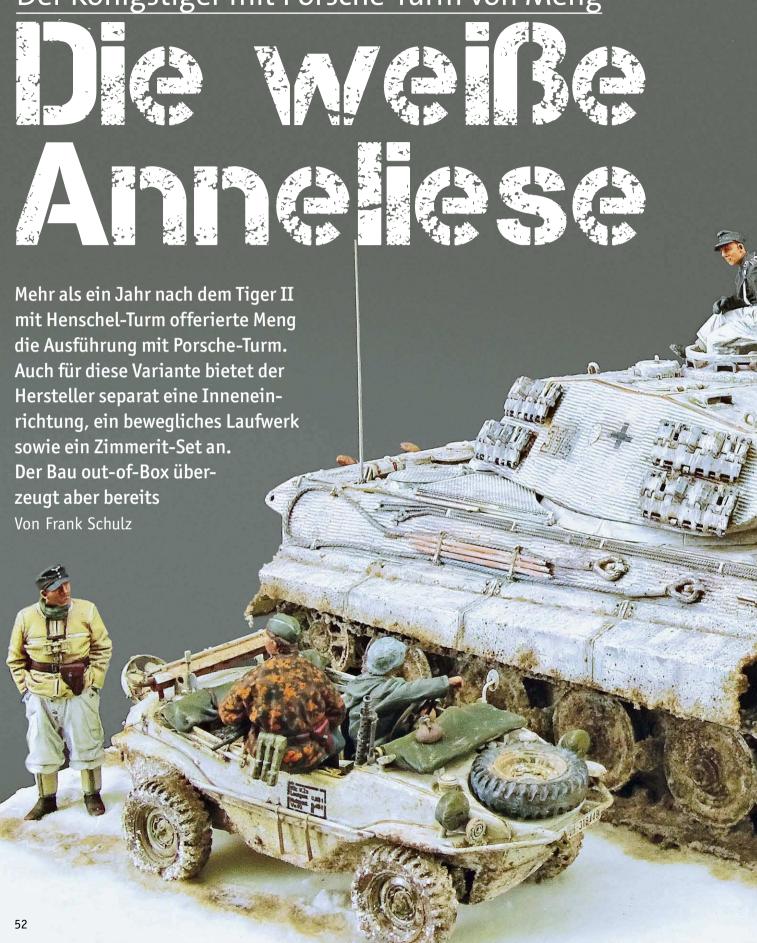


**5** Zur Verstärkung der Schattenwirkung und für eine erste Alterung "Africa Korps Wash" (Enamel) von Mig auftragen



6 Nach dem Trockenmalen mit gebrochenem Weiß für die Verwitterung zusätzlich Pigmente aufbringen, hier von Mig





chon als ich das Modell des Königstiger mit Henschel-Turm baute (Modell-Fan 12/2017), entschloss ich mich, auch die Meng-Variante mit Porsche-Turm zu fertigen, auch wenn der Kit damals noch gar nicht auf dem Markt war. Schaut man sich den Bausatz genau an, zeigt sich, dass Meng seine Hausaufgaben wirklich gut gemacht hat und ein erstklassiges Modell offeriert. Der Einbau der optionalen Inneneinrichtung ist vorbereitet. Zu beachten ist allerdings, dass zwingend ein Zimmerit-Anstrich erforderlich ist, den alle Serienfahrzeuge mit Porsche-Turm aufwiesen.

#### Laufwerk korrigieren

Schon bei dem Modell mit Henschel-Turm zeigte sich das Problem, dass die Schwingarme nicht exakt gerade einzubauen waren. Verwendet man die Inneneinrichtung oder das bewegliche Laufwerk nicht, soll man in die einteilige Wanne Montagehilfen für die

Schwingarme einsetzen (C3 und C4). Baut man danach die Schwingarme an, haben sie einen negativen Sturz und zeigen leicht schräg nach unten. Nun könnte man die Aufnahmelöcher in der Wanne oder die Schwingarme bearbeiten, bis dieses Problem beseitigt ist. Die einfachste Methode ist aber, von den Einbauteilen C3 und C4 nur den Bereich für die Leiträder zu verwenden (1). Um die Schwingarme trotzdem exakt einbauen zu können, habe ich unter der Wanne Plastikprofile in der Stärke von 3,2 Millimetern mit zweiseitigem Klebeband befestigt, um die korrekte Bodenfreiheit der Konstrukion festzulegen (2). Die Schwingarme sind in der Höhe korrekt ausgerichtet, wenn sie den Boden berühren. Ist alles verklebt, kann man die Profile einfach wieder entfernen (3).

Laufrollen, Leit- und Antriebsräder sind mit Polycaps versehen, zudem liegen sehr gut gemachte Einzel- und Segmentketten bei. Für den oberen Kettenstrang gibt es sogar eine Lehre zur Darstellung des genauen Durchhangs. Arbeitet man sorgsam, passen die Gleisketten genau und lassen sich mit dem gesamten Laufwerk zur Bemalung wieder vorsichtig demontieren.

#### Geschickte Aufteilung

Meng teilt die Oberwanne sehr geschickt auf, so sind die kompletten oberen Panzerplatten als Einzelteile ausgelegt. Baut man die Inneneinrichtung ein, kann man durch das Abheben der Deckpanzerung den vollen Einblick in die Wanne gewähren. Für ausreichende Stabilität der Oberwanne auch ohne den Einbau von Motor und Kühlern sorgt zudem ein extra Teil, auf das die Panzerplatten am Heck zu kleben sind.

Vor dem Verkleben von Ober- und Unterwanne musste ich noch das Bug-MG zusammen- und einbauen. Das Rohr ersetzte ich durch ein gedrehtes Messingteil von Aber (4). Den Anbau weiterer Details konnte ich erst erledigen, nachdem das Zimmerit auf allen Flächen angebracht war. Hierbei kann man nach Bauplan vorgehen. Lediglich am Fahrzeugheck musste ich für die "Weiße Anneliese" den Unterlegblock des Wagenhebers gegen einen Benzinkanister samt Halterung austauschen. Und hinter die Auspuffrohre hatte die Besatzung zwei zusätzliche Ersatzkettenglieder geklemmt. Mir fielen diese Details zu spät auf, daher musste ich hier nachbessern (5).

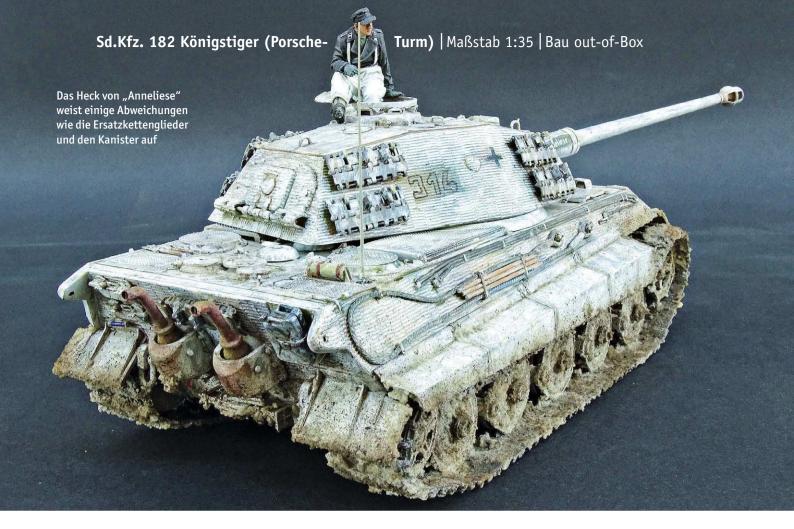
Für die Lüftergrätings liegen passende Ätzteile bei. Ein besonderer Clou sind die Werkzeuge zum Biegen der großen Abdeckungen der Grätings unter dem Turmheck. Hierzu gibt es eine Matrize, in die man das Ätzteil einlegt und dann durch Zusammendrücken exakt in die passende Form presst. Eine tolle Lösung, die gut funktioniert (6–8)!

Beim Ankleben der vorderen Kettenabdeckungen ist mir ein kapitaler Fehler unterlaufen. Daher musste ich diese Teile wieder

Meng erweitert die Tiger-II-Serie. Die Ausführung mit Porsche-Turm benötigt aber unbedingt einen Zimmerit-Belag

modellfan.de 12/2019

5



abtrennen. Ich ersetzte sie durch neue aus der gut gefüllten Grabbelkiste, die sich deutlich farblich vom Rest absetzen (4).

#### Turmdetils beachten

Aufgrund der optionalen Inneneinrichtung und der dadurch benötigten maßstäblichen Panzerstärke setzt sich der Turm aus zwei Lagen zusammen. Hierbei ist darauf zu achten, für die linke Seitenwand das Teil E40 zu verwenden. Es liegt eine weitere linke Turmseitenwand bei, die allerdings Details des Prototypen zeigt. Nun konnte ich den Grundaufbau des Turmes mit Kanonenhalterung, Turmunterseite und -dach abschließen. Alle weiteren Details sollte man hier nach dem Aufbringen des Zimmerits anbauen.

Für die Halterungen der Ersatzkettenglieder sind im Zimmerit von Atak keine Aussparungen vorhanden, da nicht alle Fahrzeuge Ersatzketten am Turm führten. Um später die Position der Halterungen noch genau bestimmen zu können, habe ich die entsprechenden Stellen mit einem dunklen, wasserfesten Stift markiert (9). Durch die dünne Zimmeritfolie scheinen diese Punkte durch und ermöglichen das genaue Anbringen der Halterungen. Für die Waffe liegen zwei verschiedene Rohre und Mündungsbremsen bei, das einteilige ist zudem on top aus Aluminium gedreht vorhanden.

Die Ersatzkettenglieder wollte ich verfeinern. Ein Problem bei fast allen Modellen sind die nicht vorhandenen Löcher für die Kettenbolzen und die Bolzen selbst, denn diese Details sind sichtbar. Hierzu bohrte ich Löcher mit einem feinen und entsprechend langen Bohrer. Den jeweiligen Kettenbolzen sollte man zumindest am unteren Kettenglied ergänzen, da es mit diesem auch an der unteren Halterung befestigt ist. Ich verklebte somit jeweils zwei Ersatzkettenglieder mit Kettenbolzen und den Halterungen (10). Um sie ohne Verklebung genau platzieren zu können, brachte ich auf der Rückseite kleine Magneten und das jeweilige Gegenstück am Turm an (II, I2). So konnte ich diese Details erst nach der Bemalung endgültig fixieren.

## Einer der nach dem Krieg zur Erprobung an

sche-Turm

Schweden gelieferten Königstiger mit Por-Foto: Archiv Frank Schulz

ebendiesen Türmen. Ab Fahrgestell-Nr. 280048 kam dann der sogenannte Produktionsturm zur Verwendung, der einen größeren Stauraum für Munition bot. Das erste Fahrgestell entstand im Oktober 1943.

#### Das Vorbild: Königstiger Sd.Kfz. 182

Die Entwicklung des Tiger II begann bei Henschel im April 1942. Geplant war ein Chassis für einen Turm mit einer "8,8 cm KwK L/71". Den ersten Entwurf VK 45.02 (H) verwarf man schnell. Ab Oktober 1942 entstand der VK 45.03, dieser Entwurf enthielt noch viele Komponenten des VK 45.01 (H) wie zum Beispiel gummigefederte Laufrollen und zunächst nur eine Frontpanzerung von 100 Millimeter. Im Februar 1943 forderte man Henschel auf, den Entwurf zu ändern und möglichst viele Teile des bei MAN geplanten Panther II zu übernehmen. Die Türme entwickelte ebenfalls Henschel, sie wollte man auch für den Porsche-Entwurf VK 45.02 (P) verwenden. Nachdem dieser nicht zum Tragen kam, fertigte Henschel die ersten 50 Tiger II Ausf. B mit

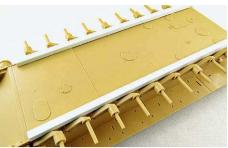


**Zwingend: Zimmerit** 

Da alle Königstiger mit Porsche-Turm einen Zimmerit-Auftrag hatten, muss sich der Modellbauer dem Thema definitiv stellen. Wer



1 Die Montagehilfe für die Schwingarme nur im Bereich der Leiträder verwenden. Dies verhindert einen negativen Sturz der Achsen



2 Schwingarme in der Höhe ausrichten: 3,2 Millimeter Plastikprofile mit doppelseitigem Klebeband unter die Wanne heften

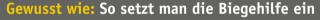


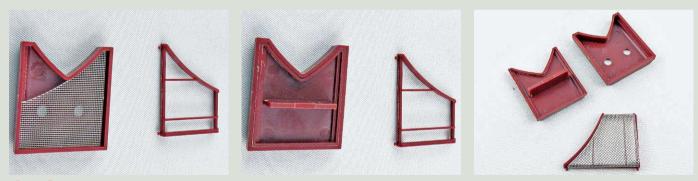
3 Berühren alle Schwingarme den Boden, sind sie korrekt justiert. Die Profile lassen sich leicht wieder abziehen (Klebeband)



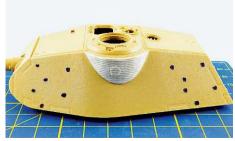
Das Bug-MG aus dem Bausatz ist hier durch ein Messingteil von Aber ersetzt, das korrekter und feiner detailliert ist







6–8 Für die großen Grätings der Hecklüfter liegt eine Biegehilfe bei. Durch das Zusammenpressen der beiden Matrizenteile lässt sich das eingelegte Ätzteil in Form biegen (Mitte). Das so gebogene Detail passt nun exakt auf den Plastikrahmen des Lüftergrätings



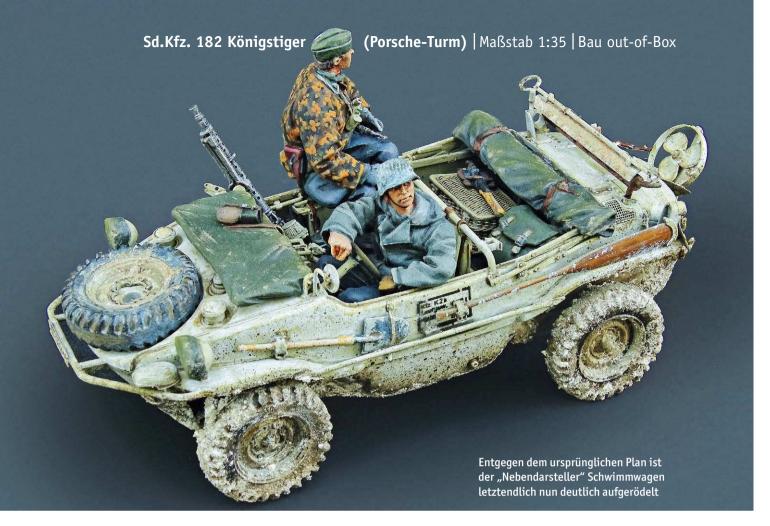
9 Die schwarz markierten Montagepunkte für die Ersatzkettenhalter scheinen nach dem Aufkleben der Zimmeritteile durch



10 Die Ersatzkettenglieder sollte man unbedingt mit Kettenbolzen und ihren jeweils drei Halterungen versehen



11 Um die Ersatzkettenglieder zur Bemalung wieder abnehmen zu können, sind hier kleine Magnete verbaut



in der Lage ist, mit einer der gängigen Modelliermassen oder ähnlichen Materialien diesen Schutzbelag selbst herzustellen, ist fein raus. Die meisten Modellbauer greifen aber wohl auf Produkte aus dem Zubehörhandel zurück. Meng bietet ein eigenes Set an. Dieses besteht aus passenden Decals, auf die der Belag reliefartig aufgedruckt ist. Leider fehlt es ein wenig an Tiefe. Da die Originale einen recht dünnen und gering strukturierten Auftrag zeigten, sind die recht günstigen Decals von Meng durchaus eine Alternative. Man sollte die Flächen, auf die sie aufzubringen sind, unbedingt vorher grundieren. Nacharbeit ist sicherlich an einigen schwierigen Stellen wie dem Bug-MG nötig. Ich verwendete das extra dafür konzipierte neue Set von Atak. Es besteht aus sehr dünn gegossenen Teilen, die aufzukleben sind.

#### Stimmige Optik

Für komplexe Bereiche wie Bug-MG, Kanonenblende und Turmheck liegen komplett mit Zimmerit versehene Ersatzteile bei (13). Die benötigten Zimmerit-Teile trennte ich zunächst grob aus der Platte heraus und schliff und glättete sie vorsichtig von der Rückseite (14), erst danach schnitt ich sie genau aus (15). Zum Verkleben empfiehlt sich Sekundenkleber in Gelform, da dieser eine längere Korrekturzeit hat. An den Ecken

und Kanten kann man später mit dünnflüssigem Sekundenkleber nacharbeiten. Kleine Fehlstellen an den Übergängen muss man eventuell mit verdünnter Spachtelmasse ergänzen (16). Insgesamt stimmt die Optik. Eigentlich als Zubehör für die geplante Szene gedacht, entwickelte sich der Bau des Schwimmwagens zu einer kleinen Detaillierungsorgie. Zunächst kramte ich ein altes Set von Verlinden und ein Ätzteilset von Aber aus der Versenkung. Beide sind explizit für den Tamiya-Schwimmwagen.

Aus dem Verlinden-Set verwendete ich die breiten Geländereifen, die verpackte Frontscheibe, die Plane und die abgetarnten Scheinwerfer, alles aus Resin (17).

Die Räder bestehen aus je zwei plan zu schleifenden Hälften, die zu verkleben sind. Vorteil: Die hinteren Felgenteile aus dem Tamiya-Bausatz sind verwendbar, die Räder kann man so exakt am Modell anbauen und mit Plastikkleber fixieren.

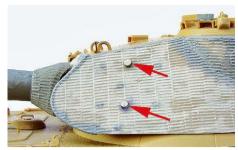
Die Ätzteile aus diesem Set kamen nicht zum Einsatz. Aus dem sehr umfangreichen Aber-Set verwendete ich nur wirklich sinnvolle Teile für die Verfeinerung der Wanne und des Propellers (18). Zudem kamen Lüftergitter sowie Werkzeug- und Haubenverschlüsse zum Einsatz (19). Bei einem grundsoliden Modell wie dem Schwimmwagen von Tamiya machen solche Detaillierungsmaßnahmen großen Spaß, da man sich beim Verfeinern nicht um grundlegende Änderungen kümmern muss.

#### Es wird winterlich

Eine Wintertarnung stellt am Modell eine gewisse Herausforderung dar. Der Tarnanstrich darf zum einen nicht zu gleichmäßig wirken und zum anderen nicht einfach nur weiß sein. Um dies zu erreichen, ist ein wenig Vorarbeit unbedingt nötig.

Unter dem weißen Tarnanstrich verbirgt sich im Original natürlich das ursprüngliche dreifarbige Tarnmuster. Dieses ist durch Abnutzung und den unregelmäßigen Auftrag der weißen Farbe hier und da mehr oder weniger stark sichtbar. Ich habe mein Modell daher zunächst sandgelb grundiert und dann mit einem Tarnmuster in Braun und Grün versehen (20). Hierbei muss man nicht sonderlich exakt arbeiten, da das meiste davon später unter der weißen Farbe verschwindet. Einzig an der Kanonenblende, dort, wo ich später die Schriftzüge mit dem Namen "Anneliese" anbrachte, sollten sich unbedingt dunkelgrüne oder braune Tarnflecken befinden. Alle Ausrüstungsgegenstände bemalte ich bereits nebenbei.

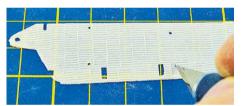
Das Modell versiegelte ich mit seidenmattem Klarlack und brachte nach ausreichender Trockenzeit die Decals auf. Die Turm-



12 Die Gegenstücke der Magnete lassen sich genau platziert am Turm anbringen und später leicht wieder abnehmen



14 Produktionsbedingt muss man die Zimmeritteile aus Resin (Atak Model) von der Rückseite leicht glätten und anrauen



15 Nacharbeit erforderlich: Vor dem Verkleben sind die Zimmeritteile genau auszuschneiden, etwa mit einem Skalpell



17 Räder und weitere Resinteile am Modell des Schwimmwagens sind einem alten Set von Verlinden entnommen



28 Zuerst gar nicht geplant: Ätzteile von Aber verfeinern nun den Innenraum des Schwimmwagens von Tamiya



13 Komplexe Bereiche wie die Heckluke, das Bug-MG und die Kanonenblende liegen dem Atak-Set als komplette, mit Zimmerit versehene Austauschteile bei



16 Übergänge und Kanten der Zimmeritteile lassen sich mit stark verdünnter Spachtelmasse leicht nachbessern. Hier hat sich "Tangit"-Reiniger als Lösungsmittel bewährt





nummern entnahm ich dem alten Tamiya-Modell, da diese vom Schrifttyp dem Original am besten entsprachen. Sie zeigen die Nummer "314" in roter Outline. Ich habe die Farbe später in Schwarz geändert.

Die Namenszüge entstammen einem Set von Star Decals. Die entsprechenden aus dem Meng-Bausatz sind leider mit einer grellgrünen Fläche hinterlegt (21). Damit sich Nummern und Balkenkreuze genau der Zimmerit-Struktur anpassen, kam ein Weichmacher von Daco Products zum Einsatz. Abschließend versiegelte ich die Decals nochmals mit Klarlack.

#### **Problem Wintertarnung**

Ich habe lange überlegt, wie ich die Wintertarnung aufbringen soll. Schlussendlich entschied ich mich dafür, es im Modell so zu machen, wie man es auch am Original handhabte – mit einem großen Pinsel! Hierzu verwendete ich einen sogenannten "Wassertank-Pinsel". Diese speziellen Ausführungen verfügen über einen Wassertank

und werden in der Aquarellmalerei eingesetzt. Es gibt sie in verschiedenen Breiten und mit unterschiedlichen Spitzen.

Mit einem solchen Pinsel konnte ich nun die weiße Farbe auftragen und sie gleichzeitig durch die Zugabe von Wasser verdünnen und mehr oder weniger auswaschen (22). Hinzu kommt die Eigenschaft der Mission-Models-Farben. Dünn aufgetragen, decken sie nicht sehr stark. So kann man das ursprüngliche Tarnmuster gut durchscheinen lassen. Dieser Effekt lässt sich durch die Zugabe von Wasser noch verstärken. Ein mehrmaliger Auftrag von weißer Farbe ist möglich, man sollte allerdings unbedingt abwarten, bis die jeweilige Farbschicht getrocknet ist.

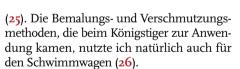
Um das Weiß noch ein wenig zu brechen und den Zimmerit-Auftrag zu betonen, brachte ich einen stark verdünnten Filter von Mig auf und hob Schrauben, Plattenstöße, Schweißnähte und andere Details zusätzlich mittels Panel Liner verstärkt hervor (23). An einigen Stellen kam auch noch mal reines Weiß zum Einsatz, um Details he-

rauszuarbeiten. Kratzer und Abnutzungsspuren stellte ich mit den drei Farben der ursprünglichen Tarnung dar (24). Die Gleisketten grundierte ich schwarz und übernebelte sie mit Lederbraun. Danach baute ich das Laufwerk zusammen.

#### Es schneit

Für die Darstellung von Schnee benutze ich sehr gerne feine Glashohlkugeln - ein Material, das man eigentlich zum Sandstrahlen benutzt. Vermischt mit "Sand & Gravel Glue" von Amm by mig ergibt sich ein sehr schöner, leicht glitzernder Schneematsch, den man mit einem alten Pinsel am Modell auftragen kann. Die Konsistenz des Matsches sollte man dabei ruhig etwas flüssiger halten. Gegebenenfalls lassen sich auch nach dem Auftragen noch Glashohlkugeln auf die Mischung streuen. Für "dreckigen" Schneematsch kann man der Mischung braune Pigmente beimischen. Abschließend arbeitete ich im Bereich des Laufwerkes noch mit "Fresh Mud" von AK, um gröbere Verschmutzungen darzustellen





#### Figuren und Diorama

Die Figuren im Schwimmwagen stammen von Mantis Miniatures und sind unverändert (27). Um zu gewährleisten, dass Lenkrad und Figur später so zusammenpassen wie vorgesehen, sollte man es gleich mit der Figur verkleben. Die beiden Panzersoldaten sind erstklassig modellierte Figuren von der Firma Evolution (ebenfalls unverändert). Die verschneite Landschaft baute ich auf einer Styrodurplatte auf, zunächst grundiert mit weißer Farbe. Es folgte ein dicker Auf-

Die verschneite Landschaft baute ich auf einer Styrodurplatte auf, zunächst grundiert mit weißer Farbe. Es folgte ein dicker Auftrag mit Strukturfasermix von Rubens. Diesem Acrylgel sind feine Fasern beigemischt und es bildet eine gute und nicht zu glatte Grundmasse. In noch feuchtem Zustand verteilte ich darauf großzügig Glashohlkugeln. Abschließend kam dann wieder "Sand & Gravel Glue" zum Einsatz, um die Glas-



Trotz Wintertarnung ist zunächst eine Dreifarb-Tarnung aufzubringen. Die scheint später durch das Weiß leicht hindurch



21 Damit sich die Decals dem Zimmeritmuster anpassen, kommt ein Weichmacher aus dem Zubehörhandel zum Einsatz



22 Überzeugend: Mithilfe eines "Wassertank-Pinsels" lässt sich die Wintertarnung unregelmäßig verwaschen auftragen



23 Damit der Winteranstrich nicht zu eintönig wirkt, kommen verschiedene Filter und Panel Liner (hier von AK) zum Einsatz

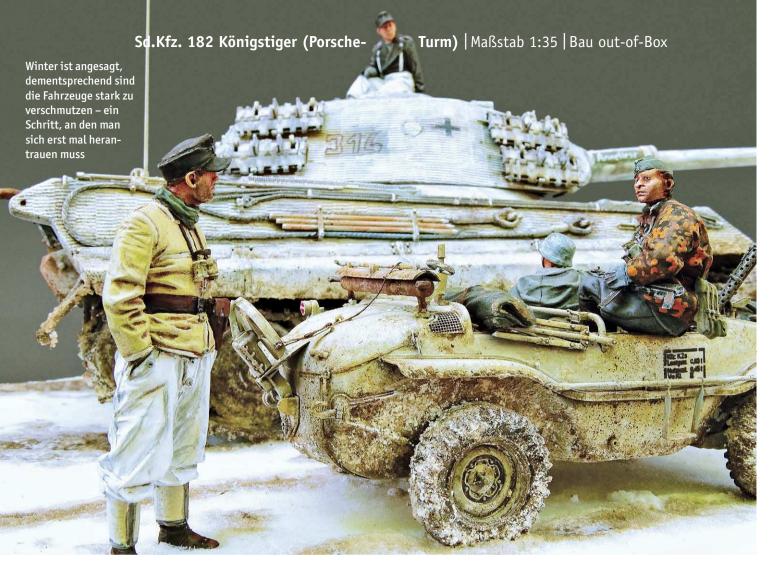




25 Schneematsch und Dreck hinterlassen Spuren im Laufwerk, hier mit Glashohlkugeln und "Sand & Gravel Glue" umgesetzt



26 Auch der Schwimmwagen ist, mit denselben Hilfsmitteln wie beim Panzer angewendet, winterlich verschmutzt



hohlkugeln zu verkleben. In die noch feuchte Mischung ließen sich Fahrzeuge, Spuren (eine Mischung aus "Sand & Gravel Glue" und Pigmenten) und Figuren eindrücken.

Mit dieser Porsche-Turm-Variante hat Meng einen weiteren sehr attraktiven Bausatz dieses schweren deutschen Panzers auf den Markt gebracht. Dieser überzeugt sowohl mit Details wie auch bei der Passgenauigkeit, und das zu einem sehr attraktiven Preis. Lediglich der Zukauf des zwingend benötigten Zimmerit schlägt mit zusätzlichen Kosten zu Buche. Wer das hauseigene Zimmerit-Set von Meng verwendet, kann diese allerdings in überschaubaren Grenzen halten. Will man die Inneneinrichtung und das bewegliche Fahrwerk verwenden, steigt der Preis allerdings erheblich an und liegt damit deutlich über dem von vergleichbaren Modellen anderer Hersteller.

#### **Auf einen Blick:** King Tiger (Porsche Turret)

Kit TS-037 Maßstab 1:35

Hersteller Meng

Preis zirka 35 Euro

#### Auf einen Blick: Tamiya Schwimmwagen Type 166

**Kit** MM-224

Maßstab 1:35

Hersteller Tamiya

Preis zirka 15 Euro

#### Zusätzlich verwendete Materialien:

Aber: 35 L-63 German Tank MG 34 Machine Gun, 35 080 Schwimmwagen Type 166 Update for Tamiya; RB Model: 35A02 2m German Aerial for WW II Military Vehicle; Atak Model: 35068 Zimmerit for King Tiger Porsche Turret for Meng Kit; Verlinden Production: No. 1419 Schwimmwagen Update (for Tamiya); supermagnete.de: Minimagnete; Rubens: Strukturgel Fasermix #53; Glashohlkugeln; Ammo by mig: Sand & Gravel Glue A.MIG-2012

Figuren: Evolution: EM-35160 German Panzer Crewman, EM-35161 German StuG Crewman; Mantis Miniatures: 35054 Schwimmwagen Crew, Ardennes 44-45

Bauzeit > zirka 45 Stunden



Farben: Revell Aqua Color: 08 Schwarz, 84 Lederbraun; Mission Models: MMP 001 White, MMP 002 Brown, MMP 009 Olivgrün RAL 6003, MMP 011 Dunkelgelb RAL

7028, MMP013 Red Oxid RAL 3009, MMP 019
Dunkelgelb Late 1944 RAL 7028; AK Interactive:
Paneliner Sand and Dessert Camouflage AK 2073,
Satin Varnish AK 191, Ultra Matte Varnish AK
183, True Metal Gun Metal AK 461, Fresh Mud AK
016; Mig productions: Tan for Tritonal Camo
P242, Grey for Bright White P404; Model Master:
1790E Chrome Silver; Daco Products: Decal Setting Strong Version

**Schwierigkeitsgrad** > *mittel* 



Frank Schulz Im Alter von knapp zehn Jahren fand Frank beim Stöbern in der Spielwarenabteilung eine Schachtel, deren Inhalt zu verkleben war und ein Segelschiff bildete. Dies war der Anfang einer Leidenschaft, die ihn nicht mehr loslassen sollte. Seit über drei-

ßig Jahren verschreibt er sich dem Militärfahrzeug- und Dioramen-Modellbau von Wehrmachtsfahrzeugen in 1:35. Auch der kleine Maßstab ist ihm nicht fremd. Frank schreibt seit Jahren für deutsche Modellbauzeitschriften und ist seit Langem Mitglied in der IMM.

# jetzt als Heft und eMag lesen!





### Meine Vorteile im Jahresabo +digital:

- ✓ Ich spare 11% gegenüber dem Kioskpreis und zahle nur 80 Cent zusätzlich pro eMag-Ausgabe.
- ✓ Ich erhalte mein Heft 2 Tage vor dem Erstverkaufstag frei Haus\*, das eMag sogar 3 Tage vorher.
- ✓ Ich kann das eMag auf bis zu 3 Endgeräten gleichzeitig lesen.

# Swiss Peak Multitool (schwarz) Dieses Multitool ist das Immer-zur-Hand Werkzeug mit 13 praktischen Funktionen. Der hochwertige Edelstahl sowie ein schwarzer Schutz-Beutel machen das Multitool beständig und sicher. Maße: 10,5 x 4,5 x 2,2 cm

Jetzt online bestellen und die erste eMag-Ausgabe kostenlos lesen!

# Sturmgeschütz III der o-Serie von MiniArt

#### Sturmgeschütz-Lieuwischutz-L

Eine kleine Sensation war 2018 die Ankündigung der Sturmgeschütz-III-O-Serie von MiniArt. Nur fünf Originalfahrzeuge hat es gegeben. Die sind kaum dokumentiert und beim Bau des Modells waren für den Autor neue Herausforderungen zu meistern

Von Roland Greth

turmgeschütze III der Serienfertigung rückgreifen. Alle Bauteile sind ohne Grat von 1939 bis 1945 zählen zu den beausgeformt, die Details sehr fein wiedergekanntesten deutschen Militärfahrzeuben. Es liegen weiterhin Klarteile, eine kleigen. Weniger bekannt sind die fünf Panzerne Platine mit Fotoätzteilen und ein Decalselbstfahrlafetten "Versuchsgerät" auf dem bogen bei. Die Einzelgliederketten lassen Fahrgestell des Panzerkampfwagen III Ausf. sich mit Kunststoffbolzen verbinden, sie B, welche man nur als Test- und Schulungsbleiben beweglich. Eine Freude beim Bau ist fahrzeuge verwendete. Historische Fotos sind sehr selten. Dass MiniArt sich trotzdem an diesen Meilenstein der Sturmartillerie herangewagt hat, fand ich klasse. Das Vorbild verwendete das Fahrgestell des Panzerkampfwagen III Ausf. B. MiniArt konnte somit auf Komponenten des hauseigenen Kampfpanzer-Bausatzes 35162 zu-62

zudem der DIN-A4-Plan mit farbigen Grafiken und Tarnschemen. Modellbauerfahrung ist bei diesem Kit aber angeraten.

#### **Aufwendige Unterwanne**

Baustufe eins begann mit der Montage der Wanne aus einzelnen Teilen. Empfehlenswert bei solch einem Bausatz-Design ist eventuell das Vorgreifen auf Bauteile aus späteren Baustufen. So zeigt Bild (1) hier zur Montage auch Teile, welche eigentlich erst in Baustufe 24 notwendig wären.

Mit Tape und zweierlei Klebstoffen gelang der rechtwinklige und korrekte Aufbau einfach, aber Achtung: Die Motorabdeckung (Baustufe 20) und den Frontpanzer (Baustufe 21) habe ich bei der Anpassung nur aufgesetzt und noch nicht fixiert (2)! Klebstoff mit kapillaren Eigenschaften, entlang der Innenkanten der Wanne aufgetragen, erhöhte zusätzlich die Festigkeit der Verklebung. Anschließend arbeitete ich wieder nach Plan.

#### Achtung: Laufwerk 1

Insgesamt acht Baustufen behandeln das komplexe Laufwerk. Hier war sehr sauber zu arbeiten, damit alles korrekt zusammenpasste. Antriebs- und Leiträder sind beweglich – wichtig bei der Montage der Einzelgliederketten. Tipp: Die Montage der Laufrollenwagen Baustufe 13 und 14 bei Verwendung einer Lackierschablone verschieben. Und Achtung! Die Teile Adr8 und Adr9 in dieser Baustufe noch nicht am Fahrwerk verkleben, sondern entgegen der Anleitung erst später mit den Laufrollen.

Bei den Leiträdern halfen je zwei Schraubzwingen, die Achsen ohne Spiel zu montieren und diese fest, aber beweglich zu verkleben (3). Wird hier nicht sauber gearbeitet, stehen diese sonst beim Aufziehen der Gleisketten schief. Die Kettenglieder weisen je vier Angüsse auf. Da der Kunststoff recht weich ist, musste ich sehr vorsichtig versäubern; der Zeitaufwand war erheblich. Die Montage der Ketten mittels Lehre und Bolzen am Gussast funktionierte aber ohne Probleme. Jeweils sieben Kettenglieder ließen sich in einer Lehre gleichzeitig montieren. Dabei die Bolzen mit sehr wenig Klebstoff außen fixieren (Beweglichkeit) (4)!

#### Verfeinerungen und Aufbau

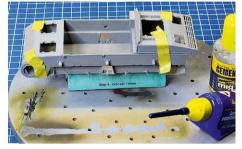
Die Auslässe der Auspufftöpfe bohrte ich der Optik halber mit Bohrer und Kegelschleifer dünnwandig auf (5). Die Hebehaken waren zudem im Original mit Löchern versehen. Bohrer mit Durchmesser 0,3 und 0,4 Millimeter waren notwendig, um diese aufzuweiten. Die am Teil nur angedeuteten Durchbrüche erleichterten dabei die Arbeit (6). Baustufe 20 beschreibt die Montage der Mo



#### StuG III O-Serie | Maßstab 1:35 | Bau mit Verfeinerungen



Bei MiniArt Stand der Technik: die mehrteilige Wanne. Die Passgenauigkeit ist gut, der Arbeitsaufwand natürlich höher



2 Für die Montage mit Bauteilen aus nachfolgenden Baugruppen dienen dickflüssiger und Klebstoff mit kapillaren Eigenschaften



3 Zwei Zwingen helfen bei der spielfreien Verklebung der Leiträder (Vorsicht: wenig Klebstoff verwenden). Diese bleiben, wie die Antriebsräder, im Idealfall drehbar



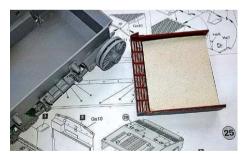
Das relativ komplexe Laufwerk ist formtechnisch gut umgesetzt. Die beweglichen Ketten sind extrem zeitaufwendig zu bauen



**5** Aufgebohrt sehen die Auslässe der Schalldämpfer realistischer aus. Mit Kegelschleifern letztlich dünnwandig ausschleifen



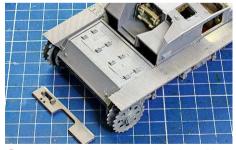
6 Nur ein kleines Detail, aber die Hebehaken waren im Original mit Löchern versehen (Bohrer 0,3 und 0,4 Millimeter)



7 Die Lüftergrätings mit Karton abdecken. Den auf der Oberseite eventuell mit einer gemalten Motorraum-Imitation versehen



Der Kampfraum, mit XF-9 und RCO46 lackiert. Bis auf die beiden MP40 und ein Funkgerät fehlt eine Inneneinrichtung



Deshalb die Frontplatte noch nicht verkleben: Die Montage des Kampfraumdaches funktioniert nur ohne problemlos!

torabdeckung. Die Innenseiten lackierte ich vorab mit Rostschutzgrundierung. Da die Lüftergräting offen ist und man etwas in das Modell ohne Motornachbildung sehen kann, zog ich ein mit einer rudimentären Motorraum-Imitation bemaltes Stück Karton ein (7). Der Kampfraum ist ohne Inneneinrichtung, aber mit vollständiger Lafette der Kanone umgesetzt. Zwei Maschinepistolen,

der Kommandantensitz und ein Funkgerät detaillieren den Bereich des Kommandanten mit dem Notwendigsten. Den Kampfraum lackierte ich mit XF-9 am Boden und RCo46 an Wänden und Lafette (8).

Baustufe 33 behandelt die Verklebung der Lafette in den Kampfraum. Leider gibt MiniArt kein Maß an, wo genau diese zu fixieren ist. Nur eine Draufsicht ohne Maßangaben ist vorhanden, was mir nicht wirklich half. Bei meinem Modell saß dann die Kanone auch zu weit vorne und hätte kein Seitenrichtfeld gehabt. Nach Rückbau und Recherche belief sich mein ermitteltes Maß schließlich auf gut 23 Millimeter von der hinteren Kante des Trägerprofils bis zur hinteren Kampfraumwand. So passte alles. Um das Kampfraumdach zu befestigen,

musste ich die verklebten Teile Ga17, Ga18 und Ga9 über die Lafette fädeln und dann erst die Stirnpanzerplatte, Teil Ga7 (optional Ga8, Fahrzeug A, frühes Stadium), verbauen (9). Bild (10) zeigt die korrekte Position der 7,5-cm-Kanone. In dieser ist eine Seiten- und Höhenrichtung möglich. Bemerkenswert ist der Panzermantel der Kanone vom Panzer IV. Sturmgeschütze der Serienfertigung hatten eine modifizierte Ausführung.

#### Die Endmontage steht an

Bis Baustufe 43 konnte ich das Modell komplettieren. Zu beachten ist in Baustufe 39 die Verwendung der "Notek"-Tarnscheinwerfer. Versuchsgeräte im frühen Rüststadium bis zirka 1940 hatten diese Tarnbeleuchtung nachweisbar noch nicht. Vermutlich rüstete man diese erst im Laufe des Jahres 1940 vor Ort nach.

Die kleine Platine mit Foto-Ätzteilen ist völlig ausreichend und wertet den Bausatz outof-Box deutlich auf. Einzig zwei Bügel für eine Werkzeughalterung und die Antenne sind zugekauft. Das Schleppkabel aus Kupfer stammt von dem Hersteller Eureka XXL (11). Vor der Lackierung maskierte ich noch Scheinwerfer und Laufwerkaufnahmen.

#### Lackierung H.M. Nr. 678

Die Grundierung "Fine Surface Primer" in Oxidrot (Tamiya) ist eine hervorragende Basis, da Originalfahrzeuge ebenfalls entsprechend lackiert waren. Mögliche Unsauberkeiten am Modell werden sofort durch die Grundierung offensichtlich (12). Für mein Modell galt bei der Lackierung die H.M. (Heeresmitteilung) 1938, Nr. 687. RCo57 "Dark Gray" von AK "Real Colors" trifft den im Original sehr dunklen Farbton hervorragend (13). Wiederentdeckte Agfa-Color-Originalfarbfotos aus dieser Zeit in erstklassiger Qualität zeigen, wie dunkel die frühen Panzer wirklich lackiert waren.

Ich verzichtete auf die beliebte Farbmodulation, um den Ton von AK nicht zu "versauen". Dem Maßstabseffekt der Belichtung am Modell wollte ich im Weathering ausschließlich mit Ölfarben Rechnung tragen.

Da die AK-Farbe recht matt ausfällt, gab ich etwa 30 Prozent X-22 von Tamiya hinzu. Tamiya "Acryl" und AK "Real Color" sind vollständig kompatibel! Die damit erzielte seidenmatte Oberfläche entspricht am Modell deutlich mehr den Originalstrichen von damaligen Panzern als zu matte Modellbaufarben.

H.M. Nr. 687 ordnete die Abtarnung von Heeresgerät mit Dunkelbraun Nr. 45 an (14). Auch die fünf Sturmgeschütze fielen unter diese Vorschrift, was Originalfotos eindeutig belegen. Die Farbschemen im Plan zeigen nur einen einfarbigen Anstrich. Dieser könnte allenfalls ab Mitte 1940 einführt worden sein, falls ein Neuanstrich infrage kam. Die beiden Decals an der Front brachte ich mit Mr. Mark Setter und Softer auf (15).

#### **Auf einen Blick: STUG III 0-Series**

**Bauzeit** ➤ zirka 50 Stunden **Schwierigkeitsgrad** ➤ schwer

Kit 35210 Maßstab 1:35 Hersteller MiniArt Preis zirka 40 Euro



Zusätzlich verwendete Materialien: Klebstoff: Amig Extra Thin Cement, Revell Contacta Professional: Mr. Hobby: Mr.Color Thinner 400, Mr. Mark Softer, Mr. Mark Setter; ABER: R26; Voyager Model: FE35010; Eureka XXL: Kupferkabel LH-00 0,4mm; Quick-Wheel: QW-146; Kupferdraht 0,24mm, Peddinahaus Decal: 351249: Humbrol: Maskol Farben: Tamiya: X-22, XF-9, XF-85,TS-80; AMIG: 1753, 1755, 3005, 3006, 3009, 3026, 3030; AK Interactive: True Metal Iron 015, Gun Metal 10018 Stift: Real Colors: RC046. RC056, RC057; Mig productions: P023, P039, P414, P415, P232, P414; Vallejo: Panzer Aces 010, 011, 037, 77721; Lyra: Super-Ferby-Grafitstift; Tamiya: Fine Surface Primer Oxidrot; verschiedene Künstler-Ölfarben



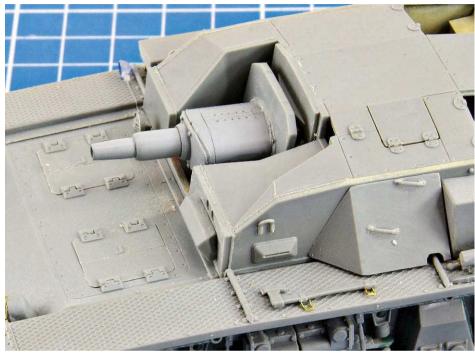
#### StuG III O-Serie | Maßstab 1:35 | Bau mit Verfeinerungen

Ausrüstungsgegenstände bemalte ich mit normalen Acrylfarben nach Plan und den historischen Aufnahmen (16).

#### Achtung: Laufwerk 2

Die Laufwerke der frühen Panzer III B, C und D von MiniArt sind bei Modellbauern berüchtigt, was die Montage angeht. Aus Internetforen und Modellbildern mit schiefen Laufrollen war ich mir der Gefahr bewusst, mir ebenfalls solche "einzufangen". Die mit einer "Quickwheel"-Schablone lackierten Laufrollen montierte ich vollständig paarweise an die Schwingarme und bemalte die Gummibanda-

gen mit Tamiya XF-85. Dann war auf sauberste Montage zu achten. Mit Profilen und Gewichten unterstütze ich den Klebevorgang. Die von MiniArt vorgesehene bewegliche Montage der Laufrollen und Schwingarme konnte meiner Meinung nach nicht zufriedenstellend funktionieren: Laut Plan sollte



10 Die endgültige Position der Kanonenblende. Ausreichende Seiten- und Höhenrichtung wären nur so am Originalfahrzeug möglich. Der Bauplan zeigt sich hier unklar



11 Das Schleppkabel aus Kupferdraht stammt aus dem Programm von Eureka XXL. Die PE-Teile sind im Kit enthalten



12 "Fine Surface Primer" bietet eine hervorragende Basis für die Lackierung. Auch Originalfahrzeuge wiesen den Ton auf



**13** AK Real Color RCO57 mit zirka 30 Prozent X-22 als Basislackierung. Der dunkle Farbton entspricht der Originalfarbe



Tarnflecken in Dunkelbraun RC056 nach Vorschrift. Originalfotos zeigen dies eindeutig bei den Versuchsgeräten



man nur den winzigen Halbkreis mittig mit dem Gegenstück am Modell verkleben. Im besten Fall passen sich dann die Laufrollenwagen dem Untergrund an. Da mein Modell später aber auf einer ebenen Fläche stelle sollte, verklebte ich die komplette Auflagefläche (17). Und um alle Laufrollen

Auflagefläche (17). Und um alle Laufrollen

16 Die Detailbemalung gelingt mit Acrylfarben direkt am Modell. So werden die kleinen Details zu Farbtupfern im Grau

gerade und parallel am Modell montieren zu können, baute ich mir eine Vorrichtung aus Klemmbausteinen.

Ideal waren zwei genau passende Schienen einer solchen Eisenbahn (18). Mit dickflüssigem Kleber verleimte ich die ersten vier Laufrollenwagen und setzte das Modell in



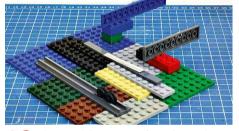
17 Für erhöhte Festigkeit nicht nur je den winzigen Halbzapfen, sondern bei der Montage die ganze Auflagefläche verkleben

meine Vorrichtung – alles härtete parallel und gerade aus (19). Danach drehte ich das Modell um und verklebte die andere Seite. Nebenbei lackierte ich die Gleisketten. Die Farbmischung dafür: sechs Tropfen Tamiya XF-69, ein Tropfen X-10, zwei Tropfen XF-13 und zwei Tropfen XF-64.

Pigmente und AK "True Metal" sorgten für ein realistisches Finish (20). Ein Wash mit lösungsmittelhaltiger Basis empfehle ich bei diesen Ketten nicht. Trotz Lackierung kann die Beweglichkeit durch Anlösen der Verbindungen verlorengehen.

#### **Endspurt-Finish**

Für die Alterungstechniken Filtern, Fading, Washing, Colormodulation und Chipping verwendete ich ausschließlich Künstlerölfarben. Um den Ölanteil zu reduzieren, sollte man die Farben auf ein Stück Karton aufbringen (21, 22). Für das Chipping verdünnt



18 Eine Vorrichtung aus Klemmbausteinen dient dazu, die fragile Laufwerkskonstruktion mit den kleinen Laufrollen zu fixieren



19 Auf einer Seite die Rollenwagen mit den Aufnahmen verkleben. Dickflüssiger Klebstoff gewährt Zeit zum Ausrichten



20 Farbgebung Gleisketten: Nach der Grundierung mit Tamiya ist hier nur mit Pigmenten und "True Metal" gealtert/poliert



**21** Fading mit Künstler-Ölfarben. Dazu kleine Ölpunkte in verschiedenen Farben aufbringen und verblenden (MF 4/2019)

#### Das Vorbild: Panzerselbstfahrlafette "Versuchsgerät"

Die Entwicklung des Sturmgeschützes begann Mitte Juni 1936 bei Daimler Benz. Ein Jahr später baute der Hersteller auf fünf Fahrgestellen des Panzer III Ausf. B die Panzerselbstfahrlafetten "Versuchsgerät" auf. Die Aufbauten bestanden aus normalem Maschinenbaustahl, um Anpassungen und Änderungen einfacher durchzuführen. Nach der Erprobung überführte man Ende 1938 die Pz.Sfl. "Versuchsgerät" an die Artillerie-Schule in Jüterbog, wo man ab 1937 einen speziellen Lehrstab einführte. Die Versuchsgeräte blieben noch lange als Schulungsfahrzeuge im Einsatz, während man im Herbst 1939 die erste Batterie mit Serienfahrzeugen aufstellte. An den Schulungsfahrzeugen rüstete man 1940 beispielweise die Tarnscheinwerfer "Notek" nach. Auch sieht man auf einer Aufnahme ein Fahrzeug mit einem Balkenkreuz. Die Schulungsfahrzeuge zeigten Buchstaben zur



StuG III, Kampf um Stalingrad, 1942 PK-Aufnahme: Schröter-Altvater, Bundesarchiv, Bild 183-J21826 / CC-BY-SA 3.0

Identifizierung. Fotos gibt es von den Fahrzeugen A, B und C. Mindestens eines hatte ein etwas anderes Antriebsrad mit zusätzlichen Verstärkungen. Möglicherweise unterschieden sich die Fahrzeuge auch leicht bei den Versuchsmuster-Aufbauten.

#### StuG III O-Serie | Maßstab 1:35 | Bau mit Verfeinerungen



22 Die Finish-Techniken gelingen mit Künstler-Ölfarben. Als Palette dient ein Stück Karton, um den Ölanteil zu reduzieren



Auch das Chipping funktioniert mit Künstler-Ölfarben. Ein Stück Schwamm hilft, kleinste unregelmäßige Effekte umzusetzen



24 Bei Verwendung von Ölfarben ist ein abschließender Mattüberzug mit TS-80 wichtig (das fertige Fahrwerk schützen)

#### Gewusst wie: So lassen sich die Auspufftöpfe verrosten







25–27 Auspuff-Finish: Haarspray aufpinseln, kurz trocknen lassen. Anschließend die Ölfarbe Siena gebrannt auftupfen. In die Ölfarbe zweierlei Rostpigmente unregelmäßig einarbeiten, mittels Wasser und Borstenpinsel einen Teil des Rostes entfernen, auf Unregelmäßigkeit achten. Auf den noch feuchten und noch klebrigen Auspuff Pigmente tupfen, etwa PO35 "Panzer Grey Faded"



28 Letzter Schritt des Finish': Metallakzente an Kanten, Griffen und Verschlüssen. Dreierlei Produkte kommen zur Anwendung

Technische Basis für die "Versuchsgeräte" war das Fahrgestell des Panzerkampfwagen III Ausf. B, MiniArt nutzt hier auch hauseigene Kampfpanzer-Komponenten





Pehlt bei fast allen Bausätzen: das Beschriftungsschild des Tetra-Feuerlöschers. Peddinghaus-Decals liefert Ersatz



30 Die Verschmutzung des gepflegten Schulungsfahrzeugs beschränkte sich auf das Verblenden von Pigmenten und Splashes

man die Farben nicht (!) und tupft sie teils mit einem Schwamm auf (23). Das Modell sollte mindestens einen ganzen Tag Zeit zum Trocknen haben, glänzende Stellen durch die Ölfarben sind normal und verschwinden nach einem Überzug mit TS-80. Dabei hier das Fahrwerk abdecken, um das matte Finish der Laufrollen nicht zu verändern (24). Im Anschluss ließen sich die Gleisketten problemlos aufziehen.

Die Auspufftöpfe wollte ich nicht vollständig verrostet darstellen. Mit Ölfarben, Haarspray und Pigmenten erzielte ich das gewünschte Ergebnis (25–27). Wer will, kann den Auspuff mit einem Lötkolben leicht einbeulen.

#### Akzente setzen

Immer wichtig bei Panzerfahrzeugen: die Darstellung von Metall-Akzenten. Mit zweierlei Grafitstiften und Pigmenten erzielte ich hier die entsprechenden Effekte (28). Die fehlenden Feuerlöscher-Beschriftungen fielen mir erst später auf. Zwei Decals von Peddinghaus lösten das Problem (29).

Für dieses Schulungsfahrzeug fiel die anstehende Verschmutzung absichtlich minimal aus: Das Verblenden mit Ammo-by-mig-"Splashes"-Produkten und dezente Aufbringen von Pigmenten sollte reichen (30).

Das StuG III wollte ich in urbaner Umgebung mit Figuren präsentieren. Hobby-Boss-, Dragon- und MiniArt-Figuren, welche ich mit Köpfen von Hornet verfeinerte, beleben die Szene. Basis war ein Bausatz von RT-Diorama. Die etwas höhere Mauer mit Lasercut-Zaun passt gut zum StuG.

#### Keine O-Nummer

Keine Frage: Dieser "Urvater" der langen Sturmgeschütz-Reihe ist kein Projekt für Zwischendurch, Erfahrung sollte vorhanden sein. Aber der Kit stellt den Modellbauer vor keine unlösbaren Probleme, Detaillierung, Ausstattung und Qualität sind hervorragend. Der gelungene Aufbau des komplexen Fahrwerks hat die Bedenken gegen die hauseigene Pz.Kpfw.-III-Reihe B bis D verschwinden lassen. Somit stehen diese frühen Fahrzeuge bei mir ganz oben auf der To-do-Liste! Empfehlung: Klemmbausteine organisieren und beim Kit unbedingt zugreifen!



Roland Greth Mit knapp zehn Jahren begann die Modellbau-Leidenschaft: Roland baute ausschließlich 1:72er-Modellflugzeuge, überwiegend von Airfix. Erst mit 16 Jahren kam der erste 1:35er-Panzer dazu. Das StuG IV von Italeri und das Buch Der Panzerkampfwagen IV

von Spielberger entfachten die Leidenschaft für den Militärmodellbau von Weltkriegsfahrzeugen, die bis heute anhält. Die hohe Qualität der Bausätze und der spannende historische Hintergrund ist ein Motivationsgrund für dieses Hobby. Roland lebt mit seiner Familie im Oberallgäu.



Best of the world F-104 Starfighter available now!





F-104G German Air Force and Marine



F-104J JASDF



F-104G ROCAF



Für weitere Informationen einfach QR-Code scannen.



Glow2B Germany GmbH

Erlenbacher Str. 3 42477 Radevormwald Tel. +49 (0) 2195.92773-0, Fax +49 (0) 2195.92773-29 mail@glow2b.de, www.glow2b.de (n)

Die Meisterschule Plastikmodellbau (MSP) liefert in Form von Kursen, Tipps, Werkzeugvorstellungen, Projekten und Basics Anregungen und Erfahrungen für Ihr Hobby. Sammeln Sie diese Seiten und bauen Sie sich so Ihr eigenes kleines MSP-Archiv auf!

Kompetent Know-how aufbauen

# Meisterschule Plastikmodellbau

#### INHALT:

Ratgeber: Airbrushen unterwegs, Teil 2 Seite 70 Basics: Gleisketten brünieren 2.0 Seite 74

# Modellbau außer Haus?! Teil 2

# Airbrushen unterwegs

In diesem Teil geht es ans Eingemachte – an die Lackierung der Aufbauteile des kleinen Ford FK in 1:87 von MAC, und dies obendrein außer Haus

Von Mathias Faber



Koffertaugliche Minimalausrüstung für unterwegs, mit der die meisten Arbeiten gelingen. Dazu kommen Farben, Pinsel, Lösungsmittel und weiteres Material, koffergerecht zusammengestellt

ieser Ford FK besitzt schon durch seinen 1:87-Maßstab keine nennenswert großen Flächen. Dennoch ist es eine interessante Erfahrung, zu sehen, wie viel Zeit einzelne Spritzvorgänge tatsächlich in Anspruch nehmen, geht man bei allen Bauteilen fachgerecht vor. Fachgerecht heißt hier selbstverständlich erst einmal, dass sehr feine Farbaufträge "trocken", also so zu spritzen sind, dass die einzelnen Schichten unmittelbar nach dem Aufbringen keinerlei Feuchtigkeit mehr zeigen und man sie weiter bearbeiten kann.

Gerade, wenn man die Gesetzmäßigkeiten des Scale-Effekts bei der Farbgebung berücksichtigt, gilt es zudem, mehrere, oft verschiedenfarbige Aufträge möglichst fein gespritzt übereinander zu legen. Auf der Plane ist zum Beispiel gut zu sehen, wie die gespritzte "Untermalung" die Planenfarbe bereits schattiert. Dies ist nur mit sehr gut verdünnten Farben zu erreichen, deren endgültiger Farbton langsam aufgebaut wird.

So lässt sich eine Schattenpartie, wie sie unter der Ladefläche zu finden ist, gut über einer schwarzen "Grundierung" darstellen. Auch die Innenseite der Fahrerkabine erhält als Erstes einen schwarzen Farbauftrag. Boden und Armaturenbrett bleiben schwarz, um später, beim Blick durch die Scheiben, einen guten Kontrast zu gewährleisten. Die Sitzbank sollte man aus dem gleichen Grund eine Nuance zu hell spritzen.

Ein schwarzes Washing sorgt im Anschluss dafür, dass die Gravuren auf den Bauteilen nach dem folgenden Lackieren eine scalegerechte Betonung besitzen. Ein Schatten unter dem "schwarzen", also anthrazitfarben eingefärbten Kotflügel hingegen entsteht durch das abschließende Überspritzen mit reinem Schwarz (1).

#### Gleichmäßiges Arbeiten

Gleichmäßig linienförmig gespritzte Farbaufträge sind in mehrfacher Hinsicht wichtig. Der schwarze Schatten unter dem Kotflügel und auf dem Rahmenholm, auf dem später die Ladefläche sitzt, ist ebenso frei, also ohne Masken gespritzt, wie der Rostansatz auf den Blattfedern. Aber auch für die Details, die mit speziellem Maskierband freigestellt sind, benötigen wir ein solches Spritzbild. Dazu gehören die Träger unter der Holzpritsche, die Chromzierleisten auf der Kühlerhaube und die Türgriffe. Fällt der Farbauftrag hier zu grob aus, entstehen im "Chrom" kleine "Beulen", ist er zu nass, lassen die Kapillarkräfte des Maskierbandes die Farbe seitlich "ausfransen" (2).

#### Zeitaufwand beachten

Durch die Betonung von Licht und Schatten entsteht ein vorbildgetreuer Eindruck. Zum Teil kontrastreiche, zum Teil feine bis sehr feine Farbabstufungen zwischen den kleinen Flächen verleihen dem Modell schließlich ein glaubhaftes Äußeres. Manch einen Modellbauer mag es überraschen, wie (zeit)aufwendig doch die farbliche Gestaltung selbst eines kleinen Modells tatsächlich sein kann, wenn das Ergebnis überzeugen soll. Es sind die vielen kleinen Flächen, die es mehrfach zu überspritzen gilt und die so zu ausgedehnten Spritzvorgängen führen. Schon die ersten Farbaufträge auf dem Chassis und den Rädern erfordern eine Kompressorenlaufzeit von mehr als zehn Minuten. Probehalber gespritzte Farbmuster, das Ausspritzen des Airbrush' und Farbwechsel darf man in dieser Zeitrechnung natürlich nicht vergessen.

Aber selbst wenn es spritztechnische Herausforderungen gibt und alle Lkw-Bauteile eine neue Farbgebung mit schützenden Klarlackschichten in unterschiedlichen Glanzgraden erhalten, wird der Minikompressor diese Aufgaben gut bewältigen, wenn die Arbeitsplanung stimmt (3).

#### Wunschfarbtöne

Stimmige Scale-Farbtöne sind unabdingbar für eine überzeugende Farbgebung. Die gewünschten Farbtöne lassen sich aus allen gängigen Farbsortimenten heraus anmischen oder aus dem großen Angebot speziell für Modellbauer als fertiger Farbton



Schattieren wie bei den Großen. Trotz der kleinen Flächen dauert es seine Zeit, zufriedenstellende Ergebnisse zu erzielen. Hier ist natürlich auch Übung sinnvoll



2 Auch auf solchen kleinen Teilen ist eventuell Abkleben angesagt. Gleichmäßig linienförmig gespritzte Farbaufträge sind wichtig, "grob" ausfallende also zu vermeiden



| Projekt:  Farbname Farbnr. | Ford - Blan                             |               |                      |          |   | prit         |
|----------------------------|---|---------------|----------------------|----------|---|--------------|
|                            | Grund-<br>farbe<br>Ultramarin<br>600 10 | + Mischfarben |                      |          |   | Spritzproben |
|                            |   | Wa7<br>60023  | Blauv. oldf<br>60013 |          |   | en           |
| Anteile                    | 60                                      |               |                      | <u> </u> | 4 | 989          |
| + Anteile                  |   | 15            |                      | -        | - | 900          |
| + Anteile                  |   | 30            |                      |          | _ | 90           |
| + Anteile                  |   | 30            |                      | 1        |   | 201          |
| + Anteile                  |   | 30            | 1                    | -        |   | 99           |
| + Anteile                  |   | 30            | 2                    | -        |   | 00           |
| + Anteile                  |   |               | 1                    | -        |   |              |
| = Anteile                  |   | 135           | 2                    |          |   |              |

4 Stimmige Scale-Farbtöne sind unabdingbar. Die gewünschten Farbtöne lassen sich leicht anmischen, eine Merkliste hilft



Das Einsetzen eines "Free Flow"-Ventils kann sinnvoll sein, wenn etwa der Sparmax-Minikompressor zum Einsatz kommt



6 Plant man die Arbeitsabläufe gut, reicht auch ein Minikompressor aus, um etwa einen Tank (links im Bild) im Maßstab 1:87 problemlos mit gutem Ergebnis zu lackieren

auswählen. Spritzproben sind in beiden Fällen wichtig, erstens, um zu schauen, wie der Farbauftrag im Original aussieht, und zweitens, um die Deckkraft der gewählten Farbe, gerade auch im Hinblick auf eine geplante Vorschattierung, einschätzen zu können. In eine Reihe von Farben lässt sich zur Erhöhung der Deckkraft eine geringe Menge (!) Weiß zugeben, ohne dass der Farbton sich spürbar ändert, und auch dafür sind Farbtests natürlich unerlässlich.

Das Anmischen und Überprüfen der Spritzfarben inklusive dem jeweils notwendigen Reinigen des Airbrush' erfordert Kompressorenleistung, die für einen Minikompressor erheblich sein kann. Es ist deshalb sinnvoll, alle diese Arbeitsschritte mit dem heimischen, leistungsstarken Kompressor vorzubereiten. Eine positive Nebenwirkung ist dabei, dass nur eine begrenzte Zahl von Farbbehältern wertvollen Stauraum für die Reise beansprucht (4). Auch dies ist beim Kofferpacken zu berückichtigen.

#### Luftventile einsetzen

Von einzelnen Airbrush-Herstellern gibt es sogenannte "Free Flow"-Ventile. Mit ihnen kann der Luftstrom am Airbrush nicht beeinflusst, sprich: nicht unterbrochen werden. Sie kann man gegen die serienmäßig montierten Luftventile austauschen. Dazu lassen sich die Luftventile meist recht leicht nach unten aus dem Airbrushgehäuse herausschrauben und ersetzen. Das Ersetzen des herkömmlichen Ventils kann sinnvoll sein, wenn Luftquellen wie der Sparmax-Minikompressor zum Einsatz kommen.

Dieser Kompressor hat keinen automatischen, druckabhängigen Betriebsschalter. Bei wirklichen Arbeitsunterbrechungen wird er manuell ausgeschaltet. Wichtig: Beim folgenden Wiedereinschalten des Kompressors muss der Motor sofort zu laufen beginnen. Kann der aufgrund von Gegendruck nicht gleich starten, besteht die akute Gefahr, dass er kaputt geht. Deshalb darf der Schlauch nicht mehr unter Druck vom vorangegangenen Spritzvorgang stehen. Also: Einfach erst die Luft am Airbrush freigeben, bevor der kleine Kompressor eingeschaltet wird, oder ein "Free Flow"-Ventil montieren, das eine Unterbrechung des Luftstroms am Airbrush unmöglich macht (5).

#### Die Kompressorleistung

Reicht ein Minikompressor dafür aus, das Modell der hier gezeigten Tankanlage "aus dem Koffer" zu bauen? Ein solches Modell für ein Diorama oder eine Industriebahnanlage bietet selbst im kleinen Maßstab 1:87 recht große Flächen. Diese gilt es mit dem Airbrush mehrfach und in jeweils durchgängigen Arbeitsabläufen zu bearbeiten. Somit kann das Modell dieser Tankanlage hier auch stellvertretend für Bauprojekte in größerem Maßstab stehen, die aber noch gut in den Werkzeugkoffer passen.

Der eingesetzte Minikompressor Iwata "neo air" soll einen Airbrush des gleichen Herstellers (Iwata "Eclipse HP-CS, 0,3-mm-Farbdüse) mit Luft versorgen. Bedingt durch seine Bauart und Größe verfügt der Minikompressor weder über ein Ausgleichsbehältnis (Tank), noch über einen Druckminderer, eine Druckanzeige oder etwa einen Wasserabscheider. Auch in seinen Außenmaßen von 130 x 99 x 64 Millimeter und seinem Gewicht von 431 Gramm ist er mit dem Minikompressor "Sparmax DC-25" vergleichbar. Dazu gehört ein schwarzer, weicher Schlauch, der am Gerät fest aufgesteckt ist. Der Airbrush lässt sich mittels einer passenden Schraubverbindung am anderen Ende des Schlauches mit diesem verbinden. Ei-





<u>Neisterschule</u>

Auf dem Etikett des "neo air"-Kompressors finden sich wichtige technische Informationen, weitere in der Bedienungsanleitung

ne seitlich am Kompressorgehäuse aufgesteckte Airbrush-Halterung ermöglicht es, den Airbrush dort abzulegen (6).

#### Leistungsdaten beachten

Das Typenschild und der Lufteinlass befinden sich an der Unterseite dieses Minikompressors. Fußteile aus weichem Gummi sollen die Vibrationen des Gerätes auffangen, sodass eine Schaumstoffunterlage dem Anschein nach nicht nötig ist und der Lufteinlass frei bleibt. Der Schein trügt jedoch ein wenig: Der kleine Kompressor geht mit kräftigem Gebrumm zu Werke und bewegt sich fast unmerklich von seinem Standplatz fort, wenn er nicht auf einer etwas weicheren Unterlage steht oder eingeklemmt wird.

Das Typenschild weist auf keinerlei Laufzeitbegrenzung hin, lediglich die Angabe "Household use unly" ist zu finden. Auf der In-

nenseite der Originalverpackung hingegen gibt es die folgenden Hinweise: "... Compressor can overheat. Turn off power, let cool and restart. To protect the motor, the neo air compressor will automatically shut-off after 10 minutes of continuous use." (Übersetzt heißt dies: Der Kompressor kann überhitzen. Ausschalten, abkühlen lassen und neu starten. Um den Motor zu schützen, schaltet sich der "neo air"-Kompressor nach zehn Minu-

ten ununterbrochener Laufzeit automatisch ab). Zudem befindet sich auf dem Typenschild der Aufdruck: "Speed: 3 Speed". Auch diese Angabe wird auf der Kartonverpackung des Kompressors erläutert (7).

Farbiges Licht am Betriebsschalter zeigt an, mit welcher Motorleistung der Antrieb des Minikompressors läuft. Drei Drehzahlbereider Reihenfolge durch das Niederdrücken des Betriebsschalters wählen: Auf eine mittlere (= purpurnes Licht) und eine hohe (= blaues Licht) folgt eine langsame (= rotes Licht) Laufgeschwindigkeit. Die Entscheidung darüber, welche Motorleistung mit welchem Airbrush und welchen Farben für welchen Farbauftrag optimal ist, wird somit von Fall zu Fall zu treffen sein (Erfahrung). Für die erste Grundierung des Tanks, die auch alle Stellen gut sichtbar macht, die

🔘 Gute Lösung: Farbiges Licht am Betriebsschalter zeigt an, mit welcher Motorleistung der Antrieb des Minikompressors läuft

Der Tank ist gebaut und grundiert. Am Der Iank ist gebaut and gebaut an Klammern, die den Körper innen halten

noch zu spachteln oder zu verschleifen sind, wurde auf Stufe I gearbeitet (mittlere Drehzahl = einmaliges Niederdrücken des Betriebsschalters). Die Laufzeit des Kompressors betrug dabei fünf plus zwei Minuten, mit einer kurzen Unterbrechung zum Nachfüllen von Farbe. Es ließ sich auch in diesem Fall ein einwandfreier Farbauftrag erzielen, ohne dass eine spürbare Erwärmung des kleinen Gerätes feststellbar war (8).

#### Abkühlung ist wichtig

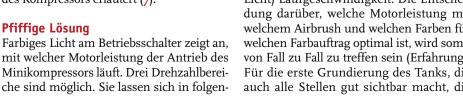
Ein kleiner Drehteller (Tamiya) ist hier sehr hilfreich. Das Tankmodell wird von innen mit zwei Drahtbügeln gehalten, sodass es keine Auflagefläche gibt, von der beim Arbeiten mit dem Airbrush (Farb-)Staub aufgewir-

> belt oder zurückgeworfen werden kann. Zudem ist es möglich, die Farbaufträge zügig zu spritzen, was sich positiv auf die Motorlaufzeiten des Minikompressors auswirkt.

> "Lackiert" man den grundierten und nachgearbeiteten Tank im Weiteren ohne Arbeitsunterbrechung, ist nach zehn Minuten Kompressorlaufzeit vollautomatisch Schluss. Ohne Vorwarnung und scheinbar völlig unvermittelt schaltet sich der Minikompressor ab. Doch keine Panik – er

lässt sich sofort wieder einschalten, um wenigstens den Airbrush noch ausspritzen zu können. Danach sollte der kleine Kompressor aber mindestens zehn Minuten ausgeschaltet bleiben, auch wenn äußerlich keine starke Erwärmung spürbar ist. Für entsprechende Abkühlphasen kann beispielsweise der Bau des Umlaufs oben auf dem Tank oder des Aufstiegs dorthin eingeplant werden (Stichwort: Arbeitsplanung) (9).

(Fortsetzung folgt)



73 modellfan.de 12/2019

#### Arbeiten mit chemischen Hilfsmitteln

## Brünieren 2.0

In ModellFan 3/2019 haben wir eine Brünierung mittels Tauchbädern dargestellt. Das hier gezeigte Mittel eignet sich neben dem Tauchbad auch zum Auftrag mit einem klassischen Pinsel

Von Lothar Limprecht



rünieren von Metall dient zumeist zur Bildung einer Oxidationsschicht auf der metallenen Oberfläche als Schutz und oft auch als optische Aufwertung der Gegenstände. Die hier vorgestellte Brünierflüssigkeit eignet sich sowohl für Weißmetall (Zinn) als auch für Messing. Wie bereits bei den Tauchbädern, zeigt sich auch bei einem Pinselauftrag bereits nach kürzester Einwirkzeit eine färbende Wirkung, die je nach Intensität oder Wiederho-

lung zu unterschiedlicher Färbung führt. Gerade das Bemalen von aus Einzelkettengliedern bestehenden Zinnketten mittels Airbrush oder Pinsel erweist sich zumeist zeitaufwendig und, ich gebe es unumwunden zu, ist mitunter auch nervig.

Auf der Suche nach einer schnell realisierbaren Methode testete ich nicht zum ersten Mal den Pinselauftrag des Brüniermittels direkt am Modell. Die Zinnketten hatte ich zuvor mit einem geeigneten Haushaltsmittel

entfettet (beschrieben in *ModellFan* 3/2019) und bereits am Modell aufgezogen. Da ich recht froh war, daß diese gut passten, wollte ich sie nicht noch einmal abnehmen.

Also zuerst einen Versuch starten, wie die Zinnketten dieses Brüniermittel annehmen und sich verfärben, denn schließlich kann es zu unterschiedlichen Farbreaktionen führen. Wie das Ergebnis zeigt, kann man zufrieden sein. Unverändert gültig bleibt, stets die Sicherheitshinweise sorgsam zu beachten.



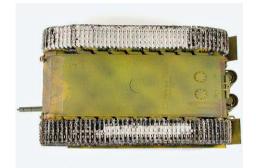
Zum Vergleich: unten ein unbehandelter, oberhalb ein bereits mit Reinigungsmittel behandelter Kettenstrang aus einer Zinnlegierung



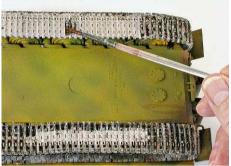
Das bereits bekannte Bearbeitungsergebnis: unbehandelt (1), einmal brüniert (2), nach Wunsch mehrfach brüniert (3)



Als Brüniermittel diente dasselbe Produkt wie in *ModellFan* 3/2019 gebraucht, nunmehr angereichert mit Inhaltsstoffen



An der rechten Kette (unten im Bild) ist auf der Auflagefläche per Pinselauftrag die Brünierreaktion und Verfärbung getestet



Da zufriedenstellend, kann es weitergehen und das Brüniermittel lässt sich mit dem Pinsel satt und reichlich auftragen



Was im nicht sichtbaren Bereich bleibt, hier die Auflageflächen der Gleisketten, braucht keine gesonderte Brünierung



In gleicher Verfahrensweise lassen sich die Ketteninnenseiten per Pinsel brünieren. Das Mittel greift übrigens keine Farbe an!



Die äußeren und inneren Kanten der Gleisketten sind ebenso Pinselstrich für Pinselstrich mit Brüniermittel einzufärben



Auf eine saugfähige Unterlage achten. Stellen ohne eine Annahme der Brünierung (etwa Klebstoff) mit passender Farbe behandeln



Durch die unterschiedliche Intensität des Brünierens ergeben sich willkommene strukturierte Unterschiede der Ketteneinfärbung



Die Farb- und Inhaltsstoffe des mehrfach gebrauchten Brüniermittels erzeugen hier zugleich auch dezente Rostspuren



Endergebnis: Die Kettenstränge sind per Pinsel am Modell brüniert, unbearbeitete Stellen verbleiben im nicht sichtbaren Bereich

#### DENIEW Nachrichten

Verantwortlich für den Inhalt dieser Seiten ist der Deutsche Plastik-Modellbau-Verband e.V.

#### 27. Ausstellung des Plastmodellbauclub Leipzig







Schön umgesetzte Szene mit einem T-34/85 1945

... und er läuft noch immer: VW Käfer

Die 27. Ausstellung des Plastikmodellbauclub Leipzig fand Anfang August 2019 nun bereits zum dritten Mal im historischen Gasthof "Roter Löwe" in Lützen vor den Toren Leipzigs statt. Es war eine angenehm entspannte Veranstaltung, auf der die zirka 90 Modellbauer aller Sparten des Plastik- und Papiermodellbaus, teilweise als Einzelaussteller, teilweise in Vereinen organisiert, miteinander fachsimpeln und den Kontakt pflegen konnten. Der Besucherzuspruch war nicht genau messbar, da wir historisch begründet keinen Eintritt kassieren.

Bemerkenswert hoch war der Standard der ausgestellten Modelle. Ob Zivil- oder Militärfahrzeuge, Flugzeuge oder Dioramen – alles war perfekt gebaut und dargestellt und auch in dem traditionellen Wettbewerb mit zehn Kategorien fiel es der Jury schwer, die in mühsamer Handarbeit gefertigten und wieder sehr schönen, traditionel-



len Siegertrophäen in Helmform zu vergeben. Zusätzlich wurden auch noch von einem Modellbauer aus Tschechien vier kleine Trophäen in Helmform für Modelle mit einem Bezug zu Tschechien verliehen – eine super Idee, die in unserem Nachbarland derzeit stark in Mode ist und nun eine Ausweitung nach Mitteldeutschland erfuhr. Das kam gut an.

Von dort kamen auch die meisten Vereine und Aussteller, aber bekannte Gesichter waren auch aus Franken und Karlsruhe zu sehen. Aussteller

Wasserflugzeug Hansa Brandenburg W29 in 1:32

und Händler aus Tschechien bereicherten ebenfalls die zweitägige Veranstaltung durch ihre Teilnahme und Lars aus Chemnitz sowie "Gabbert Air Brush" mit gut sortierten Angeboten an Modellbauartikeln und Spritzpistolen waren ein Anziehungspunkt für Besucher und Aussteller.

Für uns als Veranstalter ist es auch kein Problem, wenn Aussteller nur an einem der beiden Tage teilnehmen wollen, das flexible Agieren der Organisatoren machte eine Umverteilung des teilweise doch sehr gefragten und daher knappen Platzes ohne Weiteres möglich, wobei das dann in erster Linie auf Kosten der Ausstellungsfläche der Mitglieder des ausrichtenden PMC Leipzig ging. Das Kinderbasteln mit Bausätzen von Revell und ein Modellbauflohmarkt rundeten die sehr gelungene Veranstaltung ab, bei der auch dank der Gastronomie im "Roten Löwen" alle gut versorgt waren.

Text und Fotos: Ralf Martin / Detlef Fischer / Plastmodellbauclub Leipzig



Blick in die ansprechend gestaltete Ausstellungshalle



Zum Abschluss ein Gruppenbild mit allen Ausstellern

#### Modellbauausstellung im Panzermuseum Munster 2019







In einer ruhigen Minute ein Gespräch unter Vereinsmitgliedern

Nachdem im vergangenen Jahr die Modellbauausstellung im Deutschen Panzermuseum wegen geplanter Umbaumaßnahmen ausfallen musste, trafen sich in diesem Jahr zu Pfingsten wieder die Militärmodellbauer in Munster. Diese Kombination von Original und Modell erklärt die Beliebtheit

der Veranstaltung. So nahmen Aussteller aus ganz Deutschland als auch aus England, den Niederlanden und zum ersten Mal auch der VdPM Hannover e.V. daran teil. Bei bestem Wetter strömten am Samstag die Besucher ins Museum. Der Sonntag ging etwas ruhiger an und man fand

auch einmal Zeit, sich mit den anderen Ausstellern auszutauschen. Ob die Veranstaltung im nächsten Jahr stattfinden wird, ist noch unklar, da vielleicht dann mit den geplanten Arbeiten begonnen wird.

Text: Holger Nordmann / Fotos: Helmuth Linnemann / VdPM Hannover e. V.

Deutsches Projekt aus dem Weltkrieg: Landkreuzer P.1000 "Ratte" in 1:72



Diese Messerschmitt Me 262 ist schon fast ein Kunstwerk



Beim Angeln braucht man nicht nur Geduld, sondern auch Humor

Die Diskussionen um das Haunebu-UFO von Revell haben seiner Beliebtheit nicht geschadet





Interessante Darstellung eines Königstiger in 1:35

#### mpc-Bausatz trifft auf Transkit von ScaleProduction

# Ein Pick-up für ALLE FALLE





modellfan.de 12/2019



ch weiß nicht, wie es den Lesern geht, aber es gibt Autos, die bleiben einem ein Leben lang in Erinnerung. Neben dem Trans Am in Ein ausgekochtes Schlitzohr mit Burt Reynolds oder dem sprechenden Pontiac Firebird aus Knight Rider mit dem "Hoff" ist der riesige, braun-goldene Pick-up vom Stuntman Colt Seavers einer meiner Favoriten. Ich habe sofort die Titelmusik im Ohr, die von den "armen und unbeachteten" Stuntmännern im Filmgeschäft erzählt – einfach toll, auch im Modell.

So kam es dann auch dazu, dass ich mich dazu entschied, diesen GMC Sierra Grande zu bauen. Ich gebe zu, ich bin kein großer Fan der "historischen" Bausätze von AMT oder mpc. Die sind nicht schlecht, aber man merkt ihnen an, dass die Spritzwerkzeuge schon vor 30 Jahren gefertigt worden sind.

#### Grundlage für den Bau

Als Basis benötigt man den GMC-Truck "Deserter" von mpc, der schon ein höhergelegtes Fahrwerk hat, plus den neunteiligen Transkit von ScaleProduction. Dieser beinhaltet unter anderem die verlängerte Ladefläche, die man unbedingt benötig (I). Die verklebte ich einfach mit Sekundenkleber mit dem Bausatz-Führerhaus. Die äußere Kontur verlangte zudem etwas Nacharbeit, damit die Karosserielinien besser fluchten. Ebenso bedurfte die mpc-Karosserie einiger

Schleifarbeit, da überall deutliche Grate zu finden waren – nicht gut für eine saubere Lackierung in den Wunschfarben.

#### **Farben und Decals**

Da das Original in verschiedenen Brauntönen glänzte, entschied ich mich für Rotbraunmetallic, gemischt auf der Basis von Zero-Paints-Farben: 90 Prozent BMW "Marakesh Brown" und zehn Prozent Porsche "Guards Red" (2). Also, mir gefällt es sehr gut ...

Damit ich später keine Probleme mit den großen goldenen Decals bekam, lackierte ich eine dünne Schicht 2K-Klarlack über den braunen Basislack, damit ich eine schöne glatte Oberfläche erhielt. Diese schliff ich mit einem 3.000er-Schleifpad nass an, um zu gewährleisten, dass die abschließende Deckschicht aus 2K-Klarlack gut haftet (3). Die Decals zeigen eine sehr gute Qualität, sie ließen sich gut auch ohne Weichmacher verarbeiten (4), wobei ich in der letzten Zeit mehr mit einem Haarfön arbeite, um die "Aufkleber" weicher und flexibler zu bekommen (5). So ließen sich auch die schwierigen Stellen am Heck um die Rückleuchten recht gut und einfach meistern.

#### Fahrzeugrahmen

Durch die verlängerte Landefläche veränderte sich natürlich auch der Radstand. Das hieß, ich musste den Fahrzeugrahmen ver-

#### Das Vorbild: Pick-up mit 6,2-Liter-V8-Diesel und 133 PS

Der in der US-Fernsehserie Ein Colt für alle Fälle verwendete GMC-Truck war in den ersten Staffeln ein 1982er GMC "Sierra Grande" mit langem Radstand. Motorisiert war das Fahrzeug mit einem 5,7-Liter-(350er)-V8-Benzinmotor mit gerade mal 133 PS. Der Wagen war serienmäßig mit Vierrad-Antrieb und Dualtanks ausgestattet und in den Farben Braun und Gold lackiert. Später wurden in der Serie auch neuere Modelle (bis 1986) eingesetzt. Vertraglich zugesagt, lieferte für die Stunts immer GMC die Fahrzeuge, was recht teuer wurde, da viele Pick-ups zu Bruch gingen.



GMC Sierra Grande, 2. Modellreihe
Foto: dave\_7, CC BY 2.0



1 Auf die Größe kommt es an! Die für das Filmauto benötigte, hier angesetzte Landefläche fällt schon deutlicher länger aus



2 Eine Mixtur aus einem Braun-Metallic und einem Rot von "Zero Paints" erzeugt den passenden gewünschten Farbton



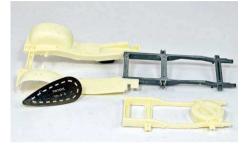
3 Die erste dünne Schicht 2K-Klarlack sollte man nach Trocknung mit einem 3.000er-Schleifpad leicht nass anschleifen



4 Die im Transkit enthaltenen, teils großflächigen Decals lassen sich sehr gut verarbeiten und decken perfekt – so soll es sein



Mithilfe eines Haarföns lassen sich die Nassschiebebilder erwärmen, um die Kante des Hecks ziehen und andrücken



6 Der Rahmen des mpc-Bausatzes ist nach Plan auseinanderzusägen. Hierzu eignen sich am besten geätzte Feinsägen



Die durch die Rahmenverlängerung zu kurze Antriebsachse kann man mit Draht oder einer Kunststoffstange verlängern



Kleines Extra: die zusätzlichen Stoßdämpfer. Diese entstanden aus Evergreen-Rohren, -Stangen und Silberdraht. Der lässt sich leicht um eine entsprechende Nadel wickeln



9 Die hier bereits montierten zusätzlichen Stoßdämpfer werten die Optik des nun hochbeinigeren Pick-up noch mal auf



10 Blink, blink! Zwei Schichten 2K-Automotive-Klarlack bringen die Karosserie richtig zum Glänzen – eine tolle Optik



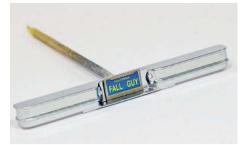
#### 1984er GMC Pick-up | Maßstab 1:25 | Umbaubericht



Dem chrombedampften Kühlergrill kann man mit einem dezenten "Washing" aus Acrylfarben mehr Tiefe verleihen



Die entchromten Teile aus dem Bausatz sind hier mit verschiedenen Medien neu lackiert. So sieht es originalgetreuer aus



Echt wirkender Chromglanz mittels einer dünnen Schicht Alclad II "Chrome". Schönes Detail: das Kennzeichen



Die Reifen aus dem mpc-Kit - angeschliffen und mit einer Mischung aus Terpentin und Farbpigmenten verschmutzt







Die Zierleisten um die Radläufe sind mittels "Bare Metal Foil" erstellt, die geätzten geraden Stücke aufgeklebt



Markantes Detail an der Karosserie ist die nach vorn gespannte Antenne mit Feder, hier aus dünnem Draht erstellt



O Sieht massiv aus: Die Überrollbügel-Teile aus dem Zubehörkit bestehen aus Resin und sind zusammenzukleben



Tolle Sache! Die geätzten Zierleisten sind zuerst mattschwarz zu lackieren und teils wieder freizukratzen (Ränder)

#### Auf einen Blick:

1984 GMC Pickup "Deserter"

**Kit** MPC847/12 Maßstab 1:25 Hersteller mpc

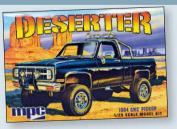
Preis zirka 35 Euro

Transkit '84 GMC "Fall Guy"

Kit SPTK24039 Maßstab 1:25 Hersteller ScaleProduction Preis zirka 65 Euro

Bauzeit > ca. 40 Stunden

**Schwierigkeitsgrad** > mittel





Zusätzlich verwendete Materialien: Evergreen: diverse Profile; Highlight Model: Kennzeichenrahmen; Silberdraht, Stahldraht

Farben: Tamiya: Grundierung Grau, Klar Rot, Klar Orange, Schwarz matt; Zero Paint: Marakesh Brown ZP-1127, Guards Red ZP-1031; Molotow: Chrome; Alclad II: Chrome; Standox: 2K-Klarlack; Vallejo: Schwarz, Weiß, Silber; Terpentin, diverse Pigmente



längern. Dafür sägte ich den Rahmen nach der beigelegten Skizze auseinander. Ich verwende für solche Arbeiten immer verschiedene Ätzteile-Sägen (6). Den aus Resin gegossenen, verlängerten Fahrzeugrahmen aus dem Transkit verklebte ich wiederum mit Sekundenkleber. Die jetzt zu kurze Antriebsachse baute ich kurzerhand aus einem 3,3 - Millimeter dicken Rohr und einem ein Millimeter dünnen Rundstab nach (7).

Als kleines Extra wollte ich an jeder Achse zusätzlich zwei Stoßdämpfer verbauen. Diese scratchte ich aus Evergreen-Profilen und einem Silberdraht (8). Diese Arbeit lohnt sich, da man später die Dämpfer auch noch bei montierten Rädern gut sehen kann (9).

#### Glanz

Nun war es an der Zeit, die Karosserie zum Glänzen zu bringen. Dieses Mal verwendete ich wieder einen 2K-Klarlack von der Firma "Standox", womit man normalerweise originale Autos lackiert. Das Ergebnis ist wirklich überzeugend und kann sich sehen lassen (10)! Der Lack trocknet innerhalb von 16 Stunden aus und man kann am nächsten Tag sofort weiterarbeiten. So konnte ich auch bald mit "Bare Metal Foil" die Lampenmasken bekleben, damit später auch die Rücklichter schön leuchten (11). Und als der Pick-up so lackiert war, hatte ich schon wieder die Melodie im Kopf: "'Cause I'm the unknown stuntman that made Redford such a star!"

#### **Realistische Chromteile**

Ich muss zugeben, dass ich überhaupt kein Freund von den chrombedampften Gießästen bin. Diese sehen für mich eher "spielzeughaft" aus. Deswegen habe ich alle Teile in "Methoxypropanol" (Vorsicht, Lösungsmittel) eingelegt und mit einer Zahnbürste entchromt. Ja, ich weiß, einige werden jetzt sagen, das geht auch mit Backofenspray, das funktionierte hier aber nicht.

Ich hatte, um unterschiedliche Glanzgrade zu erzeugen, mit zwei verschiedenen Materialien gearbeitet, einmal mit Alclad II "Chrome" sowie mit "Chrome" der Firma Molotow. Beides funktioniert hervorragend, wobei das Mittel von Molotow mehr glänzt. Als Basis braucht man bei beiden eine glänzende schwarze Lackierung (12, 13).

An der Heckstoßstange mit den "Fall Guy"-Kennzeichen verbaute ich noch einen Kennzeichenrahmen von meinem Freund Eero. Ich denke, hier kann man den Unterschied zu den bedampften Teilen deutlich sehen, ich finde das so schöner (14).

Ebenso lackierte ich die Felgen aus dem mpc-Kit mit Alclad II "Chrome" (15). Als Kontrast wollte ich die Reifen aber leicht verschmutzen. Zuerst schliff ich die Laufflächen mit 240er-Schleifpapier an. Danach ließ ich eine Mischung aus Terpentin und Farbpigmenten zwischen die Profilstollen laufen (16).

#### **Neue Details**

Im mpc-Kit sind einige schöne Details enthalten wie die Seilwinde und der Kuhfänger (17). Die Zusatzscheinwerfer auf dem Überrollbügel hatte ich mit einem 0,6-mm-Draht verstiftet, damit sie nicht so leicht abbrechen (18).

Die markanten seitlichen, zweifarbigen Stoßleisten sind als Ätzteile ausgeführt (19). So kann man diese einfach mattschwarz lackieren und dann vorsichtig die beiden dünnen äußeren Streifen wieder blank kratzen – es kann so einfach sein. Mit einem Klebebandstreifen markierte ich die Position der Leisten und klebte diese vorsichtig Stück für Stück an (genau arbeiten!) (20).

Für die lange Funkantenne am Truck verwendete ich wiederum ein Stück Silberdraht, welches ich um eine einfache Nähnadel wickelte. Mit zwei in die Karosserie gebohrten, 0,4 Millimeter kleinen Löchern montierte ich sie dann sicher an der Ladefläche und dem Kabinendach (21).

Nach dem Zusammenbau steht jetzt ein wirklich riesiges Modell vor mir auf dem Tisch und ich finde den Pick-up wirklich klasse! Ich glaube, ich gehe jetzt mal ins Wohnzimmer und schaue mir eine alte Folge Ein Colt für alle Fälle auf RTL Nitro an.

#### Überzeugend und originalgetreu

Mit einiger Nacharbeit am alten mpc-Kit kann man in Ergänzung mit dem tollen Transkit von ScaleProduction ein überzeugendes, originalgetreues Modell dieser Filmlegende nachbauen. Viel Spaß dabei!



Sascha Müller ist Jahrgang 1972 und verheiratet. Von Beruf ist er Modellbauermeister in einer Gießerei. Zu seinen Hobbys gehören der Garten, Motorsport und der Modellbau. Nach langer Pause fand er 2004 wieder zum Plastikmodellbau zurück. Seine Interes-

sen liegen bei Prototypen, GT-Fahrzeugen der Le-Mans-Serie und getunten Straßenwagen. Er ist Mitglied im PMC Dortmund (Vorstand). Man sieht seine Modelle und Dioramen auf Ausstellungen im In- und Ausland auch live. Informationen findet man auf seiner Facebook-Seite.

#### Vom ungeliebten Kit zum ultimativen Modell

# Das Teufels-Boot

Teil 1: Die Außenstruktur – Wolfgang Wurm scheut bekanntlich keine Großmodelle. Doch dieses U-Boot brachte ihn erstmals an seine Grenzen und darüber hinaus. Im ersten Teil dieses Bauberichts stellt der Autor die Außengestaltung des Boots in den Fokus Von Wolfgang Wurm, Fotos: Wolfgang Wurm und Stefan Rochhart

84





#### U 552 Typ VII C | Maßstab 1:48 | Bau mit Verfeinerungen



Die große Kunst ist es, lebendige Oberflächenstrukturen zu schaffen, aber dabei nicht zu übertreiben

anche Herausforderungen im Leben suchst Du Dir nicht selbst aus. Sie kommen zu Dir. Diese hier kam in Gestalt von Jackson Xiao, seines Zeichens Brand Manager von Trumpeter, der mich auf der Spielwarenmesse Nürnberg fragte, ob ich das neue U-Boot-Modell bauen wolle. Ich wollte eher nicht. Zum einen passte es mir so gar nicht in meine Sammlung von 1:200er-Schlachtschiffen, zum anderen hatte mich das Messemodell überhaupt nicht begeistert. Doch er bestand darauf, einen Kit zu schicken. Ich sollte ihn mir zumindest mal ansehen. Nun gut.

#### Groß oder zu groß?

Erster Eindruck: Das Ding ist riesig. Den Maßstab 1:48 wählt man nicht ungestraft, unter dem Strich kommen bei einem Typ-VII-Boot satte 1,4 Meter heraus. Der Bausatz ist gigantisch in jeder Hinsicht. Zwei große Rumpfhälften und ein Heckkonus bilden die Hauptteile. Und jetzt kommt der Clou: Trumpeter liefert die komplette Inneneinrichtung mit! Das Baukonzept ist grundsätzlich bril-





Wer genau hinsieht, bemerkt die blanken Schleifspuren, welche die Torpedoklappen hinterlassen haben

Im Gegenlicht kommt die überzeugende Struktur des Decks zur Wirkung



lant: Die sechs Abteilungen werden als eigenständige Baugruppen gefertigt und segmentweise in die Rumpfhalbschalen gesetzt. Die Backbordseite und das Heck sind transparent gespritzt und sollen die ganze Pracht sichtbar machen. Soweit, so gut. Doch nun kommt das große "Aber".

Aus meiner Sicht hat Trumpeter diesen Kit mit erstaunlicher Treffsicherheit völlig am Markt vorbei gebaut: Für einen Anfänger ist der Bausatz zu groß und zu teuer. Auf den fortgeschrittenen Modellbauer wiederum warten haarsträubende Baustellen, wenn er den Anspruch hat, dem Original auch nur im Ansatz gerecht zu werden. Ich nehme das Fazit, das üblicherweise am Ende eines Berichts steht, vorweg: Es ist möglich, aus diesem Kit ein Topmodell zu bauen. Aber nur demjenigen, der soviel Blut, Schweiß und Tränen fließen lässt, dass das Modell darin bis auf Sehrohrtiefe tauchen kann.

#### Änderungen? So viel wie nötig

Die erste konzeptionelle Schwäche offenbart sich schon mal beim probeweisen Blick durch die transparente Rumpfseite: Obwohl sauber gespritzt, verzerrt das Material dann doch das durchgehende Licht und lässt Details verschwimmen. Und dafür ist die filigrane Arbeit im Rumpfinneren viel zu schade. Ich entschied mich, Sichtfenster in die Seiten zu schneiden. Die Kunst dabei war, diese Öffnungen so zu dimensionieren, dass der Ballasttank in seiner Form noch gut erkennbar blieb und trotzdem alle wesentlichen Räume gut einsehbar wurden. Ich baute daher alle Abteilungen grob und trocken ein und überprüfte mittels Klebeband die Blickachsen ins Rumpfinnere.

Mit dem Dremel und einer Diamantscheibe schnitt ich dann die Fenster aus und feilte die Kanten sauber nach – eine eher unangenehme Angelegenheit, denn der transparente Kunststoff ist sehr spröde (I). Durch die Beschränkung der Einblicke kann man auch elegant ein Hauptproblem des Bausatzes umschiffen: Mag das Innere des Druckkörpers ganz gut detailliert sein: In den Hohlräumen darüber, im Kielraum und vor allem im spitz zulaufenden Bug- und Heckbereich schaut es diesbezüglich düster aus. In Wahrheit ist es ohnehin vermessen, das gesamte

Auch die imposante Ruderanlage zeigt starke Gebrauchsspuren. Die Schrauben sind aus massivem Messing



Fokus lässt sich die gusseiserne Struktur des Ankers erkennen: Sie entstand durch Pigmente



Innere eines U-Bootes originalgetreu nachbauen zu wollen: Die schiere Menge an Leitungen, Rohren, Kabeln und Armaturen ist unmöglich zu rekonstruieren, schon gar nicht in den Bereichen außerhalb der begehbaren Zellen. Daher ist Fokussierung nötig: Die klug gewählten Einblicke lenken den Blick auf gut dokumentierte Bereiche, die leeren Problemzonen blenden wir gnädig aus.

#### Das Drama spitzt sich zu

Wenden wir uns der Außenhaut und damit dem größten Manko des Bausatzes zu: Dass der Hersteller es nicht geschafft hat, im für Schiffe riesigen Maßstab 1:48 die zahlreichen Flutschlitze offen darzustellen, ist unerklärlich. Am schlimmsten sieht es mit den Öffnungen im Bereich der Tiefenruder vorne und achtern aus: Hier ist so gut wie alles falsch - das hat formenbautechnische Gründe, was dem verzweifelten Modellbauer aber kein Trost ist. Auch an Deck sind die Schlitze nur als Vertiefungen angedeutet! Was soll man da machen? Von innen dünnschleifen und ausfräsen war der logische erste Gedanke. Doch trotz meines ausgeprägten Hanges zum Masochismus schmiss ich irgendwann das Handtuch: Das Ergebnis war katastrophal.

#### Die Rettung – vorerst

Nach langer Recherche fand ich schließlich die Rettung in Form der kleinen tschechischen Firma RC Subs: Eigentlich auf ferngesteuerte U-Boote spezialisiert, bietet sie einen sehr umfangreichen Zurüstsatz für den Trumpeter-Kit an. Ein wunderbar fein geätztes Deck, gelochte Bleche für die falschen Unterwasserschlitze, gedrehte Rohre für die Bordwaffen und viele andere Details: Ich atmete auf. Die Kehrseite der Medaille war natürlich, dass jede Menge Fräsarbeit ins Haus stand: Das Deck musste geradezu perforiert werden, nur feine Rippen zur Unterstützung des Metalldecks blieben stehen (2). Als auch noch die Flutschlitze über den Satteltanks über die ganze Länge aufgefräst waren, fühl-



Die Sichtfenster werden mit der Trennscheibe ausgeschnitten. Ein mühsamer Prozess, da der Kunststoff spröde ist

ten sich die Rumpfhälften schon gefährlich instabil an. Doch es sollte noch viel schlimmer kommen.

#### Mehr Löcher als Kunststoff ...

Im Bugbereich sind die Torpedo-Öffnungen durch Ätzplatinen ersetzt und auch die Flutschlitze unter den Tiefenrudern. Dasselbige dann am Heck zwischen den Antriebswellen: Hier kam erschwerend hinzu, dass die Bleche recht diffizil dreidimensional verformt werden mussten: Durch Ausglühen des Messings (Erhitzen über einer Flamme und rasches Abkühlen in kaltem Wasser) wurde es geschmeidig und konnte leichter an den Rumpf angepasst werden (3). Langsam drängte sich der Eindruck auf, dass am Ende nicht mehr viel vom Originalrumpf übrig bleiben würde. Und noch immer war das Problem der Flutschlitze im Überwasserbereich nicht gelöst - für diese hat RC Subs nämlich unverständlicherweise keinen Ersatz geliefert.

#### Ätzplatinen selbst entwickelt

Es blieb schließlich nichts anderes übrig, als auch noch die Überwasser-Rumpfseiten zu großen Teilen aus Messing zu fertigen: Ich pauste die Konturen auf Papier durch, scannte sie ein und zeichnete sie samt korrekter Schlitze am Computer nach. Von diesen Vektorgrafiken ließ ich dann bei Hauler, ebenfalls eine feine tschechische Firma, Platinen ätzen.

Und weil ich schon dabei war, auch gleich noch weitere Rumpfdetails wie Scheuerleisten oder diverse Deckel. Zu diesem Zeitpunkt hatte schon ein gewisser Fatalismus die Oberhand gewonnen. Dem unkomplizierten Service von Hauler kann ich aber nur beste Noten ausstellen: In kürzester Zeit bekam ich für faires Geld perfekt geätzte Bleche mit feinen Nieten. Es war das erste Mal, dass ich eigene Ätzplatinen entwickelt habe - eine sehr positive Erfahrung (4). Auf einem Nebenschauplatz entwickelte sich in der Zwischenzeit eine ganz andere Schlacht: Mir war von Anfang an die aalglatte, viel zu perfekte Oberfläche ein Dorn im Auge. In üblichen Schiffsmodell-Maßstäben kann man sich mit Illusionsmalerei über die Runden helfen, besonders in 1:48 ist man aber gezwungen, sich über dreidimensionale Oberflächenstrukturen Gedanken zu machen. Nicht nur, dass jeder Schiffsrumpf aus Stahl Dellen hat und Spanten durchschlagen, in diesem Maßstab weist auch das Eisen selbst sichtbare Strukturen auf, von den unregelmäßigen Schweißraupen gar nicht zu reden. Makelloses, im CAD konstruiertes Plastik erscheint dagegen spielzeughaft.

#### Es wird gedellt und foliert

Die durchfluteten Rumpfteile eines U-Bootes oberhalb des geschweißten Druckkörpers waren aus vergleichsweise dünnen Blechen genietet und dementsprechend durch Seeschlag verbeult. Um das nachzubilden, fräste ich mit einem Kugelkopffräser zwischen den dicht stehenden Spanten Dellen in den Kunststoff (5). Danach mussten sie mit Wasserschleifpapier geglättet werden. Das ist natürlich eine unsagbar mühsame Arbeit, besonders an den spröden, transparenten Rumpfteilen (6).

Naturgemäß gingen bei dieser Prozedur sämtliche Nieten über den Jordan, aber dieses Problem schob ich erst mal auf die lange Bank. Wenn ich ehrlich bin: Vom Hocker riss mich das Ergebnis noch nicht wirklich. Die eingedellten Bereiche wirkten etwas grob gehämmert, der Rest nach wie vor zu aalglatt, es passte nicht wirklich zusammen. Es musste etwas her, was den Rumpf homogenisierte. Und dieses Etwas fand ich zufällig im Baumarkt: Aluminiumklebeband! Es handelt sich dabei um eine relativ dicke Alufolie, die wie der Teufel klebt und für stark beanspruchte Reparaturen, etwa Rostlöcher in Auto und Dachrinne, verwendet wird. Was mich daran am meisten begeistert, ist die dreidimensionale Verformbarkeit: Das Klebeband lässt sich selbst über die schwierigsten Rumpfteile ziehen und schmiegt sich in jede Fuge (7). Mit einem Modellierspatel oder Ähnlichem lässt sich das weiche Aluminium an die Form pressen, dannach kann es mit einem Cutter beschnitten werden. Man kann es schleifen,

#### Das Vorbild: U 552 (Typ VII C)

U 552 war ein VII-C-Boot und mit insgesamt 15 Feindfahrten und einer versenkten Tonnage von 152250 BRT eines der erfolgreichsten deutschen U-Boote während des Zweiten Weltkrieges. Neben den Frachtern hatte man am 31. Oktober 1941 – also noch vor der offiziellen Kriegserklärung an die USA – der Zerstörer USS Reuben James versenkt. Dies war das erste US-Kriegsschiff, das wäh-

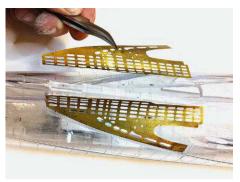


rend des Zweiten Weltkriegs von deutschen U-Booten versenkt wurde. Aufgrund der Erfolge und des roten Teufels, der als Abzeichen auf den Turm des Bootes gemalt war, nannte man U 552 auch "Teufelsboot". Die Besatzung hat U 552 am 5. Mai 1945 selbst versenkt.

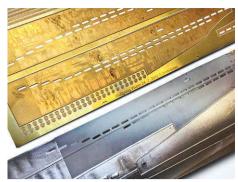
U 552 in St. Nazaire 1941 Bild: Bundesarchiv Bild 101II-MW-3676-27



2 Nach dem Fräsen bleiben nur wenige Stege unter dem Deck, die das geätzte Metalldeck von RC Subs unterstützen



Diese Flutschlitze achtern sind eine Herausforderung, weil das Blech an das stark gewölbte Heck angepasst werden muss



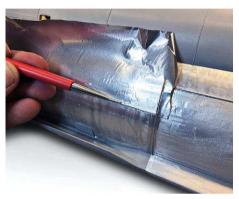
Die selbst entwickelten Ätzplatinen ersetzen die Bordwände aus Plastik. Die typischen Dellen sind leicht ins Blech zu drücken



5 Im Kunststoff ist das mühsamer: der typische "Seeschlag" zwischen den Spanten wird mit dem Kugelfräser herausgearbeitet ...



6 ... und dann mit Wasserschleifpapier geglättet. Trotz aller Vorsicht waren die Nieten nicht zu retten



Wundermaterial aus dem Baumarkt: Das Aluminiumband ist extrem flexibel und schmiegt sich in alle Spalten



Der Unterschied der lebendig gewellten Blechhaut zum Plastik des Originalrumpfes ist frappant



9 Die geätzten Bleche und die Aluminiumfolie haben annähernd gleiche Stärke und gehen stufenlos ineinander über





11 Mit den fantastischen dreidimensionalen Decals von Archer werden die verlorenen Nietstrukturen wiederhergestellt



Auf einen Blick: U552 Typ VII C

Bauzeit > zirka 1 Jahr Schwierigkeitsgrad > sehr anspruchsvoll

Kit 06801 Maßstab 1:48 Hersteller Trumpeter Preis zirka 270 Euro

Zusätzlich verwendete Materialien:

Zurüstsatz von RC Subs, selbst entwickelte Ätzplatinen, Aluminium-Klebeband

Farben: Revell, Mig, Kreidepulver

polieren und prägen. Das Wunderbare daran ist, dass es ganz von selbst eine metallische Feinstruktur annimmt, kleine Kratzer und realistische Dellen entstehen wie von Zauberhand (8). Ich war einfach nur begeistert! Dieser Arbeitsschritt ging dank des Motivationsschubs gut und rasch von der Hand.

#### Eine Pracht - zu schade zum Lackieren

So verschwanden auch die letzten Rumpfabschnitte aus Kunststoff unter einer Aluminiumhaut, der Übergang zu den Messingplatinen gestaltete sich perfekt, da beide Metalle annähernd gleiche Dicken aufwiesen (9). Mit ScotchBrite polierte ich den silbern-messing schimmernden Rumpf – es war eine wahre Pracht (10). Das Modell wirkte wie komplett aus Metall gefertigt und es sollten deshalb einige Wochen ins Land gehen, ehe ich mich dazu aufraffen konnte, diesen Glanz unter Farbe zu begraben.

Ein letztes Problem war noch zu lösen: Die Nieten hatten allesamt dran glauben müssen und waren zu rekonstruieren. Erste Versuche mit einem Rändelrad ergaben schöne Ergebnisse, aber eben nur versenkte Strukturen: den Kollegen aus dem Flugzeugmodellbau sehr zu empfehlen, aber für ein U-Boot mussten doch erhabene Nieten her. Ich fand sie bei Archer Fine Transfers, eine Firma aus den USA. Diese Nieten sind im Prinzip nichts anderes als unsere gewohnten wasserlöslichen Decals, allerdings tatsächlich dreidimensional gedruckt. Diese Nietenreihen lassen sich sehr einfach anbringen. Das Silvering ist ausnahmsweise kein Thema, weil die Farbe später über das Decal kommt (II).

#### Licht am Ende des Tunnels

Das war der Durchbruch. Ich begann, an dieses Modell zu glauben. Bis dahin war ich ständig am Zweifeln gewesen. Nun, da der Rumpf unter Kontrolle war, getraute ich mich auch langsam, das große Thema Innenausbau ins Auge zu fassen – vorher wäre jeder Gedanke daran verschwendet gewesen. Doch davon in der nächsten Ausgabe mehr.



#### Wolfgang Wurm,

Jahrgang 1968, wohnt in Attersee in Oberösterreich. Der selbstständige Industriedesigner feierte 2012 seinen ernsthaften Modellbaueinstieg. Denn das letzte

Plastikmodell beendete er mit 14 Jahren, wenn er sich richtig erinnert. Er baut hauptsächlich im Maßstab 1:200, weil ab diesem Maßstab echter Fotorealismus möglich ist. Das In-Szene-Setzen am Computer macht ihm dabei mindestens genauso viel Spaß wie das Bauen selbst.

# 2020 kommt!



ModellFan zeigt die kommenden Trends und die wichtigsten Modellbau-Projekte.

Alle Verkaufsstellen in Ihrer Nähe unter www.mykiosk.com finden oder QR-Code scannen! Oder online bestellen unter







#### Dioramen-Schau



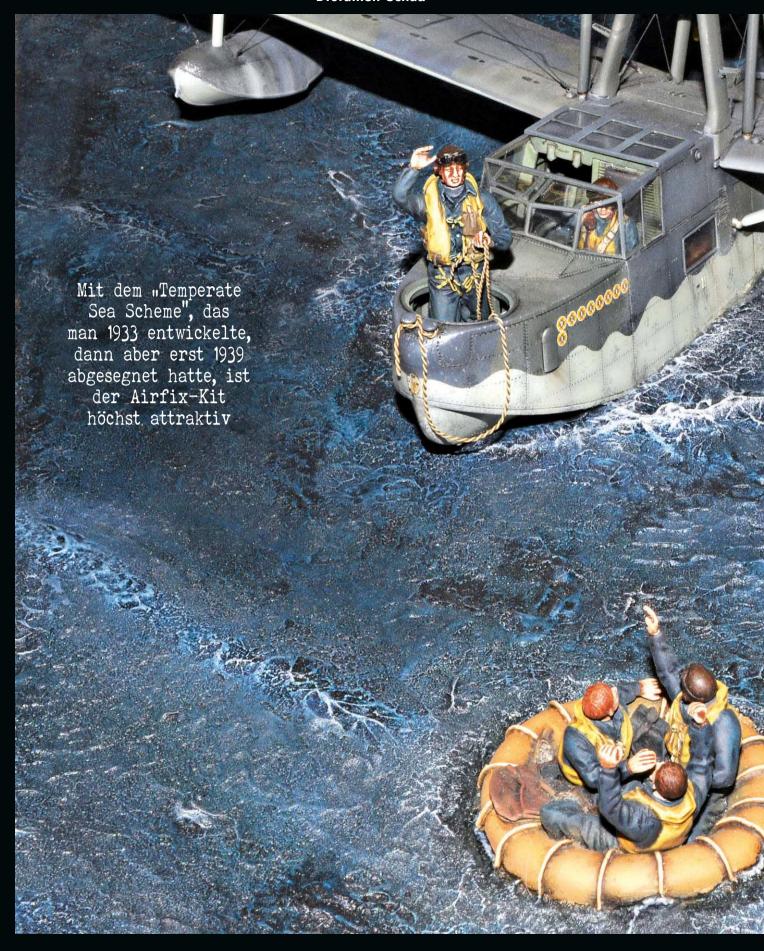


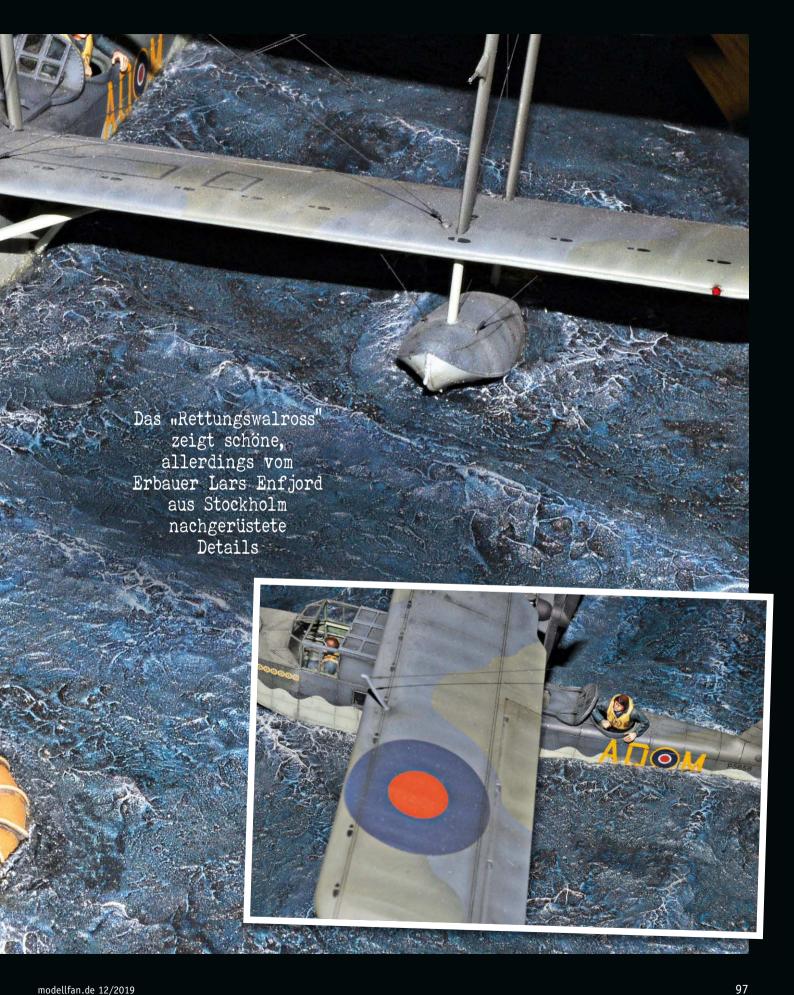
Die PBM-5 Mariner beweist sich als Besuchermagnet. Allerdings hat der fleißige Dioramenbauer das Modell von Minicraft heftig aufgewertet



Ponton, Boote und ein Anschnitt eines Großkampfschiffes lassen die Grenzen zwischen Schiffsund Flugzeugmodellbau fallen







modellfan.de 12/2019





#### Panther mit Flakturm "8,8 cm Flak 41" in 1:35

Viele Entwicklungen der Wehrmacht schafften es nur bis zur Konstruktionszeichnung. Von diesem Panther mit Flak gab es zumindest ein nachweisbares Holzmodell. Ob scratch gebaut oder mittels Umbausatz – das Ergebnis sieht ungewöhnlich aus

#### Yanmar Tractor YT5113A von Hasegawa in 1:35

Ein beeindruckendes Stück moderne Technik in 1:1 stellt Guido Kehder beim Bau der kleinen Landmaschine fest. Über 200 Teile gilt es zusammenzusetzen. Das Ergebnis ist eine fein detaillierte Replik im Panzermaßstab – und damit ideal für Dioramen geeignet.



#### Lieber Leser,

Sie haben Freunde, die sich ebenso für Miniaturen und Modelle begeistern wie Sie? Dann empfehlen Sie uns doch weiter! Wir freuen uns über jeden neuen Leser.

> Ihr Helge Schling, Redaktion ModellFan

Hinweis § 86/86a StGB: Modelle von Fahrzeugen, Flugzeugen, Schiffen und Figuren aus der Zeit des Dritten Reiches sind in Modellfan immer ohne Hakenkreuz oder sonstige verfassungsfeindliche Symbole abgebildet, unabhängig davon, ob die Vorbilder Hakenkreuze oder betreffende Symbole trugen oder nicht. Im Einklang mit der deutschen Gesetzeslage sind diese Zeichen auf Fotos der Originale aber belassen. Soweit solche Fotos im Modellfan veröffentlicht werden, dienen sie zur Berichterstattung über Vorgänge des Zeitgeschehens und dokumentieren die millfärhistorische und wissenschehens und dokumentieren die millfärhistorische und wissenschehens und dokumentieren die millfärhistorische und wissenschehen Stoff werdendet, macht sich strafbarl Redaktion und Verlag distanzieren sich ausdrücklich von jeglicher nationalsozialistischen Gesinnung.

#### ModellFan 1/2020 erscheint am 16.12.2019

... oder schon zwei Tage früher im Abonnement mit bis zu 29 Prozent Preisvorteil und Geschenkprämie. Jetzt bestellen unter www.modellfan.de/abo

Händler in Ihrer Nähe finden Sie unter www.mykiosk.com

### ModellFan

Organ des DPMV Deutscher Plastik-Modellbau-Verband e. V.

#### So erreichen Sie uns

ABONNEMENT/ NACHBESTELLUNG VON ÄLTEREN AUSGABEN

ModellFan ABO-SFRVICE

Gutenbergstr.1, 82205 Gilching

Gutenbergsu. 1, 62255 ....

Tel.: 0180 5321617\*
oder 08105 388329 (normaler Tarif)

Fax: 0180 5321620\*

E-Mail: leserservice@modellfan.de

 www.modellfan.de/abo

www.modellfan.de/archiv

\*14 ct/Min. aus dem dt. Festnetz, Mobilfunkpreise max. 42 ct/Min.

Preise Einzelheft (D) € 7,50, (A) € 8,25, sFr. (CH) 14,00 (bei Einzelversand Zugl, Versandkosten); Jahresabonnemen (12 Hefte) e 75,60 incl. MwSt., im Ausland zzgl, Versandkosten.Die Abogebühren werden unter der Gläubiger-Identifikationsnummer DE63ZZZ00000314764 des GeraNova Bruckmann Verlagshauses eingezogen. Der Einzug erfolgt jeweils zum Erscheinungstermin der

Ausgabe, der mit der Vorausgabe ankündigt wird.

Der aktuelle Abopreis ist hier im Impressum angegeben. Die Mandatsreferenznummer ist die auf dem Adressetikett eingedruckte Kundennummer.

#### REDAKTIONSANSCHRIFT

ModellFan, Infanteriestr. 11a, 80797 München

■ Tel. +49 89 130699-720; Fax +49 89 130699-700 ■ E-Mail: redaktion@modellfan.de

selma.tegethoff@verlagshaus.de

#### **Impressum**

Nr. 550 | 12/19 | Dezember | 46. Jahrgang

ModellFan, Infanteriestr. 11a, 80797 München Tel. +49 89 130699-720; Fax +49 89 130699-700 E-Mail: redaktion@modellfan.de

#### Redaktion

Markus Wunderlich (Chefredakteur Luftfahrt, Geschichte, Schifffahrt und Modellbau), Thomas Hopfensperger (Verantwortlicher Redakteur; Sparten-verantwortlicher Flugzeug und Schiff), Helge Schling (Verantwortlicher Re-dakteur; Spartenverantwortlicher Militär, Zivilfahrzeuge, SciFi und Figuren)

Schlussredaktion Michael Suck

Produktion/Chef vom Dienst Christian Ullrich

#### Mitarbeiter dieser Ausgabe Joachim Goetz, Simmern (JGS), Lothar Limprecht,

Reinhardshausen (LLR), Kai Feindt (KF)

Layout Rico Kummerlöwe Gesamtleitung Media

#### Anzeigenleitung

Selma Tegethoff selma.tegethoff@verlagshaus.de

**Anzeigendisposition** Rudolf Schuster, Tel. +49 89 130699-140 rudolf.schuster@verlagshaus.de

Es gilt die **Anzeigenpreisliste** Nr. 29 vom 1.1.2019, www.verlagshaus-media.de

Druckvorstufe ludwigmedia, Zell am See, Österreich

Druck Severotisk, Ústí nad Labem, Tschechien

#### Verlag

GeraMond Verlag GmbH Infanteriestraße 11a, 80797 München www.geramond.de

**Geschäftsführung** Clemens Schüssler, Roland Grimmelsmann, Henry Allgaier

Vertriebsleitung Dr. Regine Hahn

#### **Vertrieb/Auslieferung**Bahnhofsbuchhandel, Zeitschriftenhandel:

MZV, Unterschleißheim

Erscheinen und Bezug Modellfan in Deutschland, in Österreich und in der Schweiz im Bahnhofsbuchhandel, an gut sortierten Zeitschriftenkiosken sowie direkt beim Verlag. Händler in Ihrer Nähe finden unter www.mykiosk.com

© 2019 by GeraMond Verlag. Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Durch Annahme eines Manu-skripts erwirbt der Verlag das ausschließliche Recht zur Veröffentlichung. Für unverlangt eingesandte Fotos und Manuskripte wird keine Haftung übernommen. Leserbriefe und -fotos werden mit Namen und Wohnort veröffentlicht.

Gerichtsstand ist München.

Verantwortlich für den redaktionellen Inhalt: Thomas Hopfensperger, Helge Schling; verantwortlich für die Anzeigen: Bernhard Willer, alle: Infanteriestraße 11a, 80797 München.

ISSN 0341-5104



# annerlebni

Kalender- 2020 poster poster

Bahnübergang Mechanische Schranken am

Wo es diesen Winter dampft!

- Epochen II, III, IV
- Bauarten (DRG/DB/DR), Technik, Funktion
  - Vorbildgerechte Modellumsetzung

Jetzt neu

nke Rheinstrecke vor 60 Jahren Wie sich der Betrieb änderte, als der Fahrdraht kam

GeraMond Verlag GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München

Märklin-Marke wird 50 10 Jahre DB-ÖBB-Kooperation **Eurocity nach Italien** 

PRIMEX: Was war und was blieb Regal-Diorama mit Anschluss Bundesbahn-Bw in HO



Oder Testabo mit Prämie bestellen unter www.eisenbahnmagazin.de/abo

## Weathering-Effekte

auf Acrylbasis

28 Weathering-Effekte zur perfekten Darstellung von Alter und Verwitterung

- jeweils sechs Varianten von Splash und Thick Mud
- zehn Environment-Produkte zur Darstellung äußerer Einflüsse, z.B. Regenspuren
- sechs Engine-Effekte für verschüttetes Öl, Treibstofflecks etc.







Effektfarben für Miniaturen und Modelle AV vallejo

www.vallejo-farben.de

info@vallejo-farben.de

Russian Thick Mud

