2

ModellFan

**+ 8 SEITEN MEHR!**

**Neuheit mit Spaßgarantie**
**A-20 in 1:32 von HK Models** S. 58

**Tamiyas Edel-Renner**
**Ducati in 1:12 von Taniya**
S. 82

**Einzigartiger Kit**
**Bergepanther in 1:35**
S. 20

**Februar 2025 | € 8,50**
A: € 9,40 | CH: sFr. 14,00
BeNeLux: € 9,80

# ModellFan

Das führende deutschsprachige Magazin für Plastikmodellbau

**Neu: Porsche-Tiger in 1:35**
S. 28

02
4 194186 808508

# BRANDNEUER LEO!

**Getestet & Gebaut – das leistet der Kit wirklich**

**Leopard 2 A7V**
**in 1:35 von Border**
S. 10

**Kit-Oldie ist Überflieger**
**Tornado GR.1 in 1:32 von Revell** S.66

**Aufgebocktes Schmuckstück**
**Bf 109 E-3 in 1:48 von eduard** S. 48

# 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**

# Der Tank ist voll

**Alexander Wegner, Verantwortlicher Redakteur**

*Liebe Leser von ModellFan,*

wir begrüßen Sie zur zweiten Ausgabe von *ModellFan* im Jahr 2025. Diese Ausgabe ist eine ganz besondere, denn wir kommen zur alten Stärke zurück und erweitern den Heftumfang. Ganz konkret bedeutet dies, dass wir die beiden Leitartikel der Flug- und Fahrzeuge dauerhaft von acht auf zehn Seiten anheben. So können wir die beiden Hauptthemen noch besser und ausführlicher wiedergeben. Außerdem werden die beiden Artikel der Zivilfahrzeuge und Schiffe ebenfalls erweitert und können nun auf acht

## „Mehr Seiten und mehr Inhalt, ab jetzt!“

Seiten präsentiert werden. Somit steigt der Umfang der Bauberichte um sechs Seiten an. Besonders positiv bewerten wir die Entwicklung auf dem Printmarkt. Die Auflagen sind zwar immer noch überall unbeständig, doch ungehindert dessen erreichen uns monatlich viele neue Publikationen, die wir jetzt auf zwei statt einer Seite vorstellen möchten. Der zusätzliche Raum wird genutzt, um mehr und größere Bilder ausgewählter Seiten zu zeigen, was den oft tollen Inhalt optisch unterstreichen wird. Wir sind stolz auf die aktuelle Dynamik im Heft und arbeiten weiter hart daran, dass sich der Content stets verbessert!

In der zweiten Ausgabe 2025 starten wir mit dem vorerst letzten Leopard 2 der neuesten Baureihen. Dieses Mal haben wir den Kit von Border auf dem Tisch und zeigen, was alles in ihm steckt. Außerdem haben wir seit Langem wieder einen Kit von HobbyBoss im Heft: den winterlichen Bergepanther von Harald Fitz. Daniel Brooker aus England ist auch wieder dabei und hat den neuesten Tiger-P-Kit von Amusing gebaut, und das mit einem erstaunlichen Ergebnis.

Bei den Fliegern erwartet uns eine Bf 109 E-3 von edaurd in 1:48. Die Maschine ist aufgebockt und alle Klappen, die es zu öffnen gilt, sind eben so dargestellt. Die Sicht auf den Motor ist frei. Gewaltig geht es weiter mit der B-25 von HK Models in 1:32. Ein wahrer Bomber, der hier von dem Alleskönner Sven Müller gebaut wurde. Bei den Schiffen bekommen wir das hervorragend gebaute Modell einer japanischen Pre-Dreadnought, die Mikasa, zu sehen. Die Fotomontagen sind beeindruckend.

Im SBS bekommt der Puma seine Pfoten und der Apache wird für die Montage der Rumpfhälften vorbereitet. Während der AH-64 noch im Bau ist, konnten wir in der letzten Ausgabe schon das Ergebnis des Pumas sehen und werden bereits bald seine Bemalung zeigen.

Wir wünschen einen schöne Winterzeit und hoffen, Sie bleiben uns treu.

*Ihr Alexander Wegner*

Bilder: Hersteller, Marcus Jacob, Sven Müller

Der neue und der erste auf einem Sockel vereint, A7V

**ModellFan liest bekommt eine Seite mehr.**

**Ein großer Bomber im großen Maßstab – 1:32 der Extraklasse**

**10** Der Leo A7V in Begleitung seines Urahns

**20** Ein besonderes Fahrzeug: der Bergepanther Ausf G

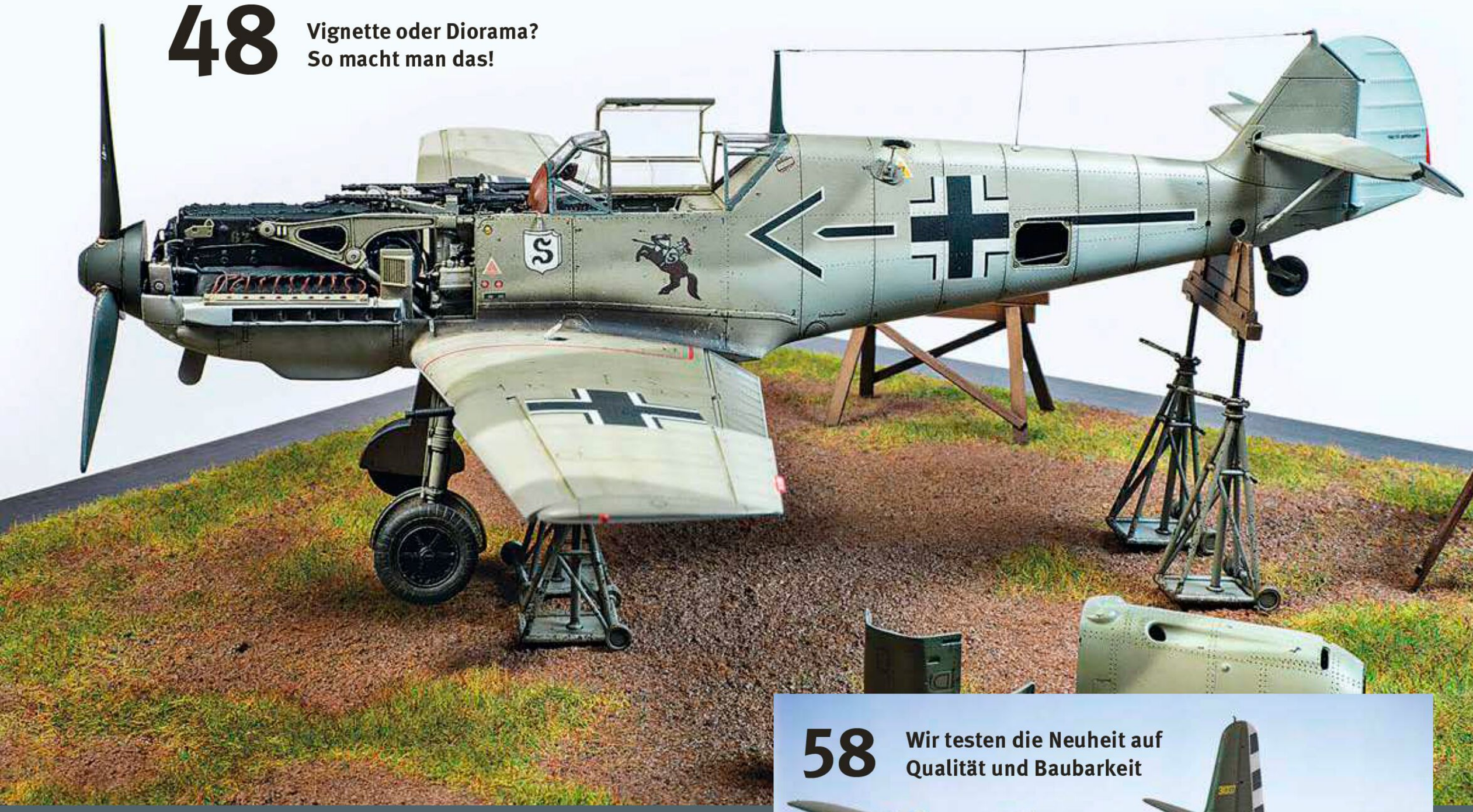
**28** Faszination Tiger P – ein echter Porsche

Step by Step SBS

**74** Dem Apachen geht es ans Getriebe

**78** Der Puma bekommt sein Fahrwerk samt Kette

**82** Auch gerne mal in 1:12 – Tamiyas neue Taschenrakete überzeugt



**48** Vignette oder Diorama? So macht man das!


**10 Geschafft: Leopard 2A7V**
Marcus Jacob hat sich den Leo von Border in 1:35 geschnappt und somit haben wir alle neuen Modelle des Leo 2 durch

**20 Abgeschleppt: Bergepanther Ausf. G**
Harald Fitz hat den seltenen Panther von HobbyBoss in 1:35 gebaut und einschneien lassen

**28 Prototyp? Der Tiger P**
Daniel Brooker hatte den neuen Tiger P von Amusing Hobby in 1:35 auf dem Tisch und liefert ein vorzügliches Modell ab

**48 In Wartung: Messerschmitt Bf 109 E**
Unser Autor Grega Krizman zieht alle Register, um den Kit von eduard in 1:48 auf der Wiese in Szene zu setzten

**58 Selten und gut: A-20 Havoc**
Sven Müller stellt das brandneue Tool aus dem Hause Hong Kong Models im Großmaßstab vor

**66 MiG Eater: Tornado im Desert Storm**
Reimund Schäler hat den Riesenkit von Revell auf Wüstenheld getrimmt und gealtert

**82 Ducati: Superleggera V4**
Patrick Krüger zeigt, was er und der neue Kit von Tamiya in 1:12 so alles können

**90 Ins Bild gesetzt: Mikasa**
Er hat es wieder getan: Wolfgang Wurm zeigt sein neuestes Projekt im Maßstab 1:200 in virtueller Umgebung

**58** Wir testen die Neuheit auf Qualität und Baubarkeit

**66** Tornado-Desert-Camo. Wir zeigen, wie das geht


**3** Editorial
**6** Modell des Monats
**8** Panorama
**36** *ModellFan* packt aus Spezial
**37** Figuren im Fokus
**38** *ModellFan* packt aus
**42** *ModellFan* packt aus Spezial
**43** Fachgeschäfte
**46** *ModellFan* liest
**98** Vorschau/Impressum

## Russian Combat Helicopter Ka-52 „Alligator“

Der Schöpfer dieses Hubschraubers, Ridorian Andry, stammt aus Kasachstan und betreibt seit fünf Jahren Modellbau. Neben Luftfahrzeugen stehen auch Panzer auf dem Programm. Der hier gezeigte Alligator von Zvezda in 1:48 stellt ein New Tool dar und wurde out-of-Box gebaut, was für die hohe Qualität des Bausatzes spricht. Dieses Kit ist unter vielen Bastlern weltweit sehr beliebt und so stießen wir auf dieses tolle Modell. Für den Zusammenbau hat Zvezda auf unkomplizierte Techniken geachtet, wodurch der Bausatz nicht nur für Spezialisten geeignet ist, auch wenn es schon eine ganze Reihe an Zubehör gibt.

Text und Fotos: Alexander Wegner, Ridorian Andry

81

ВКС РОССИИ
81

## DER HERSTELLER AUS CHINA HEBT AB

# Takom Wings

Takom hat sich binnen weniger Jahre zu einem der größten Hersteller im Modellbau entwickelt. Die Fülle und Qualität der Kits sind gewaltig. Wenn ein neues Modell angekündigt wird, dann ist es gesichert, dass alle Versionen des Kits auf den Markt geworfen werden. Als Beispiel ist die StuG-Reihe zu nennen. Takom hat sich primär auf Kettenfahrzeuge spezialisiert, aber auch Schiffe, Figuren und einige What-if-Flieger sind im Angebot. Die Produktionsstätte in China ist relativ klein, daher sind viele Kits oft nicht verfügbar, da immer eine Charge nach der anderen produziert oder neu aufgelegt wird. Die Produktion von Takom ist also ausgelastet, dennoch wagt man nun den Sprung in die Lüfte. Mit Takom Wings wird eine vollkommen neue Marke präsentiert, die auch gleich mit den ersten Ankündigungen zeigt, wo es langgehen soll. Die ersten beiden Kits sind die Ho 229 A und B. Die A ist eine einsitzige und die B eine zweisitzige Variante des bekannten Nurflüglers. Die CAD-Zeichnungen lassen Großes erwarten, denn es gibt einige Optionen im Bau. Der Maßstab ist mit 1:32 betitelt, wodurch die Details enorm werden dürften. Sicherlich werden die Vögel auch in 1:48 und 1:72 erscheinen. Seltsam ist, dass hier nicht gleich der Maßstab 1:35 gewählt wurde, so wie es Border vorgemacht hat. Sicher ist, dass wir künftig auch Messerschmitt und Focke-Wulf sowie Mustang und Spitfire sehen werden, denn Takom wird diesen Markt wie üblich abarbeiten wollen.

Das neue Logo gibt die Richtung an!

Die Ho 229 A ist die allgemein bekannte Variante. Ob der Kit mit anderen Herstellern mithalten kann, wird sich zeigen

Ein Muss! Hier sieht man, dass das Gerippe der Horten Bestandteil des Bausatzes ist

Die Ho 229 B ist die zweisitzige Version, die wohl rein fiktiv ist, aber gut aussieht

Die 229 B kann als Nachtjäger mit entsprechender Bewaffnung gebaut werden

Interessant sind auch die Piloten, welche mit Druckhelmen ausgerüstet sind. Die Details sehen vielversprechend aus

# Leserbrief

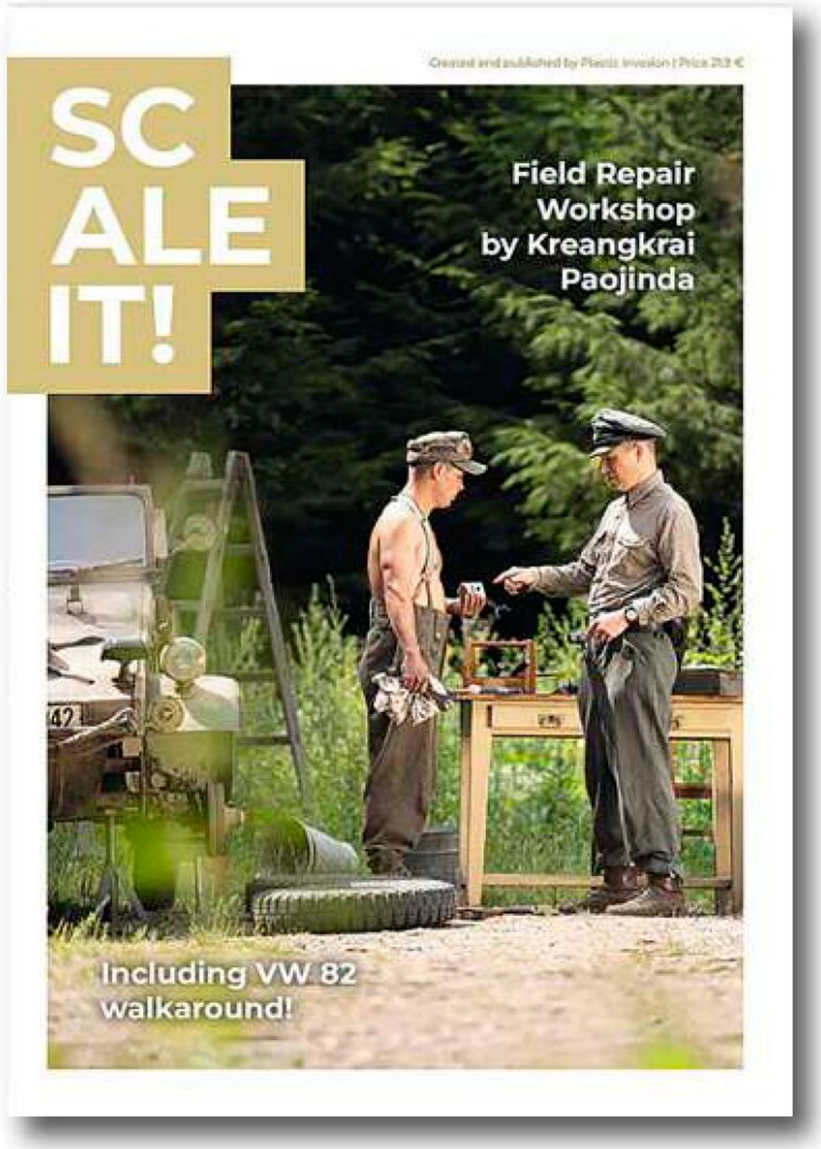
Sehr geehrte Damen und Herren,
kürzlich habe ich dieses Modell des T-54B von Miniart in 1/35 fertiggestellt, welchen ich nach dem Vorbild des Gzhel T-54 im Patriot Park bemalt habe. Dieses recht ungewöhnliche Muster habe ich frei Hand mit Pinsel erstellt. Ich hoffe, dass der Panzer mit seiner sonderbaren Lackierung für sie und die Leser von Interesse sein könnte. Demnächst werde ich ein ähnliches Fahrzeug bauen, einen T-62 im Khokhloma-Stil, welcher ebenfalls im Patriot Park steht.
Abschließend möchte ich mich bei Ihnen für Ihre Arbeit und Ihr großartiges Magazin bedanken.

*Raik Millner, per E-Mail*

Hallo Herr Millner,
mit Freude haben wir Ihre E-Mail erhalten und den T-54B bestaunt. Das Ergebnis ist beeindruckend und Ihre Fähigkeiten mit dem Pinsel können sich sehen lassen. Vielen Dank für die tolle Einsendung.

*Ihr Alexander Wegner*

Kotare lässt sich nicht lumpen und bringt einen Knaller nach dem anderen




Der Startschuss ist gefallen und die zweite Publikation aus dem Hause Plastic Invasion ist da

JEDEN MONAT WIEDER ...

# Neues Zeug!

Noch in der letzten Woche war das Achtrad von MiniArt hier im Gespräch und schon kommt die nächste Variante, dieses Mal etwas in Richtung „What if“. Die Lackierung auf der Boxart und die ungewöhnliche Bewaffnung machen dieses Fahrzeug ganz klar zu einem 1946er. MiniArt muss aufpassen, es nicht zu übertreiben. Zu viele Versionen können überfordern.

Kotare hingegen kommt mit einer allzeit beliebten Bf 109 K-4 in 1:32 – ein Modell, das sich schon viele gewünscht haben und das mit aufregenden Details überzeugt. Hier hat man mal wirklich auf die Stimmen der Käufer gehört. Die CAD-Bilder lassen auf etwas ganz Großes hoffen. Wann der Kit erscheinen wird, ist noch unklar.

Eine neue Reihe ist geboren! Die zweite Publikation aus dem Hause Plastic Invasion steht auf dem Plan und wird in dieser Ausgabe auf Seite 46 besprochen. Im Gegensatz zum ersten Buch geht es hier auch um einen Baubericht über ein Fahrzeug. In Kombination mit Fotos der Vorlagen und dem Heranziehen eines namhaften Modellbauers erwartet uns hier eine schöne Reihe von Büchern zu verschiedensten Themen.

Schon kommt die nächste Variante des Achtrades daher

## Klassiker des Monats

Der UH-1C „Huey“ Gunship ist ein echter Klassiker. Der Huey an sich erlangte durch zahlreiche Filme, die sich mit dem Vietnamkrieg befassen, und durch dokumentarische Aufnahmen des Krieges selbst einen absoluten Kultstatus. Unvergessen sind die Angriffsoperation aus *Apocalypse Now*. Dieses Modell von MRC, einem Hersteller aus den USA, der von 1975 bis 2018 aktiv war, bildet die Grundlage für zahlreiche weitere Kits von Fujimi, Italeri, Academy und Revell. Im Allgemeinen hat MRC einige Bausätze an andere Hersteller weitergegeben und somit viel für den Modellbau getan. Wir reden hier über eine Zeit, in der es noch keine Internetverbindung gab und man schauen musste, woher man das beste Modell bekommt. Der Huey-Kit stammt aus dem Jahr 1994 und wurde letztmalig 2020 von Academy neu aufgelegt. Somit sind wohl alle Kriterien für einen Klassiker erfüllt. Zudem ist die Wahl des Maßstabes gelungen, passt der Hubschrauber doch perfekt zur damals aktuellen Nam-Reihe von Dragon, welche zahlreiche Figuren zum Thema im Programm haben.

Abbildungen: Sammlung Alexander Wegner, Hersteller

ZAHLENSPIELE

## Horten Ho 335

**16000** m Gipfelhöhe
**9000** kg Startmasse
**5000** kg Leergewicht
**1900** km Reichweite
**1944** Erstflug
**950** km/h
**17,4** kN Schub
**3** Prototypen
**2** Brüder
**1** Pilot

## VIELE TEILE, VIEL ZUBEHÖR – TYPISCH BORDER

# Leopard 2

**Im Jahr 2024 boten uns unterschiedliche Hersteller fast zeitgleich Bausätze des Leopard 2 A7V, wobei Borders Leo der „Erstgeborene“ war. Er muss nun zeigen, was er kann**

Von Marcus Jacob

# A7V

Maßstab
**1:35**

## Auf einen Blick: Leopard 2A7V

**Hersteller** Border Model

**Kit** BT-040

**Maßstab** 1:35

**Preis** zirka 60 Euro

**Bauzeit** zirka 50 Stunden

**Schwierigkeitsgrad** mittel bis schwer

**Zubehör** Leopard 2 A6-A7V Zubehör (Perfect Scale Modellbau), Tow Cables for AFV (RMG Resin Models), Kupferdraht 0,3 Millimeter

**Farben und Hilfsmittel** verschiedene Revell Aqua Color, Ammo by Mig, Vallejo, Life Color und AK Interactive, verschiedene Ölfarben von Abteilung502

**Figuren** Perfect Scale Modellbau : BW Panzerbesatzung 2025

**Vom A7V des Ersten Weltkriegs bis zum Leopard 2 A7V der Gegenwart war es ein langer Weg. Heute überzeugt der Leo auf ganzer Linie – gilt dies auch für das aktuelle Border-Modell?**

Nach der Ankündigung eines Leopard 2 A7V von Border war ich sehr erfreut. Als Freund von Bundeswehr-Modellen musste der Bausatz auf den Basteltisch. Aufgrund der Namensgebung kam mir sofort der erste deutsche Panzer, der A7V des Ersten Weltkrieges, in den Kopf. Ein Vergleich wäre bestimmt nicht schlecht. Eine Idee für eine mögliche Präsentation des Leopard-Modells wurde geboren. Ziel war es, den Border-Leopard in der frühen Erstauslieferungs-Variante zu bauen. Dann mal los.

## Der Bau beginnt

Wie üblich beim Panzermodellbau, begann der Bau mit dem Zusammenkleben der vierteiligen Unterwanne (1). Entgegen meiner Erwartung war die Passgenauigkeit hier sehr gut. Aus dem Gussast trennte ich die Laufrollen und Leiträder heraus, versäuberte sie und setzte alles zusammen (2). Weiter ging es mit dem beweglichen Fahrwerk, welches aus den Drehstäben mit angegossenen Schwingarmen besteht (3). Auch hier zeigte sich eine gute Passung. Auf dem Wannenoberteil wurden noch die Griffe durch dünnen Draht ersetzt, die Werkzeuge ergänzt, Fotoätzteile aufgeklebt und die Wanne war schon fast fertig.

Bei den Gittern für die Staukörbe, die Border aus Fotoätzteilen gefertigt hat, musste nachgebessert werden. Mit Alufolie stellte ich die im Original vorhandene Fläche für die Hoheitsabzeichen her (4). Auch die mitgelieferten, starren Abschleppseile waren für mich leider nicht ausreichend und mussten durch feine Kupferseile von RMG ersetzt werden (5).

## Es wird feinteilig

Der Bau der Einzelgliederkette bedarf Geduld. Jedes Glied besteht aus drei Einzelteilen. Für den Bau bot sich eine Sortierbox für die herausgetrennten Einzelteile der Glieder an, die anschließend mittels Bauhilfe und leichtem Kleberauftrag zusammengesetzt wurden (6). Für das Rohr der 120-mm-Glattrohrkanone des Leopard legt Border neben einer Plastikvariante auch ein Aluminiumrohr bei, welches in die Plastikteile der Rohrwiege eingeklebt wird (7). Beim Zusammenbau des detaillierten Turms verfeinerte ich die seitlichen Mehrfachwurfanlagen mit Kettchen aus Fotoätzteilen aus dem Zubehör (8). Klarsichtteile mussten vor dem Einbau mit Maskiermittel für die spätere Lackierung maskiert und nachher sichtbare Hohlräume mit den neuen Real Color Markers in schwarzer Farbe hinterlegt werden (9). Dafür war der Farbstift prädestiniert – schnell und einfach. Bevor es an den mehrteiligen Turm ging, mussten die Fotoätzteile für die Staukörbe leicht vorgebogen und mit

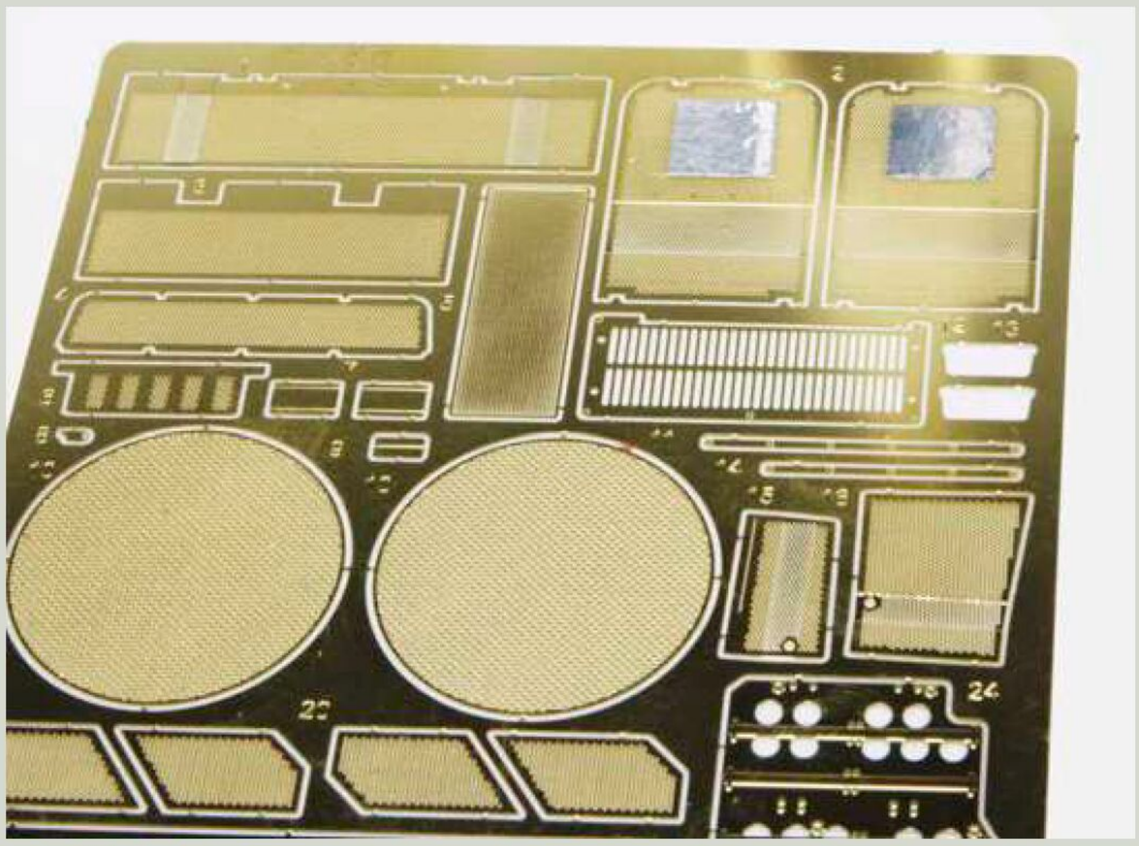
**1** Die mehrteilig ausgeführte Unterwanne des Bausatzes ließ sich aufgrund der guten Passgenauigkeit gut zusammenbauen

**2** Fein detaillierte 28 Laufrollen, vier Leiträder und zwei Triebräder mussten vom Gussast getrennt, versäubert und verklebt werden

**3** Das Fahrwerk ist beweglich, was den Bauteilen der Drehstabfedern und deren Schwingarmen geschuldet ist

Fotos, sofern nicht anders angegeben: Marcus Jacob

**4** Ein Detailmangel an den Fotoätzteilen für die seitlichen Staukörbe wird mit dem Aufkleben von Alufolie verbessert



**5** Die mitgelieferten und starren Seile des Bausatzes werden hier durch die wesentlich feineren Kupferdrahtseile von RMG ersetzt

**6** Die in einer Box vorsortierten Bauteile der mehrteiligen Einzelgliederkette erleichtern das spätere Zusammenfügen in der mitgelieferten Bauhilfe

**7** Die Hauptbewaffnung des Leopard 2 A7V entsteht aus dem mitgelieferten Alurohr und Plastikbauteilen für die Rohrwiege

**8** Ein kleines Detail, das immer wieder fehlt, so auch hier: die kleinen feinen Kettchen an der Mehrfachwurfanlage; hier aus dem Zubehörhandel ergänzt

**9** Klarsichtteile werden mit flüssigem Maskiermittel vor dem Lackieren maskiert. AK-RC-Marker helfen beim Bemalen von später sichtbaren Hohlräumen

Sekundenkleber am mehrteiligen filigranen Korbrahmen verklebt werden (10).

Hier ist auf die richtige Rundung beim Biegen und das stückweise Kleben zu achten. Die Zurrgurte der Staukörbe und auch die auf der Ablagefläche hinter der Kommandantenluke stellte ich mittels Maskierband von einem Millimeter Stärke und Verschlüssen aus dem 3D-Drucker selbst her. Der Turm des Leoparden entstand aus vielen, teils sehr filigranen, aber auch wunderschön detaillierten Bauteilen mit guter Passgenauigkeit (11). Die Staumöglichkeiten für die Handwaffen, die Border leider nicht mitgeliefert hat, mussten noch durch Zubehör von Perfect Scale Modellbau ergänzt werden (12). Gleiches gilt für die Tasche der Rohrwischerbürsten am hintere rechten Staukorb. Da ich die frühe Version bei Auslieferung des Leopard 2 A7V erstellen wollte, konnte ich auf die Staukiste für den Kettenspanner und die Ablage für die Hülsenböden auf dem Turm, die als Bauteile beiliegen, verzichten. Die Einzelkomponenten Wanne, Fahrwerk und Turm waren nun fertiggestellt und konnten erstmalig zusammengesetzt werden (13). Es sah gut aus und die Vielfalt der verbauten Materialien überzeugte.

## Klassische Farbgebung

Die Lackierung des Modells begann mit der Grundierung in Dunkelgrau aus der Spraydose (14). Aufgrund der Materialvielfalt ist hier eine Grundierung zu empfehlen. Die Laufrollen erhielten mithilfe einer Lackierschablone, die die Lackierung erheblich erleichterte, die Basislackierung in Bronzegrün von AK Real

**10** Beim Biegen der Fotoätzteile für die seitlichen Staukörbe ist Sorgfalt gefordert, gerade bei den Rundungen. Vorbiegen hilft

**11** Der Turm des Leopard entsteht aus vielen, vielen fein detaillierten Teilen, die hier zusammengeklebt werden müssen

**12** Die fehlenden Bauteile für die Handwaffen auf dem Turm konnten durch Zubehör von Perfect Scale Modellbau ergänzt werden

**13** Fahrwerk, Wanne und Turm finden erstmalig zusammen. Die Kombination aus Plastik, Aluminium und Fotoätzteilen zeigt ein fein designtes Modell

Colors (15). Die gleiche Farbe aus dem NATO-Colors-Farbset von AK kam indessen auch für Wanne und Turm zum Einsatz (16). Die Ketten sollten nicht fabrikneu, sondern bereits ein gebrauchtes Aussehen erhalten. Sie erhielten eine rostfarbene Farbmischung aus Atomfarben von Ammo (17). Nach einem bronzegrünen Acrylwash erhielten die inneren Laufflächen der Ketten AK „True Metal Steel“, welches polierbar ist (18). Damit war die markante Farbgebung der Leopardketten hergestellt. Da das Laufwerk überwiegend hinter den Kettenblenden verschwindet, trug ich bereits in dieser Phase mit AK-3rd-Gen-Farben eine leichte Staubschicht auf (19).

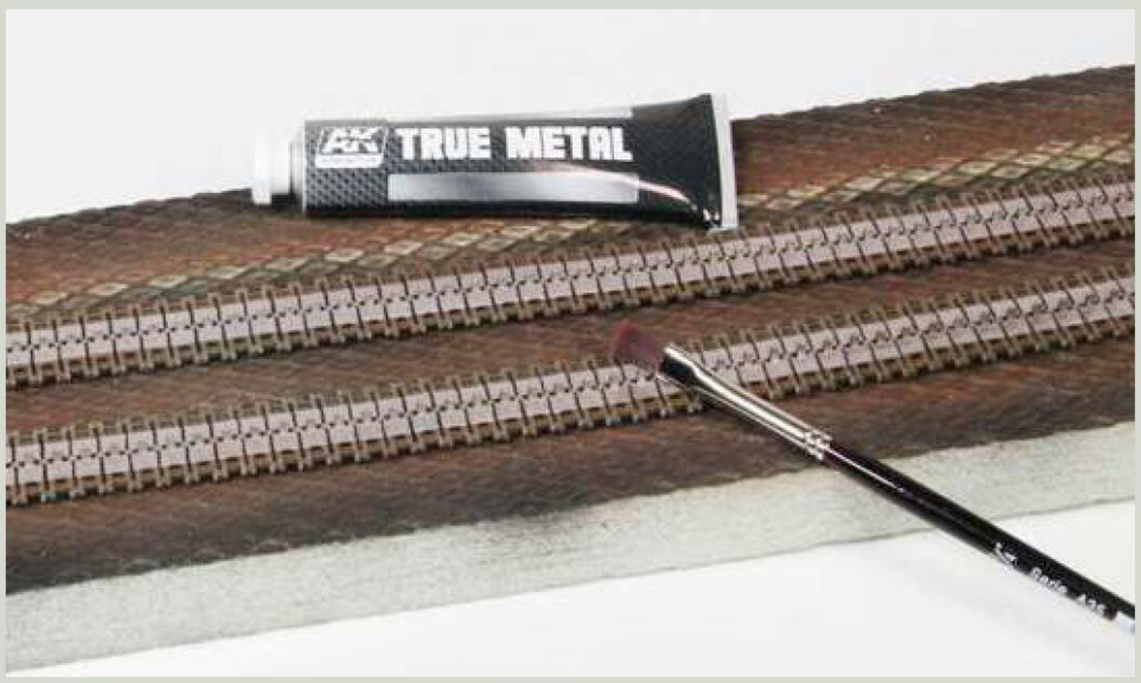
Die fertig aufbereiteten Ketten konnten mittels Pinzette in das Laufwerk eingefädelt und auf der Oberseite verbunden (20) und

**14** Aufgrund der unterschiedlichen Materialien und bevor der Basislack aufgetragen wird, folgt eine dunkelgraue Grundierung aus Spraydose

**15** Die Lackierschablone von Quick Wheel ist für die Lackierung der Laufrollen eine echte Erleichterung und vermeidet ein mühseliges Abkleben

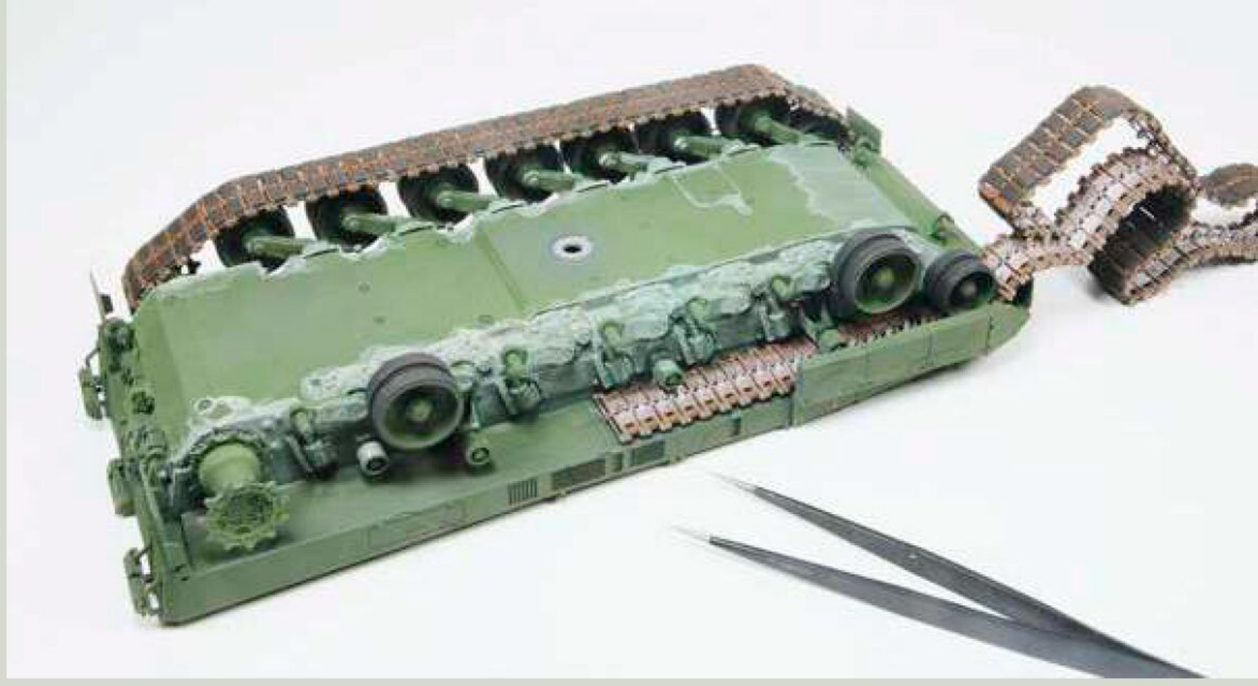
**16** Nach der Grundierung hat der Autor die Grundfarbe in Bronzegrün aus dem NATO-Colors-Set von AK mit dem Airbrush aufgetragen

**17** Die Rostfarbe der fertiggestellten Ketten entstanden durch eine Mischung von mehreren Ammo-of-Mig-Atomfarben




**18** AK „True Metal Steel“ war das Mittel der Wahl für die auffälligen und markanten inneren Laufflächen der Leopard-2-Kette

**19** Bevor die Laufrollen, Ketten und Kettenblenden befestigt werden können, kam eine leichte Verstaubung des Laufwerks mittel AK-3rd-Gen-Farben



**20** Die Ketten werden über das zuvor verklebte Leitrad mit der Pinzette und ruhiger Hand in das Fahrwerk eingeführt und anschließend verbunden

**21** Durch das freihändige Lackieren der Tarnflecken gemäß Tarnplan mussten diese zuvor aufgezeichnet werden. Hierzu nutzte der Autor die AK-Weathering-Stifte

**22** Bei abgeklebtem Fahrwerk trägt der Modellabuer die schwarzen und braunen Tarnflecken mit dem Airbrush frei Hand auf. Wenig Druck vermeidet hier Overspray

**23** Werkzeuge und weitere Details erhielten ihre Farbgebung mit Acryl- und Ölfarben

**24** Decals aus eigener Produktion konnten mit Mr. Mark Sol aufgebracht und anschließend mit einem seidenmatten Klarlack von VMS versiegelt werden

**25** Mit verdünntem Dark Wash von AK Interactive und einem feinen Pinsel ging es an Vertiefungen, um diese hervorzuheben

**26** Pinsel und Airbrush sorgen für eine leichte Verschmutzung des sonst „neuen“ Leopards

verklebt werden. Das klassische Dreifarbtarnmuster für den Leopard 2 A7V skizzierte ich mit AK-Weathering-Stiften auf das Modell, da ich freihändig arbeiten wollte (21). Mit dem Airbrush und AK Real Color-Farben sprühte ich die braunen und schwarzen Flächen gemäß Skizzen und Tarnplan auf (22).

## Frisch aus dem Werk

Nach der Grundlackierung folgte die Detailbemalung mit Acryl- und Ölfarben unterschiedlicher Hersteller (23). Bevor die teils selbst hergestellten Decals aufgebracht werden konnten, trug ich eine Schicht Erdal Glänzer auf. Die Decals für das Kommandeursfahrzeug des PzBtl 393 konnten mit Mr. Mark Sol gefügig gemacht und anschließend mit VMS Satin Varnish versiegelt werden (24). Ein Pinwash mit verdünntem AK Dark Wash sorgte für die nötige Tiefe (25). Da mir ein recht neuer, im Auslieferungszustand befindlicher Leopard 2 A7V zur Präsentation vorschwebte, nahm ich lediglich ein subtiles leichtes Weathering vor. Ablaufspuren und Verstaubungen gelangten mit Ölfarben von AK und „White Spirit“ (26).

Für die Präsentation, die die lange Geschichte der Panzer-Entwicklung aufgreift, habe ich den A7V-Panzer aus dem Ersten Weltkrieg mittels 3D-Druck erstellt und mit den passenden Farben bemalt. Nach der Bemalung der Figuren von Perfect Scale Modellbau war der Bau des Leopard 2 abgeschlossen und beide Modelle fanden ihren Platz auf der Base.

## Fazit

Beim „erstgeborenen“ Bausatz des Leopard 2 A7V von Border handelt es sich um einen passgenauen und sehr fein detaillierten Bausatz. Eine frühe und späte Variante sind hier optional möglich. Weitere Zubehörteile werten den Bausatz weiter auf und sorgen für Abhilfe bei vergessenen Details. Der Bau ist nicht gerade einfach, ging aber dennoch gut von der Hand. Die Namensgebung dieses Rüststandes fand ich interessant, was mich auf die Idee mit dem Panzer aus dem Ersten Weltkrieg brachte. Somit landet erneut ein Stück der über 40-jährigen Leopard-Geschichte in meiner Vitrine. ■

**Marcus Jacob**
**Jahrgang** 1968
**Wohnort** Westerwaldkreis
**Modellbau seit** 2011
**Spezialgebiet** Moderne Militär-Fahrzeuge in 1:35 und 1:72

**Wie frisch aus dem Werk, weitestgehend im Auslieferungszustand an die Panzertruppe, kommt der Leopard 2 A7V von Border hier daher**

## EIN PERFEKTER KIT FÜR BASTLER

# „G" wie „Genial"

**Als bisher einzige Firma hat HobbyBoss sich mit dem Bergepanther der Ausf.G auseinandergesetzt. Ein triftiger Grund, sich den Bausatz etwas näher anzusehen und herauszufinden, was das Modell kann**

Von Harald Fitz

Maßstab
1:35

## Viele Details werden vom Schnee verdeckt

Dieser Bergepanther ist nicht nur einzigartig, sondern auch ein guter Bausatz. Eine Sache jedoch muss der Modellbauer unbedingt beachten

Ich hatte mich schon über Jahrzehnte mit dem Thema Bergepanther auseinandergesetzt und die einschlägige Fachliteratur zur Hand. Mir fiel auf, dass in der Anleitung zu sehen war, dass die seitlichen Aufnahmen für den 2-t-Kran auf den schrägen Wannenseiten zu montieren waren. Die gab es aber nur bei der Ausf.A und nicht bei einer „G". Erste Zweifel kamen auf ...

## Unterwanne und Laufwerk

Die Unterwanne ist außen wie innen einwandfrei detailliert. Selbst die kleinen Schraubenfedern der Anschläge der Schwingarme sind als Einzelteile einzukleben. Ein für mich neuer Ansatz war, die inneren Drehstäbe von den Schwingarmen zu trennen und mit der Bodengerippe-Struktur einzusetzen. Das vereinfacht den Einbau (1). Die Schwingarme selbst sind nicht beweglich vorgesehen und werden fest verzapft– für ein einfaches Standmodell top. Die Getriebe/Lenkgetriebeeinheit ist schön mit allen Bedienhebeln detailliert (2). Vor dem Einsetzen lackierte ich die Wanne innen rostschutzrot und die Getriebeeinheit in Dunkelgrau (3).

Was mir erst später auffiel: Es fehlen die Sitze für Fahrer und Beifahrer. Die Fußplatten sind da, die Sitze nicht – gänzlich unverständlich bei einem Modell mit einsehbaren Sitzplätzen. Der Bausatz schwächelt auch, was die weitere Detaillierung der seitlichen überpanzerten Räume angeht. Man hat hier einfach eine Pantherwanne mit ihren Aufprägungen genommen und sich keine Gedanken zur Ausführung als Bergepanzer gemacht. So ergänzte ich im mittleren Bereich der Winde fehlende Zusatztanks, sichtbare Verkabelungen (4) und – ohne Kenntnis, ob es wirklich so war – zwei große verschlossene Stauräume rechts und links im Fahrerraum.

## Ketten

Dem Bausatz liegt eine schöne Einzelgliederkette bei, bei der die beiden Führungszähne noch auf jedes Kettenglied aufgeklebt werden müssen. Von einem befreundeten Modellbauer aus Japan bekam ich einen Mustersatz einer 3D-gedruckten Kette der hier noch unbekannten Firma MausModeler. Die Teile lassen sich einfachst von den Druckpins lösen

**1** Einfach und unauffällig ist die Trennung der Drehstäbe von den außenliegenden Schwingarmen

**2** Das Schalt- und Lenkgetriebe ist mit seiner Hebelei wunderschön wiedergegeben. Leider ist beim fertigen Modell nicht mehr viel davon sichtbar

**3** Die graue Farbe hebt die Antriebseinheit optisch vom roten Rest hervor. Die Decals der Instrumente entnahm der Autor seiner Restekiste

Fotos, sofern nicht anders angegeben: Harald Fitz

und mit zwei Kettenstiften, die fühlbar einrasten, verbinden. Ich hatte bisher mit gedruckten Ketten noch nicht viel Kontakt, aber diese sind für mich die besten, die ich verwendet habe (5).

## 40-t-Winde

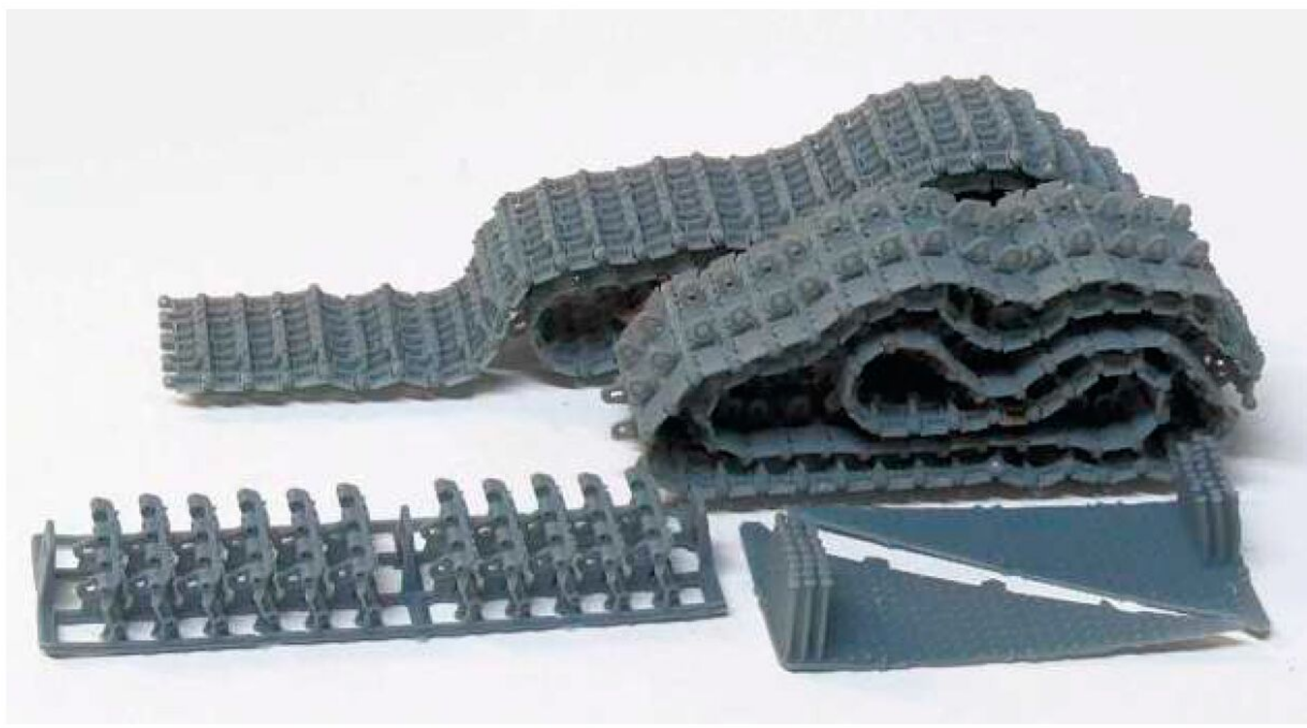
Ein Bausatz im Bausatz ist die schwere Winde. Nur wenige Bergepanther waren damit ausgerüstet. Sie kommt dem Original sehr nahe, daher habe ich hier nur wenig verändert. Die beiden Umlenkrollen (N34) haben ein etwas flaches Profil zur Seilführung. Um dies zu verbessern, spannte ich sie in meine Minibohrmaschine ein und vertiefte die Nut. Der beiliegende Faden als Äquivalent zu einem 32 Millimeter langen Drahtseil schien mir nicht gegeben, daher investierte ich in 0,9-mm-Kupferlitzen und bestückte die Winde damit (6).

## Oberwanne/Aufbau

Mir ist kein Bergepanther der Ausf.G bekannt, der auch nur die Aufnahme für die 2-cm-KwK auf der Frontplatte trug. Also gleich weg damit in die Restekiste. Glücklicherweise hat HobbyBoss auf dem Motordeck die aufgeschweißten „richtigen" Haltepunkte des Krans vorgesehen.

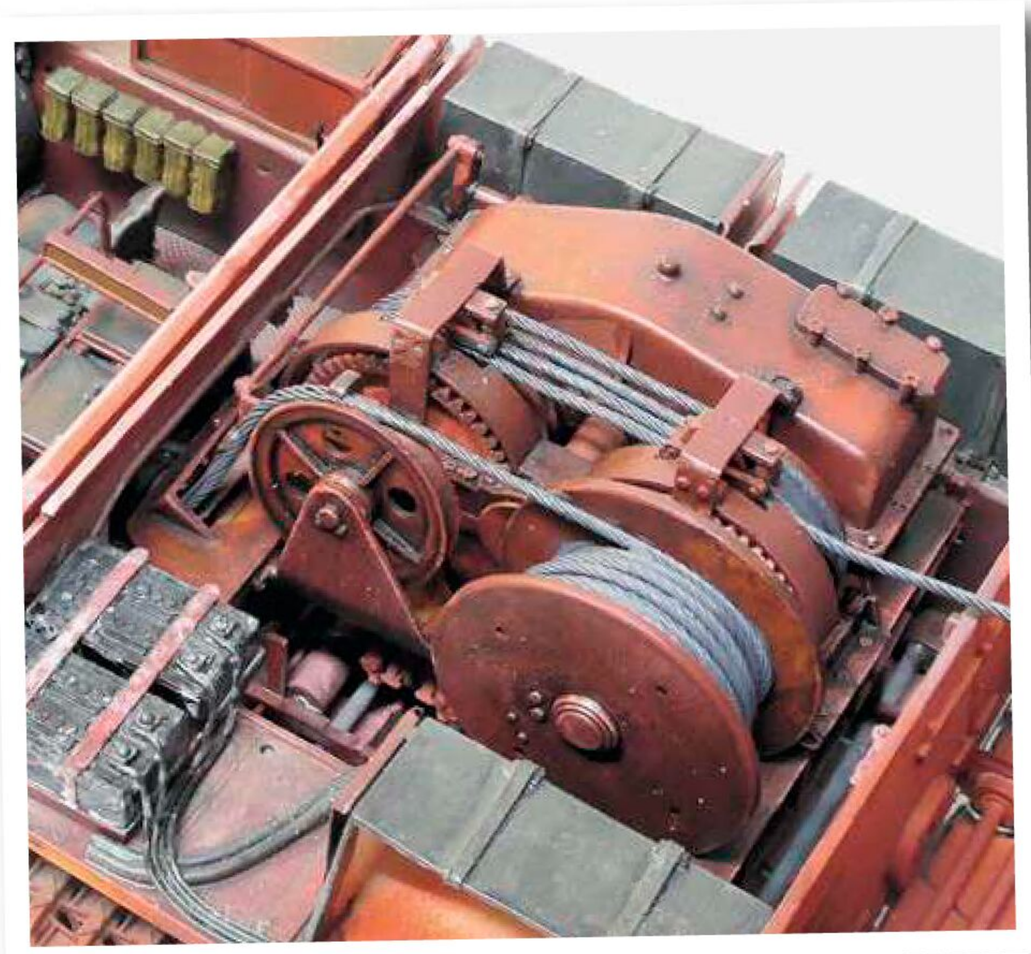
Somit fehlt nichts. Außer, dass der beiliegende Kran die „frühe" Ausführung ist und mit dem „späten" nicht viel gemein hat. Also scratchen aus Messingröhrchen und Alublech (7). Die an den Wannenseiten anzubringenden Ausrüstungselemente aus dem Bausatz sind nicht schlecht, ich habe sie jedoch durch verbesserte Teile von MausModeler und der Grabbelkiste ersetzt (8). Schön sind die dem Bausatz beiliegenden Verriegelungsbolzen für Ersatzkettenglieder und C-Haken. Komplettiert wurden diese noch mit den Haltekettchen (9).

Stellenweise musste ich noch einen Schraubenkopf oder einen Haltewinkel ergänzen. Die beiliegenden geätzten Schürzen kamen nicht zur Verwendung. Zur Abdeckung der Winde liefert HobbyBoss ein Teil, welches die einzelnen Abdeckplatten im Ganzen darstellen soll. Leider stimmen weder die Anzahl noch das Design mit dem Original überein. Somit habe ich die Platte neu gebaut (10).



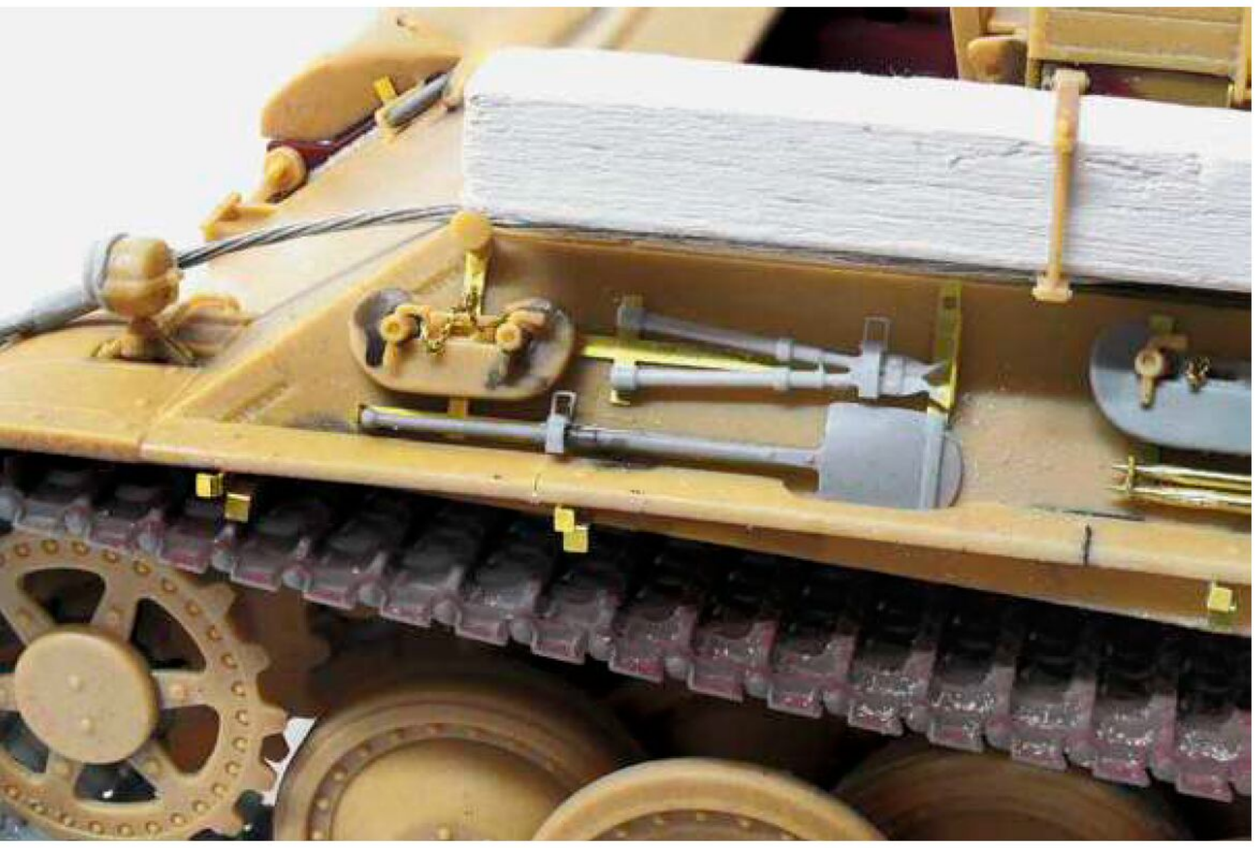
**4** Wer den Windenraum zeigbar machen möchte, sollte die großen Teile in den gepanzerten Seitenkästen darstellen. Dies waren Reserve-Kraftstoffbehälter

**5** Topketten, mit wenig Aufwand vom Träger zu entfernen und über die zweigeteilten Bolzen einfach montierbar. Sie bleiben voll beweglich

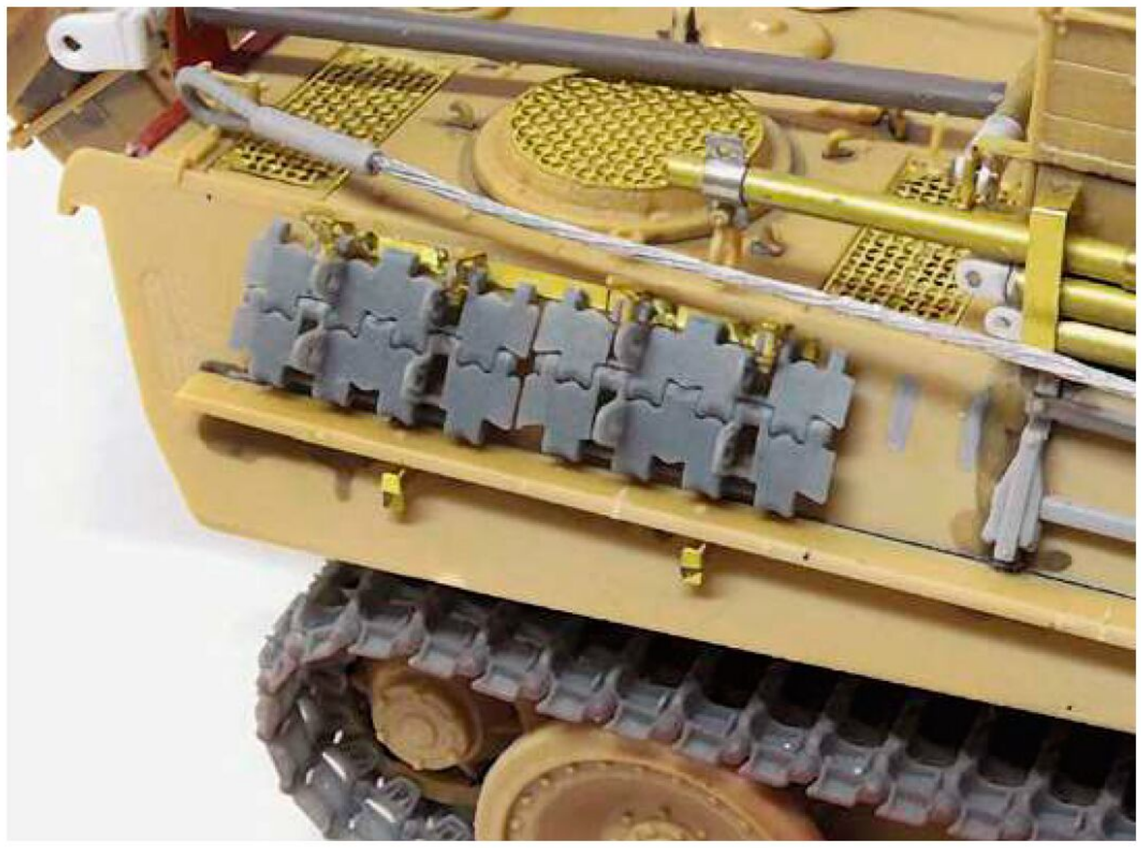


**6** Der dem Bausatz beiliegende Faden wirkt dann doch etwas zu sehr spielzeughaft. 0,9 Millimeter starke Kupferlitzen sind ein optimaler Ersatz

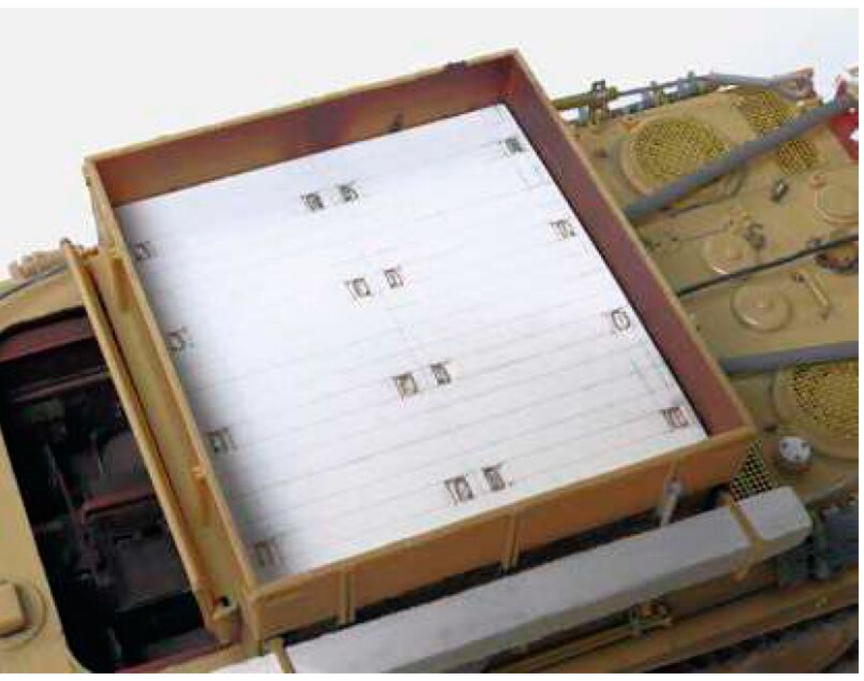
**7** Recht aufwendig ist der Eigenbau nach Zeichnungsvorlage von Panzer Tracts, aber es gab nichts Adäquates im Zubehörhandel zu kaufen



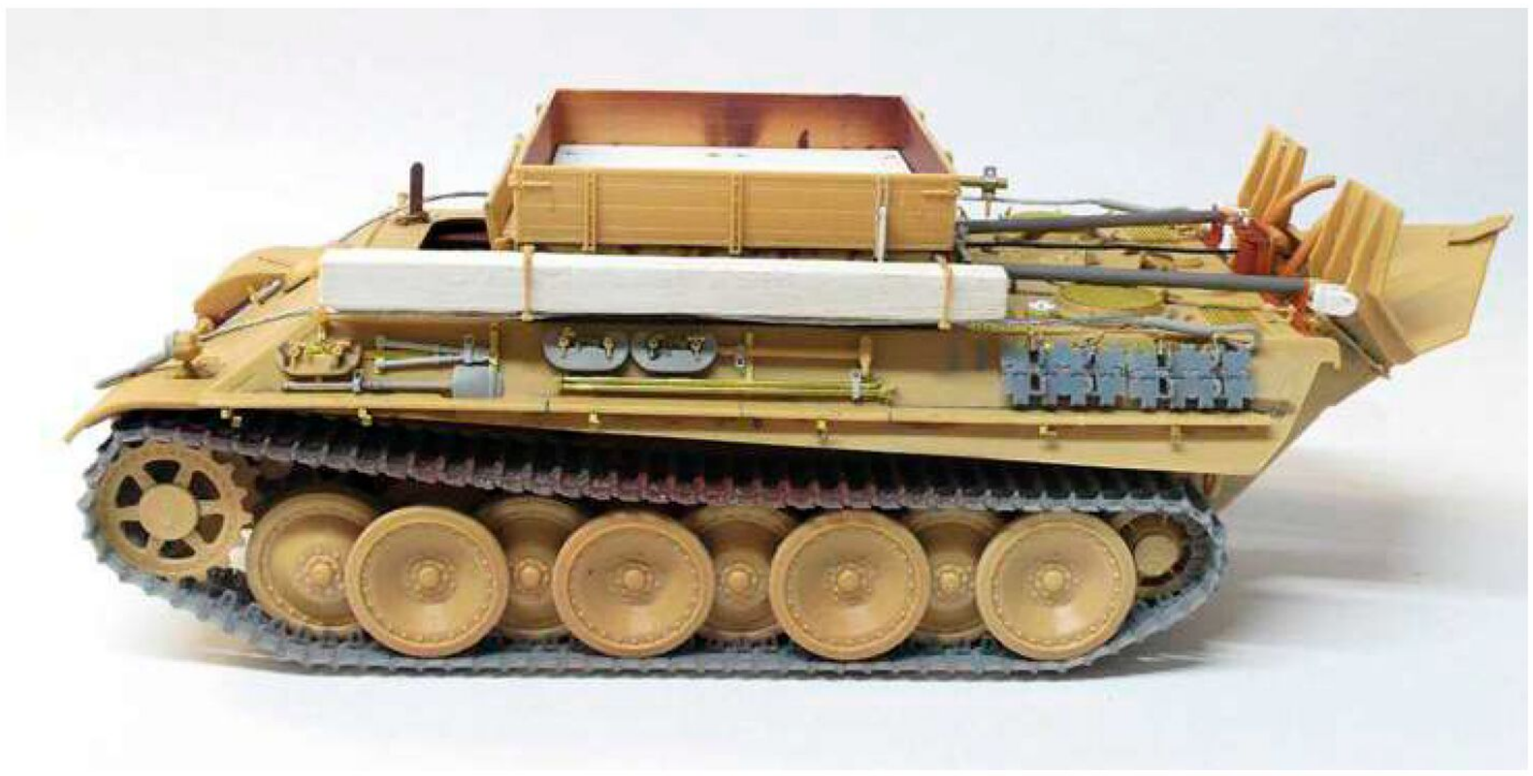
**8** Auch einige Teile der Werkzeuge und Halteklammern wurden durch Teile von MausModeler ersetzt. Die Verarbeitung war sehr einfach



**9** Die 3D-gedruckten Kettenglieder passten perfekt in die Bausatzhalterungen. Die Verschlusswinkel sind Teil des Bausatzes, die Haltekettchen vom Zubehörmarkt



**10** Zwei 0,5 Millimeter starke Plastikplatten sind nach dem Ausschneiden der Vertiefungen der Haltegriffe aufeinander laminiert

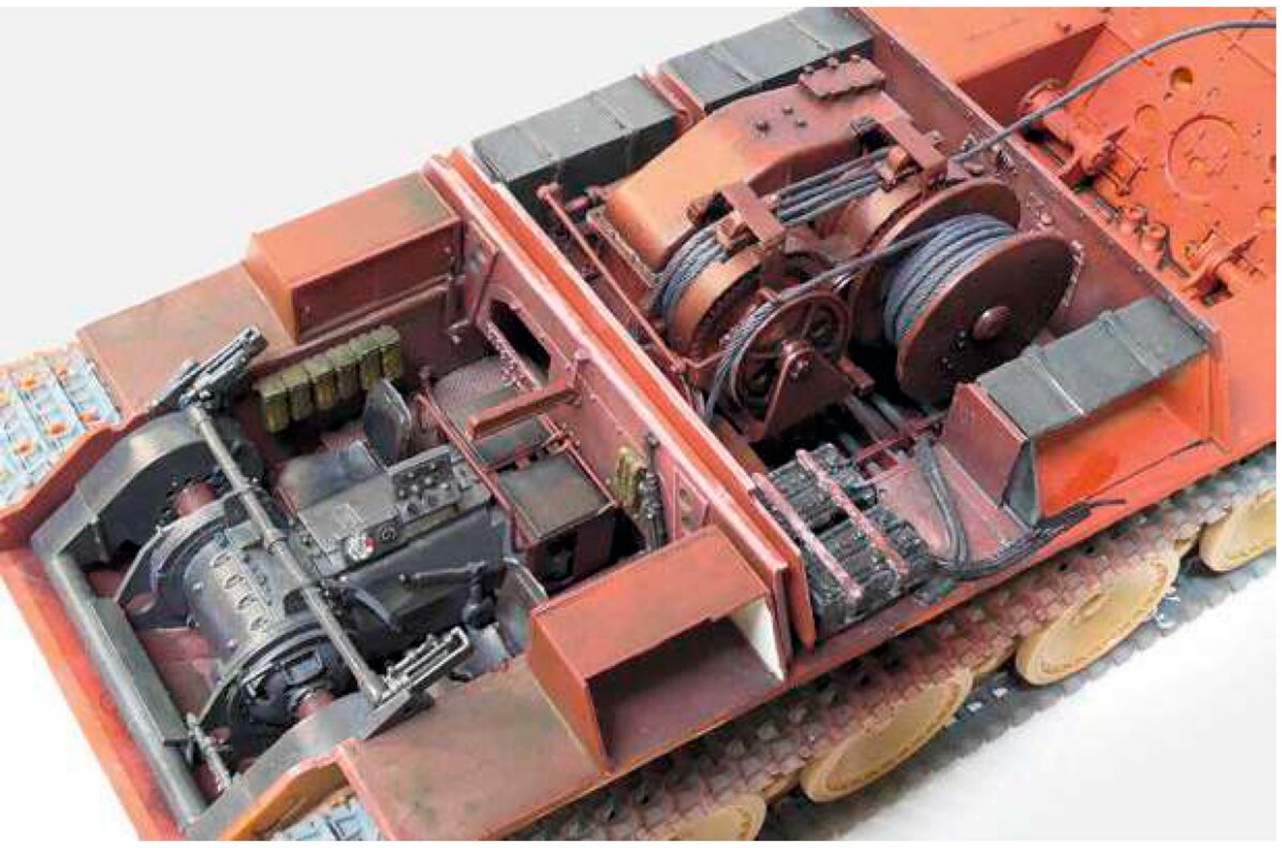


**11** Balsaholz erzeugt die maßstäbliche Maserung des Holzbalkens. Weiß grundiert, schlossen sich die Poren, um den Decklack besser aufzunehmen

## Das Vorbild: Bergepanther

Mit der Einführung der Tiger I und im Folgenden den Panthern war klar, dass die Bergung dieser schweren Fahrzeuge auf Dauer nicht den 18-t-Zugmaschinen überlassen werden konnte. Man begann, den Panther-Einheiten turmlose Wannen als Bergeschlepper mitzugeben. Parallel dazu bekam die Firma MAN vom Heereswaffenamt den Auftrag, aus dem Panther ein Bergefahrzeug zu entwickeln. Im Mai 1944 wurde der erste Prototyp auf Basis eines Panthers Auf.D fertiggestellt und erste Versuche durchgeführt. Vorgesehener Lieferant der schweren 40-t-Winde war die Firma Raupach, die jedoch von Anbeginn nicht in der Lage war, die geforderte Anzahl von Winden zu fertigen. Von den etwa 220 gebauten Bergepanthern wurden maximal 25 Prozent mit Winden ausgeliefert. Nach Kriegsende fanden die robusten Fahrzeuge noch Verwendung in der französischen und tschechoslowakischen Armee.

Quelle: Harald Fitz



**12** Der Innenausbau wurde vor der Montage der Oberwanne komplett bemalt und gealtert. Die Sitze von Fahrer- und Beifahrer entnahm der Autor einem anderen Bausatz

**13** Tamiya-Acrylfarbe hat eine perfekte Haftung auf allen Oberflächen und kann daher auch als Grundierung verwendet werden, um den Farbauftrag einzuleiten

Den Kletterbalken ersetzte ich durch ein Stück Balsaholz (11).

## Zum Lack

Mit Ausnahme von Schalt- und Lenkgetriebe lackierte ich das Innere in Rostschutzfarbe, mit Wash gealtert und verschmutzt (12). Ende 1944 änderten sich die Lackiervorschriften: Alles Großgerät sollte eine Grundfarbe aus Olivgrün (RAL 6003) erhalten. Sandgelb (RAL 7028) und Schokoladenbraun (RAL 8017) wurden darüber in relativ scharf abgegrenzten Feldern auflackiert.

Dem tat ich es gleich. Grundierung und erste Deckfarbe war bei mir Tamiyas Dunkelgrün XF-61 (13). Es folgten Streifen in Sandfarbe und Braun, abschließend ergänzt durch einen weiteren Overspray aus olivgrüner Farbe, der die Grenzen zu den anderen Farbfeldern schärfer abtrennen sollte. Hier bediente ich mich der Farben, die ich gerade zur Hand hatte (14).

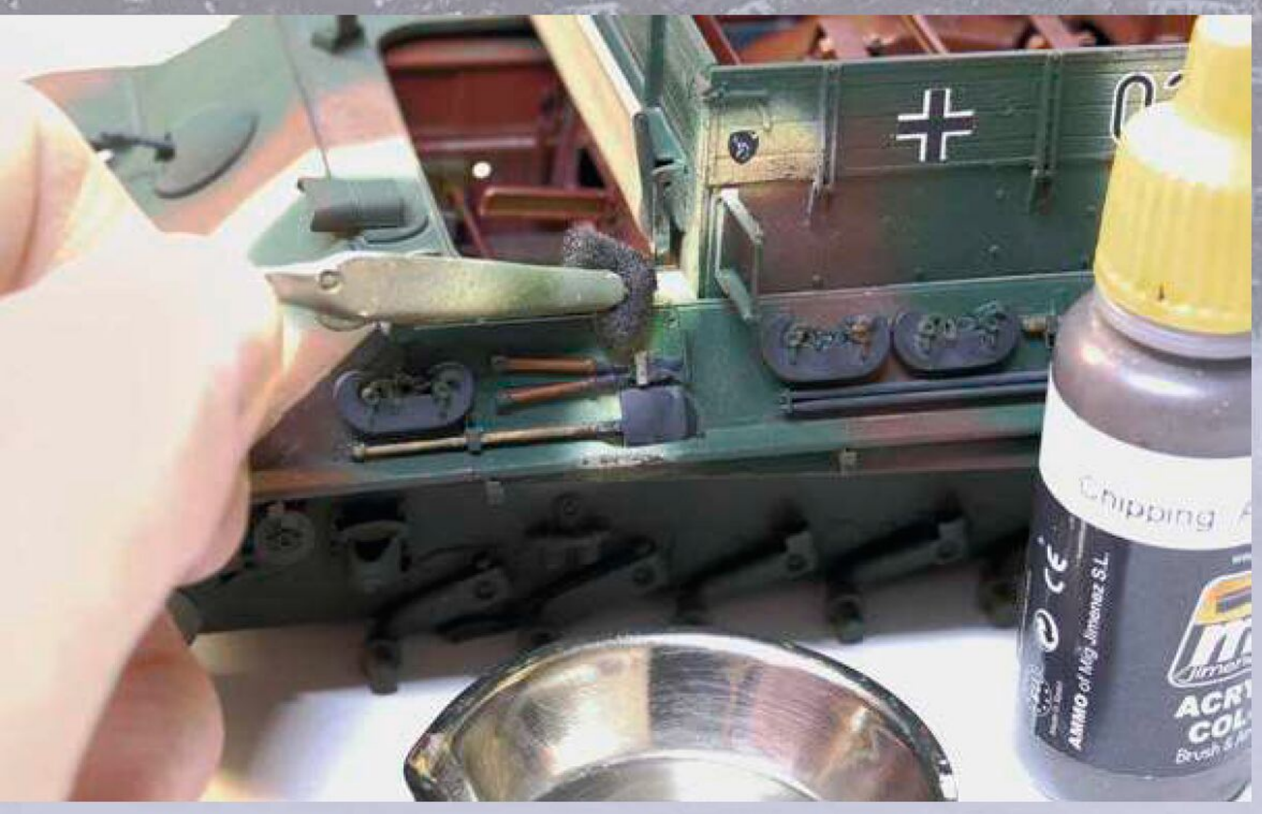
Bergepanther trugen in jener Zeit wenige bis gar keine Markierungen. Ich wollte ein Fahrzeug darstellen, welches die s.Pz. Abt. 509 Anfang Januar, kurz vor der Verlegung nach Ungarn, zugewiesen bekommen hatte. Fahrzeugnummer und Einheitsabzeichen sind nicht durch Bilder belegt, hier kam die modellbauerische Freiheit zum Tragen (15). Der übliche Klarlack zum Schutz der Decals und des Lackauftrags folgte. Ein erstes Wash mit „Mud"-Ölfarbe brachte die Konturen zurück. Abgenutzte Stellen, obwohl erst wenige Wochen in Gebrauch, tupfte ich mit einem kleinen Stück Schwamm auf (16).

## Winter-Tarnanstrich

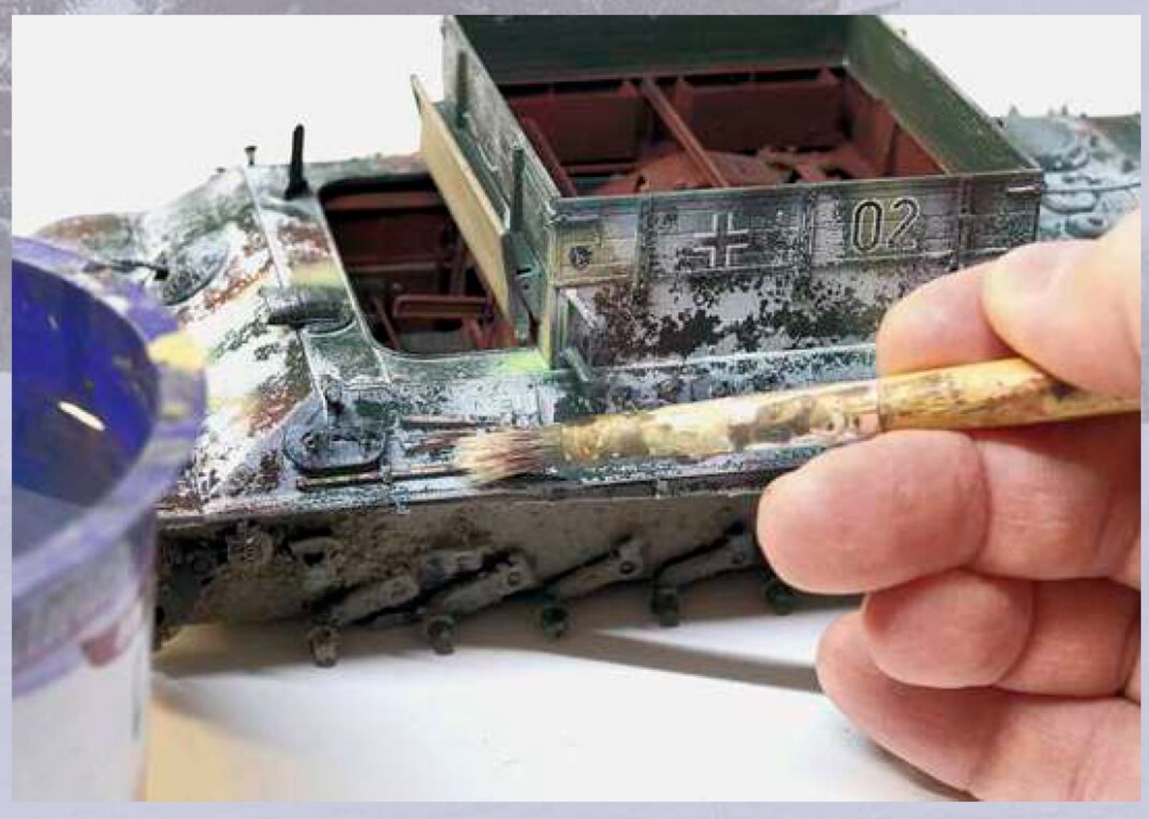
Im Februar 1945 gab es in Ungarn Schnee, weshalb viele Fahrzeuge mit weißer Farbe übermalt wurden. Bei Abschleppfahrzeugen war

**14** Die gute Haftung gilt auch für überlackierte Farben. So kamen hier verschiedene Produkte zum Einsatz, welche zur Hand waren

**15** Zwei kleine Einheitswappen fanden sich noch in der Restekiste. Da es üblich war, mehr als ein Fahrzeug zu führen, passt auch die Nummer „02"




**16** Ein kleiner Schwamm, in eine Krokodilklemme eingespannt, mit Farbe benetzt und auf einem Küchentuch von überschüssiger Farbe befreit, erstellt das Chipping



**17** Ein grober Pinsel, mit Wasser benetzt, half, den Winter-Tarnanstrich teilweise wieder zu entfernen – ganz klassisches Whitewash

das Thema „Tarnen“ eher zweitrangig, jedoch wollte ich dem Fahrzeug auch einen abgenutzten Anstrich im Weiß verpassen. Grundlage war eine Schicht „heavy chipping “. Nachdem diese getrocknet war, folgte die weiße Farbe. Es sollte nur auf Teilbereichen die weiße Farbe vorhanden sein, deshalb lackierte ich auch nur bestimmte Stellen. Mit viel Wasser entfernte ich danach die Farbe, an der die Grundlackierung durchscheinen sollte (17).

## Verschmutzung

Im Winter gibt es ja nicht nur Schnee, sondern auch noch viel feuchte Erde. Den Anfang machten die unteren Wannenseiten, auf welche ich „Light Earth Ground“ von Ammo mit einem harten Pinsel auftupfte. Ergänzt wurde dies nach dem Trocknen mit dunkelbraunen Pigmenten, die auch auf den Laufrollen und weiteren Teilen im unteren Bereich, wie dem Erdsporn, aufgebracht wurden. Dickere Erde mischte ich mir aus dunkelbraunen Pigmenten, Erdfarbe und kleinen Steinen und Sand. Diese Mischung ergänzte ich an den hinteren Wannenseiten und dem unteren Bereich der Wanne. Auch der Erdsporn bekam diese „Spezialbehandlung“, ergänzt durch „Fresh Mud“-Farbe, die durch Zugabe von Glanzlack noch feuchte Erde darstellen sollte (18).

## Schnee und Eis – das Experiment

Bis dato hatte ich noch nie ein verschneites Modell gebaut. Dieses Experiment wollte ich mit diesem wagen. Meine Vorstellung war, den Bergepanzer nach einem kurzen Schneegestöber zu zeigen, der das Fahrzeug teilweise in eine Schneehülle eingedeckt hatte. Daher sollten die Front und eine Fahrzeugseite mit weißem Schnee überdeckt werden. Eine Recherche zu möglichen Schneeprodukten führte mich zu einem Set von Ammo, welches ich mir bestellte. Ein weiteres Produkt war „Snow Sprinkles“ von AK. Bei Ammo wird ein feines, weißes Granulat mit einem Binder versehen und auf die Fläche aufgebracht. Versetzt mit Glanzlack, bekommt das Ganze nach dem Trocknen auch noch seinen klaren Glanz. In mehreren Durchgängen rührte ich mir Schnee an und brachte es mit einem weichen Pinsel auf die Flächen auf. Ähnlich, aber als Fertigprodukt, funktioniert der AK-Schnee (19). Geglättet wurde alles mit einem zweiten, mit Wasser benetzten weichen Pinsel.

**Eigentlich schon fertig, folgte dann noch das Schnee-Experiment**

### Auf einen Blick: Bergepanther Ausf.G

**Hersteller** HobbyBoss | **Kit** 84553 | **Maßstab** 1:35

**Preis** zirka 55 Euro | **Bauzeit** zirka 80 Stunden | **Schwierigkeitsgrad** mittel

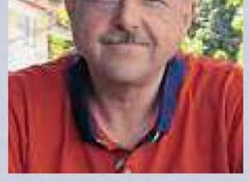
**Ketten** MausModeler, mv35-021

**Farben** Tamiya: XF-6 Dark Green; Hansa: Olive; Lifecolor: UA082 Panzerbraun, CS20 Weathered Wood, CS10 Dust and Rust, LP02 Rust Wizard; AK: 2074 White and Wintercamouflage, AK023 Dark Mud, AK016 Fresh Mud, AK 4111 Light Rust Deposit, AK8009 Snow Sprinkles; Ammo: A.MIG-7458 Winterize, A.MIG-2152 Light Earth Ground, A.MIG-2153 Turned Earth Ground; Mission Models: MMP-019 Dunkelgelb; Vallejo: Surface Primer Rotbraun; Ölfarben: Abt.130 Dark Mud, Abt. 170 German Grey Highlight

**18** Die Reste vom letzten Berge-Einsatz finden sich noch hier im Erdsporn. Viele verschiedene Farbschichten waren notwendig, um dieses Ergebnis zu erhalten

**19** Der Schnee war ein Experiment, das dank guter Produkte problemlos bewältigt werden konnte. Der Effekt ist perfekt widergegeben

Das fertige Modell, hier noch ohne Schnee, ist voller Details. HobbyBoss hat gute Arbeit bei der Anzahl der Teile geleistet, leider nicht immer in korrekter Form



**Harald Fitz**
**Jahrgang** 1962
**Wohnort** Friesenheim
**Modellbau seit** 1970er-Jahre
**Spezialgebiet** Fahrzeuge in 1:35

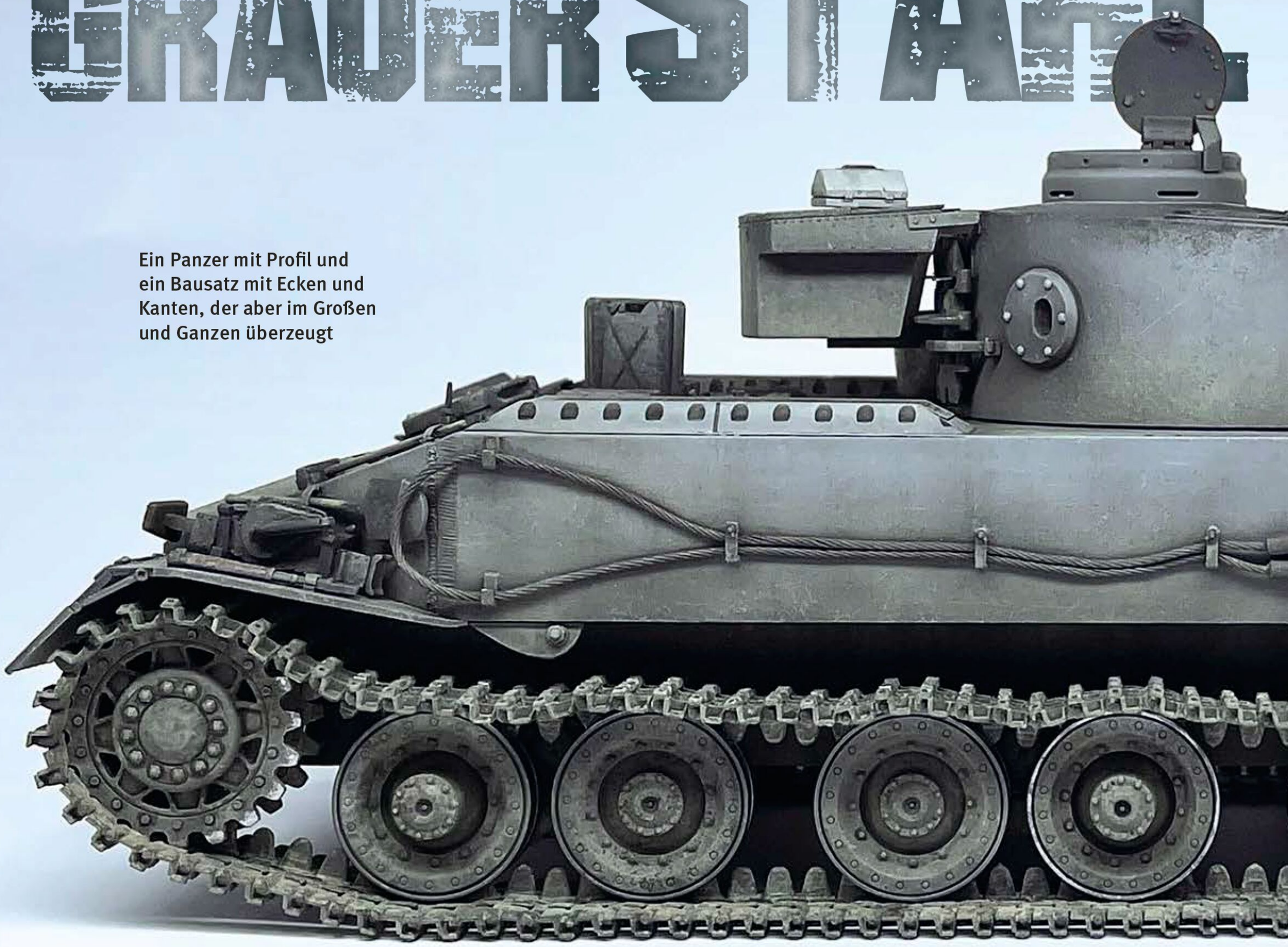
## Fazit

Was soll man jetzt für ein Fazit geben? Hier zeigt HobbyBoss grundlegende Verständnisprobleme für das Original. Der Bausatz hat seine Qualitäten und die Bauteile sind gut und ansprechend detailliert. Mit entsprechender Recherche und Eigeninitiative lässt sich auch ein tolles Modell daraus bauen. Wer aber meint, aus dem Kasten heraus eine originale Kopie erstellen zu können, wird enttäuscht sein. ■

## DER PORSCHE UNTER DEN TIGERN

# GRAUER STAHL

**Ein Panzer mit Profil und ein Bausatz mit Ecken und Kanten, der aber im Großen und Ganzen überzeugt**



Dieser Bausatz war eine neue Erfahrung für mich, da ich mich mit dem Tiger P eher weniger gut auskenne. Klar, ich habe schon viele deutsche Panzer gebaut, auch einige wilde Konstruktionen, jedoch noch keinen P. Also sammelte ich möglichst viele Informationen über dieses Fahrzeug und kam zu dem Schluss, dass Amsuing Hobby hier ein recht akkurates Modell liefert. Die Timeline war etwas knapp, da das Kit recht neu ist und kurzfristig für diese Ausgabe von *ModellFan* geplant wurde. Der Bausatz verfügt über ein Interieur, welches leider unberührt bleiben musste, sonst wäre der Bau nicht zu schaffen gewesen. Daher wollte ich mich um die panzergraue Lackierung kümmern und den Prototypen gerecht werden.

Die Details der Innenteile sind ausgezeichnet und auch 3D-gedruckte Objekte wie Abschleppkabel und Elektromotorteile eine schöne Ergänzung. Ich habe mich für eine spätere Variante Entschieden. Also konnten viele Außenteile gar nicht verwendet werden und ich müsste Umbauarbeiten durchführen. 3D-gedruckte Ketten entsprechen meinen Referenzen besser und so machte ich mich ans Werk.

Maßstab
1:35

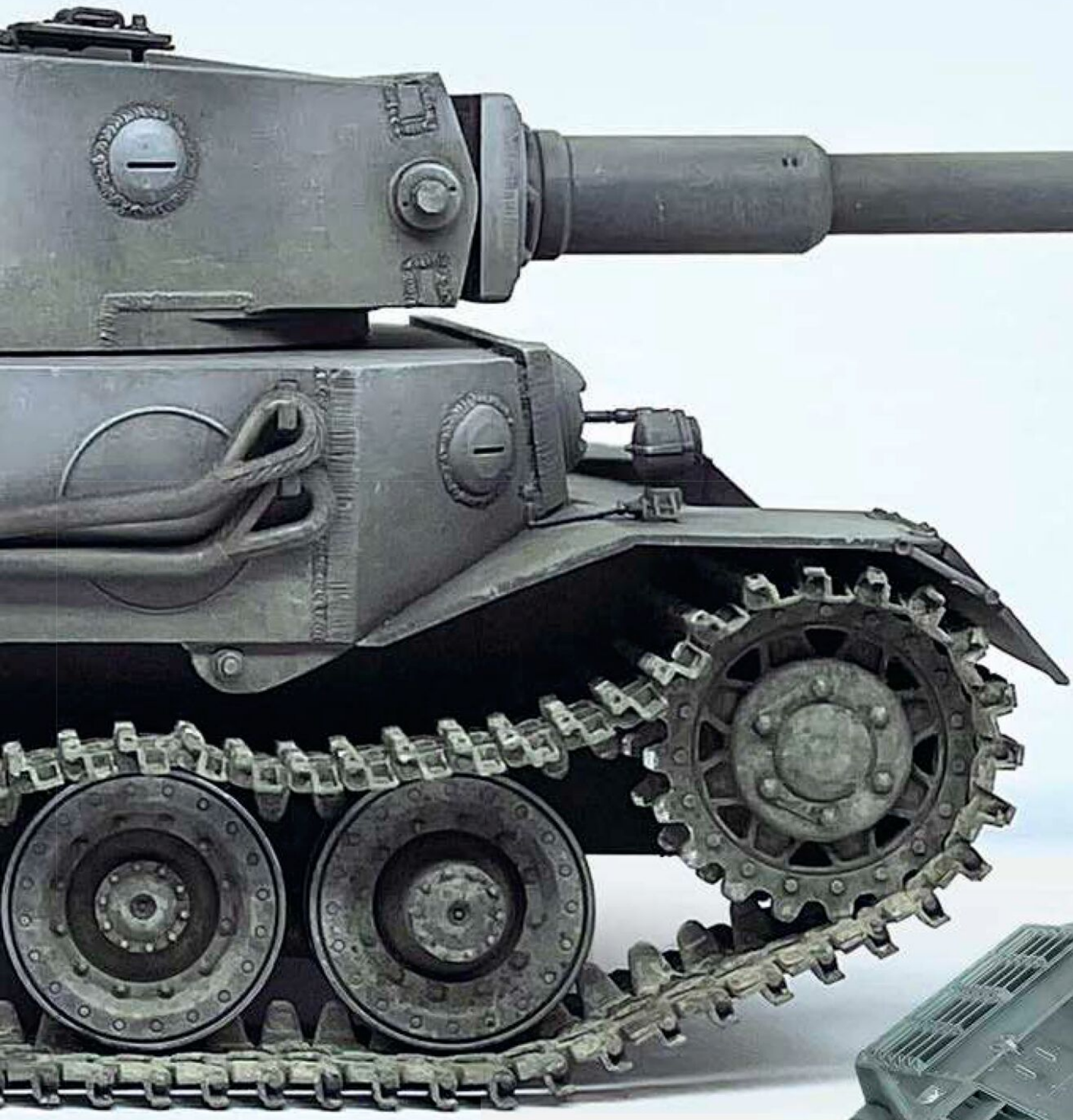
**Der neueste Kit des Tiger P von Amusing ist gerade frisch auf dem Markt. Dieses Mal kommt es mit Interieur, welches hier jedoch nicht zum Einsatz kam. Der Autor wollte sich voll und ganz auf die graue Lackierung konzentrieren und musste einige Umbauten durchführen**

Von Daniel Brooker

## Auf einen Blick: Pz.Kpfw.VI Tiger (P)

| | |
|---|---|
| **Hersteller** Amusing Hobby | **Kit** 35A016 |
| **Maßstab** 1:35 | **Preis** zirka 75 Euro |
| **Bauzeit** zirka 60 Stunden | **Schwierigkeitsgrad** mittel |

**Farben** Mr. Hobby: Surfacer 1500 Grey; Tamiya: XF-24, XF-63, XF-2, XF-52, XF-57; Vallejo: 70.951, 70.995; AK: 1231 Dry Ground, Pigment 086; Mig: 1403 Earth, ABT 002 Sepia



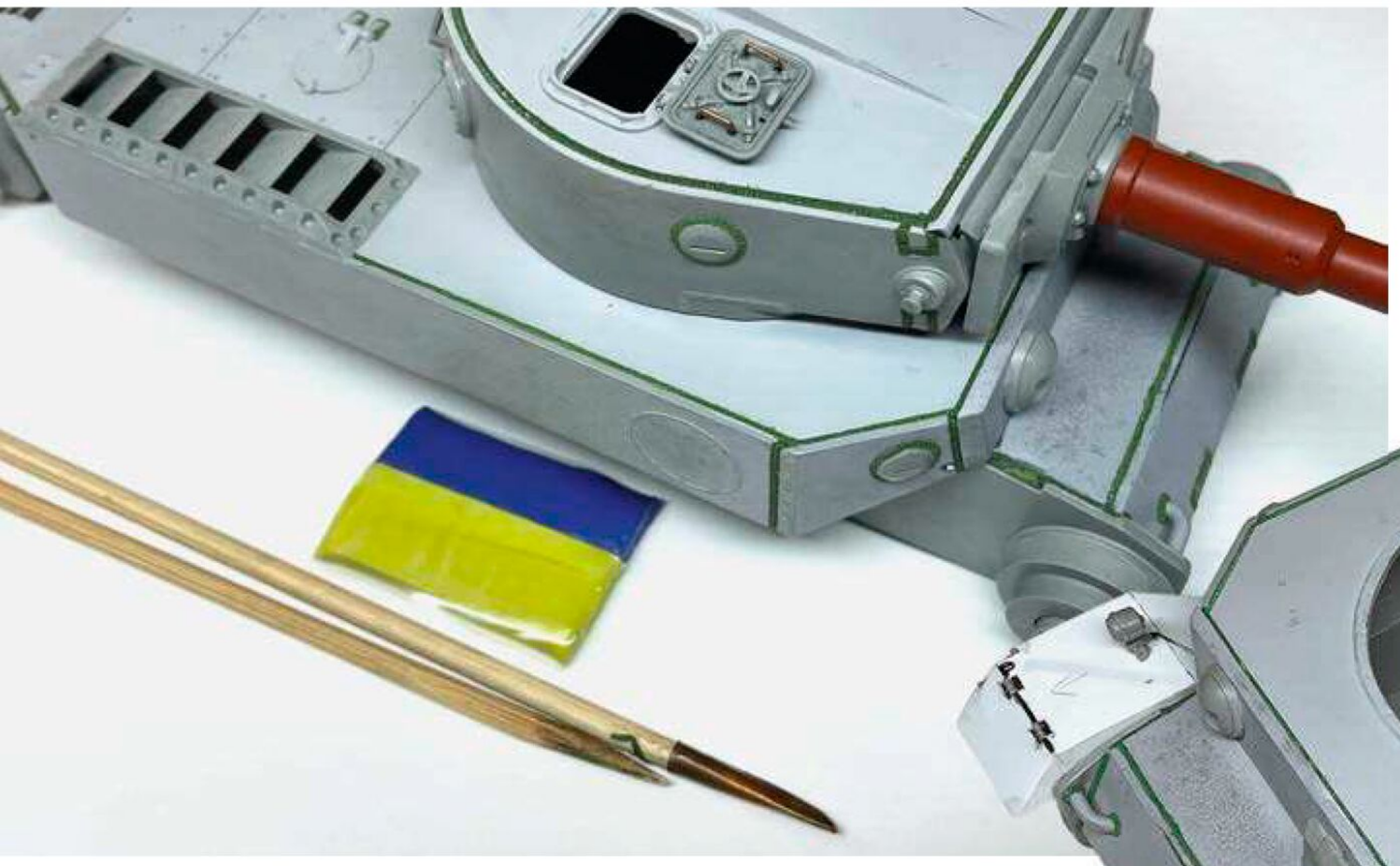
**Unverkennbar im Design, kann dieser Tiger graue Farbe tragen**

## Der Bau

**1** Der Grundaufbau des Bausatzes, bestehend aus Wanne und Turm samt Fahrwerk, war eine einfache Angelegenheit mit minimalem Vorbereitungs- und Reinigungsaufwand, sodass ich schnell mit der Detaillierung fortfahren konnte

**2** Die obere Rumpfplatte bestand aus klarem Kunststoff, um die Innenteile des Innenraums sichtbar zu machen. Da ich diese Teile nicht verwendet habe, habe ich die Oberfläche leicht geschliffen und eine Schicht graue Grundierung aufgetragen

**3** Die Schweißnähte am Bausatz wiesen nur minimale Details auf und viele Nähte fehlten. Mit einem Gravurwerkzeug habe ich alle Nähte entfernt und Kanäle für meine selbst gemachten erstellt



**4** Mit 2-K-Epoxy (Greenstuff) und einem speziell angefertigten Schweißnaht-Werkzeug modulierte ich die Nähte. Die Masse muss zu dünnen Rollen geformt und dann in die Kanäle gedrückt werden. Nun kann man die Form herausarbeiten

**5** Da ich einen speziellen Prototypen konstruieren wollte, stellte ich neue Kotflügel aus hauchdünnen Styrolplatten her, die sorgfältig aus den Referenzzeichnungen von Panzer Tracts kopiert wurden

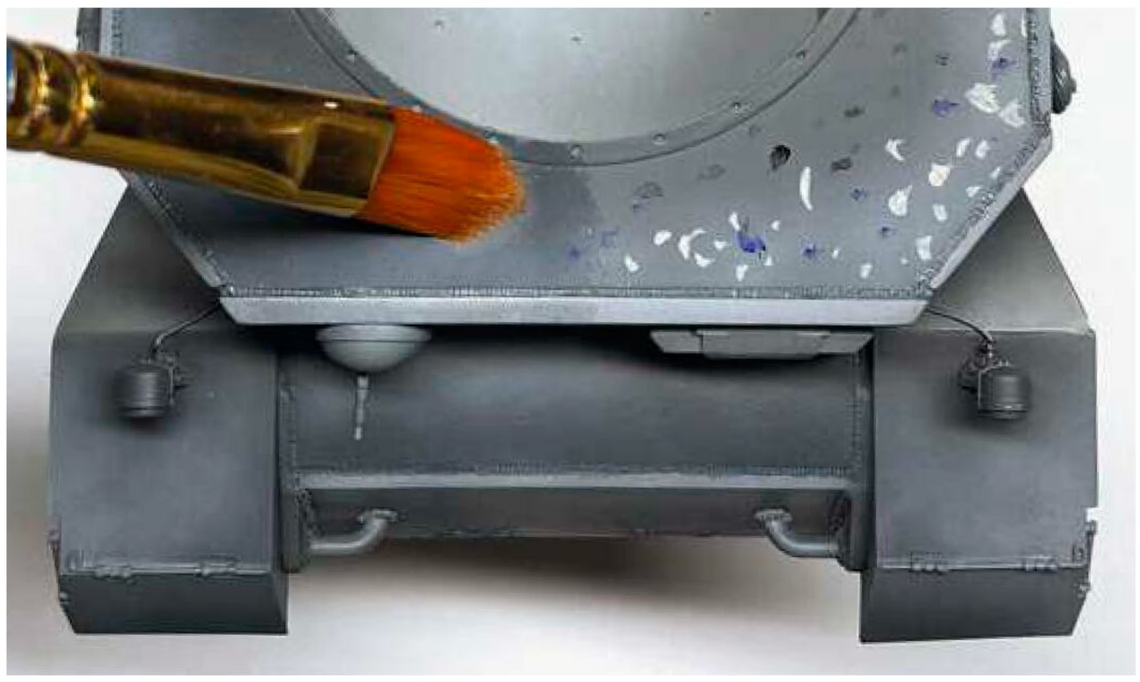
## Panzergrau

**6** Nachdem das Modell geschliffen und gereinigt worden war, trug ich Mr. Hobby Surfacer 1500 „Grey“ mit dem Airbrush über das Modell auf und konnte so etwaige Fehler in der Oberfläche ausfindig machen

**7** Da der Prototyp ursprünglich in Panzergrau aus den frühen Kriegsjahren lackiert war, entschied ich mich für die Verwendung einer maßgeschneiderten Mischung aus Tamiya XF-24 und XF-63, die ich im Verhältnis von 1:1 herstellte. Ein dunkler, aber satter Farbton war das Ergebnis

**8** Zu meinem Grundton gab ich nun etwas XF-2 Weiß hinzu, um damit einige Bereiche aufzuhellen oder zu verblassen. Die Mischung war für einen breiten Effekt recht variabel. Kleine Details, die man mit dem Airbrush nicht bearbeiten kann, behandelte ich noch mit Vallejo-Acrylfarben und einem feinen Pinsel

**9** Mit Weiß und Schwarz von Vallejo ging ich etwas radikaler vor. So erstellte ich harte Kontraste und lange Verläufe in der Grundfarbe, um eine Modulation zu erzeugen



**10** Um das verblasste Grau zu harmonisieren, trug ich kleine Punkte aus Ölfarbe auf und erstellte einen Filter. Beim Verstreichen werden subtile Streifen erzeugt und die starken Glanzlichter gedämpft

**11** Eine weitere Abschwächung der modulierten Oberfläche kann man mit einem dunklen Wash, hier von Flory Models, erreichen. Ich habe einfach das ganze Modell bestrichen und, nachdem es getrocknet war, den Überschuss mit Wasser entfernt

Fotos: Daniel Brooker

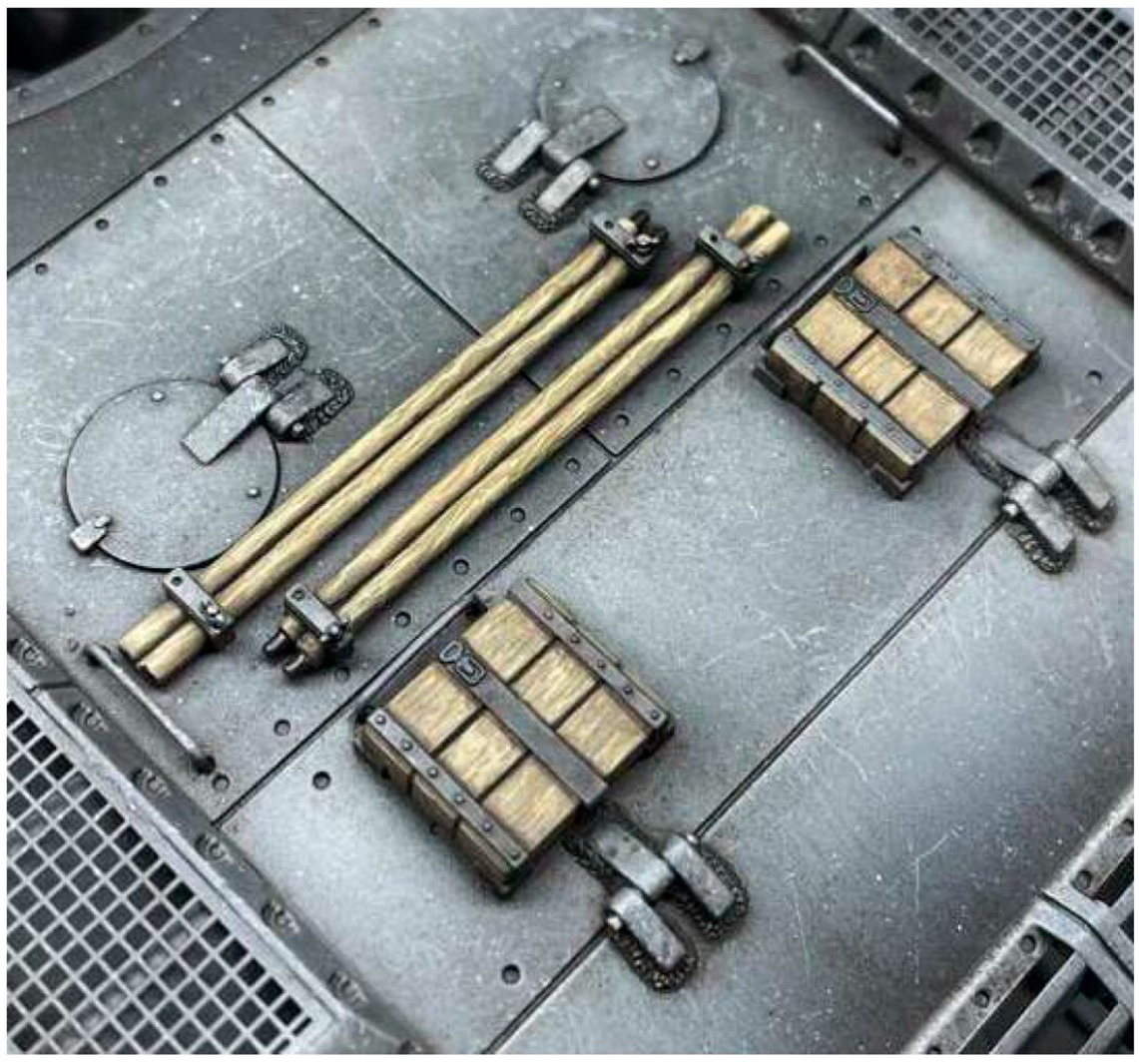
## Kette und Chipping

12 Da die Bausatzketten sehr enttäuschend waren, entschied ich mich für die Verwendung einer 3D-gedruckten Kette. Ich kaufte mir Druckdaten und ließ die Kette dann drucken. 0,5 Millimeter starke Messingstangen dienten als Kettenstifte

Details finden sich am gesamten Fahrzeug. Neben den Werkzeugen können die Schweißnähte überzeugen

13 Die Grundbeschichtung der Ketten ist ein einfacher Prozess, bei dem ich mit Mr. Mahogany grundierte und dann ein dunkles Grau aus XF-69 und XF-63 mischte. Ich entschied mich für die Verwendung von Grau anstelle eines Rosttons, um mit den Farbtönen des Tanks zu harmonieren

14 Da es sich bei diesem Tank um einen Prototypen handelte, wollte ich die Absplitterung sehr gering halten. Leichtere Absplitterungen und Kratzer auf der Oberfläche entstanden mit den Vallejo-Farben aus der vorherigen Phase und einem Stück Schwamm. Ich tupfte in zufälligen Bewegungen über die Oberfläche, um ein sehr kleines und feines Chipping zu erzeugen. Einige Kratzer malte ich noch mit einem feinen Pinsel nach



15 Kleinere Holzdetails wie Wagenheber-Blöcke, Waffen-Putzstangen und Werkzeuggriffe erhielten ebenfalls Vallejo-Farben. Die Maserung war ein Gemisch aus verschiedenen Brauntönen und musste mit aller Sorgfalt aufgetragen werden

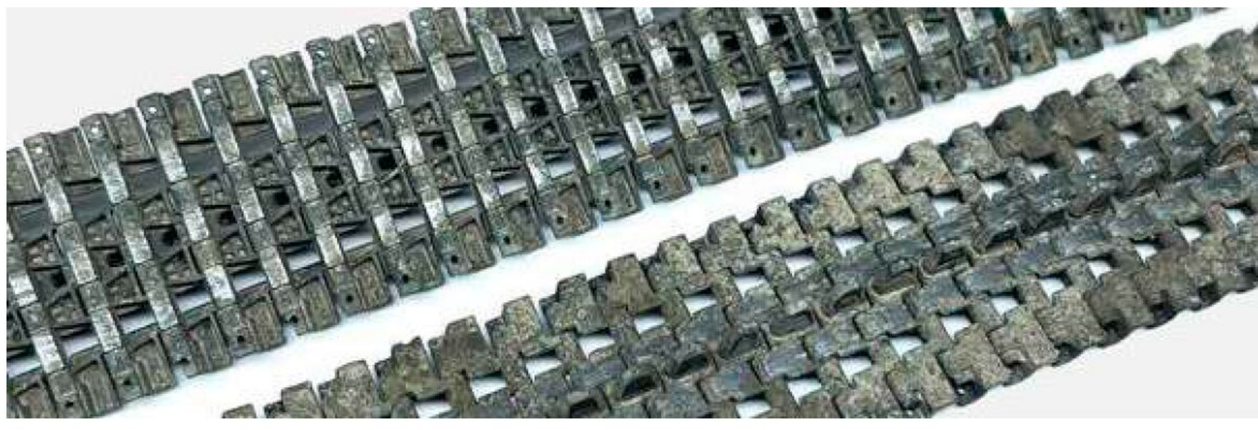
## Alterung

**16** Die Verwitterung des unteren Rumpfes ist einfach gehalten. Mein bevorzugtes Produkt ist AK-„Dry Ground“-Dioramenpaste. Kleine Mengen der Paste werden auf das Modell getupft und dann mit Wasser vermischt. Dieses Produkt trocknet rasch, daher ist das Malen in kleineren Bereichen ein Muss

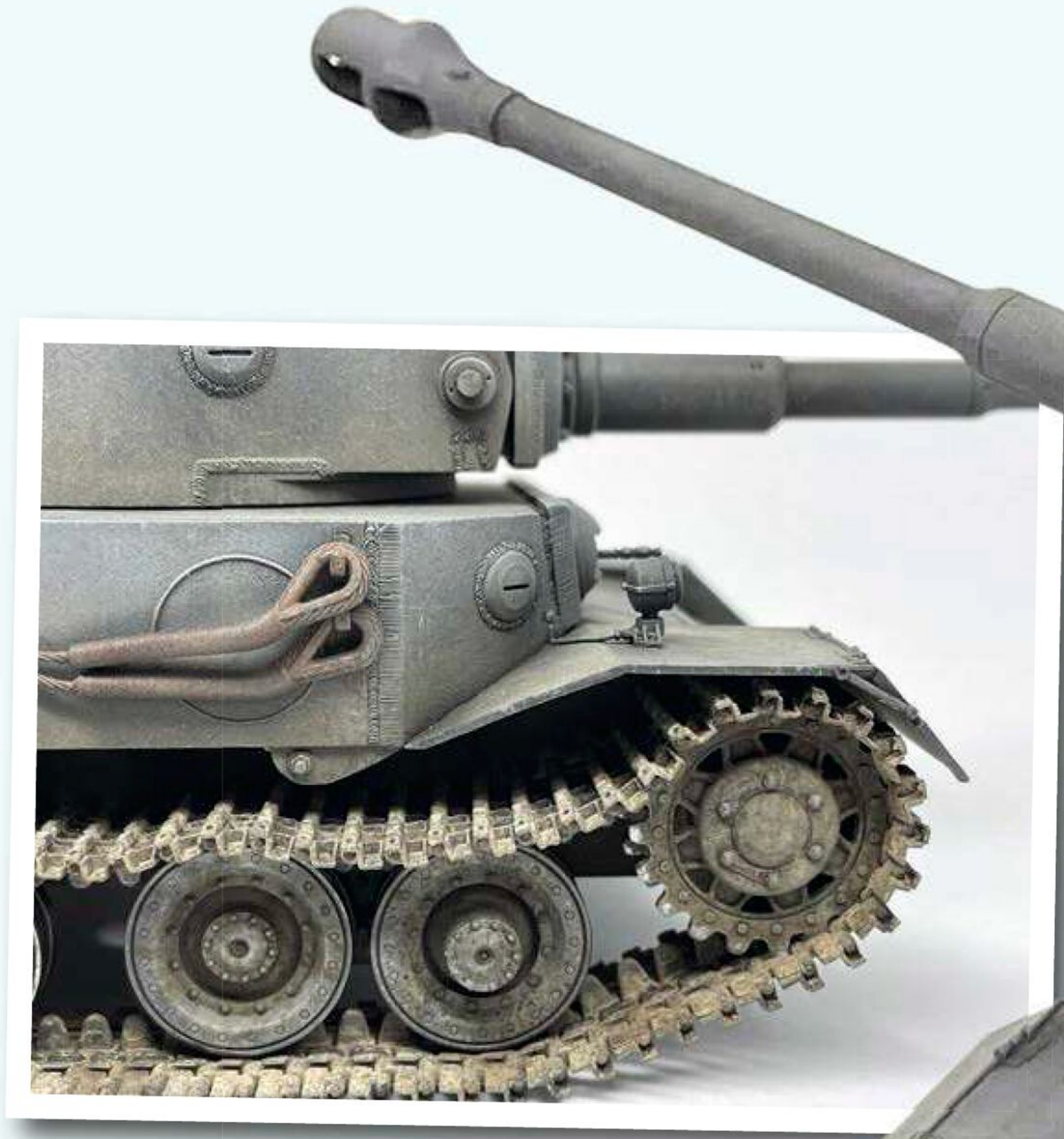
**17** Ich hatte das Gefühl, dass die Dioramenpaste etwas zu hell für das Grau des Modells war, also mischte ich einen eher braunen Staubton aus Tamiya-Acrylfarben, indem ich diesen über die Paste verteilte. Zuvor kam Chipping Fluid zum Einsatz

**18** Um die dunkleren Bereiche zu verbessern, sprenkelte ich Ammo-Earth-Emaille-Effekte mit einem Pinsel und einer Airbrush-Nadel auf. Durch unterschiedliche Verdünnung ließ sich so eine überzeugende Staub- und Schmutzschicht erstellen

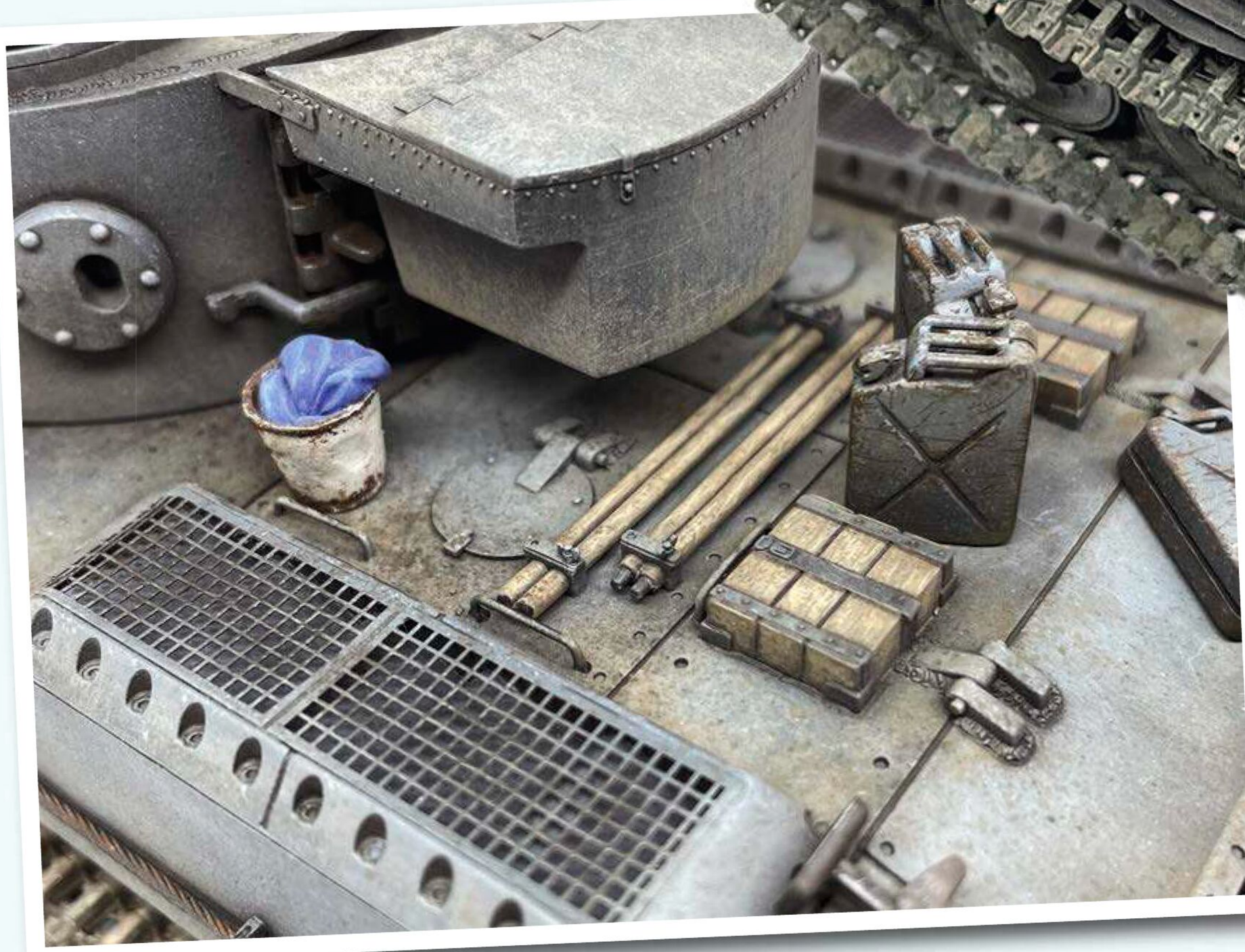
**19** Als Nächstes musste das Laufwerk verwittert werden. Ich wollte kein übermäßig schlammiges Modell haben, also versuchte ich mit den oben beschriebenen Techniken mein Bestes, um die Verwitterung der Räder an das Modell anzupassen



**20** Zur Vervollständigung des Modells war bei der Alterung der Ketten ein leichtes Einstauben erforderlich. Anstatt die Staubmischung mit dem Airbrush aufzusprühen, entschied ich mich für mehrere Schichten von Wash und Sprenkeln



Das Weathering beschränkt sich auf die Darstellung von Staub, welcher jedoch recht vielschichtig ist



Kleine Details beleben jedes Projekt. Hier scheint das Fahrzeug nach einer Übungsfahrt zu pausieren

## Fazit

Insgesamt war dieser Bausatz ein sehr erfreuliches Erlebnis. Ich kann nicht die Qualität des Interieurs beurteilen, aber angesichts der Tatsache, dass die Grundkonstruktion kein Problem darstellte, gehe ich davon aus, dass es hier keine Schwierigkeiten gibt. Ich war ein wenig enttäuscht über einige fehlende Schweißnähte und die Anleitung ist stellenweise nicht eindeutig. Hier ist noch Luft nach oben, jedoch kann man trotzdem eine großartige Nachbildung eines seltenen Tiger-Prototypen bauen. Bei der Recherche dieses Bausatzes und des Prototypen muss mit Sorgfalt vorgegangen werden, da der Bausatz nicht alle Varianten abbildet, sodass einige zusätzliche Details erforderlich sind oder ein Selbstbau nötig wird, um bestimmte Prototypen fertigzustellen. Absolut wichtig ist der Erwerb neuer Ketten, da die aus dem Bausatz zur Frustration führen können wie bei so vielen Kits. ■

**Daniel Brooker**
**Jahrgang** 1985
**Wohnort** Dorset, UK
**Modellbau seit** 2009
**Spezialgebiet** Fahrzeuge in 1:35

**Der Staub steht im spannenden Kontrast zur grauen Grundarbe**

**Die schlichte graue Lackierung wirkt nicht langweilig. Das subtile Weathering sorgt dann doch für ausreichend Abwechslung**

So gut wie die Boxart von Shigeo Koike, so gut ist auch der Inhalt, den eduard als Kit herausbrachte

NEUES VON HASEGAWA

# Wieder da

Importeur Faller liefert uns in Deutschland nun neue, genauer gesagt neu aufgelegte Bausätze im Maßstab 1:48. Hasegawa änderte ja seine Produktstrategie und geht weg vom Militär und legt auch bei den Fliegern und Schiffen nur noch Wiederauflagen nach. Man geht mehr in den Bereich von Fantasy und Science-Fiction. Dennoch sind bei den Fliegern interessante Kits dabei, da es keine Konkurrenzprodukte gibt. Das gilt vor allem für die F-8E Crusader, die sehr gelobt wurde und immer noch sehr präsentabel ist in ihren drei auffälligen Decalvarianten von VF-191 und VF-194. Die Formen auch der Glasteile sind bestens in Schuss. Die Decals sind übrigens bei allen drei Kits hier ein Neudruck mit für japanische Verhältnisse relativ dünnem und schön knapp beschnittenem Trägerfilm. Der zweite Kit in der Quarterscale, die A-4E/F, ist ebenso gut gelungen und auch sehr preiswert zu haben. Mit dem großen Decalbogen kann man zwei bunte CAG-Birds von VA-192 und VA-22 bauen. Dritter im Bunde ist der farbenfrohe Learjet, der mit einem Beutel zusätzlicher Resinteile für ventrales Radar, Pods und Flügelspitzen-Elektronik daherkommt. Insgesamt und für alle gilt: sehr empfehlenswert, nicht „overengineered“, präzise, einfach zu bauen und außerdem ohne Konkurrenz.

Thomas Hopfensperger

Bei der Crusader sind zwei äußerst farbenfrohe CAG-Birds machbar, die es auch beim Ableger von eduard gab

Das Plastik ist nach wie vor sehr gut. eduard bietet Teile dafür, wie etwa das Triebwerk-Set

## Hasegawa / Faller

### F-8E Crusader U.S. Navy/M.C. Carrier-Borne Fighter

Art.-Nr.: 07225, 1:48
WA, BS, KST, D
Note: Ausgezeichnet [++++]

## Hasegawa / Faller

### A-4E/F Skyhawk U.S. Navy Carrier-Borne Attacker

Art.-Nr.: 07221, 1:48
WA, BS, KST, D
Note: Ausgezeichnet [++++]

## Hasegawa / Faller

### U-36A Learjet „J.M.S.D.F.“ Limited Edition

Art.-Nr.: 07521, 1:48
WA, BS, KST, RS, D
Note: Sehr gut [+++]

Nur Hasegawa hat den Learjet in 1:48. Hier findet man Qualität, doch auch erhabene Linien

Fotos: Thomas Hopfensperger, Hersteller

## DEF Model

### U.S. Driver in Vietnam

Art.-Nr.: DF35034
1:35, Resin
6 Teile, 1 Figur, 2 Köpfe
sehr gute Passgenauigkeit

Die in lässiger Pose modellierte Fahrerfigur aus dem Hause DEF Models ist ein gern gesehener Blickfang auf jedem Vietnam-Diorama. Der Knabe kommt in Drillichhose und damals typischem Muskelshirt daher. Natürlich fehlt auch die coole Sonnenbrille nicht. Wahlweise kann der Soldat auch mit einem Kopf mit Mütze bestückt werden. Die 3D-Modellierung lässt keinen Grund für Kritik zu, was ebenso für die leicht durchzuführende Montage der Miniatur gilt. Das Packungsbild zeigt eine Kolorierung, die keine Fragen offen lässt! Wer seinem Truck das gewisse Extra verleihen will, ist hiermit gut beraten.
**Note: Ausgezeichnet [++++]**

## Dynamo Models

### Panzer Crew with cat No. 1

**Art.-Nr.: 35122**
**1:35, Resin**
**4 Teile, 1 Figur + Katze**
**sehr gute Passgenauigkeit**

Erstmalig in der FiF können wir die hervorragenden Miniaturen des in Frankreich beheimateten Herstellers Dynamo Models präsentieren. Der deutsche Panzermann ist ein 3D-Druck und kann in allen Belangen begeistern. Die Figur wird mit allen Supports geliefert, die sich aber problemlos entfernen lassen. Der Faltenwurf der Uniformen ist absolut realistisch ausgearbeitet und auch die anatomischen Proportionen stimmen exakt. Der Soldat ist in lockerer Sitzhaltung gestaltet und hat als kleines Extra eine kleine Katze auf der Schulter. Für die Bemalung sollte man sich Bildmaterial aus Fachbüchern zu Hilfe nehmen. Der Packung liegen zwei Köpfe zur Auswahl bei.
**Note: Ausgezeichnet [++++]**

## Hengs Model Kits

### Abbey

**Art.-Nr.: keine Angaben**
**1:6, Resin**
**12 Teile, 1 Figur**
**sehr gute Passgenauigkeit**

Die wohlproportionierte junge Dame ist aus der Serie *Danger Girl*, die einer Comicreihe nachempfunden ist. Typisch für Garage-Kits, wird hier Wert auf den Comic-Style gelegt. Die einzelnen Bauteile sind tadellos in hellgrauem Resin gefertigt und zeigen keinerlei Blasen oder Senkstellen auf. Der Zusammenbau ist perfekt durchdacht, sodass es lediglich auf der Rückseite des Kopfes am Haaransatz ein wenig gespachtelt werden muss. Im Maßstab 1:6 ist Abbey schon sehr imposant. Bei der Bemalung hat man ziemlich viele Freiheiten oder man recherchiert ein wenig zur *Danger-Girl*-Comicserie.
**Note: Ausgezeichnet [++++]**

## Kellerkind Miniaturen

### Knights of the sky

Art.-Nr.: 54/124
1:32, Resin
6 Teile, 2 Figuren
sehr gute Passgenauigkeit

Martin Hille, der Kopf hinter Kellerkind Miniaturen, war wieder fleißig! Einer seiner neuen Kreationen ist das Set mit zwei k. u. k. Mechanikern. Beide sind handmodelliert und zeigen die hohe Kunstfertigkeit und die Liebe zum Detail des Künstlers. In den typischen Uniformen des Ersten Weltkrieges sind die zwei dabei, irgendwelche Arbeiten am Fluggerät auszuführen und lassen sich daher idealerweise auf einem Diorama mit passendem Flugzeug in Szene setzen. Das farbige Packungsbild dient als Bemalungsvorlage.
**Note: Ausgezeichnet [++++]**

## Takom

### Erwin Rommel

**Art.-Nr.: 1022**
**1:16, Spritzkunststoff**
**23 Teile, 1 Figur**
**sehr gute Passgenauigkeit**

Über den berühmten Wüstenfuchs muss man sicher keine Worte mehr verlieren. Takom reiht sich nun auch in die Gruppe der „Wir haben eine Rommel-Figur im Programm“ ein. Ich frage mich gerade, wie oft dieser Generalfeldmarschall inzwischen schon als Miniatur-Exemplar erschienen ist? Aber der Takom-Rommel ist zweifellos erstklassig wiedergegeben. Das Packungsbild kann zwar als Farbgebung der Uniform genutzt werden, wird der Figur, die als Spritzguss-Bausatz konzipiert wurde, aber keinesfalls gerecht. Die Bauteile weisen eine wunderschöne Modellierung auf, die vorwiegend ein ähnliches Gesicht dieser Persönlichkeit widerspiegeln. Auch die Stofflichkeit der Uniform kommt hervorragend zur Geltung. In jeder Hinsicht ist dieser Bausatz wärmsten zu empfehlen.
**Note: Ausgezeichnet [++++]**

## White Stork Miniatures

### Arnhem 1944

**Art.-Nr.: F72090**
**1:72, Resin**
**12 Teile, 4 Figuren**

Aus dem 72er-Sortiment von White Storck Miniatures stellen wir das Figuren-Set „Arnhem“ vor. Im Packungsumfang sind vier deutsche Soldaten und zwei hölzerne Schubkarren enthalten. Die zwölf Bauteile sind in grauem Resin gefertigt und zeigen äußerst filigrane Details auf. Die Köpfe und teilweise auch die Arme liegen als Einzelteile bei, sodass eine gewisse individuelle Gestaltung der Figuren möglich ist. Alle vier sind Angehörige einer Fallschirmjäger-Einheit und tragen den bekannten „Knochensack“. Zwei von ihnen schieben eine Schubkarre mit allerlei Ausrüstungsgegenständen vor sich her. Nach einem kinderleichten Zusammenbau steht einem Malspaß nichts mehr im Wege!
**Note: Ausgezeichnet [++++]**

Texte und Fotos: Joachim Götz

# Flugzeuge

## Special Hobby / Glow2B

### Yakovlev Yak-3 „Normandie-Niemen“

**Art.-Nr.: SH 32067, 1:32**
**WA, BS, KST, ÄT, RS, MF, D**

Wer den 2017 erschienen Bausatz der Yak-3 aus der Hi-Tech-Serie übersehen hat, dem beschert man eine Wiederauflage. Der Bausatz ist, was Aufmachung und Inhalt anbelangt identisch mit der ersten Auflage. In einem stabilen Karton finden sich sechs Kunststoffspritzlinge und separat verpackt Klarsicht- und Resinteile. Ein zweiteiliger Decalbogen aus dem Hause eduard sowie Maskierfolien für die Klarsichtteile der Kanzel und für die Räder liegen ebenfalls bei. Der Bausatz hatte bei seinem ersten Erscheinen schon jede Menge Lob für seine Detaillierung bekommen. Obwohl ein typischer Short-Run-Bausatz, ist davon am Modell bis auf die fehlenden Passstifte nichts zu erkennen. Der Materialmix, beim Original aus Metall mit versenkten und erhabenen Nieten sowie aus Holz, ist sehr schön wiedergegeben. Das Höhen- und Seitenruder können zudem ausgelenkt montiert werden. Die Haube ist schlierenfrei und liegt in doppelter Ausfertigung bei, einteilig für die geschlossene und dreiteilig für die offene Darstellung – ein nicht zu unterschätzender Vorteil! Ein kleiner Bogen mit unlackierten Ätzteilen wertet das Cockpit auf. Sinnvolle Resinteile ergänzen das Cockpit und ersetzen die Auspuffrohre sowie die Fahrwerksräder. Die Decals erlauben die Darstellung von fünf Maschinen der von französischen Piloten geflogenen Yak-3 an der Ostfront, die fast alle beeindruckende Abschussmarkierungen aufwiesen. Für andere Markierungen hält der Zubehörmarkt reichlich Alternativen bereit. Damit erschöpft sich aber auch schon der Zukauf von (derzeit erhältlichen) Zurüstteilen – der Bausatz hat alles inklusive. Nach wie vor zu empfehlen. RSB

**Note: Ausgezeichnet [++++]**

## Platz

### JASDF F-15J Eagle 203 SQ 60th Anniversary Special Marking

**Art.-Nr.: AC-93, 1:72**
**WA, BS, KST, DN**

Dies ist eine weitere Ausgabe der F-15-Serie und bietet nun die Möglichkeit, eine taufrische, in 2024 sonderlackierte Eagle der 203 Sq. der japanischen Luftwaffe zu bauen. In der hochwertigen, rundum farbigen Box erwarten den Modellbauer filigran detaillierte Teile, allerdings sind die Gravuren teils etwas deutlicher ausgefallen. Besonders die erhabenen an den Abwurftanks und am Radom wirken schon übertrieben. Ansonsten ist alles absolut top. Der Klarsichtrahmen ist von höchster Qualität. Die Originaltreue ist sichtlich extraklasse. Die zweisprachige japanisch-klassische Bauanleitung ist sehr klar, logisch und teils farbig. Sie bezieht sich auf die Maschine, die aus dem exzellenten, fast schachtelgroßen Decalblatt von Cartograf darstellbar ist. Die Feinheit der zahllosen Stencils ist wieder konkurrenzlos. Insgesamt ist der Kit bis auf die Tanks mit an der absoluten Spitze. THP

**Note: Ausgezeichnet [++++]**

## ICM / Glow2B

### I-153 Luftwaffe with Pilots and Ground Personal

**Art.-Nr.: 48094, 1:48**
**WA, BS, KST, NT, DN**

Die Polikarpov I-153 von ICM im Maßstab 1:48 ist nun in der sechsten Auflage bei den Händlern im Regal zu finden. Neu, oder ein weiterer alter Bekannter sind die nun beiliegende Ground Crew with Pilots. Es gibt Decals für drei Maschinen im Dienste der deutschen Luftwaffe. Verteilt auf fünf Gussrahmen, befinden sich gut 150 sauber gespritzte Einzelteile im stabilen Karton. Die Detaillierung des weichen Kunststoffs ist wie gewohnt sehr gut. Der Motor ist vollständig nachgebildet, aber später kaum einzusehen, lediglich das Fahrwerk ist etwas einfach dargestellt. Fazit: wieder ein schön gemachter Bausatz von ICM. Der Preis ist jedenfalls sehr freundlich, genau wie die Qualität. HGM

**Note: Ausgezeichnet [++++]**

## MiniArt / Tamiya-Carson

### P-47D-30RA Thunderbolt Advanced Kit

**Art.-Nr.: 48029, 1:48**
**WA, BS, KST, DN, ÄT**

MiniArt legt nach und bringt eine Kitvariante nach der anderen. Nach wie vor ist der Bausatz ganz oben im Konkurrenzvergleich, mit wenigen Fehlern, einem hohen Detaillierungsgrad der einzelnen Komponenten und ausgezeichneten Oberflächendetails. Das ist neben den Decals der größte Vorteil des Bausatzes, der hier in der Advanced-Version mit zusätzlichen Plastik- und Ätzteilen für Motor und Bewaffnung kommt. Die farbige und hochwertige Bauanleitung ist in Heftform, mit detaillierten Profilen der drei Versionen, welche im Bausatz möglich sind. Die Decals von Cartograf sind hervorragend im Echtfarben-Siebdruck erstellt, farbtreu, brillant und sehr dünn. Es gibt auch ein separates Blatt mit den Stencils dazu. Möglich sind drei sehr farbenfrohe Maschinen der 8th Air Force von den 358, 405 und 362th Fighter Groups aus 1945, wobei die beiden letzteren in Deutschland aktiv waren. Ganz einfach: bestes Angebot einer „Jug“ derzeit. THP

**Note: Ausgezeichnet [++++]**

| Bewertung | | Abkürzungen |
|---|---|---|
| Brauchbar | [+] | ÄT – Ätzteile, ÄTB– Ätzteile bedruckt, |
| Gut | [++] | BS – Bausatz, CS – Conversion Set, |
| Sehr gut | [+++] | D – Decals, DN – Decals neu, FM – Fertigmodell, |
| Ausgezeichnet | [++++] | FoV – Formvariante, H – Holz, GK – Gießkeramik, |
| Überragend | [+++++] | 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 |

## eduard / Glow2B

### P-51B/C Mustang with Dorsal Fin Profi Pac

**Art.-Nr.: 82108, 1:48**
**FoV, BS, KST, ÄTB, DN, MF**

Der momentan qualitativ beste Bausatz der P-51B/C Mustang in 1:48 ist nun schon hinreichend bekannt.

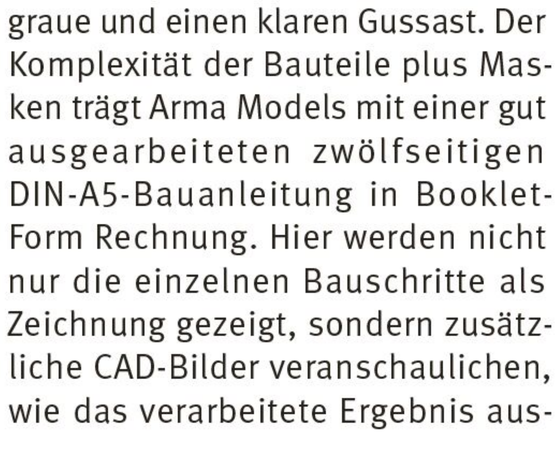
eduard erweitert die Serie mit einer weiteren Profi-Ausgabe, die sich im Gegensatz zu einem Weekend-Pack insofern unterscheidet, dass hier bedruckte Ätzteile für das Cockpit und Abdeckmasken für die Haube und Räder beiliegen. Die grauen Spritzlinge sowie die zwei für die Klarsichtteile mit verschiedenen Haubenversionen machen wie immer einen besonders guten Eindruck. Sechs baubare Versionen und die in Olivgrün gehaltene Maschine „Dottie 'n' Butch" mit toller Lackierung lösen Freude aus. Allerdings bleiben die Digitaldecals technikbedingt hinter der früher vom Hersteller gebotenen Qualität zurück. Das Preis-Leistungs-Verhältnis ist auch bei dieser Version fair. THP

**Note: Ausgezeichnet [++++]**

## Arma Hobby

### F4F-4 Wildcat Operation Torch

**Art.-Nr.: 70065, 1:72**
**WA, BS, KST, DN, MF**




Als Decalvariante „Operation Torch" bietet Arma Models jetzt ihre F4F-4 Wildcat an. Das bereits vier Jahre alte Grundmodell besticht nach wie vor durch eine sehr große Detaillierungs- und Oberflächenqualität. Insbesondere Cockpit, Fahrwerk und Motor stechen hier hervor. Die zirka 80 Bauteile verteilen sich auf zwei graue und einen klaren Gussast. Der Komplexität der Bauteile plus Masken trägt Arma Models mit einer gut ausgearbeiteten zwölfseitigen DIN-A5-Bauanleitung in Booklet-Form Rechnung. Hier werden nicht nur die einzelnen Bauschritte als Zeichnung gezeigt, sondern zusätzliche CAD-Bilder veranschaulichen, wie das verarbeitete Ergebnis aussehen soll. Neben umfangreichen Stencils, Gurten und einem Instrumentenbrett beinhaltet das sauber gedruckte Decalsheet die Markierungsvarianten für drei Maschinen aus der Operation „Torch". 2x US-Wildcats und eine britische Martlet II. Für die Bemalungsoptionen referenziert Arma Models auf verschiedene Modellfarbenanbieter. Wer weiterführende Informationen zu den Varianten wünscht, kann einen QR-Code auf der Anleitung scannen und wird zur Arma-Models-Seite weitergeleitet. Wer einen eigenen 3D-Resin-Drucker hat, kann sich ebenfalls über einen QR-Code STL-Dateien herunterladen und so weitere Bauteile zur Detaillierung selbst drucken. WHK

**Note: Ausgezeichnet [++++]**

## IBG Models/MBK

### PZL P.11a Hungarian Colours

**Art.-Nr.: 72526, 1:72**
**WA, BS, KST, ÄT, DN**

Die P.11a kam erstmals 2019 auf den Markt. In einem Stülpkarton warten acht graue Gussrahmen in mehreren Folienbeuteln. Es bleibt bei den Fertigungsmerkmalen dieser Jäger-Reihe: überragende Oberflächendetails, ein geänderter Rumpf mit zusätzlichen kleinen Fenstern unter dem seitlichen Windschutz, präziser Guss von komplexeren Bauteilen und separate Ruder mit scharfer Hinterkante – dieses Mal wandern keine Alternativteile in die Grabbelkiste. Unverändert bleiben aber auch hier die etwas zu dicken Klarsichtteile mit der bekannten Alternative aus Folienscheiben unter einem fotogeätzten Rahmen. Die bewährte Bauanleitung im A4-Format führt zuverlässig durch den Zusammenbau und deckt die Farblinien von sechs Herstellern ab – das ist guter Service. Die Techmod-Decals bieten drei Markierungen für zwei getarnte und eine zivile P.11a mit Decals für die Reifenbeschriftung. Wegen seiner konstruktiven Auslegung mit einigen kleinen Teilen ist dieser Bausatz zwar nicht anfängertauglich, dafür erhalten die Fortgeschrittenen einen weiteren sehr hochwertigen Bausatz mit einem überragenden Preis-Leistungs-Verhältnis. AWH

**Note: Ausgezeichnet [++++]**

## Special Hobby/Glow2B

### Seafire FR MK.47 „The last Royal Navy Propeller Fighter"

**Art.-Nr.: SH72501, 1:72**
**WA, BS, NT, KST, DN, ÄT**

Special Hobby offeriert uns eine weitere Seafire, diesmal eine FR Mk.47. Damit ist dies von Special Hobby der zwölfte Bausatz einer Spitfire/Seafire seit 2012. Die Spritzlinge sind großteils schon in den vorherigen Bausätzen enthalten gewesen. Einzig Gießast E mit Bomben und Raketen ist hier neu. Die Qualität der Bauteile ist nach wie vor hervorragend und alles sehr sauber gespritzt. Selbst die feinsten Teile sind ohne nennenswerten Grat. So geht Spritzguss und Formenpflege! Zusätzlich ist noch ein teils bedruckter Ätzteilbogen enthalten. Die Bauanleitung führt in 14 Schritten durch den Bau. Der Bausatz bietet auch viele Alternativen in Form von diversen Tanks und den angesprochenen Bewaffnungen. Auch kann man das Cockpit offen oder geschlossen darstellen. Selbst Hilfsstartraketen sind mit dabei. Somit lässt sich hier viel variieren. Der recht große Abziehbilderbogen bietet neben einer Vielzahl an Wartungshinweisen die Möglichkeit, vier verschiedene Maschinen von drei unterschiedlichen Flugzeugträgern nachzubilden. Der Trägerfilm lässt sich nach dem Aufbringen auf das Modell abziehen. Leider steht hierzu nichts in der Anleitung. Insgesamt ein sehr empfehlenswerter Bausatz. HSS

**Note: Sehr gut [+++]**

## Trumpeter/Faller

### A-6E Intruder

**Art.-Nr.: 01641, 1:72**
**FoV, BS, KST, NT, DN, MF**

Nun folgt bei Trumpeter die Intruder A-6E. Fast alles an Teilen ist wie bei dem ersten Kit. Aus Rahmen B wurde C mit minimalen Änderungen am Radom, dem Instrumentenbrett und den Brems- sowie vorderen Fahrwerksklappen. Triebwerk und Oberflächendetails sind sehr schön wiedergegeben, alle Teile sind sauber und gratfrei gespritzt. Nicht ganz exakte Abwurftanks und Waffen liegen bei. Auch hier gibt es sehr viel Details und auch ausfahrbahre Flaps, geklappte Flügel und Luft-Bremsen. Verpasste Chance: Allerdings hat man die Fehler des New Tools, wie die fehlenden vorderen Hauptfahrwerkklappen samt Schacht und Weiteres, nicht korrigiert. Zwei Decalversionen für VA-35 und VMA(AW) 121 und Lackiermasken liegen bei. Die Glasteile sind sehr gelungen. THP

**Note: Sehr gut [+++]**

# Schiffe

## Takom/MBK

### H/PJ12-7-30 CIWS

**Art.-Nr.: 2185, 1:35**
**N, BS, KST, ÄT**

Bei diesem Kit handelt es sich um ein Flugabwehrsystem für den Nahbereich von chinesischen Kriegsschiffen. Diese Gatling-Kanone mit der Bezeichnung 730 CIWS besitzt sieben Rohre mit einem Kaliber von je 30 Millimetern. Zu diesem System gehören eine Wärmebildkamera und ein Laser-Entfernungsmesser sowie ein Radar. Takom hat dies alles originalgetreu umgesetzt. Vier Spritzgussrahmen samt eines Displays und zwölf PE-Teile liegen bei. Die einzige Herausforderung ist das Verschleifen der Rohre. Der Bauplan ist klar strukturiert und lässt bis auf die Farbangaben keine Fragen offen. ESN

**Note: Sehr gut [+++]**

## Takom/MBK

### Sd.Kfz.250/3 „Greif“ Rommel

**Art.-Nr.: 2194, 1:35**
**ÄT, BS, D, KST, N**

Der zweite Kit des 250er ist da, dieses Mal als das Fahrzeug von Erwin Rommel persönlich, als Variante „3“, also Greif. Der Greif hat eine erweiterte Funkausrüstung, die man ihm unmissverständlich ansieht. Der Bausatz beinhaltet den Motor, die Fahrerkabine, eine üppige Funkausrüstung für den Innenraum und allerhand Gerödel wie Planen und Kanister für die äußere Verstauung. Fünf Varianten können bemalt werden, unter anderem mit großen Decals wie Greif, Adler und Igel. Der Kit ist bekannt und bereits besprochen. Neben der Funke haben wir einen Fahrer und Erwin, wie er bedeutungsvoll in die Ferne zeigt. Die graue und sandfarbene Tarnung macht diese kleine Halbkette zu einem Hingucker. Zusätzlich gibt es drei Versionen der Plane für den Mannschaftsraum und das Fahrwerk ist beweglich. Volle Packung.

AWS
**Note: Ausgezeichnet [++++]**

## Militär

## HobbyBoss/Glow2B

### IDF Eitan Wheeled APC

**Art.-Nr.: 84509, 1:35**
**BS, D, PE, KST, N**

HobbyBoss überrascht mit diesem eigentlich eher tristen Fahrzeug. Das APC hat außen kaum Details aufzuweisen, jedoch überzieht das einteilige Oberteil der Wanne ein einziger Antirutschbelag, was wirklich klasse aussieht. Man könnte dieses Modell als Weekend-Kit bezeichnen, da sich alle Teile auf sechs Rahmen beschränken. Das Modell sollte nach wenigen Stunden gebaut sein. Gut gelöst sind die mehrteiligen Felgen, die zulassen, dass man die Vinylreifen beim Lackieren ausbauen kann. Polycaps sorgen für den richtigen Schwung. Die Anleitung hat 35 teils sehr kleine Baustufen und es liegt ein PE-Bogen für das Nötigste bei. Auf dem Decalbogen findet man ein Nummernschild, einige Typenschilder und zwei große israelische Flaggenteile, womit sich eine beidseitige Flagge basteln lässt. Eine schöne Ergänzung der IDF-Fahrzeuge. AWS
**Note: Ausgezeichnet [++++]**

## ICM/Glow2B

### WWII Wehrmachts Ambulance Trucks

**Art.-Nr.: DS3523, 1:35**
**BS, D, KST, N**

Das nächste große Lkw-Set von ICM steht auf dem Plan, dieses Mal die versammelten Krankenwagen, welche sich auf folgende drei Fahrzeuge aufteilen: Typ 2,5-32 Opel Blitz (DS3523), Lastkraftwagen 3,5t AHN (35417) und der V3000S/SS M Maultier (DS352). Der V3000 sticht hervor, da er eine Halbkette ist. Ansonsten liegt das Augenmerk wohl auf dem Opel. Auf gerade einmal zwölf Gussrahmen plus Klarteile verteilen sich die drei Fahrzeuge. Alle sind bekannt und besprochen. Das Spannende sind hier die großen Aufbauten, in denen die Verwundeten transportiert und versorgt worden sind. Der Bastelspaß wird hier nicht durch eine übermäßige Anzahl an Teilen erdrückt, jedoch wäre ein wenig mehr schön gewesen, da es nicht ein Teil aus PE oder anderes Zubehör gibt. Gerade für den Kühler des Opels wäre dies klasse gewesen. Als Beiwerk für Dioramen absolut zu gebrauchen und ein Muss für die Sammler! AWS
**Note: Sehr gut [+++]**

## RFM/MBK

### M4A4 Sherman

**Art.-Nr.: 5119, 1:35**
**ÄT, BS, D, KST, N**

Was 2018 begann, mündet vorerst im Sherman M4A4. RFM bringt hier einen klassischen und viel verwendeten Sherman auf den Markt. Der runde gegossene Turm hat tolle Details wie Gussstruktur, Gussnummern und Schweißnähte. Die geschweißte Hülle weist die gleichen Merkmale auf und kann begeistern. Bis auf die Heckplatte und das Motordeck ist die Hülle an einem Stück. Die untere Hülle muss allerdings aus vielen Teilen zusammengebaut werden und bis sie auf ihren Ketten steht, dürfte einiges an Zeit vergehen. Die Kette besteht aus endlos vielen Teilen, ist aber beweglich! Ein großer PE-Bogen für feine Details überzeugt und auch die seitlichen angeschweißten Zusatzplatten sind gut gelungen. Diese sind übrigens optional. Auch liegen Kettenbleche bei. Das Rohr aus Aluminium rundet das Paket ab. Theoretisch benötigt man hier kein Zubehör. Der Decalbogen ist groß, da man laut Anleitung gleich sechs Versionen realisieren kann, welche allesamt recht auffällig sind, siehe Boxart. AWS
**Note: Ausgezeichnet [++++]**

## Zvezda/Faller

### B-4

**Art.-Nr.: 3704, 1:35**
**BS, KST, N**

Die russische Berta ist dick, keine Frage. Es werden auch fünf Gussrahmen benötigt, um dieses Monster zu bauen. Spannend ist, dass man hier Ketten benötigt, welche als Segment daherkommen. Das Geschütz an sich wird aus massiven Teilen gebaut, welche schöne Nieten aufweisen. Das Rohr ist zweiteilig, aber fein wiedergegeben. Unschön ist die Anleitung, welche 32 Baustufen auf sechs Seiten quetscht. Eine ansprechende Aufbereitung wäre mal wünschenswert. Auch gibt es keine Decals oder anderes Zubehör, wodurch der Bausatz als Grundlage zu betrachten wäre. Viele Teile sorgen zwar für Details, jedoch ist Ausdauer gefordert. AWS
**Note: Sehr gut [+++]**

## Zubehör Militär

## Def.Model

### US LVSR Mkr 16, Sagged wheel set

**Art.-Nr.: DW35176, 1:35**
**N, RS**

Passend zum neuen Bausatz des LVSR von I love Kit bringt Def.Model die passenden Reifen auf den Markt. Im Bausatz, lediglich als Vinylvariante anzutreffen, haben wir hier die nötigen Teile für den grandiosen Kit. Entsprechend dem Ungetüm von

Fahrzeug, sind alle zehn Räder an Bord. Die Details wie Profil, Herstelleraufdrucke und Felgen sind erstklassig. Der dicke Anguss befindet sich auf der Unterseite, also dort, wo die Reifen den Boden berühren. Ebenfalls sind die üblichen Schablonen zu finden. Die Räder scheinen problemlos auf die Aufnahmen aus dem Bausatz zu passen, denn es liegen keine Adapter bei. So lässt sich der riesige Lkw leicht aufwerten.

AWS

**Note: Ausgezeichnet [++++]**

## VG Dio Models

### Fachada Mediterranea

**Art.-Nr.: VG64501, 1:35**
**N, BS, RS, 3D**

Auf einer Fläche von 17 × 17 Zentimetern präsentiert der spanische Hersteller VG Dio Models eine sehr gelungen gestaltete Vignette einer mediterranen Straßenszene. Während die Grundplatte und die Fassade aus jeweils einem Resinteil bestehen, sind sämtliche Anbauteile gedruckt. Sowohl der Resinguss als auch die gedruckten Teile sind von bestechend guter Qualität. Neben Teilen wie Fenstern, Türen und Balkon sind selbstverständlich auch Dachrinnen, Fallrohre mit Halterungen und Gullideckel, Fenstergitter, Fensterläden und Balkongitter, aber auch Stromverteiler, eine Lampe und die Halterungen für die auf den Wänden angebrachten Leitungen im Bausatz enthalten – also ein Rundum-sorglos-Paket in exzellenter Ausführung. Der Zeitraum, in dem diese Vignette eingesetzt werden kann, ist zudem recht groß und macht sie abermals interessanter für den Modellbauer. Neben Figuren können auch kleinere Fahrzeuge sowohl zivilen als auch militärischen Ursprungs darauf platziert werden.

FSU

**Note: Überragend [+++++]**

## Panzer Art

### Panther G/F late Flammvernichter

**Art.-Nr.: RE35-763, 1:35**
**N, 3-D**

Die typischen Flammvernichter der späten Panther der Ausführungen G und F gibt es nun von Panzer Art in erstklassiger Qualität aus dem 3D-Drucker. Beim Blick von oben in den Auspuff erkennt man die unglaubliche Filigranität und vor allem die Tiefe dieser Teile. Für den Anbau am Fahrzeug sind natürlich auch die Halterungen vorhanden, die die Plastikteile der entsprechenden Bausätze bei Weitem übertreffen.

Ein Kauf lohnt sich also!

FSU

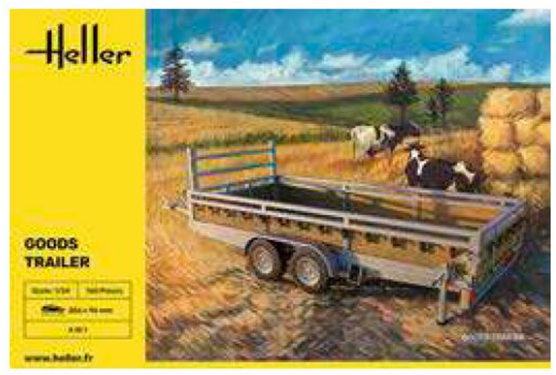
**Note: Ausgezeichnet [++++]**

# Zivilfahrzeuge

## Heller

### Goods Trailer

**Art.-Nr.: 80778, 1:24**
**N, BS, KST, D**




Bereits die ersten Muster auf der Spielwarenmesse zeigten, welch frischer Wind im Hause Heller weht. Das Segment mit Anhänger für diverse gebaute Zugfahrzeuge ist bisher bis auf sehr wenige Ausnahmen von allen Herstellern nicht ausgefüllt worden. Mit dem Goods Trailer ermöglicht Heller dem Modellbauer, alternativ einen zweiachsigen Transportanhänger mit verschiedenen Bordwänden oder einen Transportanhänger für vier Motorräder zu bauen. Die unterschiedlichen Ausführungen sind in verschiedenen Baustufen erklärt. Feine Details, wie Spannösen, unterschiedliche Stützräder und Stützen, liegen in acht Gussästen dem Karton bei. Die Spritzqualität ist hervorragend ausgeführt und die Auswerfmarken wurden nur an Stellen positioniert, welche später nicht sichtbar sind. Für die Befestigung des Anhängers an Modellen sind verschiedene Anhängerkupplungen vorhanden.

JPP

**Note: Sehr gut [+++]**

## Dynamo Models

### MP 28, Mauser 98K, Stg 44

**Art.-Nr.: A35013, A35003, A35012, 1:35**
**N, RS, 3D**

Erstmalig haben wir Produkte von Dynamo Models aus Frankreich auf dem Tisch. Hier werden Figuren, Bausätze (Spritzguss) und Zubehör angeboten. Neben den zahlreichen französischen Objekten geht es nun aber um die Klassiker. Das erste Set, German MP 28, liefert gleich fünf Maschinenpistolen, welche absolut fein in orangenem Resin gedruckt sind. Das Set der 98k beinhaltet ebenfalls fünf Gewehre. Form und Details sind hervorragend und so lassen sie sich perfekt auf ein Diorama setzen oder man tauscht sie gegen die Waffen aus einem Figurenset. Außerdem gibt es noch das Sturmgewehr 44. Auch hier haben wir fünf Stück in der Schachtel. Optisch sind sie mit das Beste, was momentan zu haben ist, und

überaus nützlich sind sie obendrein. Viele Dioramen oder Modelle befassen sich mit dem Ende des Zweiten Weltkriegs und so gibt es eine Vielzahl an Einsatzmöglichkeiten für die 44er. Bei einem Preis von gerade einmal vier Euro pro Set kann man hier nichts falsch machen. Übrigens sind alle Waffen von Gusspunkten befreit und sofort nutzbar.

AWS

**Note: Überragend [+++++]**

NUR FÜR ERWACHSENE

# Bahnübergang

**Die Boxart lädt zum Träumen ein. Diese Szene kann vielfältig genutzt werden**

Achtung: schwer! Der große Karton von RT ist nichts für dünne Ärmchen. In der Schachtel befindet sich ein Komplettset für ein großes Diorama. Entstehen soll ein Bahnübergang mit Gebäude und Untergrund. Die Materialvielfalt ist interessant, denn RT nutzt alle Mittel der Moderne, damit das Produkt voll überzeugt. Die Hauptzutat ist Gips, aus welchem der große Untergrund abgegossen ist. Mit Erdreich, eingelassenen Bahnschwellen und der Base für das Gebäude ist die Platte mit den Maßen 340 × 275 Millimetern perfekt gelungen. Das Gebäude besteht ebenfalls aus Gips und muss aus acht Teilen zusammengefügt werden. Der nächste große Schwung kommt aus dem Drucker. Hier haben wir die Gleise samt Aufnahme, eine Lampe sowie Kleinkram für das Gebäude und natürlich die Bretter aus Holz, welche eine angenehme Überfahrt gewährleisten. Fensterrahmen und Türen des Verteilerhauses bestehen aus MDF, das präzise gelasert und graviert ist. Das Dach besteht aus ebenfalls gelaserten Balsa, was insgesamt für schöne Details sorgt. Die farbige Anleitung führt in sieben Schritten zum Erfolg. Wen das nicht überzeugt, der sollte mal einen Blick auf die Boxart werfen.

Von Alexander Wegner

Fotos, sofern nicht anders angegeben: Alexander Wegner und Hersteller

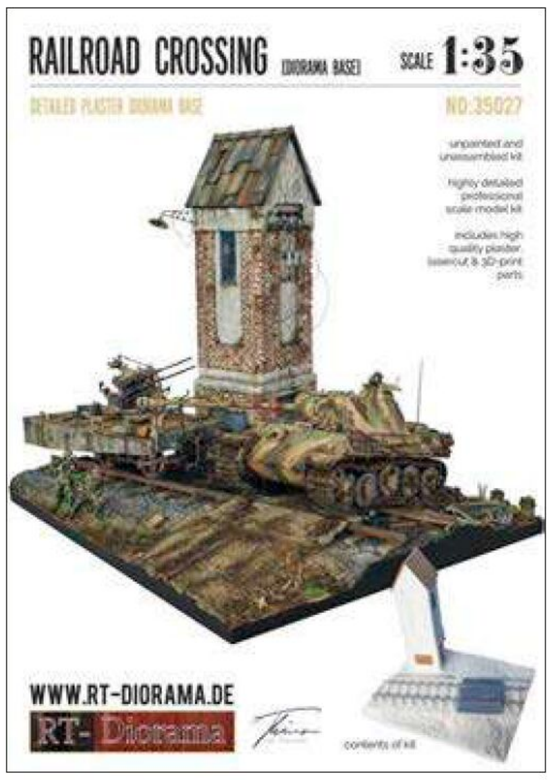
Der Panther und die Figuren sind zwar nicht Teil des Kits, jedoch zeigen sie die Nutzbarkeit perfekt auf

Das nackte Diorama in der Übersicht: weißer Gips, braunes Holz und graues Resin aus dem Drucker

## RT-Diorama

### Railroad Crossing

Art.-Nr.: 35027, 1:35
BS, N, 3D
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

## Düsseldorf

Menzels Lokschuppen
& Töff-Töff GmbH
Friedrichstraße 6
40217 Düsseldorf
fon 0211.385 91 45
www.menzels-lokschuppen.de

## Stuttgart

NIMPEX
WORLD OF MODELKITS
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

## München

WILLIAMS BROS. INC
RC-Sternmotorattrappen, Piloten, Räder und MG´s

SUPER SCALE INTERNATIONAL INC.
Abziehbilder - Decals

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

## 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 Kölbel**
**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**

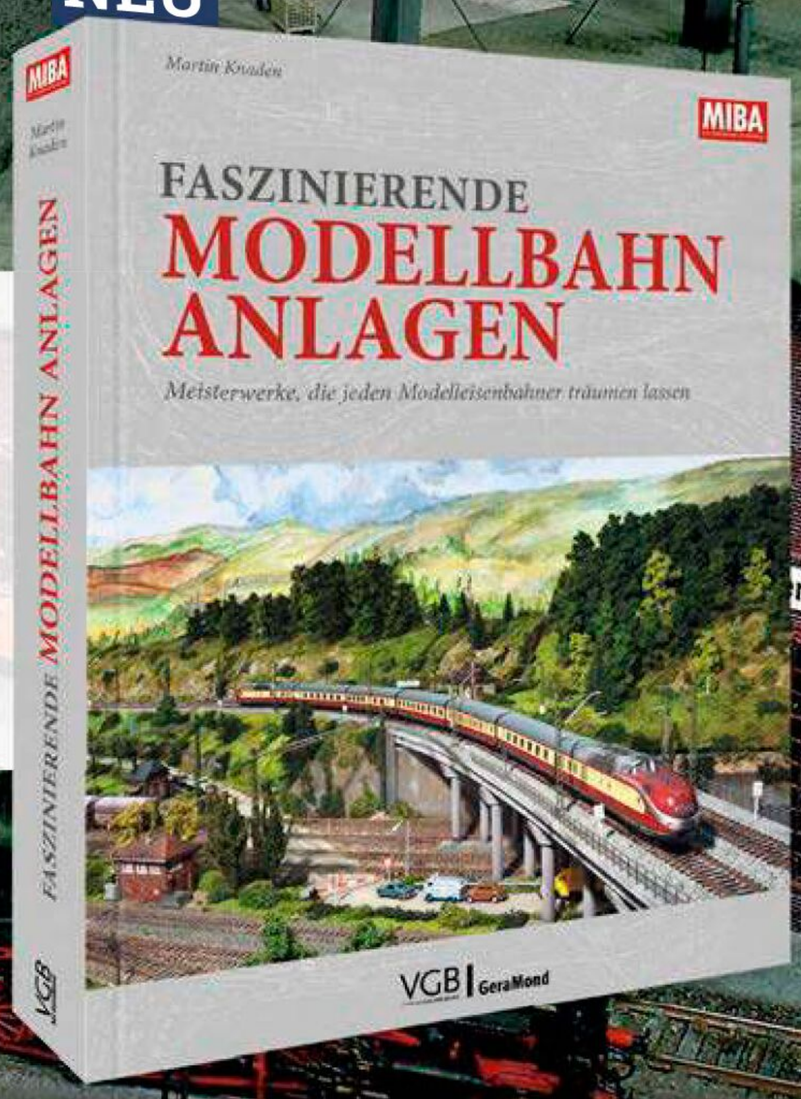

# Faszinierende Modellbahn Anlagen

© Markus Tiedtke, Dirk Rohde, Michael U. Kratzsch-Leichsenring
GeraMond Media GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München

In diesem Buch versammelt Chefredakteur Martin Knaden die schönsten, spannendsten und abwechslungsreichsten Modellbahn Anlagen, über die in der MIBA berichtet wurde. Ein Muss für jeden Modellbahn Aficionado, der nicht genug bekommen kann von Modellbahn-Projekten der Extraklasse!

192 Seiten
Best.-Nr. 02086
€ (D) 29,99

NEU




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 [VERLAGSGRUPPE BAHN] | GeraMond

## Delmenhorst


**Euer Fachhandel für Plastikmodellbau und Zubehör**

MBK
MODELLBAU KOENIG
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€*

KUNDENAUSZEICHNUNG eKomi

* 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



NNT Modell + Buch Versand

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

**Neu 1/700:**
HobbyBoss HMS Britannic..... 52,60 €
Flyhawk Torpedoboot Typ 35 ..... 29,80 €
Fairy Kikaku Norge Coast Defence Ship and MS Ruhr..... TBA
**Neu 1/72:**
Flyhawk PzKpfw IV Ausf.F2/G..... 23,80 €
**Neu 1/35:**
Tadano Rough Terrain Crane..... 65,60 €
**Neu 1/24 Zoom-on:**
Peel P50 1962 ..... 82,60 €
Peel Trident 1965 ..... 85,40 €


## Schweiz


modellshop.ch

**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,
Lößniger 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

**Modellbaukönig GmbH & Co KG**
27751 Delmenhorst,
Nordenhamer Str. 177

### Postleitzahlgebiet 3

**Raabes Spielzeugkiste**
34379 Calden,
Wilhelmsthaler Straße 11

**Bastler-Zentrale**
35390 Giessen, Neustadt 28

**Modellbau Kölbel**
38110 Braunschweig,
In den Grashöfen 2

### Postleitzahlgebiet 4

**Menzels Lokschuppen**
40217 Düsseldorf,
Friedrichstr. 6

**Modellbahnladen Hilden, 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 Modellspielwaren 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
Uhlandstr. 20

**Modellbau & Spielwaren**
71672 Marbach,
Ahornweg 2/2

**NIMPEXD**
73770 Denkendorf, Karlstr. 10

### Postleitzahlgebiet 8

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

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

### EUROPA

#### Österreich

**Modellbau Paul Vienna**
A-1170 Wien,
Kalvarienbergg. 58

#### Schweiz

**Modellshop**, CH-4056 Basel,
Mülhauserstr. 162

**Mobil-Box**, CH-6006 Luzern,
Stadthofstr. 9

#### Niederlande

**Luchtvaart Hobby Shop**
NL 1436 BV Aalsmeerderbrug,
Molenweg 249

#### Schweden

**Hobbybokhandeln**
Ab S 10422 Stockholm,
Pipersgatan 25

**seit 25 Jahren Ihr zuverlässiger Partner - MM Modellbau**

bitte beachten: ab sofort Bestellungen nur noch per mail oder telefonisch
viele Angebote und Komplettsets, der Laden läuft nach wie vor weiter

| | | | |
|---|---|---|---|
| TRU: TBD-1A Devastator | 1/32 € 89,50 | TAK: Sachsen Class 3in1 | 1/350 € 39,00 |
| HB: B-24J Liberator | 1/48 € 105,00 | Border: Kodiac AEV-3 Pionier | 1/35 € 72,00 |
| ZM: Do 335 A-0 limitiert | 1/32 € 150,00 | DW: Sd.Kfz. 251/22 Pakwagen | 1/16 € 129,00 |
| ZM: Do 335A-12 limitiert | 1/32 € 160,00 | Fujimi: IJN Haruna Prem. Ed.. | 1/350 € 295,00 |
| HK: Douglas A-20G Havoc | 1/32 €199,00 | **Komplettsets Trumpeter und MK1-Design:** | |
| ICM: CH-54A Tarhe+Bomb | 1/35 € 179,00 | (Value-Packs mit Holzdeck und Fotoätzteilen) | |
| Border: Lancaster nose | 1/32 € 125,00 | 1/200 Missouri + Value Pack | € 350,00 |
| TAK: AH-64E Guardian o.ä. | 1/35 € 99,50 | 1/200 Iowa + Value Pack | € 399,00 |
| BM: FockeWulf FW190A-6 | 1/35 € 77,50 | **weitere MK1 Zubehörsätze** | **1/200 ab Lager** |

**MM Modellbau** Industriestrasse 10 58840 Plettenberg
Tel. 02391/8184-17 Fax-45 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.HAULER.CZ**

HAULER HO (1/87) -doplnky-accessories
HLR87228 Panzerfaust with boxes
HLR87229 MZ ES 250/2+Stoye LSW
HAULER TT (1/120)-stavebnice-construction kits
HTT120095 StuG III Ausf.G
HTT120096 StuH 42 Ausf.G 10,5cm
HAULER 1/72 -stavebnice-construction kits
HLP72037 Skoda-Sentinel
HAULER 1/72 AFV -doplnky-accessories
HLH72141 Panzerfaust with boxes
HLH72142 Fastening belts for AFV
HLH72143 WC (2sets)
HAULER 1/48 AFV -doplnky-accessories
HLX48413 Fastening belts for AFV
HAULER 1/35 AFV -universalni sety-universal sets
HLU35123 WC (2sets)
HLU35124 Fastening belts for AFV



**High quality accessories**

DP3048

DP3048 British wireless set no.19 Mk II
DP3049 British aerials A
DP3050 British aerials B
DP3051 British aerials C
DP3052 British aerials D
DP3053 British aerials E

DP3051

1/35

DP3052

3D print

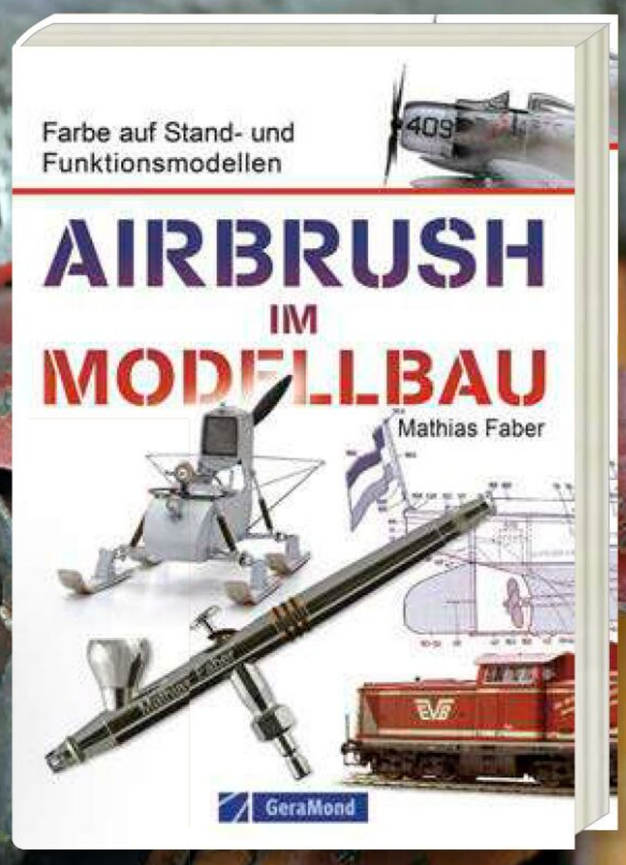
DP3053

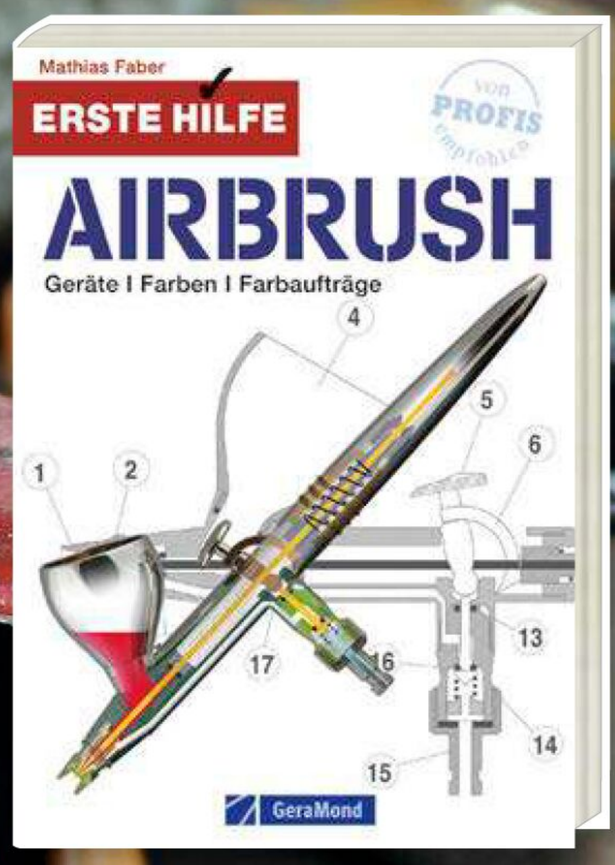
DP3050

**plusmodel**
www.plusmodel.cz
Buy direct from www.plusmodel.cz



# Aus Liebe zum Detail




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.

GeraMond

GeraMond Verlag GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München © Björn Wylezich - de.fotolia.com

## Militär

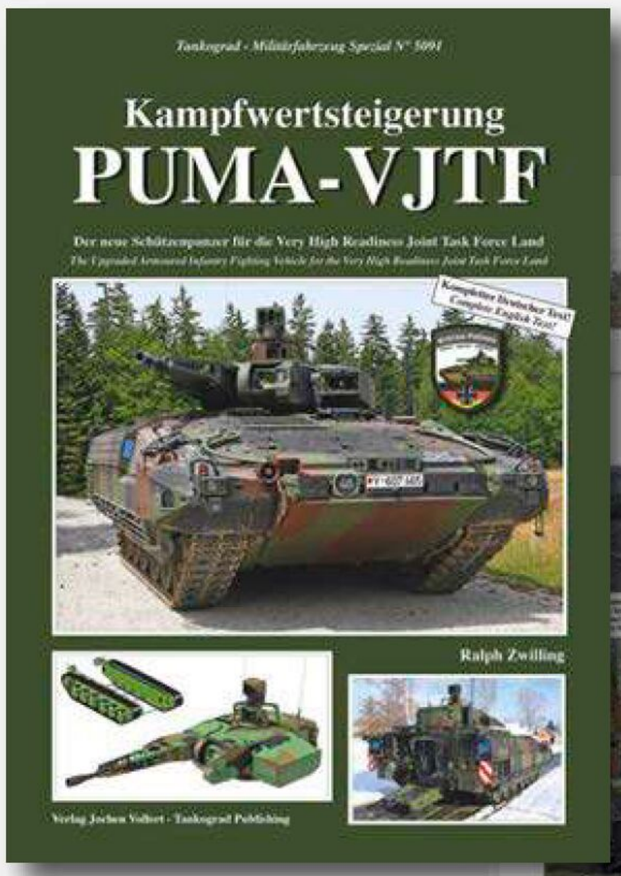
### Puma-VJTF

## Special No 5091

**Der neue Schützenpanzer für die Very High Readiness Joint Task Force Land, Autor Ralph Zwilling, von Tankograd Publishing – Verlag Jochen Vollert, Erlangen 2022, Softcover, 297 × 201 mm, 80 Seiten, deutscher und englischer Text, 200 Farbfotos, Preis: 18,95 Euro**

Passend zu unserem SBS über den Puma stellen wir nun diese Ausgabe von 2022 vor . Diese Publikation von Tankograd stellt gewissermaßen eine perfekte Recherche für den Bau eines Pumas mit Kampfwertsteigerung dar. Aufnahmen von allen Seiten, von außen wie von innen, ermöglichen einen lückenlosen Überblick. Der Text und die Bildunterschriften erklären Technik, Nutzen und Veränderungen, was wie immer sehr informativ ist. Wir bekommen die Ketten, das Geschütz und die Bemalung des Fahrzeuges geliefert, wodurch sich auch Fragen zur Lackierung erübrigen dürften. Die Aufnahmen aus dem Inneren sind erstaunlich; sie zeigen die gesamte Ausrüstung der Besatzung. Ein schlüssiges Werk über den Puma für alle Interessierten und Modellbauer.
AWS

**Note: Ausgezeichnet [++++]**



## Militär

### Scale it!

## Ausgabe 1

**Field Repair Workshop, Autor Kreangkrai Paojinda, von Plastic Invasion s. r. o., Tschechien 2024, Softcover, 210 × 297 mm, 119 Seiten, englischer Text, über 100 Farbfotos und 143 SBS, Preis: ca. 22 Euro**

Das zweite Werk von Pavel Beránek, dem Mann hinter Plastic Invasion, ist da! Dieses Mal geht es um ein ganz bestimmtes Thema: Ein Kübelwagen wird im Feld repariert. Hierzu hat der bekannte Modellbauer Paojinda aus Thailand ein kleines Diorama gefertigt und dies in einem ausführlichen Baubericht zusammengefasst. Im Mittelpunkt stehen also nicht mehr nur Figuren, sondern auch Fahrzeuge, hier der Kübelwagen. Bevor sich das Buch in die Bauabschnitte von Paojinda gliedert, erwartet die Leser 56 Bilder Walkaround eines Original und 23 Aufnahmen von verkleideten Schauspielern, die um das Fahrzeug herumschleichen, sowie deren Ausrüstung. Die Bemalvorlage ist also sichergestellt!
Ab Seite 47 geht es dann los mit dem Diorama. Im ersten Kapitel werden das Fahrzeug, die beiden Figuren und der Workshop gebaut. Dieser Prozess erstreckt sich auf 47 Baustufen. Im zweiten Kapitel werden, unter Angabe aller Farben, die beiden Figuren Schritt für Schritt bemalt. Schließlich geht es weiter zum nächsten Abschnitt, der Bemalung und dem Weathering des Kübels. Natürlich unter Angabe aller Materialien und in voller Ausführlichkeit. Zum Schluss werden alle peripheren Gegenstände und das Diorama an sich bemalt. Das absolute Komplettpaket!
AWS

**Note: Überragend [+++++]**

## Flugzeug

### The Junkers Ju 88

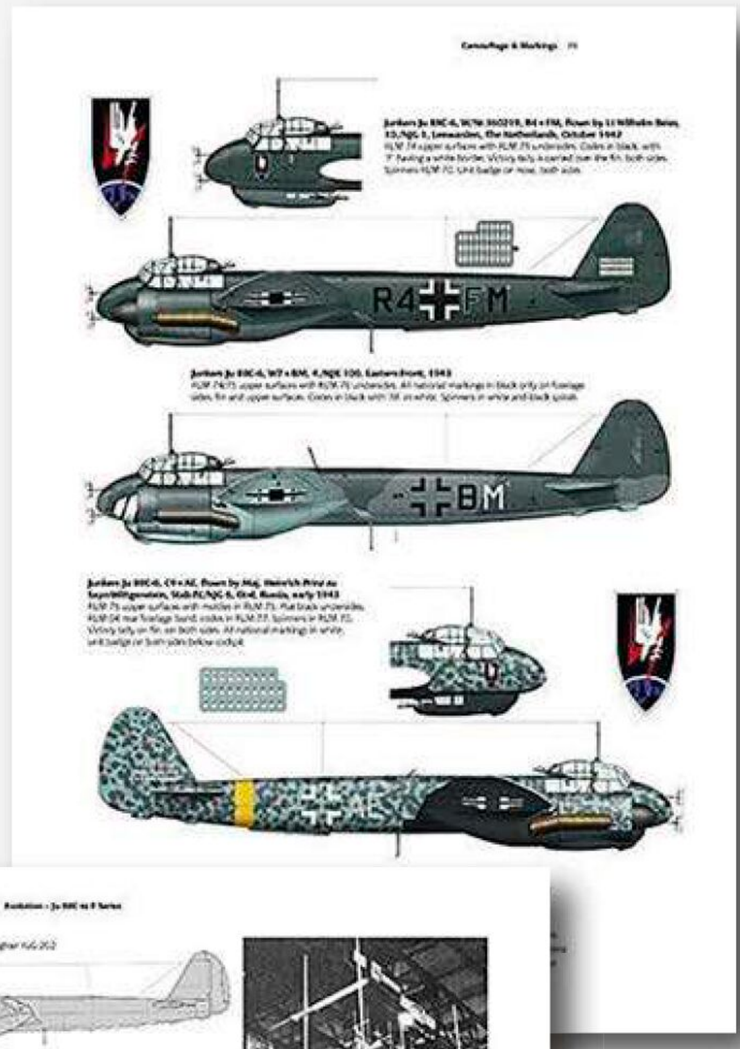
### Part 2: Ju 88C to the T-Series

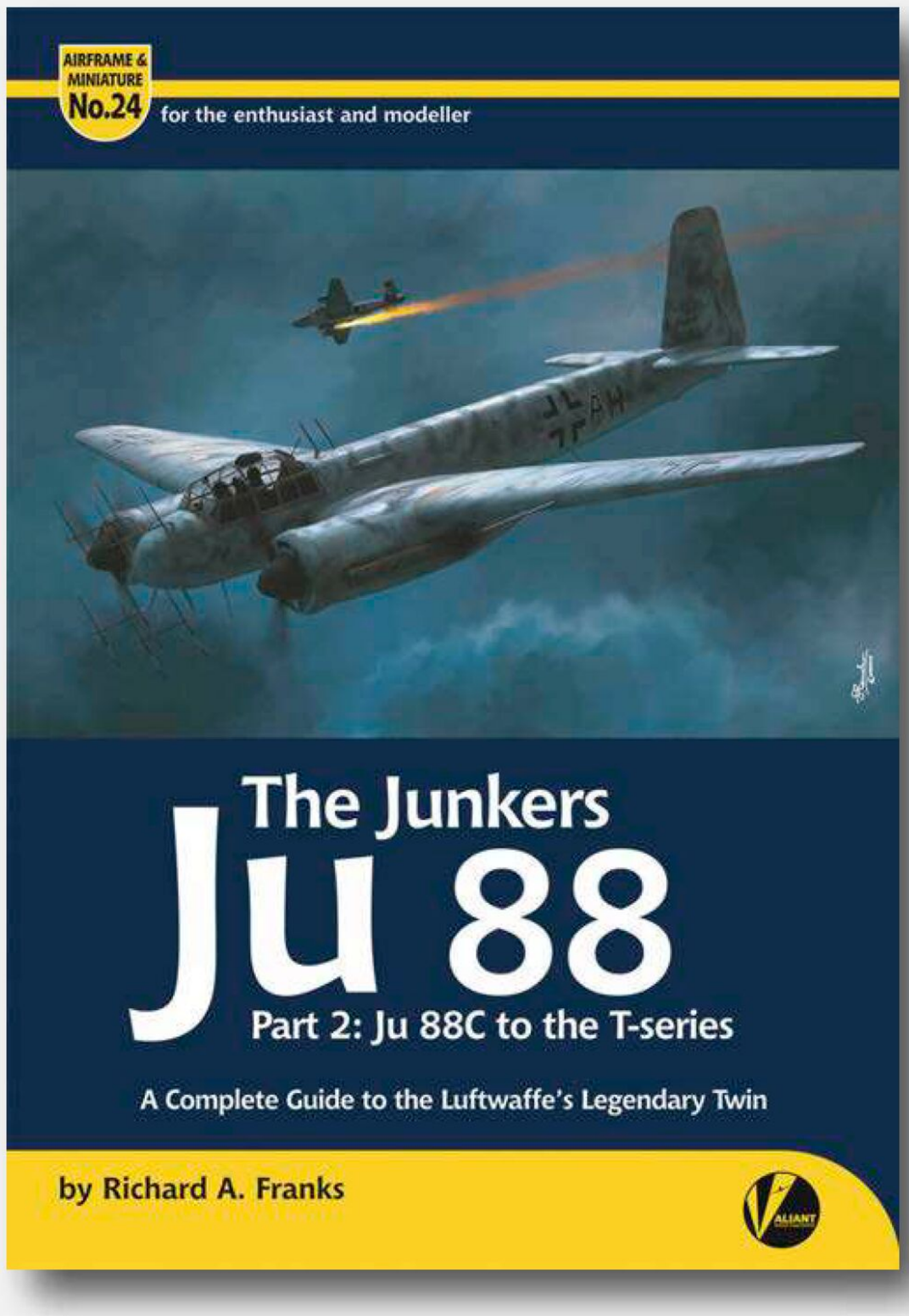
**A complete Guide to the Luftwaffe's Legendary Twin, Richard A. Franks, Hochformat 297 x 210 mm, Softcover, 256 Seiten + 8 Seiten Faltplan in 1:48, englischer Text, zahlreiche Farb- und SW-Fotos, Zeichnungen, Preis: ca. 35 Euro**

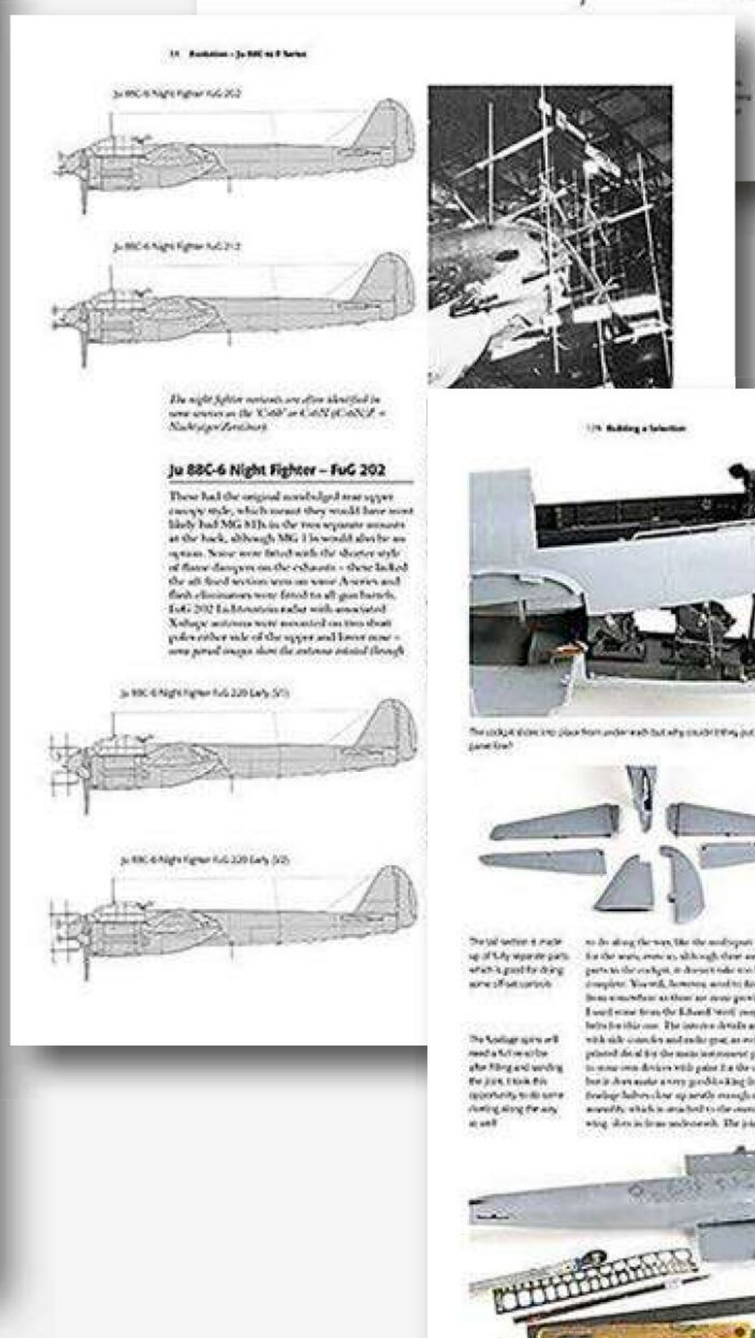
Diese Buchbesprechung sollte eigentlich in der Ausgabe 01/25 stattfinden. Bedauerlicherweise haben wir den falschen Text abgedruckt. Dafür möchten wir uns in aller Form entschuldigen und diesen Fehler nun korrigieren. Wir bedanken uns für Ihr Verständnis und wünschen viel Vergnügen bei der Besprechung von *The Junkers Ju 88*.

Diese Ausgabe ist der zweite Teil einer hervorragenden Monografie. 256 Seiten sind vollgepackt mit Informationen. Das Niveau der Inhalte ist deutlich über dem sonst angebotenen: Mehr als 40 Seiten Technikinformationen, mehr als 60 Seiten Walkaround und vieles mehr. Eine Fülle von weit über 200 historischen und museumsbasierten Fotos gibt einen umfassenden und perfekten Überblick über die Technik. Das Schöne hier: vieles davon in wertvoller und aufschlussreicher Farbe. Variante um Variante wird dargestellt. Erfreulich sind viele Detailfotos der Maschinen sowie farbige Profile der verschiedensten Versionen, die wie die Reißzeichnungen vom bekannten Illustrator Richard Caruana stammen. 3D-isometrische Zeichnungen von Wojciech Sankowski ergänzen die umfangreiche Darstellung und Erklärung der zahlreichen Varianten. Explizit geht man mit Tipps und Tricks und kompletten Bauberichten auch auf alle entsprechenden Kits ein. Praktisch sämtliche Kits werden ausführlich beschrieben. Bauberichte von Steve A. Evans in 1:72 von Hasegawa und 1:48 von ICM werden gezeigt. Eine Auflistung sämtlicher Bausätze, Decals und Zubehörteile in allen Maßstäben runden dieses englischsprachige Werk ab. Besonderer Service, wie immer: die Bibliografie am Schluss mit unzähligen anderen Publikationen zum gleichen Flieger. Einfach perfekt und bei dem Preis unschlagbar. Wir sind so verwöhnt, dass leise Kritik nur das leicht durchscheinende Papier und bei den Seitenrissen die nicht vollständige Vernietung trifft. THP

**Note: Überragend [+++++]**





# WIR WARTEN

## TOP-BAUSATZ GEPIMPT IM INSPEKTIONSDIORAMA

### Auf einen Blick: eduard Bf-109 E-3

| | | |
|---|---|---|
| **Hersteller** eduard | **Kit** 8262 | **Maßstab** 1:48 |
| **Preis** zirka 30 Euro | **Bauzeit** zirka 120 Stunden | **Schwierigkeitsgrad** schwer |

**Zusätzlich verwendetes Material** eduard Brassin: Cockpit/Radio Compartment 648074, DB-601 Engine 648059, MG-17 Mount 648060, Wheel Set 648058, Bf 109 access and scribing templates 48445; HGW: Bf-109E Seatbelts 148017, Stencils 248005; Master: MG-17 Barrels AM48012; Das Werk: German Luftwaffe Jack Stand DW4801

**Farben** Mr. Paint; Ammo Mig: Washes, Oilbrushers; Wasserfarbenstifte

Maßstab
1:48

**Es gibt für den Emil sehr viel schönes Zubehör von eduard. Daher hat der Autor beschlossen, ein Flugzeug ohne Motorabdeckung zu bauen. Und da er noch nicht genug hatte, hat er für diese spezielle Bf 109 auch die Messingbewaffnung von Master Brass und HGW verwendet**

Von Grega Križman, Deutscher Text: Thomas Hopfensperger

Vorbildgetreue Farbgebung und korrekte Details setzen sorgfältige Recherche im Vorfeld des Baus voraus – und das ist längst nicht alles, was es bei dieser Bf 109 zu beachten gilt

Da mein Modell vollständig geöffnet werden sollte, begann der Bau mit der Vorbereitung einer großen Menge an Resinteilen für Cockpit, Motor und Funkstation (1). Obwohl die Brassin-Sets für eduard-Bausätze entwickelt wurden, handelt es sich nicht um eine Shake-and-Bake-Angelegenheit, sodass einige chirurgische Eingriffe erforderlich waren, damit alles genau in den Rumpf passt. Beim Abschneiden des überschüssigen Kunststoffs vorsichtig vorzugehen und ständig zu überprüfen, ob die Teile passen, ist hier eine gute Methode, insbesondere angesichts der Anzahl der im Rumpf einzubauenden Teile. Da ich beschloss, verschiedene Serviceklappen am Rumpf zu öffnen, war auch das Fotoätzset von eduard hilfreich, aber auch hier war viel Arbeit und Planung erforderlich, um das gewünschte Ergebnis zu erzielen (2, 3). Das hat mich einige Abende gekostet, bevor ich überhaupt daran denken konnte, die Innenteile zu bemalen.

**1** Resinteile werden mit einer CMK-Säge aus Gussblöcken geschnitten, geschliffen und mit Alkohol gewaschen

## Aufteilung in Baugruppen

Nach und nach stellte ich verschiedene Unterbaugruppen fertig. Die Flügelabschnitte waren schnell vollendet, da ich es hier mit der Detaillierung nicht übertrieb (4). Für die Fahrwerksbeine waren nur die Bremsleitungen nötig, die ich aus 0,5-mm-Lötdraht hergestellt habe. Der Brassinmotor ist parallel dazu gebaut und es brauchte nur einige Rohrleitungen und Kabel, um ihn noch weiter zu verbessern (5). Ich schnitt auch die leicht verbogenen Gewehrläufe aus Resin ab und ersetzte sie durch Metallrohre von Master (6). Die Höhenruder sind vom Heck getrennt, um sie in einer abgesenkten Position darzustellen, wie auf vielen Fotos aus dieser Zeit zu sehen ist. Nachdem die meisten Unterbaugruppen fertig waren, war es Zeit, den Airbrush herauszuholen und das Cockpit zu grundieren. Ich verwendete schwarze Grundierung von MRP, da diese auf allen Materialien hervorragend funktioniert. Sie ist

**2** Der Kraftstoff-Anschluss aus Ätzsatz, Styrolplatten und Albion-Rohren. Es war schwer, diese an den Rumpf anzupassen

**3** Die Öffnung der Öltankplatte ist geschnitten, das PE-Teil eingesetzt, mit Sekundenkleber fixiert und geschliffen

**4** Die Flügelmontage war der einfachste Teil des Baus. Ich habe von Anfang bis Ende 15 Minuten dafür gebraucht

**5** Motor- und Waffenhalterungen sind detailliert, aber es gibt Raum für Verbesserungen. Die Zündkabel sind aus Anschlussdrähten

Fotos, sofern nicht anders angeben: Grega Križman

6 Die Resin-Geschützrohre waren stark verzogen. Ich habe sie durch solche aus Master-Messing ersetzt

7 Absplitterungen, verschiedene Öle und Pigmente bringen das Cockpit auf eine neue Ebene. Es ist gut, den Kontrast zu übertreiben

8 Innenteile sind schwarz lackiert und mit RLM 02 besprüht. Anschließend wurden alle kleinen Details mit Acrylfarben von Hand gemalt

9 Die Sicherheitsgurte aus PE sind gut, jedoch durch die superrealistischen von HGW ersetzt

Eine Werkstatt-Vignette anzulegen, ist gar nicht so schwer, da das Gelände eben ist

auch eine großartige Grundlage für das sogenannte Black Basing. Bei der von Panzermodellbauern übernommenen Technik beginnt man mit Schwarz als Grundlage, bevor man die Grundfarben RLM 02 (in meinem Fall MRP-50) aufträgt. Bei richtiger Anwendung ergibt sich eine gute Darstellung von Schatten und Lichtern. Abplatzungen und andere Details habe ich mit Ammo-Mig-Acrylfarben vorgenommen, danach alles mit MRP-125-Seidenmattlack versiegelt und mit Washes und Pigmenten verwittert (7, 8). Das Brassin-Cockpit ist großartig, aber die vorlackierten PE-Sicherheitsgurte sind durch die superrealistischen von HGW ersetzt (9).

## Restaurierung von Gravuren

Das Cockpit und das Radio habe ich mit Sekundenkleber und Epoxidkleber festgeklebt. Das Zusammenfügen der Rumpfhälften war eine Sache von einer Minute, da alles wie geplant ausgerichtet war (10, 11). Die nächste Aufgabe bestand darin, die oberen und unteren Rückennähte des Rumpfs wiederherzustellen. Dies geschah mit 3M-Kreppband und einer CMK-

**10** Fünf-Minuten-Epoxidkleber lässt ausreichend Zeit, die Teile anzupassen und Fehlausrichtungen zu vermeiden

**11** Der zusammengebaute Rumpf. Die Nahtlinie ist glattgeschliffen und durch Aufsprühen von Oberflächengrundierung auf die Naht überprüft

**12** Für eine perfekte Verbindung: Sekundenkleber als Kitt, geschliffen, Linien mit Säge und 3M-Vinylband als Führung graviert

Stichsäge (12). Man sollte immer langsam beginnen und nicht versuchen, die Linie in einem Zug zu gravieren und die Nahtlinie schrittweise vertiefen. Die Nieten neben der Naht mussten ebenfalls wiederhergestellt werden. Ich verwendete wieder ein RB-Nietwerkzeug, eine scharfe Nadel und Klebeband als Führung. Die Flügel passten fast perfekt in den Rumpf. Als Füllmaterial wurde nur ein wenig Sekundenkleber verwendet. Nach dem Schleifen habe ich alle Teilungslinien und Nieten wiederhergestellt, die Windschutzscheibe befestigt, das Cockpit abgeklebt und so konnte ich dann mit dem Lackieren beginnen.

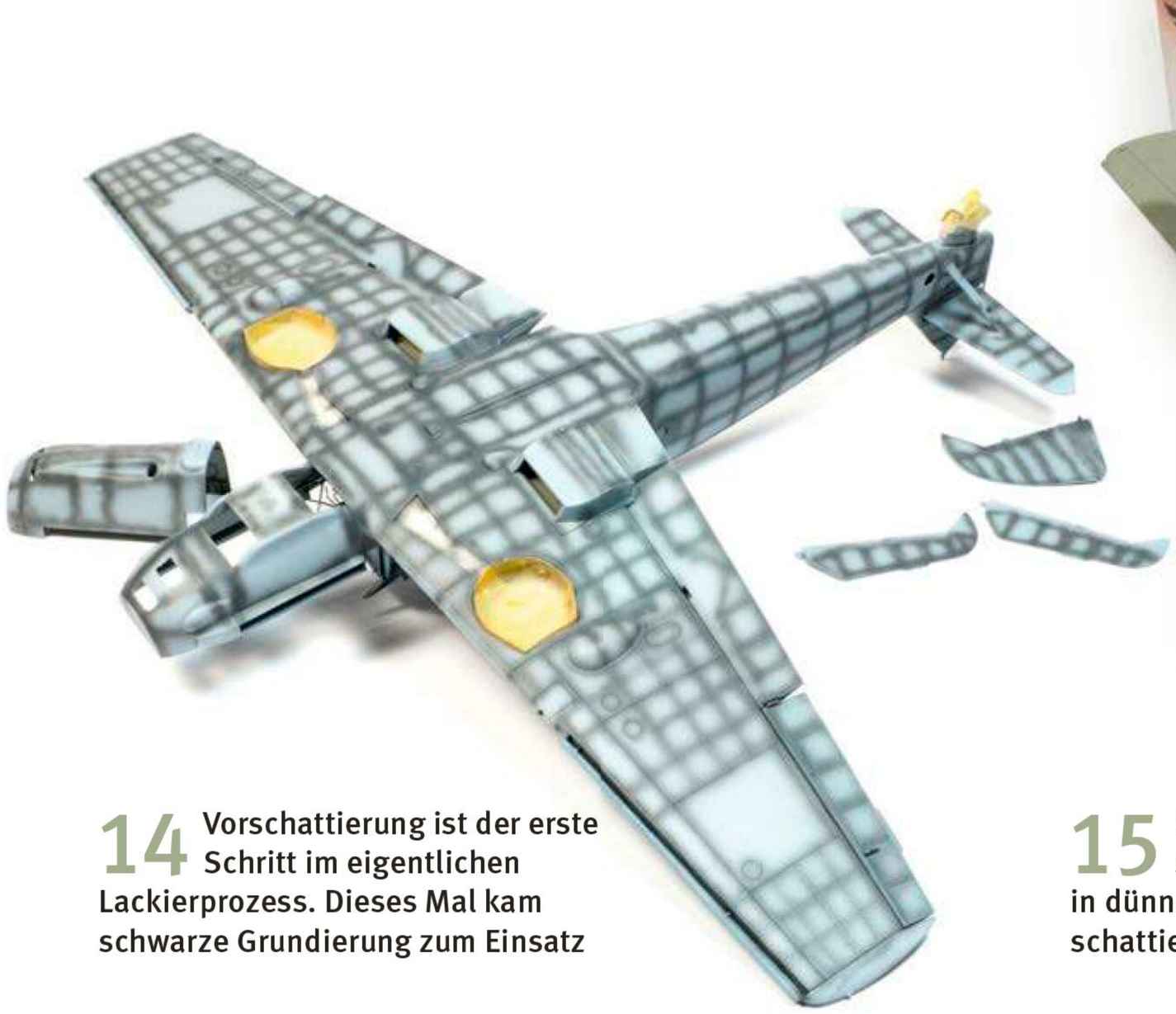
## Die Tarnung

Das Lackieren begann mit dem Aufsprühen einer Schicht grauer MRP-Grundierung, die als hervorragende Basis für die Farbe dient und auch alle Unvollkommenheiten zeigt, die man beim Bauen übersehen hat (13). Es folgte eine dunkelgraue Vorschattierung (14). Die 1940 von Hans Hugo Witt geflogene E-3 trug ein für die genannte Zeit ungewöhnliches Tarnschema, das aus RLM 02 (MRP-50) und RLM 71 (MRP-61) (anstatt RLM 70 und 71) auf den Oberseiten und dem damaligen Standard RLM 65 (MRP-58) an den Seiten und unteren Teilen des Flugzeugrumpfs bestand (15). Ich verwende vorzugsweise MRP, da sie sich perfekt für die Verwendung mit einer Airbrush-Pistole direkt aus der Flasche eignen. Die Grundtarnung habe ich in dünnen Schichten frei Hand aufgesprüht, um den Vorschattierungseffekt nicht völlig aufzuheben. Die Grundfarben wurden dann alle um etwa 30 Prozent mit Weiß aufgehellt und vorsichtig auf die Mitte der Platten gesprüht, wodurch das Flugzeug ein nicht monotones Aussehen erhielt (16).

Auf ausgewählte Paneele und Paneel-Linien habe ich dunklere Grundfarben aufgetragen, um die Oberflächenoptik noch weiter aufzulockern. Der Motorbereich war bis jetzt unbemalt geblieben, also habe ich den frisch lackierten Flugzeugrahmen um den Motorraum herum sorgfältig abgeklebt und dann den Vorgang mit schwarzer Grundierung und einer Schicht RLM 02 wiederholt (17). Dasselbe Verfahren wurde mit den Radkästen durchgeführt. Die Windschutzscheibe und die Kabinenhaube habe ich ebenfalls abgeklebt und mit RLM 70 lackiert – ein interessantes Detail, das ich fast übersehen hätte (18).

Während ich dabei war, habe ich etwas rote Farbe in den Airbrush gegeben und auch die Trimmklappen rot lackiert (19). Zu diesem Zeitpunkt war ich mit dem Ergebnis meiner Arbeit zufrieden genug und ging zum nächsten Schritt über, den Abziehbildern. Ich habe Bausatzdecals verwendet, die verdächtig dick aus-

**13** Oberflächengrundierung als Basis. Sie zeigt alle Unvollkommenheiten, sodass es jetzt an der Zeit ist, sie zu beheben



14 Vorschattierung ist der erste Schritt im eigentlichen Lackierprozess. Dieses Mal kam schwarze Grundierung zum Einsatz

15 Basistarnfarben direkt aus der Flasche. Der Modellbauer sprühte sie in dünnen Schichten auf, wobei er die Vorschattierung nicht vollständig überdeckte

16 Grundfarbe mit Weiß, um etwa 30 Prozent aufgehellt. Die Farbe wird stark verdünnt

17 Der Motorraum und die Waffenhalterungen. Highlights wurden mit einer aufgehellten Grundfarbe erzeugt

18 Die Haube ist in RLM 70 lackiert. Es ist einfacher, kleinere Abschnitte zuletzt zu lackieren. Maskieren ist dennoch nötig

19 Die Trimmklappen sind besprüht. Es werden Decals mitgeliefert, aber es ist viel einfacher, zu lackieren

sahen, bis ich sie mit einer Microset/Sol-Kombination bearbeitet habe (20, 21). Das Ergebnis war mehr als zufriedenstellend, da die Abziehbilder mit der Oberfläche verschmolzen. Für die Stencils verwendete ich HGW-Nasstransfers. Diese sind zwar etwas aufwendiger, ergeben aber am Ende einen aufgemalten Look ohne Spuren von Abziehfolie, was besonders bei Stencils ärgerlich wäre (22). Als letzten Schritt habe ich stark verdünnte Grundfarben über die Abziehbilder gesprüht, um sie noch besser mit der Oberfläche zu verschmelzen (23).

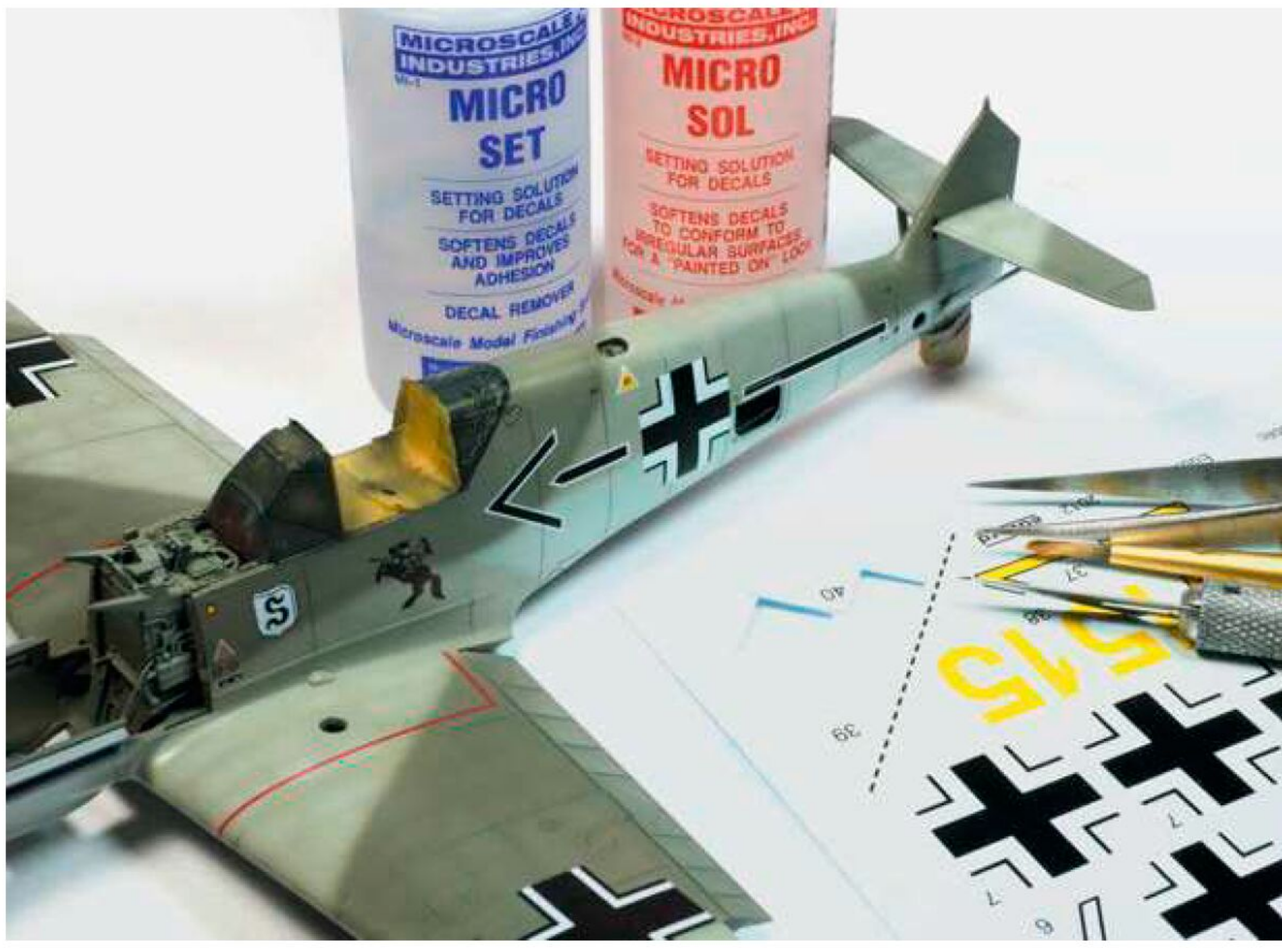
Nach der letzten Schicht MRP-126, halbmattem Klarlack, konnte die Verwitterung beginnen. Sie fragen sich vielleicht, warum ich vor der Verwitterung halbmatten statt glänzenden Klarlack verwende. Erstens gefällt es mir sehr gut, wie sich Washes auf halbmatten Oberflächen verhalten und zweitens versiegele ich meine Verwitterung nie mit einer weiteren letzten Schicht Klarlack, da es unnötig ist.

## Weathering

Beim Verwittern von halbmatten oder sogar matten Oberflächen müssen Sie in kleinen Abschnitten arbeiten, sonst trocknen die Verwitterungsprodukte zu schnell und Sie können den Überschuss nicht entfernen. Ich lade meinen Airbrush auch mit Verdünner für Washes (AMIG-2019) und sprühe die zu verwitternden Oberflächen unmittelbar vor den Verwitterungsphasen ein. Das Verwitterungsverfahren habe ich schrittweise durchgeführt, Ölpunkte von verschiedenen Ammo Oilbrushers aufgetragen (24) und mit Verdünner vermischt (25), gefolgt von klassischen Washes (26) und Absplitterungen mit einem feinen Pinsel und einem abgewetzten Schwamm (27).

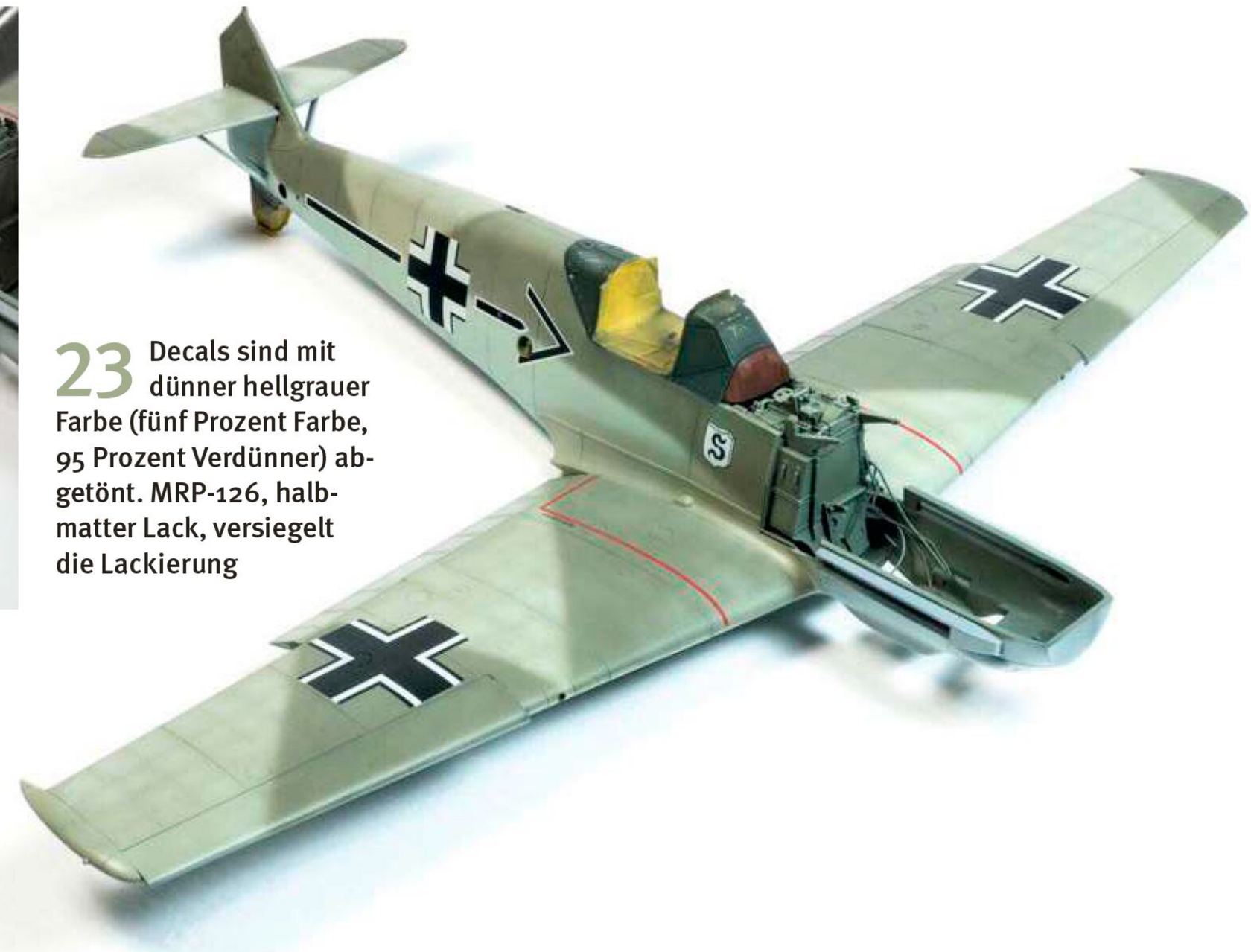
Aquarellstifte erzeugten kleine Kratzer und schließlich vervollständigten deutlichere Schmutzstreifen und angesammelter Dreck die Verwitterung (28). Auspuffstreifen habe ich mit einer Tamiya-Mischung aus Schwarz und Poliermittel mit der Airbrush-Pistole aufgetragen und dann vorsichtig um den Cock-

**20** Die Tarnung sieht originalgetreu blass aus, aber das Verwitterungsverfahren verdunkelt später wieder




**21** Um Aufkleber aufzubringen, sollte man keine Farb-, sondern Spezialpinsel verwenden!

**22** Nasse HGW-Transfers sind arbeitsintensiv. Mr. Mark Setter drunter und mindestens acht Stunden warten, bevor man die Trägerfolie entfernt



**23** Decals sind mit dünner hellgrauer Farbe (fünf Prozent Farbe, 95 Prozent Verdünner) abgetönt. MRP-126, halbmatter Lack, versiegelt die Lackierung

So sieht der fertige Vogel aus – bereit für die Wartung!

24 Ölfarbe auf der mit Emailverdünner befeuchteten Oberfläche. Für Grüntöne: Oilbrusher in Gelb, Grün, Staubgrau

25 Öle mit einem weichen, in Emailverdünner angefeuchteten Pinsel verstreichen. Einen Tag trocknen lassen, dann fortfahren

26 Washings Amig 1608, 1612 und 1609 wurden verwendet, Überschüssiges mit Verdünner und Wattestäbchen entfernt

27 Abplatzer sind mit einer feinen Bürste oder einem abgenutzten Schwamm erstellt – nur an Stellen, wo sie Sinn ergeben!

**28** Spritzer von den Rädern können mit dünneren und weicheren Bürsten weiter verblendet werden

**29** Auspuffstreifen aus einer verdünnten Acrylmischung aus Schwarz und Gelbbraun (60:40). Referenzen überprüfen!

**30** Eine scharfe Nadel ritzt Kratzer, um abgenutzte Bereiche anzuzeigen, die häufig betreten wurden

**31** Motor und Motorverkleidungen wurden großzügig verwittert. Um sie nachzubilden, kam Ammo-Fresh-Motoröl zum Einsatz

pitbereich herum gekratzt (29, 30). Auch der Motor und der Motorraum erhielten eine Menge Schmutz und Dreck, wo Öl- und Kraftstoff-Flecken aufgetragen wurden (31).

Nachdem alle Komponenten verwittert und teilweise zusammengebaut waren, war es Zeit für die Endmontage (32). Inspektionsdeckel habe ich mit Sekundenkleber befestigt, die Antenne aus elastischem Uschi-Takelfaden hergestellt und die Antennen-Isolatoren mit Acrylfarbe bemalt. Ich hätte fast die Navigationslichter an den Flügelspitzen vergessen, also durften sie als Letztes bemalt werden – mit Chromsilber und klarer roter und grüner Farbe. Bei der Recherche für dieses Projekt fand ich einige großartige Fotos von verschiedenen gewarteten Luftwaffenflugzeugen und es gab ein paar Fotos von Bfs, die auf den Stützböcken angehoben waren. Zum Glück hat Uschi van der Rosten (Das Werk) daran gedacht und genau dafür einen Bausatz hergestellt (33). Als Ausgangspunkt diente ein billiger Bilderrahmen mit einer Styrolbasis (34).

Das Zusammenbauen und Bemalen der Böcke und Sägeböcke war einfach. Die Basis habe ich mit Ammo-Acrylschlamm als Basis erstellt und im noch feuchten Zustand mit Noch-Statikgras bestreut (35). Anschließend bemalte ich es in verschiedenen Braun- und Grüntönen mit der Airbrush-Pistole, bevor ich die Wagenheber mit Epoxidkleber auf die Basis klebte. Leichte Verwitterung mit Öl- und Schmutzeffekten schloss den Bau der Basis ab (36, 37).

**32** Nachdem alle Komponenten verwittert und teilweise zusammengebaut waren, war es Zeit für die Endmontage

**33** Das Ständer-Set von Das Werk ist be-malt, abgeplatzt und verwittert. Der hölzerne Stützbock unten rechts ist aus PS-Platten gebastelt

## Fazit

Ich muss sagen, dass mir der Bau selbst keine Kopfschmerzen bereitet hat, obwohl in diesem Modell so ziemlich jedes mögliche Zubehörteil verbaut wurde. Sicher, es ist viel Arbeit und etwas Geduld ist auch erforderlich, aber das muss man am Anfang berücksichtigen. Und wenn man es in der ungewohnten Pose präsentiert, glänzt es wirklich … auch wenn es nur wieder eine 109 ist. ■

**Grega Križman**
**Jahrgang** 1975
**Wohnort** Ljubljana
**Modellbau seit** 1985
**Spezialgebiet** Flugzeuge in 1:48

**34** Ein billiger Bilderrahmen diente als Basis. Ammo-Acrylschlamm wird mit einem Küchenmesser aufgetragen

**35** Das Noch-Gras ist einfach auf die Noch-Oberfläche gestreut und die Basis dann umgedreht

**36** Das Gras war zu hell, daher sind leicht dunkelgrüne Töne darüber gesprüht. Dasselbe galt für die zu einheitliche Bodentextur

**37** Jacks sind mit Epoxidkleber auf die Basis geklebt. Pigmente und Natureffekte sind von Ammo

HK MODELS HAVOC SCHON GEBAUT

# BRANDNEUES

**Bomberspezialist HK Models bringt mit der A-20 Havoc einen weiteren mittleren Bomber in 1:32 auf den Markt. Kann die Havoc die Erfolgsgeschichte fortschreiben?**

Von Sven Müller




**Ein nicht billiger, doch gelungener Kit mit wenigen Schwächen**

Maßstab
1:32

# TOPMODELL

Nach der B-25 bringt HK Models mit der A-20 einen weiteren mittleren Bomber der U.S. Army Air Force auf den Markt. Kann die Havoc überzeugen?

## Auf einen Blick: A-20J / K Havoc / Boston

| | | |
|---|---|---|
| **Hersteller** HK Models | **Kit** 01E040 | **Maßstab** 1:32 |
| **Preis** zirka 220 Euro | **Bauzeit** zirka 75 Stunden | **Schwierigkeitsgrad** mittel |

**Farben** Tamiya: XF-1, XF-2, X-22; Mr. Hobby: H-337, H-78, H52; Humbrol: Matte Cote; Ak Real Color: RC 007, RC 267, RC 259, RC260, RC261, RC 082, RC262

**Zubehör** eduard: Zoom A-20J/K 33367, A-20J/K Seatbelts Steel 33368, Brassin A-20G Wheels 632197

**1** Um die inneren Werte des Modells etwas aufzuwerten, sind von eduard ein Zoom-Set und ein Seatbelt-Set verbaut

**2** Das Cockpit muss für den Einbau der Ätzteile vorbereitet werden. Lackiert wird mit RC 262 „Interior Green“ und RC082 „NATO Black“

**3** Gealtert wurde mit einem Ölfarbenwash, Drybrushfarben und Pigmenten. Danach folgte eine Versiegelung mit Mattlack von Humbrol

**4** Auch der Platz des Bombenschützen erhielt Ätzteile. Die Patronengurtkästen sorgfältig ausrichten!

**5** Für die Details im Inneren wurden Farben von Mig verwendet. Auch an das gelbe Schlauchboot hat HK Models gedacht

Fotos, sofern nicht anders angegeben: Sven Müller

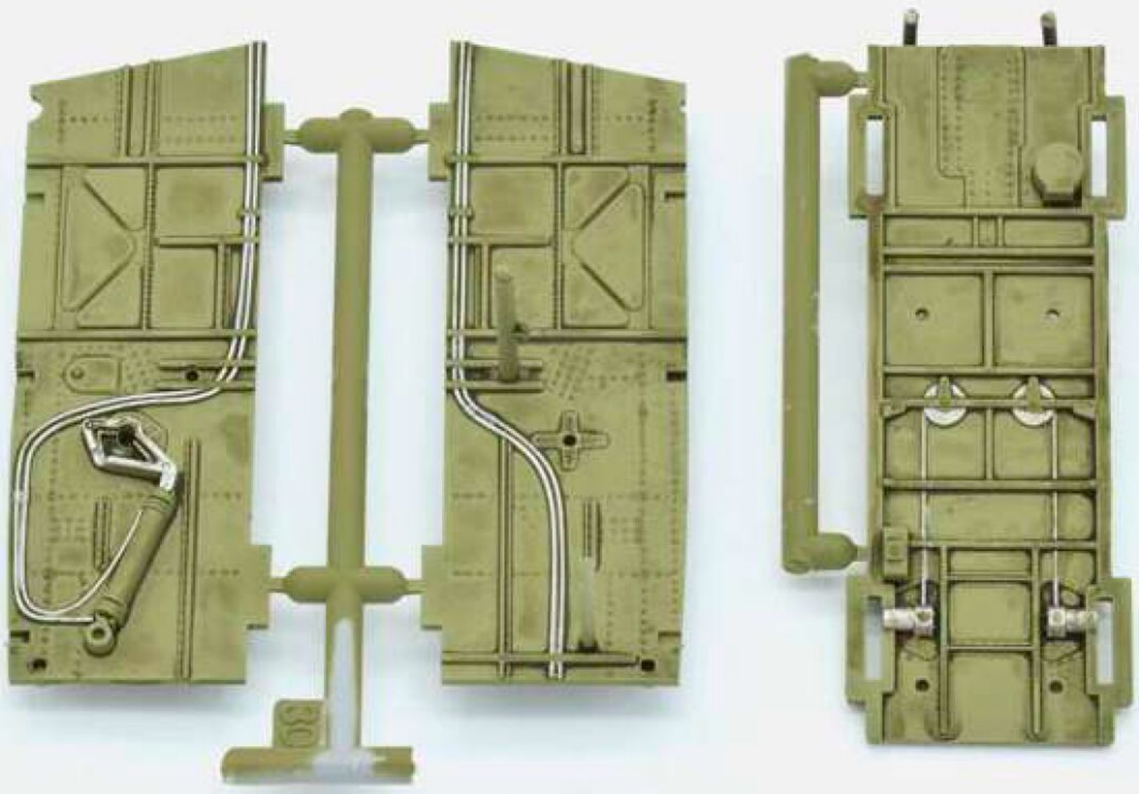
Die Douglas A20 Havoc gehört zu den etwas weniger bekannten Flugzeugmustern des Zweiten Weltkriegs. Umso schöner, dass sich HKM dieser Maschine nun in 1:32 angenommen hat. Der Bausatz zeigt eine hervorragende Qualität, wirkt sehr durchdacht und weist tolle Oberflächendetails auf. Nur bei den Details im Inneren und den Rädern entschied ich mich für Zubehör von eduard (1). Der von Cartograf gedruckte Decalbogen hält Markierungen für drei Havocs – zwei amerikanische und eine britische – bereit. Ich habe mich sofort für die Maschine auf dem Cover mit dem Namen „Mama Lou“ entschieden.

## Cockpit

Das Cockpit bildet wie gewöhnlich den Startpunkt beim Bau des Modells. Zunächst mussten die Bauteile für den Einsatz der eduard-Ätzteile vorbereitet werden. Danach folgte die Lackierung mit AK Real Color RC 262 „Interior Green“ und RC082 „NATO Black“. Als erste Alterung stellte ich mithilfe von Ammo Mig Dio Drybrusher Alu Farbabrieb im Cockpit und auf dem Sitz der Havoc dar (2). Die Ätzteile sind eduard wieder einmal sehr gut gelungen und stellen eine massive Aufwertung des out-of-Box etwas detailarmen Bausatzcockpits dar. Vor der Versiegelung mit Mattlack kam noch ein Wash aus verdünnter Ölfarbe von Abteilung 502 und Staubpigmenten zum Einsatz, um der langen Einsatzgeschichte der Vorbildmaschine mit einem entsprechenden Weathering gerecht zu werden. Beim Bau des Bombenschützen-Platzes in der Nase der Havoc gab es auch keine größeren Schwierigkeiten. Nur die Ausrichtung der beiden Patronengurtkästen unter dem Sitz des Bombenschützen erforderte etwas mehr Aufmerksamkeit beim Zusammenbau (3, 4).

## Der Rumpf

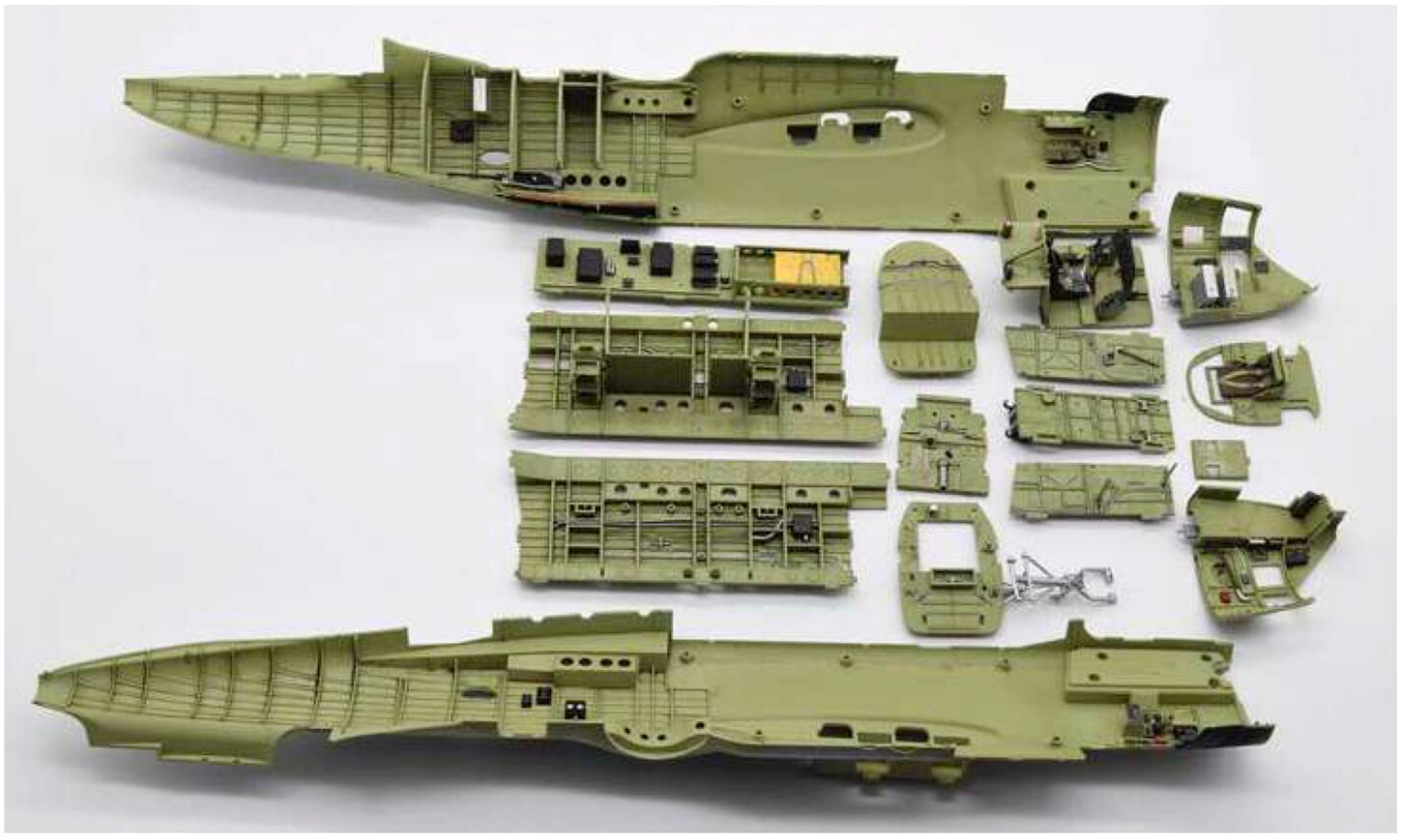
Der Bombenschacht der Douglas stand als Nächstes auf dem Plan. Die Passgenauigkeit des



**6** Der Bugradschacht in AK Real Color RC 262 und Atom-Farben bemalt. Die Details sind scharf gegossen

**7** Die erste Version A-20G hatte Stabilitätsprobleme weshalb nun das Metallfahrwerk serienmäßig enthalten ist

**8** Mit dem Abschluss des Baus der inneren Werte des Modells ist der Rumpf bereit, um zusammengeklebt zu werden



ganzen Bausatzes war auch hierbei absolut perfekt und machte einfach nur Spaß beim Bau. Für die Detailbemalung habe ich die neuen Farben von Ammo Mig aus der Atom-Serie verwendet, die mich überzeugen konnten. Für die Alterung trug ich wieder ein Washing aus verdünnter Ölfarbe im Farbton „Industrial Earth“ von Abteilung 502 auf, dem wieder ein Schicht Mattlack von Humbrol folgte (5). Bevor der Rumpf geschlossen werden konnte, musste ich noch den Bugradschacht fertigstellen (6). Nachdem es bei der Erstauflage der A-20G Havoc große Probleme mit der Stabilität des Bugfahrwerks gab, liegt diesem Bausatz das vorher extra zu kaufende Metallfahrwerk serienmäßig bei (7).

Leider musste das Fahrwerksbein bereits jetzt eingeklebt werden, wodurch das Handling des Rumpfes beim Bau nicht unbedingt erleichtert wurde. Nachdem nun alle Innereien des Modells fertiggestellt waren, konnte der Rumpf zusammengesetzt werden (8). Selbst bei diesem komplexen Abschnitt war die Passgenauigkeit absolut vorbildlich (9). Die nun folgende Montage des Leitwerks verlief ebenfalls vollkommen problemlos. Nachdem ich noch alle Fenster mit Tamiya-Tape abgeklebt hatte, war der Rumpf dann bereit für die Lackierung. Die Glasnase habe ich erst nach der Lackierung angeklebt (10).

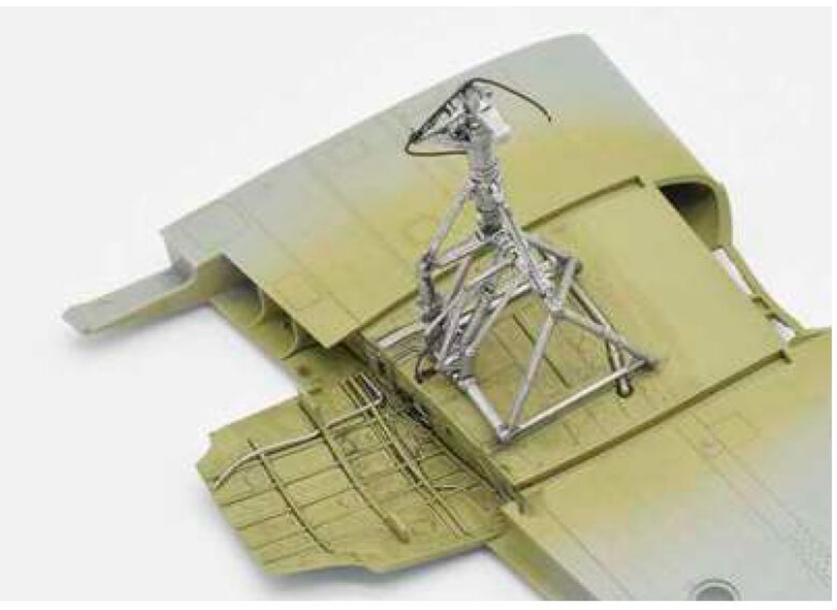
## Die Flügel

Die Tragflächen des Modells hat HKM wie üblich wieder mit einem perfekt passenden Befestigungssystem mit dem Rumpf verbunden. Welches sogar ermöglicht, das Modell demontierbar zu lassen, was den Transport etwa zu Ausstellungen natürlich extrem erleichtert. Der nächste Bauabschnitt bestand in der Arbeit an den Triebwerksgondeln samt Hauptfahrwerksschächten. Die Lackierung des

**9** Die Passgenauigkeit der vielen Komponenten ist selbst bei diesem komplexen Bauabschnitt absolut hervorragend

**10** Auch das Leitwerk der Havoc passt perfekt und weist wie die gesamte Oberfläche viele schöne Details sowie Stressed Skin auf

Die Passgenauigkeit des Modells ist hervorragend. Die Details im Inneren sowie die Räder benötigen jedoch etwas Hilfe in Form von Zubehör



**11** Das Hauptfahrwerk erhält neben AK „Extreme Metal Aluminium“ noch eine Bremsleitung. Der Fahrwerksschacht ist in RC 262

**12** Die Sternmotoren der A-20 sind so gut, dass ein paar Placard-Decals und Zündkabel als Zubehör ausreichen

Fahrwerks verlief auf die gleiche Weise wie beim schon verbauten Bugradschacht. Lediglich die Bremsleitungen habe ich noch ergänzen müssen (11). Die beiden Sternmotoren der A-20 hat HKM sehr schön und detailreich umgesetzt. Sie habe ich bis auf die ergänzten Zündkabel und ein paar Placard-Decals out-of-Box gebaut. Für die Lackierung verwendete ich wie so oft wieder AK-Extreme-Metal-Metalizer-Farben, Mr. Hobby Surfacer 1500 „Black“ und Mr. Hobby H-337, gefolgt von einem Pinwash mit „Engine Grease“-Ölfarbe (12). Anschließend konnten die Triebwerksgondeln zusammengesetzt und an die Flügel geklebt werden, wonach als Nächstes die Lackierung auf dem Plan stand (13).

## Die Lackierung

Die Bemalung der Douglas startete ich mit den gelben Bereichen der Cowling. Obwohl Gelb in der Regel nicht die beste Deckkraft hat, konnte die Farbe von AK Real Color auf ganzer Linie überzeugen (14). Für die Unterseite ist AK Real Color „Neutral Gray“ die richtige Wahl. Die Farbe habe ich über ein Preshading in mehreren dünnen Schichten aufgetragen und danach noch mit aufgehelltem „Neutral Gray“ weiter akzentuiert. Zum Abdecken der lackierten Unterseite diente Blue Tack und Tamiya-Tape (15). Die Oberseite erhielt ihr „Olive Drab“ und „Medium

**13** Nachdem die Triebwerksgondeln an den Flügeln angebracht sind, kann diese Bauphase abgeschlossen werden

**14** Als Erstes sind die Cowlings in Gelb (RC 247) lackiert, dessen Deckkraft überzeugen konnte

**15** Zum Abkleben der jeweiligen Bereiche kamen gerollte Blue-Tack-Würste in Verbindung mit Tamiya-Tape zum Einsatz

**16** Die Invasionsstreifen sind mit Tamiya-Farben aufgesprüht und mit Haarspraytechnik teilweise wieder entfernt worden

**17** Die Streifen oben sind vorbildgerecht lasierend. Hierfür kam „Olive Drab“ von Mr. Hobby zum restlichen „Olive Drab“ von AK

**18** Nach einer Schicht Glanzlack von Tamiya kamen die Decals. Mit Micro Set und Sol legten sie sich perfekt in die Oberflächendetails

**19** Mit einem Panel Line Wash, Pigmenten und Ölfarbe wurde das Modell gealtert. Als finale Versiegelung kam Mattlack von Humbrol zum Einsatz

Green“, ebenfalls nach einem Preshading.

Die Vorbildmaschine mit dem Namen „Mama Lou“ hatte eine lange Einsatzgeschichte und wies stark verwitterte und teilweise überlackierte Invasionsstreifen auf. Um die starke Abnutzung der weißen Flächen der Invasionstreifen darzustellen, griff ich auf die altbewährte Haarspraytechnik zurück (16). Auf der Oberseite habe ich die Invasionsstreifen mit „Olive Drab“ von Mr. Hobby lasierend überlackiert (17). Nachdem ich das Modell mit einer Schicht Glanzlack von Tamiya eingesprüht hatte, war es bereit für die Decals.

Die Cartograf-Decals sind bei diesem Modell nicht sonderlich zahlreich, jedoch von sehr guter Qualität. Sie ließen sich mit Micro Set und Micro Sol perfekt an die Oberflächendetails des Modells anpassen (18). Nach einer weiteren Lage Glanzlack trug ich ein Panel Line Wash auf, lackierte die Abgasspuren auf und trug ein paar Pigmente auf die Walkways der A-20, bevor auf alles Mattlack von Humbrol kam (19). Nachdem der Mattlack getrocknet war, begann die finale Endmontage der Havoc, welche, wie nun nicht mehr anders zu erwarten, erneut absolut problemlos war. Die nicht dem Vorbild entsprechenden Bausatzräder habe ich noch durch Resinräder aus der Brassin-Serie von eduard ersetzt. Mithilfe von AK-Weathering-Stiften trug ich letzte Kratzer und mit Abteilung-502-Ölfarbe die typischen Ölschlieren auf die Unterseite der Triebwerksgondeln auf, womit dann der Bau des Modells endgültig abgeschlossen war.

## Das Vorbild: Douglas A-20J

Die Havoc genannten mittleren Bomber aus dem Hause Douglas waren nicht so berühmt wie die B-25 Mitchell oder die B-26 Invader und Marauder. Die Maschinen erwiesen sich als zuverlässig und robust. So ist es kein Wunder, dass insgesamt fast 7500 Stück der Zweimot gebaut wurden. Die „Mama Lou“ wurde 1943 gebaut und nach England überführt. Die Maschine wurde der 647th BS/410th BG zugeteilt und flog bis zum Kriegsende 127 Einsätze.

Quelle: USAAF

## Fazit

Mit der Douglas A-20 ist HK Models wieder ein super Modell gelungen, welches beim Bau einfach nur Spaß machte. Die Passgenauigkeit ist hervorragend und die abnehmbaren Flügel erleichtern einen eventuellen Transport des Modells zu Ausstellungen erheblich. Bei den inneren Werten des Kits könnte HKM noch etwas nachlegen, aber dieses sehr kleine Manko konnte mithilfe der guten Ätzteilsets von eduard ausgeglichen werden. ■

**Sven Müller**
**Jahrgang** 1989
**Wohnort** Hohenwart
**Modellbau seit** 1998
**Spezialgebiet** Flugzeuge in 1:32 und Motorsportfahrzeuge




**Ende gut, alles gut: Der Bau hat viel Spaß gemacht**

GROSSER KIT MIT AUFWAND GESUPERT

# Der Wüsten

**Der Tornado mit seinen Schwenkflügeln und seinen sagenhaften Tiefflug-Eigenschaften ist ein Meilenstein moderner Jets und bis zum heutigen Tag im Einsatz. Ob der neu aufgelegte Bausatz gegenüber neueren Modellen bestehen kann, soll dieser Baubericht zeigen**

Von Reimund Schäler

**Das Preis-Leistungsverhältnis ist hier unschlagbar**

Maßstab
1:32

# Hai

Der Tornado-Kit ist schon ziemlich betagt. Der Baubericht zeigt, ob er immer noch im Sturm über den Basteltisch zu fegen vermag

Der Bau eines britischen Tornado GR.1 im „Desert Storm"-Gewand stand schon lange auf meiner Liste und so hatte ich bereits diverses Zubehör gekauft. Bei den Decaloptionen kam ein älterer GR.1-Bausatz von Revell zu Hilfe, der die Darstellung des „MiG Eater" mit seinem großflächigen Haifischmaul erlaubte.

## Cockpit und Rumpf

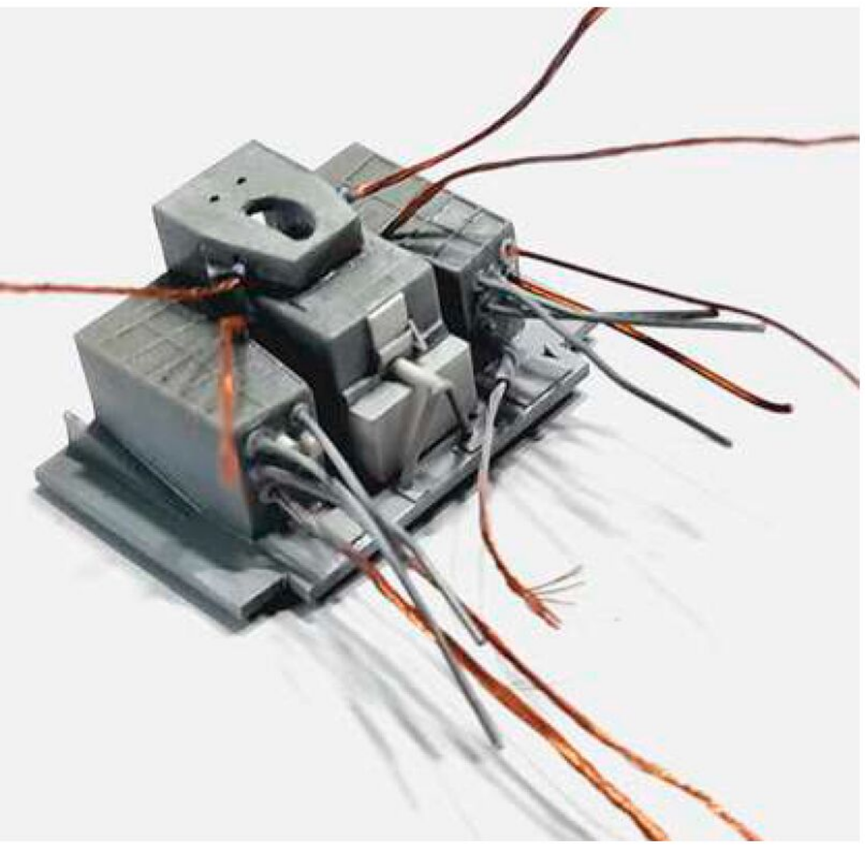
Das Cockpit von Revell ist eine gute Basis, kann aber noch jede Menge Verbesserungen vertragen. Die Konsolen von Pilot und WSO sind nach Vorbildfotos mit Sheet, Profilen sowie Löt-/Kupferdraht verfeinert (1). Das Armaturenbrett des Piloten erfuhr jede Menge Updates (2), wobei das auffälligste die Darstellung des HUD ist: Ich habe das HUD aus dünnem, durchsichtigem Sheet korrekt aus zwei übereinander liegenden „Scheiben" und mit einer dünnen Plastikfolie irisierend schimmernd dargestellt. Die Decals im Cockpit sind ein Mix aus dem aktuellen Bausatz (Revell hat diese für die analogen Instrumente beigelegt), während die Decals für die digitalen Glasbildschirme der Decalbogen eines älteren Revell-Bausatzes beisteuerte. Da diese viel zu grell gedruckt waren, habe ich sie mit klarem Grün abgetönt (3). Die ursprünglich bundesdeutsche Tornado-Besatzung transformierte zu Piloten Ihrer Majestät (4).

### Auf einen Blick: Tornado GR.1 "Gulf War"

| | |
|---|---|
| **Hersteller** Revell | **Kit** 03892 |
| **Maßstab** 1:32 | **Preis** ca. 50 Euro<br>**Zubehör** ca. 200 Euro |
| **Bauzeit** zirka 300 Stunden | **Schwierigkeitsgrad** schwierig |

**Zubehör** Aires Tornado Exhaust Nozzles 2124, Res-Im Tornado Wheel Set 32001, Aerobonus German Luftwaffe Pilot & Operator with Ejection Seats 320145, Quickboost F-4 Phantom Ii Mirrors, Qb32191, Paragon Tornado Flaps and Slats 3225, Tornado Jp 233´S 3226, Master Tornado Pitot Tube & Aoa Probes Am-32-033 , Eduard Tornado Mask, JX013, Archer Fine Transfers, AR88032, AR88033, AR88035

**Farben** Gunze, Humbrol Enamel, Revell, Alclad, X-tra Color



**1** Gerade bei Jets mit ihren großen Hauben zahlt sich Detaillierung wie hier beim Instrumententräger des WSO aus

**2** Auch im vorderen Cockpitbereich rund um das HUD (später über der runden Öffnung) ist umfangreich Detail um Detail ergänzt

**3** Die Cockpitwanne ist fertig epochengenau detailliert, lackiert, mit Decals versehen und gealtert

**4** Umfangreiche Modifikationen machten aus bundesdeutschen Piloten eine britische Besatzung

Der Rumpf ist aus fünf Teilen darzustellen, wobei der Mittelrumpf horizontal geteilt ist. Interessant und ärgerlich zugleich: Am Oberrumpf und an den Seiten des Vorderrumpfs sind die Gravuren sehr fein ausgeführt, während sie seitlich und am Boden des Vorderrumpfs fehlen respektive kaum wahrnehmbar sind. Hier habe ich nach Vorbildplänen und Fotos nachgraviert. Das größte Manko ist der ins Leere gehende Blick bei den Lufteinläufen. Die Luftkanäle von den Einläufen bis zu den Triebwerken fehlen gänzlich! Auch der Zubehörmarkt bietet keine Alternativen. Aus Papier habe ich diese Luftkanäle hergestellt und zweimal auf Bleifolie übertragen. Danach habe ich die (späteren) Innenseiten weiß lackiert und zur Seite gelegt (5). Die Fahrwerksschächte könnten detailreicher dargestellt sein. Da sie aber am fertigen Modell kaum einsehbar sind, habe ich darauf verzichtet.

## Details in Eigenregie

Beim Rollen und bei bestimmten Flugmanövern sind die vier Hilfsluftzufuhr-Klappen an beiden Rumpfseiten geöffnet, die am Modell geschlossen ausgeformt sind. Ich habe diese Luftklappen geöffnet dargestellt und die Innenseiten mit Sheet und Draht detailliert (6). Der Luftauslass des APU fehlte gänzlich und durfte vor dem rechten Höhenruder ergänzt werden. Nun konnte der Mittelrumpf zusammengesetzt werden, wobei der Übergang der Bleifolie in Richtung Lufteinlässe noch mit Spachtelmasse angeglichen werden musste (7). Die Lufteinläufe waren aus wenigen Teilen problemlos zusammenzubauen. Allerdings mussten die rumpfseitigen Absätze mit Sheet und Spachtelmasse plan dargestellt werden (8).

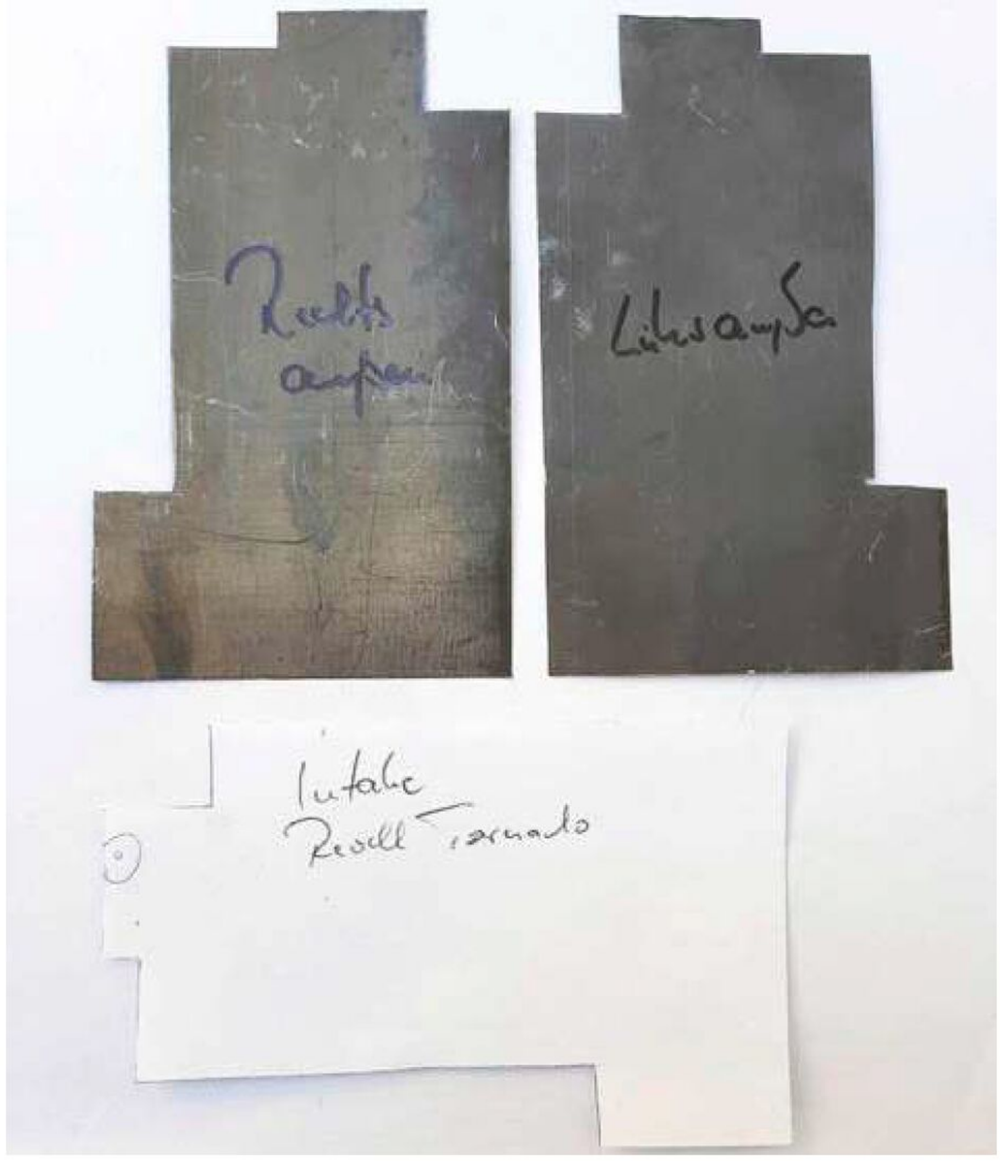
Ausgefahrene Vorflügel und Landeklappen steuerte Paragon bei, was umfangreiches Ausschneiden notwendig machte (9). Bei sauberen Schnitten ließen sich die Resinteile perfekt einpassen. Ein Manko bei der Darstellung von Schwenkflüglern sind die Taschen, in denen die Tragflächen eintauchen. Die hat noch kein Hersteller realistisch dargestellt und auch der Zubehörmarkt konnte hier bislang nicht wirklich punkten. Also habe ich die Taschen aus Bleifolie nachgebildet (10).

Abweichend von der Bauanleitung sind die Höhenruder erst nach der Lackierung mit neuen Halterungen aus Messingröhrchen angebaut. Die Radarnase eignet sich hervorragend, um zusätzliche Gewichte einzukleben. Mit etwa 20 Gramm Blei hat das Modell einen sicheren Stand.

## Die Außenlasten

Die GR.1-Verbände verwendeten der größeren Reichweite wegen die „Hindenburger"-Tanks, die sie zum Teil von den Jägereinheiten mit ihren hellgrau lackierten Tornado F.3 erhielten. Vorhandene Schweißnähte fielen beim Zusammenbau dem Schleifstick zum Opfer und konnten aus gezogenen Gießästen wieder aufgebaut werden. Zusätzlich erhielten die zeppelinartigen „Hindenburger" ein paar Dellen –

Fotos, sofern nicht anders angegeben: Reimund Schäler




**5** Mit Papier experimentiert und die Maße auf Bleifolie übertragen – so gelingen die fehlenden Lufteinläufe

**6** Der rechte Lufteinlauf, von hinten betrachtet. Die Detaillierungen sind deutlich erkennbar



**Erst von unten zeigt sich, wie viel zu schleppen der Tornado in der Lage war**

unvermeidlich beim Umgang mit diesem Sperrgut (11). Die JP.233-Pods bestehen im Original aus zwei, bei Paragon aus acht Teilen, die etwas Nacharbeit mit Spachtelmasse brauchten. Im Original waren die Behälter mit

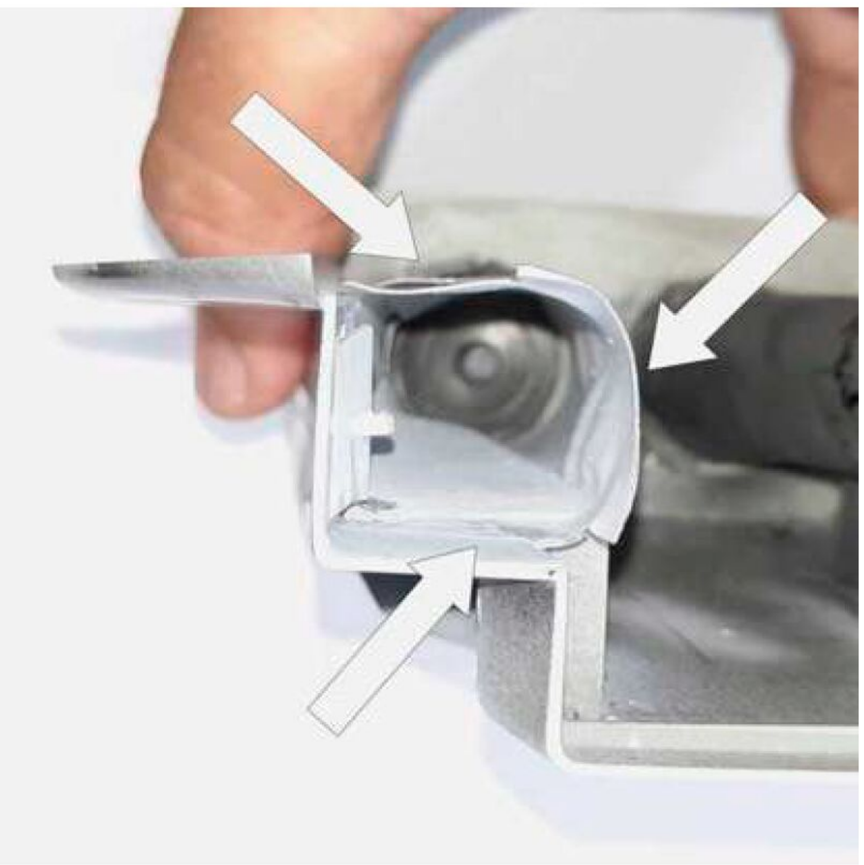
## Der Kit mit seinen tollen Decals ist eine gute Baubasis

Nieten übersät, die am Modell komplett fehlten. Abhilfe fand ich bei Archer Decals, die Resin-Nieten auf Decalpapier in verschiedenen Größen, Formen und Anordnungen im Sortiment haben. Lackiert habe ich die Pods in einem dunklen Grün, die gelben Quadrate entstanden aus gelben Decals – übrigens die einzigen Markierungen auf den sehr sauberen Pods (12). Das Fahrwerk verträgt Nacharbeit in Form von Leitungen und Schellen (13).

Für die Scheinwerfer des Fahrwerks liegen Klarsichtteile bei, in deren ausgefräste Reflektorschalen ich Strasssteinchen klebte und mit UV-Kleber versiegelte (14).

## Einfarbig, nicht monoton

Die Lackierung begann mit dem Bereich um die Düsen in verschiedenen Metalltönen von Alclad, die, teilweise angeschliffen, realistische Effekte hervorbrachten. Ich habe das Modell zunächst in der ursprünglichen Tarnung Grau/Grün lackiert. Mit einem harten Schwamm



**7** Die Düseneinläufe aus Bleifolie sind montiert und gewähren wie beim Original einen Blick auf die Verdichterschaufeln

**8** Diese Stufe ist nicht zu übersehen und mit dünnem Sheet noch rechtzeitig vor der Endmontage behoben

Die Draufsicht offenbart Farbschattierungen und -schäden. Vorbildgetreu ist das Nationalitätszeichen auf der linken Tragfläche stark verblasst

**Das „Desert Pink“ ist über das Grau/Grün überlackiert**

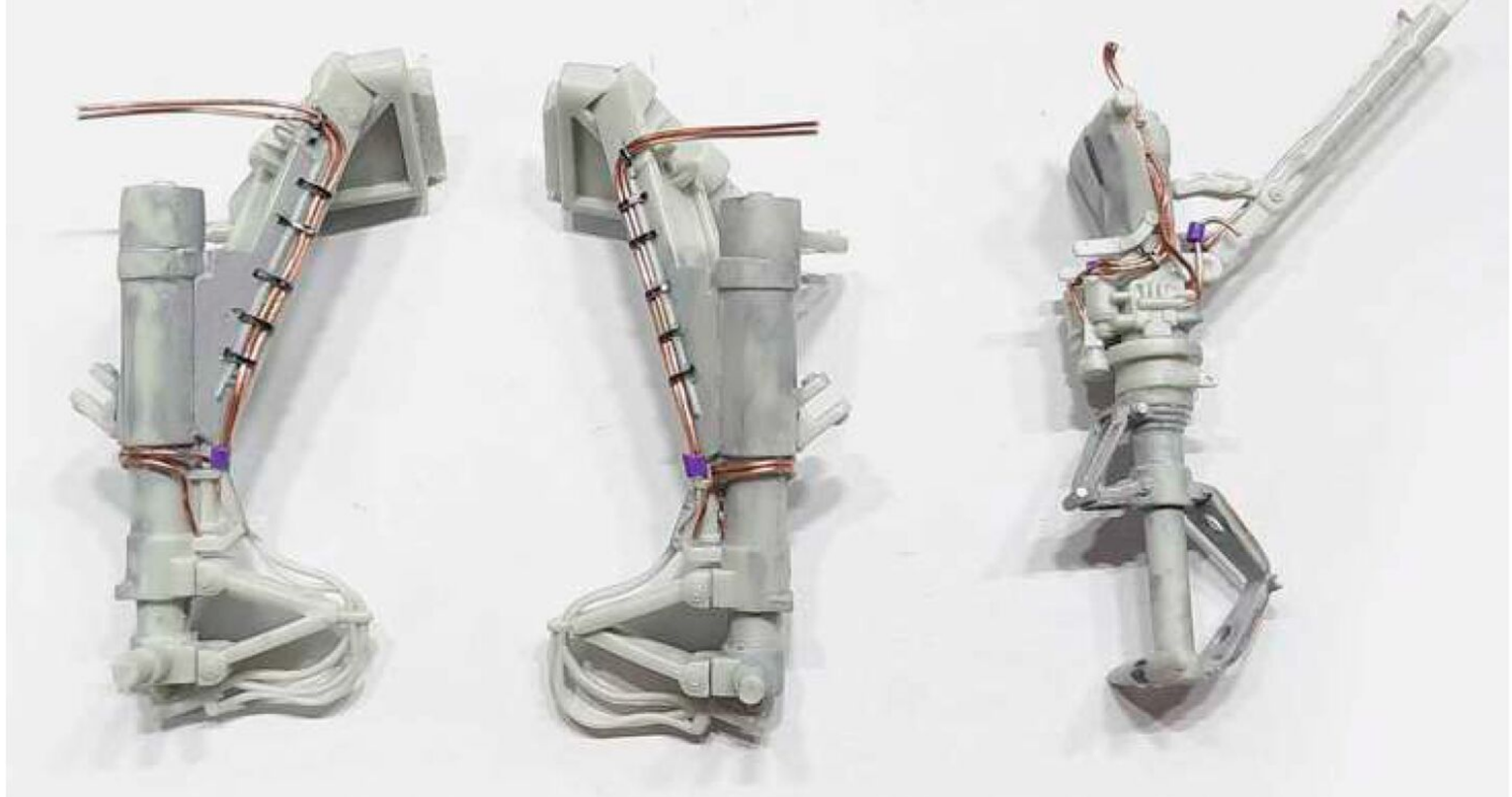
**9** Für abgesenkte Flaps/Slats sind diverse Vorarbeiten mit passenden feinen Sägen und Feilen notwendig

**10** Mangels vorbildgerechter Teile entstanden aus Bleifolie ohne großen Aufwand neue und realistische Dichtungen

**11** Die Außentanks während des Lackierens: während der linke noch auf „Desert Pink“ wartet, ist der rechte in verschiedenen Grautönen fertig

**12** Zeitaufwendig aber lohnenswert: die JP.233 Pods, gesehen jeweils vor und nach der Lackierung

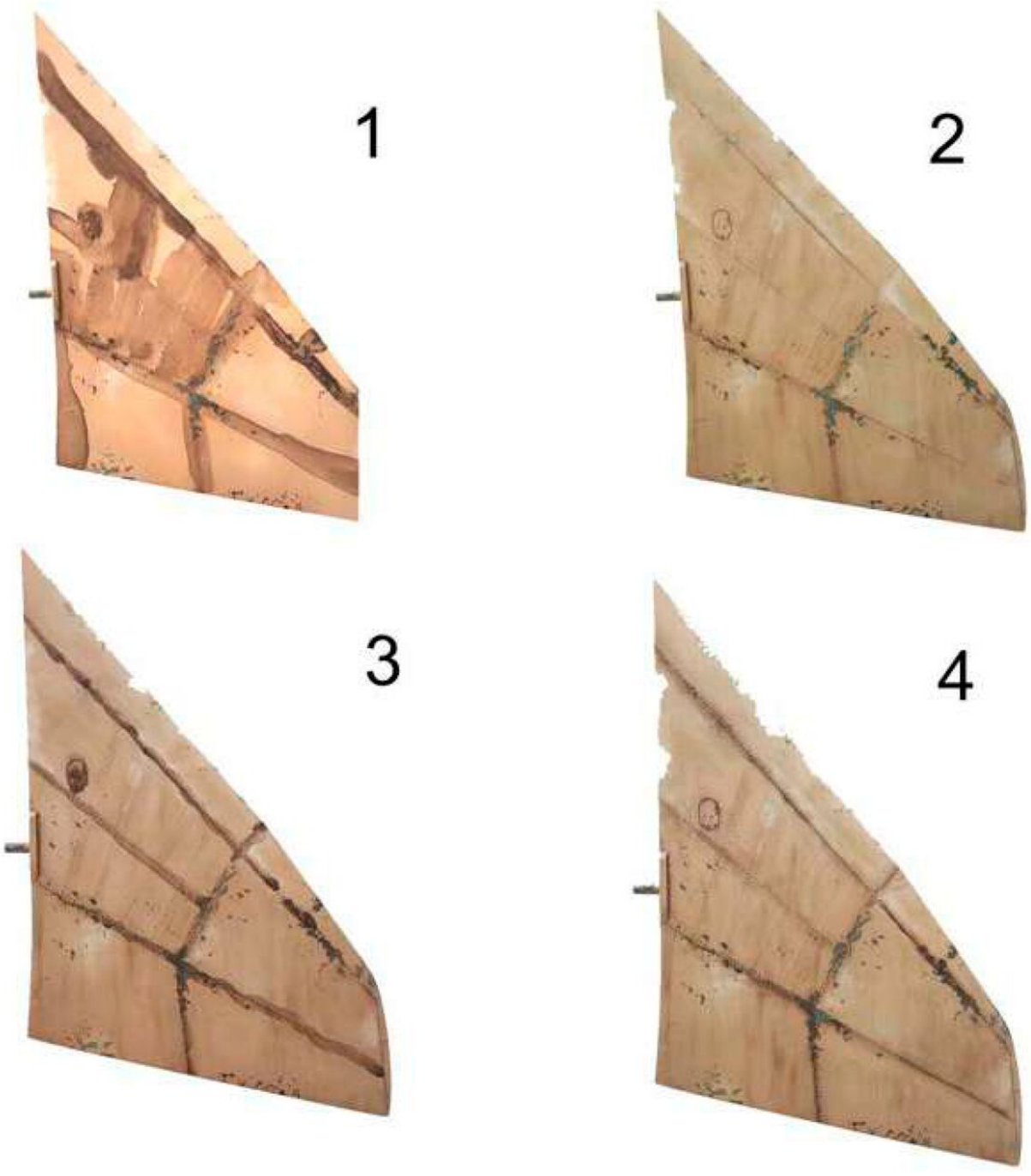
**13** Leitungen und Schellen sind das Stiefkind an den Fahrgestellen. Hier lohnt sich der Aufwand allemal



habe ich Maskol an besonders exponierten Stellen aufgetupft. Punktuellem Akzentuieren in Weiß, Hellgrau, Sand, Gelb, Orange und Rotbraun folgte leicht deckend Alclad RAF „Desert Pink“. Mit diversen Beige-/Gelb-/Ocker- und Brauntönen verschiedener Hersteller habe ich einzelne Bereiche weiter akzentuiert. Nach dem vorläufigen Abschluss der Lackierarbeiten habe ich die Maskol-Tupfer abgerubbelt oder stellenweise mit 600er-Schleifpapier ent-

**14** Die Scheinwerfer am Fahrgestell sind mit preisgünstigen Strasssteinchen merklich aufgepeppt

**15** Nach Vorbildfotos sind insbesondere um das Haifischmaul weite Teile deutlich abweichend lackiert




**16** Der Weg der Alterung am Beispiel des rechten Höhenruders. Im Einsatz: Wasser, Seife, zerriebene Kreide, Baumwolltuch und Ohrenstäbchen

**17** Das hinzugefügte Innenleben der großen Cockpithaube wertet diesen Bereich deutlich auf

fernt. Dabei entstanden viele weitere zusätzliche Farbvariationen.

## Die Kunst des Alterns

Nach dem Aufbringen und Versiegeln der Decals habe ich die ausgebleichten Markierungen mit stark verdünntem Sand/Hellgrau nachempfunden. Ausgenommen blieb der Haifisch, sein Maul und die bis dato wenigen Mission Marks (15). Mit zerriebener dunkelbrauner Kreide, Wasser, einem Schuss Spülmittel und Ohrenstäbchen habe ich die Gravuren betont und überschüssige Kreide nach dem Trocknen mit einem Baumwolltuch wieder entfernt. Diese Prozedur konnte bis zum gewünschten Ergebnis wiederholt werden (16).

**Die temporäre Wasserfarbe „Desert Pink“ alterte extrem schnell**

Mit Ölfarben habe ich verschiedentlich Schlieren dargestellt, die sich insbesondere auf der Rumpfunterseite am Heck zeigen. Mit dunkelbraunem und schwarzem Lidschatten habe ich weitere Abnutzungsspuren nachempfunden. Ein abschließendes Finish mit Mattlack komplettierte die Lackierarbeiten. Das von Revell unberücksichtigte Innenleben der Kabinenhaube habe ich komplett neu dargestellt. Je drei Spiegel für die Besatzung stammen von Quickboost, während die Cockpitbelüftung Avionix beisteuerte (17). Gerade noch rechtzeitig fiel mir die am Original offenstehende Klappe für die Cockpitbelüftung auf, die aus Sheet entstand (18). Ebenfalls abgenutzt mussten logischerweise die Tanks erscheinen (19).

## Das Vorbild: Panavia Tornado, Operation „Granby“

„Am 17. Januar 1991 lief das UN-Ultimatum an Saddam Hussein aus, seine Truppen aus dem im August 1990 besetzten Kuwait abzuziehen, ohne dass der Irak dieser Forderung nachgekommen war. Wenige Stunden nach dem Ablauf dringen britische Tornados GR.1 in den irakischen Luftraum ein. Ihr Ziel ist die Zerstörung verschiedener Flugfelder der irakischen Luftwaffe. Im Tiefstflug mit stellenweise nur 30 Metern Höhe, einer Geschwindigkeit von annähernd Mach 1 im unbekannten Gebiet und bei absoluter Dunkelheit treffen sie ihre Ziele und kehren in dieser Nacht ohne Verluste zurück. Bei ihrem ersten echten Kampfeinsatz seit dem Erstflug 1974 stellten die Tornados eindrucksvoll ihre Fähigkeiten von Präzisionsangriffen bei Tiefstflug unter Beweis. Neben den Jagdbomber- und Aufklärerversionen GR.1/GR.1A setzten die Briten noch die Jägervariante F.3 ein. Unterstützt wurden die Briten während „Desert Storm“ durch italienische und saudi-arabische Tornados. Beim Angriff auf das Flugfeld Al Asad in der ersten Nacht von Operation „Granby“ vermeldete eine Tornado-Besatzung, eine rollende MiG-29 vernichtet zu haben, was den Spitznamen „MiG Eater“ zur Folge hatte. Bei der Auswertung der Luftbilder in den nächsten Tagen entpuppte sich die MiG-29 allerdings als Mirage F1EQ. Der Spitzname aber blieb unverändert.

RAF-Tornado über der Wüste
Bild: Sammlung Hopfensperger

**18** Bei rollenden Tornados ist die Klappe für die Cockpit-Innenbelüftung häufig geöffnet und mit Sheet nachempfunden

**19** Auch die Droptanks werden noch gealtert. Einer kommt allerdings von einem Abfang-Tornado F.3 und ist grau lackiert

## Fazit

Im Rückblick betrachtet haben sieben Monate Bauzeit viel Bastelspaß bereitet. Ein Schüttelbausatz ist der Tornado nicht, aber gerade die oft stundenlange geistige Auseinandersetzung mit dem berühmten „Wie stell ich es an?“ hat große Freude bereitet. Der Revell-Bausatz hat seine Schwächen, aber verstecken muss er sich mit seinen 26 Jahren im Vergleich sicherlich nicht. Denn die einzige neue Konkurrenz von Italeri ist teuer und auch nicht gerade perfekt. Der Bau und das fertige Ergebnis haben letztlich so viel Freude generiert, dass der nächste Tornado auf Basis Revell schon begonnen hat – ein Umbau auf die Jägervariante F.3. ■



**Reimund Schäler**
**Jahrgang** 1960
**Wohnort** Bilkheim
**Modellbau seit** 1966
**Spezialgebiet** Flugzeuge im Maßstab 1:32

Vorbildgetreue Lackierung und detailreiche Umbauten offenbaren sich aus jeder Perspektive. APU vor dem rechten Höhenruder

GLASTEILE UND HAUPTROTORGETRIEBE

# Innere Arbeiten

Die nötigen Arbeitsschritte für den nun folgenden Bauabschnitt sind der Bau des Hauptrotorgetriebes und die Vorbereitung der Glasteile

**Nachdem im ersten Kapitel das Cockpit gefertigt wurde, geht es in dieser Ausgabe um weitere notwendige Arbeiten, um den späteren Rumpf zu fertigen**

Von Robert Eichholtz

Im ersten Abschnitt dieser Folge sind die Glasbauteile des Cockpits das Thema. Sie sind ein struktureller Part des zukünftigen Rumpfes. Klarsichtteile sollten großzügiger vom Gießast getrennt und der Überstand sauber weggeschliffen werden. Es ist ratsam, den Schleifstaub gleich zu entfernen (1). Anschließend können direkt die Lackierschablonen aufgebracht werden. Diese sind von ASK, einem tschechischen Hersteller, und beinhalten vorgeschnittene Schablonen für die Innen- sowie die Außenseiten. Ebenfalls enthalten sind Schablonen für die Laser-Zielsuch- und Laser-Erkennungsanlage, aber auch für die Dichtung der seitlichen Cockpitfenster (2).

## Alternativ zu Maskol

Beim Anbringen der Schablonenteile, welche für jede Fensterseite zu vier Teilen aneinandergeklebt werden, sollte man etwas Vorsicht beim Einsatz spitzer Pinzetten walten lassen. Es geschieht leider sehr schnell, dass man kleine Kratzer auf der klaren Fläche erzeugt. Die freie Fläche innerhalb der Schablonen kann man mit flüssigem Maskol abdecken, aufgrund der Robustheit im weiteren Handling habe ich Maskingtape verwendet (3). Zunächst lackierte ich auf der Innenseite der Seitenfenster die weiße Dichtung auf, diese ist später durch den klaren Bereich von außen sichtbar (4, 5). Anschließend begann ich damit, die Innenseiten der Cockpitglasteile zu lackieren (6). Nach dem Durchtrocknen sind kleine Details wie der Schlussmechanismus bemalt und die inneren Schablonen wieder entfernt (7).

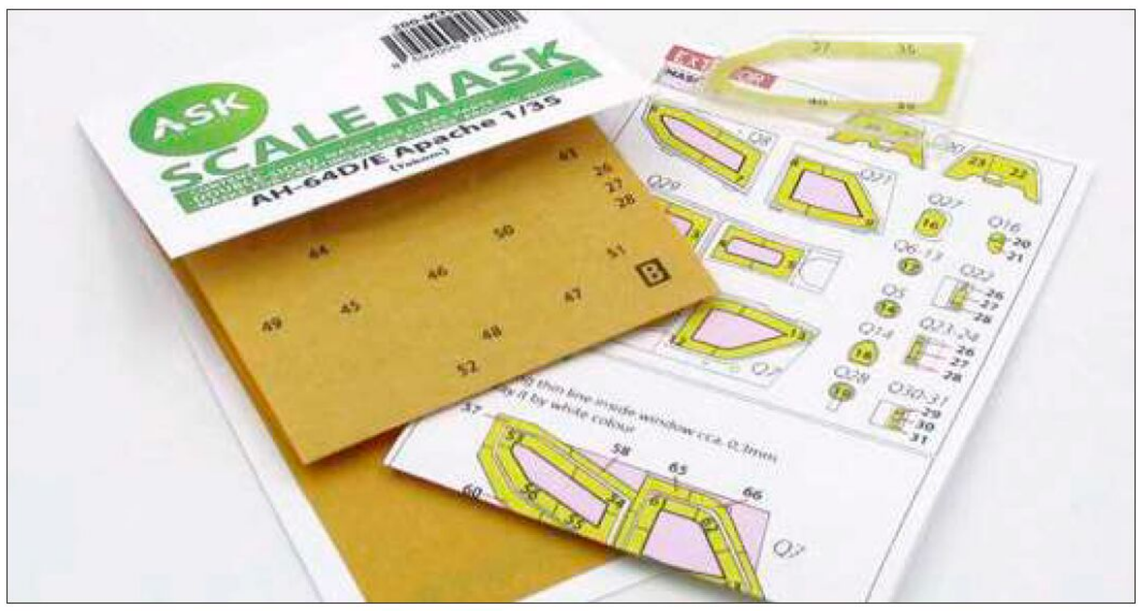
## Hauptrotorgetriebe

Die Grundplatte, auf die das Getriebe aufgebaut ist, gibt es im Original nicht. Dennoch ist der obere Bereich des Getriebes, wenn auch im eingebauten Zustand wenig einsehbar, wunderschön gestaltet. Beim Zusammenbau der kleinen Baugruppen muss viel Geduld mitgebracht werden. Sie bestehen größtenteils aus vielen kleinen, leicht zerbrechlichen Teilen (8).

Bei der Montage sollte man nicht gleich alle Teile fest verkleben. Ich tat dies zunächst nur mit den nötigsten Teilen, um die Baugruppe auf der Hauptwelle auszurichten; die bisher nicht verklebten Teile habe ich dann im angepassten Zustand mittels extra dünnem Kleber fixiert (9). Somit gab es keine Passungenauigkeiten und der Einbau der Verstrebung lief problemlos ab. Damit der Hauptrotor am fertigen Modell abnehmbar ist, wich ich von der Bauanleitung ab. Der untere Teil der sogenannten Taumelscheibe, worüber der Anstellwinkel der Rotorblätter verstellt wird, soll laut Bauanleitung unter der Wölbung auf der Hauptwelle eingesetzt und in späteren Fertigungsschritten mit dem oberen Teil der Taumelscheibe am Rotorkopf verklebt werden. Dies hätte zur Folge, dass der Hauptrotor nicht mehr abnehmbar ist. Mit wenig Aufwand habe

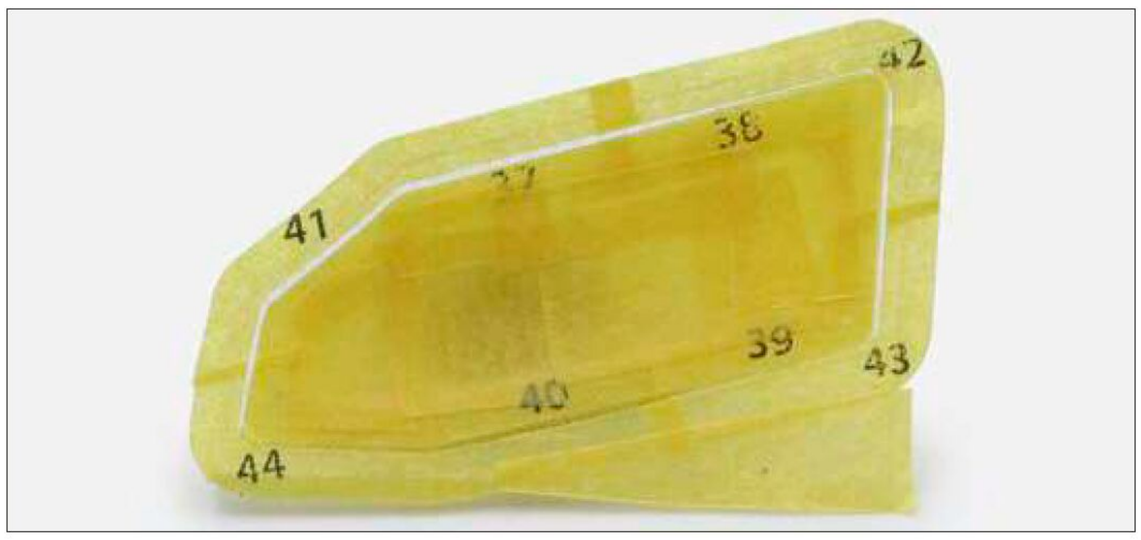
## Klarsichtteile müssen immer mit Vorsicht behandelt werden

**1** Bevor der Rumpf zusammengesetzt werden kann, muss sich der Modellbauer dem Hauptrotorgetriebe und den Glasteilen widmen

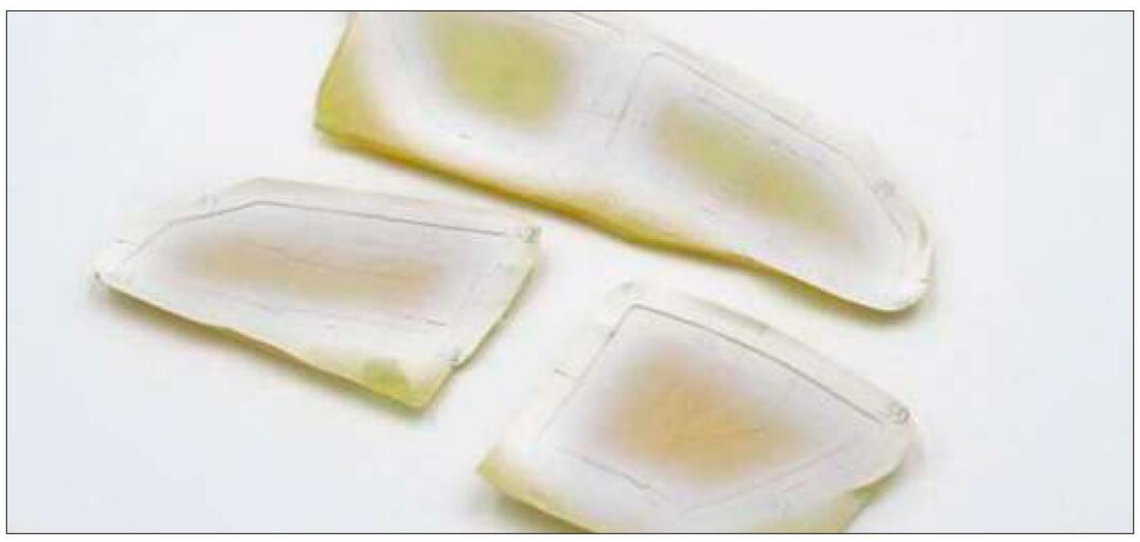



**2** Vorgeschnittene Schablonen von ASK für die Innen- und Außenseiten erleichtern die Lackiervorbereitung erheblich

**3** Aufgrund der Wölbung der Fensterteile sind die Schablonen in mehrere Stücke unterteilt und lassen sich dadurch gut an die Kontur des Rahmens kleben

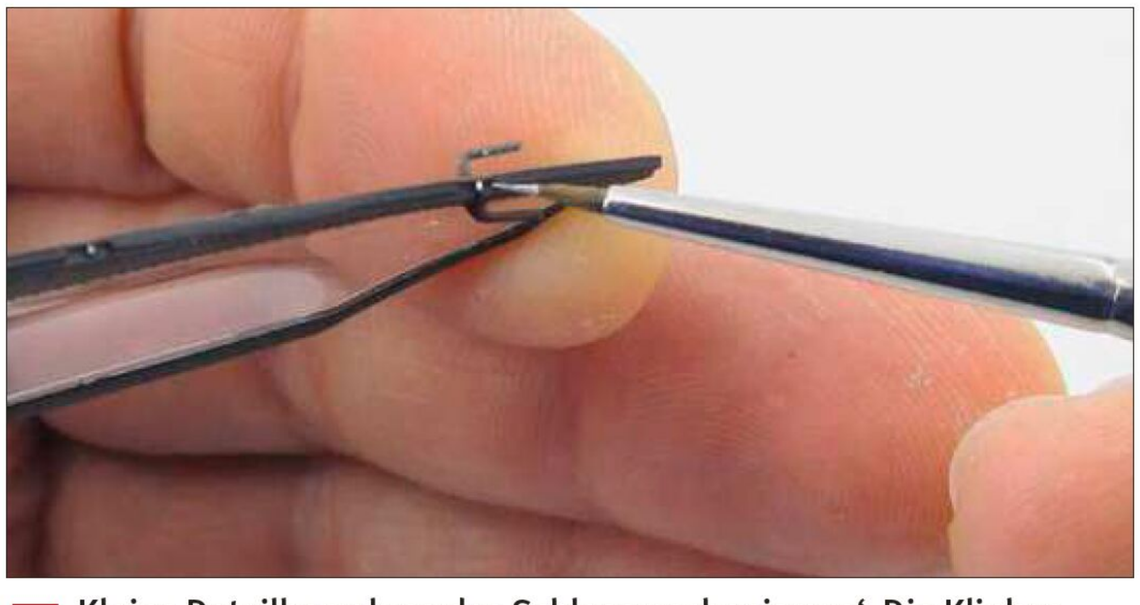


**4** Die seitlichen Fenster haben am Original weiße Dichtungen. Um diese Fläche auszusparen, bietet ASK in ihrem Satz einige Extra-Schablonen an

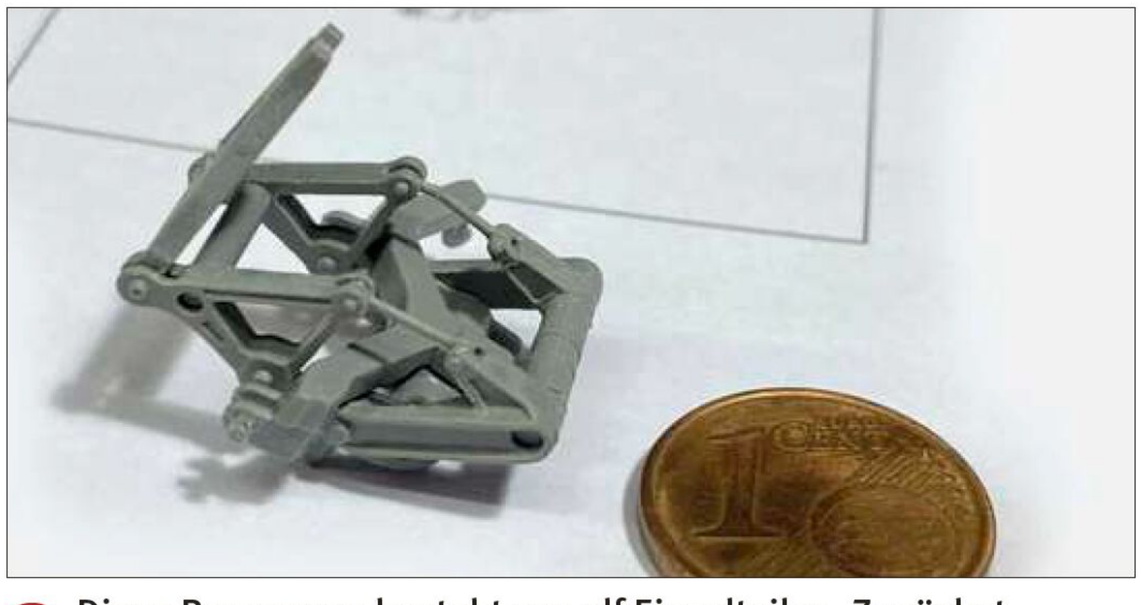


**5** An den Seitenscheiben wird zunächst auf der Innenseite die weiße Dichtung lackiert. Diese ist später von der Außenseite sichtbar und muss daher berücksichtigt werden

**6** Der zweite Lackierschritt nahm der Modellbauer mit der Interieurfarbe AK RC 082 vor. Die Klappfenster werden final vorbereitet, aber erst später am Modell angebracht



**7** Kleine Detailbemalung des Schlossmechanismus‘. Die Klinken sind aus 0,3-mm-Federstahldraht gebogen worden



**8** Diese Baugruppe besteht aus elf Einzelteilen. Zunächst wurden nur die nötigsten Teile zusammengeklebt

Fotos: Robert Eichholtz

**Es fügt sich … Die Rumpfmontage, mit kleinen Feinheiten, wird im März das Thema der Serie sein**

ich den Innendurchmesser an dem betreffenden Bauteil vergrößert, damit es über die Wölbung passt, und es direkt bei der Rotorkopfmontage verbaut (10).

## Farbliche Gestaltung

Nachdem nun der Bau des Hauptrotorgetriebes abgeschlossen ist, ging es an das Grundieren. Ich verwendete wieder Mr. Surfacer 1500 von Gunze. Die Zinkchromat-Konservierung habe ich mir selbst angemischt. Die Basis hier-

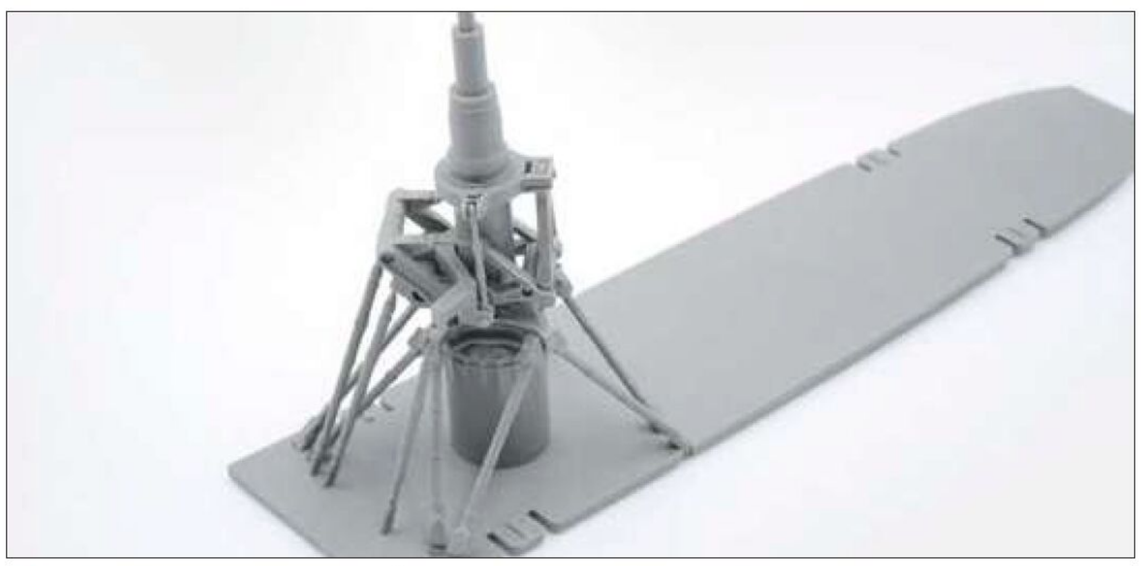
## Manchmal nehmen kleine Baugruppen viel Zeit in Anspruch

für ist Tamiya XF-4-Gelbgrün zu 75 Prozent und XF-5-Grün zu 25 Prozent. Hierbei ist es aus meiner Sicht nicht zwingend erforderlich, dieses Mischungsverhältnis einzuhalten. Meine Recherchen bestätigen die eigene Erfahrung aus der Berufsbranche: Zinkchromat-Farbe ist nie einheitlich im Farbton. An einem Objekt findet man sehr unterschiedliche Töne, von ausgesprochen gelblastig bis überwiegend grün ist alles vertreten. Da ich zunächst davon ausging, dass die Verstrebungen und der untere Getriebeteil die Zinkchromat-Konservierung tragen, musste ich eine Farbkorrektur durchführen (11). Mein Nachforschen ergab, dass die Getriebeteile, Verstrebungen und Rotorkopfteile überwiegend schwarz eloxiert oder lackiert sind. Aber Fehler passieren und der Aufwand, sie zu korrigieren, war gering.

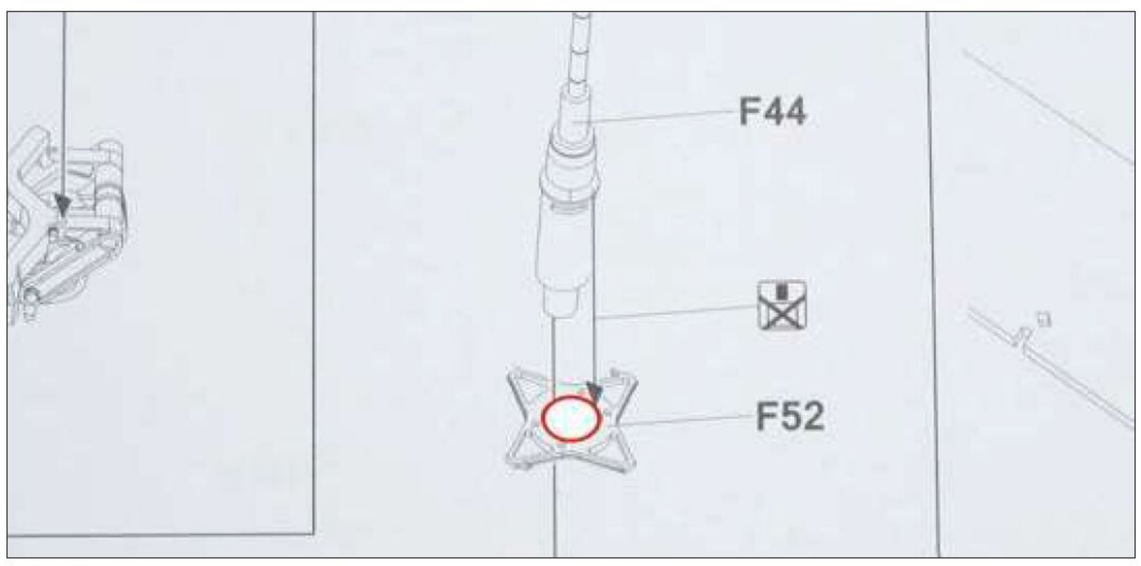
## Akzente

Die Detailbemalung der Schraubenköpfe und Muttern nahm ich mit Vallejo-Acrylfarbe vor (12). Hierfür mischte ich Bronze und Gold miteinander. Um die schöne detaillierte Oberfläche des Getriebes und der Verstrebungen hervorzuheben, führte ich ein Trockenbürsten mit hellgrauer Ölfarbe durch (13). Sehr angenehm ist der Nebeneffekt, dass auch die homogene Farbgebung dadurch gebrochen wird. Anschließend galt es, die Welle, auf der sich später der Hauptrotor befindet, etwas nachzuarbeiten. Die bereits in Stahlfarbe von MiG lackierte Welle wurde durch AK Extreme Metal aufgewertet. Diese auf Wachs basierende Paste wird ganz einfach auf der Welle aufgetragen: Nachdem ich sie antrocknen ließ, habe ich sie mit einem sauberen Q-Tip aufpoliert. Der metallische Glanz lässt das Bauteil dadurch realistischer wirken (14).

Um in das Bauteil noch etwas Tiefe zu bekommen und die Details zu betonen, habe ich abschließend ein stark verdünntes bräunliches Ölfarbenwash aufgebracht. Nach dem Durchtrocknen wurden ungewollte Verlaufsspuren mit einem in Terpentin getränkten Pinsel verblendet. Hierbei gilt wieder, dass der Pinsel nahezu trocken sein muss (15). Ein finales Trockenfitting schloss dieses Kapitel ab, bevor es nun an die Rumpfhälften in der folgenden Ausgabe geht (16). ■



**9** Die Streben an den Ösen sind hier hakenförmig gestaltet. Dadurch konnten sie zuerst platziert und danach verklebt werden




**10** Das markierte Bauteil ist modifiziert und direkt am Hauptrotorkopf verbaut. Dadurch wird der Hauptrotor abnehmbar

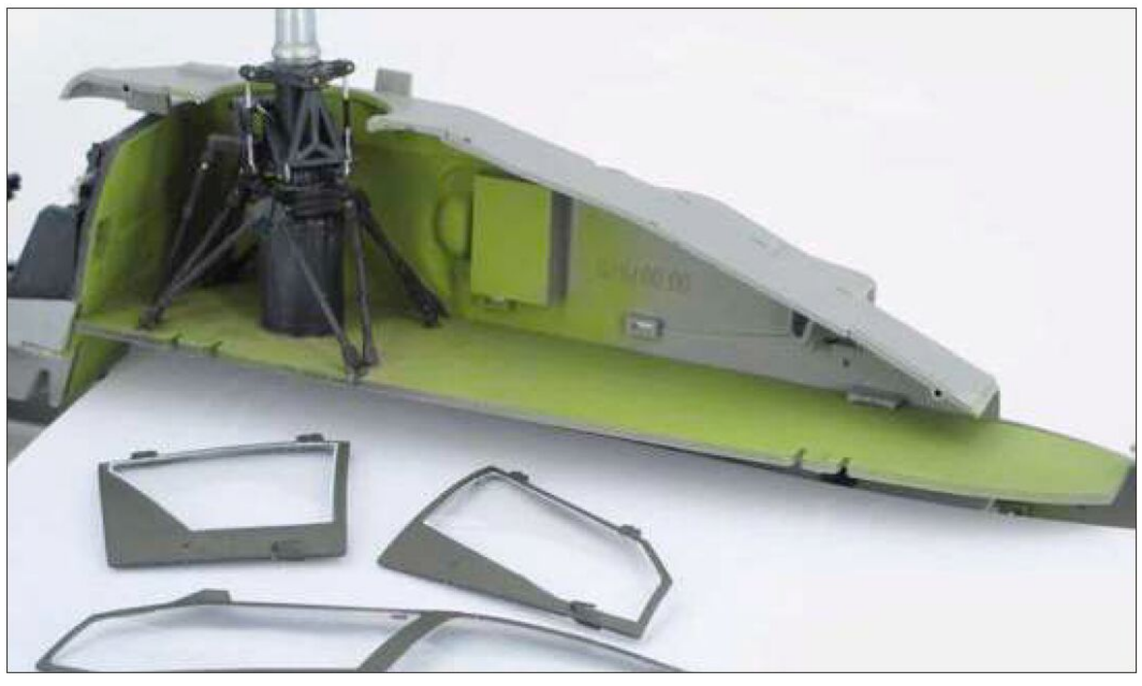
**11** Fälschlicherweise wurden die Streben im Farbton Zinkchromat lackiert. Eine Recherche veranlasste eine Korrektur

**12** Das Getriebe samt Verstrebung wurden mit AK RC 001 lackiert. Die Bolzenköpfe erhielten eine Mischung aus Bronze und Gold

**13** Mit hellgrauer Ölfarbe werden die Details an den schwarzen Bauteilen trockengebürstet und somit hervorgehoben

**14** Mittels AK True Metal wird der Wellenschaft nachbearbeitet. Diese Wachspaste lässt sich mit Q-Tips gut polieren

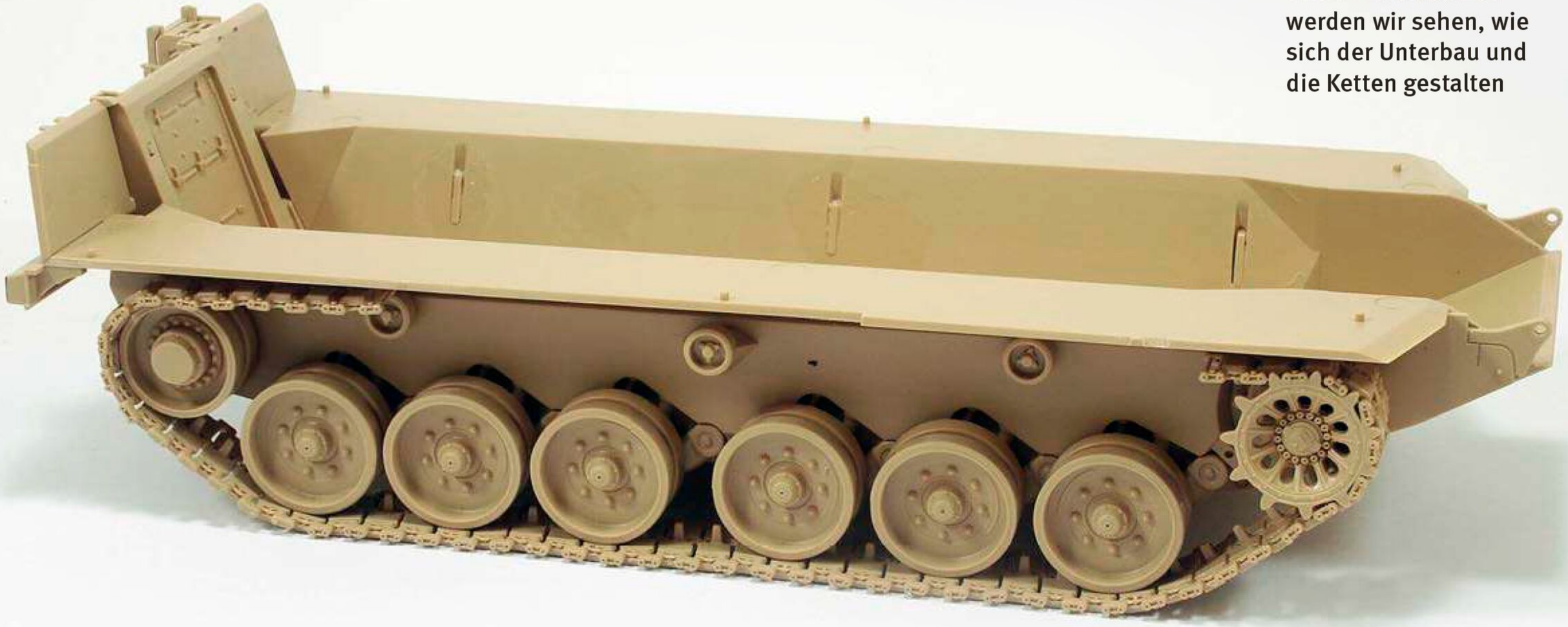
**15** Nachdem die Politur durchgetrocknet ist, hat der Modellbauer noch ein stark verdünntes Ölfarbenwash aufgebracht



**16** Der zukünftige Blick auf das Hauptrotorgetriebe wird im eingebauten Zustand leider sehr begrenzt ausfallen

## UNTERE HÜLLE, LAUFROLLEN UND KETTE

# Out-of-Box



Unser Puma bekommt seine Pfoten und so werden wir sehen, wie sich der Unterbau und die Ketten gestalten

**Beim Puma geht es weiter, und das direkt aus der Schachtel. Der Autor wollte erst die Kette durch eine aus dem Drucker ersetzten, wagte sich dann doch an die aus dem Bausatz und war am Ende glücklich über diese Entscheidung. Der Weg war nicht leicht, doch das Ergebnis passt!**

Von José Brito

Bisher bin ich sehr zufrieden mit diesem Bausatz von RFM. Die Gesamtqualität ist einwandfrei, das gilt ebenso für die Oberflächendetails und die Passgenauigkeit der Teile. In Kapitel zwei möchte ich zeigen und erklären, wie ich die untere Hülle, das Fahrwerk und die Ketten zusammengebaut habe. Wie üblich kann der Bau der Kette ein kniffliger und zeitaufwendiger Prozess sein, aber in diesem Bausatz ist der Prozess nicht nur zeitaufwendig, sondern auch noch komplex. Ich beschloss, mit den großen und einfachen Teilen zu beginnen.

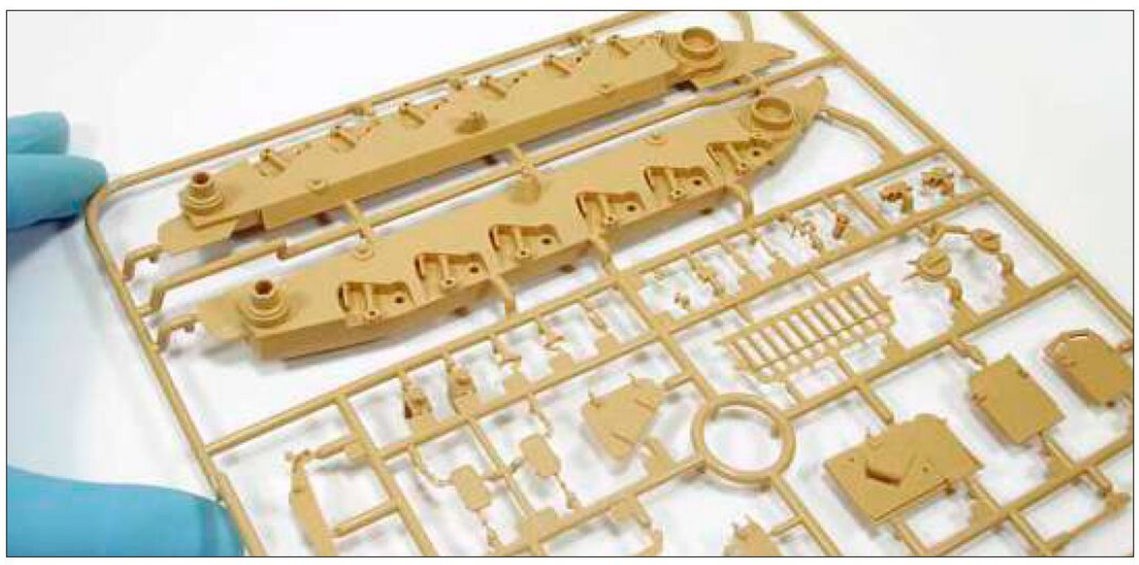
## Das Fahrwerk

Der Bausatz bietet zwei Hauptteile für die Bereiche Federung und Fahrwerk. Das Meiste davon wird nach dem vollständigen Zusammenbau verborgen bleiben, trotzdem ist dieser Bereich schön detailliert (1). Die Teile werden mithilfe einer Zange vom Anguss gelöst und der überschüssige Kunststoff wird mit einer Sandfeile mittlerer Körnung entfernt. Wie zuvor erwähnt, ist der Kunststoff top, sodass der Reinigungsvorgang sehr einfach und präzise ist (2).

Sobald die Hauptteile des Fahrwerks sauber sind, verklebe ich sie mit Extra thin Cement AK12002 an den gewünschten Stellen. Ich mag diesen Kleber wirklich, weil er besonders dünn ist und sich ideal für die kapillare Anwendung eignet. Nach dem vollständigen Trocknen ist die Verbindung sehr stark und ohne Rückstände. Dieser Kleber schmilzt den Kunststoff leicht an und sorgt so für eine gute Verbindung zwischen den Teilen (3). Auch hier wird AK Interactive Extra thin Cement verwendet, um die Aufhängungsteile und Räder gemäß den Anweisungen an ihren endgültigen Stellen zu verkleben (4). Bald können die Hauptteile des Unterrumpfs und des Fahrwerks zusammengebaut werden. Die Detaillierung der Teile ist perfekt und genau (5).

**Die Ketten fordern Geduld, jedoch wird man belohnt**

Der Rumpf, die Aufhängung und die Laufrollen sind fertig montiert und warten auf die

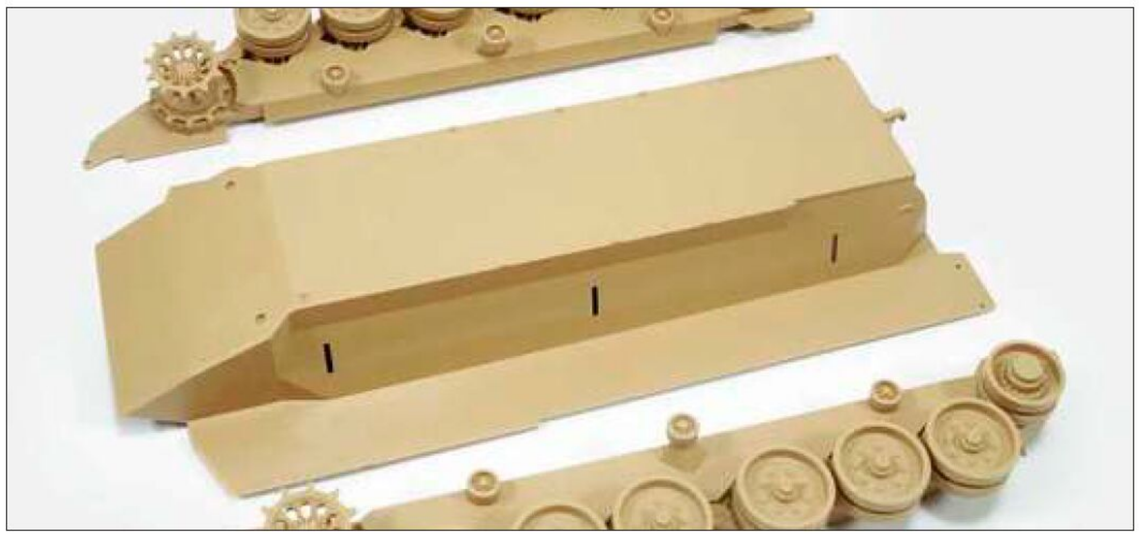


**1** Sobald das Modell vollständig zusammengebaut ist, sind die meisten Fahrwerke und Ketten nicht mehr sichtbar. Dennoch bietet der Bausatz detaillierte Teile für diese Bereiche

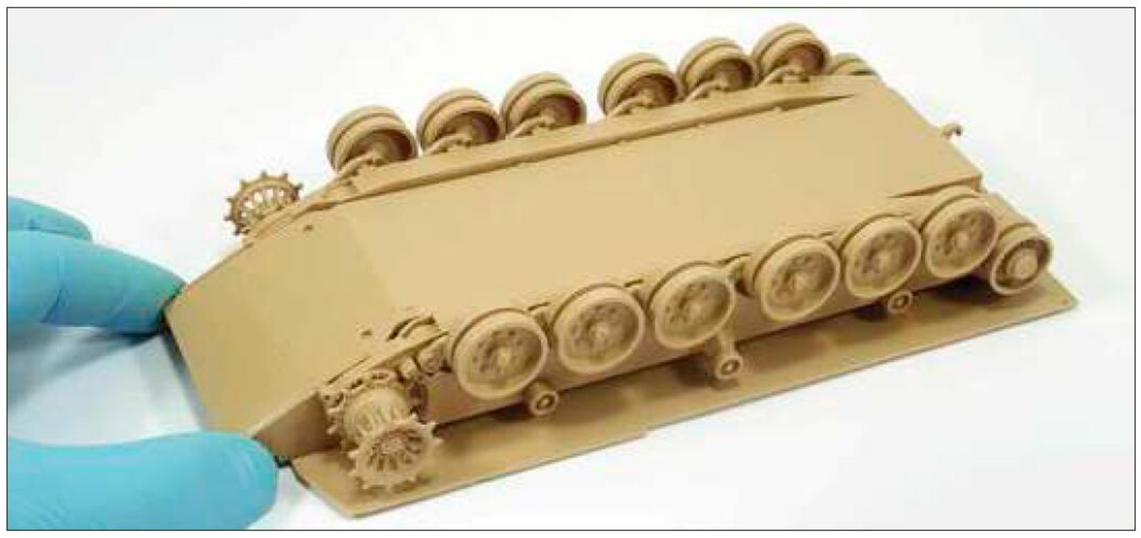
**2** Die Hauptteile des Fahrwerks werden für die Montage vorbereitet. Der mitgelieferte Kunststoff ist leicht zu verarbeiten. Zum Reinigen der Angüsse wird eine Sandfeile verwendet

**3** „Extra thin“-Zement von AK wird für die Kunststoffmontage verwendet. Da es sich um einen besonders dünnen Kleber handelt, eignet er sich ideal für die kapillare Anwendung

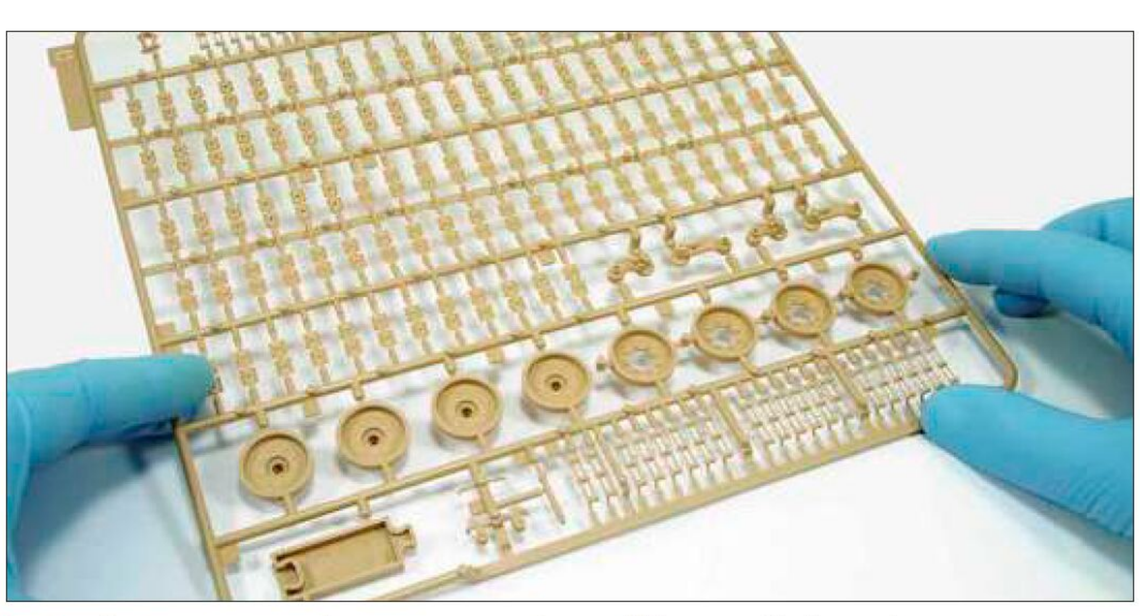
**4** Hauptteile und Räder werden zusammengebaut. Alles passt wirklich gut und die Radausrichtung ist perfekt, was für den korrekten Sitz der Kette enorm von Vorteil ist



**5** Die Hauptteile des Unterrumpfs und des Fahrwerks sind bereits montiert und warten auf die Ketten. Der Bau dieser Teile ging schnell und alles verlief reibungslos



**6** Alle Hauptkomponenten sind hier fest zusammengeklebt. Der untere Teil des Modells nimmt Gestalt an und der gesamte Prozess macht große Fortschritte



**7** Die Kette aus dem Bausatz ist voll beweglich. Jeder Link besteht aus mehreren Teilen, daher wird diese Aufgabe einige Zeit in Anspruch nehmen

**8** Alle Verbindungsteile sind sauber und werden für den späteren Zusammenbau getrennt aufbewahrt. So geht nichts verloren oder muss gesucht werden

Fotos: José Brito

Ketten. Die Ausrichtung der Rollen ist einfach perfekt und alles passt hervorragend (6).

## Schachtelkette

Der Kit bietet funktionsfähige einzelne Kettenglieder (7). Jedes Glied besteht aus zwei Teilen, welche durch ein weiteres Teil verbunden sind. Nach dem überaus langen Vorgang des Ver-

**Nicht sichtbare Teile der Kette können weggelassen werden**

säuberns bewahre ich alle Teile separat auf, um alles organisiert zu halten. Für diese Aufgabe verwende ich immer kleine Plastikbecher (8). Eine hilfreiche Schablone wird in drei Teilen geliefert und ist eine wahre Bereicherung bei der Montage. Da die Kette aus mehreren Teilen besteht, sorgt die mitgelieferte Vorrichtung dafür, dass beim Zusammenbauen alles perfekt ausgerichtet ist (9).

Alle Bestandteile der Kette müssen nun in die Vorrichtung gelegt werden und der Bau kann beginnen. Dies ist ein sehr zeitaufwendiger und kniffliger Prozess, denn alle Teile müssen vor dem Auftragen des Klebers im Trockenbau zusammengesetzt werden (10). Für diese Aufgabe wird wieder extradünner Kleber verwendet. Auch hier setze ich auf die Kapillarwirkung (11). Der Zusammenbau der Kette ist mit viel Aufwand verbunden und an manchen Stellen ein Albtraum, aber das Endergebnis ist einwandfrei. Außerdem könnte man die Teile aus normalem Kunststoff bearbeiten, falls es Probleme beim Aufziehen gibt, und man spart Geld (12).

## Fahrbereit

Nun sind die Ketten bereit für den Einbau in das Fahrwerk. Da der obere Teil nach dem vollständigen Zusammenbau des Modells nicht sichtbar ist, habe ich mich entschieden, die Kette nicht in voller Länge zu bauen. So kann ich einige Ersatzteile für zukünftige Projekte aufbewahren (13). Da die Räder gut ausgerichtet sind, passen die Ketten einfach perfekt hinein (14). Wie erwartet ist die Passung der Ketten in das Laufwerk erstklassig und ein präziser Durchhang lässt sich problemlos erreichen (15). Zügig sind die Ketten in ihrer endgültigen Position und bereit für zukünftige Lackierungen und Witterungseinflüsse. Wie bereits erwähnt ist die Oberseite nach dem vollständigen Zusammenbau des Modells nicht mehr sichtbar. Daher habe ich beschlossen, nur die sichtbaren Bereiche zusammenzubauen (16).

In der nächsten Ausgabe kümmere ich mich wieder um die Oberseite und baue weitere Details an. Auch hier verzichte ich auf Teile aus dem Zubehör, da der Bausatz einfach passt! ■

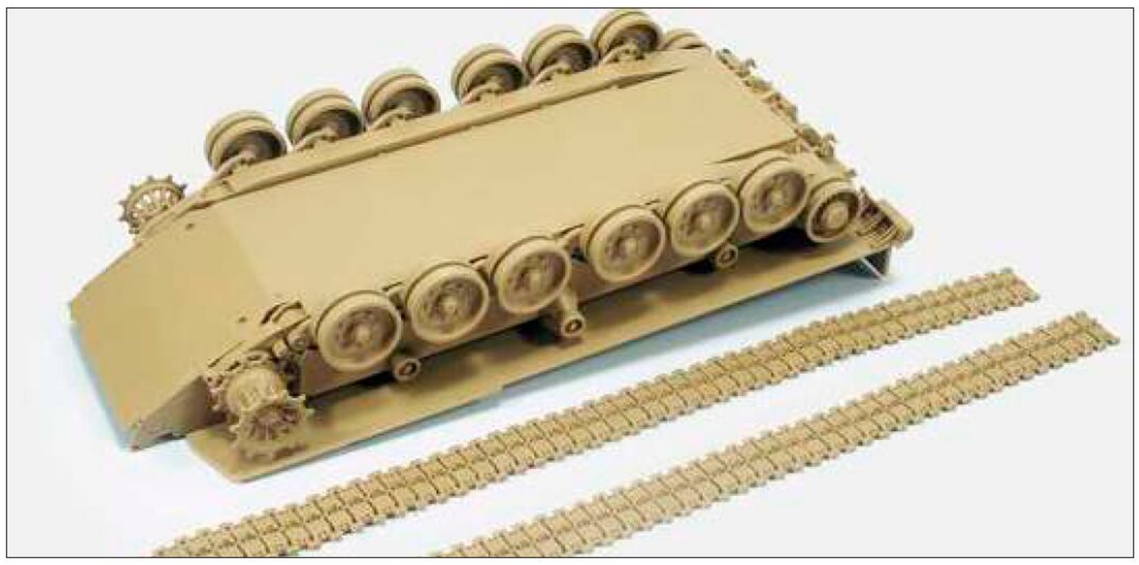
**Im dritten Kapitel geht es weiter mit dem Oberteil und den restlichen Details**

**9** RFM bietet eine Vorrichtung für die Montage. Das ist eine wirklich gute Idee und eine große Hilfe beim Zusammenbau, alles an Ort und Stelle zu halten

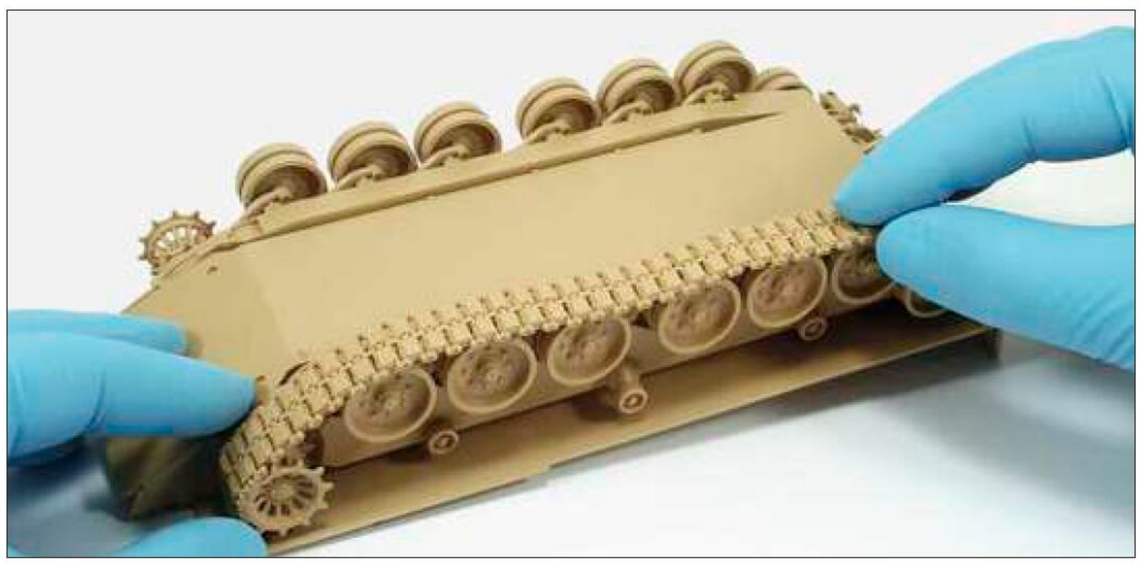
**10** Die Einzelteile werden mithilfe der mitgelieferten Vorrichtung zusammengebaut. Dies ist ein sehr zeitaufwendiger Vorgang, wäre aber ohne die Hilfe der Vorrichtung ein großer Albtraum

**11** Die Schablonenhilfe ist für diese Aufgabe unerlässlich und ohne sie wäre die Ausrichtung der Teile äußerst schwierig. Fixiert wird wieder mit Extra thin Cement

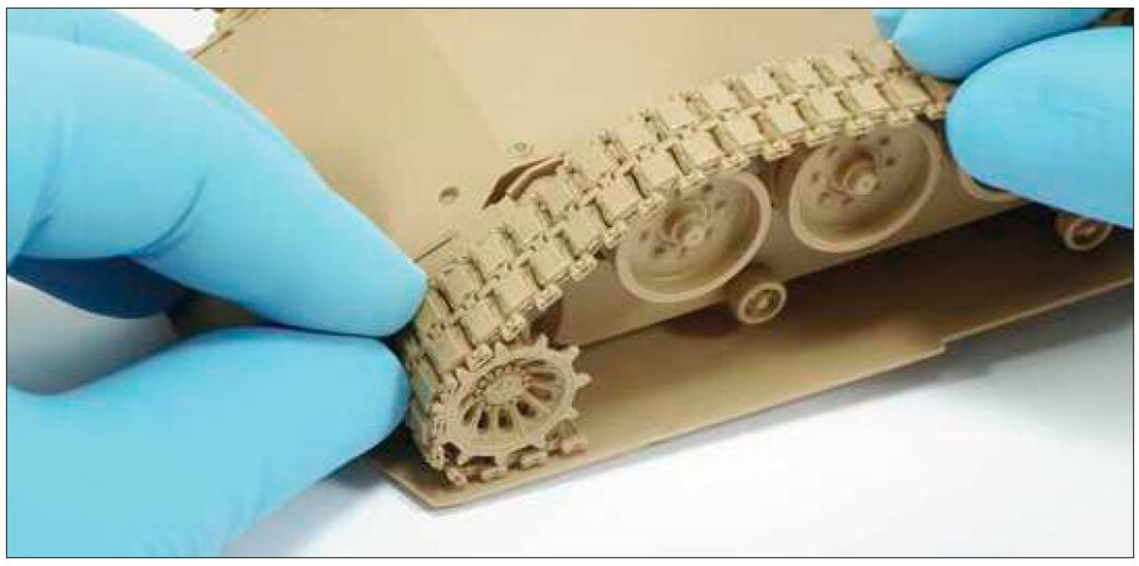
**12** Die Ketten sind vollständig montiert und können in das Modell eingebaut werden. Dank des dünnen Klebers sind alle Teile beweglich



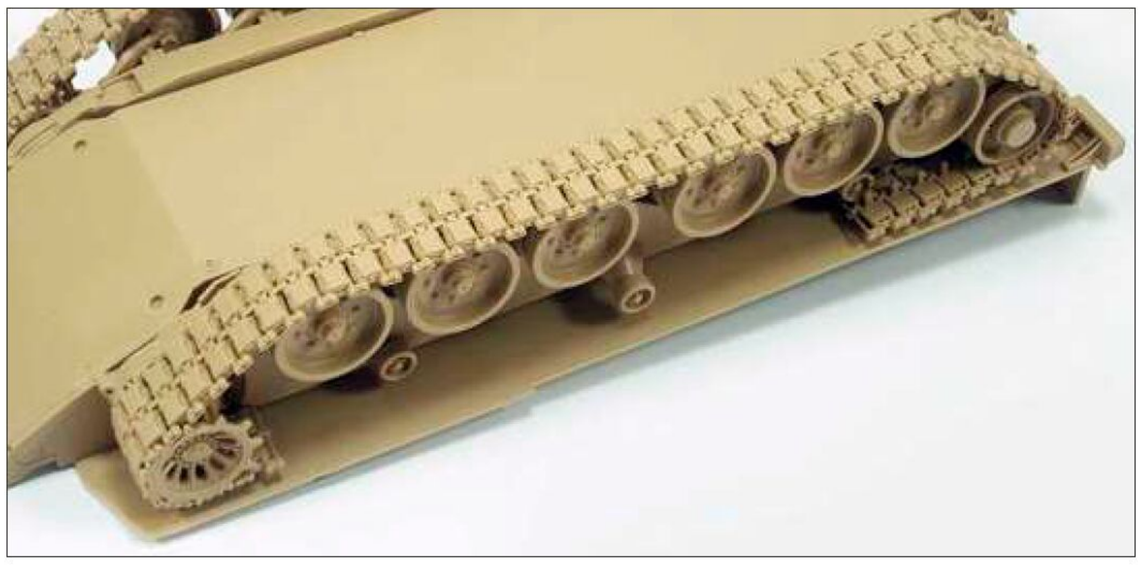
**13** Da die Oberseite der Ketten nach dem vollständigen Zusammenbau des Modells nicht mehr sichtbar ist, wurden diese nicht in voller Länge gebaut



**14** Dank der guten Passgenauigkeit der Laufrollen und Treibräder passt die Kette problemlos auf ihre festgelegte Position und ein langes Ausrichten ist nicht nötig



**15** Auch lässt sich die Kette an einen Untergrund anpassen, wenn man das Fahrzeug auf ein Diorama setzen möchte



**16** Der Unterbau ist fertig und theoretisch bereit für die Lackierung, da hier noch große Schürzen folgen

**Ducati Superleggera V4** | Out-of-Box mit Zubehör

Maßstab
1:12

Dieser Renner von Tamiya kommt mit großartigen Details um die Ecke gefahren. Natürlich kann man immer noch einen draufsetzen und die Maschine bis ins Kleinste weiter aufwerten

Hintergrunfgrafik: pixabay.com, LTapsaH

AMBITIONIERT FÜR DIE RENNSTRECKE

# SPECIALE MOTO

**Extravaganz kennt auch auf zwei Rädern keine Grenzen, gehört die Ducati Superleggera doch zu den teuersten erhältlichen Motorrädern der Welt. Tamiya spiegelt das Modell hervorragend in 1:12 wider, jedoch lässt sich mit Zubehör das Modell abermals deutlich aufwerten sowie individualisieren**

Von Patrick Krüger

Gute 100.000 Euro kostet das Original. Wen diese Summe bis jetzt nicht nervös macht, so sind es vielleicht die 234 PS bei 152 Kilogramm Gewicht, an die kaum ein anderes erhältliches Serienbike herankommt – unschlagbare Performance, die selbst professionelle Motorradfahrer herausfordert. Mein Ziel war es, diese Performance in Form von vielen Details wiederzugeben, was mir meiner Meinung nach größtenteils gelang. Der Grundbausatz von Tamiya ist gleichermaßen hervorragend, jedoch gibt es einige Defizite bezüglich der Decals, weswegen ich das Modell am Ende anders darstellte als anfangs gedacht. Gleichwohl konnte ich durch ausgezeichnetes Zubehör und eigene Modifikationen noch einiges an Hinguckern herausholen.

## Auf einen Blick: Ducati Superleggera V4

| | | |
|---|---|---|
| **Hersteller** Tamiya | **Kit** 14140 | **Maßstab** 1:12 |
| **Preis** Bausatz ca. 55 Euro | **Bauzeit** zirka 50 Stunden | **Schwierigkeitsgrad** schwer |

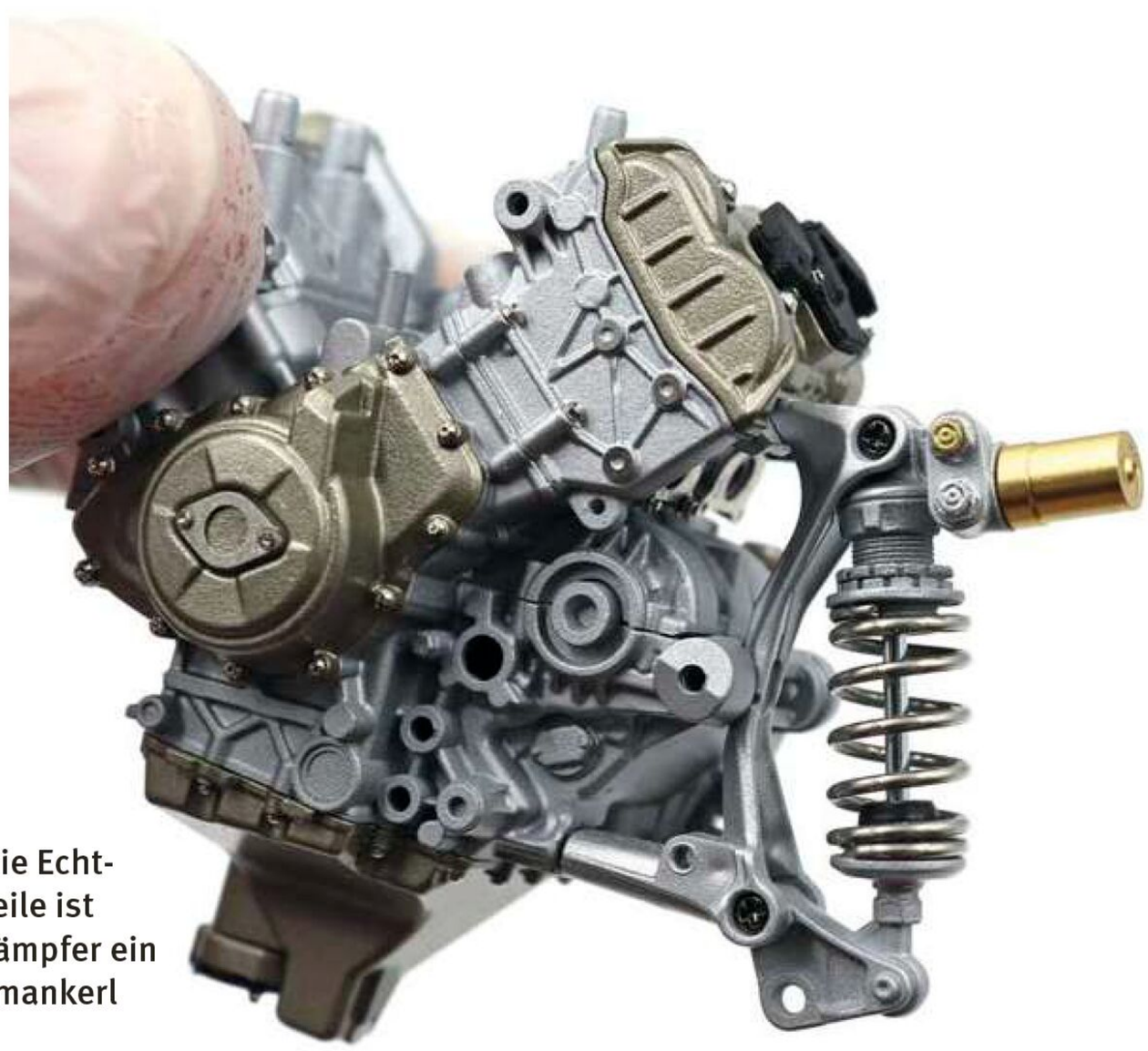
**Farben** Tamiya: LP-1 Schwarz, LP-70 Alu-Silber, LP-5 Seidenglanz Schwarz, LP-19 Metall-Grau, LP-72 Mica-Silber, LP-7 Glanzrot, LP-3 Matt-Schwarz, LP-11 Silber, LP-38 Matt Aluminium, LP-40 Metallic-Schwarz, LP-44 Metallic-Orange, LP-48 Glanzsilber, LP-52 Klar-Rot, LP-53 Klar-Orange, LP-60 NATO-Schwarz, LP-62 Titan-Gold, LP-63 Titan-Silber, LP-67 Rauchfarben, LP-71 Champagner-Gold, LP-75 Lederfarben, LP-79 Matt-Rot, X-11 Chrom-Silber, X-24 Klar-Gelb, XF-2 Matt Weiß, XF-16 Matt Aluminium, XF-84 Dunkles Eisen

## Kleinteilig

**1** Angefangen wird wie immer mit dem Motor. Jede sichtbare Schraube wurde durch Top-Studio-Teile ersetzt. Auch die Kupplung erhielt ein Upgrade. Die Farbe ist selbst angemischt, da die vorgegebene Mixtur aus LP-62 Titanium Gold und LP-75-Lederfarbe nicht mein gewünschtes Ergebnis brachte

**2** Der Motor erhielt viele Detailverbesserungen, unter anderem weitere Schrauben aus Metall. Auch die Aufnahmen für den Krümmer sind mit PE-Teilen nachgebildet

**3** Manchmal ist auch ein Upgrade keine Verbesserung. Die Druck- und Zugstufenversteller wollte ich mit PE-Teilen nachbilden, jedoch gefielen sie mir am Ende gar nicht. Resinteile waren hier die bessere Lösung



**4** Durch die Echtmetallteile ist allein der Dämpfer ein wahres Schmankerl

Fotos, sofern nicht anders angegeben: Patrick Krüger

5 Nach der Grundierung bemalte ich die Sitzbank mit Zero Paints „Charcoal textured Paint“, welche Alcantara sehr gut nachbildet. Nach dem Abkleben bemalte ich die Außenseiten im typischen „Rosso Red“

6 Die Struktur ist perfekt. Liquid Mask von Abt. 502 eignet sich hervorragend, um größere gewölbte Flächen abzudecken. Nach dem Trocknen lässt es sich ohne Schwierigkeiten abziehen

7 Selbst der einfache Seitenständer muss verbessert werden und erhielt eine simulierte Feder

8 Auch hier ist gut zu sehen, welche Vor- und Nachteile PE-Teile mit sich bringen. Gerade Höhen können meist nur durch mehrmaliges Übereinanderlegen der Teile nachgebildet werden. Meistens sieht man jene einzelnen Schichten, was nicht immer gut aussieht

9 Deswegen tauschte ich nur die Bremsscheibe mit ABS-Ring und Schrauben. Der Träger besteht aus der ursprünglichen Bremsscheibe, welche ich entfernte

10 Ich entfernte die originalen Rippen des Kühlers mithilfe einer kleinen Fräse und ersetzte diese durch PE-Teile. Panel Line Color half mir, die Vertiefungen zu simulieren

**11** Die Kühlventilatoren mussten verkabelt werden. Neue Schläuche aus Resin kamen später am Ölkühler hinzu

**12** Bei den originalen Felgen hatte ich etwas Pech, war ich doch mit den Carbondecals am Ende unzufrieden. Letztlich entschied ich mich für neue Felgen, welche ich über ein 3D-Druck-Portal bekam und die dem Hersteller OZ nachempfunden sind

## Bereit für die Montage

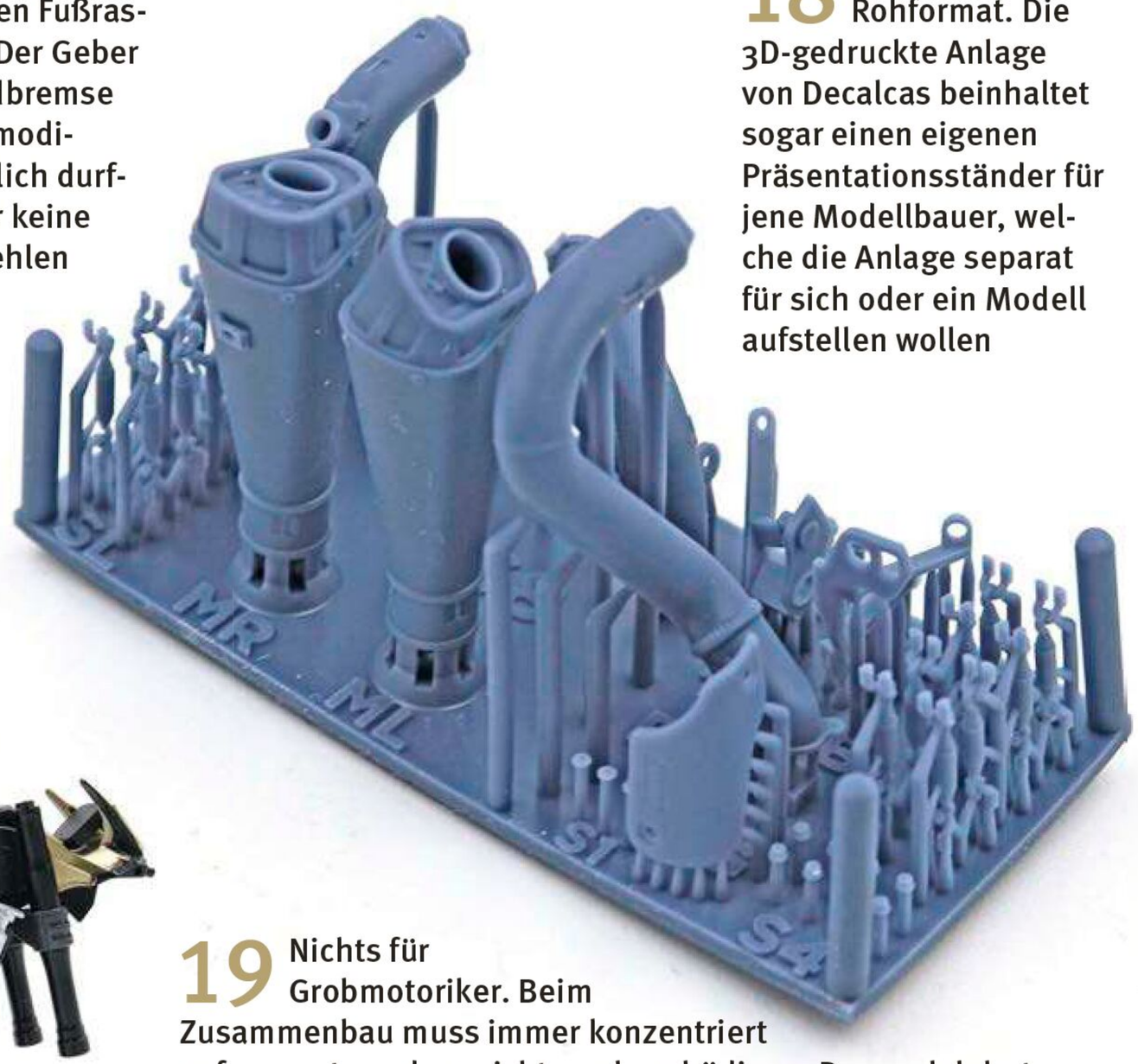
**13** Die Rollen des Hinterbauständers bekamen Achsen aus Metall, um zu verhindern, dass später eventuell eine Verklebung nachgibt und die Rollen sich lösen

**14** Sisyphusarbeit, welche sich mehr als lohnt. Über 100 Kettenglieder werden so nachgebildet

**15** Allmählich stellte ich immer weitere Komponenten fertig, welche später zusammengefügt werden konnten

**16** An der Schwinge sowie anderen Anbauteilen funktionierte das Anbringen der Carbondecals wesentlich besser. Ein Föhn half sehr, um die Decals in die Vertiefungen zu legen

**17** Weiter ging es mit den Fußrastenanlagen. Der Geber der Hinterradbremse wurde stark modifiziert. Natürlich durften auch hier keine Schrauben fehlen



**18** Akrapovič im Rohformat. Die 3D-gedruckte Anlage von Decalcas beinhaltet sogar einen eigenen Präsentationsständer für jene Modellbauer, welche die Anlage separat für sich oder ein Modell aufstellen wollen

**19** Nichts für Grobmotoriker. Beim Zusammenbau muss immer konzentriert aufgepasst werden, nichts zu beschädigen. Dennoch lohnt sich die Mühe, da jetzt schon viele großartige Details ins Auge stechen, allein die Kupplung. Die Lambdasonde erhielt ein Kabel zu viel, welches ich wieder entfernte

**20** Für den Fersenschutz kamen weitere Carbondecals mithilfe von Micro Set und Micro Sol zum Einsatz. Die Racing-Fußrasten sind aus Resin

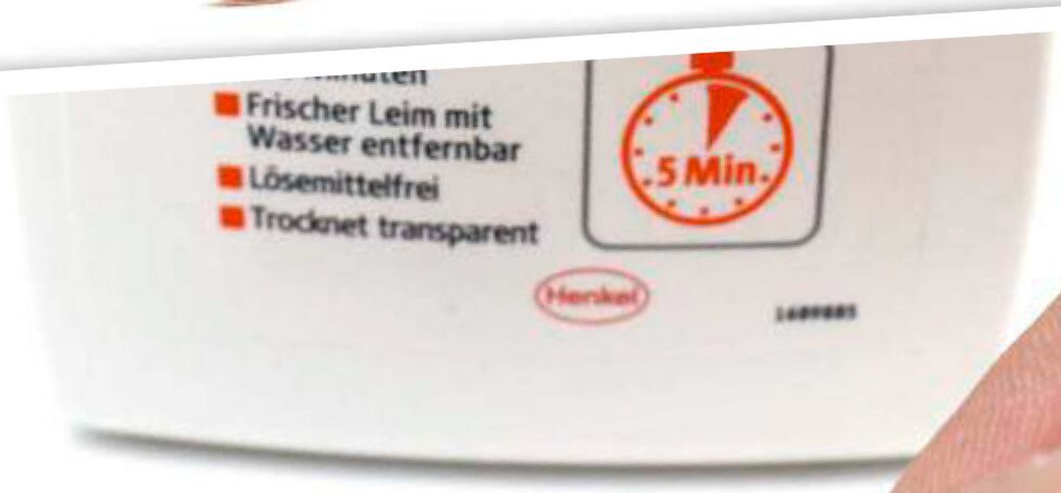
## Letzte Details

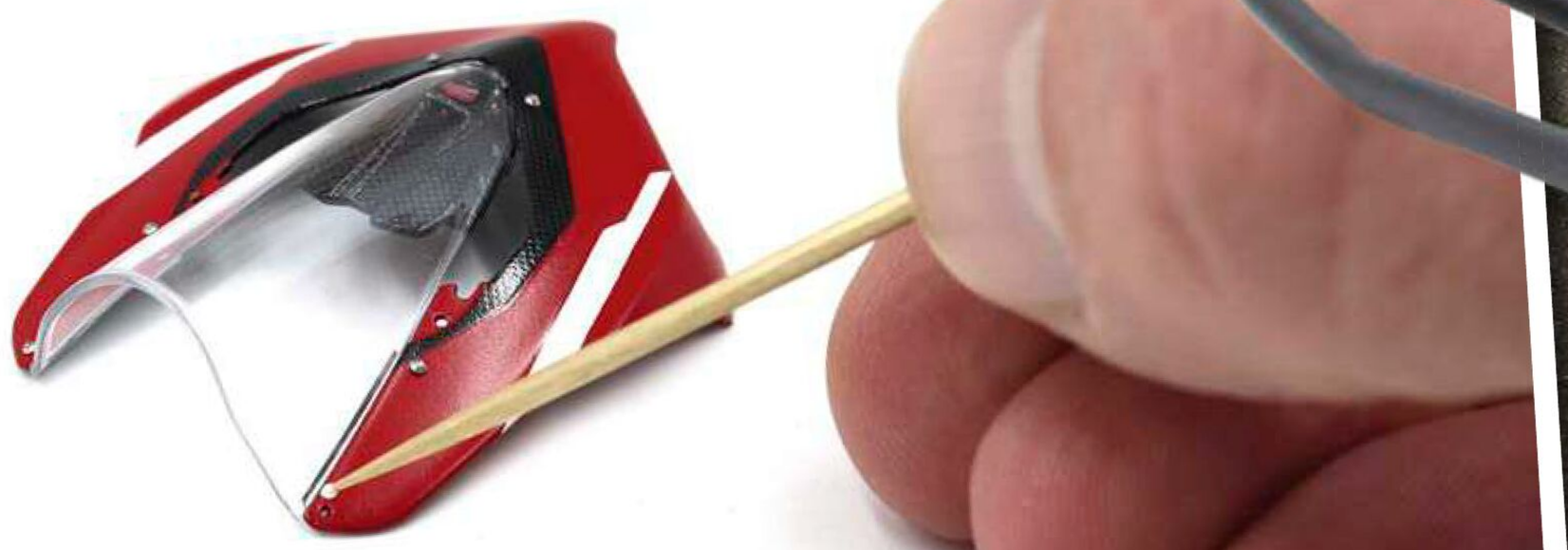
**21** Auch die Gabel ist ein Highlight für sich. Aus PE-Teilen werden die Bremsbeläge nachgebildet. Die gedrehten Aluminiumteile spiegeln die kompletten Gabelholme wider

**22** Unverzichtbar waren die Schlauchklemmen von Falcon Scale Models. Das weichere Kunstharz ermöglicht es, sie sogar zu öffnen, sodass sie perfekt am Schlauch angebracht werden können

23 Die Verschraubungen werden grundsätzlich mit Ponal-Express-Holzleim verklebt. Dies verhindert eine Beschädigung der Lackierung oder anderer Bauteile, da der Leim bei Übertritt einfach mit Wasser entfernt werden kann

24 Fast fertig steht die Ducati schon auf ihrem Ständer. Die Lackierung fand immer etappenweise statt und nun fehlte nur noch der Windschutz



25 Sauberes Abkleben und eine ruhige Hand am Airbrush sind hier der Schlüssel zum Erfolg. Letztlich fehlten noch die feinen Schrauben, welche die Frontscheibe in Position halten

## Fazit

Der Bausatz bietet eine optimale Basis, stellte aber auch eine ziemliche Herausforderung dar für jene, die wirklich die letzte Schraube wiedergeben wollen. Dadurch war der Bau am Ende recht aufwendig, was vor allem auch den zahlreichen Carbondecals geschuldet war, mit denen ich nicht immer Glück hatte und dadurch zu Alternativen gezwungen war. Um solche Umstände zu vermeiden, ist es nicht verwerflich, die Ducati out-of-Box zu bauen, da Tamiya immer noch ein wunderbares Modell zur Verfügung stellt. ■

**Patrick Krüger**
**Jahrgang** 1986
**Wohnort** Berlin
**Modellbau seit** 2016
**Spezialgebiet** zivile Fahrzeuge

Weil das Bike für den Racetrack gedacht ist, konnten die Spiegel sowie der Kennzeichenhalter weggelassen werden. Der Bremshebel bekam noch einen Sturzschutz

***MIKASA*: EINE JAPANISCHE PRE-DREADNOUGHT**

# ARCHAISCHES EISENROSS

**Bevor das revolutionäre britische Schlachtschiff *HMS Dreadnought* 1906 das Schlachtschiffdesign mehr oder weniger vereinheitlichte, waren die Kriegsschiffe aller Nationen noch herrlich bunt und vielfältig. Ein besonders attraktiver Vertreter dieser Epoche ist die *Mikasa*, sie hatte ihren Stapellauf im Jahr 1900. Wolfgang Wurm hat den Trumpeter-Bausatz zu einem Schmuckstück veredelt, das allein schon durch seine Farbigkeit aus der grauen Masse heraussticht. Auf den nächsten Seiten erwartet Sie ein feiner Augenschmaus, bevor wir uns in einer kommenden Ausgabe ausgiebig mit dem Bau im Maßstab 1:200 beschäftigen werden. Die Hintergründe rund um das Modell sind im Programm Adobe Photoshop erstellt**

Von Wolfgang Wurm

**Rot, Schwarz, Weiß und Gelb: was für herrliche Farben für ein Schlachtschiff! Die funkelnde Chrysantheme am Bug hat der Autor blattvergoldet – man gönnt sich ja sonst nichts. In späteren Jahren erhielt die Mikasa den üblichen mausgrauen Anstrich über alles**

**Man wäre kaum überrascht, würde das Schiff gleich Segel setzen – die Masten mit den ausladenden Rahen scheinen noch aus einer anderen Epoche zu stammen, ebenso wie der Heckbalkon: Die Herren Offiziere residierten noch standesgemäß achtern**

Fotos, sofern nicht anders angeben: Wolfgang Wurm

Das Design der *Mikasa* ist oberhalb der Wasserlinie nahezu spiegelsymmetrisch angelegt. Doch unter Wasser droht unsichtbar ein gewaltiger Rammbug!

Klassisches Profil: Zeitgenössische Fotografien zeigen das Schiff naturgemäß nur in Schwarz-Weiss. So sähe das Original in einem Bericht der damaligen Zeit aus

## Flugzeug:
## New Tool aus Japan

Unser Autor Sven Müller zeigt, was das taufrische New Tool der Fw 190 A-4 „Würger“ von Zoukei Mura im Maßstab 1:32 so alles zu bieten hat

## Militär:
## Mühle mit Halbkette

Frank Schulz vereint zwei Neuheiten: die Mühle von RT und die Halbkette von Border

## Zivil:
## CLK-GTR

Jürgen Prischenk baut den CLK von Tamiya mit einem Kit von ZoomOn zu einem Street-Legal um

**Lieber Leser,**

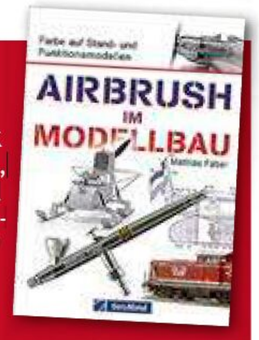
Sie haben Freunde, die sich ebenso für Miniaturen und Modelle begeistern wie Sie? Dann empfehlen Sie uns doch weiter! Wir freuen uns über jeden neuen Leser.

Ihr Thomas Hopfensperger Dipl. Des. (FH), Redaktion *ModellFan*

Hinweis § 86/86a StGB: Modelle von Fahrzeugen, Flugzeugen, Schiffen und Figuren aus der Zeit des Dritten Reiches sind in *ModellFan* immer ohne Hakenkreuz oder sonstige verfassungsfeindliche Symbole abgebildet, unabhängig davon, ob die Vorbilder Hakenkreuze oder betreffende Symbole trugen oder nicht. Im Einklang mit der deutschen Gesetzeslage sind diese Zeichen auf Fotos der Originale aber belassen. Soweit solche Fotos 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 nationalsozialistischen Gesinnung.

ModellFan 3/2025 erscheint am Freitag, den 21. Februar 2025,
... oder schon zwei Tage früher im Abonnement mit bis zu 29 Prozent Preisvorteil und Geschenkprämie.
Jetzt bestellen unter: www.modellfan.de/abo
Händler in Ihrer Nähe finden Sie unter www.mykiosk.com

Plus Geschenk Ihrer Wahl, zum Beispiel das Standardwerk *Airbrush im Modellbau*




ModellFan

**IMPRESSUM**

**Heft:** Ausgabe 2/2025, Nr. 611, 51. Jahrgang
**Editorial Director** (Bereich Militär): Markus Wunderlich (OLt.d.R.)
**Chefredakteur:** Markus Wunderlich (V.i.S.d.P.)
**Stellvertr. Chefredakteur:** Jens Müller-Bauseneik M. A.
**Verantwortlicher Redakteur:** Thomas Hopfensperger Dipl. Des. (FH) (Spartenverantwortlicher Flugzeug, Schiff und SciFi), Alexander Wegner (Spartenverantwortlicher Militär, Zivilfahrzeuge und Figuren)
**Mitarbeiter dieser Ausgabe:** Marcus Jacob, Harald Fitz, Daniel Brooker, Joachim Götz, Grega Križman, Sven Müller, Robert Eichholtz, José Brito, Patrick Krüger, Wolfgang Wurm
**Schlussredaktion:** Michael Suck (fr)
**Redaktionsassistenz:** Brigitte Stuiber
**Layout:** Karin Vierheller (fr)
**Head of Magazine Brands:** Markus Pilzweger
**Leitung Produktion Magazine:** Grit Häussler
**Herstellung/Produktion:** Benedikt Bäumler

**Verlag:** GeraMond Media GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München
www.geramond.de
**Geschäftsführung:** Clemens Schüssler
**Director Sales B2B, Gesamtleitung Media:** Jessica Wygas (verantwortlich für den Inhalt der Anzeigen)
jessica.wygas@verlagshaus.de
**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 eingesandtes Bild- und Textmaterial wird keine Haftung übernommen. Vervielfältigung, Speicherung und Nachdruck nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlags.

GeraMond

## 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 8,50 € (D), 9,40 € (A), 14,00 sFr (CH), 9,80 € (B, NL, Lux) (bei Einzelversand zzgl. Versandkosten), Jahres-Abopreis (12 Hefte) 98,40 € (inkl. gesetzlicher MwSt.), im Ausland zzgl. Versand.

**Abo bestellen unter: www.modellfan.de/abo**

Die Abogebühren werden unter der Gläubiger-Identifikationsnummer DE63ZZZ00000314764 des GeraNova Bruckmann Verlagshauses eingezogen. Der Einzug erfolgt jeweils zum Erscheinungstermin der Ausgabe, der mit der Vorausgabe 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.

PEFC
PEFC/08-33-0018
PEFC-zertifiziert
Dieses Produkt stammt aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern, Recycling und kontrollierten Quellen
www.pefc.de

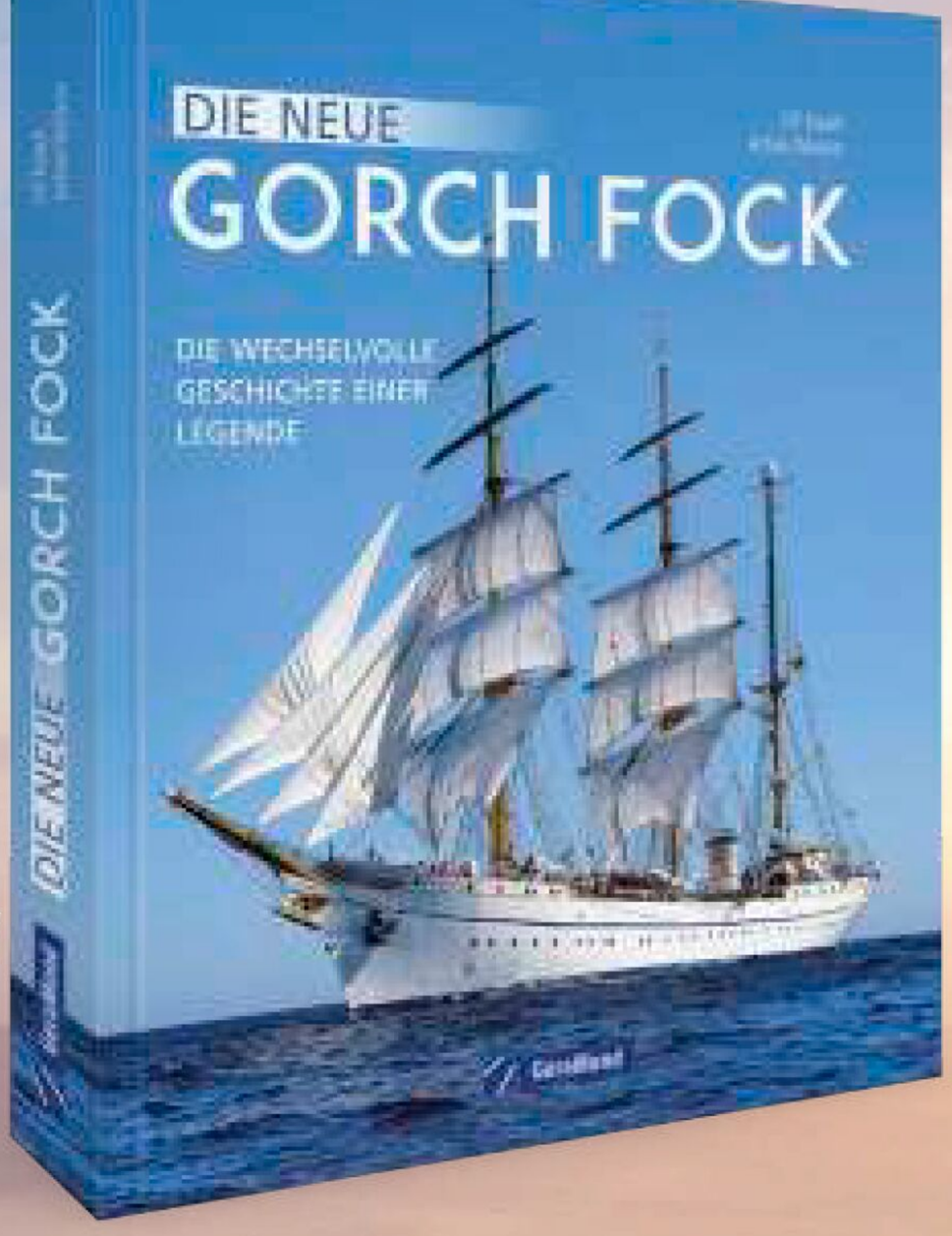
100%-Gesellschafterin der GeraMond Media GmbH ist die GeraNova Bruckmann Verlagshaus GmbH.
Geschäftsführender Gesellschafter: Clemens Schüssler.

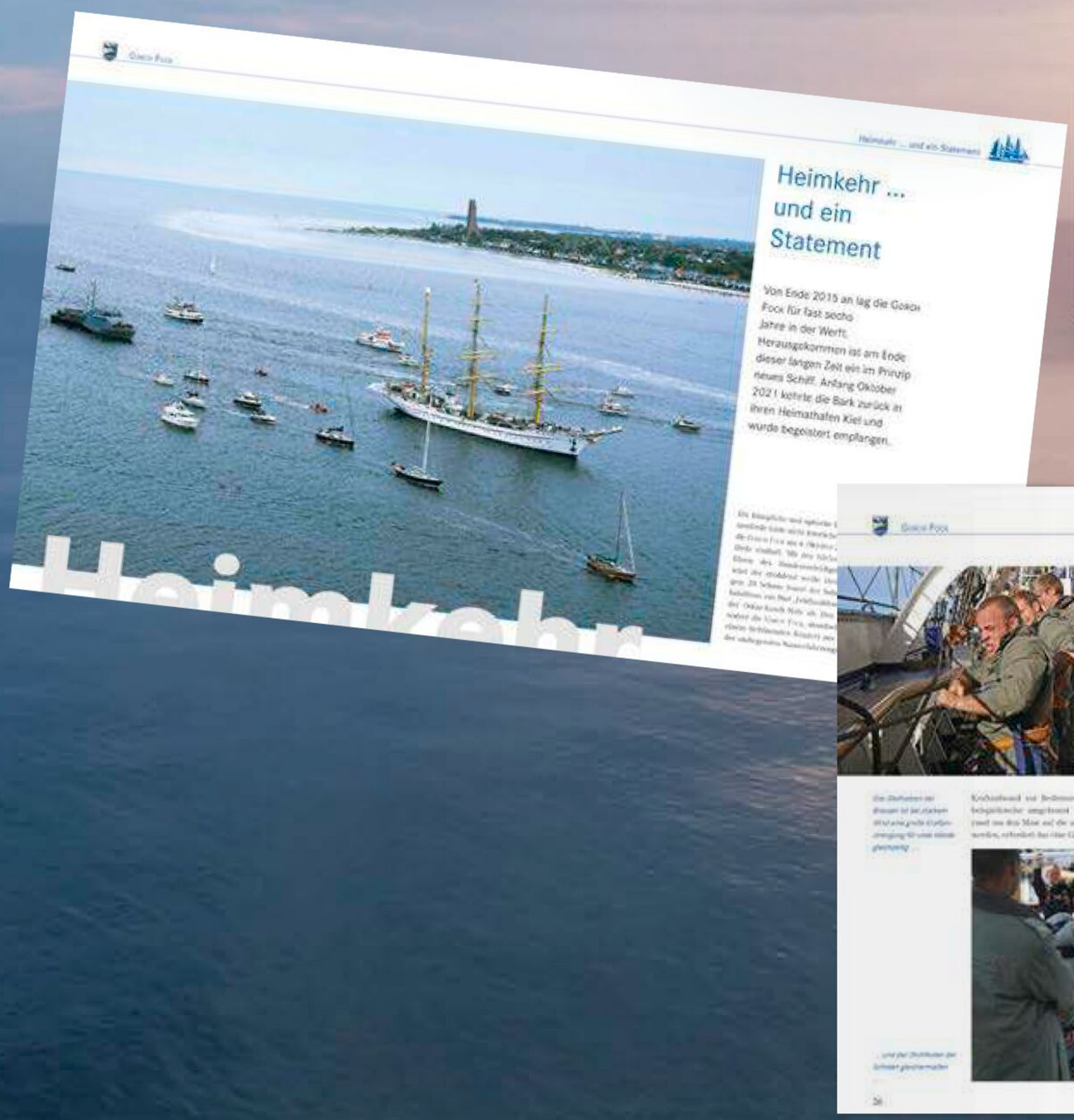
GeraNova Bruckmann Verlagshaus

# DIE GESCHICHTE DER »NEUEN« GORCH FOCK

Die Geschichte der Gorch Fock bis heute nach der Grundinstandsetzung. Brillant bebildert und mit fundierten nautischen und historischen Hintergrundinfos.

208 Seiten · ca. 200 Abb.
ISBN 978-3-96453-363-0
€ [D] 34,99



© Goncharenko Igor – stock.adobe.com

GeraMond Media GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München

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.

GeraMond

Das Magazin für Militärgeschichte

# Clausewitz

D: € 12,90
A: € 14,20 CH: SFr 2
BeNeLux: € 14,80
SK: 175 SKr
ISBN 978-3-98702-158-9

**NEU**

## Kriegsende 1945

**Jetzt neu am Kiosk!**

Scannen und Kiosk in der Nähe finden!

Das *Jahrbuch Clausewitz 2025* widmet sich schwerpunktmäßig dem Kriegsende 1945 und dem Wiederaufbau des zerstörten Landes.

**Oder portofrei online bestellen unter**

**www.clausewitz-magazin.de/spezial**

# FESSELNDE **TECHNIK** & PACKENDE **MILITÄRGESCHICHTE**

## Bücher und Magazine voller spannender Einblicke

UNSER TIPP

© Bas van der Poel

GeraMond

# Eine **spannende Bildreise** zu den **Relikten des (Kalten) Kriegs.**

**UNSER TIPP**

## Düstere deutsche Geschichte

Historie mit Gruselfaktor. Erleben Sie die Relikte und Ruinen von verlassenen Flughäfen, menschenleeren Kasernen und feucht-kalten Bunkern. Überwucherte Panzer und rostende Flugzeuge zeugen von vergangener Vernichtungskraft. Zwischen Staunen, Kopfschütteln und Gänsehaut.

192 Seiten, ca. 180 Abb.
ISBN 978-3-96453-659-4
€ (D) 39,99

© Andreas Vitting

Panzer sind technische Meisterwerke. Und sie beeinflussen die Weltgeschichte. 101 Kapitel präsentieren alles Wichtige zum Thema.

192 Seiten, ca. 100 Abb.
ISBN 978-3-96453-579-5
€ [D] 16,99

## Der komplette Überblick

Das Werk zeigt alle wichtigen Panzer, die im Zweiten Weltkrieg zum Einsatz kamen, sowohl auf Seiten der Deutschen mit ihren Bündnispartnern Italien und Japan als auch auf Seiten der Alliierten Russland, USA, England und Frankreich. Clausewitz-Experte Thomas Anderson gibt einen profunden Überblick über die Fahrzeuge, ihren Einsatz und die wesentlichen technischen Daten. Zahlreiche bisher unveröffentlichte Fotos und authentische Hintergrundberichte von Zeitzeugen runden dieses Überblickswerk ab.

224 Seiten, ca. 300 Abb.
ISBN 978-3-96453-647-1
€ (D) 19,99

GeraMond

# Stahlriesen & Fliegerasse

© Abstractor – shutterstock

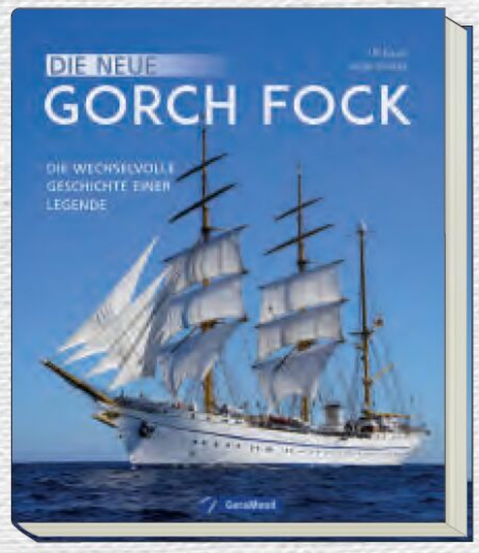
JETZT VORBESTELLEN

## Legendäre Jagdflugzeuge

Egal ob Tiefdecker, Jagdbomber, Nachtjäger oder Aufklärer – dieser Band verschafft den ultimativen Überblick über die gesamte Flugzeugkonstruktion der Firma Messerschmitt und stellt den genialen Konstrukteur Willy Messerschmitt sowie das Unternehmen ausführlich vor. Darüber hinaus gibt es von der Bf 109 bis zur Me 262 zahlreiche Einblicke in den Einsatz der Maschinen während des Zweiten Weltkriegs.

192 Seiten, ca. 400 Abb.
ISBN 978-3-98702-085-8
€ [D] 39,99

erscheint am 26.02.2025




Die Geschichte der Gorch Fock bis heute nach der Grundinstandsetzung. Brillant bebildert und mit fundierten nautischen und historischen Hintergrundinfos.

208 Seiten, ca. 200 Abb.
ISBN 978-3-96453-363-0
€ (D) 34,99

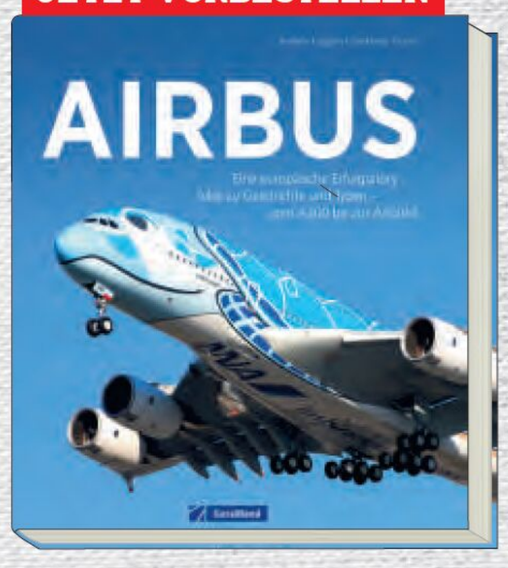
Harald Neckelmann präsentiert rund 120 beeindruckende Aufnahmen, die an ein faszinierendes Kapitel der deutschen Luftfahrtgeschichte erinnern.

128 Seiten, ca. 120 Abb.
ISBN 978-3-96303-576-0
€ (D) 24,99

Die große Dokumentation der legendären deutschen Bomber, Nachtjäger und Schlachtflugzeuge von 1935 bis 1945. Mit authentischen Schwarz-Weiß-Aufnahmen.

224 Seiten, ca. 380 Abb.
ISBN 978-3-96453-285-5
€ (D) 24,99

JETZT VORBESTELLEN




Über 15.000 Airbus-Flugzeuge wurden mittlerweile ausgeliefert, eine wahre europäische Erfolgsgeschichte. Es lohnt sich dieser nachzuspüren.

192 Seiten, ca. 40 Abb.
ISBN 978-3-98702-121-3
€ (D) 39,99

erscheint am 29.01.2025

**Bestellen Sie jetzt direkt auf www.geramond.de**

GeraMond Verlag GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München Stand: Oktober 2024; Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten.

# **Historische Einblicke** in die Kriegsgeschichte

## Der deutsche Marco Polo

Bildband über den Pionier der Lüfte Wulf-Diether Graf zu Castell. Der Ausnahme-Pilot fotografierte die ersten Farbbilder von China der 1930er Jahre.

256 Seiten, ca. 220 Abb.
ISBN 978-3-95416-369-4
€ [D] 49,99

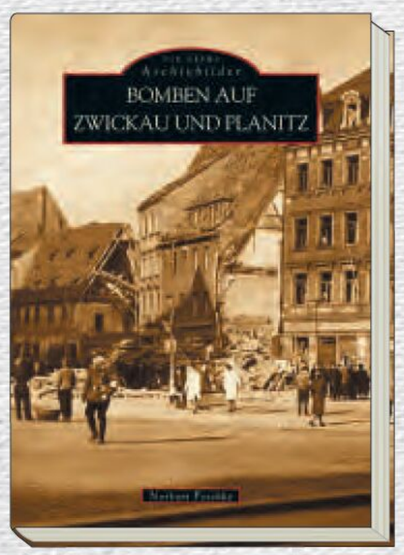
## Top Secret

Dies ist die Geschichte hinter den verdeckten Aktivitäten, die den Ausgang des 2. Weltkriegs und das Schicksal von Millionen Menschen geprägt haben

352 Seiten, ca. 300 Abb.
ISBN 978-3-86690-745-4
nur € [D] 19,99 statt € [D] ~~45,00~~

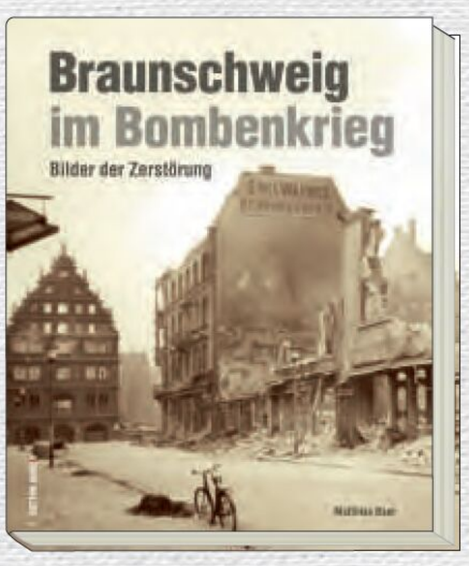
Michael Sobotta präsentiert rund 160 zumeist unveröffentlichte Farbaufnahmen aus dem Berlin der 40er-Jahre, die das Alltagsleben dokumentieren.

168 Seiten, ca. 160 Abb.
ISBN 978-3-96303-256-1
€ [D] 32,99




200 Fotografien dokumentieren die Zerstörungen in Zwickau und Planitz im Zweiten Weltkrieg und zeigen bereits vergessene Straßenzüge und Gebäude.

128 Seiten, ca. 200 Abb.
ISBN 978-3-89702-417-5
€ [D] 17,90




Beeindruckende und erschütternde, bisher unveröffentlichte Fotografien erinnern an die Zerstörung von Braunschweig im Bombenkrieg.

168 Seiten, ca. 200 Abb.
ISBN 978-3-95400-837-7
nur € [D] 14,99 statt € [D] ~~30,00~~

Detailreiche Illustrationen der wichtigsten Jagdflugzeuge des Zweiten Weltkriegs: Cockpitansichten, Schemabilder und Kampfszenen.

192 Seiten, ca. 190 Abb.
ISBN 978-3-95613-044-1
nur € [D] 29,99 statt € [D] ~~45,00~~

GeraMond

# Von **Feldzügen** & **Revolutionen**

Clausewitz Spezial berichtet über Bau, Funktion und Bedeutung der wichtigsten Führerhauptquartiere und den geschichtlichen Hintergrund.

100 Seiten
ISBN 978-3-96453-624-2
€ [D] 12,90

Clausewitz Spezial erzählt die Geschichte der Panzertruppe der Bundeswehr und stellt die wichtigsten Panzer vor - mit dem Schwerpunkt Leopard.

100 Seiten
ISBN 978-3-86245-495-2
€ [D] 9,95

Clausewitz erzählt die Geschichte des Atlantikwalls von 1940 bis zu den tragischen Kämpfen im Juni 1944 - mit bislang unveröffentlichten Bildern!

100 Seiten
ISBN 978-3-96453-506-1
€ (D) 9,95

Clausewitz Spezial erzählt die Geschichte der Fallschirmjäger von den Anfängen bis zu den wichtigsten Schlachten wie Kreta und Monte Cassino.

100 Seiten
ISBN 978-3-96453-503-0
€ (D) 9,95

NEU

## Kriegsende 1945

Das Jahrbuch Clausewitz 2025 widmet sich schwerpunktmäßig dem Kriegsende 1945 und dem Wiederaufbau des zerstörten Landes.

100 Seiten
ISBN 978-3-98702-158-9
€ (D) 12,90

## An der Westfront 1944

Normandie, Arnheim, Ardennen – 1944 stand die Waffen-SS an allen Brennpunkten in vorderster Linie und verhinderte den Zusammenbruch der Westfront.

100 Seiten
ISBN 978-3-86245-972-8
€ [D] 5,00

Die gemeinsame Ausgabe von Clausewitz und Militär & Geschichte geht in die zweite Runde und bietet spannende Themen rund um die Militärgeschichte.

100 Seiten
ISBN 978-3-96453-630-3
€ [D] 12,90

Bialystok, Kiew und Wjasma: Clausewitz zeigt und erläutert auch anhand von Grafiken und Karten die größten Kesselschlachten an der Ostfront 1941.

100 Seiten
ISBN 978-3-96453-512-2
€ [D] 12,90

Clausewitz Spezial Kaiserreich bietet einen umfassenden Überblick über die tragischen Ereignisse an der deutschen Heimatfront.

100 Seiten
ISBN 978-3-98702-156-5
€ (D) 12,90

Clausewitz zeigt, wie sich der Luftkrieg über Deutschland bis 1943 verschärfte und welche Gegenmaßnahmen die deutsche Luftwaffe ergriffen hat.

100 Seiten
ISBN 978-3-86245-973-5
€ [D] 5,00

**Bestellen Sie jetzt direkt auf www.geramond.de**

© Abstractor – shutterstock

GeraMond Verlag GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München Stand: Oktober 2024; Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten.

# Zwischen **Ostfront** und **Atlantikwall**

Alles über Görings Herkunft, seine militärische Karriere, sein Privatleben – und welche Verbrechen er im „Dritten Reich“ zu verantworten hatte.

100 Seiten
ISBN 978-3-96453-582-5
€ (D) 12,90

Militär & Geschichte Extra widmet sich der Flak 8,8 cm, einer Legende der Waffentechnik, und beschreibt ihre Entwicklung, Technik und Kriegseinsätze.

100 Seiten
ISBN 978-3-96453-670-9
€ (D) 12,90

NEU

Die 21. Panzer-Division war eine Hauptsäule des Afrikakorps. 1944 fand sie sich in Frankreich wieder – und stemmte sich gegen die alliierte Invasion.

100 Seiten
ISBN 978-3-98702-157-2
€ (D) 12,90

Militär & Geschichte Extra begleitet die unter Rommel berühmte gewordene 7. Panzer-Division der Wehrmacht: Vom Polenfeldzug bis zum Ende 1945.

100 Seiten
ISBN 978-3-96453-627-3
€ [D] 12,90

NEU

## Der Vormarsch der Wehrmacht

Der Kessel von Smolensk und wie die Wehrmacht 1941 das Tor nach Moskau aufstieß. Außerdem alles zum aufgetauchten Fotoalbum des Hitler-Adjutanten und wie die Italiener ab 1943 mit den Alliierten kämpften.

84 Seiten
Artikelnummer: 922405
€ (D) 6,40

2 Ausgaben testen und 50% sparen!

NEU

## Der beste Panzer des Krieges

Militär & Geschichte Extra widmet sich dem Panzerkampfwagen V „Panther“, und beschreibt seine Entwicklung, Technik und Kriegseinsätze.

100 Seiten
ISBN 978-3-98702-082-7
€ (D) 12,90

Die Sonderausgabe von Militär & Geschichte berichtet über Geschichte und Einsatz der Panzergrenadier-Divisio „Großdeutschland“.

100 Seiten
ISBN 978-3-96453-507-8
€ [D] 9,95

Militär & Geschichte Extra blickt auf die Waffen-SS-Division „Wiking“ – ihr ideologisches Fundament, ihre Kampfeinsätze, ihre Kriegsverbrechen.

100 Seiten
ISBN 978-3-98702-048-3
€ [D] 12,90

Als Oberbefehlshaber der Kriegsmarine führte Admiral Karl Dönitz ab 1943 einen gnadenlosen und verlustreichen Krieg unter Wasser.

100 Seiten
ISBN 978-3-86245-971-1
€ [D] 7,95

Generaloberst Eduard Dietl, der umstrittene „Held von Narvik“, formte die deutschen Gebirgsjäger zu einer schlagkräftigen Elitetruppe.

100 Seiten
ISBN 978-3-86245-962-9
€ [D] 5,00

GeraMond

# Wissen – Taktik – Technik

Im zweiten Teil seiner Erfolgs-Reihe über die Me 262, erläutert Flugzeug Classic, wie der Jet einsatzreif wurde und erste Luftkämpfe bestritt.

100 Seiten
ISBN 978-3-96453-242-8
€ (D) 9,95

Im dritten Teil der Reihe über die Me 262 berichten wir, wie der Strahljäger den Sprung zu den Einsatzverbänden schaffte und welche Hürden sich dabei auftürmten.

100 Seiten
ISBN 978-3-98702-136-7
€ (D) 12,90

Flugzeug Classic zeigt, wie die Ju 88 serienreif wurde und wie die ersten waghalsigen Einsätze abliefen, illustriert durch seltene Bilddokumente.

100 Seiten
ISBN 978-3-96453-580-1
€ (D) 12,90

Im 6. Teil seiner Reihe über die Fw 190 berichtet Flugzeug Classic über die Versionen A-9, F-9, die Dora-Prototypen und über die Bordraketen.

100 Seiten
ISBN 978-3-96453-629-7
€ (D) 12,90

## Unternehmen „Etappenhase“

Diese Ausgabe beleuchtet den Tornado-Jet im Test, der eine technische Meisterleistung der Luftfahrt darstellt. Ein weiterer Artikel führt in den Herbst 1943 und das Unternehmen „Etappenhase“.

84 Seiten
Artikelnummer: 542409
€ (D) 6,90

**2 Ausgaben testen und 50% sparen!**

## Kraftprotz für die Luftwaffe

Mit diesem achten und letzten Teil unserer großen Reihe über die Fw 190 erzählt Dietmar Hermann die ganze Geschichte der Ta 152. Hierbei lassen wir vor allem die ehemaligen Ta-Piloten zu Wort kommen: Wie hat sich die Ta 152 tatsächlich geschlagen? Und warum war sie allen anderen Jägern teils deutlich überlegen?

100 Seiten
ISBN 978-3-98702-112-1
€ (D) 12,90

Die SMS Nassau – Das erste Schlachtschiff des Deutschen Reiches und die Hintergründe zum U-Boot-Ass Endrass – Ritterkreuzträger zwischen Versenkungserfolg und Tragik.

84 Seiten
Artikelnummer: 602405
€ (D) 9,90

Spannende Einblicke in die maritim-militärische Geschichte mit Artikeln über Admiral Tegetthoff und die k.u.k. Marine, das DDR-Schulschiff Wilhelm Pieck, die Fregatten der Klasse 126 uvm.

84 Seiten
Artikelnummer: 602406
€ (D) 9,90

Diese Ausgabe bietet Ihnen spannende Einblicke in die Luftwaffe und Operation Overlord am berühmten D-Day und berichtet über die härteste Schlacht der Tagjäger.

84 Seiten
Artikelnummer: 542406
€ (D) 6,90

Fünf der bekanntesten deutschen Flugzeuge aus der Zeit des Weltkriegs: Die Dornier Do 335, die Messerschmitt Me 323, die Heinkel He 111, die Focke-Wulf Fw 200 und die Heinkel He 219.

100 Seiten
ISBN 978-3-96453-672-3
€ (D) 12,90

**Bestellen Sie jetzt direkt auf www.geramond.de**

© Abstractor – shutterstock

GeraMond Verlag GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München Stand: Oktober 2024; Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten.

# MEHR ZEIT
## für mein Hobby

## JETZT EINSTEIGEN:
## 2 AUSGABEN LESEN UND 50% SPAREN

Starten Sie mit Ihrer
brandaktuellen Wunsch-Ausgabe*

Jetzt die Hälfte sparen gegenüber dem Einzelheftkauf am Kiosk.

Ihre Zeitschrift kommt bequem und portofrei zu Ihnen nach Hause.

Ohne Risiko & jederzeit kündbar.

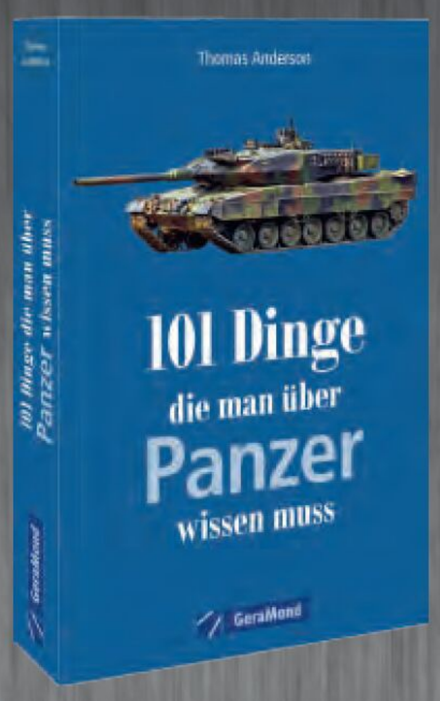
*** Gleich Wunsch-Ausgabe wählen und bestellen unter**

**abo.geramond.de/testen**

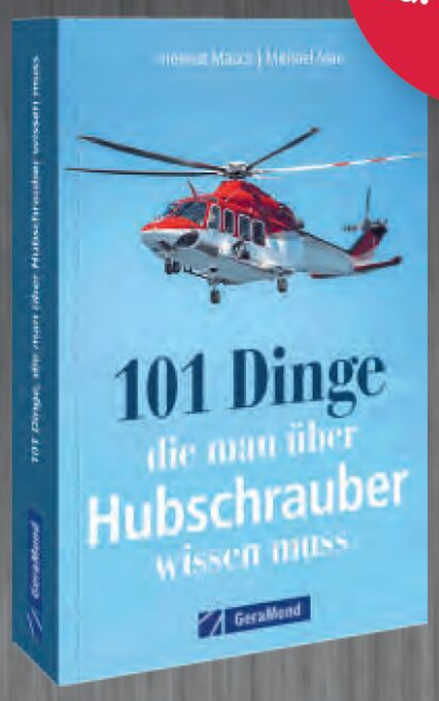
# GESCHENKE ZUM KLEINEN PREIS!

- Nützliches, Amüsantes und Kurioses auf einen Blick
- Kompakt, prägnant und informativ zum Nachschlagen und Inspirieren lassen
- Das ideale Geschenkbuch zum Schmökern

**je Titel**
**ca. 192 Seiten**
**ca. 100 Abb.**

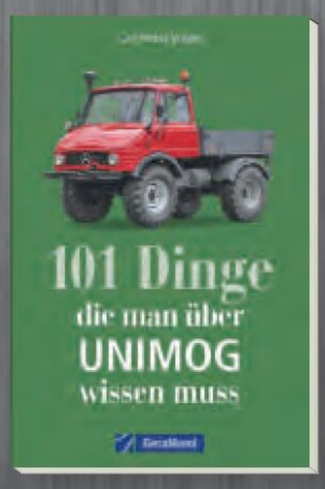



ISBN 978-3-96453-579-5
€ [D] 16,99




ISBN 978-3-96453-593-1
€ [D] 16,99

ISBN 978-3-96453-578-8
€ [D] 16,99




ISBN 978-3-96453-057-8
€ [D] 14,99

ISBN 978-3-96453-055-4
€ [D] 14,99

## Bestellen Sie jetzt Ihre Lieblingstitel!

**Bei Vorbestellung gehören Sie zu den Ersten, die ihre neuen Bücher druckfrisch in den Händen halten dürfen.**

**089/46220002**

**geramond.de**

**bestellung@geramond.de**

GeraMond

© tusumaru – AdobeStock

240805 GeraMond Verlag GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München Stand: 25.10.2024; Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten.