



Dieser Kit räumt ab
IDF D9
in 1:35
von Meng
S. 24

Rekordverdächtig
Mikasa in 1:200
von I Love Kit
S. 90



Revells Top-Flitzer
Corvette C8
in 1:25
S. 82



April 2025 | € 8,90
A: € 9,80 | CH: sFr. 14,20
BeNeLux: € 10,20

ModellFan

Das führende deutschsprachige Magazin für Plastikmodellbau



NEU
Me 410
in 1:72
S. 56



Tiger I
in 1:35 von Takom
S. 14

GUT GEBRÜLLT, TIGER!

So gelingt ein authentischer Tiger des Frühjahrs 1945



Große Messe-Nachlese!
Das erwartet uns 2025
S. 10



Gab es noch nie!
Yak-9T in 1:32 von ICM
S. 66



**Jetzt
Tickets
sichern!**



Wo Kleines das Größte ist.



Weltgrößte Messe für
Modellbau & Modellsport

10.–13. April 2025

Messe Dortmund

www.intermodellbau.de

Auf Hochtouren

Liebe Leser von ModellFan,

wir begrüßen Sie zur aktuellen Ausgabe. Im letzten Monat drehte sich alles um die Messe in Nürnberg und die Ankündigungen von Neuheiten. Nun haben wir noch einige Nachzügler, die wir in unserer Nachlese zeigen möchten. Damit wäre das Thema der Ankündigungen beendet und wir können uns auf den regulären Betrieb einstellen. Natürlich arbeiten wir schon daran, die New Tools schnell ins Heft zubekommen. Der neue H39 von Tamiya befindet sich bereits im Bau, da wir ein frühes Muster bekommen haben und soeben unter Hochdruck an einem Artikel arbeiten. Um das zu bewerkstelligen, bedarf es einiges an Planung und Vorbereitung. Der Vertrieb von Tamiya hat wie immer schnell reagiert und unser Autor Łukasz Orczyc-Musialek stand bereits in den Startlöchern, damit wir das New Tool von Tamiya schon in der Ausgabe 6 als Baubericht vorstellen können.

„Unter Druck lässt sich bekanntlich gut arbeiten“

In der vierten Ausgabe 2025 haben wir ein ganz besonderes Modell. Der neue Tiger I von Takom weist die wohl beste Zimmerit-Struktur auf und ist in zahlreichen Versionen verfügbar. So auch als Panzer der Gruppe „Fehrmann“, mit allen nötigen Spezifikationen. Das erleichtert den Bau eines „F-Tigers“ ungemein, wie das eindrucksvolle Diorama hier bezeugt.

Zeit für ein New Tool: Wolfgang Henrich baut die Me 410 von Airfix und zeigt, was der Bausatz kann. Der Bau ist unkompliziert und das Cockpit kann überzeugen. Welche positiven oder negativen Dinge aufgefallen sind, erfahren Sie im Bericht ab Seite 56.

Das SBS macht Fortschritte und so gelangt bereits jetzt Farbe auf den Puma. Keine Sorge: Nach der Bemalung und dem Weathering kommt noch eine kleine Base. Der Apache ist geschlossen und somit ist das Innere fertiggestellt. Daher geht es jetzt außen weiter. Triebwerke, Flügel und Bewaffnung erwarten uns.

Wir wünschen einen guten Start in den Frühling und hoffen, Sie bleiben uns treu.

Ihr Alexander Wegner



Alexander Wegner, Verantwortlicher Redakteur

Der H39 ist ein nettes, kleines Modell mit hervorragender Oberflächenstruktur und perfekt für einen schnellen Bau geeignet



Waldstraßen waren die einzige Möglichkeit, sich bei Tagen zu bewegen. Es war unbekannt, dass man sich 30 Kilometer im Rücken des Feinds befindet



1:72, Airfix, New Tool, was will man mehr? Der zweimotorige Klassiker hebt ab

Bilder: Hersteller, Thomas Bitzer, Wolfgang Henrich, Alexander Wegner

14

Mit Takoms neuer Kampfkatze lassen sich interessante Projekte verwirklichen



 **MESSE-NACHLESE**
Seite 10



24

Der Großvater unter den Kraftprotzen



ROST SPEZIAL

40

Eingerostet?
Nein, aber wir zeigen, wie es geht!



Step by Step

SBS

74

Es geht los mit den äußeren Anbauteilen

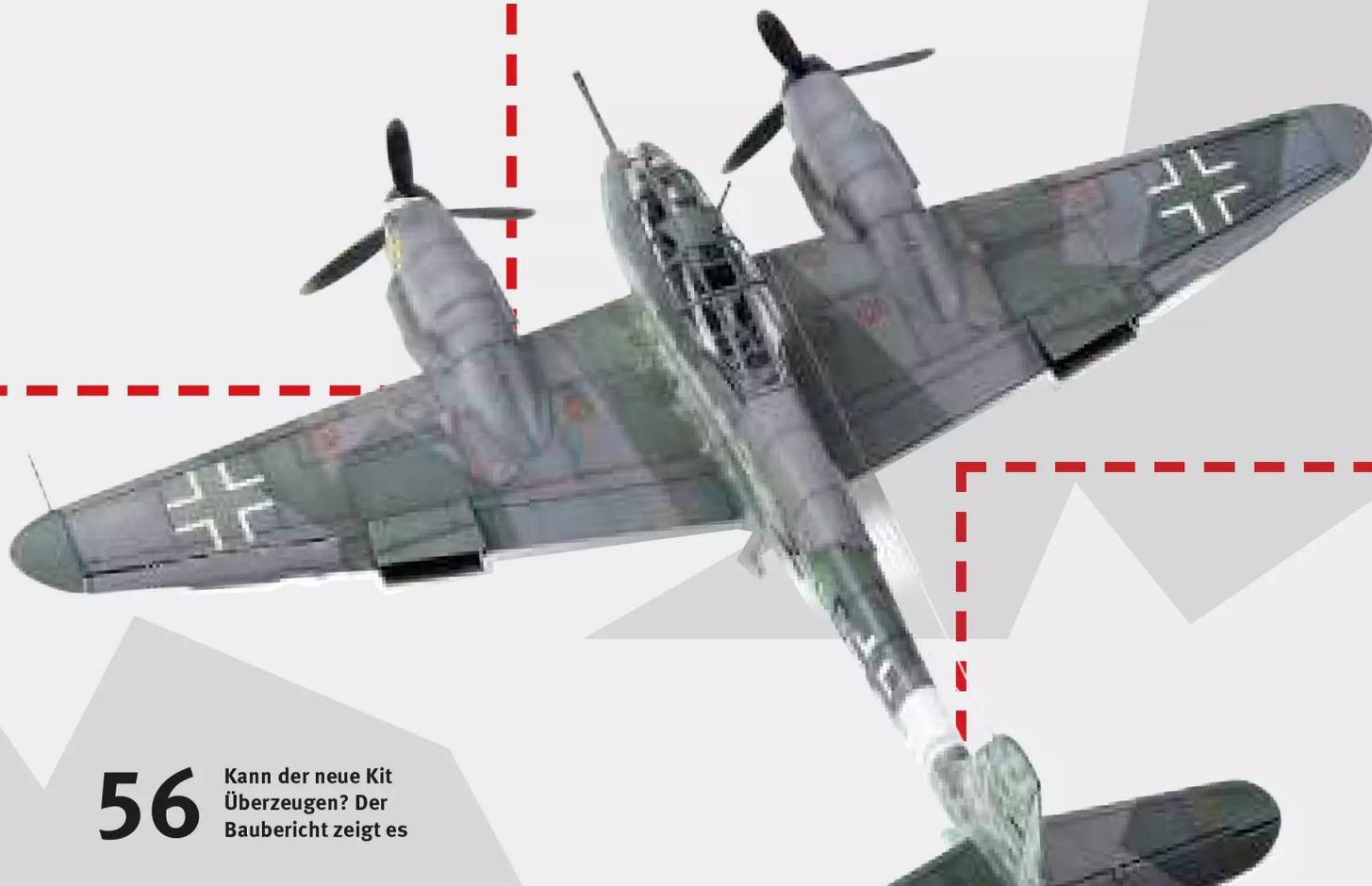
78

Nach dem Bau kommt jetzt Farbe ins Spiel!



82

Kraft und Lebensart auf vier Rädern: Die neue C8 ist da!



56 Kann der neue Kit Überzeugen? Der Baubericht zeigt es

14 Fehrmann: Tiger I Fo2

Thomas Birzer hat den neuen „F-Tiger“ von Takom in 1:35 gebaut und ist begeistert

24 Panzerraupe: IDF D9

Ilya Yut hat sich dem Dozer von Meng in 1:35 angenommen und eine Zusatzpanzerung spendiert

40 Spezial: Rost

Oscar Ebrl schlägt das nächste Kapitel auf und erklärt alles zum Thema Rost. Ein Guide von A bis Z

56 New Tool: Me 410

Airfix läuft zur Hochform auf. Wolfgang Henrich zeigt mit der Hornisse im Maßstab 1:72, warum dem so ist

66 Schmuckstück: Yak-9

Der große Maßstab ist das Revier von Gerd Schindler. Hier zieht er alle Register der Alterung, die vollends überzeugen

82 U.S.: Corvette C8

Sven Müller hat den Neuen von Revell in 1:25 gebaut und zeigt, warum wir hier ein Modell des Jahres haben

90 Megaprojekt: Mikasa

Kein Aufwand ist Wolfgang Wurm zu hoch, um Topmodelle zu bauen. Hier sein neuester Geniestreich in 1:200



66 Top-Kit von ICM, in Schönheit gealtert

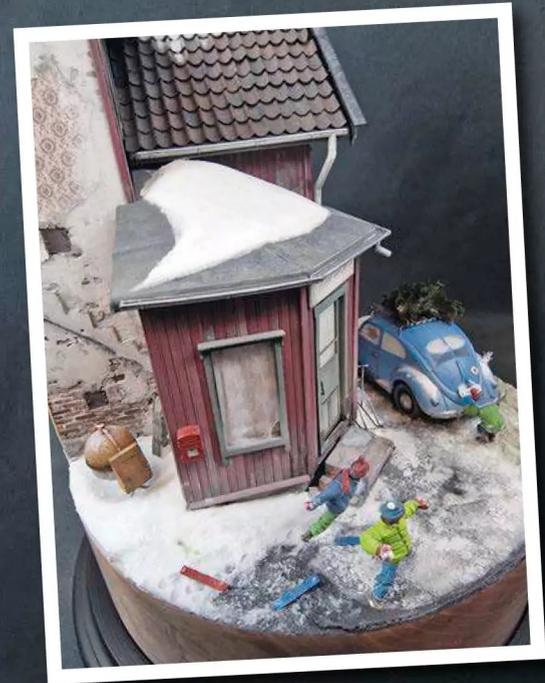


90 Besser geht's nicht im Schiffsmodellbau

- 3 Editorial
- 6 Modell des Monats
- 8 Panorama
- 32 *ModellFan* packt aus

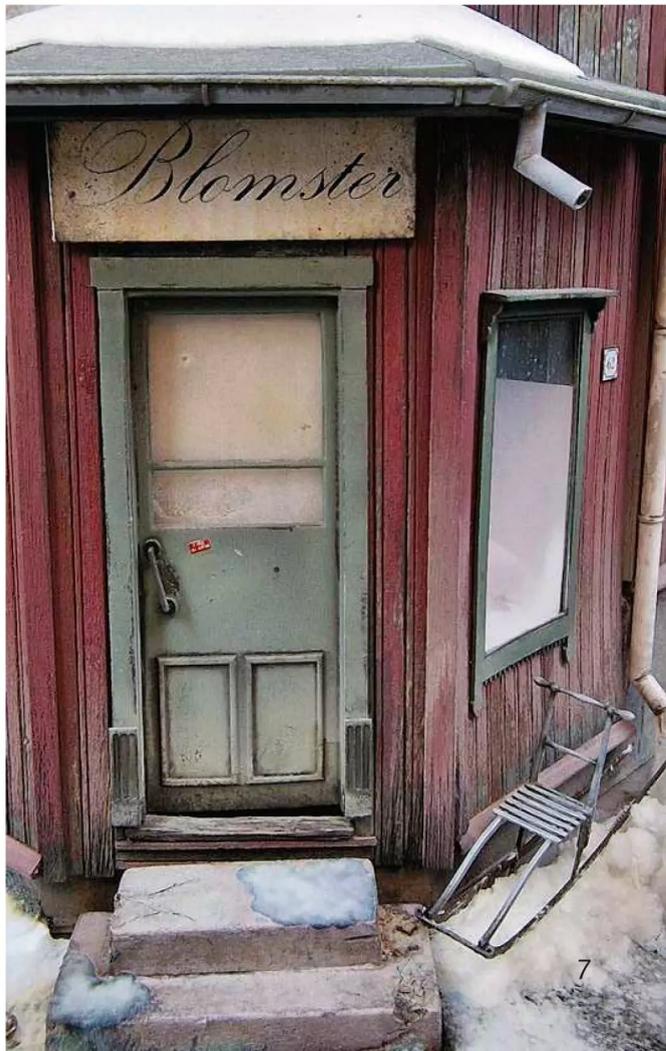
- 36 Figuren im Fokus
- 37 Fachgeschäfte
- 98 Vorschau/Impressum

Rascals - Schurken



Per Olav Lund stammt aus Norwegen und baut seit etwa 50 Jahren Modelle. Diese lange Erfahrung sieht man in seinen Werken. Per ist bekannt für eindrucksvolle Dioramen, die aus der Reihe fallen. Das hier gezeigte Diorama heißt „Rascals“ („Schlingel“) und ist eine Szene aus den 1970er- respektive frühen 1980er-Jahren in Norwegen. Es ist eine typische Szene aus der Kindheit des Autors und weckt gute Erinnerungen an diese Zeit. Das Haus ist ein Selbstbau mit Details aus dem 3D-Druck. Viele Accessoires sind ebenfalls 3D-gedruckt und stammen aus der Feder von Per selbst. Auch die Figuren sind Eigenbauten und verfügen über einige 3D-gedruckte Gesichter. Der Volkswagen ist ein modifizierter Bausatz von RFM. Modellbau in Reinform.

Text und Fotos: Alexander Wegner,
Per Olav Lund



JAGDPANTHER-NEW TOOL VON TAKOM

Potz Blitz!

Nach dem Panther G von Das Werk kommt nun der Jagdpanther G2 von Takom, als neuestes Mitglied der Blitz-Reihe! Sicherlich basierend auf dem Panther haben wir jetzt ein Kit, welches den neuen Formen entspringt und innerhalb weniger Stunden zusammengebaut werden kann. Einige begabte Modellbauer haben den Panther G bereits gebaut und mit einfachen Mitteln aufgewertet, denn eine erweiterte Detaillierung ist hier nicht verboten. Vielmehr haben wir hier eine perfekte Mischung aus Detailgrad und Baubarkeit, welche nicht nur den Wochenendbastler ansprechen soll. Der Preis und der zu erwartende Aufwand machen die Blitz-Reihe zu einem wertvollen Angebot, das die Modellbau-Gemeinde sicherlich gerne annehmen wird.



Am Heck gibt es reichlich Auswahl bei der Abgasanlage und den Staukästen. So lassen sich spezifische Fahrzeuge umsetzen



Außerdem erfahren wir in der Nachlese noch alles über die Ankündigungen, welche es nicht in die letzten Ausgabe geschafft haben, und wie man zwei seriöse Japaner zum Lachen bringt.

Mr. Tamiya, hier links im Bild, noch recht ernst, aber voller Vorfreude

Neben Segmentketten bietet der Kit ein gedrehtes Aluminiumrohr und Kupferkabel für die Abschleppseile

Leserbrief

Danke für die von Ihnen ausgehende Inspirationen für mein Hobby Modellbau. Ich hätte eine Frage zu dem Bild auf Seite 20/21 der Ausgabe 02/2025.

Der Einsatz des Schnees bei der Oberfläche der Bergpanther gefällt mir sehr. Lag für dieses Modell ein Vorbildfoto vor?

Ich finde die Abdeckung über den Laufrollen doch übertrieben. Da erscheint mir das Bild 19 des Artikels realistischer.

Ich habe mal ein Foto aus dem Buch *The Battle of the Bulge* von John R. Bruning beigelegt.

Ich werde auf jeden Fall mal den Einsatz der besprochenen Schneeprodukte an einem Jagdpanther in 1:72 ausprobieren.

Michael Baeckeralf, per E-Mail



Hallo Herr Baeckeralf, vielen Dank für Ihre freundliche Nachricht. Harald Fitz, der Autor des Panthers, veröffentlicht seit Jahrzehnten Artikel und hat unzählige Modelle gebaut. Hier wollte er mal wieder etwas Neues wagen und zeigte den Bergpanther „nach einem kurzen Schneegestöber.“ In diesem Falle ist

die Geschichte zum Modell wichtig, um den Effekt zu verstehen, obwohl man hier wohl eher von einem längeren Schneegestöber reden müsste. Bezogen auf Ihre Vorlage haben Sie absolut recht: Der von uns gezeigte Panther wirkt schon fast vereist, was jedoch meiner Meinung nach ebenfalls interessant ist.

Ihr Alexander Wegner

EIN TIGER I IM 3D-DRUCKPARADIES

Von alt und neu

Auf der SMC 2024 konnte ich einen Tiger I von Dragon für unglaubliche 20 Euro ergattern, genauer gesagt den Dragon 6608 Tiger I Tunisian Initial. Der Bausatz ist von 2015 und das New Tool ist noch einmal zehn Jahre älter. Ein Dragon-Tiger steht schon lange auf meiner Liste und so schlug ich zu. Bekannt für die erstklassige Recherche und die hervorragenden Details, wollte ich auf PE verzichten und gleichzeitig ein Experiment starten. Das Motto lautete „3D-Druck only“. Also machte ich einen Abstecher auf die Seite von T-Rex und suchte alles, was mit einem Tiger I zu tun hat. Schnell wurde ich fündig und stellte ein Kit zusammen, mit dem man einen Tiger ohne Probleme extrem detaillie-

ren kann, ohne auf PE zurückzugreifen. Aber wieso und warum so viel Geld investieren? Zum einen hegte ich die Idee des absoluten 3D-Wahnsinns und ich wollte den direkten Vergleich antreten. Ich besorgte mir Ketten, Räder, Filter, eine Kuppel und weiteren Kleinkram. Am Ende dürfte dies ein interessantes Bild abgeben. Eine genauere Beschreibung findet sich im Pack aus der nächsten Ausgabe. Wohin mich diese Reise führt, ist noch unklar, aber sind nicht genau diese Gedanken und Planungen das Schönste an unserem Hobby? Ich bin gespannt, was passiert, wenn ein Klassiker auf die Moderne trifft.

Ihr Alexander Wegner



Die Schachtel weist Schäden auf, daher der lukrative Preis. Der Inhalt ist absolut intakt



Dieser kleine Haufen kostet ordentlich Geld, wobei manche Sets mehrfach benutzt werden können

Klassiker des Monats

Diese Figuren in 1:72 stammen aus einer Zeit, als die kleinen Kameraden noch auf einem angegossenen Sockel standen. Im Falle der deutschen modernen Fallschirmjäger liegt das New Tool 25 Jahre zurück, es gibt jedoch noch ältere. Die jüngeren Leser werden sich an ein Spiel mit diesen Figuren erinnern. Mit zwei oder drei Sets ließ sich schnell ein größeres Szenario aufbauen und in Verbindung mit Fahrzeugen konnte man sich stundenlang beschäftigen. Die Dopplung der Figuren musste in Kauf genommen werden, genauso wie die Sockel, damit die Männer nicht umfallen. Es geht eine gewisse Unsicherheit einher, ob diese Sets jemals für ernsthafte Dioramen genutzt wurden oder ob sie einfach nur Spielzeug waren. Vielleicht hat der ein oder andere ModellFan-Leser ein Beweisfoto im Archiv und könnte uns aufklären. Fakt ist, dass die zahlreichen Sets aus allen Epochen und auch in 1:35 damals der Stand der Dinge waren und erst durch die besseren Sets von Dragon abgelöst wurden.



ZAHLENSPIELE

Messerschmitt P.1101

- 12000** m Höhe
- 1500** km Reichweite
- 1300** kp Schub
- 1945** Erbeutet
- 985** km/h geplant
- 210** Schuss
- 4** Kanonen
- 1** Triebwerk
- 1** Pilot
- 0** Einsätze

Abbildungen: Sammlung Alexander Wegner, Hersteller



NEUES FÜR DAS JAHR 2025

Da kommt noch was!

Die Nachlese ist wieder voll! Einige Hersteller haben noch Ankündigungen nachgelegt

Von T. Hopfensperger, A. Wegner

In der letzten Ausgabe konnten wir nicht alle Neuheiten unterbringen und weiteres Material kam erst nach der Messe ans Licht. Daher begrüßen wir Sie zu unserer Nachlese. Der Mix aus Schiffen, Panzern und Flugzeugen ist divers und für jeden sollte etwas dabei sein. Ob Segler von Heller, P-40 von Eduard oder Merkava in 1/72 von Meng: Der Nachschub rollt.

Die nun lachenden Japaner von Tamiya stellen eine letzte Impression von der Messe dar. Wie üblich fand sich die Redaktion von *ModellFan* auf dem Stand bei Tamiya ein, um die verdienten Medaillen zu überreichen. Diese Prozedur nimmt

üblich etwas Zeit in Anspruch, da der beschäftigte Herr Tamiya und seine Berater versammelt werden müssen. Indessen gelangen auch die passenden Modelle aus der Vitrine in die Hände der Auszeichnenden. All das mit viel Gewusel und immer mehr werdenden Mitarbeitern von Tamiya, die sich alle in schwarzen Anzügen und mit Kameras bewaffnet in unserem Rücken drängten. Natürlich musste noch der Ort genau ausgewählt werden und so wanderten wir ein paar Meter nach links und dann nach hinten. Herr Tami-



Nobuo Tamiya, hier links im Bild, ist sichtlich erfreut über die Urkunden



Meng präsentiert sein New Tool Merkava in 1:72

IBG Models, 1:72: IBG bringt eine neue Reihe, die den Bedford MWR zum Thema hat. Hier der Radio-Truck



IBG Models, 1:72: Das Grundmodell mit Pritsche stellt das New Tool da

ya, immerzu gefasst und der Geschäftsmann in Person, lässt dies willig geschehen. Inzwischen klicken die ersten Kameras und prüfende Blicke fallen auf die Bildschirme. Inmitten dieser absurden Situation senkte ich den Apparat und schob meine Mundwinkel mit zwei Fingern zu einem Grinsen hinauf. Die beiden Medaillenträger fingen sofort an zu lachen und die Entourage zog nach. Die angespannte Stimmung war verfolgt und wir hatten unsere Aufnahmen. Spielwarenmesse 2026, wir kommen ... ■



IBG Models, 1:72: Die Reihe des Cromwell geht weiter, dieses Mal bereit für die Invasion zu Wasser



Amusing Hobby, 1:35: Nun ist die offizielle Boxart des KF51U mit RC-Turm zu sehen



ICM, 1:35: ein Sd.Kfz. 251/1 Ausf. B, angekündigt als New Tool. Viel ist bisher nicht bekannt



Revell, 1:35: jetzt auch die A1-Version des neuen Leos. Und wir sind immer noch nicht am Ende



AFV Club, 1:35: der Churchill ARK Mk I, angekündigt als New Tool



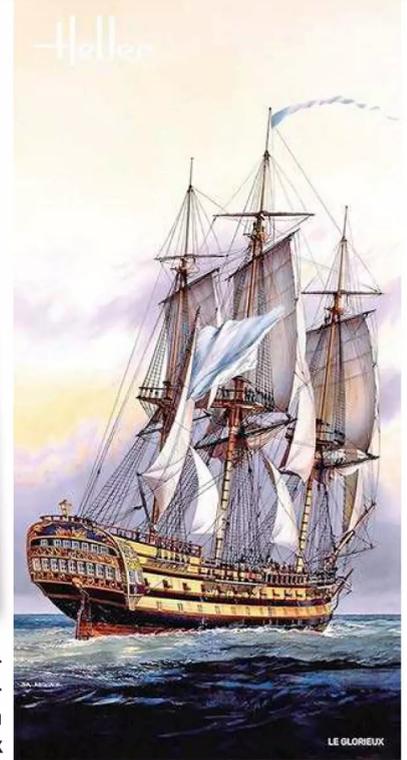
AFV Club, 1:35: eine weitere Version des Wiesels, hier als Fahrschule



Revell, 1:72:
Die sehr gute Seaking kommt wieder in den Sonderfarben der Außerdienststellung



Heller, 1:125: Nun startet die Tri-star wieder – ein Muster, das viel zu wenig Beachtung findet



Heller, 1:150: Mehr Segelschiffe als die letzten Jahre überwinden die Flaute und setzen wieder Segel: Le Glorieux



Sova M, 1:144: Die Albatross HU-16B/D kommt in neuen Varianten. Nicht nur in 1:72, sondern auch im kleinen Maßstab



Academy, 1:48: Mit neuen Teilen kommt die Jagdbomber-Version der koreanischen FA-50 Fighting Eagle



eduard, 1:48: Jetzt zeigt der Hersteller auch aus der Box gebaute P-40 wie zum Beispiel die bekannte „Flossie“

FineMolds, 1:72: Aus Japan kommt neu aus der Tomcat-Reihe die F-14A Tomcat der VF-21 Bounty Hunters



Airfix und Revell, 1:144: Beide Firmen bringen die SLS Artemis; unabhängig oder in Kooperation?



Modelsvit, 1:72: Das Megamodell wird frisch mit neuen, zirka 200 zusätzlichen Teilen überarbeitet



ICM, 1:48: Mit dem Mut zur Lücke und ohne moderne Konkurrenz liefert man bald die Do 217 K-1

Sword, 1:72: Von der kleinen, feinen Schmieße kommt die AD-3/4 Skyraider aus dem Korea-Krieg

Revell, 1:72: Aus dem New Tool der F-15E leitet man mit neuen Teilen die klassische F-15C ab



Airfix, 1:72, Lady be good: Die medaillenbewehrte Liberator kommt jetzt auch als frühere B-24D mit Glasnase



NACHBAU EINES ORIGINALEN
TIGER AN DER WESTFRONT 1945

DER LETZTE BEFEHL

Wer einen Tiger der Gruppe „Fehrmann“ bauen möchte, kann aus einem halben Dutzend Vorbildern auswählen. Takom hat seit einiger Zeit einen Bausatz im Sortiment, der exakt auf den Tiger „F01“ zugeschnitten ist. Von diesem Fahrzeug existieren auch eine ganze Reihe von Bildern, die es nach dem Abschuss durch die Briten zeigt. Durch dieses Vorbildmaterial ist man natürlich an gewisse Details, die die Fotos zeigen, gebunden. Man darf aber auch nicht vergessen, dass es sich bei den Bildern um ein abgeschossenes Wrack handelt. Um gewisse Beschädigungen realistisch darstellen zu können, ist deshalb auch der Einsatz von Ätzteilen notwendig. Um die düsteren letzten Tage und Wochen des Krieges einfangen zu können, reicht jedoch der Bau nur des Fahrzeugs nicht aus. Dazu ist ein kleines Dio mit Figuren nötig. Im Mittelpunkt bleibt aber natürlich der Tiger I. Ob der Kit halten kann, was er verspricht, zeigt dieser Baubericht.

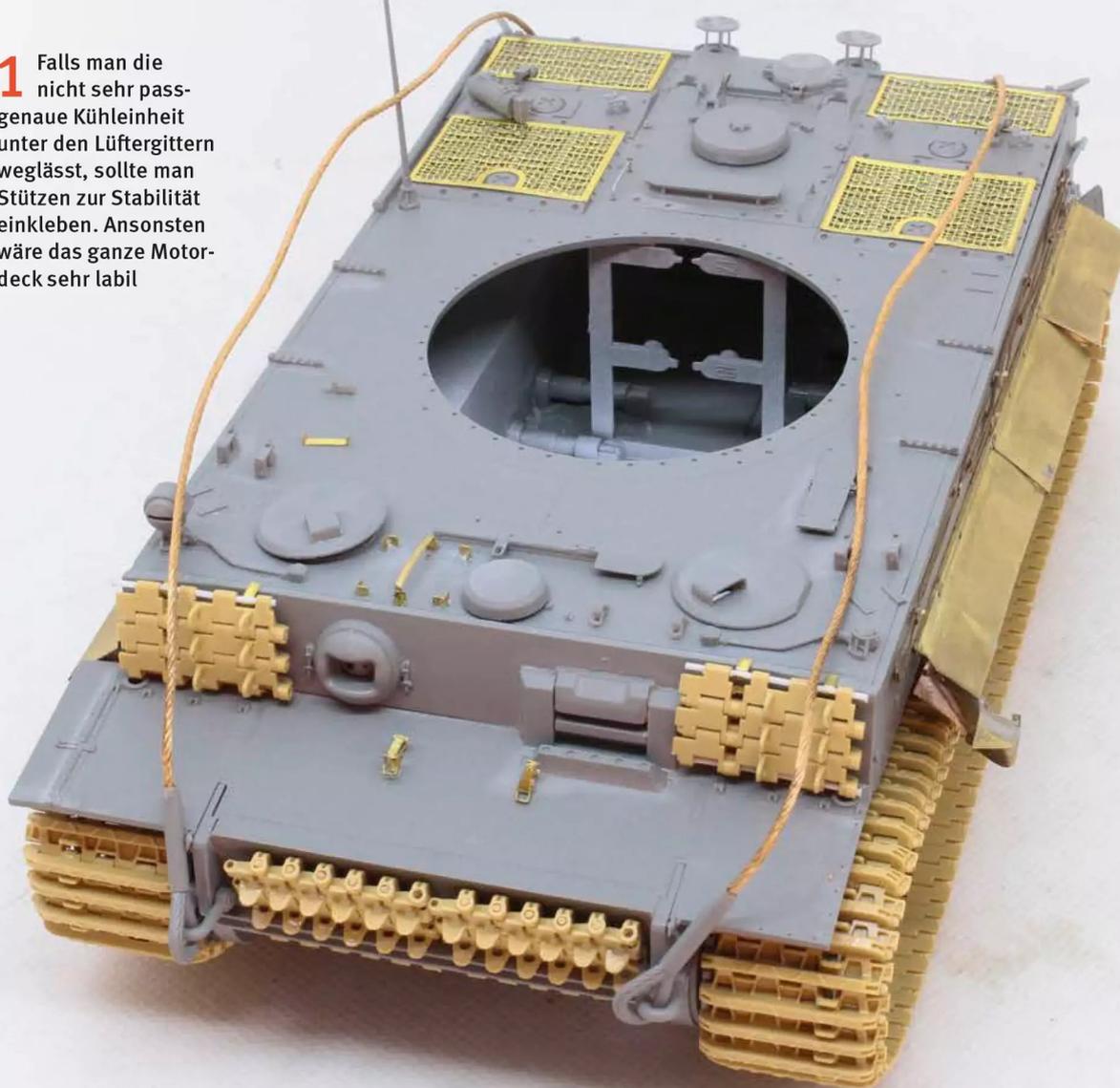
Man kann förmlich das nasskalte Aprilwetter im Jahr 1945 fühlen, wenn man die Szene auf sich wirken lässt. Der schwarze Hintergrund passt hier perfekt

Die Gruppe „Fehrmann“, besonders der berühmte „F13“, sind weltbekannt, aber neben der 13 gab es noch weitere fünf Tiger und einige Panther. In diesem Bericht soll es um den „F 01“ gehen und wie man den gemixten Tiger perfekt nachbaut

Von Thomas Birzer

Tiger I „Fehrmann“ | Maßstab 1:35 | Bau mit Verfeinerungen

1 Falls man die nicht sehr passgenaue Kühleinheit unter den Lüftergittern weglässt, sollte man Stützen zur Stabilität einkleben. Ansonsten wäre das ganze Motordeck sehr labil



Möglichst getreu

Wie der F01 genau aussah, ist reine Spekulation, jedoch sind einige Merkmale auch anderer F-Fahrzeuge bekannt und so lässt sich eine möglichst getreue Nachbildung bauen. Der Kit von Takom ist ohnehin auf das Thema ausgelegt und etwas PE kam hier lediglich für verbogene Bleche zum Einsatz

Auf einen Blick: Tiger I „Fehrmann“

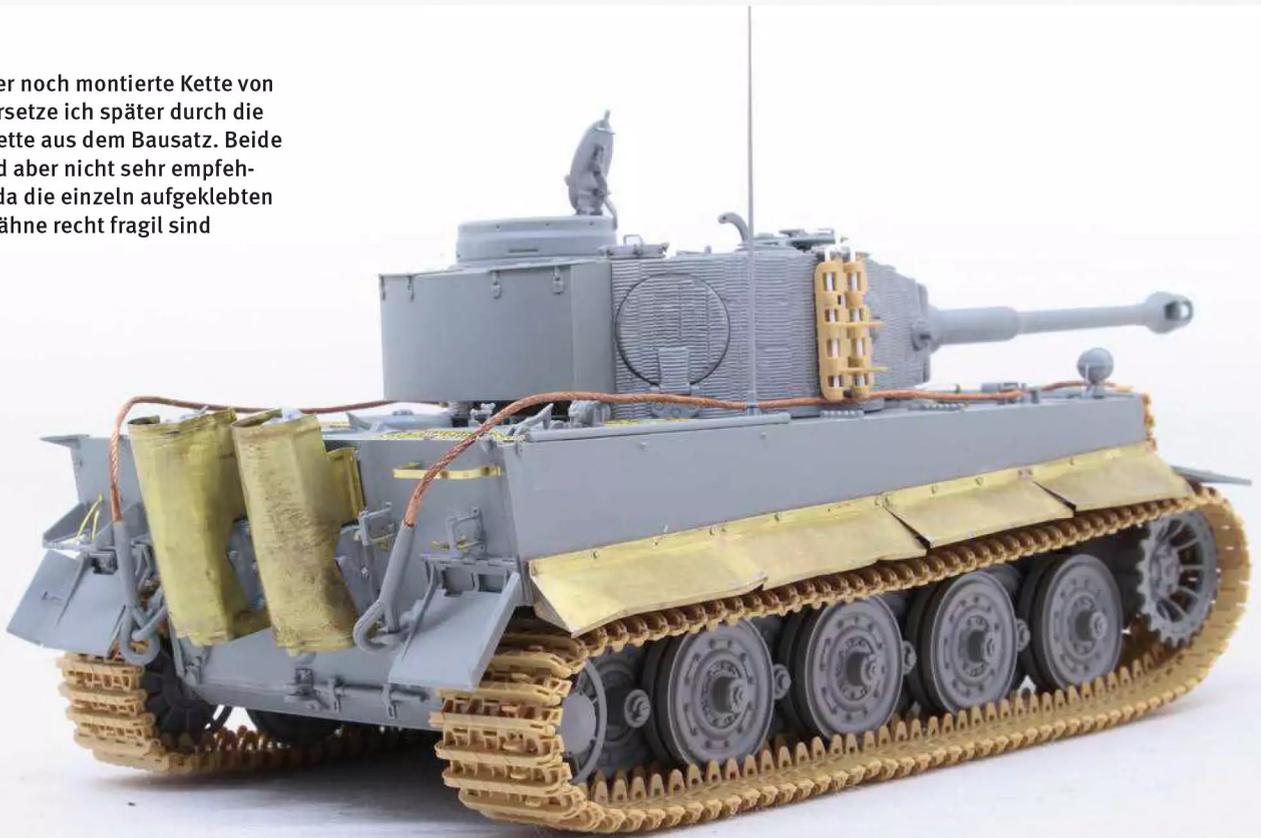
Hersteller Takom	Kit 2202	Maßstab 1:35
Preis zirka 35 Euro	Bauzeit zirka 100 Stunden	Schwierigkeitsgrad hoch
Zubehör Voyager Model: AP031, Tiger I early/mid/late Side Skir; Aber: A35A012; Karaya: TCM00 Tow Cable; Figuren Stalingrad: S-3180 Nashorn Crew and mounted Dispatch Rider		
Farben Titans Hobby: Rust Bas matt Primer, TTH113; Tamiya: XF-2 Flat White, XF-64 Red Brown, XF-69 NATO Black, XF-67 NATO Green, XF-65 Field Grey; AK Interactive: White Spirit #AK047; Vallejo: #70822 Germ. Cam. Black Brown, #73810, #70983; MiG: #1406, Nature Effects; Revell: Aqua Color #99 Aluminium; Ölfarben von Lukas Studio und Abteilung 502; Mission Models: #MMS-004 Red Oxide Primer; LifeColor: UA706		



2 Der Bausatz ist grundsätzlich recht gut detailliert. Wenn man jedoch ein Maximum an Details und sogar Beschädigungen am Blech haben möchte, kommt man um den Einsatz von Ätzteilen nicht herum



3 Die hier noch montierte Kette von RFM ersetze ich später durch die Segmentkette aus dem Bausatz. Beide Ketten sind aber nicht sehr empfehlenswert, da die einzeln aufgeklebten Führungszähne recht fragil sind



Interpretiert

Das Rohr des F01 ist mit Camouflage lackiert, der Turm daher mit hoher Wahrscheinlichkeit auch, die Hülle bleibt aber in Dunkelgelb gehalten. Auch hier kann man die Lage nur so gut es geht interpretieren

4 Nach einer oxidroten Grundierung aus der Spraydose von Titans Hobby folgten zwei Lagen Haarspray. Nach dessen Trocknung sprühte ich die Basislackierung mittels eines 60:40-Mix' aus Tamiya XF-60 und XF-2 auf



5 An der Wanne ist bereits das erste Haarspray-Chipping sichtbar. Der Turm bekam noch eine Tarnung aus XF-67 und XF-64. Auf einem Originalfoto ist klar das Tarnschema am Kanonenrohr erkennbar. Das Ganze geschah freihändig

6 Bei der anschließenden Bemalung der Details nutze ich erstmals die relativ neuen Real-Colors-Marker von AK. Für eine ganze Reihe von Szenarien sind sie schon eine echte Erleichterung



7 Die nächsten Schritte sind das Pinwash und der Filter. Dabei reichen eigentlich zwei bis drei Ölfarben aus. In diesem Fall waren dies „Buff“ und „Van-Dyck Brown“. Dazu kann man auch noch Pigmente für Schmutzsammmlungen mit aufbringen





8 Nach dem Anbringen der Werkzeuge, Seile und so weiter sind die Grundlagen erst einmal abgearbeitet. In diesem Zustand ist die Wanne bereit für die Verschmutzung. Diese sollte aber mit dem späteren Dioramenuntergrund abgestimmt sein

9 Derartig verrostete Auspuffbleche sieht man gelegentlich auf Originalbildern. Vermutlich glüht dabei der obere Teil regelrecht aus. Mit der Ölfarbe „Burnt Sienna“ lassen sich solche Effekte leicht herstellen. Die Grundlage bildet ein Chipping



10 Auch bei den Ersatzkettengliedern ist „Burnt Sienna“ die Ölfarbe der Wahl. Eine graue Grundbemalung der Glieder mit braunem Schwammchipping ist die beste Voraussetzung für schöne Ergebnisse

11 Nachdem die Ersatzglieder mit ihren Bolzen gemäß dem Vorbildfoto angebracht sind, ist der Turm montagefertig. Das herrlich wiedergegebene Zimmerit passt direkt zum „Fo1“ und ist vermutlich der Höhepunkt des Kits von Takom



12 Auf die Segmentketten kommt nun eine dicke Schicht Matsch in Form von Wilders „Textured Earth“. Mit eingemischtem Statikgras sorgt das dabei für nette Effekte. Die Farbe ist hier relativ unwichtig, da später ohnehin alles lackiert wird

13 Nachdem der Dreck farblich passend zum Untergrund angepasst ist, dürfen einige Spritzer nicht fehlen. Gut geeignet sind dafür Produkte aus der „Splashes“-Serie von Ammo of Mig oder auch einfach nur verdünnte Ölfarbe

Die Base

Auf dem Weg zum Ruhrkessel musste die Gruppe auf Waldwege zurückgreifen – perfekt für eine mystische Szene mit schlammigen Böden. Wichtig ist hier, dass sich das Weathering des Panzers mit dem der Base verträgt und am besten aus einem Guss kommt



14 Der Unterbau soll einen Waldweg darstellen. Für die Gestaltung der Schieferfelsen eignet sich die Rinde von Kiefern perfekt. Der noch feuchte Bodengrund aus Molto Holzspachtelmasse wird dann darüber hinaus mit feiner Erde bestreut



16 Nach der weiteren Begrünung mit Grasbüscheln von Joefix Studios wurde das Ganze erst einmal lackiert. Die Wasserpfützen entstanden in mehreren dünnen Schichten mit Vallejo Still Water. Dabei kann man auch einen Tropfen Farbe beimischen

Letzter Gehorsam

Ein Panzer kommt natürlich selten allein. Infanterie und Besatzungen gehören einfach dazu. Hier wird der „letzte Befehl“ überreicht und der Rest ist Geschichte. Das Pferd stellt hier eine besondere Herausforderung dar, die es zu meistern galt.

18 Das Figureset S-3180 „Nashorn Crew“ von Stalingrad erhielt eine Umschulung auf Tiger I. Zusätzlich bemalte ich noch weitere Figuren, die infrage kamen. Etwas Auswahl schadet nie



15 Mit etwas Sekundenkleber klebte ich Stückchen feinporigen Schaumstoffs auf die Felsen und den Boden. Noch etwas mit der Schere zurechtgestutzt, ergibt das recht realistische Moosbüschel



17 Nach der Platzierung des Tiger muss dieser mit weiterem Matsch an den Boden angepasst werden. Der 57-Tonnen-Koloss sinkt natürlich auch etwas ein. Anschließend kommen noch einige aus Moos gefertigte Fichtenbäumchen auf das Dio





19 Die realistische Bemalung von Tarnschemen ist immer eine besondere Herausforderung. Am besten sucht man sich ein Vorbildfoto dieser Wendejacke in Splittertarn und versucht es zu imitieren. Die Farben dabei immer gut verdünnen. Eine Nasspalette ist ebenfalls ein wichtiger Helfer

20 Am Beispiel des Pferdes sieht man die Vorgehensweise. Nach der schwarzen Grundierung folgt ein Sprühgang mit Weiß, direkt von oben. Dadurch erhält man schon den ersten Eindruck, wo die Highlights und die Schatten liegen müssen



21 Der Branton sollte dann in mehreren verdünnten Schichten lasierend aufgetragen werden. Dabei bleiben die vorher erzeugten Lichter und Schatten erhalten. In diesem Fall war „Flat Earth“ #70983 von Vallejo die Grundfarbe



22 Die weitere Detailbemalung geschah in gleicher Weise mit den jeweiligen Farben. Nach der Platzierung des Reiters konnten auch die Zügel, welche aus Tape bestehen, angepasst werden



23 Der stehenden Figur wurden noch Kopfhörer in die Hand gedrückt. Solche kleinen Details können eine Szene nochmals deutlich harmonischer wirken lassen



24 Da die Fahrer- und Funkerluke offen und nicht mit Figuren besetzt sind, baute ich noch nachträglich eine rudimentäre Inneneinrichtung ein



Fazit

Takom hat mit dem #2202 einen erstklassigen Tiger-Kit im Sortiment. Wer speziell einen Fehrmann-Tiger bauen will, ist mit diesem Kit bestens bedient. Der Mix aus „früh“ und „spät“, aus mit Zimmerit und ohne, aus einfarbig und mit Tarnung lässt viel Spekulation über diesen Tiger zu. Zumal die teilweise recht schlechten Schwarz-Weiß-Fotos oft mehr Fragen aufwerfen, als sie beantworten. Aber gerade das macht doch den Reiz aus. ■



Thomas Birzer
Jahrgang 1973
Wohnort Kallmünz, Deutschland
Modellbau seit 2007
Spezialgebiet Fahrzeuge in 1:35





Die Figuren des Herstellers Stalingrad haben sehr natürliche Proportionen und Posen. Sie passen recht gut in dieses Setup und so fügt sich das Diorama zu einer stimmigen Szene



Der Schild ist ein Modell für sich.
Eine gute Vorlage ist wichtig



Auf einen Blick: D9R-Bulldozer

Hersteller Meng	Kit S-002	Maßstab 1:35
Preis zirka 70 Euro	Bauzeit zirka 120 Stunden	Schwierigkeitsgrad mittel

Farben Ammo of Mig: Atom Acrylics 20000 Matt White, 20002 Cremeweiss, 20018 Yellow, 20027 Orange, 20029 Red, 20045 Rust, 20047 Dark Rust, 20064 Chipping, 20084 Bright Green, 20110 Blue, 20141 IJN Ash Grey, 20143 Dark Rust; Dio Drybrush: 0621 Light Metal, 0622 Gun Metal; Enamels: 1001 Africa Korps Wash, 1003 Interiors wash, 1004 Light Rust Wash, 1011 Black Wash, 1208 Rainmarks Effect, 1400 Kursk Earth, 1402 Fresh Mud, 1405 Dark Mud; Lacquers: 2304 Polished Aluminum, 2353 Brown Primer & Microfiller, 2354 Black Primer & Microfiller, 2357 Red Oxide primer; Oilbrushers: 1800 Fresh Engine Oil, 1801 Fuel Stains, 1802 Wet Effects, 3508 Dark Mud, 3510 Rust, 3512 Dark brown, 3514 Earth, 3515 Ochre, 3517 Buff, 3521 Yellow Bone, 3525 Red Tile, 3534 Summer Soil; Pigment: 3011 Airfield Dust, 3012 Sand, 3018 Middle East dust, 3026 Golan Earth; Other products: 2010 Scratches Effect, 2018 Enamel Odorless Thinner, 2020 Metallic Tracks Burnishing Fluid, 2056 Satin Varnish



FÜR LIEBHABER VON
STAUB UND KRATZERN

Panzer-Raupe

Dieses Kit war eines der ersten des relativ jungen Hersteller Meng aus China. Schon 2013 zeigte Meng, wie hoch der Anspruch ist und so ist dieses Kit nicht nur stark detailliert, auch in puncto Farbgebung und Weathering gibt es viel Spielraum für Details

Von Ilya Yut

Das erste Mal, dass mir ein D9-Modell über den Weg lief, war vor etwa 15 Jahren, damals noch aus Resin. Einige Jahre später brachte Meng seine D9R-Plastikbausätze mit und ohne Lamellen-Panzerungspaket heraus. 2023 besorgte ich mir das Kit ohne Zusatzpanzerung, da das Kit mit Zusatz schwer verfügbar und kostspielig war. Da ich jedoch nicht auf die Lamellen verzichten wollte, besorgte ich mir ein PE-Set für Lamellenpanzerung von ET Model. Der Bausatz ist groß und nichts für Anfänger. Es traten jedoch keine Probleme bei der Passung auf und so benötigte ich gut zwei Wochen für die Teile aus Plastik und eine weitere Woche, um die Lamellen zu löten. Das Löten von Hunderten Messingstangen war eine Art Meditation. Auf Ketten aus Zinn verzichtete ich, da diese ähnlich aufwendig wie die aus dem Kit gewesen wären und sich so keine Zeitersparnis eingestellt hätte.

Zusatzpanzerung geht immer und sorgt für Spannung

Der Bau der D9 ist dank der hervorragenden Qualität problemlos und die Details überzeugen



Grundfarben

Ich wollte eine starke Abnutzung mit intensiven Kratzern erzeugen, welche die originale gelbe Farbe zum Vorschein bringen würden. Ich benötigte also Rost, Gelb und Kaki. Mehrere Referenzbilder dienten mir hier als Vorlage und Inspiration.



1 Ich reinigte die PE-Teile der Panzerung mit Airbrush-Reiniger und behandelte sie mit Brüniermittel. So erhielt ich eine schwarze Schicht, die die Farbhftung erleichtert und im Falle von abblättern der Farbe ein natürliches rostiges Braun anstelle von glänzendem Messing zum Vorschein bringt

2 Ich teilte das Modell in Baugruppen und begann, mit dem Airbrush eine Grundierung aufzutragen, gemischt aus roten, hellbraunen und schwarzen Farbtönen der Ammo-A-Stand-Reihe. Diese Grundierung bietet eine feste Schicht, auf der die Farben haften bleiben, und diente auch als Rostfarbe, die bei Absplitterungen und Kratzern sichtbar wurde



3 Viele IDF D9 weisen gelbe Elemente und starke Abnutzung auf, die die darunter liegende kommerzielle gelbe Lackierung freilegen. Diesen Effekt wollte ich nachbilden und verwendete zwei großzügige Schichten Ammo Scratches



4 Gelbe Acrylfarben aus der Ammo-Atom-Serie gelangten auf diese Schicht. Die Atom-Farben sind in der Trocknung recht langsam und so wartete ich 30 Minuten, bis ich mit dem Prozess des Chippings anfangen konnte

5 Nachdem die Farbe bereit war, habe ich sie mit Wasser angefeuchtet und mit einem harten Pinsel und Zahnstochern bearbeitet



6 Die nächste Farbschicht (die eigentliche IDF-Grundfarbe) besteht aus den Farben Hellgrau, Grün und Weiß und gelangte auf das Modell, nachdem ich noch zwei Lagen Chipping Fluid hinzugefügt hatte

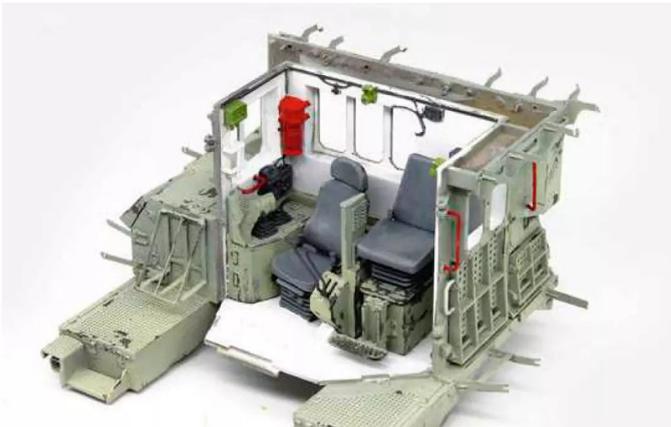
Das Innere

Das Kabineninnere ist durch die getönten Glasfenster nicht in allen Einzelheiten sichtbar. Daher ist die Verwitterung hier nicht so raffiniert wie die äußere. Sie erforderte dennoch etwas Aufmerksamkeit.



7 Der gepanzerte Grundkörper erhielt die gleiche Behandlung, jedoch ohne das Gelb. Ich hellte den Grundton noch etwas auf

8 Haltegriffe und einige andere Teile müssen der Vorlage entsprechend rote Farbe erhalten. Diese Aufgabe erledigte ich einfach mit dem Pinsel



9 Die Innereien wie Sitze und deren Unterbau bemalte ich separat und verklebte sie dann in den Fahrerraum

10 Ich sprühte eine Schicht Satinlack auf, um den Fluss der Verwitterung zu erleichtern und den Farbauftrag zu schützen



11 Ammo Interiors Wash diente mir dazu, die Details und vertieften Bereiche hervorzuheben

12 Mit „Golan Earth“-Pigment veränderte ich das saubere Aussehen dramatisch und so fügt sich der Innenraum recht schnell

Nach Vorlage

Das Planierschild ist bei Weitem das auffälligste Merkmal dieses Modells. Referenzfotos zeigen ein Dutzend Lackierungsarten – von fabrikneuer Farbe bis zu stark verwittert samt Rost und Schlamm. Jedes Mal, wenn ich ein Planierschild auf einem Modell lackiere, gebe ich mein Bestes, etwas anderes auszuprobieren. Dieses Mal habe ich mich für rostige Streifen mit einem Metallfinish entschieden.

13 Der erste Schritt war natürlich eine richtige Grundierung, hier wieder in einem dunklen Braun



14 Mit dem Airbrush und Metallic-Lackfarbe besprühte ich den Bereich, der durch die Reibung blank ist und keine Farbe aufweisen darf. Ein Räumschild lebt genau von diesem Effekt



15 Ich deckte den mittleren Teil des Schildes mit Klebeband ab und sprenkelte oben wie unten rostige Punkte auf. So entstand eine Art Flugrost und ein Kontrast zum blanken Metall



16 Die originalen Planierschilder zeigen eine Vielzahl von Slogans. Ich habe mich für eine bestimmte Aufschrift entschieden und mit Airbrush und Pinsel vorsichtig aufgemalt



17 Nun versiegelte ich alles mit Satinlack und trug eine dunkle, aus braunen und rostfarbenen Ammo-Oilbrushern gemischte Lasur auf, die mit Emaille-Verdünner verdünnt wurde



18 Für die Rosttöne habe ich drei Ammo-Oilbrusher verwendet: Rost, rote Kachel und Ocker. Die feinen Rostfahnen malte ich fein vor und bearbeitete sie dann mit Emaille-Verdünner



19 Der letzte Schliff war das Hinzufügen von frisch polierten Bereichen. Ich nutze Ammo-„Light Metal“-Acrylfarbe und erstellte diese Bereiche im Drybrush

Weathering

Bei der Verwitterung des Rumpfes lag der Schwerpunkt auf der Erzielung realistischer Staubeffekte, Streifen und Ähnlichem. Unter Verwendung einer Vielzahl von Verwitterungsprodukten und -techniken gelingt dies kurz und knackig.

20 Nachdem das Planierschild aus dem Weg war, versiegelte ich den Rumpf des D9 mit Satinlack, um die weitere Verwitterung zu erleichtern. Ich ließ den Klarlack ausreichend trocknen und trug ein dunkles Wash auf



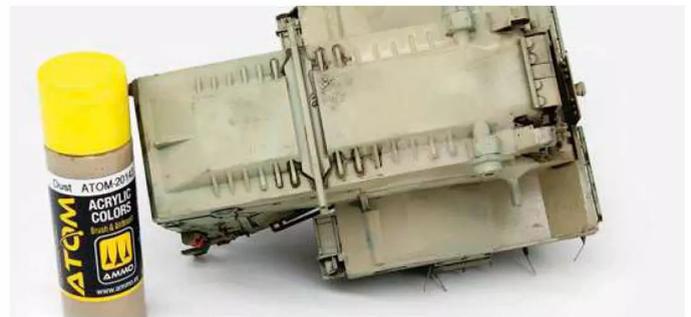
21 Mit Oilbrusher erstellte ich künstliche Schatten und stark verschmutzte Bereiche um alle Details herum



22 Trockener Staub kann unkompliziert mit Pigmenten erzeugt werden, die mit geruchlosem Verdüner dauerhaft fixiert sind



23 Wet Effekte, Fresh Engine Oil und Fuel Stains sollten immer in Kombination aufgetragen werden. Gerne kann man hier auch untereinander mischen



24 Der untere Rumpf erhielt eine Schicht Staub aus dem Airbrush. So wurde ein robuster und flächiger Auftrag garantiert, den ich nun bearbeiten konnte



25 Mit Flachpinsel und Ölfarbe aus den Brushern erstellte ich allerhand Streifen, die von oben nach unten fließen und den Staub etwas aufbrechen



26 Enaille in dunklen und mittleren Farben gelangte mittels Sprenkler auf die staubigen Bereiche, um das Verwitterungsmuster zu verstärken und Tiefe zu erzeugen

27 Manche Streaks mussten noch nachgearbeitet und verstärkt werden. Dies konnte ich einfach mit einem feinen Pinsel und den gezeigten Mitteln bewerkstelligen

Die Kette

Der D9 hat massive Ketten mit breiten und flachen Oberflächen, die mich an die Designs des Ersten Weltkriegs erinnern. Die Ketten eines D9 weisen verschiedene Arten von Verwitterung auf und ich musste mich für eine Optik entscheiden, die zu meinem Modell und Geschmack passte.



28 Wieder begann ich mit der braunen Grundierung, wobei ich hier auf etwas Variation geachtet habe



Fazit

Nachdem alle Unterbaugruppen lackiert und verwittert waren, baute ich sie einzeln zusammen, behob kleine Probleme und schließlich war mein zweimonatiges Projekt abgeschlossen. Wie man sehen kann, bietet der Bausatz alle wichtigen Elemente, um eine entspannte Montage zu gewährleisten. Die Möglichkeiten im Weathering sind nahezu unbegrenzt und so ist dieser Dozer eine wahre Bereicherung. ■



Ilya Yut
Jahrgang 1983
Wohnort Ashdod, Israel
Modellbau seit 1988
Spezialgebiet Fahrzeuge
in 1:35



29 Ein gründliches Trockenbürsten mit metallischen Farben erzeugte die polierte und abgenutzte Erscheinung



30 Die inneren Bereiche, die nicht mit den Rädern in Kontakt kommen, wurden mit Light Rust Wash behandelt – eines meiner Lieblingsprodukte für Rost



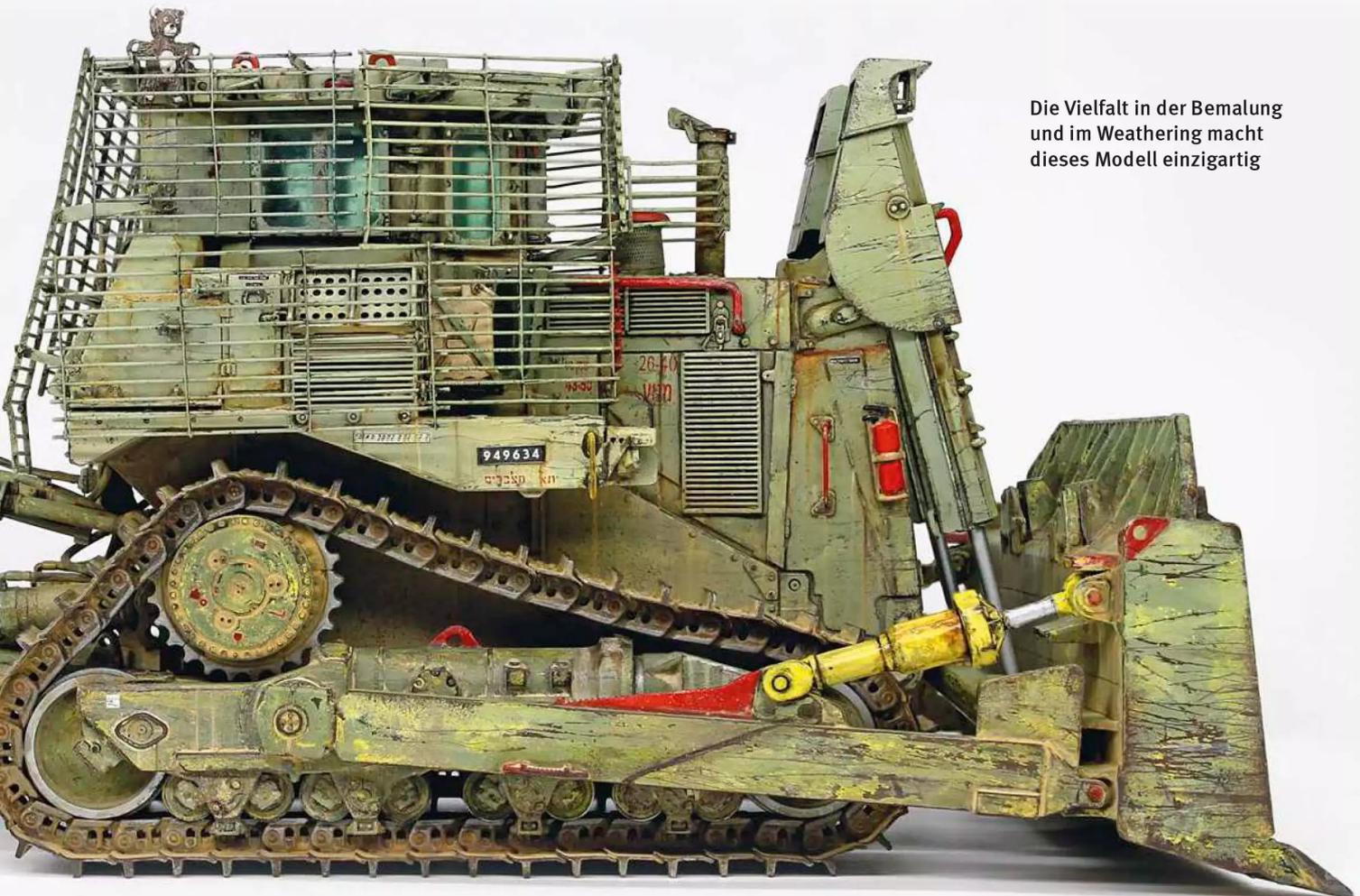


31 Eine Schicht Middle East Dust Pigment, gemischt mit Verdünnner, kam mit dem Pinsel auf die Ketten. Nachdem alles getrocknet war, konnte ich den Überschuss einfach abwischen



32 Der letzte Schritt war das Trockenbürsten der Kontaktstelle mit Acrylfarbe in „Gun Metal“ mit einem flachen Pinsel. Dies verlieh der Kette ihr realistisches Aussehen und lockerte die Verschmutzung auf

Hier gibt es keine Grenzen! Alles, was die Vorlagen zeigen, ist erlaubt



Die Vielfalt in der Bemalung und im Weathering macht dieses Modell einzigartig



Flugzeuge

Takom / MBK

**AH-64D Apache Longbow
Royal Netherlands Air Force**

Art.-Nr.: 2609, 1:35
WA, BS, KST, DN, ÄT, MT



Jetzt bringt Takom noch mal einen Apache, aber einen in einer attraktiven Sonderlackierung. Die zahllosen, nach Fotovergleichen sehr überzeugenden erhabenen Details und Rundkopfnieten sind für Takom eine neue Qualitätsstufe, die diesen Kit auszeichnet. Dank 3D-Technik stimmt der Kit mit dem Original vorbildlich überein, hier aus der Box fielen nur wenige Abweichungen auf. Mal sehen ob die Apache-Spezialisten da überhaupt viele Fehler finden können. Natürlich haben die vielen filigranen Teile, die Ätzteile auf vier Platinen, der Weichplastik-Munitionsgurt, Metallstifte sowie der Draht es in sich. Ein Anfänger wird da sicher überfordert. Die chinesischen Decals lassen eine Variante des KLu-Solo-Display 2010 mit Sonderlackierung in gut gelungenem RAL-2004-Reinorange zu. THP

Note: Ausgezeichnet [++++]

ICM / Glow2B

MH-60L Black Hawk

Art.-Nr.: 48360, 1:48
N, BS, KST, D



Die neueste Kit-Entwicklung stellt ICM mit dem extrem gut gelungenen Kit des Allzweckhubschraubers vor. Hier wurde trotz Krieg und erschwerten Arbeiten höchster Standard erreicht. Cockpit, Fahrwerk, Motorteile und Oberflächen mit versenkten Details und erhabenen Halbrundnieten sind

**IBG / MBK
Su-22UM3K**

Art.-Nr.: 72909, 1:72
WA, BS, KST, DN, ÄT, MF
IBG legt in Kooperation etliche Jets neu auf. Nach Trumpeter mit MiG-29 und Su-27 erwartet uns nun nochmals bessere Qualität von Modellsvit. So sind die Einzelteile extrem filigran ausgeformt. Feine Panel Lines und kaum Einsinkstellen zeugen von hoher Qualität. Die Räder und Rad-schächte sowie die Cockpitdetails sind exzellent und könnten in Resin kaum besser sein. Ein Ätzteilbogen, HUD-Klarfolie und hier doppelt Maskierfolien für innen und außen sind mit von der Partie. Der Kit als Limited Edition ist etwas komplex. Die Passungen und die Baubarkeit dürften auch hier erhöhte Anforderungen stellen – das ist sicher nichts für Ungerübte. Viele Außenlasten und Tanks

hervorragend. Der Digital-Decalbogen von eduard ist, typisch für die U.S. Army, knapp und lässt den Bau von drei Versionen zu. Die farbige Bauanleitung ist vorbildlich, bis auf die zu kleinen und zu dunklen Mal-Anleitungen – sicher verpackt im Vollkarton mit Deckel unter der Haube. Ein überzeugendes Juwel in stattlicher Größe, das auch bei den Glasteilen mit jeder Konkurrenz mithalten kann. Zarte Kritik hier: Bei manchen Scheiben dient nur der dünne Rahmen als Fleisch. Kurz gesagt: medaillenverdächtig. Bitte, bitte, auch in den anderen Maßstäben machen! THP

Note: Ausgezeichnet [++++]

MiniArt / Carson-Tamiya

Junkers F13 early Production

Art.-Nr.: 48002, 1:48
N, BS, KST, D, ÄT

Bewertung	Abkürzungen
Brauchbar [+]	ÄT – Ätzteile, ÄTB – Ätzteile bedruckt, BS – Bausatz, CS – Conversion Set, D – Decals, DN – Decals neu, FM – Fertigmmodell, FoV – Formvariante, H – Holz, GK – Gießkeramik, KM – Kartonmodellbau, KST – Kunststoff (Spritzguss), M – Metallteile, MF – Maskierfolien, MR – Metallrohre, N – Neuheit, 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, 3D – 3D-Druck
Gut [++]	
Sehr gut [+++]	
Ausgezeichnet [++++]	
Überragend [+++++]	



Su-22UM3K in Polish Air Force 1:72 72909

liegen bei, klar bei 225 Teilen im Kit. Die Glasteile bieten eine zweite, geöffnete Haube. Drei polnische Decalversionen können gebaut werden. Die Siebdruckqualität und die feinsten Stencils von Modelmaker machen ei-

nen superguten Eindruck, wie auch die umfangreiche farbige Anleitung auf bestem gestrichenen Bilderdruckpapier. Besser geht's nicht. THP
Note: Übertagend [+++++]



Mit der Junkers F13 in 1:48 ist MiniArt eine schöne Überraschung abseits des Warbird-Mainstreams gelungen. Der Bausatz bietet Decals für drei verschiedene F13. Der Decalbogen hält Markierungen für zwei Maschinen der Danziger Luftpost GmbH und eine Maschine der Junkers Flugzeugwerke AG bereit. Die Bauteile der Junkers verfügen über eine fein detaillierte, vorbildgerechte Wellblechstruktur. Außerdem besteht die Möglichkeit, das Modell mit abgenommenen Tragflächen in Transportkonfiguration zu bauen. Im Inneren hält man neben dem schön dargestellten Triebwerk

und Cockpit auch den Passagierraum bereit, der durch die großen Fenster, leider ohne Klebefleisch, sehr gut einsehbar ist. Zur weiteren Verfeinerung ist sogar noch ein kleiner Ätzteilbogen enthalten. Dieses Modell ist nicht nur in der Umsetzung sehr gut gelungen, sondern auch die Vorbildauswahl hätte kaum besser ausfallen können und bietet dringend notwendige Abwechslung vom Warbird-Einheitsbrei. Hoffentlich lässt MiniArt noch weitere Versionen dieses tollen Bausatzes folgen. SMH

Note: Sehr gut [+++]

eduard / Glow2B

Bf 109G-2

Art.-Nr.: 82165, 1:48
WA, BS, KST, ÄT, DN, MF



eduard bringt mit dieser Bf 109 G-2 erneut ihre Wiederauflage dieses Modells auf den Markt. Wie der Vorgänger auch beinhaltet der Bausatz neben vier grauen einen klaren Spritzling, ferner einen Ätzteilebogen, Masken und einen Decalbogen für fünf Markierungsmöglichkeiten. Die Qualität ist nach wie vor auf höchstem

Stand, noch immer scharf detailliert und frei von Fischhäuten. Die Decals aus eigenem Hause sind zwar wie der Bauplan auch neu gedruckt und beinhalten dabei wieder zwei Varianten des JG 77 vom afrikanischen Kriegsschauplatz sowie drei der Geschwader 5, 52 und 54 an der Ostfront. OPS
Note: Ausgezeichnet [++++]

Arma Hobby

Nakajima Ki-43II Hayabusa

Art.-Nr.: 72570, 1:72
 N, BS, KST, D, MF



Für Japanfans und Interessierte des Pazifikkriegs hat Arma Hobby einen tollen Bausatz einer Ki-43 II aus neuen Formen herausgebracht. Im Faltpapier finden sich zwei graue Spritzlinge und ein klarer für die zweiteilige Cockpithaube, ein Landescheinwerfer und ein Visier. Alle Teile sind sehr fein gespritzt und haben ebensolche Gravuren. Das Seitenleitwerk hat zwar deutliche Überspritzungen, die aber leicht entfernt werden können. Ansonsten gibt es hier nichts zu bemängeln, sondern nur zu loben. Neben dem Cockpit ist auch der Doppelsternmotor sehr gut dargestellt. Auch an frühe und späte Tanks wurde gedacht. Auf dem Abziehbilderbogen sind neben zahlreichen Wartungshinweisen noch Markierungen für drei recht unterschiedlich bemalte Maschinen enthalten. Obendrein sind auch Masken für die Verglasung dabei. Mit einem QR-Code lassen sich Daten für das 3D-Drucken von verschiedenen Teilen herunterladen. Wer also jemanden kennt, der einen 3D-Drucker hat oder selbst einen besitzt, kann damit vielleicht noch mehr Details aus dem Modell herausholen. Insgesamt auf jeden Fall sehr zu empfehlen. HSS

Note: Ausgezeichnet [++++]

IBG/MBK

Luftwaffe Starter Cart and Transport Crate for Engine

Art.-Nr.: 72547, 1:72
 N, BS, ÄT, KST



Interessant ist dieser Bausatz von IBG mit einem Starterwagen und Transportwagen inklusive eines Jumo 213. Die Schachtel beinhaltet drei Gießäste aus den bereits erhältlichen Fw-190-D-Bausätzen mit allen relevanten Teilen zum Bau des Motors. Daneben ist je ein Gießast für den Starterwagen und den Transportwagen enthalten. Beide sind sehr schön detailliert. Zusätzlich gibt es dafür zwei kleine Ätzteilplatinen. Ein kleiner Abziehbilderbogen enthält Markierungen für den Motor und für vier unterschiedliche Lackierungen des Starterwagens. Wobei hier eine gewisse Kreativität durchaus kein Problem ist, da es diese Wägelchen zu Hauf gab und keineswegs alle einheitliche Markierungen hatten. Auf jeden Fall eine tolle Idee und für Flugplatz-Szenen sehr gut geeignet. HSS

Note: Ausgezeichnet [++++]

Platz

MiG-15 UTI Finnish Air Force two-seated Jet Trainer

Art.-Nr.: AE-29, 1:72
 WA, BS, KST, DN, MF



In Asien und den USA sehr viel bekannter als in Europa, erweitert Platz seine Produktpalette kontinuierlich. Zum einen mit Eigengewächsen, zum anderen nimmt man auch ab und an den besten am Markt verfügbaren Kit eines anderen Herstellers. Nach der MiG-15 von eduard präsentieren die Japaner den Zweisitzer. Über den hervorragenden Kit mit seinen schon etwas anspruchsvoll filigranen Teilen wurde in der Vergangenheit bereits viel Gutes berichtet. Hier geht es noch besser, denn anders als mit mittelmäßigen Digitaldecals präsentiert er sich nun mit exzellenten Decals von Cartograf für vier finnische Jets mit den Kennungen 1 bis 4 sowie für zwei polnische (die 018 und die 604). Die japanische und neu auch

englische Bauanleitung ist nun erfreulicherweise auch farbig. Insofern wieder ein rundum stimmiges Angebot aus Japan eines bei Modellbauern sehr beliebten Vorbilds, auch weil man Masken für das Cockpitglas mitliefert. THP

Note: Ausgezeichnet [++++]

Sova-M

HU-16B Albatross

Art.-Nr.: SVM-72029, 1:72
 WA, BS, KST, DN, ÄT, MF



Modelsvits Zweitmarke bleibt seiner Linie treu und bringt wieder ein deutsches Thema heraus. Nun kommt in annehmbarer Qualität der Kit, der allerdings nicht der neuen Qualität von Modelsvit entspricht. So ist er nicht mit den neuesten Superkits von Modelsvit zu vergleichen. Dabei gibt es Masken und eine kleine Ätzteilplatte. Die großformatigen Decals von Decograph sind sehr gut. Neben den argentinischen und spanischen sind auch deutsche Decals für die SC+105 der Bundesmarine zu finden. Großes Lob für die Vorbildauswahl ist hier in jedem Fall angesagt. Mit diesem Kit kann der Geübte sich in jedem Fall ein schönes Modell nun auch im Lieblingsmaßstab in die eigene Vitrine stellen. THP

Note: Sehr gut [+++]

Schiffe

Takom/MBK

Project 658M SSBN

Art.-Nr.: 6016, 1:350
 N, BS, KST, ÄT, D



Takom hat hier mit der Hotel-II-Klasse eine sehr interessante Neuheit in die Schachtel gebracht. Die grauen Kunststoffteile machen einen guten Eindruck und übertreffen den alten Zvezda-Kit. Der Rumpf, die Aufbau-

ten und das Deck haben zwar keine Blechstrukturen, jedoch sehr viele Details. Auch hat man an die Raketen gedacht, die es in zwei Versionen und mit schönen Triebwerken gibt. Es liegt eine Fotoätzplatte bei, erfreulicherweise mit Relings und den Propellern. Die Bauanleitung ist in Farbe gedruckt, jedoch zu klein. Die Decals sind leider mit sehr mattem Film gedruckt und enthalten vier Ahmings und die Kennungen „270, 280, 254“. Leider fehlt die „294“, um die K-19 aus dem Kinofilm zu bauen. Zur Not kann man stücken. Alles in allem: Hier brennt der U-Bootfreund darauf, bald mit dem Bau zu beginnen. THP

Note: Sehr gut [+++]

Militär

Amusing Hobby/MBK

Black Eagle

Art.-Nr.: 25A064, 1:35
 N, BS, KST, ÄT, D, 3D



Der Black Eagle oder auch Object 640 von Amusing stellt einen Prototypen der russischen Panzerentwicklung dar. Auffällig ist der große Turm, der eher untypisch wirkt. Dennoch lassen sich alle Merkmale der T-Panzer finden. Auf neun grauen Gussrahmen ist alles, was man benötigt, um den schwarzen Adler zu bauen. Die Kette ist beweglich, jedoch müssen alle Glieder und extra Führungszähne geknipst und dann verschliffen werden. Dem Kit liegt auch eine kleine Schachtel mit gedruckten Teilen bei, die hier wesentlich besser als beim E-100 sind. Das PE deckt die Lüftung ab und das war's. Decals gibt es keine und das Fahrzeug soll einfach in NATO-Schwarz lackiert werden. Die Anleitung umfasst neun Seiten mit 17 Baustufen, die alle unkompliziert sind. Dieses Fahrzeug mag für Liebhaber sein, aber die Details sind nicht von schlechten Eltern, besonders die Kettenabdeckungen können sich sehen lassen und der Turm ist sehr interessant. Ein unauffälliger Bausatz für Kenner. AWS

Note: Sehr gut [+++]

Das Werk / MBK

Raketenjagdpanzer Jaguar I

Art.-Nr.: DW35035, 1:35
N, BS, KST, ÄT, D



Um den mittlerweile veralteten Raketenjagdpanzer mit dem Waffensystem SS11 zu ersetzen, wurden über 300 Kanonenjagdpanzer (KaJaPa) zum Raketenjagdpanzer (RakJgPz) Jaguar 1 mit dem Waffensystem HOT umgebaut. Das Laufwerk des KaJaPa blieb erhalten, jedoch erhielten diese zusätzlich zur modernen Waffenanlage eine Zusatzpanzerung, die sie unverwechselbar machte. Infolgedessen ist es bei diesem Kit aus dem Hause Das Werk selbstverständlich, dass die Unterwanne und das komplette Laufwerk dem bereits bekannten Bausatz des Kanonenjagdpanzers (siehe *ModellFan*, Ausgabe 5/2024) entspricht. Gleichermaßen entsprechen alle diesbezüglichen Bauabschnitte und Vorgehensweisen den bereits geschilderten Abläufen. An der Oberwanne sind alle Vertiefungen an der Zusatzpanzerung und die Anzahl der Winkelspiegel korrekt wiedergegeben. Die beidseitigen Kettenschürzen sind gusstechnisch an den Seitenteilen bereits angegossen und

damit vorgegeben. Wie bereits beim KaJaPa, verfügt der Kit des RakJgPz auch über die als PE-Teil beigegebenen Kettchen für die Becher der Nebelwurfanlage. Die im ausgefahrenen Zustand dargestellte Waffenanlage des HOT-Abschussbehälters kann mit den als ein Decal gedruckten Beschriftungen markiert werden. Auf korrekte Ausrichtung sollte dabei aber geachtet werden. Wer will und kann, könnte auch den aus Bauteilen verfügbaren Flugkörper darstellen. Für die Gestaltung des Zielgeräts liegen die nötigen Bauteile für die frühe Version ebenso bei wie jene mit Wärmebildgerät. Gleichermaßen wurden auch die Fahrerspiegel bedacht. Als Lackierungs- und Markierungsvarianten werden dem Modellbauer drei Fahrzeuge aus Bundeswehrbeständen und eines des österreichischen Bundesheeres vorgeschlagen. LLR

Note: Ausgezeichnet [++++]

Gecko Models / MBK

60'–70's Saigon Shuttle Motor-Tricycle w/ the Driver & Passengers

Art.-Nr.: 35GM0111, 1:35
N, BS, KST, ÄT, D

Dieser Bausatz wird sicher diejenigen Modellbauer begeistern, die sich dem Konflikt in Vietnam in den 1960er- und 1970er-Jahren verschrieben haben. Die kleinen dreirädrigen Transportwagen gehören zum asiatischen Stadtbild und geben jedem Nam-Diorama einen interessanten Blickfang. Das kleine Gefährt mit den Maßen 95 × 40 mm kommt mit



Fahrer, vier Passagieren und allerlei Ladung daher. Mit zahlreichen bunten Decals können vier verschiedene Varianten geschaffen werden. Eine gut durchdachte Bauanleitung, die im 3D-Stil gehalten ist, führt den Modellbauer Schritt für Schritt durch die Konstruktion und ist daher auch von Ungeübten zu bewerkstelligen. Die feinen Ätzteile beschränken sich auf Nummernschilder und Halteriemen. Der aufwendig gestaltete Innenraum der Fahrerkabine sollte vor dem endgültigen Zusammenbau bemalt und gealtert werden, da es später schwierig wird, an die einzelnen Bauteile heranzukommen. Die rund 170 Bauteile verlangen schon nach Sorgfalt und Geduld, aber versprechen auch puren Bastelspaß. Ein empfehlenswerter Bausatz, den man sicher auf vielen Vietnam-Dioramen antreffen wird! JGM

Note: Ausgezeichnet [++++]

Militär-Zubehör

Style Design by Thomas Bäcker

Holzbrunnen

Art.-Nr.: MB-0148, 1:35
BS, H

Dieser kleine Brunnen ist das ideale Teil, um Dioramen auszuschnücken.

T-Rex Studio

Air Intake for Tiger II/Jagdtiger

Art.-Nr.: TR35126, 1:35
R, 3D



Schon etwas länger auf dem Markt, doch erst jetzt in der Redaktion, sind die Lüfter von T-Rex, welche aus dem Drucker stammen. Hier haben wir die Version für Tiger II und Jagdtiger. Persönlich getestet und eingebaut in das Deck vom neuen RFM-Kit, können die Bauteile mit Perfektion überzeugen. Der Druck der Schutzgitter ist sehr gut und übertrifft die Optik derer aus PE bei Weitem. Ja, wenn das Motordruck aus einem Stück gespritzt ist, muss man hier Hand anlegen, aber in jedem Fall lohnt sich die Anschaffung, denn die Gitter sind einfach perfekt. AWS

Note: Übertrendend [+++++]

Außerdem dürfte er sich mit seiner übersichtlichen Teilezahl und dem einfachen Aufbau perfekt dazu eignen, sich an lasergeschnittenen Modellen zu versuchen. In lediglich elf einfachen Baustufen ist der Brunnen samt Eimer montiert. Die Teile bestehen aus unterschiedlich dickem Holz und sind sauber gelasert. Sogar die Maserung ist an einigen Teilen so nachgebildet. Ein Heraustrennen der Teile aus der Trägerplatte ist nicht nötig. Hierzu muss lediglich eine Klebefolie auf der Rückseite abgezogen werden und schon fallen einem die Teile entgegen. Eine erstklassige Lösung! Vor dem Bemalen

IBG / MBK

Scammell Pioneer Tank Transporter with Crusader Tank

Art.-Nr.: 72106, 1:72
N, BS, KST, ÄT, D

Das ist nichts für Anfänger: Beim Öffnen der Schachtel bleibt einem die Spucke weg! Das uneingeschränkt beste Bauteil sind die Laufrollen, die mit angegossenen Ketten kommen. Das spart Zeit und sieht verdammt gut aus. Ansonsten sind beide Modelle bekannt und es befinden sich 20 Gussrahmen allen Größen in der recht großen Schachtel. Ein hauchdünnes Seil für die Winde und zwei große Bögen PE sind auch dabei. Der Decalbogen mit 19 Abbildungen ist da schon etwas mager im Vergleich. Für den Scam-



Scammell Pioneer Tank Transporter with TRCU30 Tank Trailer and Crusader Mk.I/II Tank 1:72 72106

meil gibt es noch ein klares Plastic-sheet, um die Scheiben auszuscheiden; die Umrissse sind aufgedruckt. Die Anleitung umfasst 16 Seiten mit 51 Baustufen, um alle drei Objekte zu

bauen. Der Tieflader darf nicht vergessen werden. Mit Spielzeug hat das hier gar nichts zu tun, das ist Modellbau mit Anspruch. AWS

Note: Übertrendend [+++++]



der Teile sollte alles grundiert werden und schon kann es in altbewährter Weise weitergehen. FSU

Note: Ausgezeichnet [+++]

Panzer Art

Maus II & E-100 Mantlet with KwK44

Art.-Nr.: GB35-078, 1:35

R, M

Neben den neuen Ketten und Figuren ist Panzer Art auch für seine gedrehten Alurohre und die dazugehörigen Blenden bekannt. Hier haben wir ein Set für den schweren E-100 mit Krupp-Turm. Daher die lange KwK 44 und der Stummel als 7,5-cm-Kanone, welche in der Blen-

de ganz oben sitzt. Die Rohre sind anstandslos und auch die Blende aus Resin ist perfekt. Das Master der Blende stammt sicherlich aus dem Drucker. Auch lassen sich beide Rohre in die vorgesehenen Öffnungen stecken und sitzen auf Anhieb perfekt; sie würden sogar ohne Klebstoff halten. AWS

Note: Ausgezeichnet [++++]



BELKITS

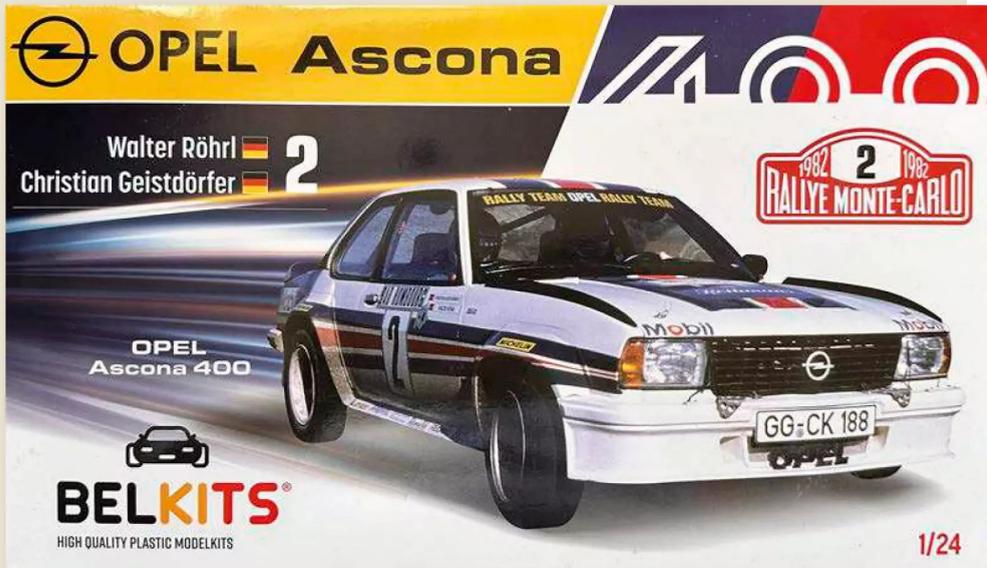
Opel Ascona 400 Gr. 4 1982

Art.-Nr.: BEL020, 1:24

N, BS, KST, D

Herbstneuheit für die Opel-Fans: Walter Röhrls Erfolgsrenner aus Rüsselsheim, der Opel Ascona 400. Vor langer Zeit angekündigt, ist er nun endlich erhältlich und für Rally-Fans ein Muss. 214 Spritzgussteile sowie Fotoätzteile zuzüglich Abklebefolien, Decals und Gurtband gilt es zu verarbeiten. Die große Schachtel ist gut gefüllt. Die Bauanleitung ist mit ihren 16 Seiten umfangreich und sehr gut zu verstehen und aufgrund der fotorealistischen Darstellung auch für Gelegenheitsbastler geeignet. Unter der Nr. BEL019 ist der Kit übrigens auch in der Fahrerpaarung Jochi Kleint und Gunter Wanger der 81er Rallye Monte Carlo erhältlich. Zudem bietet der Zubehörmarkt mittlerweile weitere Decalvarianten (wie Bastos) sowie weitere Rad-/Reifenkombinationen. Der Kauf dieses Bausatzes ist sehr zu empfehlen. DPH

Note: Überraschend [+++++]



AK Interactive

Gouache Weathering Effects

Art.-Nr.: AKG 25 und 26

N

Zweimal sechs kleine Tuben mit dem Inhalt von 20 Millilitern – aber was steckt eigentlich in den Tuben, die wie Ölfarben aussehen? Ein wasserlösliches Bindemittel ist es, welches mit groben Pigmenten gemischt wird. Klingt überzeugend und ist es auch, denn hier werden Eigenschaften von Ölfarben und Aquarellen vereint: mehr Deckkraft als bei Aquarellfarben und kürzere Trocknungszeiten als bei Ölen. Wobei sich die Gouachefarben ebenfalls eine gewisse Zeit lang wiederbeleben und nachbearbeiten lassen. Eigentlich ganz clever für den Modellbau, da sich die Farbe auch lasierend auftragen lässt. So las-

sen sich Staub und Streaks einfach darstellen und wenn nötig korrigieren. Aber was haben wir nun? Das Set 25 beinhaltet die Töne „Snow White“, „Black“, „Fresh Rust“, „Old Rust“, „Medium Rust“ und „Grime“. Rost ist also abgedeckt und mit Weiß, Schwarz und dem gräulich-beigen „Grime“ lassen sich allerhand Verschmutzungen darstellen. Im Set 26 haben wir: „Moss Green“, „Dust“, „Dry Mud“, „Dark Earth“, „Earth (Dry)“ und Sand. Alle Töne wirken auf den ersten Blick gut getroffen und man sollte hervorragende Ergebnisse mit ihnen erzielen können. Da man alle zwölf Farben untereinander mischen kann, sind die Möglichkeiten enorm. AK hatte schon bei den Markern ein gutes Händchen und scheint auch hier einen Volltreffer gelandet zu haben. Das Arbeiten mit Wasser ist auf jeden Fall angenehmer als das mit Verdünnern. AWS

Note: Ausgezeichnet [++++]





Hengs Model Kits

Toadie

Art.-Nr.: keine Angaben
1:6 und 1:9, Resin
6 Teile, 1 Büste + Sockel
sehr gute Passgenauigkeit



Der Charakter des Toadie wird den eingefleischten *Mad-Max*-Fans kein Unbekannter sein. Der etwas freakige Geselle ist die rechte Hand von Homunkulus, dem Anführer der Outlaws. Eine der berühmtesten Szenen aus dem *Vollstrecker*-Film ist die, in der Toadie den Boomerang des Wolfskindes fangen will und dabei seine Finger verliert! Genau diese Szene hat Heng Hilger eingefangen. Der Resinguss ist einwandfrei und die Büste wird perfekt ausgeliefert, kann direkt montiert werden und dem Bemalspaß steht nichts mehr im Wege. Für Sammler von außergewöhnlichen Movie-Büsten ist dieses Kleinod absolut empfehlenswert!
Note: Ausgezeichnet [++++]



Hengs Model Kits

Natalia

Art.-Nr.: 1603
1:12, Resin
7 Teile, 1 Figur
sehr gute Passgenauigkeit

Die junge Russin, angelehnt an das Comic-Girl Natalia aus den *Danger-Girls*-Comics, kann in allen Belangen überzeugen! Die Mischung aus Militäruniform, Pelzmantel und knappen BH hat ihren eigenen Reiz. Das wohlproportionierte Mädchel ist perfekt in Resin produziert und die Passgenauigkeit der einzelnen Teile ist ausgesprochen gut durchdacht! Lediglich am Rückenteil des Mantels

muss ein klein wenig gespachtelt werden, was aber kaum Zeit in Anspruch nimmt. Bei der Bemalung hat man relativ großen Spielraum, da es keinerlei Vorgaben gibt. Anspruchsvoll sind die großen Hautpartien – hier macht die Übung den Meister!
Note: Ausgezeichnet [++++]

MB Masterbox

German Driver

Art.-Nr.: MB-35327
1:35, Spritzkunststoff
ca. 30 Teile, 4 Figuren + 1 Hund
sehr gute Passgenauigkeit



Fahrerfiguren kann man immer gut gebrauchen. Das neueste Figurenset von Masterbox zeigt vier deutsche Soldaten, die mit verschiedensten Wartungsaufgaben befasst sind. Drei der Männer waschen ihre Fahrzeuge und ein Fahrer macht gerade eine Pause. Die Miniaturen sind in der bekannt guten MB-Manier gefertigt und gefallen durch ihre lebendigen Posen. Die Montage geht problemlos von der Hand und ist schnell ausgeführt. Das Packungsbild dient als gute Malvorlage. Die vier sind her-

vorragend dafür geeignet, etwas Leben an ein Fahrzeug zu bringen!
Note: Ausgezeichnet [++++]

Kellerkind Miniatures

How dare you ...!

Art.-Nr.: 75014
1:24, Resin
9 Teile, 2 Figuren + Zubehör



Mit dieser kleinen Szene beweist Martin Hille, der Modelleur von Kellerkind Miniatures, seinen Sinn für Humor. Der Hausherr hat gerade eine kleine Elfe erwischt, die in seinen Blumentopf „pinkeln“ wollte. Alleine das grimmige Gesicht des Mannes und die zum Schlag erhobene Fliegenklatsche haben ihre eigene, ulkige Note. Der Resinguss kommt blasen- und verzugsfrei daher und ist bis in die kleinsten Details gestochen scharf. Die einzelnen Bauteile lassen sich problemlos mit einem scharfen Skalpell von den Angüssen lösen, sodass einem Zusammenbau nichts im Wege steht!
Note: Ausgezeichnet [++++]

Miniart/Tamiya-Carson

Workers with Concrete Mixer

Art.-Nr.: 38077
1:35, Spritzkunststoff
60 Teile, 2 Figuren + Zubehör
In der Kombination mit den beiden Maurern kann mit diesem weiteren Bauarbeiter-Set eine interessante Szene gestaltet werden. Die Misch-

maschine ist ein echtes Highlight, an dem man sich mit Alterungs- und Gebrauchsspuren so richtig austoben kann! Zeitlich sind die Männer recht neutral einzusetzen, passen aber am ehesten in die 1930er- bis 1950er-Jahre. Im Packungsumfang ist noch einiges an Werkzeug, wie Schippen, Hämmer und Spitzhacken, beigefügt – ideal, um tote Ecken auszustaffieren! Auch bei die-

sen Figuren geht der Zusammenbau leicht von der Hand.

Note: Ausgezeichnet [++++]

Miniart/Tamiya-Carson

Construction Workers

Art.-Nr.: 38097
1:35, Spritzkunststoff
60 Teile, 2 Figuren + Zubehör

Beim Betrachten der beiden Maurer kommen jedem Modellbauer gewiss mehrere Dioramen-Ideen! Etwa ein paar zivile Baustellenszenen mit einem Lieferwagen, den Baumaschinen und natürlich den Bierkästen aus dem MiniArt-Sortiment. Genau so interessant könnten aber militärische Dioramen mit diesen Jungs wirken, etwa das Errichten von Bunkeranlagen, Schutzwällen oder Instandsetzungen nach Bombenangriffen. Die Möglichkeiten sind fast unerschöpflich. Die aus fünf Bauteilen bestehenden Miniaturen sind

rasch montiert und benötigen nur wenig Nacharbeit. Dem Set liegen zudem einige Ziegelsteine als einzelne wie auch als Blöcke bei.

Note: Ausgezeichnet [++++]



Berlin

Mario's Modellbaustudio

Spandauer Damm 49, 14059 Berlin
Tel.: 30/84412625, E-Mail: mariosmodellbau@outlook.de
Bei Ankauf bitte 01626389707 wählen,
ich rufe sie auch zurück.

**Entschuldigung, dass wir
so auf uns aufmerksam
machen müssen. Auch zu viel gesammelt
und wissen nicht wohin damit?
Wir suchen zurzeit Bausätze aus allen
Bereichen zum Ankauf. Autos, LKW,
Motorräder, Flugzeuge, Panzer, Schiffe.**

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

München

WILLIAMS RC-Sternmotorrattrappen,
Piloten, Räder und MG's

SUPER SCALE Abziehbilder - Decals
INTERNATIONAL INC. Jetzt Online-Shop

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

Düsseldorf

Menzels Lokschuppen



Friedrichstraße 6
40217 Düsseldorf
fon 0211.385 91 45

www.menzels-lokschuppen.de

Stuttgart



Karlstraße 10 | D-73770 Denkendorf
Tel. 0711/343345 | Fax 0711/3482175
info@nimpex.de

Öffnungszeiten:
Di.-Fr. 14.30-18.30 | Sa. 10.00-13.00

www.nimpex.de

Würzburg

Modellbau Lausmann

Würzburger Str. 115 · 97204 Höchberg
E-Mail: rula-modellbau@arcor.de
www.modellbau-lausmann.de
Tel. 09 31- 40 78 65, Fax 0 32 22 - 119 98 42
Geöffnet: auf Anfrage
Modellbausätze, Zubehör, Farben,
Literatur, Kleinserien, Schiffsmodelle

**Ihr
Ansprechpartner für
Anzeigen:**

Armin Reindl

Tel. (089) 13 06 99 – 522
armin.reindl@verlagshaus.de

Braunschweig



Modellbau Kölbl

Ihr Plastikmodellbauspezialist seit 1976

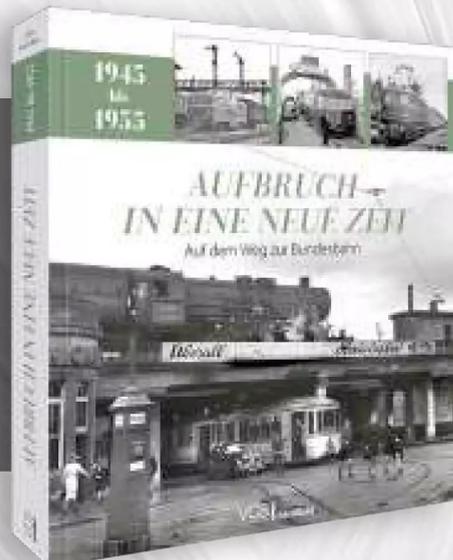
In den Grashöfen 4, 38110 Braunschweig, Tel.: 0531 / 295 50 232 – Fax: 05307 / 800 8 111
www.modellbau-koelbel.de, Email: info@modellbau-koelbel.de

**AUFBRUCH IN EINE
NEUE ZEIT**

NEU

Nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs 1945 waren in Deutschland enorme Kraftanstrengungen erforderlich, um in den drei Westzonen wieder einen regulären Bahnbetrieb zu ermöglichen. Große Symbolkraft hatte 1949 die Umbenennung der Reichsbahn (West) in Deutsche Bundesbahn. Einmalige Zeitdokumente aus der frühen Nachkriegszeit bis 1955 belegen die teils mühsamen Fortschritte. Schon bald mischten sich die ersten modernen Fahrzeuge unter die Dampflok.

192 Seiten · ca. 290 Abb.
ISBN 978-3-98702-100-8
€ 49,99



JETZT IN IHRER **BUCHHANDLUNG** VOR ORT
ODER DIREKT UNTER **GERAMOND.DE**

Mit einer Direktbestellung im Verlag oder dem Kauf im Buchhandel unterstützen Sie sowohl Verlage und Autoren als auch Ihren Buchhändler vor Ort.



VGB | **GeraMond**
[VERLAGSGRUPPE BAHN]

Delmenhorst

Euer Fachhandel für Plastikmodellbau und Zubehör



Nordenhamer Str. 177
27751 Delmenhorst
Bürozeiten: 9-18 Uhr

- über 85.000 Artikel von weit über 300 Herstellern
- schneller Versand (DHL/UPS)
- Bonuspunkte Programm
- Frachtkostenfreie Lieferung ab 40€*



* Voraussetzung: Erreichen des Bronzestatus im Bonusprogramm, Bestellung über den Internetshop und Versand innerhalb Deutschlands

Geöffnet: 24 Stunden / 365 Tage im Jahr

☎ 04221 2890870

✉ support@modellbau-koenig.de

🌐 www.modellbau-koenig.de



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.

Ankündigung von AJM 1/700:

HMS Enterprise light cruiser TBA

Neu Kombrig 1/700:

- Panzerkreuzer Gneisenau WL retooled 85,00€
 - SS War Arrow D-class dry cargo ship WL 56,00€
 - RMS Queen Mary Troopship, 1942 WL 295,00€
 - RMS Queen Mary Ocean Liner, 1936 WL 260,00€
- und weitere, alle auch als Vollrumpfmödel

Schweiz



Ihr Fachgeschäft im Dreiländereck

Mülhauserstrasse 162, 4056 Basel /Schweiz

Laden geöffnet: Di - Fr 11:00 - 18:30 Sa 10:00 -17:00

www.modellshop.ch

Tel +41 61 383 82 91 office@modellshop.ch

IN DIESEN FACHGESCHÄFTEN ERHALTEN SIE ModellFan

Postleitzahlgebiet 0

Modellfantasie Chez Rene
01616 Strehla,
Löbniger Str. 10
Modellbahnhof
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

Postleitzahlgebiet 3

Raabes Spielzeugkiste
34379 Calden,
Wilhelmsthaler Straße 11
Bastler-Zentrale
35390 Giessen, Neustadt 28
Modellbau Kölbl
38110 Braunschweig,
In den Grashöfen 2

Postleitzahlgebiet 4

Menzels Lokschnuppen
40217 Düsseldorf,
Friedrichstr. 6

Modellbahnladen Hilden,
Klaus Kramm
40723 Hilden, Hofstr. 12

Modellbahn Matschke
42281 Wuppertal,
Schützenstr. 90

Spielzeug-Paradies Wagner &
Raschka
44787 Bochum, Dr.-Ruer-
Platz 6

WIE – MO
48145 Münster,
Warendorfer Str. 21
Modellbaushop Brechmann
49377 Vechta, Nerenwand 7

Postleitzahlgebiet 5

Technische Modellsportwaren
Lindenberg
50676 Köln, Blaubach 6-8

Modellbahn-Center Hünerbein
52062 Aachen, Markt 11-15
Leyendecker-Bastelstube
54290 Trier, Saarstr. 6-12

Kratz Modellbau
56068 Koblenz, Bahnhofstr. 1
Mako-Modellbau
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
Uhländstr. 20

Modellbau & Spielwaren
71672 Marbach,
Ahornweg 2/2
NIMPEX D
73770 Denkendorf, Karlstr. 10

Postleitzahlgebiet 8

Traudel's Modellbau Laden
80997 München,
Gustav-Otto-Bogen 13

Modellbau Koch
86391 Stadtbbergen,
Wankelstr. 5

EUROPA

Österreich

Modellbau Paul Vienna
A-1170 Wien,
Kalvarienberg. 58

Schweiz

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

Niederlande

Luchtvaart Hobby Shop
NL 1436 BV Aalsmeerderbrug,
Molenweg 249

Schweden

Hobbybokhandeln
Ab S 10422 Stockholm,
Pipersgatan 25

Hier geht's
zum Abo!



www.clausewitz-magazin.de

seit 26 Jahren Ihr zuverlässiger Partner - MM Modellbau
 bitte beachten: ab sofort Bestellungen nur noch per mail oder telefonisch
 viele Angebote und Komplettssets, aktuelle Preisliste per mail anfragen
 der Laden läuft wie bisher weiter, Bestellungen und Versand ebenfalls

TRU: TBD-1A Devastator 1/32 € 89,50	TAK: Sachsen Class 3in1 1/350 € 33,00
HB: B-24J Liberator 1/48 € 105,00	Fujimi: IJN Haruna Prem. Ed., 1/350 € 295,00
ZM: Do 335 A-0 limitiert 1/32 € 150,00	TRU: Kitty Hawk CV-63 nur 1x 1/350 € 175,00
ZM: Do 335A-12 limitiert 1/32 € 160,00	Komplettssets Trumpeter und MK1-Design: (Value-Packs mit Holzdeck und Fotoätzteilen)
HK: Douglas A-20G Havoc 1/32 € 199,00	1/200 Missouri + Value Pack € 350,00
ICM: CH-54A Tarhe+Bomb1/35 € 179,00	1/200 Iowa + Value Pack € 399,00
Border: Lancaster nose 1/32 € 99,00	1/350 Graf Zeppelin + Mk1 DX-Pack € 395,00
TAK: AH-64E Guardian o.ä. 1/35 € 99,50	weitere MK1 Zubehörsätze 1/200 ab Lager
TRU: Lightning F.2A/F6 1/32 € 79,50	

MM Modellbau Industriestrasse 10 58840 Plattenberg
 Tel. 02391/8184-17 e-mail: info@mm-modellbau.de www.mm-modellbau.de
Sonderangebote nur solange Vorrat reicht alle Angaben ohne Gewähr

Das Fachgeschäft
 auf über 500 qm • Seit 1978



Der Online-Shop

www.menzels-lokschuppen.de

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

www.BRENGUN.cz

**1/48 -plastic construction kit
 BRP48011 Kokusai Ta-go**

High quality accessories

3D PRINT
 1/35

DP3056: Ammunition 75 mm for Panther

DP3066: U.S. fire extinguishers

DP3067: British fire extinguishers

plusmodel
www.plusmodel.cz

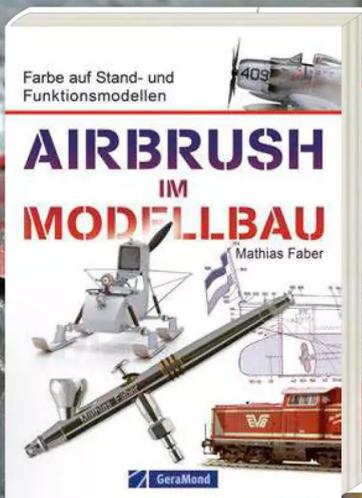
Buy directly from www.plusmodel.cz

Aus Liebe zum Detail

© Björn Wylezich - de.fonolia.com
 GeraMond Verlag GmbH, Hinterstraße 11a, 80 977 München

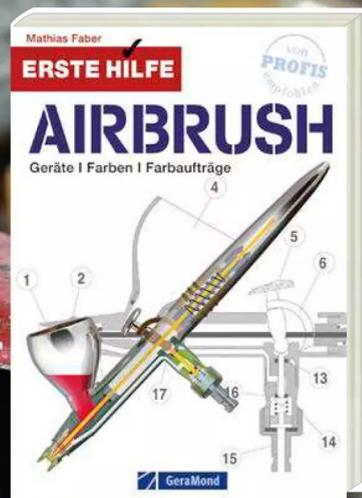


Ob Holz oder Kunststoff, Matsch oder Ruß, ob Maskieren oder Schattieren, Patinieren oder Beizen: Entdecken Sie absolutes Profiwissen für Ihr Hobby.



192 Seiten · ca. 250 Abb.
 ISBN 978-3-96453-065-3
 € [D] 24,99

Auch als e-BOOK



160 Seiten · ca. 15 Abb.
 ISBN 978-3-86245-027-5
 € [D] 24,99



JETZT IN IHRER BUCHHANDLUNG VOR ORT
 ODER DIREKT UNTER GERAMOND.DE

Mit einer Direktbestellung im Verlag oder dem Kauf im Buchhandel unterstützen Sie sowohl Verlage und Autoren als auch Ihren Buchhändler vor Ort.



THEORIE UND TECHNIKEN ZUR DARSTELLUNG VON ROST

ROST-SPEZIAL

Die Grundlagen

In der Welt des Modellbaus ist das Streben nach Realismus ein geschätztes Ziel. Die Nachbildung von Rosteffekten ist ein wesentlicher Bestandteil, um Modelle lebendig wirken zu lassen. Denn Rost verleiht Modellen von Fahrzeugen, die den Elementen ausgesetzt sind, Authentizität und Charakter. Um Rost realistisch nachzubilden, gibt es verschiedene Techniken, die jeweils unterschiedliche Texturen und Oberflächen bieten und zum gealterten und verwitterten Erscheinungsbild eines Modells beitragen.

Wie bei vielen anderen Aspekten des Hobbys haben sich auch die Methoden zur Darstellung überzeugender Rosteffekte im Laufe der Jahre verändert. Anfangs verwendete man Pastellkreide oder Pigmente, um Rost darzustellen. Ab 2005 tauchten fortschrittlichere Techniken wie Ölfarben und Enamels auf. Schließlich gehören Chipping Fluid und das Zusammenspiel mehrerer Farbschichten zu den modernsten Methoden.

In diesem Artikel konzentrieren wir uns auf die praktische Anwendung in verschiedenen Bereichen. Der erste Teil behandelt eine Anwendung von leicht und stark verrosteten Bereichen sowie die gängigsten Techniken, um diese zu erreichen.

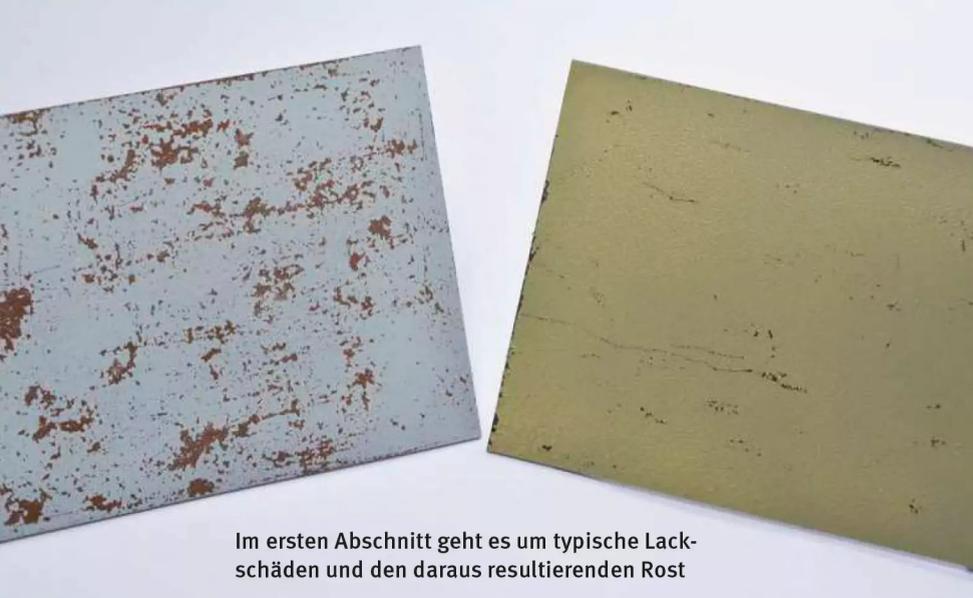
Später befassen wir uns mit speziellen Bereichen und Objekten. Walzstahleffekte, Auspuffe und Ersatzketten sind die hier behandelten Themen. Die Anwendung von Rosteffekten erfordert eine durchdachte Platzierung, um zu imitieren, wie Materialien in der realen Welt im Laufe der Zeit verfallen. Zu verstehen, wie Rost auf bestimmten Objekten entsteht und sich ausbreitet, hilft bei der Wahl der richtigen Techniken und Werkzeuge. Das Zusammenspiel verschiedener Rosttöne, Texturen und die Kombination verschiedener Methoden führen zu überzeugenden, lebensechten Ergebnissen.



Rosttechniken sind im Modellbau unerlässlich, um überzeugende und ansprechende Werke zu schaffen. Egal, ob man einfache Schwammtechniken oder fortschrittliche Oxidationsprodukte verwendet – der Einsatz von Rosteffekten ermöglicht es, Geschichten von Alter, Nutzung und Umgebung zu erzählen. Ziel dieses Artikels ist es, einige der aktuellen und neuesten Techniken zu erläutern und als Leitfaden für praktische Anwendungen zu dienen
Von Oscar Ebrí

Rost ist vielfältig und so gibt es eine ganze Reihe von Produkten und Techniken, um verschiedenste Effekte zu erzeugen





Im ersten Abschnitt geht es um typische Lack-schäden und den daraus resultierenden Rost

1 Bevor mehrere Effekte und Schichten aufgetragen werden, sollte das Modell vor der Bearbeitung immer grundiert werden



2 Für leichte Rostschäden bietet sich ein dunkler roter Farbton an, damit die Schäden zur Geltung kommen



Leichter und starker Rost

Zu Beginn schneide ich mehrere Stücke aus 0,5 Millimeter dicken Polystyrolplatten zu und grundiere sie mit Acrylgrundierung. (1). Ich sprühe die Grundierung in dünnen Schichten auf, bis die Oberfläche vollständig bedeckt ist. Sobald alles trocken ist, kann man den Basislack auftragen, der die Rostschicht bildet. Die Farbauswahl ist hier entscheidend und hängt von der gewünschten Wirkung ab. Da dieses Chipping für eine leicht verrostete Oberfläche gedacht ist, wähle ich eine dunklere Farbe, die älteren Rost darstellt. Dafür verwende ich Lackfarben von Tamiya (2). Nach einer Nacht Trocknungszeit kann das Chipping Fluid aufgesprüht werden. Es gibt in der Regel zwei Produkte dafür: „Worn Effects“ und „Heavy Chipping“. Ersteres ist weniger reaktiv, während letzteres stärker reagiert. Man muss drei bis vier Schichten des Fluids auftragen und jede Schicht trocknen lassen (3). Anschließend kommt der Basislack (Lackfarben) zum Einsatz (4).

Sobald die Farbe trocken ist, sprühe ich mit dem Airbrush etwas Leitungswasser auf die Oberfläche. Jetzt kommt der berühmte alte Pinsel zum Einsatz, mit dem man die Oberfläche abreibt. Ich beginne mit leichtem Druck, um zu schauen, wie die Farbe reagiert (5). Außer dem Pinsel kann man auch Nadeln, Zahnstocher oder Schleifpapier verwenden (6).

Die Arbeit an einem stark verrosteten Stück beginnt mit einer Lackgrundierung aus der Dose. Diese Grundierung ist wegen ihrer Widerstandsfähigkeit überlegen, jedoch auch giftiger und hält die Farbe besser fest (7). Da hier mehr abgeplatzte Farbe und jüngerer Rost dargestellt werden sollen, bemale ich den Basislack für den Rost in einem kräftigeren Orangeton mit Lackfarben von AK (8). Nach ein paar Stunden trage ich drei bis vier Schichten des Chipping Fluids auf und lasse jede Schicht gut trocknen. Dieses Medium ist dicker als das zuvor verwendete, daher trocknet es etwas schneller (9). Nun kommt die Basisfarbe zum Einsatz, jetzt RC von AK (10). Wieder befeuchte ich die Oberfläche mit Wasser und beginne, die Farbe abzuschleifen (11). Dieses Mal kann ein kürzerer Pinsel verwendet werden, um mehr Druck auszuüben. Bitte beachten, dass dieses Medium stärker mit Wasser reagiert, sodass sich die Farbe leichter ablöst. Man kann hier in mehreren Durchgängen arbeiten, bis das Ergebnis passt (12).

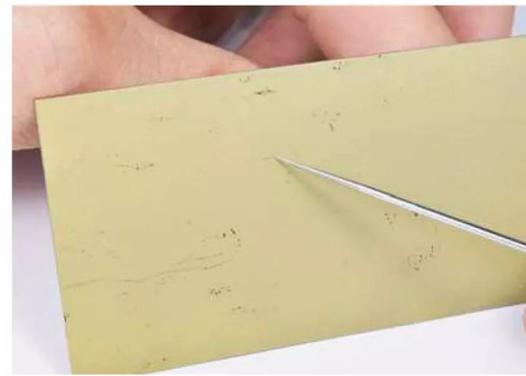
3 Chipping Fluid bildet nun die Grundlage für die feinen Kratzer. Das Medium sollte absolut trocken sein



4 Sobald das Fluid getrocknet ist, kann die Grundfarbe aufgetragen werden. Lackfarbe ist hier zu empfehlen



5 Mit einem alten und borstigen Pinsel kann nun die zuvor befeuchtete Oberfläche bearbeitet werden



6 Um gezielter zu arbeiten, helfen Nadeln, Zahnstocher oder andere spitze Gegenstände



7 Für größere Kratzer benötigt man auf jeden Fall eine Grundierung aus der Dose, da diese meist stärker ist



8 Ein heller Rostton sollte für stark verrostete Oberflächen verwendet werden, da hier noch Nacharbeiten erfolgen



9 Mit dem Heavy-Chipping-Medium erzielt man größere Absplitterungen, da es reaktiver ist



10 Wer den Airbrush schonen will, kann das Fluid auch mit dem Pinsel auftragen. Die Lackierung mit RC ist erfolgt



11 Das Heavy Chipping Fluid erzeugt jetzt deutlich größere Kratzer – wieder mit Wasser und Pinsel

12 Um größere Flecken zu erstellen, kann der Druck auf den Pinsel erhöht werden. Man sollte sich herantasten





Weiter geht es mit den Feinheiten, welche hier mit dem Pinsel und feinen Farbtropfen erzeugt werden

Pinsel-Chipping und Spritztechnik

Kommen wir nun zu den leichten Rosteffekten. Will man Rost auf einem Modell darstellen, benötigt man Chipping-Effekte. Wenn die Basislackierung durch alltägliche Nutzung, Kratzer oder Stöße abgeplatzt ist, hinterlässt dies freiliegende Stellen, die den Witterungs-

einflüssen ausgesetzt sind und anschließend rosten. Chipping ist zweifellos eine der am häufigsten verwendeten Techniken im Panzer-Modellbau, zusammen mit Washes, Staub- und Schlamm-Effekten. Es verleiht einem Modell einen sehr überzeugenden und realistischen

Look. Ich möchte daran erinnern, dass diese Verfahren recht technisch sind und entsprechend umgesetzt werden sollten. Viele Modellbauer haben Schwierigkeiten mit diesen Methoden, oft aufgrund mangelnder Sorgfalt und Genauigkeit bei der Durchführung, auch wird oft übertrieben.

Bevor wir mit dem Chipping beginnen, müssen wir sicherstellen, dass das Chipping Fluid nicht mehr reaktiviert wird. Dazu trage ich eine dünne Schicht Satinlack auf die Oberfläche auf (13). Um mit dem Pinsel ein angemessenes Ergebnis zu erzielen, sind einige Dinge notwendig: Man benötigt einen einwandfreien und spitzen Pinsel der Größe 0, nicht mehr und nicht weniger. Die Investition in einen hochwertigen Pinsel verbessert das Ergebnis erheblich. Ich füge der Acrylfarbe auch etwas Verzögerungsmittel hinzu, um zu verhindern, dass sie an der Spitze des Pinsels zu schnell trocknet (14).

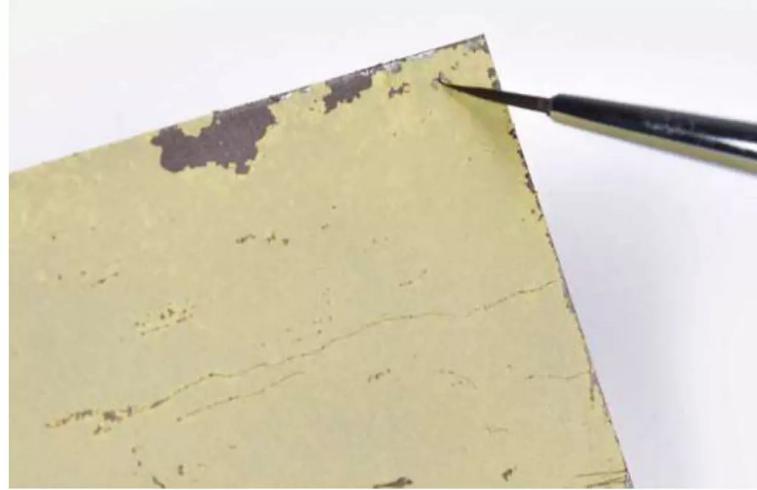
Los geht es mit kleinen Abplatzungen an den Rändern. Bei Fahrzeugen würde man sich um Ecken und Kanten kümmern (15). Mit wachsender Sicherheit und Übung können so zufällige Abplatzungen auf den Paneelen

13 Um zu verhindern, dass das Chipping-Medium erneut reagiert, kann man die Oberfläche mit Klarlack versiegeln





14 Für die feinen Kratzer mit dem Pinsel wird die Größe „0“ benötigt. Acrylfarbe sollte man mit Verzögerer mischen, um ein zu schnelles Trocknen zu verhindern



15 Die Kratzer sollten so klein wie möglich aufgemalt werden. Wenn man denkt, dass sie klein genug sind, müssen sie noch kleiner werden. Übung macht hier den Meister



16 Vorlagen sind enorm wichtig. Sie zeigen die Form, die Stellen, an denen Kratzer entstehen, und wie viele es sein können

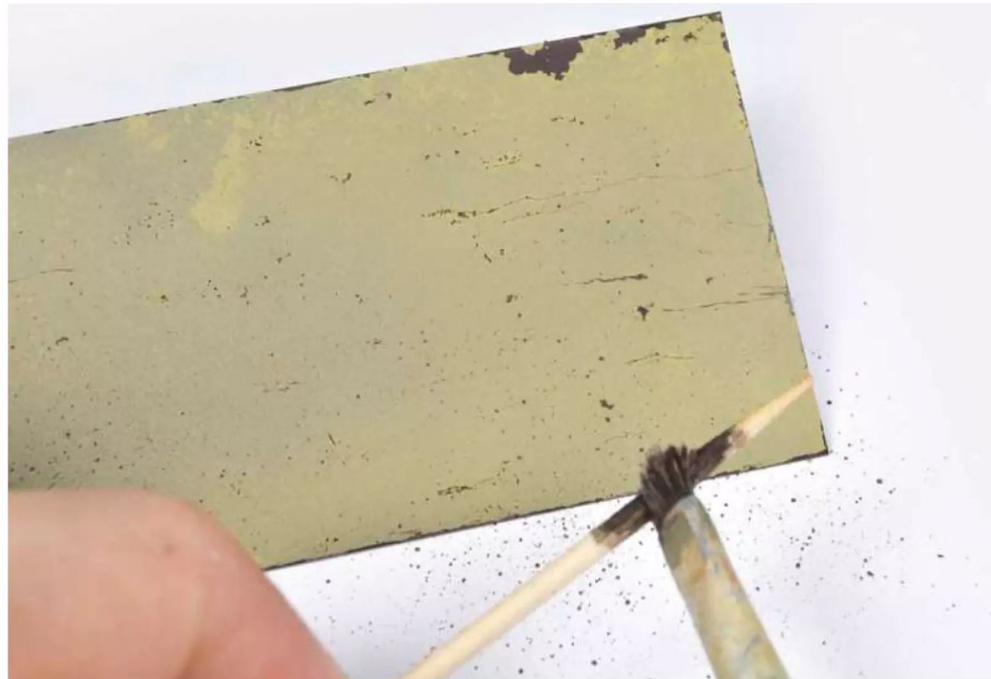


17 Beim Sprenkeln immer zuerst überschüssige Farbe auf Papier abstreifen, bis der Effekt stimmt

18 Der gute alte Zahnstocher ist hier der unangefochtene Meister. Weniger ist mehr

erstellt werden. Man kann auch Kratzer an logischen Stellen wie den Seiten von Fahrzeugen hinzufügen (16). Es sollte nie zu viel Farbe auf dem Pinsel sein, wenn man feine Punkte erstellen will.

Eine weitere überzeugende, aber wenig genutzte Technik für kleine Chipping-Effekte ist die Spritztechnik. Dabei spritzt man mit derselben Farbe, die zuvor die rostige Grundlage war, winzige Farbspritzer auf die Oberfläche: einfach einen alten Pinsel über einen Zahnstocher abstreifen. Ein Testgang im Vorfeld ist notwendig (17). Wenn man sich sicher ist, kann man nun auf dem eigentlichen Objekt arbeiten (18). Die Spritzer müssen winzig und unauffällig sein. Da wir ein Gemisch mit Verzögerungsmitteln verwenden, hat man noch etwas Zeit, um Fehlstellen zu bereinigen.



Schwamm-Chipping und Ölfarbe

Nachdem wir gesehen haben, wie man eine Oberfläche mit leichten Chipping- und Rosteffekten behandelt, schauen wir uns nun an, wie man eine stärker verrostete und verwitterte Oberfläche darstellt. Jetzt verwende ich den Schwamm, um zusätzliche Effekte zu erzielen. Da die Oberfläche stärker kontrastiert und mit Abplatzungen gesättigt ist, ist es wichtig, all diese Effekte miteinander zu verbinden. Das funktioniert optimal mit Ölfarben.

Die Schwammtechnik stellt einen äußerst wichtigen Schritt im Modellbau dar. Als man sie „entdeckte“, erwies sie sich rasch als sehr einfach und effektiv. Sie ermöglicht die Nachbildung stark abgeplatzter und abgenutzter Bereiche. Besonders gut eignet sich diese Technik, um abgenutzte Farbe darzustellen, beispielsweise bei Luken oder Sitzflächen. Leider hat die einfache Anwendung oft zu einem übermäßigen Gebrauch geführt. Einfach gesagt: Die Schwammtechnik sollte nicht auf allen Oberflächen eines Modells angewendet werden. Eine Kombination aus Chipping mit dem Pinsel, Schwamm oder Chipping Fluid und Spritztechnik ist in aller Regel die beste Wahl.



19 Wie beim vorherigen Beispiel sollte die Oberfläche nach der Anwendung des Chipping-Mediums immer versiegelt werden

Bevor wir beginnen, muss alles wieder geschützt werden, indem man mit Klarlack versiegelt. In diesem Fall habe ich Acryllack verwendet und ihn 24 Stunden trocknen lassen (19). Um das Chipping zu verbessern, verwende ich einen großen Schwamm für große Farbschäden, in Verbindung mit Acrylfarben. Ich

mische die Acrylfarbe mit etwa 20 bis 30 Prozent Wasser. Dann trage ich etwas Farbe auf den Schwamm auf, den ich mit einer Pinzette halte, und entferne den größten Teil der Farbe auf einem Papiertuch, bis der Schwamm bereit ist, seine Wirkung zu entfalten (20). Zuerst erzeuge ich größere Abplatzungen an den Rän-

Für den groben Rost werden schwerere Geschütze aufgeföhrt. Schwamm und Ölfarbe erzeugen schnell viel Volumen





20 Wenn die Schwammtechnik verwendet wird, muss der Schwamm vorher „entladen“ werden



21 Den Schwamm greift man am besten mit einer Pinzette und tupft ihn vorsichtig auf die gewünschten Stellen

dern von Paneelen, wo ich zuvor keine Abplatzungen gemacht habe (21).

Es ist nicht viel Druck nötig, um schöne Effekte zu erzielen. Wenn man den Schwamm dreht und neigt, erhält man zusätzlich verschiedene Muster. Anschließend kommt ein feiner Schwamm zum Einsatz, um kleinere abgenutzte Effekte darzustellen (22).

Der einfachste Weg, all diese Effekte zu verbinden, besteht darin, die Punkttechnik anzuwenden. Dabei werden kleine Punkte aus Ölfarben auf die Oberfläche aufgetragen und anschließend mit einem langen, weichen Pinsel, der in Verdünner getaucht wurde, verblendet (23). Eine weitere Möglichkeit, einige der Rosteffekte zu verstärken, besteht darin, etwas Öl an den Rändern der Paneel aufzutragen, wo sich Rost ansammelt. Auch hier kann man die Ränder schön verblenden (24).



22 Kleinere Schwämme können verwendet werden, um abgenutzte Bereiche darzustellen anstatt Absplitterungen



23 Ebenso wichtig wie das Chipping ist das Verblenden aller Effekte. Das erreicht man mit der Punkttechnik und Ölfarben



24 Rostansammlungen können an Kanten dargestellt werden, indem Ölfarben verblendet werden



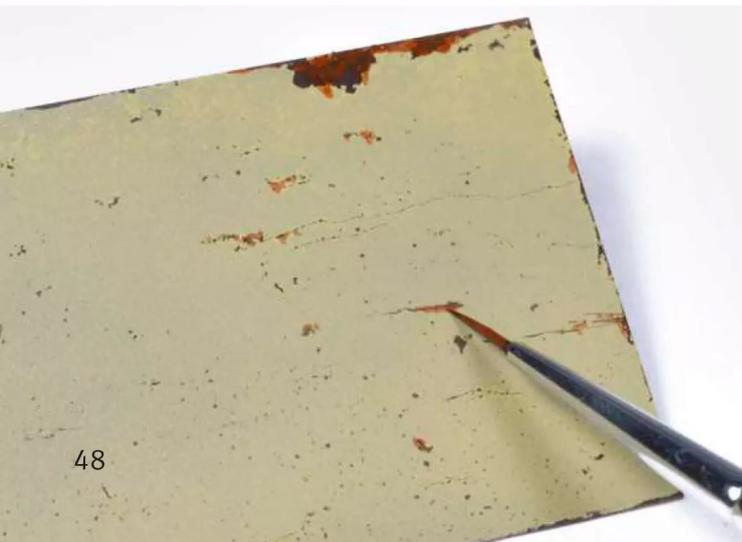
Weiter geht es mit Emaillfarben, die sich hervorragend für die Darstellung von Rost eignen, da sie sich gut verblenden lassen. Sie trocknen matt und schneller als Ölfarben

Emaill-Effekte und Roststreifen

Für die leicht verrosteten Elemente verwenden wir Emaill, um rostige Schattierungen rund um bestehende Abplatzungen darzustellen. Dieses Verfahren trägt zu noch realistischeren Effekten bei, da das freiliegende Metall in der Regel Rost erzeugt, der sich durch Witterungseinflüsse um die Abplatzungen herum ausbreitet und die Umgebung einfärbt. Für diese Technik verwenden wir eine Mischung aus rostfarbener Emaill und fügen etwas Pigment hinzu, um einen ultramatten Endlook zu erzielen (25). Mit einem feinen Pinsel der Größe 0 trage ich die Mischung sorgfältig um die Abplatzungen auf (26). Dies mag mühsam klingen, aber das Ergebnis lohnt sich. Nachdem die Mischung etwa 20 Minuten getrocknet ist, beginne ich, die Farbflächen mit einem in Verdünner getauchten Pinsel zu verblenden (27).

Für die stark verrosteten Oberflächen können wir ebenfalls Emaill wie zuvor beschrieben verwenden, um den angesammelten Rost an den Kanten nachzubilden. Man trägt etwas rostfarbene Emaill auf und lässt sie einige Minuten trocknen. Mit einem langen Pinsel, der in Verdünner getaucht wurde, verblendet man nun die äußeren Kanten (28). Je länger der Pinsel, desto besser die Kontrolle.

Eines der auffälligsten Merkmale von Rost sind die sogenannten Streaks. Der angesammelte Rost wird manchmal durch Regenwasser auftragen



25 Um frischen Rost über die Absplittierungen aufzutragen, kommt Emaillfarbe, gemischt mit Pigmenten, zum Einsatz

26 Die Mixtur kommt nun behutsam auf die Lackschäden. Nicht zu viel Flüssigkeit auftragen

27 Nach einigen Minuten die Ränder mit einem weichen Pinsel und Verdünner verblenden

nach unten gezogen und hinterlässt charakteristische Streifen. Um dies darzustellen, verwende ich einen kleinen Pinsel und male die Streifen mit Emaillfarben vor (29). Anschließend nehme ich einen langen Pinsel, um die Streifen zu verblenden. Es ist darauf zu achten, nicht zu viel zu verblenden, sonst verschwinden die Streifen (30). Hier arbeite ich gerne in mehreren dünnen Schichten, um den Effekt langsam aufzubauen.

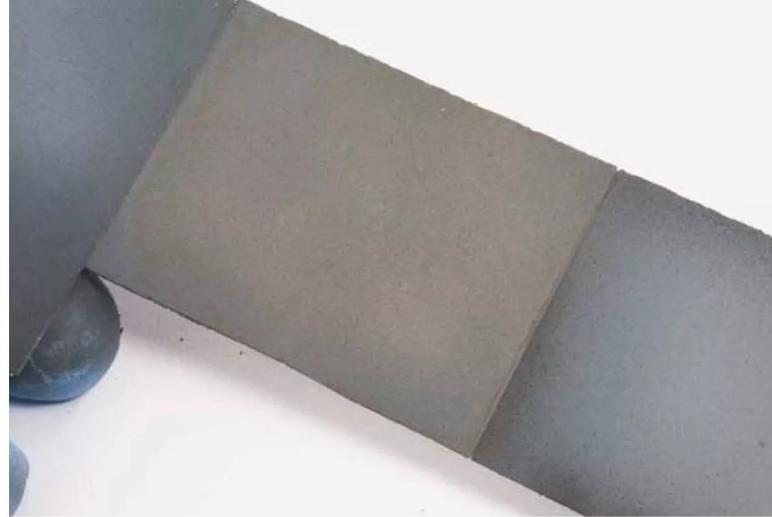
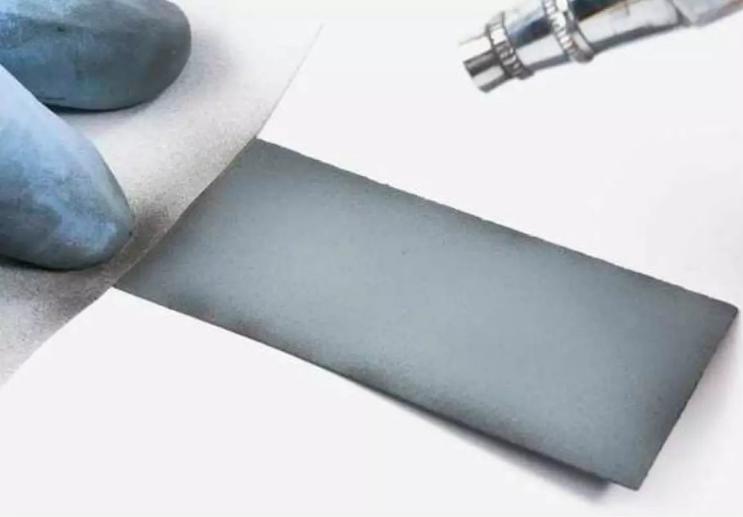
28 Rostansammlungen können auch mit Fertigprodukten erzeugt werden. Einfach auftragen, trocknen lassen und dann die Ränder mit Verdünner verblenden



29 Mit derselben Emaillfarbe lassen sich Roststreifen darstellen. Zuerst müssen feine Streifen vorgemalt werden

30 Mit einer vertikalen Bewegung und einem weichen, mit Verdünner befeuchteten Pinsel lassen sich die Streifen in Form bringen





31 Jedes Paneel sollte mit einem gräulichen Ton beginnen. Dazu werden zufällige dunklere Farbtöne aufgesprüht

32 Es ist interessant, Kontraste zwischen den Paneelen durch Filter oder unterschiedliche Farben zu erzeugen

Spezialeffekt-Walzstahl

Unlackierter Stahl ist im Panzerbau sehr verbreitet. Besonders in der modernen Zeit sieht man häufig Stahlplatten, die von der Besatzung im Einsatzfeld an den Fahrzeugen angebracht werden. Diese Platten sind oft nicht grundiert und somit den Witterungseinflüssen ausgesetzt. Das eröffnet Modellbauern eine Vielzahl an Möglichkeiten für die Alterung und das Finish. Schauen wir uns an, wie man diese Effekte nachbildet.

Ich fange damit an, mir eine rohe Platte aus Polystyrol zuzuschneiden. Um das Stück so aussehen zu lassen, als ob mehrere Bleche miteinander verschweißt oder verbunden wären, arbeite ich vorsichtig an den Nähten und markiere die Trennlinien mit der Rückseite einer

Klinge. Es ist wichtig, die Kanten der Bleche zu strukturieren, auch wenn es nur darum geht, den sauberen Schnitt der Klinge aufzubrechen. Dieser Effekt kann je nach Schnitt stärker oder schwächer ausgeprägt werden. Um verrostete Platten darzustellen, hat sich die Haarspray-Technik durchgesetzt. In diesem Fall wollte ich denselben Effekt ohne diese Methode erzielen.

Los geht es mit einer Schicht hellgrauer Farbe. Anschließend trage ich zufällig eine sehr verdünnte dunklere Farbe auf (31). Mit derselben dunklen Farbe sprühe ich die Kanten. Dies hat zwei Vorteile: Es schafft Kontrast und hilft, den Effekt von geschnittenem Stahl mit Hitze nachzubilden. In einigen Bereichen können feine Spritzer einer hellen Farbe aufgetragen werden. Ziel dieser Vorbereitungsarbeit ist es, eine kom-





33 Punkte und Rostflecken treten bei dieser Art von Metall auf und können mit Chipping-Medium oder einem Schwamm dargestellt werden



34 Normalerweise sind die Kanten stärker verrostet, da sie oft durch Hitze geschnitten werden. Öl- oder Emaillfarben können dies gut darstellen

plexe und kontrastreiche Grundlage zu schaffen, ohne die Haarspray-Technik zu nutzen. Es sollte Unterschiede zwischen den Platten geben, insbesondere an den Stellen, an denen mehr als zwei Verbindungen aufeinandertreffen. Dies kann erreicht werden, indem sehr verdünnte orange oder gelbe Farbe als Filter mit einem Airbrush aufgetragen oder ein Filter mit Emaille oder Acrylfarbe verwendet wird (32).

Sobald diese Grundlage trocken ist, beginne ich, Rost mit Schwämmen verschiedener Formen und Größen hinzuzufügen. Es sollten Referenzfotos verwendet und die Schwämme zunächst auf Papier getestet werden. Dieser Prozess erfordert Geduld und häufige Pausen, um den Fortschritt zu beurteilen. Es können mehrere Rosttöne verwendet werden, wobei ein mittlerer Rostton empfohlen wird (33).

35 Dezentere Absplitterungen können durch Sprengeln dargestellt werden. Emaille- oder Acrylfarben eignen sich gut für diese Technik

Ölfarben oder Emaille kommen jetzt zum Einsatz, um einige der Effekte aus den vorherigen Schritten zu verblenden und Rostansammlungen in bestimmten Bereichen zu erzeugen. Dies ist besonders wichtig an Kanten und Ecken, wo sich Rost normalerweise ansammelt. Das Auftragen von Ölfarben erlaubt das Verblenden auf trockene Weise, indem die Ölfarbe einfach mit einem Pinsel verrieben wird, um Übergänge zu erzeugen (34). Verdüner wird nur bei Bedarf zur Korrektur eingesetzt. Mit Emaille oder Acryl können Spritzereffekte hinzugefügt werden. Wie zuvor gezeigt, verstärken diese die Komplexität der Bemalung und fügen mehr Textur hinzu (35).

Nun wird neuer Rost mit verdünnter Ölfarbe und einem Hauch gelbem Pigment oder frischem Rostpigment aufgetragen. Dies ergibt ein sehr mattes Finish. Die Technik ist einfach: Zuerst wird etwas von der Mischung aufgebracht und anschließend mit Verdüner verblendet (36). Sie kann auch in Form von Streifen angewendet werden.

36 Frischer Rost ist hier streifig mit Öl- und Emaillfarben dargestellt. Der Kontrast darf groß sein



Rohe Stahlplatten sind eine Kunst für sich. Jedoch benötigt es nur wenige Schritte, um den Effekt umzusetzen





Ersatzkettenglieder bieten die Chance auf packende Detail mit viel Tiefe

Spezialeffekt-Ersatzketten

Fahren wir mit den praktischen Anwendungen fort und sprechen über Ersatzketten. Viele Modellbauer haben Schwierigkeiten, diese Teile interessanter zu gestalten oder sie zu verbessern. Das liegt oft daran, dass wir genau wissen, wie die normalen Ketten aussehen sollen – staubig oder schlammig. Wenn es jedoch um andere Elemente des Modells geht, die nicht so stark verwittert sind, fühlen wir uns manchmal überfordert. Interessanterweise reichen oft einfache Tricks und Techniken aus, die wir bereits beherrschen. Es lohnt sich immer, Zeit in subtile Effekte wie die folgenden zu investieren.

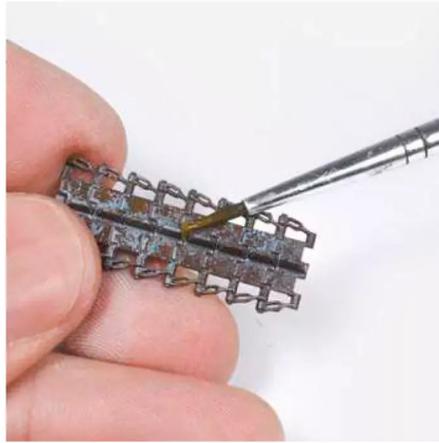
Für dieses Beispiel habe ich die Ersatzketten meines letzten Modells verwendet. Ersatzketten werden normalerweise lackiert, wenn das Fahrzeug die Fabrik verlässt. Aber auch wenn ein brandneues Fahrzeug dargestellt werden soll, kann etwas Rost auf die Ketten gelangen. Wie bei vielen anderen Trends gab es eine Zeit, in der jede Ersatzkette auf einem Fahrzeug vollständig verrostet dargestellt wurde. Das war besonders während des Übergangs von pigmentbasierten Effekten zu moderneren Acryltechniken der Fall. Schauen wir uns an, wie wir das machen können.



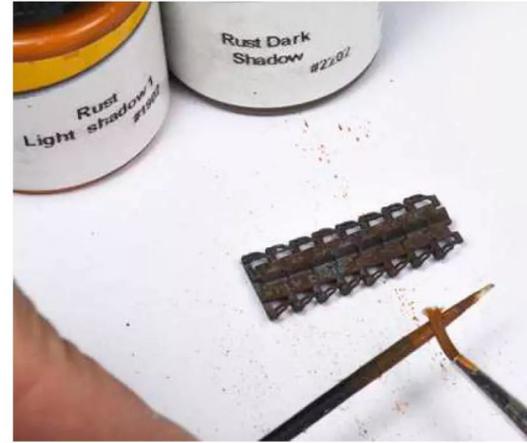
37 Eine dunkelrostige Grundfarbe ist die Grundlage. Mit einem Schwamm und verschiedenen Rosttönen erzeugt man Tiefe



38 Zwei Schichten Chipping Fluid und ein graublauer Farbton bereiten den entscheidenden Schritt vor



39 Ein grober und unregelmäßiger Effekt ist hier das Ziel. Jetzt haben wir eine spannende Grundlage



40 Um die Effekte etwas zu verblenden, verwendet man Filter oder den Sprengleffekt mit stark verdünnter Farbe



41 Ein dunkles Wash, welches präzise aufgetragen wird, homogenisiert das Ganze und verblendet alles



42 Zum Schluss folgt noch frischer Rost, welcher aus Ölfarben und Pigmenten besteht und mit Verdünner platziert wird

Ich starte mit einer grundierten Ersatzkette, die ich mit Acrylfarben gespritzt habe. Um mit der Erzeugung von Textur und Details zu beginnen, verwende ich zwei gut bekannte Techniken: das Schwamm-Chipping (37) und die Spritztechnik. Das gibt uns eine schöne, strukturreiche Basis als Ausgangspunkt. Anschließend sprühe ich zwei Schichten Chipping-Medium („Worn Effects“) und lasse diese trocknen. Danach sprühe ich eine Schicht einer graubläulichen Farbe (38). Diese Schicht sollte sehr dünn und durchscheinend sein. Nachdem die Farbe ein paar Minuten getrocknet ist, befeuchte ich die Oberfläche mit Wasser und beginne nach wenigen Sekunden, Teile der Farbe abzutragen (39). In diesem Fall wollte ich einen gleichmäßigen Effekt erzielen. Die zuvor verwendeten Schwamm- und Spritztechniken helfen dabei, ein einheitliches Ergebnis beim Chipping zu erzielen.

Jetzt ist es an der Zeit, all diese Effekte zu verblenden. Dazu verwende ich erneut die Spritztechnik mit stark verdünnter Acrylfarbe, da ich die Effekte nicht überdecken, sondern nur ein wenig verblenden möchte (40). Um die Ketten hervorzuheben, verwende ich dann eine dunkle Emaillfarbe (41). Ich trage sie so präzise wie möglich auf und entferne nach dem Trocknen den Überschuss mit Verdünner.

Der letzte Schritt für diese Ersatzketten sind die Effekte von frischem Rost. Hierfür nutze ich erneut eine Mischung aus Emaillfarben mit etwas Pigmenten, obwohl man auch Ölfarben und Pigmente verwenden kann. Die Farbtöne sollten dieses Mal heller und ockerfarbener sein. Ich trage die Mischung auf die Oberseite der Ersatzketten auf und verblende sie mit Verdünner (42). Der Rost, der auf diese Weise aufgetragen wird, erhöht den Kontrast und schafft durch die simulierte Lichtwirkung mehr Tiefe im Element.

Techniken zur Darstellung von Rost

Spezialeffekt-Auspuff

Dieses praktische Beispiel behandelt ein weiteres, oft vernachlässigtes Element: den Auspuff. Zu wissen, wie man einen Auspuff verwittert, kann das gesamte Modell aufwerten. Stattdessen konzentrieren wir uns oft mehr auf Staub oder Schlamm. Wenn möglich, empfehle ich, den Auspuff nicht direkt am Modell zu befestigen, da es einfacher ist, separat daran zu arbeiten. Man sollte versuchen, die Baugruppe zusammenzukleben, aber nicht das gesamte Teil am Modell anzubringen. In meinem Fall war dies aufgrund einiger komplizierter Fotoätzteile nicht möglich.

Zuerst ist es notwendig, eine Grundierung auf das gesamte Teil aufzutragen. Dafür verwende ich dieselbe Acrylfarbe, die ich auch für das Chipping verwendet habe (43). Ich empfehle die Verwendung einer dunklen Farbe, da sie für einen besseren Kontrast sorgt. Der nächste Schritt besteht darin, die Textur auf dem Auspuff nachzubilden. Dazu nutze ich wieder die Schwammtechnik. Ich beginne mit einem hellgrauen Farbton, den ich mit Wasser verdünne (44). Die Idee ist, die Oberfläche nicht zu überladen, sondern diese Effekte gleichmäßig anzuwenden. Als Nächstes kommt die Spritztechnik zum Einsatz. Mit dieser Technik fügen wir noch mehr Textur hinzu und verbinden einige der vorherigen Effekte mit dem Grau. Ich musste in meinem Fall alles



43 Nach Möglichkeit sollte die Anlage nicht verklebt sein. Mit dunkler, rostiger Acrylfarbe wird grundiert

44 Rückstände von Hitze lassen sich mit grauer Farbe und einem Schwamm leicht darstellen



abdecken, um zu verhindern, dass die Spritzer das Modell verschmutzen. Kontrastreiche Farben bieten sich hier besonders an (45).

Um alles weiter zu integrieren und die Form des Auspuffs hervorzuheben, trage ich einen allgemeinen Wash aus rostfarbener Emaille auf

(46). Es ist möglich, hierfür auch Acrylfarben zu verwenden, da diese schneller trocknen und man direkt mit dem nächsten Schritt fortfahren könnte.

Einer der häufigsten Fehler beim Verwitterungsprozess ist der Mangel an Kontrast.



Zu guter Letzt geht es noch um die Alterung von Abgasanlagen, die traditionell sehr verrostet sind

45 Der Auspuff muss hier gewissenhaft abgeklebt werden. Im Anschluss folgen Sprengler in verschiedenen Rosttönen



46 Ein rostiges Wash aus Emaille dient jetzt dazu, alles zu verblenden und schön alt wirken zu lassen



Während der Kontrast stark vom persönlichen Stil des Modellbauers abhängt, sollte man jedoch immer ein gesundes Maß finden, auf besondere Elemente achtzugeben.

Manchmal denken wir, dass das Auftragen eines Washes ausreicht. Elemente wie der Auspuff oder Werkzeuge eines Fahrzeugs sind jedoch sehr markant und sollten entsprechend behandelt werden. Nach einiger Überlegung entschied ich mich, stärkere Schatten hinzuzufügen, um den Kontrast zu erhöhen. Dafür verwendete ich rohe Ölfarben, die ich gezielt an Ecken und Kanten auftrug (47). Um sie zu verblenden, benutze ich einfach einen flachen Pinsel und reibe die Ölfarbe, um einen Verlauf zu erzeugen (48).



47 Mit dunkler Ölfarbe kann noch extra Kontrast erzeugt werden. Hier kommt reine Ölfarbe zum Einsatz

48 Ohne Verdünnen wird die Farbe in-
dessen verblendet. Man kann hier tupfen oder reiben – und fertig

Fazit

Das Thema lautet zwar Rost, jedoch geht es im Grunde nur um bekannte Techniken, die mit rostigen Farben ausgeführt werden. Ob man nun Rost oder Staub erzeugt, spielt eigentlich keine Rolle. Natürlich gibt es Besonderheiten und Unterschiede, aber der kleinste gemeinsame Nenner ist der Gebrauch von Farben und Mitteln aller Art, welche den meisten schon bekannt sind. Mit Ruhe und Verstand kommt man hier an das gewünschte Ziel. ■



Oscar Ebrí
Jahrgang 1989
Wohnort Reus, Spanien
Modellbau seit 2013
Spezialgebiet Fahrzeuge in 1:35



SCHON GEBAUT: NEUES TOOL VON AIRFIX

FRISCHER FLIEGER

Die neue Messerschmitt Me 410 war eine echte Überraschung. Wird auch der Bau so überraschend gut laufen, wie es die Bauteile versprechen?

Von Wolfgang Henrich



Als Nachfolger der glücklosen Me 210 konzipiert, übernahm die Me 410 wichtige Rollen bei der Luftwaffe. Umso erfreulicher ist es, dass sich Airfix überraschend dieses Typs als Neuheit angenommen hat. Überraschend ist auch der Inhalt, welchen man dem typischen Faltpack entnehmen kann. Airfix hat hier im Vergleich zu seinen bisherigen Luftwaffe-Neuheiten einen deutlichen Schritt nach vorne getan. Der Bausatz ist sehr viel umfangreicher und filigraner als das, was ich bisher in diesem Bereich gesehen habe. Da kam auf jeden Fall gleich Vorfreude auf.

Begonnen habe ich klassisch beim Cockpit. Allein das ist schon eine Augenweide. Enorm, was Airfix hier an Details reingepackt hat. Eine erste Basislackierung mit Schwarz und aufgehelltem Grau arbeitete bereits Details heraus und gab dem Cockpit Tiefe (1). Im nächsten

Schritt folgte eine Mischung aus Decals für die Instrumente sowie gezielte Detailbemalung. Ergänzt noch durch fotogezätzte Gurte aus dem Zubehör, erhält man so ein beeindruckend detailliertes Innenleben (2). Trockenmalen, Klarlack und Washing sorgten dann endgültig für die plastische Wirkung. Einmal mit dem Innenleben beschäftigt, habe ich in einem Rutsch die Fahrwerksschächte bearbeitet. Auch dort hat sich Airfix einiges an Details einfallen lassen (3).

Es hapert nur an Kleinigkeiten

So gerüstet, ging es an den Zusammenbau der Hauptkomponenten. Airfix verfolgt hier ein interessantes Konzept. An den fertigen Rumpf wird zunächst die Unterseite des Flügels geklebt. Dieser ist durch eine Art Flügelholm verstärkt, auf welchem auch noch weitere Cockpitdetails

sitzen. Ich war zunächst ob dieser Konstruktion skeptisch, aber es passte alles problemlos (4). Das erst kleine Manko zeigte sich bei den Höhenrudern. Airfix bietet hier die Möglichkeit an, die Ruder im abgesenkten Zustand darzustellen. Allerdings waren bei meinem Bausatz die Scharniere nicht richtig ausgebildet, sodass ich diese neu erstellen musste (5).

Ab diesem Punkt zeigten sich dann im weiteren Bauverlauf an mehreren Stellen kleinere Passungenauigkeiten. So waren die Motoren am Flügelübergang zu kurz und dazu gab es auf beiden Seiten einen Versatz der Flügelhinterkante zwischen Querruder und Kühler und auch die einzusetzenden Kühler selbst waren geringfügig zu klein. Die Motor gondel konnte leicht mit einem dünnen Streifen Plastiksheet aufgefüttert werden. Bei der Flügelhinterkante und den Kühlern nutzte



Auf einen Blick: Messerschmitt Bf 410 A-1 U-4

Hersteller Airfix	Kit 7085	Maßstab 1:72
Preis zirka 30 Euro	Bauzeit zirka 35 Stunden	Schwierigkeitsgrad leicht

Zubehör Draht; Messingrohr; Microscale Weichmacher; ASK Masken 200-M72087, Auspuffstutzen inkl. Abdeckung in 3D-Druck 200-A72011

Farben Mr. Paint: MRP-064, MRP-065, MRP-066; Gunze: H-11, H-12; Alclad: ALC-313; Tamiya: Accent Color, Weathering Set A und E; Abteilung 502: Ölfarben
Kleber Tamiya: extra thin; Schwanheimer Industriekleber



**Im Aufwärtstrend:
Die Qualität bei Airfix
wird immer besser**



Diebausatzigen abgeflachten Reifen lassen die Me 410 gut dastehen. Auffällig ist auch das Fernrohr im Cockpit. Dieses musste scratch gebaut werden



ich gezogenen Gußast, um die Lücken zu schließen (6 und 7). Dieser wird mit Tamiya „Extra thin“ eingeklebt und nach 24 Stunden Aushärtung verschliffen (8).

Jetzt fehlte nur noch die Cockpitverglasung, bevor es auf die Lackierstraße ging. Bei einer komplexen Verglasung bietet es sich an, fertige Masken zum Abkleben zu verwenden. ASK bietet ein sehr gutes und passgenaues Produkt an. Die Besonderheit ist hier, dass die einzelnen Masken nummeriert sind. So wird die Nutzung noch leichter gemacht (9). Zuvor mussten aber noch die Frontverglasung durchbohrt und ein scratch gebautes Fernrohr eingesetzt werden. Die Originalmaschine besaß ein solches, was Airfix aber nicht berücksichtigt hat. Die Bauanleitung gibt vor, dass man die dreiteilige Cockpithaube zunächst zusammenklebt und dann auf den Rumpf montiert. Dieses erschien mir etwas sehr fummelig und heikel. Ich entschied mich deshalb zunächst, das Mittelstück auf den Rumpf zu kleben. Nachdem dieses fest verklebt war, setzte ich die Seitenteile ein (10).



1 Der Bausatz zeigt ein detailliertes Cockpit. Einer schwarzen Basislackierung folgt mit RLM 66 eine graugrüne Innenlackierung

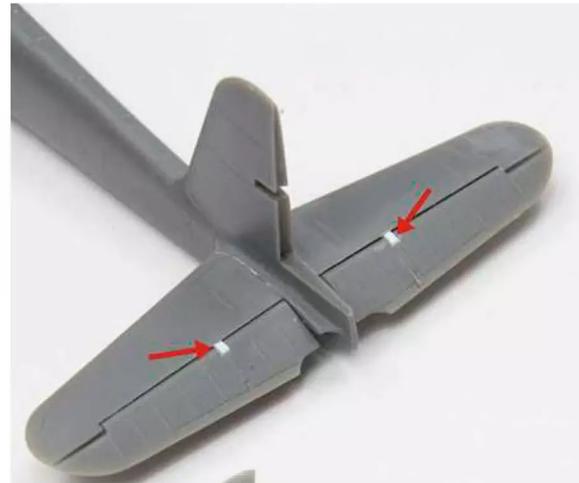
Lackieren mit Bedacht

Nach der Reinigung mit Spiritus stand dann die Lackierung an. Die hellblauen Unterseiten schattierte ich mit Dunkelblau vor, da Schwarz hier einen zu starken Kontrast ergibt (11). Anschließend folgte RLM 76 von Mr. Paint. Diese Farben lassen sich sehr gut lasierend aufbringen (12). Da ich in der Regel nicht flächig lackiere, habe ich mir angewöhnt, nur die Bereiche zu maskieren, die eine Farbtrennlinie darstellen beziehungsweise von Sprühnebel bedroht sind (13). Das

2 Trockenmalen und Washing heben die Details hervor. Einzig Sitzgurte aus dem Zubehör ergänzen noch die Detaillierung

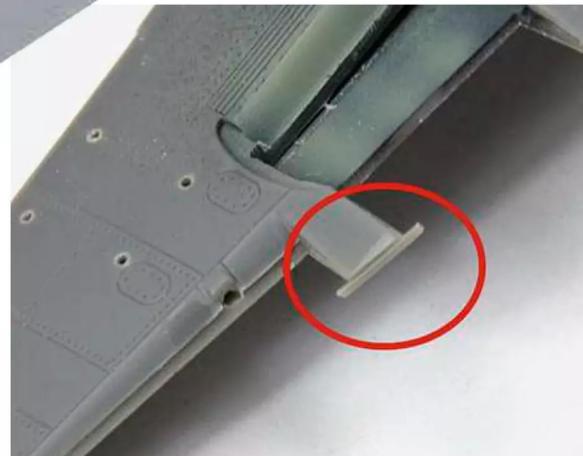
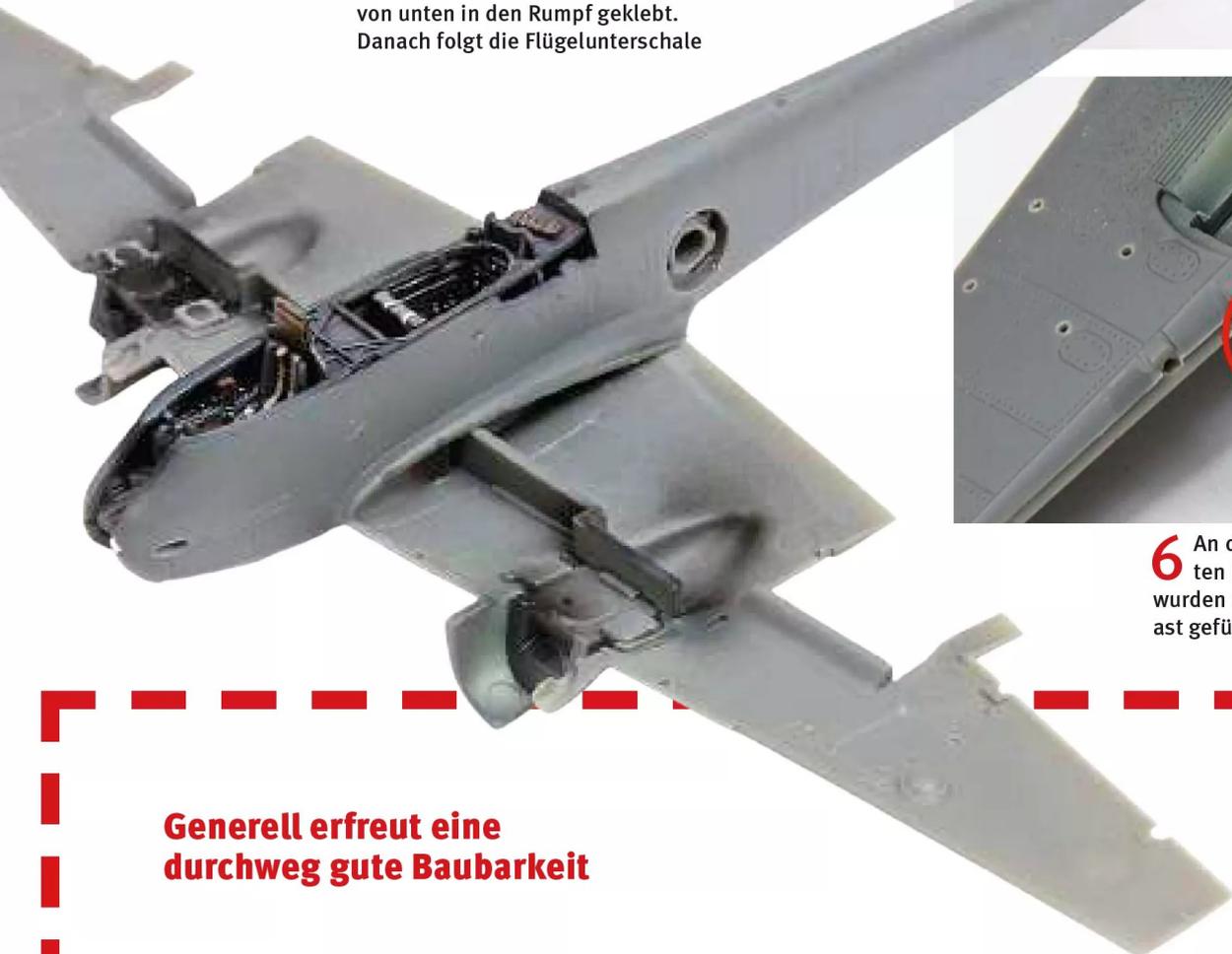


3 Auch im Fahrwerksschacht geht es detailliert zu. Angedeutete Druckluftflaschen und Hydraulikleitungen beleben den Bereich



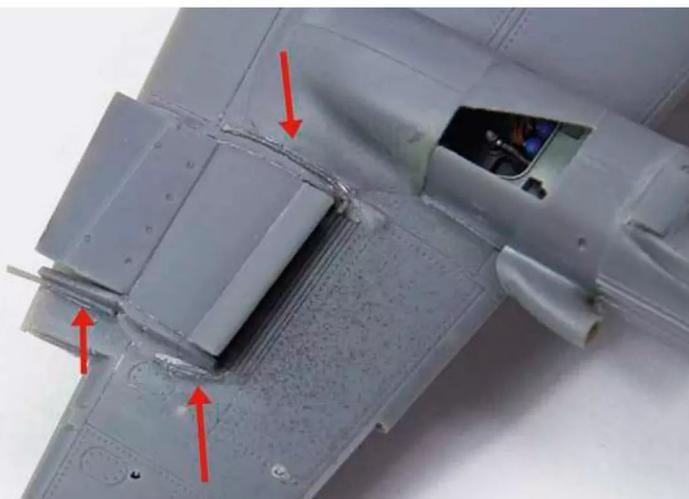
5 Schönheitsfehler bei den abgesenkten Höhenrudern: Die Scharniere waren nicht vollständig ausgebildet. Plastiksheet hilft

4 Ein interessantes Konzept: Das Cockpit wird inklusive Holm von unten in den Rumpf geklebt. Danach folgt die Flügelunterschale



6 An den Flügelhinterkanten blieben Spalte. Diese wurden mit gezogenem Gießast gefüllt und verschliffen

**Generell erfreut eine
durchweg gute Baubarkeit**



7 Spalte auch im Kühlerbereich. Heißgezogener Gießast wird verklebt und nach dem Durchtrocknen plan geschliffen



8 Das Ergebnis: ein sauberer Übergang. Kein aufwendiges Spachteln ist nötig



spart viel Zeit, erfordert aber exaktes Arbeiten. Zu den so abgeklebten Unterseiten kamen dann noch Papierschablonen für die Rumpffseiten (14). Im nächsten Schritt folgte dann die lasierende Überlackierung des schwarzen Preshadings, beginnend mit den Panellines (15).

Im Anschluss habe ich dann Panel für Panel auslackiert, bis der gewünschte Effekt erreicht war (16). Da die Mr.-Paint-Farben sehr schnell

Leichte Abweichungen vom Bauplan schaden nicht, sondern sparen Arbeit

trocknen, reicht es bei der zweifarbigen Splintertarnung aus, die Segmente Stück für Stück mit Textmarkern abzukleben. Wichtig beim Lackieren ist ein niedriger Druck von einem Bar und eine sehr dichte Führung des Airbrush über die Oberfläche (17). Diese Vorgehenswei-

9 Die Masken von ASK sind eine große Hilfe, weil passgenau und nummeriert. Bei solchen Verglasungen ist das schon fast Pflicht

se lässt einen schnell das Ergebnis erkennen und minimiert das Risiko, dass durch zu viel Abkleben vorherige Farbschichten beschädigt werden (18). Per Hand habe ich dann die für die Luftwaffe typische Flecktarnung aufgebracht (19). Hierbei habe ich auch die geraden Abklebelinien aufgebrochen, um einen weichen Übergang zu erzeugen. Es wurde in mehreren Durchgängen mit allen drei Tarnfarben gegenlackiert, bis ich mit dem Ergebnis endgültig zufrieden war (20).

Airfix legt seinem Modell einen umfangreichen Decalbogen bei. Die hervorragenden



10 Anders als im Bauplan vorgesehen, sind die Klarsichtteile Stück für Stück ans Modell geklebt. Das ist einfacher

Decals von Cartograf sind mit einem hauchdünnen Trägerfilm ausgetattet. Da die Mr.-Paint-Farben bereits von Haus aus eine seidig glänzende Oberfläche haben, kann man somit auf eine Zwischenlackierung mit Glanz-Klarlack verzichten. Allerdings ist Airfix bei der von mir gewählten Version ein kleiner Fehler unterlaufen. Das Holzschuh-Symbol zeigt beim Original nach vorne. Hier muss man also die Decals seitenverkehrt aufbringen (21).

Nachdem die Decals aufgebracht und durchgehärtet waren, denn auch Weichmacher braucht Zeit zum Aushärten, begab ich mich



11 Dunkelblaues Preshading für hellblaue Unterseiten. Ein schwarzes Preshading wäre zu kontrastreich und würde durchschlagen



12 Die verwendeten Mr.-Paint-Farben lassen sich Schicht für Schicht auf dem Preshading aufbauen



13 Sparsames Abkleben der Kanten und Übergänge reicht, wenn man sauber arbeitet. Man spart so Zeit und Material



14 Die Rumpfsseiten werden mit Papiermasken geschützt. Das schwarze Preshading bereitet die zweifarbig graue Oberseiten-tarnung vor



15 Panel für Panel wird dann die Lackierung ausgeführt. Zunächst gleicht man die Bereiche entlang des Preshadings an



16 Im zweiten Durchgang wird das Preshading übernebelt und mit dem vorherigen Durchgang verblendet



17 Mit einfachen Seitenmarkern wird dann Tarnfeld maskiert. Eine sehr effiziente Vorgehensweise

18 Segmenttarnung: Das Preshading ruhig etwas kräftiger gestalten. Spätere Klarlacke und Washings werden einiges schlucken



19 Den Abschluss bildet die typische Flecktarnung. Hierbei ist auch der zuvor abgedeckte Farbübergang mit einbezogen



20 In mehreren Durchgängen werden die Flecken lackiert und wieder gegenlackiert, bis man mit dem Ergebnis zufrieden ist



21 Obacht beim Holzschuh-Emblem: Airfix liegt falsch, denn die Schuhe zeigten beim Original in Flugrichtung

Kleine Fehler mindern kaum den Spaß am Bauen

22 Der erste Schritt bei Alterung ist ein Panelwash mit Abt.-502-Ölfarben. Verschmutzungen im Radbereich



an das Washing und die ersten Verschmutzungen. Mittel der Wahl waren die Ölfarben von Abteilung 502, welche sehr fein pigmentiert sind (22). Den Abschluss bei den Unterseiten bildeten dann die Auspuffspuren. Hier setzte

ich auf eine Kombination aus Ölfarben und Tamiya Smoke. Eine wirkliche Bereicherung für das Modell sind die Auspuffstutzen inklusive Abdeckung in 3D-Druck von ASK. Diese sind deutlich filigraner als die originalen Air-

fix-Teile (23). Zum Schluss kam dann noch die Verwitterung der Oberseite. Diese führte ich nach dem Auftrag des finalen Mattlacks mit den Tamiya-Weathering-Sets A und E sowie dem AK-Aluminium-Stift durch (24).

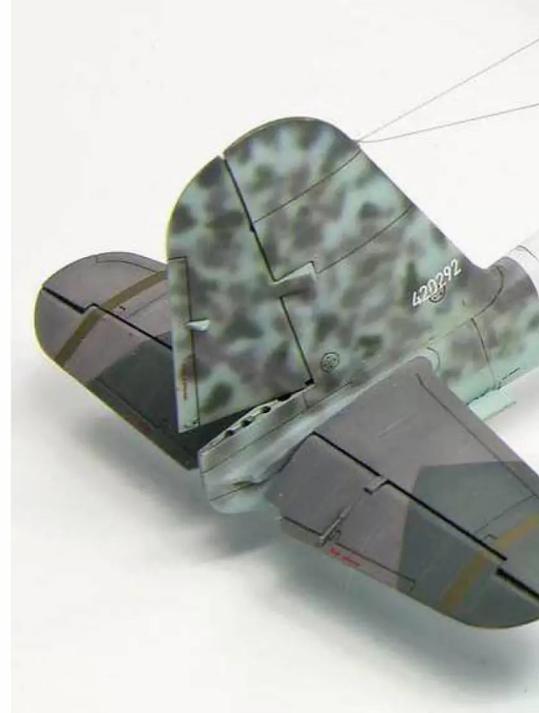


23 Die Abgasfahnen entstehen mit Ölfarben und Tamiya Smoke. Auspuffreihen von ASK aus dem Zubehör

Nobody is perfect! Hier überzeugt jedoch der Anblick



24 Letzte Verwitterungen entstehen mit Pastelstiften und Tamiya Weathering auf der bereits mit mattem Klarlack lackierten Oberfläche



Ein attraktives Modell, das der Hersteller noch in weiteren Versionen und Lackierungen bringen wird





Die mächtigen Daimler-Benz DB 603 dominieren die Me 410. Schön zu sehen: die geöffnet darstellbaren Kühler und die abgesenkten Höhenruder

Fazit

Im Großen und Ganzen weiß das Airfix-Modell absolut zu überzeugen. Es ist toll detailliert und lässt sich einfach bauen. Ein kleiner Wermutstropfen sind sicherlich die etwas dicken Hinterkanten und Passungengenauigkeiten in dem Bereich. Bei dem tollen Cockpit wäre es schön gewesen, wenn man die Verglasung geöffnet darstellen könnte. Alles in allem aber ein Modell, welches sicher jeden Modellbaufreund zufriedenstellt. ■



Wolfgang Henrich
Jahrgang 1961
Wohnort Köln
Modellbau seit 1968
Spezialgebiet Deutsche Luftfahrt 1914–1945 in 1:72



Die Zweimot zeigt ihr fortschrittliches Design. Airfix hat die Proportionen vorbildlich eingefangen

BRANDNEU IM GROSSEN MASSSTAB

MUSTER



Die klassische schnittige Linienführung der Yak-9T hat ICM perfekt umgesetzt. Doch hält der Kit insgesamt, was er zumindest optisch verspricht?

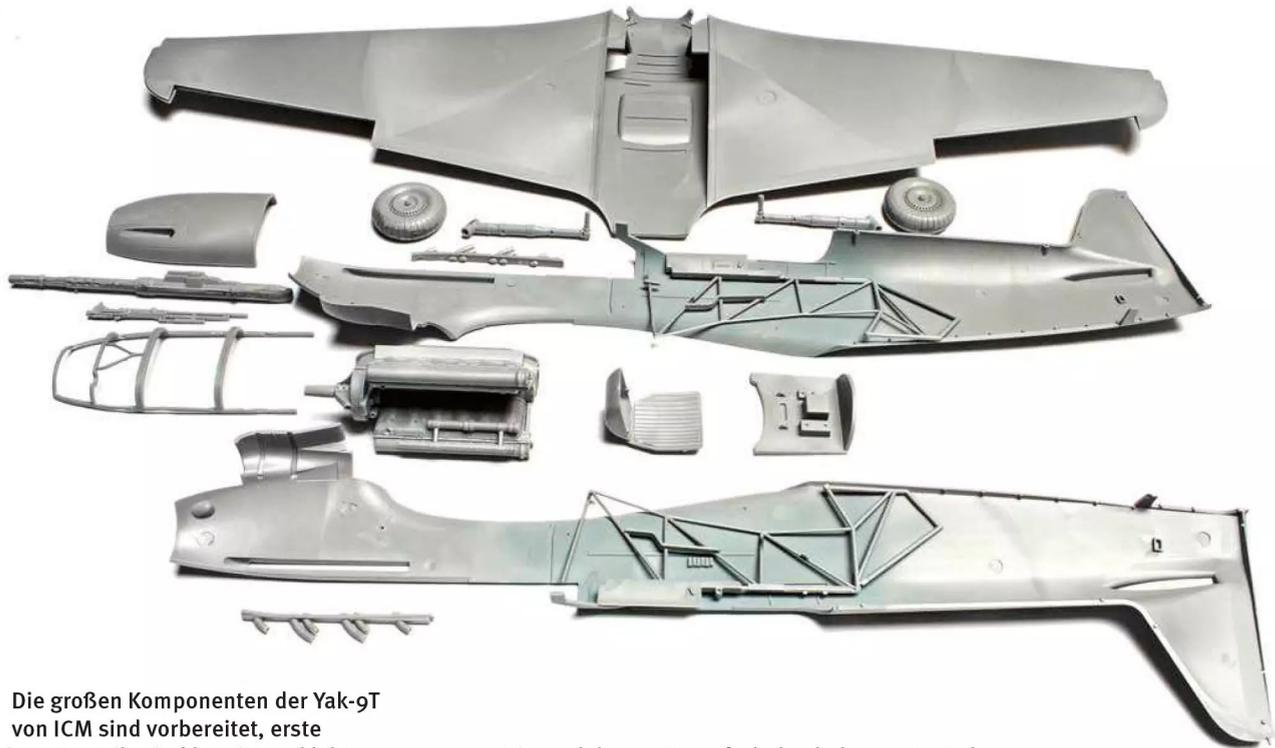
xx SCHÜLLER

ICM hat wieder einmal eine Lücke im Flugzeugangebot des Modellbaus geschlossen. Wir zeigen, was der Yak-9T-Bausatz kann

Modell von Gerd Schindler

Text und Bilder von Hans Gassert





1 Die großen Komponenten der Yak-9T von ICM sind vorbereitet, erste größere Bauteile sind bereits verklebt

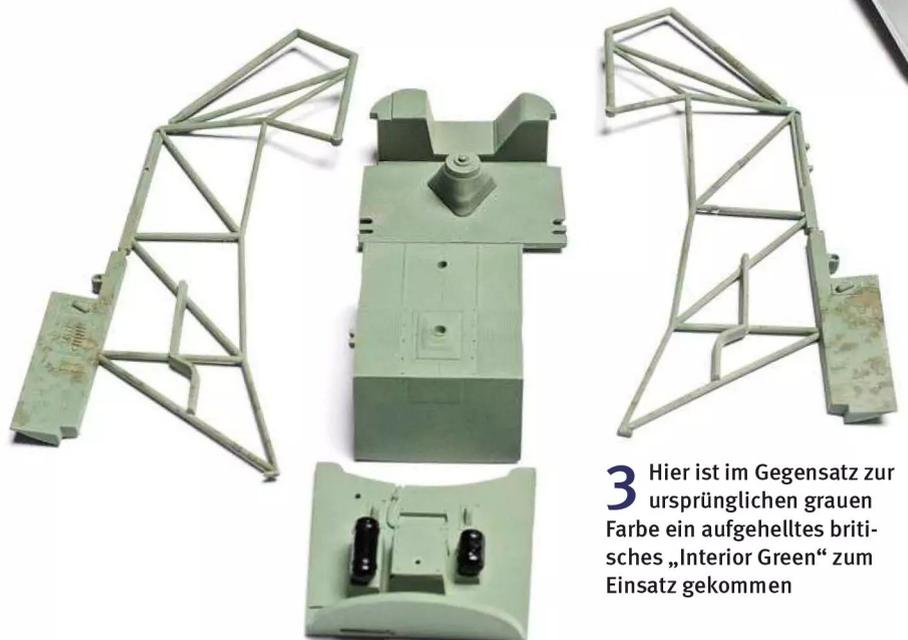
ICM ist kaum noch aus der Modellbauszene wegzudenken, und das aus gutem Grund. Die Yak-9T hat all das, was ein gutes Modell ausmacht. Separate Ruder, schöne Gravuren und gut getroffene Proportionen. Klare, durchsichtige, dünne Klarteile gehören dazu. Und sogar noch etwas mehr in Form eines kompletten Motors, der auch offen dargestellt werden kann, da die oberen Wartungsklappen mit Anbauteilen beigelegt sind. Mit der Yak-9T ist wieder eine Lücke wegweisender Flugzeuge im Großmaßstab 1:32 geschlossen. In der Reihe der alliierten Flugzeuge waren Modelle sowjetischer Maschinen eher etwas im Hintertreffen, was sich dank ICM geändert hat. Gerne habe ich diesem tollen Flugzeug meine Freizeit gewidmet. Ich liebe die Passgenauigkeit und das weiche Plastik der ICM-Modelle, das sich sehr gut bearbeiten lässt.

2 Die noch leeren Rumpfschalen haben erste Farben bekommen, ebenso erhält das Funkgerät die ersten Verbesserungen mit Zinndraht und Sheet



Cockpit

Im ersten Arbeitsgang habe ich die großen Bauteile von den Gussstäben entfernt und alle Angüsse versäubert. Erste Teile wie Flügel und Motor waren relativ schnell zusammengeklebt (1). Zu Anfang verwendete ich fleckig zwei Grautöne XF25 „Light Sea Grey“ als Grundfarbe und XF53 „Neutral Grey“ als Oberlack für das Cockpit (2). Bei meinen Recherchen fand ich dann einen Grünton als Alternative, der mir besser zusagte. Das britische „Interior Green“, Gunze H52, mit etwas Tamiya XF2 „Flat White“ aufgehellt, kam diesem Farbton dann recht nahe (3). Nachdem Steuerleitungen aus



3 Hier ist im Gegensatz zur ursprünglichen grauen Farbe ein aufgehelltes britisches „Interior Green“ zum Einsatz gekommen

Fotos, sofern nicht anders angegeben: Hans Gassert



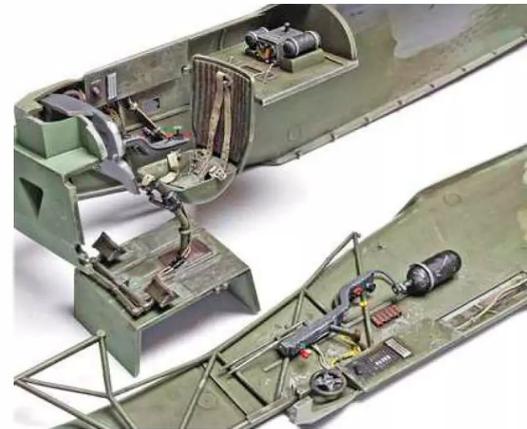
4 Die alten Methoden mit Ölbrühen und Pastellkreide sind immer noch eine gute Alternative zum Zubehörmarkt



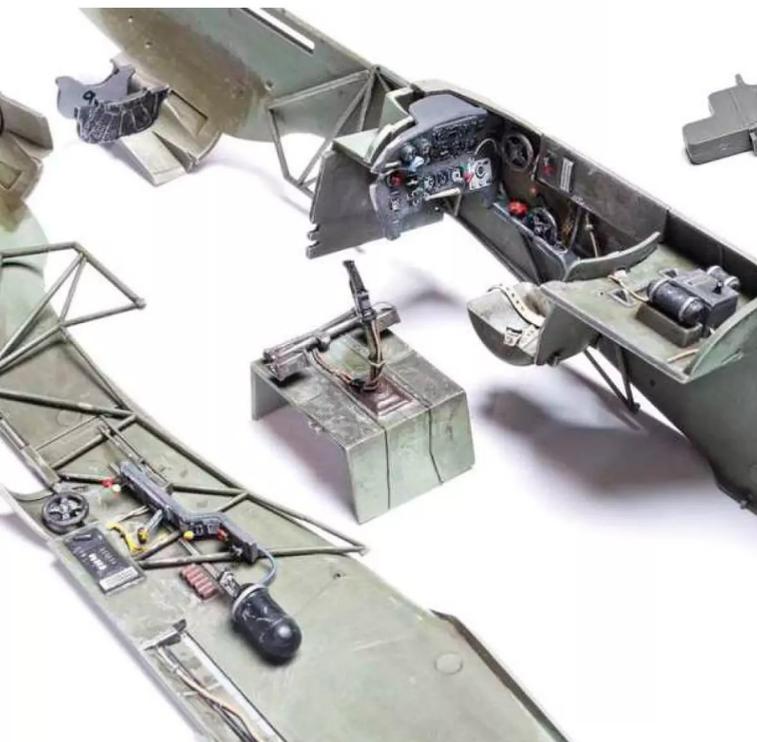
5 Das eduard-Instrumentenbrett mit ein paar zusätzlichen Leitungen ist wie so oft eine sehr lohnende Investition



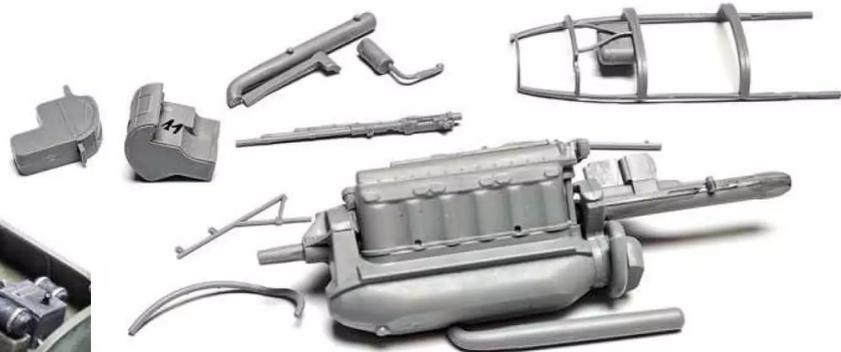
6 Die Komponenten sind vorgealtert und bereit für Leitungen, Knöpfe und Schalter, die der Hersteller Anyz zur Verfügung stellt



7 Der Arbeitsraum ist fertig und zeigt, wie diversives Zubehör, vor allem die tollen Sicherheitsgurte, das Ganze aufwerten kann



8 Ein guter Blick von hinten in das Cockpit der Yak, von dem später noch einiges gut einzusehen sein wird



0,025-mm-Zinndraht angebracht und bemalt waren, ging es auch schon los mit den Alterungen. Ölbrühe, Pastellkreide und AK-Farbstifte waren die richtigen Zutaten dafür (4).

Da die sehr klare Bausatzkanzel einen ungeübten Blick ins Cockpit gewährt, schrie es förmlich nach einem eduard-3D-Space-Amaturrenbrett DL32008, was sich als eine sehr lohnende Investition herausstellte (5). Das gut detaillierte Cockpit mit erster Ölbrühen-Alterung in Umbra gebrannt zeigte dann deutlich, wo die Reise hinging (6). Das Ziel kam bald in Sicht. Mit ein wenig Eigeninitiative, Zinndraht und Zubehör in Form von eduard-Gurten konnte dieses Cockpit sehr überzeugen (7).

9 Wenn man offen darstellen möchte, ist die Basis mehr als gut. Selbst die Motorkanone ist vorhanden und sehr gut nachgebildet



10 Die Rumpfhälften passen sehr gut und ohne Spachtelmasse zusammen, was dem Bauspaß sehr zuträglich ist

11 Die Radschächte sind dem Original entsprechend nachgebildet, was sauberes Zusammenkleben beim Bau erforderlich macht



12 Das angenehme weiche Plastik und die Passgenauigkeit machen einfach Freude beim Basteln

Aus allen Winkeln betrachtet, stand dann die Kabine dem Original kaum nach. Das tolle Zubehör von Eduard und Anzy ist praktisch ein Muss (8).

Rumpf und Flügel

Die Nachbildungen des Zwölfzylinder Klimow WK-107A und der riesigen 3,7-cm-Nudelmann-Suranov-Kanone sind, wenn man den Motorraum zeigen möchte, eine gute Grundlage. Da ich aber eher die aerodynamische Linie bevorzuge und die Klappen geschlossen zeigen wollte, verzichtete ich, außer auf das Zusammenkleben, auf jegliche farbliche Zuwendungen (9). Der Rumpf ließ sich problemlos zusammensetzen und brauchte keine zusätzliche Spachtelmasse (10). Das einfache Innenleben der Fahrwerksschächte ist im Kit schon ausreichend gut dargestellt. Lediglich zwei Leitungen aus Zinndraht

rechts und links reichten aus zum Nachdetaillieren des Fahrwerksschachtes (11). Flügel, Rumpf und Motorhauben-Passgenauigkeit ließen keine Wünsche offen. Es passte einfach alles perfekt ohne Spalten und Überstände zusammen, lediglich eine Wartungsklappe habe ich aus dünnem Messingblech hinzugefügt (12). Auch die Unterseite zeigt Formenbau vom Feinsten, Spachtelmasse war nicht vonnöten (13). Das stabile, einfache Fahrwerk benötigte nur wenig Nacharbeit. Bremsleitungen und Kabelschellen aus Zinn Draht mit je 0,025 Millimeter Durchmesser sowie Hydraulik-Zylinder, die mit Bare Metal Foil umwickelt dargestellt sind, habe ich hinzugefügt (14).

Farben und Alterung

Da meine Ungeduld überwo, war ich schneller mit dem Lackieren, als Bilder gemacht werden konnten. Da viele Komponenten der



13 Klar sieht es am Bauch der Yak-9T genau so toll aus. So sind Modelle, die einfach überzeugen und Spaß machen

Yakovlev Yak-9T aus Holz sind, habe ich Flügel, Rumpf, Heck und Leitwerk mit einem hellen Braun, Tamiya XF 55 „Deck Tan“, dargestellt, die wenigen Metallkomponenten dagegen aus Duraluminium aus dem Hause Alclad 2. Als Trennschicht zur Alterung benutze ich seit einiger Zeit Haarspray vom Discounter, das funktioniert recht gut. Beide Grautöne mischte ich mir aus dem Tamiya-Farbsortiment von XF66 „Light Grey“ und XF25 „Light Sea Grey“, das ich mit Weiß aufgehellt habe.

Die Unterseite des Modells habe ich zuerst fleckig mit Dunkelgrau lackiert und danach lasierend wiederum mit selbst angemischtem, hellem Grau, als Basis Tamiya XF20 „Medium Grey“, überlackiert. Zusätzliche Alterungen, wie bei mir üblich, erzielte ich mit einer Ölfarbrühe in Sierra gebrannt und Pastellkreiden (15). Ich benutzte Wattestäbchen und mein



15 Die beiden Grautöne mit all ihren Nuancen und Alterungen sehen nun sehr attraktiv und lebendig aus

14 Das einfache und stabile Fahrwerk mit seinen leicht umzusetzenden Verbesserungen mit Zinndraht

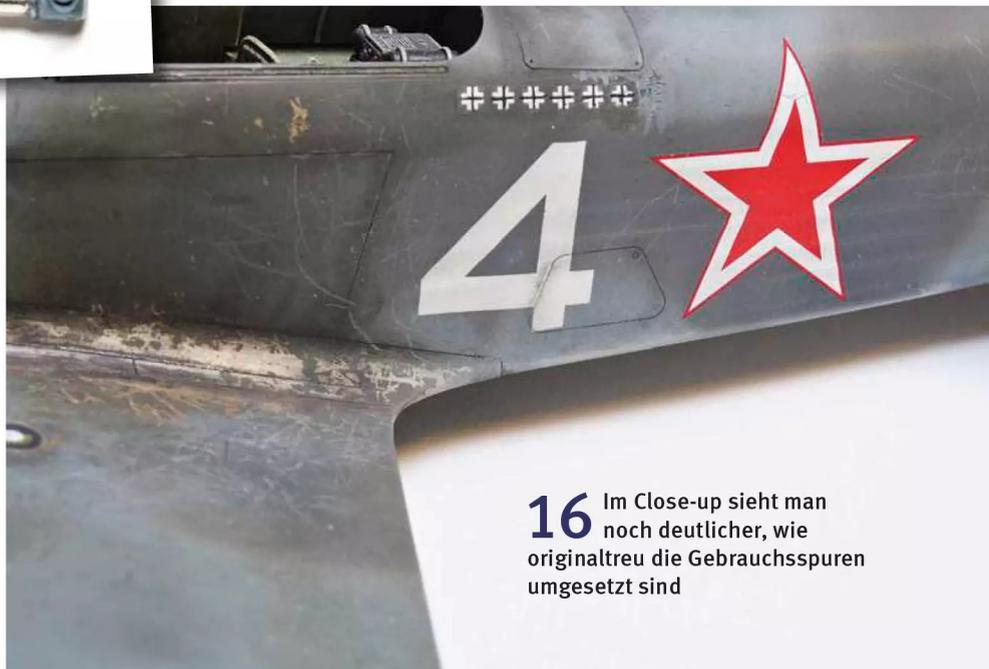


Bastelmesser, um Abnutzung oder Beschädigungen am Lack dazustellen.

Decals und Endmontage

Die Decals entstammten nicht dem mir vorliegenden Bausatz, sondern sind bis auf die Sterne aus dem Bausatz der Yak 3 Normandie Niemen von Special Hobby, die mir ein Modellbauerfreund überließ. Lediglich die „4“ wurde von mir auf Maskiertape gezeichnet, ausgeschnitten und dann zuletzt auflackiert (16). Auf der Unterseite verfuhr ich nach dem gleichen Schema. Es gab ja nur die beiden Sterne als Decals, da bei Stencils hier Fehlanzeige war (17).

Das Hauptfahrwerk mit seinen wenigen, selbst angefertigten Zubehörteilen war schnell montiert, zeigte, wie einfach es sein kann, dem Original nahezukommen (18). Der Maßstab 1:32 erleichtert die Bearbeitung und erlaubt



16 Im Close-up sieht man noch deutlicher, wie originaltreu die Gebrauchsspuren umgesetzt sind



17 Die Unterseite: Auch hier sieht es recht überzeugend aus, so, wie man sich Alterung und Verschmutzung laut Original vorstellt



18 Eines der Fahrwerke zeigt sich in Großaufnahme von seiner besten Seite. Es muss nicht immer ein Resinrad sein



19 Der Blick ins fertige Modellcockpit zeigt deutlich, wie toll Modellbau sein kann und was möglich ist, vor allem im Großmaßstab 1:32

Die Yak-9T in Diensten der berühmten französischen Volontärgruppe „Normandie Niemen“ mit dem Piloten Sous-Lieutenant Roland De La Poype

viele Details, wenn sie denn herausgearbeitet werden – entweder mit Aftermarket-Teilen oder durch Eigenregie, wodurch einem Modell sehr viel Leben eingehaucht werden kann (19). Das fertige Modell der YAK-9T in Markierungen der Normandie Niemen, mit den typi-

schen französischen Nationalfarben in Blau, Weiß und Rot am Propellerspinner, ist für mich eine Bereicherung meiner mittlerweile sehr großen Sammlung an Modellen großartiger Jagdflugzeuge des Ersten und Zweiten Weltkriegs.



Fazit

Ach, ich glaube mich zu wiederholen, aber ich liebe diese ICM-Modelle. Nicht nur wegen des weichen Kunststoffes haben sie es mir angetan, sondern auch wegen der Qualität und der Auswahl der Flugzeuge, die realisiert werden. Wohltuend keine Mustang, Spitfire oder Bf 109, sondern einfach andere Muster, die es vorher nicht in 1:32 zu bauen gab. Diese machen es für mich persönlich aus. ■



Gerd Schindler
Jahrgang 1955
Wohnort Sankt Ingbert
Modellbau seit 1965
Spezialgebiet Flugzeuge im Maßstab 1:32

Hans Gassert
Jahrgang 1963
Wohnort Mandelbachtal
Modellbau seit 1972
Spezialgebiet Flugzeuge



Das Vorbild: Yakolev Yak-9T

Mit gut 16700 produzierten Maschinen gehört die Yak-9 zu den meistgebauten Jagdflugzeugen der Yak-Baureihen 1 bis 9. Die Yak-9 wurde aus der der erfolgreichen Yak-7 entwickelt. Durch Verwendung von Duraluminium anstatt Holz war die Yak-9 leichter, was sie in mittleren Höhen zu einem mindestens gleichwertigen Gegner der Luftwaffe machte. Das T-Modell der Yak-9 mit seiner 3,7-cm-Nudel'man-Suranov-Kanone verlangte nach einem erfahrenen Flugzeugführer. Im Einsatz reichte meist ein direkter Treffer, um ein gegnerisches Flugzeug auszuschalten. Äußerlicher Unterschied zu der „normalen“ Yak-9, war das zirka um 40 Zentimeter nach hinten zurückgesetzte Cockpit. Gut 2.740 Maschinen der schwer bewaffneten T-Variante wurden hergestellt.



Eine Reihe Yak-9T im ehemaligen Port Arthur, Dalian, China

Bild: Sammlung Hopfensperger

Die nicht minder interessante Unterseite mit ihren Panels, Klappen und dem riesigen Bauchkühler

Die YAK 9T ist mit ihrer riesigen 37-mm-Kanone gut 40 Zentimeter länger als die „normalen“ Yak-9. Zum Gewichtsausgleich hat man das Cockpit entsprechend zurückversetzt



TADS/PNVS, LONGBOW RADAR UND SEITLICHE AVIONIKSCHÄCHTE

Augen und Ohren

Im Fokus steht der Bau von Avionikkomponenten wie dem lasergesteuerten Zielsuchsystem TADS/PNVS, dem Longbow-Radar und den vorderen Elektronik-Compartments



Im aktuellen Kapitel werfen wir einen Blick auf den Bau der Avionik des Apache. Laser, Optiken und weitere Gerätschaften stehen im Fokus

Von Robert Eichholtz

Starten wir mit dem Herzstück der Avionik: dem Target Acquisition and Designation Sight sowie dem Pilot's Night Vision Sensor. Kurz gesagt, dem Zielerfassungs- und Beleuchtungssystem und Nachtsichtsensorik der Piloten. Mein Ziel war es, möglichst authentisch die Laserreflexionsspiegel des TADS darzustellen. Für den richtigen Effekt habe ich einen DVD-Rohling zur Verwendung vorgesehen (1).

Eine DVD besteht aus mehreren Layern, wobei die holografische Folienschicht von Interesse ist. Diese ist etwas stärker als herkömmliche Folie, aber dafür empfindlicher. Zunächst habe ich den Rohling in Teile gebrochen, wodurch sich die einzelnen Schichten voneinander lösten. Aus einem Fragment der Spiegelfolie stanzte ich mit Lochstanzen Plättchen aus, welche ich mit Sekundenkleber auf die Reliefs des Bausatzteils klebte (2 und 3).

Der gewünschte Effekt trat ein und so konnte ich das Zielsuchgerät weiter zusammenbauen (4). Das Drehturmgestell klebte ich allerdings erst nach der farblichen Gestaltung final auf die Grundplatte auf.

Feuerleitradar

Takom hat das Longbow-Radar sehr schön detailliert, was mich dazu veranlasste, es aus der Box zu bauen. Der Pilzkopf ist in vier Stücke aufgeteilt, deshalb war ein wenig Spachtelarbeit nötig. Ich verwendete hierfür flüssigen Spachtel von Vallejo, welchen ich nach dem Trocknen mit Nassschleifpapier der Körnung 1500 glättete (5). Auch bei dieser Baugruppe verklebte ich nicht sofort die beiden Hauptteile miteinander. Bei der Passprobe ist es wichtig, die Leitungen, welche zwischen dem Anten-



1 Der Autor nutzt für die Darstellung von Reflexionsspiegeln die holografische Schicht im Inneren einer DVD als Basismaterial. Hierzu muss eine DVD geopfert werden



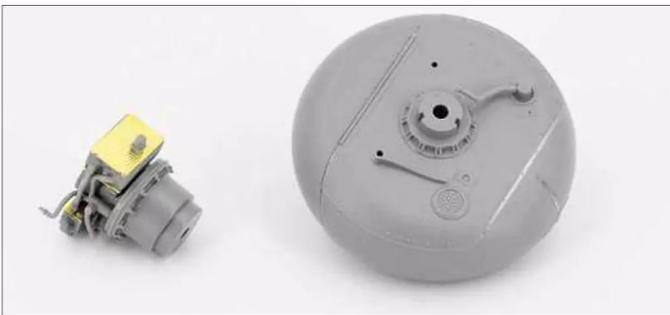
2 Um die Folienschicht zu separieren, müssen der Rohling in Stücke gebrochen und die runden Spiegelflächen für das Laserzielsuchgerät ausgestanzt werden



3 Die ausgestanzten Spiegelflächen lassen sich problemlos mit Sekundenkleber aufkleben



4 Der Rohbau des sogenannten TADS/PNVS ist abgeschlossen und in zwei zunächst trennbare Sektionen aufgeteilt



5 Das Longbow-Radar lässt sich problemlos bauen, auch wenn wenige feine Spalten verschlossen werden müssen



6 Leitungen zwischen Antennenfuß und Radarpilz werden zunächst ausgerichtet und nur an einem Element verklebt



7 Die Grundierung der beiden Baugruppen nahm der Autor mit Gunze Mr. Surfacer 1500 vor. Sie soll Fehlstellen aufzeigen



8 AK Real Colors kommen zum Einsatz. „Helo Drab“ ist die dunklere Grundfarbe und „Dark Olive Drab“ die hellere

Fotos: Robert Eichholtz

nenfuß und dem Radarkopf verlaufen, exakt auszurichten und am Fußteil zu verkleben (6). Hierdurch wird die Lackierarbeit wesentlich erleichtert.

Kolorierung

Als Nächstes erhielten beiden Baugruppen eine Grundierung mit Mr. Surfacer 1500, um eventuelle Schönheitsfehler auf der Oberfläche zu erkennen (7). Die Apache-Hubschrauber werden im Original in FS34031 „Helo Drab“ lackiert. Angesichts dessen entschied ich mich für AK Real Color (RC229) „U.S. Army Helo Drab“ als Hauptfarbe. Diese habe ich an verschiedenen Stellen durch AK (RC259) „Dark Olive Drab“ ergänzt (8). Auf originalen Fotos lässt sich gut erkennen, wenn Bauteile ausgetauscht oder Anstriche erneuert wurden. Hier weicht die Farbe vom Original ab.

Im Anschluss ging es mit der Detailbemalung weiter. Hierfür verwendete ich Acrylfarben von Vallejo und originale Fotos unter anderem aus dem Buch *AH-64 Apache* (9 und 10). Dieses Buch ist ebenfalls sehr hilfreich, um die kleinen Typenschilder der Geräte sowie die Bausatz-Wartungshinweis-Decals zu platzieren. Die hier verbauten Typenschilder sind von Anyz und in verschiedenen Ausführungen verfügbar sowie unabhängig von Maßstäben. Vor dem Aufbringen der Abziehbilder sollte eine dünne Schicht glänzender Klarlack aufgesprüht werden. Dadurch wird die Oberfläche geglättet und das Nassschiebbild kann gut anhaften. Ich verwende immer einen Weichmacher für Decals, hierbei sollte man allerdings vorsichtig vorgehen (11). Zuerst wird das Abziehbild positioniert, mit einem Pinsel angedrückt und das Wasser darunter herausgestrichen. Nun kommt etwas

Typenschilder sind ein Detail, was nicht mehr fehlen darf

Weichmacher auf die Transferfolie und nach kurzer Einwirkzeit von etwa einer Minute tupfe ich vorsichtig das Decal an. Abschließend wird noch einmal eine dünne Schicht Klarlack zum Versiegeln aufgesprüht.

Witterungseinflüsse

Um die Baugruppen lebendiger erscheinen zu lassen, erhielten sie noch ein Weathering mit Ölfarben. Die Handhabung der bis jetzt nicht final am Hubschrauberrumpf montierten Sektionen erschien mir deutlich leichter. Durch verschiedene Grüntöne lässt sich die Grundfarbe variieren und anpassen. Hierbei habe ich punktuell an verschiedenen Stellen grüne Ölfarbe aufgebracht und mit einem Pinsel tup-



In der nächsten Ausgabe geht es mit den Triebwerken und deren Details weiter

fend verblendet (12). Der Pinsel wird hierfür in Terpentin getaucht und auf einem Lappen nahezu trocken gestrichen. Dieser Vorgang lässt die farbliche Oberfläche weniger monoton wirken. Die Staubränder erzeugte ich mit sandfarbenen Ölfarben. Diese werden teilweise stark verdünnt, damit sie durch Kapillarwirkung an den Rillen und Kanten verlaufen. Wenn dieser Effekt nicht ausreicht, kann man noch wie oben genannt punktuell Sandtöne an der betreffenden Stelle auftragen und verblenden (13). Abschließend verklebte ich die zuvor noch losen Teile miteinander.

Filigrane 3D-Decals

Meinen Plänen folgend, wollte ich die beiden vorderen seitlichen Avionikfächer geöffnet darstellen. Ich besorgte mir 3D-Decals von Quinta Studio, welche mir bei der Aufwertung der Compartments helfen sollten. Es war zunächst erforderlich, die Oberflächenreliefs der einzelnen Geräte zu entfernen. Die Geräteoberflächen liegen teilweise etwas unterhalb der Gehäusekanten, wodurch ein Schleifen

nicht möglich ist (14). Die Lösung war ein Skalpell, mit welchem man die Oberflächen glattschaben kann. Ich reinigte alles und grundierte mit Tamiya XF-4 „Yellow Green“ die Interieurfarbe. Abschließend bemalte ich die Gehäuse der Geräte und weitere Aspekte wie Rohrleitungen. Das eigentliche Aufbringen der 3D-Decals bereitete keine Schwierigkeiten. Aus dem Trägerpapier werden diese breitflächig herausgetrennt und in warmem Wasser eingeweicht, bis sich das Trägerpapier löst. Nun habe ich sehr dünn Holzleim auf die Flächen gestrichen und dort die weichen Decals platziert (15).

Die Arbeit mit dem PVA-Kleber ist von großem Vorteil, denn es besteht die Möglichkeit, Korrekturen für einen längeren Zeitraum vorzunehmen und das Material wird durch den Leim nicht angegriffen. Damit in den Fächern mehr Tiefenwirkung entsteht, kam noch ein Pinwash mittels stark verdünnter Ölfarbe zum Einsatz, um kleine Verunreinigungen zu erzeugen (16).

Damit ist dieses Kapitel Abgeschlossen. In Kapitel fünf erwartet uns der Bau der großen Triebwerke – der Apache nimmt Form an. ■



9 Mit Vallejo-Acrylfarbe setzt der Autor die Feinbemalung um. Die kleinen Gerätedecals stammen von Anyz



10 Hier hebt die Detailbemalung die feinen Strukturen der Baugruppe wunderbar hervor. Die Details kommen zur Geltung



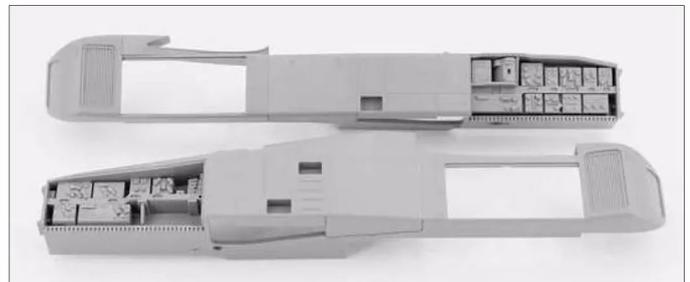
11 Decals werden nach dem Auftragen mit einem Weichmacher bestrichen und nach kurzer Einwirkung mit einem Pinsel tupfend an die Oberfläche angepresst



12 Um die Homogenität der Grundfarbe zu brechen, werden Ölfarben in verschiedenen Grüntönen stellenweise aufgetupft und mit einem trockenen Pinsel verblendet



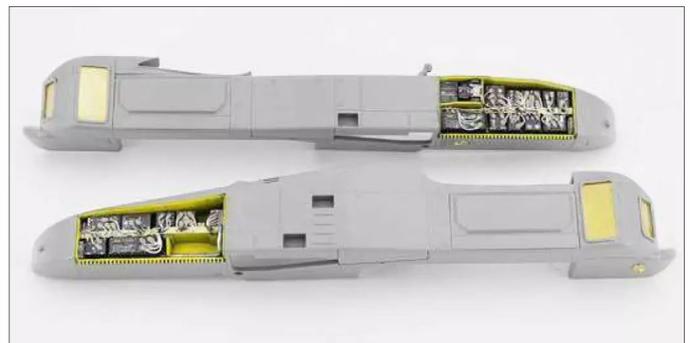
13 Mit sandfarbenen Ölfarben erstellt der Autor noch Verunreinigungen in Form von Staub oder anderen Verschmutzungen dar, denn jetzt sind die Teile gut zugänglich



14 Die elektronischen Geräte in den seitlichen Schächten werden mit 3D-Decals aufgewertet. Hierfür muss zunächst das Oberflächenrelief entfernt werden



15 Die 3D-Decals von Quinta Studio lassen sich mit PVA-Kleber fixieren. Ein großer Vorteil ist die lange Verarbeitungszeit, welche das Ausrichten erleichtert



16 Durch Pinwash und leichte Verunreinigungen in den Elektronikfächern wird mehr Tiefe generiert und somit sind die Innereien fertig

FARBE, MUSTER UND EIN PAAR STIFTE

Camouflage



Die Bemalung im NATO-Dreifarbemuster ist Bestandteil dieser Folge

Willkommen zu Kapitel 4. Dieses Mal zeigen wir die Anwendung von Tarnfarben. Was gilt es zu beachten und wie erhält man das gewünschte Muster? Diese Phase ist nicht einfach, aber machbar
Von José Brito

Bis hierhin bin ich wirklich zufrieden mit dem Ergebnis. In einigen Bauphasen und bei der Detailgestaltung war der Prozess zeitaufwendig, aber das Endergebnis lohnt sich. Jetzt ist das Modell bereit für den Bemalungsprozess, aber davor müssen wir es auf diese Phase vorbereiten.

Erste Schritte

Ich versuche zu vermeiden, das Modell direkt anzufassen, während ich es mit dem Airbrush oder einem Pinsel bemale. Deshalb befestige ich es immer an einer Basis oder einen Griff. Zu diesem Zweck bringe ich gerne eine einfache Halterung an. Ein kleines Loch wird in den Boden des Modells gebohrt, am besten an einer unauffälligen Stelle (1). Im Anschluss vergrößere ich die Öffnung mit einem Lexanschneider. Dieses Werkzeug ist nämlich sehr nützlich, wenn wir Löcher in unseren Model-

len erweitern müssen. Das Tool ist recht scharf und durch die spitze Form lassen sich alle Durchmesser bis 14 Millimeter erstellen, und das stufenlos (2).

Ein kleiner Sockel aus Holz und eine Gewindeschraube dienen mir als Basis. Die Schraube sollte natürlich die korrekte Länge haben. Solche Dinge testet man am besten vorher, damit man nicht hin und her bauen muss (3). Nun ist das Modell sicher auf der Holzunterlage befestigt. Mit diesem einfachen

Eine Vorlage ist von großem Wert für die Bemalung

Schritt können wir während des Bemalungsprozesses die Unterlage halten und nicht das Modell selbst. Das ist sehr praktisch und eine der besten Methoden, um Beschädigungen während des Bemalens und Alterungsprozesses



1 Zuerst wird ein feines Loch auf der Unterseite der Hülle gebohrt. Am besten so, dass es von der Öffnung für den Turm zugänglich ist



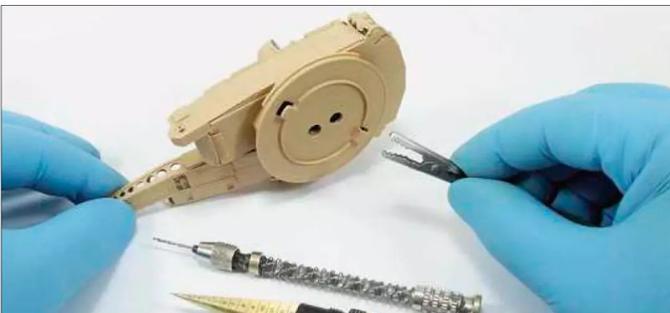
2 Mit einem Lexanschneider wird das Loch auf den gewünschten Durchmesser erweitert. Ein Metallbohrer geht auch



3 Ein mittelgroßer Schraubbolzen wird in eine Holzunterlage geschraubt. Dieser Schraubbolzen wird später in das zuvor gebohrte Loch im Modell eingesetzt. Die richtige Lochgröße ist wichtig



4 Das Modell ist sicher auf der Holzunterlage befestigt. So kann man während des Bemalungsprozesses die Unterlage halten und nicht das Modell, was zu mehr Sauberkeit führt



5 Dasselbe Verfahren wird auch für den Turm angewendet. Ein sauberes Arbeiten ist die Grundlage jeder Lackierung, außerdem kann man so alle Bereiche einfach erreichen



6 Die Farben stammen alle von AK Interactive: NATO-Grün RAL6031 (RC080), NATO-Braun RAL8027 (RC081) und NATO-Schwarz RAL9021 (RC082)



7 AK 6RP (RC071) wird in die am meisten zurückgesetzten und versteckten Stellen gesprüht. So kann kein Winkel vergessen werden



8 Auch der Turm wird mit Schwarz behandelt. So werden auch schon erste Schatten erstellt, die der nächsten Farbe Variation verleihen

ses zu vermeiden (4). Ein ähnliches Loch wird im Boden des Turms gebohrt. Der Turm bleibt während des Bemalungsprozesses vom Chassis getrennt (5). Das mag banal sein, jedoch bestimmt der Lacksprungprozess das spätere Aussehen. Ein sauberes Arbeiten fängt genau hier an.

Die Lackierung

Bevor ich mit dem Bemalen beginne, muss ich die richtigen Farben für das NATO-Tarnschema auswählen. Wie üblich fiel meine Wahl auf Farben von AK Real Colors. In diesem Fall habe ich mich für NATO-Grün RAL6031

Vor dem Weathering kommt der Bau der kleinen Base

(RC080), NATO-Braun RAL8027 (RC081) und NATO-Schwarz RAL9021 (RC082) entschieden. Diese Farben entsprechen exakt dem NATO-Tarnschema (6).

Die am meisten zurückgesetzten und versteckten Teile des Modells werden mit AK Schwarz 6RP (RC071) besprüht (7). Der Turm

erhielt dieselbe Behandlung. Es ist immer schwierig, die verstecktesten Bereiche mit dem Airbrush zu erreichen, daher ist das Aufsprühen von Schwarz in diesen Bereichen eine gute Grundlage für die folgenden Farben (8). Bald ist das Modell bereit für die Tarnfarben. Ein Probezusammenbau mit dem Turm an Ort und Stelle wird durchgeführt, bevor die Tarnfarben aufgesprüht werden (9).

NATO-Tarnmuster

Beim Auftragen von Tarnmustern beginne ich immer mit der hellsten Farbe. In diesem Fall wird das gesamte Modell mit NATO-Grün RAL6031 besprüht. Da die Real Colors sehr deckend sind, dient diese Farbe auch als Grundierung (10). Die Deckkraft ist perfekt und eine einzige Schicht reicht aus. Die Farbe ist ein perfektes Match für das NATO-Grün (11). Auch ist es nicht zu dunkel, da im späteren Prozess die Farben nachdunkeln.

Jetzt verwende ich einen feinen Bleistift, um das Tarnschema auf dem Modell zu zeichnen. Gute Referenzbilder sind für diesen Schritt

essenziell (12). Nun übermale ich die Linien mit einem „Rubber Black“-Marker (RCM001). Diese Marker sind sehr präzise und auf Acrylbasis und dienen mir so als Grundlage für die Tarnung. Auch hier sind gute Referenzbilder notwendig, um Fehler zu vermeiden (13).

Die Bereiche, die in NATO-Braun gesprüht werden, werden mit Rotbraun RAL8017 (RCM020) markiert. Das ist eine der besten Methoden, um Fehler zu vermeiden und das korrekte Tarnschema anzuwenden (14). NATO-Braun RAL8027 (RC081) wird auf die zuvor markierten Stellen gesprüht. Genau wie die grüne Farbe passt auch diese perfekt zum Rest (15). Sobald die braune Farbe vollständig getrocknet ist, wird die dunkelste Farbe, jetzt NATO-Schwarz RAL9021 (RC082), auf die markierten Bereiche gesprüht. Die drei Farben harmonisieren einwandfrei miteinander und entsprechen exakt den ursprünglichen NATO-Tarnfarben (16).

Im nächsten Schritt fange ich mit dem Bau der Base an. Ich ziehe dies vor und starte bisher nicht mit dem Weathering des Pumas, da ich die Farbtöne für die Verschmutzungen finden will, um Base und Puma zu altern. ■

Im nächsten Kapitel geht es weiter mit den ersten Arbeiten an der Base. Dies wird auch die Referenz für das Weathering des Pumas sein





9 Eine letzte Probe, bevor es mit der eigentlichen Lackierung losgeht. Die Schattierung von Turm und Hülle sollte zusammenpassen



10 NATO-Grün RAL6031 (RCo80) ist die erste Tarnfarbe. Durch die starke Haftung und Deckkraft dient sie zugleich als Primer



11 Hier bleibt es bei einer Schicht Farbe. Durch die Vorschattierung und die folgenden Farben ist keine weitere Lage notwendig



12 Ein feiner Bleistift wird verwendet, um das Tarnschema entsprechend den Referenzbildern auf dem Modell vorzuzeichnen



13 Im Anschluss malt der Modellbauer diese Linien mit den neuen Markern von AK in „Rubber Black“ nach und bereitet so die erste Tarnung vor



14 Auch die braunen Farbflächen erhalten nun eine gut sichtbare Kontur mit den Acrylmarkern. So kann bei der Lackierung mit dem Airbrush nichts schiefgehen



15 Nun füllt der Autor die zuvor markierten Stellen mit dem Airbrush aus und sorgt für weiche Kanten wie beim Original



16 NATO-Schwarz ist die letzte Farbe, die aufgesprüht wird. Die drei Farben entsprechen exakt den NATO-Tarnfarben

ERSTER! MODELL DES JAHRES 2025

EVO oder REVOL?



Mit der Corvette C8 liefert Revell wieder einen Bausatz eines modernen Sportwagens. Kann das Modell überzeugen oder gibt es ein ähnlich geteiltes Echo wie bei der neuen Motorposition des großen Vorbildes?

Die neueste Generation des amerikanischen Sportwagen-Klassikers Corvette bricht mit der über Jahrzehnte bewahrten Tradition des Frontmittelmotors und verpflanzt den V8 nun ins Heck. Revell hat sich dieser kontroversesten aller Corvette-Versionen nun in Gestalt eines Bausatzes gewidmet

Von Sven Müller

Das Kit überzeugt und wurde Modell des Jahres



Auf einen Blick: Corvette C8

Hersteller Revell	Kit 07714	Maßstab 1:25
Preis zirka 35 Euro	Bauzeit zirka 30 Stunden	Schwierigkeitsgrad einfach

Farben Tamiya: X18 Schwarz, X7 Rot; Mr. Hobby: H-28, Mr. Surfacer 1500 Black, Mr. Surfacer 1500 White; Cobra Motor Paint 0304 Racing Yellow, 0357 Crystal Glass, 2261 Laca 2K, 2262 Catalizador 2K; Elita: Lifecolor 50065 Seidenmatt Schwarz; AK: Extrem Metal Matte Aluminium, White Aluminium, Aluminium, Dark Aluminium, Stainless Steel, Metallic Smoke, Gun Metal



Moderne Straßenautos werden immer seltener im Plastikmodellbau. Umso erfreulicher ist, dass Revell sich auf diesem Gebiet weiter engagiert und mit der Corvette C8 ein topaktuelles Auto als klassischen Bausatz produziert. Das Modell verfügt über einen vollständigen V8-Motor samt Getriebe, was alles durch die Heckscheibe am fertigen Modell sichtbar ist. Außerdem kann die C8 sowohl als Links- als auch als Rechtslenker gebaut werden.

Antriebsstrang

Den Bau der C8 startete ich gemäß Bauplan mit dem V8 Triebwerk. Revell hat sich sichtbar bemüht, den Motor mit vielen schönen Details zu versehen. Selbst Decals für das Ölfilter-Gehäuse, den Generator und die Ansaugbrücke liegen dem Modell bei. Für die Lackierung verwendete ich meine bewährten AK-Extrem-Metal-Farben (1). Die Detailbemalung der Zündspulen und Leitungen habe ich mit den neuen A.-Mig-Atom-Farben erledigt (2). Die Konstruktion des Triebwerks ermöglicht es,

alle Bauteile einzeln zu lackieren und danach an den Motorblock zu kleben, was den Bau natürlich deutlich angenehmer gestaltet, aber auch sorgfältige Dosierungen des Klebstoffes bei der Montage verlangt. Allerdings könnte der Bauplan bei der genauen Positionierung der Teile etwas aussagekräftiger sein (3). Um der Antriebseinheit etwas mehr optische Tiefe zu geben, trug ich mit verdünnter Ölfarbe im Farbton „Starship Filth“ von Abteilung 502 ein Pinwash auf. Anschließend kamen die Ventildeckel, Ansaugbrücke und der Auspuffkrümmer an den Motor der C8 (4).

Unterboden

Als nächstes Kapitel beim Bau stand nun der Unterboden samt Achsen auf dem Plan. Die Bodenplatte des Modells weist ebenfalls wunderschöne Oberflächendetails auf und ich lackierte sie mit Mr. Surfacer 1500 „Black“, da diese Farbe meiner Meinung nach die typische Oberfläche von Automotive-Kunststoff am besten wiedergibt. Der Bereich unter dem V8

ist AK-Extrem-Metal-Aluminium gesprüht, für das Mr. Surfacer ebenfalls eine perfekte Basis bildete (5). Vor der Bemalung der Bremsanlage musste ich erst einmal etwas Vorbildrecherche betreiben, da die im Bauplan vor-

Wieder hilft der Konfigurator bei der Findung von Farben

gesehenen roten Bremssättel optisch nicht so wirklich zur geplanten Farbe meiner C8 passen. So musste ich mithilfe des Online-Konfigurators die möglichen Alternativfarben auswählen. Zum Glück können die Bremssättel auch im Farbton „Gun Metal“ bestellt werden, was ich ebenso so an meinem Modell umgesetzt habe. Für die Bemalung der Bremscheiben benutzte ich erstmals einen AK-Real-Color-Marker, der mich sofort überzeugen konnte (6).

Der nun folgende Einbau von Vorderachse und Motor lief dank der guten Passgenauigkeit vollkommen problemlos ab; selbstverständlich ist die Vorderachse lenkbar (7). Auch bei der



1 Bedingt durch die verglaste Motorhaube, muss das Modell mit einem kompletten Antriebsstrang versehen werden, der mit AK-Metalizer-Farben lackiert wurde



2 Für die Detailbemalung der Zündspulen und Verkabelung kamen Atom-Farben von Ammo Mig zum Einsatz. So entstanden erste feine Details



3 Revell hat das Triebwerk der Corvette hervorragend detailliert. Selbst an Beschriftungsdecals für Generator und Ölfilter wurde gedacht



4 Zum Betonen der Antriebsstrang-Oberfläche ist ein Wash die beste Option. Danach kamen noch Ansaugbrücken und Auspuffkrümmer an ihre Plätze



5 Der Unterboden des Modells ist ebenfalls schön detailliert. Mr. Hobby Surfacer 1500 „Black“ sowie Aluminium von AK dienen für die Lackierung



6 Die Bremssättel sind nicht in Rot wie vom Plan vorgesehen bemalt, sondern in „Gun Metal“-Schwarz. Für die Bremscheiben liefert ein Marker perfekte Ergebnisse

Hinterachse konnte das Modell mit einer sehr guten Passgenauigkeit überzeugen. Lediglich bei der Position der beiden Hitzeabschirmbleche über den Auspuffkrümmern sind ein paar Probeanpassungen ratsam, bevor zum Klebstoff gegriffen wird (8).

Innenraum

Das Interieur meiner Corvette wollte ich relativ schlicht in Schwarz halten. Natürlich verlangen die vielen verschiedenen Materialien und Oberflächen im Inneren der C8 nach vielen unterschiedlichen Schwarztönen. Zuerst habe ich die Innenraumwanne mit Surfacer „Black“ lackiert. Nachdem dieser getrocknet war, pinselte ich den Boden mit AK-Real-Color-NATO-Schwarz, um den Teppich darzustellen. Für die beleuchteten Oberflächen fiel meine Wahl auf Tamiyas



Quelle: Alexander Migl

Das Vorbild: Eine fabrikneue C8

Die Corvette ist der amerikanische Sportwagen überhaupt und wird seit 1953 gebaut. Die aktuelle Generation setzt erstmals auf einen Heckmittelmotor. Der 6.2 Liter große V8 leistet 482 PS und beschleunigt die C8 in 3,5 Sekunden von 0 auf 100 km/h.



7 Beim Einbau der Vorderachse zeigte sich wieder die gute Passgenauigkeit des Modells. Auch der Motor passte problemlos auf den Unterboden der C8 und so wuchs alles zusammen



8 Mit dem Einbau der Hinterachse war der Aufbau des Chassis abgeschlossen. Auch hier gab es keinen Anlass zur Kritik. Der Kit schafft es wirklich, zu überzeugen



9 Der Innenraum des Modells ist im klassischen Schwarz gehalten. Der Boden ist mit NATO-Schwarz bemalt. Durch die sehr eingeschränkte Sichtbarkeit ist auf eine Beflockung verzichtet worden



10 Wie schon beim Motor ist auch der Innenraum mit zahlreichen schönen Decals ausgestattet. Für die Bemalung der Dekorleisten war der AK-Markerstift erneut sehr hilfreich



11 Nachdem alles bemalt war, stand der Zusammenbau des Innenraums auf dem Plan. Die Projektorfläche des Head-up-Displays ist mit Holographic-Farben von Green Stuff World bemalt



12 Die Passgenauigkeit des Innenraumes ist perfekt. Mit verschiedenen Schwarztönen von Tamiya, AK und Mr. Hobby sind die gemixten Materialien perfekt dargestellt



13 Für die Lackierung der Felgen ist Schwarz des Deutschen Herstellers Elita verwendet worden, das mit guter Deckkraft und angenehmer Verarbeitung überzeugen konnte

14 Die Karosserie der Corvette wurde nach einer Grundierung mit Surfacer „White“ in „Racing Yellow“ von Cobra und mit Schwarz von Elita lackiert



15 Nachdem die Decals aufgebracht waren, ist alles mit dem bewährten 2K-Klarlack von Cobra Motor Paint versehen worden



16 Mit dem Abschluss der Lackierarbeiten war das Modell auch schon bereit zum finalen Zusammenbau



17 Die Endmontage begann mit dem Einbau der Scheinwerfer und Rücklichter. Natürlich erhielt das Modell wieder ein selbst gedrucktes Wunschkennzeichen



18 Nach der Hochzeit zwischen Karosserie und Chassis wurden Heckstoßstange und Spoilerlippe angeklebt. Dank guter Passgenauigkeit war nur wenig Druck nötig



19 Die Scheiben sind mit dem fantastischen Ultra Glue von Mig eingeklebt worden. Auch hier zeigte sich erneut eine gute Passgenauigkeit

Bestnoten für die Corvette C8 im US-Maßstab 1:25

20 Die Position der Vorderräder ist suboptimal und musste noch korrigiert werden. Da die Vorderachse nur gesteckt ist, war dies durch Nachbiegen der Querlenker möglich



X-18 Seidenglanz Schwarz (9). Die Mittelkonsole und das Armaturenbrett hat Revell wie schon beim Motor mit zahlreichen, sehr gelungenen Decals bedacht, deren Verarbeitung absolut problemlos verlief. Um die Aluminium-Dekorleisten zu bemalen, benutzte ich wieder

Der AK-Real-Color-Marker überzeugt auch in zivil

den AK-Real-Color-Marker, welcher auch hier überzeugen konnte (10). Bei modernen Autos gibt es für den Modellbauer eine neue Herausforderung, nämlich die Darstellung des Head-up-Display-Projektors. Ich verwendete hierfür die Holographic-Farben von Green Stuff World in Verbindung mit Tamiya „Smoke“. Das Zusammensetzen des Innenraumes der Revell Corvette lief ohne Schwierigkeiten ab (11). Der Innenraum ist in dieser Konfiguration zwar eine recht

dunkle Angelegenheit, aber am fertigen Modell ohnehin relativ schlecht einsehbar (12).

Die Karosserie

Der Body der Corvette machte ebenfalls einen sehr guten Eindruck. Bedingt durch die Konstruktion des Modells kann die Karosserie nicht am Stück lackiert werden, daher müssen Heckklappe und Stoßstange einzeln lackiert werden. Gestartet habe ich die Lackierung mit dem Inneren des

Bodys in Schwarz. Nachdem das Schwarz getrocknet und abgeklebt war, konnte die Außenfarbe aufgesprüht werden. Meine Farbwahl fiel auf „Racing Yellow“ von Cobra Motor Paint. Beim Schwarz der Felgen (13) und des Heckansatzes verwendete ich auch zum ersten Mal die Farben des Deutschen Herstellers Elita aus der Life-Colours-Linie, welche mich auf Anhieb mit guter Deckkraft und angenehmer Verarbeitung vollkommen überzeugen konnten (14). Als Basis für

die Decals musste ich eine Schicht Crystal Glas von Cobra Motor Paint aufsprühen, da das „Racing Yellow“ vollkommen matt austrocknet. Die Bausatzdecals konnten erneut überzeugen und reagierten auch gut auf Tamiya „Mark Fit Strong“. Nachdem die Decals durchgetrocknet waren, konnte ich mit Cobra-Motor-Paint-2K-Klarlack den finalen Klarlack auf das Modell aufsprühen (15).

Endmontage

Während der Klarlack trocknete, habe ich die Scheibenrahmen der Verglasung mit Mr. Surfacer von innen auf die Klarteile aufgesprüht. Da nun alle Komponenten der Revell-Corvette C8 abschließend lackiert wurden, konnte der finale Zusammenbau starten (16). Zunächst habe ich die Scheinwerfer und Rücklichter mit A. Mig



Ultra Glue eingeklebt, gefolgt von den Auspuff-Endrohren und dem Heckflügel. Natürlich bekam meine C8 auch ein Wunschkennzeichen verpasst (17). Nun stand die Hochzeit auf dem Programm. Mit wohl dosiertem Krafteinsatz gestaltete sich auch diese problemlos. Durch das Ankleben der Heckstoßstange und der Splitterlippe wurden Karosserie und Unterboden verbunden (18). Die gut passende Verglasung habe ich wieder mit dem für diese Aufgabe bewährten Ultra Glue eingesetzt (19). Beim Anbau der Räder gab es ebenfalls keine Schwierigkeiten, allerdings konnte mich die Position der Vorderachse im Radhaus nicht vollkommen überzeugen: Die Front ist etwas hoch geraten (20). Da der vordere Radträger dank der Lenkbarkeit nur gesteckt ist, konnte ich dieses Manko durch vorsichtiges Nachbiegen der Querlenker korrigieren.

Fazit

Revells Corvette C8 ist ein absolut gelungener Bausatz, der beim Bau viel Freude macht und mit vielen kleinen, aber sinnvollen Details sowohl die Detailtiefe erhöht als auch den Bau vereinfacht. Die Passgenauigkeit konnte voll überzeugen, ebenso die Farben von Elita und der Real-Color-Marker von AK. ■



Sven Müller
Jahrgang 1989
Wohnort Hohenwart
Modellbau seit 1998
Spezialgebiet Flugzeuge in 1:32 und 1:48 sowie zivile Fahrzeuge



Die Revell-Corvette ist mit Cobra Motor Paint „Racing Yellow“ und Schwarz von Elita Life Colour lackiert. Der 2K-Klarlack stammt ebenfalls von A. Mig Cobra Motor Paint

EINE JAPANISCHE
PRE-DREADNOUGHT

Das NASHORN

Vor den modernen Schlachtschiffen war nicht alles einheitlich und grau bemalt. Ein besonders attraktiver Vertreter diese Epoche ist die *Mikasa*. Wir begleiten den Bau

Von Wolfgang Wurm



Lassen Sie mich mal überlegen, wie das Abenteuer *Mikasa* begonnen hat – ist schon ein paar Jahre her. Ich glaube, es war nach der Fertigstellung meiner *USS Iowa*, als ich in einer leichten Panikattacke feststellte, dass ich nun mit allen 1:200er-Schlachtschiffen von Trumpeter durch war – was nun? Wer sich auf den großen Maßstab spezialisiert hat, hat ja kaum Auswahl und muss nehmen, was kommt. Doch da war ja noch ein etwas älterer Kit im Merit/I-love-Kit/Trumpeter-Portfolio: die *Mikasa*, ein japanisches Pre-Dreadnought-Schlachtschiff! Meine modellbaue-

rische Zukunft schien erst mal gesichert und ich legte mir den Bausatz zu, in einem Atemzug mit dem passenden Pontos-Zubehörsatz.

Erst mal gut ablagern

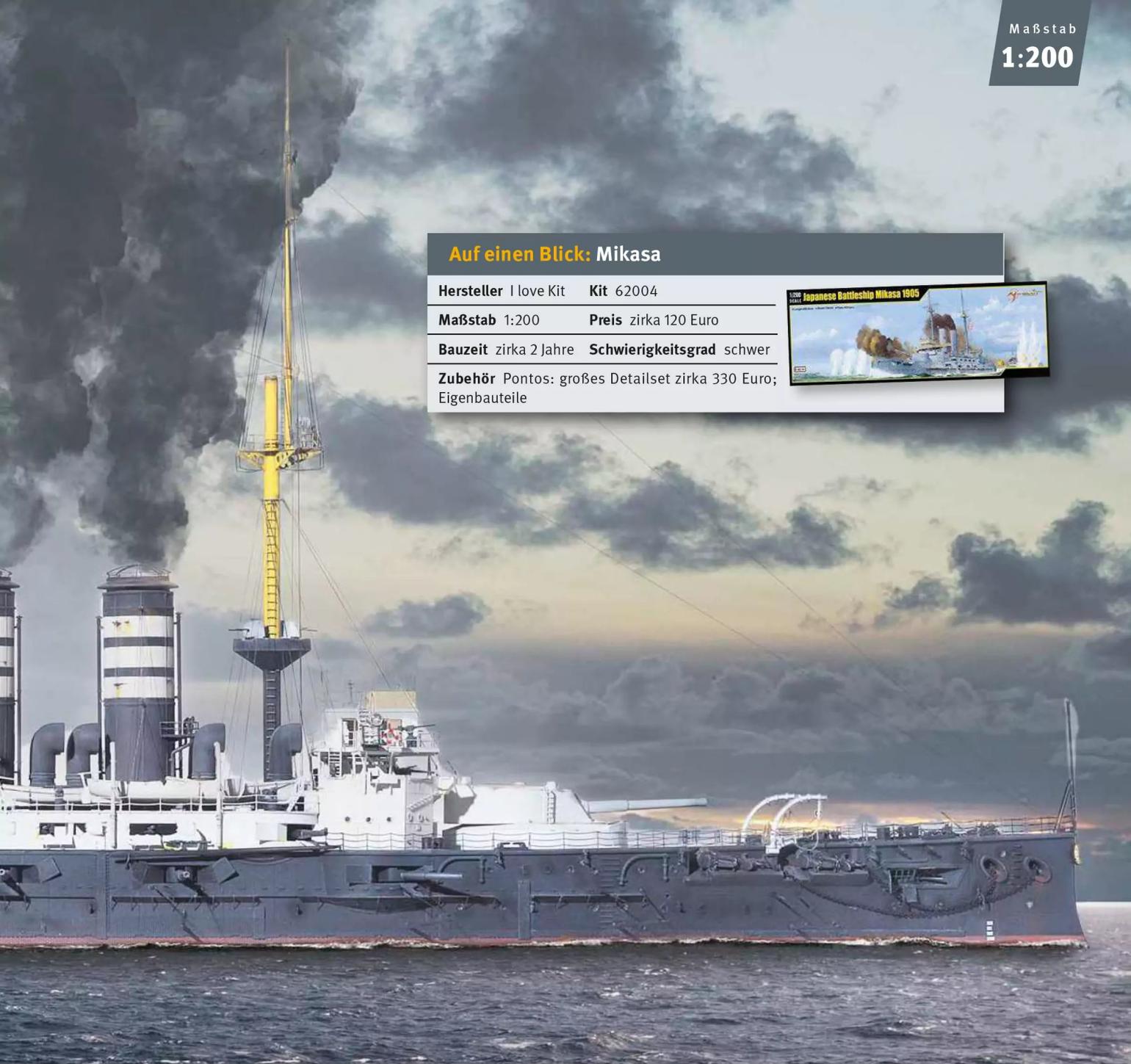
Die Schachtel war verhältnismäßig klein. Wer immer nur Riesenspötte wie *Bismarck*, *Hood* und *Iowa* gebaut hat, muss eben zur Kenntnis nehmen, dass Schlachtschiffe der letzten Jahrhundertwende eine ganz andere Größenordnung hatten. Der Inhalt bot das gewohnte Trumpeter-Ambiente: nicht berauschend, aber eine solide Basis. Die große Dröhnung wieder-

um versprach der Pontos-Karton: Gefühlt ein halber Quadratmeter Messingplatinen, feinste Drehteile und ein sehr schönes Echtholzdeck. Man weiß schon, was einen erwartet. Ich begann gleich mal mit dem Rohbau, doch es sollte anders kommen. Auf der Nürnberger Spielwarenmesse bekam ich von Trumpeter das Messmodell der *Mikasa* geschenkt – nur grob out-of-Box zusammengeleimt, aber es würde während des Baus ein gutes Studienobjekt abgeben.

Was mir die Chinesen allerdings auch in die Hand drückten, war der Prototyp des Tita-

Auf einen Blick: Mikasa

Hersteller	I love Kit	Kit	62004
Maßstab	1:200	Preis	zirka 120 Euro
Bauzeit	zirka 2 Jahre	Schwierigkeitsgrad	schwer
Zubehör	Pontos: großes Detailset zirka 330 Euro; Eigenbauteile		



nic-Kits mit der Bitte, diesen doch dringend bis zur nächsten Messe zu bauen – eine Bitte, die ich nicht abschlagen konnte und so verschwand die *Mikasa* für lange Zeit in der finsternen Kellerecke.

Problemloser Rumpfaufbau

Üblicherweise verwöhnt uns Trumpeter mit einteiligen Rümpfen, die *Mikasa* ist aber aus zwei Halbschalen zusammenzusetzen (1). Muss so sein, denn die oben eingezogenen Bordwände und der Rammsporn wären nicht anders zu entformen. Das tat der Liebe keinen



Rot, Schwarz, Weiß und Gelb: was für herrliche Farben für ein Schlachtschiff! Die funkelnde Chrysantheme am Bug hat der Autor blattvergoldet

1 Am Rumpf werden erst mal alle Bullaugen aufgebohrt, ebenso die Türen der Admiralskajüte. Die Kanten werden papierdünn geschliffen

Mikasa | Maßstab 1:200 | Umbau mit Verfeinerungen

Abbruch, der Rumpfaufbau ging flott voran. Die Bullaugen wurden ausgebohrt, die Türen des achternen Salons ausgefräst und ein kleines Deck eingezogen, damit der Herr Admiral nicht ins Bodenlose stürzt (2). Überall dort, wo Messing die Kunststoff-Anbauten ersetzte, waren Details abzuschleifen und

Löcher zu verspachteln. Am Rumpf fand sich nichts, was dem Modellbauer schlaflose Nächte bereiten würde.

Lebendiges Unterwasserschiff

Ich habe die Angewohnheit, den Rumpf komplett fertigzubauen und zu bemalen, bevor ich mich an die Aufbauten wage. Einerseits gönne ich mir das Erfolgserlebnis zwischendurch, andererseits kann ich mir nach diesem Abschnitt schon relativ sicher sein, dass das Modell was taugt und die weitere Arbeit gut investiert ist. Vermutlich war es der markante Rammsporn, der die Blicke auf sich zieht: Bei diesem Modell wollte ich alle Aufmerksamkeit auf die Bemalung unterhalb der Wasserlinie legen. Das wird gern vernachlässigt und auch ich bin nicht gerade stolz auf die langweilig rot lackierten Unterwasserrümpfe meiner ersten Modelle. Dabei zeigen gerade diese Bereiche, wo die Matrosen mit ihrer täglichen Wartungs-

arbeit nicht hinkommen, grandiose Farbspiele! Ich will hier nicht viele Worte verlieren, die Bilder sprechen hoffentlich für sich (3–9).

Nur Schwarz?

Nach all meinen grauen Gesellen dauerte es eine Weile, bis ich mich mit dem schwarzen Rumpf angefreundet hatte. Grau ist ja recht dankbar: Man kann es mit Weiß aufhellen und mit Schwarz schattieren. Ein schwarzer Rumpf ist dagegen schon am unteren Ende der Skala angesiedelt. Es empfiehlt sich, kein reines Schwarz zu verwenden, was im Übrigen auch dem Maßstabeffekt entspricht. Ein Anteil Weiß dazu und schon lassen sich auch Schatten anlegen. Trockenmalen funktioniert auf Schwarz wiederum wunderbar. Hier sollte man aber Lichtgrau verwenden und kein reines Weiß. Hie und da ein Hauch Grafitpigment an exponierten Kanten gibt dem Rumpf subtilen Metallglanz und verstärkt



2 Im Gegenzug gilt es, viele Öffnungen zu verspachteln, da die meisten Plastik-Anbauteile durch Messing ersetzt werden



3 Das Preshading deutet schon mal grob eine Plattenstruktur an. Es muss gar nicht besonders gleichmäßig sein



4 Es folgen lasierende Wolken aus Orange- und Gelbtönen. Als nächster Schritt wird Wasser aufgesprüht und mit Salz gepökelt



5 Die rostrote Abschlusslackierung ist lasierend. Nach dem Abkratzen des Salzes zeigen sich die hellen Orangetöne



6 Spanten: Durch eine aus Karton geschnittene Schablone wird Kreidestaub in unterschiedlichen Schattierungen aufgestippt



7 An der Wasserlinie wird ein Streifen aus Algen aufgetragen – ein grünliches Fertigprodukt von Mig mit feinen Grasfasern



8 Die Bullaugen werden mit Holzleim verglast. Der Überwasserrumpf zeigt eine fleckig-speckige Struktur und weiße Salzkrusten



9 Ahming muss sein, dazu verammeln sich oberwie unterwasserseits nun alle Alterungstechniken



10 Trocken-gebürstete Kanten und subtiler Grafiteinsatz vermitteln den Eisencharakter des Rumpfes perfekt

denn die klare Staffelung nach Decks war noch nicht etabliert. Wir finden halboffene Kasematten und Laufgänge, die noch näher an der *HMS Victory* als an der *Bismarck* scheinen. Für den Modellbauer bedeutet das, gewohnte Abläufe überdenken zu müssen. man kann sich nicht wie üblich deckweise von unten nach oben arbeiten, es braucht eher ein „von innen nach außen“, um den Zugriff auf die inneren (einsehbaren!) Decks nicht frühzeitig zu verbauen (13 und 14).

11 Das Holzdeck und die feinen Fittings sind auf dem Deck platziert. Jeder Poller und jede Klampe sind mittels Dry-brush kontrastiert

Messingschlacht

Und ja, es gab viel zu tun an den Aufbauten: Pontos legt die Latte wie immer sehr hoch und man arbeitet die Messingplatinen geduldig ab: Plastikdetails abschleifen, durch Messing ersetzen. Bullaugen und Türen aufräsen und Messingrahmen einsetzen ... Es hört einfach nicht auf (15). Besondere Sorgfalt sollte man auch auf die beiden markanten Schornsteine legen, die das Erscheinungsbild der *Mikasa* prägen. Bei den Nietbändern aus Messing fordert uns Pontos Nerven ab, auch die Abdeckrahmen sind mit ihrer gewölbten Form etwas diffizil zu biegen. Beim Blick in den Schornstein haben uns sowohl Trumpeter als auch Pontos nicht viel zu bieten. Ich habe mir die künstlerische Freiheit genommen, mit einigen



tatsächlich den Charakter eines eisernen Dampfrosses (10).

Decksrüstung

Nun stand wie immer viel Kleinkram an, nämlich die unzähligen Beschläge an Deck: Poller, Winden, Lüfter, Oberlichter, Kisten. Die allermeisten davon waren aus Messing gefertigt und ersetzen die Plastikteile des Bausatzes. Aber die Arbeit lohnte sich! Ich ordnete die winzigen Teile auf doppelseitigem Klebeband

in Gruppen nach Farben an. Nach dem Airbrushen bekamen sie ausnahmslos einen Wash, um Schatten anzulegen; Kanten wurden trocken gebürstet. Erst dann durften sie auf das wunderschöne Holzdeck von Pontos – das war ein sehr befriedigender Abschnitt (11 und 12).

Verschachtelte Aufbauten

Vorweg: Die Aufbauten der *Mikasa* unterscheiden sich grundlegend von allen moderneren Schlachtschiffen, die wir so gewohnt sind,



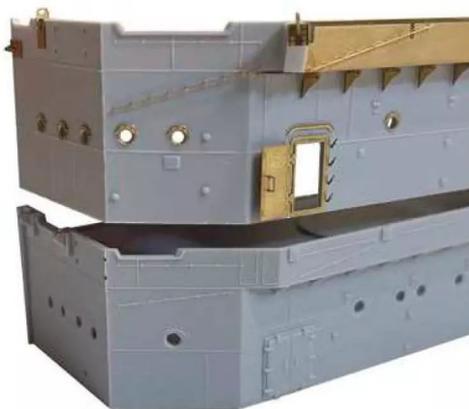
12 Die Hand dient mal als Größenvergleich und zeigt, dass auch ein „kleines“ Schlachtschiff in 1:200 eine respektable Größe aufweist



13 Schornsteine, Lüfter und Geschütze: Bei der Reihenfolge muss man aufpassen, um den Zugriff auf das Hauptdeck nicht frühzeitig zu verbauen



14 Einfädeln der Kasematten über den montierten Geschützen: Beim Kleben ist Sorgfalt angebracht, da alle Teile fertig lackiert sind



15 Das Übliche bei den Aufbauten: Bullaugen aufbohren, Türen öffnen, Details abschleifen und durch Ätzteile ersetzen



16 Die Schornsteine erhalten filigrane Abdeckrahmen und neue Nietenzüge aus Messing. Etwas Füller verschleißt die Fugen

Rohren für etwas Leben im schwarzen Loch zu sorgen (16–19).

Brückenbau, Masten und Boote

Sehr zerbrechlich zeigten sich die beiden Brücken und der Modellbauer tat sein Übriges dazu, indem er die dicken Kunststoffstützen durch feinen Silberdraht ersetzte. Die Unterkonstruktion ist ein filigranes Gitterwerk aus Messingstreifen und wertet die Laufstege noch mal massiv auf (20). Die beiden Ruderkästen habe ich ebenfalls aus Messing aufgebaut und zeigen nun maßstäbliche Wandstärken.

Irgendwann waren Rumpf und Aufbauten fertig und der Modellbauer wählte sich im Zielspurt. Weit gefehlt! Denn es gilt im Schiffmodellbau: je älter das Vorbild, desto mehr zieht



17 Nach dem Airbrushen der drei markanten Erkennungsstreifen wird mit Trockenmalen, Kreide und Mikrobemalung gealtert



18 An der Unterkante des Farb-abplatters wird mit einer Nadel ein Kratzer angebracht. Er erzeugt die Illusion einer Lichtkante



19 Die Torpedoboot-Abwehrgeschütze sind Pretiosen aus gedrehtem und geätzttem Messing. Allein die Menge geht an die Nerven



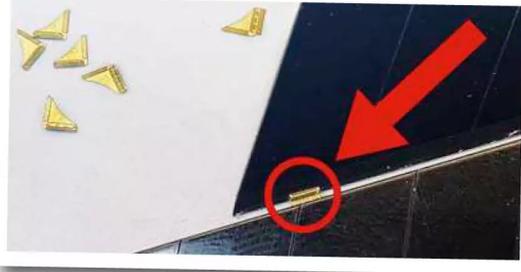
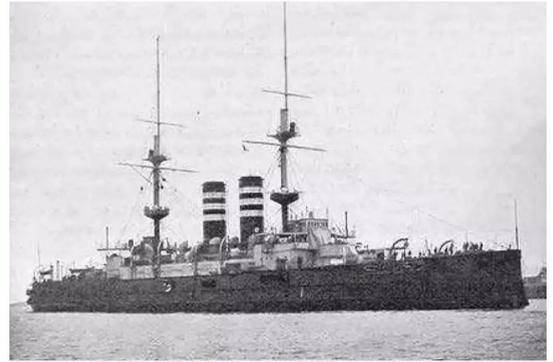
20 Die beiden Brücken sind mit einer filigranen Unterkonstruktion aus Messingstreifen verfeinert

Das Vorbild: *Mikasa*

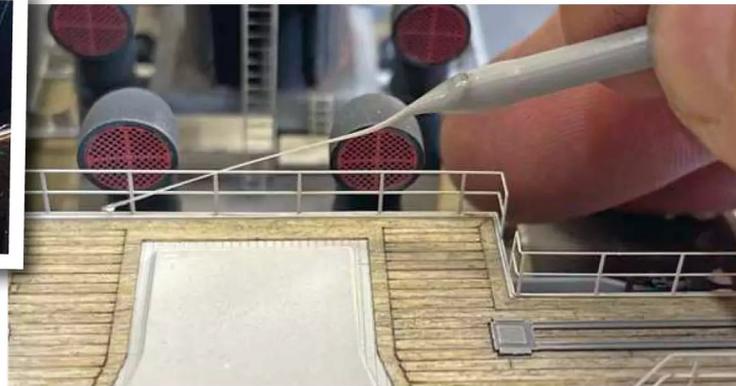
Die *Mikasa* war ein Einheitslinienschiff der Kaiserlich Japanischen Marine und das Flaggschiff des Admirals Tōgō Heihachirō während des Russisch-Japanischen Krieges von 1904/1905. Die Seeschlacht endete mit einer vernichtenden Niederlage der russischen Seite und war vorentscheidend für den Ausgang des Krieges. Die *Mikasa* wurde am 24. Januar 1899 in Großbritannien auf Kiel gelegt und am 8. November 1900 vom Stapel gelassen. Sie ist heute das letzte erhaltene Schlachtschiff aus der Vor-Dreadnought-Ära. Sie ist seit 1923 in Yokosuka als Museumsschiff ausgestellt.

Zeitgenössische Aufnahme der *Mikasa*

Foto: Sammlung Hopfensperger



21 Dem Arbeitsinspektorat würde es nicht gefallen, aber zum Biegen von Messingätzteilen verwende ich einfach zwei Cutterklingen



22 Als Applikator für Superkleber hat sich gezogener Gussast bewährt: Je nach Stärke des Fadens variiert die Tropfengröße



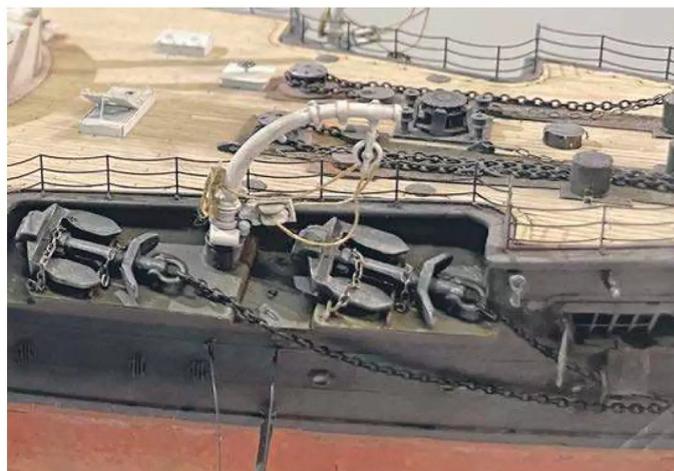
23 Mit Persenning bespannte Reling aus Weissleim: Einfach die Relingfelder auffüllen, ein dünnes Häutchen bleibt stehen

24 Die Persenning der Beiboote bekommt mit in Weissleim getränkten Papiertaschentüchern Struktur und Falten





25 Ein Brettchen hilft bei der Ausrichtung der Torpedonetze. Diese Nervenbelastung hebt man sich besser bis zum Schluss auf



26 Heute ist es selbstverständlich, dass Anker in eine Klüse gezogen werden, doch auch das musste erst mal erfunden werden!



27 Mittschiffs dominieren Lüfter und unzählige Beiboote. Eine Etage tiefer zwischen den Kasematten liegt das Hauptdeck frei



28 Die Torpedonetze sind in einem Stück aus Messing geätzt und haben schon den richtigen Durchhang



29 Der achtere Turm. Vor dem Einsatz mussten wohl alle Boote zu Wasser gelassen und die Davits umgelegt werden



30 Viele Details atmen noch den Geist der Segelschiff-Ära: Über so einen Aufstieg hätte auch Nelson seine *Victory* erklommen

Fazit und Ausblick

Die *Mikasa* ist zwar in meiner „Battleship Row“ das kleinste Exemplar, aber sie ragt heraus – wegen ihres exotischen Designs und ihrer Farbenpracht. Sie zeigt eindrucksvoll, wie rasant sich der Kriegsschiffbau um die Jahrhundertwende weiterentwickelt hat. Und damit hat sie auch in meiner Sammlung eine Lücke aufgerissen, die nur mehr mit einer Dreadnought zu füllen ist. Wir erinnern uns: eine Klasse von Schlachtschiffen, die den Übergang zu modernen „All big Gun“-Schiffen einleiteten. Weil es so etwas aber nicht in 1:200 gibt und weil ich nun endlich mal ein österreichisches Schlachtschiff bauen möchte, bleibt nur der Scratchbau. Ich habe mich für die *Viribus Unitis* entschieden, eine wunderschöne Dreadnought der Tegetthoff-Klasse der k. u. k. Marine. Tja, Scratchbau ... mit anderen Worten: ich werde mich wohl für längere Zeit von der geneigten Leserschaft von *ModellFan* verabschieden. Aber irgendwann wird's wohl umso spannender. Das Modell der *Mikasa* wird übrigens demnächst im Internationalen Maritimen Museum in Hamburg in einer Dauerausstellung zum Russisch-Japanischen Krieg zu sehen sein.



Wolfgang Wurm
Jahrgang 1966
Wohnort Attersee
Modellbau seit 1990
Spezialgebiet Schiffe

es sich zum Schluss hin, desto mehr Takelage, Beiboote und sonstiges Filigranes sind abzarbeiten. Die beiden Masten sind – wie nahezu alles auf der *Mikasa* – spiegelgleich. Pontos liefert hier alles aus feinstgedrehtem Messing, sogar Teile der Takelung (wie Wanten und Fußperde unter den Rahen) liegen als geätzte Teile bei. Kaum zu glauben, aber sie wirken fein wie Fäden!

Ein Kapitel für sich sind die unzähligen Beiboote, die ineinander verschachtelt die Decks füllen. Mein Verhältnis zu Booten ist ambivalent: grundsätzlich interessant und wichtig für

den Gesamteindruck, allein: Sie kommen immer erst dann an die Reihe, wenn die Motivation schon im Sinken begriffen ist. In dieser Phase entscheidet man sich, wenn man die Wahl zwischen offen und geschlossen hat, gerne für eine Persenning, um sich das detailreiche Innenleben zu sparen (21–24).

Torpedo-Schutznetze & Endspurt

Und das war nun wirklich das große Finale. Meist werden die Netze zusammengerollt auf ihren Rüsten dargestellt und fallen nicht groß

auf. Doch Torpedonetze sind ein hochinteressantes Stück Marinegeschichte und ich wollte sie auf der *Mikasa* ausgebracht zeigen. Pontos liefert die Netze als geätztes Wunderwerk, mit realistischem Durchhang zwischen den einzelnen Spieren. Die gleichmäßige Ausrichtung der feinen gedrehten Messingspieren war nicht ganz ohne, ich half mir mit einem Brettchen als Unterlage (25–30). Man tut gut daran, schon vorab für eine Vitrine zu sorgen, denn erst wenn die Haube drauf ist, erlaubt man sich wieder durchzuatmen. ■

Vorschau



Flugzeug: Großer Vogel von Hph

Unser Autor Sven Müller zeigt etwas Besonderes in 1:32. Denn Focke-Wulf hatte mit der Ta 154 eine „deutsche Mosquito“ im Programm



Militär: Panther F in Berlin

Frank Schulz hat den Panther F von RFM in 1:35 gebaut und in eine Szene von Berlin gesetzt



Zivil: Peugeot 205 GTI

Zusammen mit Heller und Jürgen Prischenk schaffen wir das hervorragende New Tool des Klassikers kurzfristig ins Heft. Das Modell befindet sich noch ganz frisch im Bau

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.

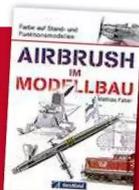
Ihr Alexander Wegner,
Redaktion ModellFan



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 verfassungsfremde 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 in ModellFan veröffentlicht werden, dienen sie zur Berichterstattung über Vorgänge des Zeitgeschehens und dokumentieren die militärhistorische und wissenschaftliche Forschung (§ 86 und § 86a StGB). Wer solche Abbildungen aus diesem Heft kopiert und sie propagandistisch im Sinne § 86 und § 86a StGB verwendet, macht sich strafbar! Redaktion und Verlag distanzieren sich ausdrücklich von jeglicher nationalsozialistischer Gesinnung.

ModellFan 5/2025 erscheint am Freitag,
den **2. Mai 2025**,
... oder schon zwei Tage früher im Abonnement
mit bis zu 29 Prozent Preisvorteil und Geschenkrämie.
Jetzt bestellen unter: www.modellfan.de/abo
Händler in Ihrer Nähe finden Sie unter www.mykiosk.com

Plus Geschenk
Ihrer Wahl,
zum Beispiel
das Standard-
werk **Airbrush**
im Modellbau



ModellFan

IMPRESSUM

Heft: Ausgabe 4/2025, Nr. 613, 51. Jahrgang

Editorial Director (Bereich Militär):
Markus Wunderlich

Chefredakteur: Markus Wunderlich (V.i.S.d.P.)

Stellvert. Chefredakteur: Jens Müller-Bauseneik M. A.

Verantwortlicher Redakteur: Thomas Hopfensperger Dipl. Des. (FH)
(Spartenverantwortlicher Flugzeug, Schiff und SciF),
Alexander Wegner (Spartenverantwortlicher Militär,
Zivilfahrzeuge und Figuren)

Mitarbeiter dieser Ausgabe: Thomas Birzer, Ilya Yut, Oscar
Ebri, Wolfgang Henrich, Hans Gassert, Joachim Götz, Robert
Eichholtz, José Brito, Sven Müller, Wolfgang Wurm

Schlussredaktion: Michael Suck (fr)

Redaktionsassistent: Brigitte Stuibler

Layout: Karin Vierheller (fr)

Leitung Produktion Magazine: Grit Häussler

Herstellung/Produktion: Benedikt Bäumler

Verlag: GeraMond Media GmbH,
Infanteriestraße 11a, 80797 München
www.germond.de

Geschäftsführung: Clemens Schüssler

Head of Magazine Brands: Markus Pözlwegger

Gesamtanzeigenleitung Media: Helmut Gassner,

helmut.gassner@verlagshaus.de

(verantwortlich für den Inhalt der Anzeigen)

Anzeigenverkauf: Armin Reindl

armin.reindl@verlagshaus.de

Anzeigendisposition: Rita Necker

rita.necker@verlagshaus.de

Vertriebsleitung: Dr. Regine Hahn

Vertrieb/Auslieferung: Zeitschriftenhandel,
Bahnhofsbuchhandel: MZV, Unterschleißheim (www.mzv.de)

Litho: Ludwig Media GmbH, Zell am See, Österreich

Druck: EDS, Passau

© 2025 by GeraMond Media München

ISSN: 0341-5104

Gerichtsstand ist München.

Die Zeitschrift und alle darin enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Eingereichte Manuskripte müssen frei von Rechten Dritter sein. Mit der Annahme des Manuskripts überträgt der Verfasser dem Verlag das ausschließliche Recht zur Veröffentlichung, insbesondere zur Vervielfältigung, Verbreitung und öffentlichen Zugänglichmachung, insbesondere auch im Hinblick auf Online-Publikationen.

Alle Angaben in dieser Zeitschrift wurden von den Autoren sorgfältig recherchiert sowie vom Verlag geprüft. Für die Richtigkeit kann jedoch keine Haftung übernommen werden. Für unverlangt eingesandene Bild- und Textmaterial wird keine Haftung übernommen. Vervielfältigung, Speicherung und Nachdruck nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlags.

Jegliches automatisierte Auslesen, Analysieren oder systematische Erfassen der Inhalte dieses Druckerzeugnisses (Text- und Dataming) ist ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung des Rechteinhabers untersagt. Dies gilt insbesondere gemäß Artikel 4 der Richtlinie (EU) 2019/790 und den Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes (UrhG). Zuwiderhandlungen werden rechtlich verfolgt.

KUNDENSERVICE, ABO und EINZELHEFTBESTELLUNG

✉ **ModellFan Abo-Service**

Postfach 1154, 23600 Bad Schwartau

☎ +49 (0) 89 46 22 00 01

Unser Kundenservice ist Mo–Fr von 8–20 Uhr telefonisch erreichbar.

@ service@verlagshaus24.com

🌐 www.modellfan.de

Preise: Einzelheft 8,90 € (D), 9,80 € (A), 14,20 sFr (CH), 10,20 € (B, NL, Lux) (bei Einzelversand zzgl. Versandkosten), Jahres-Abopreis (12 Hefte) 102,60 € (inkl. gesetzlicher MwSt.), im Ausland zzgl. Versand.

Abo bestellen unter: www.modellfan.de/abo

Die Abogebühren werden unter der Gläubiger-Identifikationsnummer DE63ZZ00000314764 des GeraNova Bruckmann Verlagshauses eingezogen. Der Einzug erfolgt jeweils zum Erscheinungstermin der Ausgabe, der mit der Vorausgabe angekündigt wird. Den aktuellen Abopreis findet der Abonnent immer hier im Impressum. Die Mandatsreferenznummer ist die auf dem Adressetikett eingedruckte Kundennummer.

Erscheinen und Bezug: ModellFan erscheint 12-mal jährlich. Sie erhalten ModellFan (Deutschland, Österreich, Schweiz, Belgien, Niederlande, Luxemburg) im Bahnhofsbuchhandel, an gut sortierten Zeitschriftenkiosken sowie direkt beim Verlag. Händler in Ihrer Nähe finden Sie unter: www.mykiosk.de

LESERBRIEFE & BERATUNG

✉ **MODELLFAN**

Infanteriestraße 11a, D-80797 München

☎ +49 (0) 89 13 06 99-720

@ redaktion@modellfan.de

🌐 www.modellfan.de

Bitte geben Sie auch bei Zuschriften per E-Mail immer Ihre Postanschrift an.

ANZEIGEN

@ anzeigen@verlagshaus.de

Mediadaten: <https://media.verlagshaus.de>

Es gilt die Anzeigenpreisliste vom 1.1.2025.



HAMMER ANGEBOT

50%
Sie sparen
die Hälfte!



**2 Ausgaben für nur
€ 8,55 (statt € 17,10)***

Das führende deutschsprachige Magazin
zum Plastikmodellbau.
Mit umfangreichen Bauberichten und top-
aktuellen Vorstellungen aller Neuheiten.

Wie geht es weiter? Wenn ich zufrieden bin und nicht
abbestelle, erhalte ich *ModellFan* ab dem dritten Heft bis
auf Widerruf für € 8,55 pro Heft (statt € 8,90 am Kiosk)
zwölfmal im Jahr (€ 102,60) frei Haus.

* Preis am Kiosk

Online bestellen unter
www.modellfan.de/hammer



TORRO
DAS HOBBY

NEUHEIT!

- ⊕ Maßstab 1/16
- ⊕ Ready to Run
- ⊕ Proportionale Steuerung
- ⊕ Motor Sound, Front- und Rücklicht
- ⊕ Staukästen, Türen, Motorraum und Sichtfenster können geöffnet werden
- ⊕ 3 verschiedenen Varianten:
→ grau / sand / tarn

1/16 RC

Sd.Kfz. 251/1 Ausf. D

Torro GmbH | Am Röhrig 2 |
D-63762 Großostheim
E-Mail: sales@torro.de | Tel.: 06026 9990480

www.torro-shop.de

*Gültig bis zum 31.07.2025
Rabatt-Code ist gültig für die Bestellung eines
Torro 1/16 RC Sd. Kfz. 251/1 Ausf. D.
Solange der Vorrat reicht, B2B ausgenommen.

**JETZT BESTELLEN
& 10% SPAREN!***

**Rabatt-Code:
Modellfan-10**

Preis:
(grau/sand) 249,-€*
(tarn) 269,-€*

*Preise inkl. 19% MwSt.