TRUCKS & Details

Die Modellbauzeitschrift für Nutzfahrzeug-Freunde / www.trucks-and-details.de

TRUCKS &DETAILS

Ausgabe 3/2022 • 24. Jahrgang • Mai/Juni 2022 • D: € 8,50 • A: € 9,60 • CH: sFr 13,10 • L: € 9,90

4 194829 008500 03

MITMACHEN & GEWINNEN
1x MB 0302 POSTBUS VON CARSON IN 1:87

MODELLE:
SCANIA 770 S 6X4 VON TAMIYA IM STARSCHNITT

HINTERGRUND:
STIMMEN ZUR ABSAGE DER INTERMODELLBAU

INTERVIEW:
MARIO PETROWSKY VON RC PRIO IM GESPRÄCH

Baubericht: Unimog U5000 von ScaleART

TRAUM IN ORANGE

Modelle: Heuwender im Eigenbau | Vergleich: Servos analog oder digital | Im Test: Tellerschleifer von Proxxon | Eigenbau: Rollcontainer für Fahrzeuge in 1:12

ONLINE

DAS DIGITALE MAGAZIN.

Auch für PC und Notebook

FÜR JEDES BETRIEBSSYSTEM

FÜR JEDEN INTERNET-BROWSER

FÜR PRINT-ABONNENTEN KOSTENLOS

JETZT ERLEBEN: www.trucks-and-details.de/online

NUTZEN SIE UNSER DIGITAL-ARCHIV:

ABO ABSCHLIESSEN UND **ALLE** DIGITAL-AUSGABEN KOSTENLOS LESEN

UND HIER GIBT'S DAS DIGITALE MAGAZIN FÜR MOBILE ENDGERÄTE.

ANDROID APP ON Google play

Erhältlich im App Store

QR-Code scannen und die kostenlose TRUCKS & Details-App installieren

Weitere Informationen unter: www.trucks-and-details.de/app

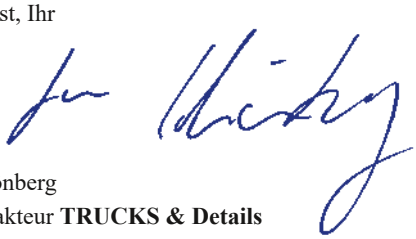
Eigentlich unvorstellbar ...

... war so manches, was uns in den vergangen Monaten dann doch ereilte. Hätte ich vor ein paar Jahren darauf gewettet, dass eine Infektionskrankheit uns kalt erwischen und weltweit das Leben komplett auf den Kopf stellen würde, dann wäre ich heute vermutlich ein reicher Mann. Und wenn ich dann noch vorhergesagt hätte, dass ein Krieg in Europa Covid-19 aus den Schlagzeilen verdrängen würde, Sie hätten mich für verrückt erklärt. Absolut verrückt, ja völliger Wahnsinn ist das, was sich seit dem 24. Februar in der Ukraine abspielt. Mit Tod, Zerstörung und unglaublichem Leid für die unschuldigen Menschen vor Ort. Und mit Auswirkungen auf uns alle, die noch gar nicht absehbar sind.

Hatte schon die immer noch grassierende Pandemie erhebliche Auswirkungen auf die internationalen (Rohstoff-)Märkte und die globalen Lieferketten, so wird der russische Angriffskrieg auf die Ukraine viele Effekte noch verstärken. Seien es steigende Energiepreise oder zusätzlich erschwerte Probleme bei der Beschaffung von Elektronikkomponenten. Denn nicht nur die Automobilindustrie wird von den internationalen Verflechtungen beeinflusst. Die Auswirkungen lassen sich bis in den RC-Modellbau hinein beobachten. Und das nach ohnehin herausfordernden Corona-Jahren. Hier sind Zusammenhalt und Kollegialität in der Szene gefragt. Damit die weltweit einmalige Funktionsmodellbau-Vielfalt, wie wir sie in Deutschland seit Jahrzehnten haben, auch langfristig erhalten bleibt.

Im Vergleich zu Pandemie und Krieg völlig unbedeutend – aber dann doch bis vor ein paar Jahren irgendwie noch unvorstellbar – war die Absage der Intermodellbau in Dortmund. Stimmen und Hintergründe dazu lesen Sie in dieser Ausgabe von **TRUCKS & Details**. Und natürlich auch jede Menge weitere spannende und informative Beiträge, die zeigen, dass der Funktionsmodellbau gerade in komplizierten Zeiten das schönste Hobby ist, das man sich nur vorstellen kann.

Herzlichst, Ihr



Jan Schönberg
Chefredakteur **TRUCKS & Details**

FÜR DIESES HEFT ...

... hat Reinhard Feidieker einen Container-Auflieger von Carson-Modelsport getestet.

... hat Christian Iglhaut dem ScaleART-Unimog einen ausführlichen Baubericht gewidmet.

... hat Friedemann Wagner einen Heuwender gebaut.

INHALT AUSGABE 3/2022

03 Editorial

• **06 Traum in Orange**
Unimog U5000 aus der Reihe 437 von ScaleART

16 News

• **20 Miststreuer, Mähwerke & Co.**
Im Gespräch: Mario Petrowsky von RC PRIO

24 TRUCKS & Details-Shop
Baupläne und Lektüre für Funktionsmodellbauer

• **26 Herber Einschnitt**
Stimmen zur Absage der Intermodellbau

• **30 Neuer Schwede**
Scania 770 S 6x4 von Tamiya im Starschnitt

32 Frühjahrsneuheiten
Aktuell im Tamiya-Carson-Sortiment

• **34 Ausgezeichneter Abzieher**
Tellerschleifer TG 125/E von Proxxon im Praxistest

38 Rasender Reporter
Modellporträt: VW T1 von Revell

• **40 Projekte mit Suchtfaktor**
Rollcontainer für THW, Feuerwehr und Co.

• **46 Allgäuer Arbeitsgerät**
Heuwender im Eigenbau

50 Spektrum
Was sonst noch so los war

54 Modellbau mit Hindernissen
Im Test: Container-Auflieger mit Flüssigkeits-Container

61 Fachhändler

• **62 Funktionstest**
Digitale und analoge Servos im Vergleich

67 Kleine Helfer
Zubehör von Fumotec

68 Storchenwagen
Vom VW Bus T2 zum Baby-Notarztwagen

76 Jetzt geht die Post ab
Im Test: MB 0302 Postbus in 1:87

• **80 Mitmachen und gewinnen**
1 x MB 0302 Postbus von Carson-Modelsport

82 Impressum/Vorschau

• Titelthemen sind mit diesem Symbol gekennzeichnet.

68 Storchenwagen
Vom VW Bus T2 zum Baby-Notarztwagen

20 Miststreuer & Co.
Im Gespräch: Mario Petrowsky von RC PRIO

34 Ausgezeichnet
Praxistest: Tellerschleifer TG 125/E von Proxxon

30 Neuer Schwede
Scania 770 S 6x4 von Tamiya im Starschnitt

Traum in Orange

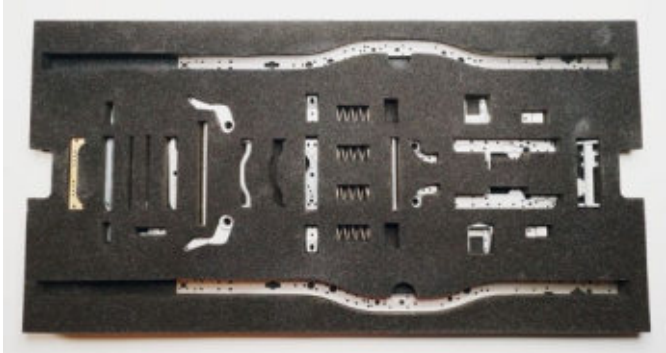
Unimog U5000 aus der Reihe 437 von ScaleART

Von Christian Iglhaut

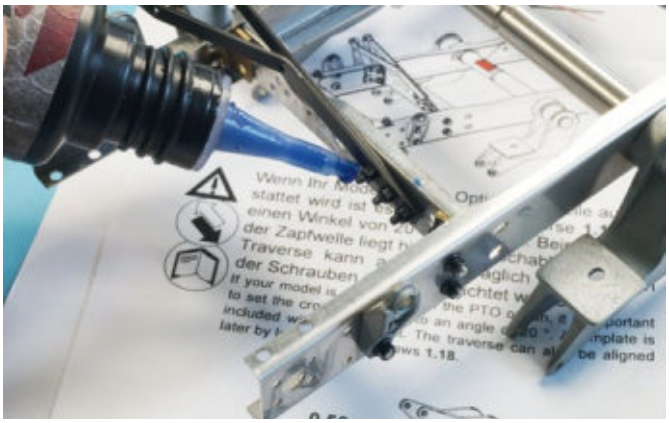
Pünktlich zum 75-jährigen Jubiläum des Unimogs lieferte ScaleART zum firmeneigenen 20-jährigen Jubiläum 2021 den Nachbau des U5000. Und wenn man noch ein Jubiläum draufsetzen möchte: Es ist genau 20 Jahre her, dass der Unimog U5000 am Werk Wörth in Produktion ging. Ein Grund mehr, ihn hier und heute im Baubericht näher vorzustellen.

Gut zwei Jahre Entwicklungszeit investierte die Mannschaft um Bernd Brand und Entwickler Martin Michalik in die Erfüllung ihres Traums aus Blech und Kunststoff. Michalik, selbst begeisterter Unimog-Besitzer und -Fahrer, griff ganz tief in die Requisitenkiste moderner Fertigungstechnik und entwarf ein überaus stimmiges Gesamtkonzept. Denn die Messlatte lag hoch – und freiwillig wollte man nicht drunter durch. Gilt doch der Unimog als die Kompetenz im ambitionierten Einsatz diesseits und jenseits aller Straßen. Speziell seine unschlagbaren Offroad-Eigenschaften machen ihn zum Kompetenzzentrum in puncto Geländegängigkeit.

Insofern kam nichts anderes in Frage, als auch bei der Ausstattung des kleinen Unimogs alle Register zu ziehen und Detailtreue bis ins Letzte zu betreiben. Neben den Portalachsen, die neben einer besonders hohen Bodenfreiheit auch eine Federung mit großen Wegen ermöglicht, stand auch der markante geschweifte Rahmen im Lastenheft für die Entwicklung. Damit im harten Geländeeinsatz bei den dadurch möglichen, extremen Verwindungen und bei Wasserdurchfahrten die stark beanspruchten Kardanwellen nicht leiden, sind sie beim Unimog-Original in sogenannten Schubrohren geführt und damit geschützt. Ehrensache, dass auch der Nachbau dieses Detail aufweisen musste.



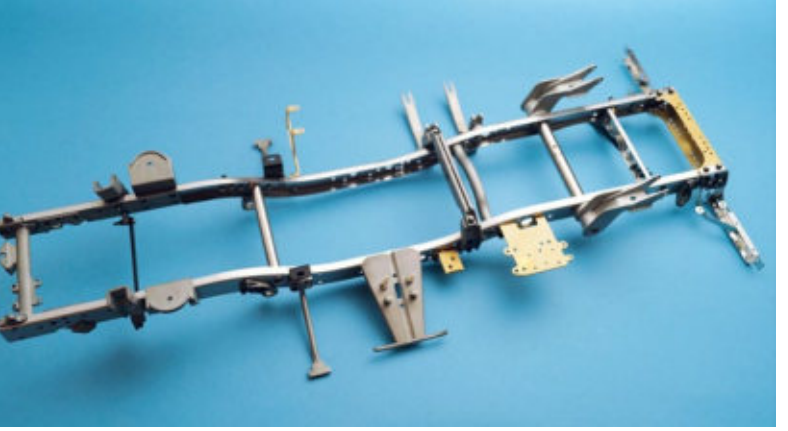
Der Rahmen entsteht aus detaillierten Teilen aus Edelstahl und Guss



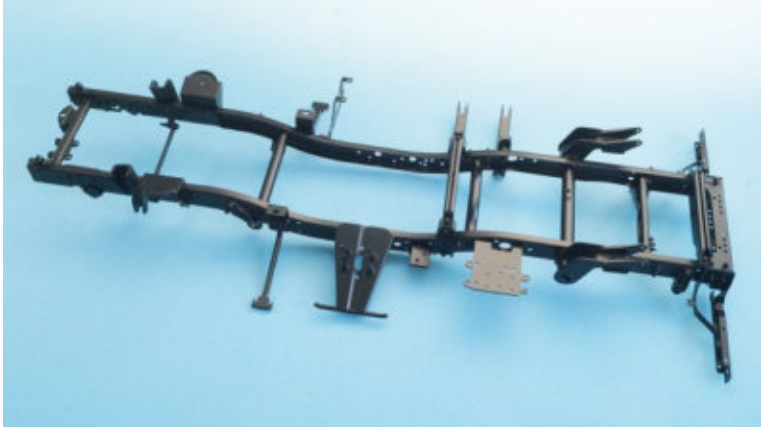
Bestimmte Verbindungen sollten mit Schraubensicherung fixiert werden

Hin und wieder muss der M2-Gewindeschneider nachhelfen, bevor die Schraube abreißt

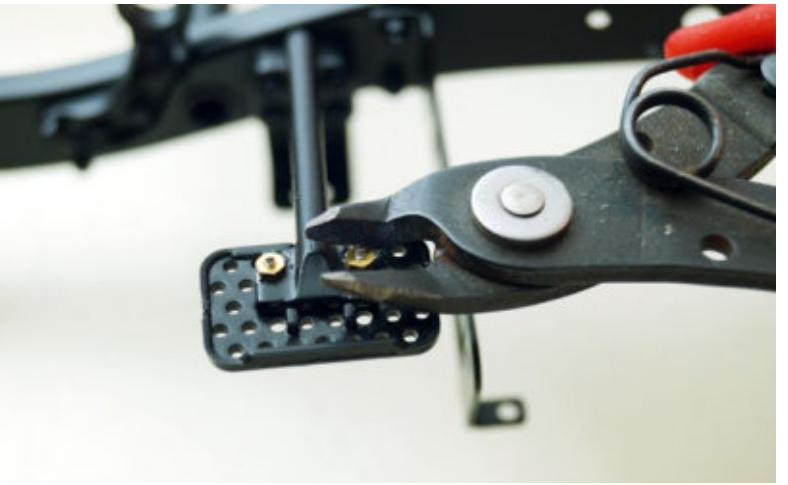
www.trucks-and-details.de



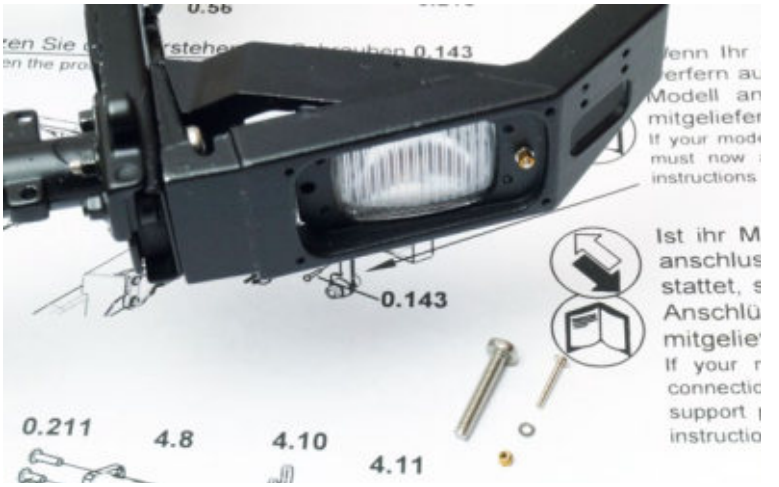
Der fertig montierte Rahmen ist bereit zum Lackieren. Man sieht die verschiedenen verwendeten Materialien



Der fertig lackierte Rahmen bereit zum Weiterbau



Die Trittstufe wird mit Nietschrauben und M1-Muttern befestigt. Die Überstände werden abgeknipst



Der Frontscheinwerfer in der Stahlstoßstange ist ebenfalls mit M1-Nietschrauben befestigt

Moderner Typ

Der Nachbau im ScaleART-üblichen Maßstab 1:14,5 folgt jedoch nicht dem Ur-Unimog, sondern dem deutlich größeren und moderneren Typ U5000 aus der Baureihe 437. Diese Typen ersetzten ab 2002 die Vorgängermodelle der gleichen Baureihe, die seit 1988 14 Jahre lang als hochgeländegängige Spezialisten den sensationellen Ruf des Unimog festigten. Aufgrund der nahen Verwandschaftsverhältnisse und der gleichen technischen Basis haben es der U5000 und seine kleineren Brüder U4000 und U3000 übrigens auch nicht zu einer eigenen Baureihennummer gebracht, sondern firmieren werksintern unter der Baureihe 437.4. Der Vorgänger lief unter 437.1. Ab 2013 machten schärfere Abgasgrenzwerte eine weitere Modellpflege notwendig. Mit den überarbeiteten Vierzylinder-Motoren erreichte man Euro 6, und mit einem neuen Kühlergrill und anderen Hauptscheinwerfern ist der Unimog der hochgeländegängigen Baureihe weiterhin in den Katalogen von Mercedes-Benz zu finden.

Rund 12 Monate nach der Präsentation steht der eindrucksvolle Transportkarton mit dem Unimog-Logo und -Schriftzug für einen ausführlichen Bau- und Testbericht in der Redaktion. Bereits von außen erkennt man, was im Inneren auf den zukünftigen Besitzer zukommt. In der ansprechend designten Pappe mit den Unimog-Schriftzügen verbirgt sich die wohlbekannte und fein verarbeitete Holzkiste, die die mitgelieferten Bauteile gar nicht alle fassen kann, sodass noch zwei Kartons mit Zubehör extra verpackt beiliegen.

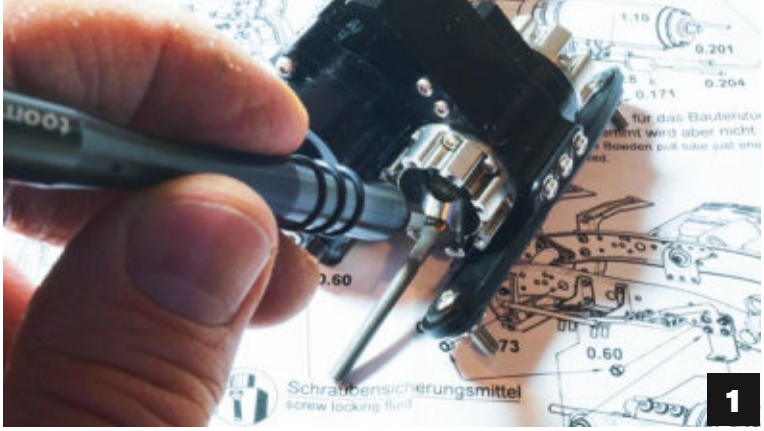
In hellem Kommunal-Orange ruhen die Einzelteile des Fahrerhauses in mehreren schwarzen Schaumstoffträgern, die die pulverbeschichteten Metallteile sowohl gut vor den Unbilden des Transportes schützen als auch übersichtlich und anschaulich präsentieren. Wie Steve Jobs es in einem anderen Metier bereits früh umgesetzt hat, ist auch hier bereits das Auspacken ein Erlebnis für sich. Sowohl die Ausführung des Druckgusses als auch die Qualität der Lackierung lassen keine Wünsche offen – man erkennt die jahrelange Erfahrung der Modellbaumanufaktur mit diesen Werkstoffen.

In mehreren Tabletts aus schwarzem Schaumstoff befinden sich die Einzelteile für Fahrerhaus, Pritsche und Rahmen. Motor, Getriebe und Achsen sowie unzählige Tütchen mit noch mehr Kleinteilen füllen den geschützten Raum darunter in der edlen Kiste, die nach dem Bau als Transportmedium für den kleinen Kraxler dienen kann.

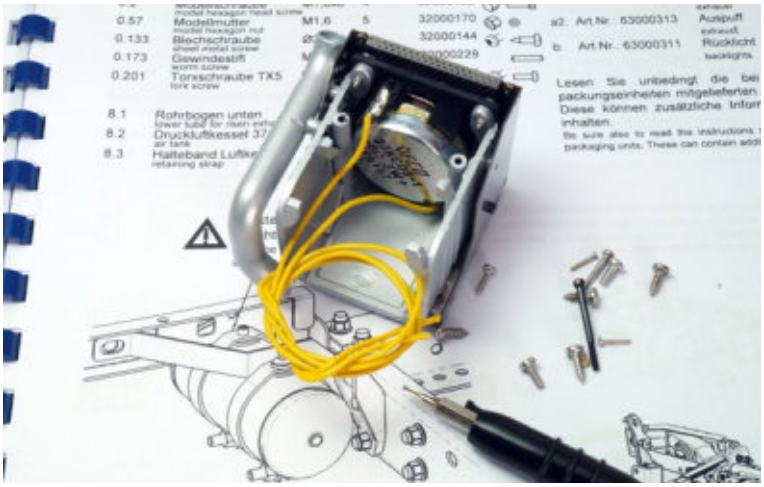
Hochgeländegängig

Ein markantes Merkmal der sogenannten „schweren Baureihe“ des Unimogs, wie der 437 bis zu seiner Umbenennung in „hochgeländegängige Baureihe“ hieß, ist der nach unten gekröpfte Leiterrahmen mit den U-förmigen Längsträgern und den verschweißten Querträgern. Um große Achsverschränkungen im Gelände zu ermöglichen, ist der Rahmen besonders verwindungsfähig.

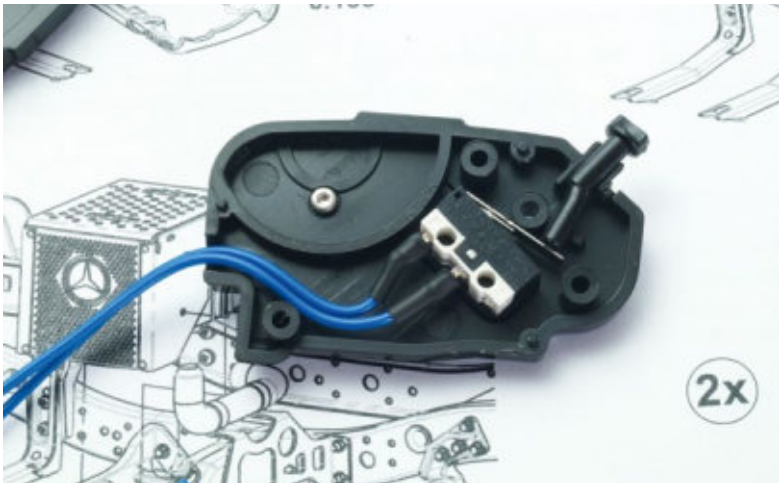
Die beiden Längsträger liegen als gekantete und geschweifte Profile aus Edelstahl sorgfältig in einem der schützenden Träger. Ergänzt werden sie durch eine Reihe von Querträgern, die wie im Original teilweise ebenfalls aus gekantetem Blech und teilweise aus Rohren bestehen. Anders als beim großen Vorbild, werden die Traversen aber aus naheliegenden „Produktionsgründen“ alle mit den Längsträgern



1) Fast unmöglich: Die Madenschrauben im Getriebeausgang sollen nochmals nachgezogen werden. Man sieht die bereits montierte Lagerung für den Rahmen. 2) Der Dieseltank besteht aus zwei Hälften und dem schön detaillierten Tankverschluss mit Mercedes-Stern



Im mächtigen Auspufftopf wird der Lautsprecher des Soundmoduls versteckt



Toller Gag: Im Ad-Blue-Tank liegt der Ein-/Ausschalter und wird durch Drücken des Tankstutzens betätigt

verschraubt und nicht verschweißt. Das tut der Sache aber beileibe keinen Abbruch, kann man so doch seinen Rahmen in fast schon meditativer Schraubarbeit entstehen sehen. Die Verbindungen übernehmen dabei Schrauben in M1,6 und M2, die auf den Außenseiten mit Modellmuttern passender Größen verschraubt werden. Besonders gelungen ist der optische Eindruck bei den M2-Muttern mit Bund, die an Realitätsnähe nicht zu übertreffen sind. Man kennt diese Art der Rahmenkonstruktion bereits von anderen Trucks aus dem Hause ScaleART, aber hier scheint die Detailtiefe nochmal größer zu sein.

Ist man von den Bundmuttern in M2 noch angenehm überrascht, stellen spätestens die M1,6- und M2-Schrauben mit Torxkopf die Ausstattung der heimischen Werkstatt auf die Probe. Konnte man sich bis hierhin noch mit Sechskant-Schlüsseln 2, 2,5 und 3 mm aus den Resten früherer Testmodelle helfen, erfordern die Schraubenköpfe in den Größen TX5 und TX6 den Gang zum Modellbau- oder alternativ zum Werkzeughändler. Als kleiner Tipp: Bau- und Elektronikmärkte bieten mittlerweile Werkzeugsets kleiner Größen für die Reparatur von Mobiltelefonen und anderen Kleingeräten an.

Überblick behalten

Wichtig ist jedoch, vor lauter Baufreude nicht die umfangreiche Anleitung aus den Augen zu verlieren. Neben den sehr detaillierten Angaben zu Größe, Form und Position der einzelnen Komponenten sind auch wichtige Hinweise enthalten, die man tunlichst beachten sollte. So sind teilweise bereits jetzt die Weichen für spätere Bauschritte zu stellen oder bei geplantem Zubehör dieses jetzt schon vorzubereiten.

Am Ende der Rahmenmontage empfiehlt die Anleitung die Lackierung der Konstruktion. Dazu gibt sie sinnvolle Farbhinweise (Schwarz ist die Standardfarbe beim Unimog-Rahmen) sowie das Angebot, den hauseigenen Lackierservice bei ScaleART in Anspruch zu nehmen. Nach kurzer Rücksprache mit den freundlichen Menschen in Waldsee wird der eingesandte Rahmen in der Wunschfarbe professionell lackiert und binnen weniger Tage wieder an die Werkbank zurückgeliefert.

In der Wartezeit kann man sich mit den Antriebskomponenten beschäftigen. Der Unimog wird ja unter anderem mit einer besonders hohen Zugkraft auf der Straße und im Gelände assoziiert. Im Original sind dafür neben den kräftigen Vierzylinder-Turbodieselmotoren das Getriebe und die einzigartigen Portalachsen verantwortlich. Beim Original wurde diese Bauart gewählt, um eine möglichst große Bodenfreiheit zu erreichen. Ehrensache, dass der kleine Klon aus Waldsee auf die gleiche Technik setzt und bei einem so ambitionierten Nachbau konsequent realitätsgetreu bleibt.

Portaltraum

Einen feinmechanischen Traum erfüllen die beiden fertig lackierten Portalachsen, die montiert beiliegen. Wahre Kleinode der Feinmechanik, eine Symphonie aus Messing und gehärtetem Stahl. Fast ist man versucht, die fertige Achse zu zerlegen, um das Innenleben zu erkunden. Zu groß ist jedoch der Respekt, das komplexe Produkt nicht mehr korrekt zusammenfügen zu können. In den Portalen links und rechts sitzen die Achsvorgelege, die für den Abstand zwischen der Achsebene und den Radachsen und somit für mehr Bodenfreiheit

sorgen. Gleichzeitig wird dadurch das Drehmoment erst in den Vorgelegen verstärkt, wodurch das Differential kleiner werden kann, was abermals die Bodenfreiheit erhöht. Durch das geringere übertragene Drehmoment im Winkeltrieb des Differentials reduziert sich das Moment um die Fahrzeuglängsachse, was wiederum das charakteristische, einseitige In-die-Federn-legen beim Gasgeben verhindert. Das nämlich entlastet die eine Radseite und verhärtet die Federung der anderen und reduziert dadurch die Traktion.

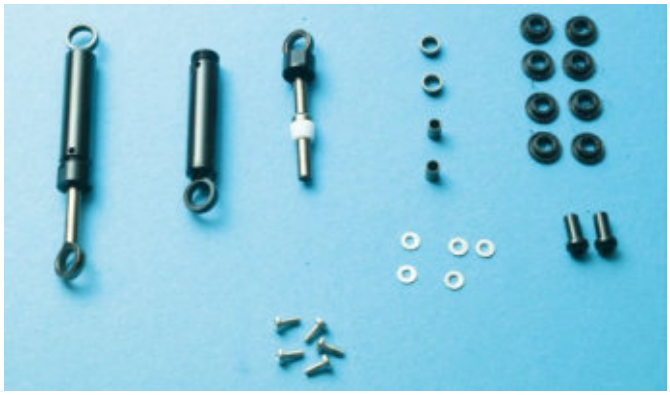
Wie beim Original sind die Differentiale für eine optimale Traktion vorne und hinten per Bowdenzug und Servo manuell sperrbar. Die Kardanwellen zum Getriebe verlaufen jeweils in einem Schubrohr, das am Differential starr angeflanscht und über seitliche Traversen am Achskörper abgestützt ist. Auf der Getriebeseite ist das Schubrohr über eine Kugelverbindung beweglich gelagert und erlaubt der Achse eine extreme Verschränkung. Zusätzlich schützt der Mantel des Rohrs die Welle im harten Offroad-Einsatz vor Staub und Schmutz sowie Hindernissen wie Gras und Ästen. Nach Montage der Schraubenfedern und der Stoßdämpfer an den soliden Aufnahmen hängen die beiden Achsen unter dem Rahmen und erlauben einen ersten Eindruck vom Fahrgestell. Die optionalen „Performance-Stoßdämpfer“ müssen in klassischer Manier aus mehreren Teilen zusammengebaut werden und arbeiten als reine Reibungsdämpfer in ihrem Kunststoffgehäuse. Die Reibung lässt sich durch Verdrehen des Gehäusedeckels einstellen, es ist allerdings keine Ölfüllung oder ähnliches für eine wirkliche Dämpfung vorhanden. Wir sind mal gespannt, ob und wie sich das im Fahrbetrieb später bemerkbar macht.

Fetter Antrieb

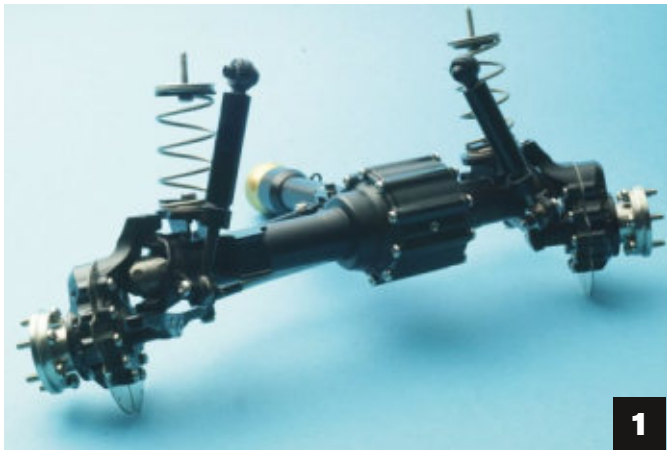
Angetrieben werden diese feinmechanischen Achs-Träume von einem mit 34 Watt großzügig dimensionierten und bewährten Faulhaber-Motor und einem nachgeschalteten Dreigang-Getriebe mit zuschaltbarem Frontantrieb. Die komplette Motor-Getriebe-Einheit ist ebenfalls bereits einbaufertig montiert. Es müssen lediglich die Kardangelenke laut Anleitung geschmiert werden, was die große Suche auslöst. Doch in irgendeiner Box fand sich eine angebrochene Tube feinstes synthetisches Fett vom RC-Hubschrauber. Hier hätte es sich abermals ausgezahlt, gleich das optionale Montagepaket aus dem Zubehörpaket zu ordern, in dem neben dem bereits genannten Spezialwerkzeug auch Kleber, Schraubensicherung und weitere für den Bau notwendige Dinge enthalten sind.

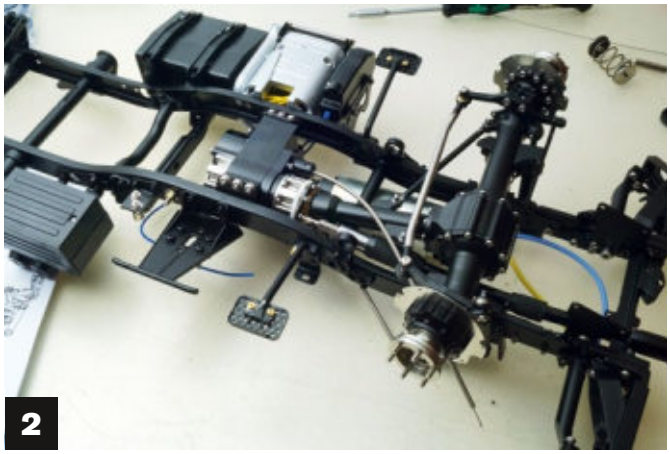
Die Getriebeeinheit wird über Gummipuffer entkoppelt im Rahmen verschraubt, um zum einen eine potenzielle Geräuschübertragung zu vermeiden, zum anderen aber auch Verspannungen beim Verwinden des Rahmens im Gelände zu vermeiden. Lediglich die von der Anleitung vorgeschlagene Montagereihenfolge von Getriebehalter und Einbau in den Rahmen wollte so nicht klappen. Hier erwies sich der umgekehrte Weg, nämlich den rechten Halter erst im Rahmen zu montieren, als praktischer und einfacher durchzuführen. Die über weite Strecken sehr übersichtliche und detaillierte Anleitung mit den dreidimensionalen Zeichnungen stieß leider

Auch wenn es schmerzt: An den Achsen müssen die Bohrungen von Streben und Achsen deckungsgleich nachgebohrt werden



Einzelteile der Stoßdämpfer, die rein auf mechanischer Reibung funktionieren. Die Gehäuse bestehen aus Kunststoff





1) Zum Einbau vorbereitete Achse mit Federn und Stoßdämpfer. 2) Die Montage der Achsen stellt einen vor gewisse artistische Herausforderungen, bis man die Kugelgelenke der Schubrohre mit allen Schrauben befestigt hat

hin und wieder an ihre Grenzen, wenn zu viele Details zu entschlüsseln waren. Hier könnte vielleicht eine weitere Ansicht oder ein zusätzlicher, erklärender Text, wie er bereits an manchen anderen Stellen existiert, die Montage erleichtern.

Platz ist in der kleinsten Hütte

Typisch für den Unimog ist seine Kompaktheit. So ist eine ganze Reihe von Komponenten und Bauteilen auf kleinstem Raum unterzubringen. Bauraum wird so mit Sicherheit zu einer begehrten Angelegenheit. Sogar die umfangreichen Montagehandbücher weisen auf diese Problematik hin, die noch ihre eigenen Herausforderungen bereithalten wird. Doch das wird Bestandteil eines nächsten Bauberichts sein.

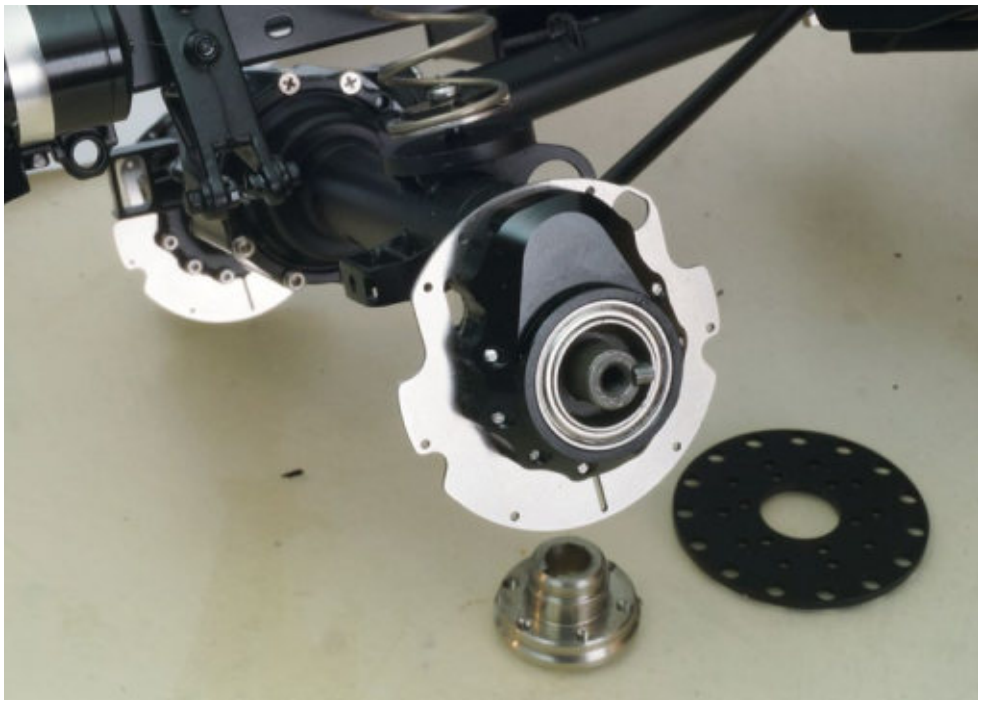
Nach der Rückkehr vom Lackieren und ausreichender Trockenzeit, die durch einen Aufenthalt im Backofen etwas verkürzt wurde, standen die Anbauteile zur Montage links und rechts am Rahmen an. Diesel- und Ad-Blue-Tank, Batteriekasten mit Bremszylindern und Ausgleichsbehältern sowie Reserveradhalter finden ihren Platz. Eine Herausforderung für die innere Ruhe ist der Zusammenbau des mächtigen Euro-5-Auspufftopfs. Im Innern des Kunststoffs findet der Lautsprecher für das vorgesehene Soundmodul seinen Platz. Von außen ist er mit einer Haube aus edlen geätzten Stahlblechen verkleidet, auf deren filigran perforierter Front der Mercedes-Stern prangt. Ein Anblick, der zum Teil für die Mühen bis dahin entschädigt. Die Metallhülle wird nämlich durch kleinste M1-Stiftschrauben und Modellmuttern gleicher Größe zusammengehalten. Alleine das Greifen der Mikro-Muttern wird zur Herausforderung, ist jedoch nichts im Vergleich zu ihrem Aufstecken und Festschrauben auf den Schrauben. Und spätestens jetzt sollte man ernsthaft den Kauf des Montagepakets erwägen, da solches Werkzeug normal kaum zu finden sein dürfte. Aber letztlich zählt das Ergebnis und das steht für sich.

TECHNISCHE DATEN

Typ (Baureihe)	**U 5000 (437)**	**Original**
Gesamtlänge:	415 mm	5.410/6.010 mm
Radstand:	243 mm	3.250/3.850 mm
Höhe:	200 mm	2.830 mm
Breite:	180 mm	2.340 mm
Bodenfreiheit:	38 mm	455 mm
Gewicht (fahrfertig):	ca. 5.200 g	12,5-14 t
Leistung:	34 W	160 kW
Maßstab:	1:14,5	1:1

Bei der Montage der Reifen auf die Felgen gibt es in der Anleitung den Hinweis, auf die Laufrichtung des Profils zu achten. Man muss am Ende zwei rechte und zwei linke Räder erstellen, damit das Profil am fertigen Fahrzeug in die richtige Richtung zeigt. Nur dann seien optimale Traktion und Abrollverhalten gewährleistet, sagt zumindest der Hersteller des Originals in seinen Unterlagen. Für uns ist hier der optische Eindruck das primär Interessante und Grund genug, den Hinweis ernst zu nehmen. Zur Befestigung der Felgen auf den Achsen dienen wieder die bereits angesprochenen M2-Muttern mit Bund (Schlüsselweite 2,5 mm), die optisch deutlich schlanker und dezenter wirken als die früher eingesetzten „normalen“

▼ Anzeigen



Zum Einsetzen der Stehbolzen für die hinteren Radaufnahmen ist der Mitnehmer abzuschrauben. Man sollte tunlichst auf die kleine Sperrklinke achten, dass sie nicht verloren geht dabei

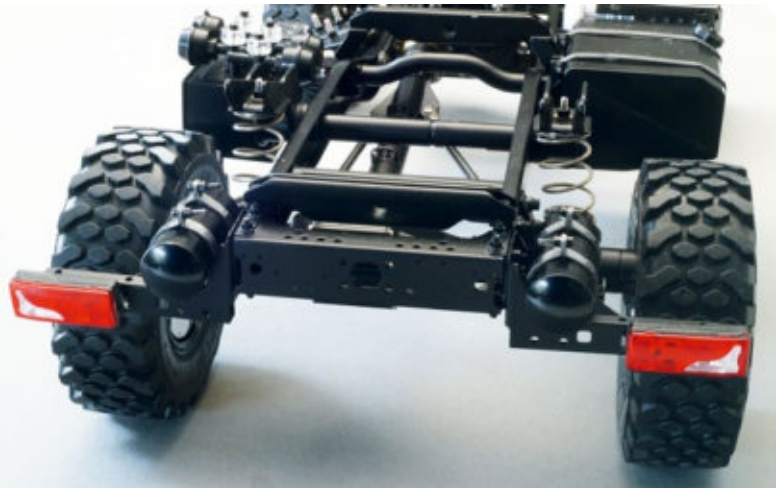
Modellmuttern mit einer Schlüsselweite von 3 mm. Die mitgelieferten Nabendeckel, die zwischen Felge und Aufnahme geklemmt werden, sind leider etwas zu groß im Durchmesser, sodass sie nicht ohne Nacharbeit in die zentrale Bohrung der Felgen passen. Dem Einsatzzweck eines solchen geländegängigen Fahrzeugs angemessen, sind Lampenmasken und Stoßstange selbst wieder aus lackiertem Metall, was sich im harten Modellalltag später auszahlen wird.

Optimum aus zwei Welten

Nach so viel Schwarzarbeit in den niederen Regionen leuchtet schon das Tieforange des kommunalen Fahrerhauses aus den Kunststoffträgern. Dieser Farbton ist einer von sechs Standardtönen, die ohne Aufpreis lieferbar sind. Wunschfarben sind gegen Aufpreis möglich. Farbe ist Geschmacksache, aber grundsätzlich dürfte der Unimog in Kommunalausführung mit die vielfältigsten Einsatz- und Erweiterungsmöglichkeiten bieten.

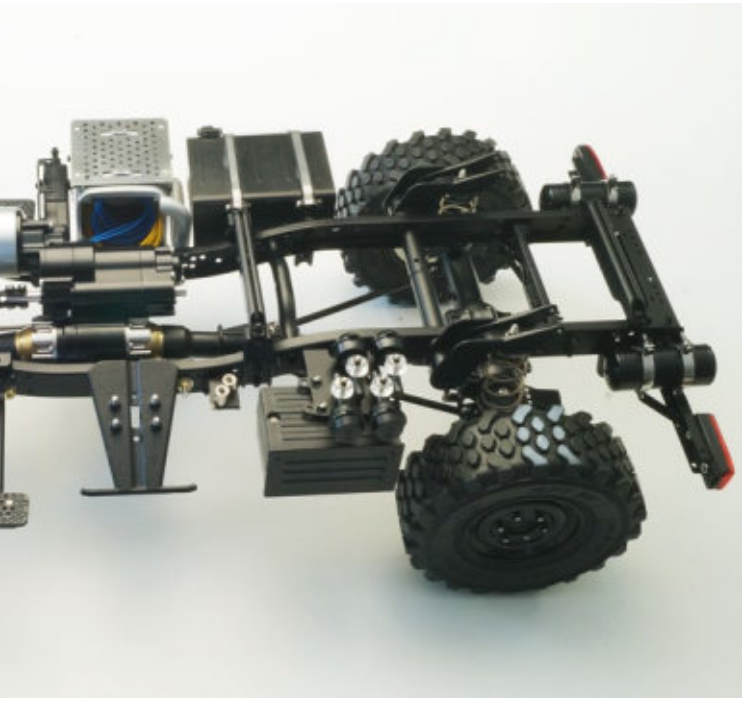
Das Fahrerhaus entsteht in der bewährten Mischbauweise aus Metalldruckguss für das eigentliche Fahrerhaus und Kunststoff für die Inneneinrichtung, die Kotflügel und Details. Speziell das Armaturenbrett und die Bodengruppe des Fahrerhaus-Innenraums sind von einer beeindruckenden Qualität und Passgenauigkeit. Vor allem die großformatigeren Kunststoffteile scheinen auf einem neuen Qualitätsniveau angekommen zu sein, so detailliert und mit perfekter Oberfläche ausgeformt sind sie. Leider trifft das nicht auf die kleineren Kunststoffteile wie beispielsweise Scheibenwischer, Griffe und manche Rahmenanbauteile zu. Hier sind teilweise deutliche Gussgrate an den Rändern vorhanden, die mühsam mit einem Werkzeug entfernt werden müssen. Hier sollte man dem Lieferanten vielleicht nochmal auf die Füße treten.

Aus den verschiedenen Seiten-, Rücken- und Dachteilen in Metallguss und fertig lackiert entsteht der Fahrerhauskorpus in bekannter Art. Schrauben, die in vorgeschnittene Gewinde auf der Gegenseite



Die schönen Rückleuchten lassen sich mit einer Lichtplatine ausrüsten und beleuchten

Das Armaturenbrett und der untere Scheibenrahmen. Man erkennt die beiden schwarzen Scharnierhälften für die Türen



Das erste Mal auf eigenen Achsen. Grundsätzlich wäre das Chassis jetzt fahrbereit

greifen, stellen eine zuverlässige und dennoch lösbare Verbindung her. Wie bei allen Gewindebohrungen im lackierten Metall ist es zu empfehlen, bei vernehmbarem Widerstand lieber einmal zuviel den M2-Gewindebohrer anzusetzen, bevor man das Abreißen des Schraubenkopfes riskiert. Mit der Montage des Dachs wird auch die wie beim Original plane Frontscheibe in der Optik der Wärmeschutzverglasung eingesetzt. Das geschieht mittels eines Scheibenrahmens aus schwarzem Kunststoff aus dem 3D-Drucker, der die Frontscheibe im Metall fixiert. Eine einfache und saubere Methode, die perfekt passt.

Die klappbare Motorhaube mit dem charakteristischen Kühlergrill der U5000-Baureihe erlaubt den Zugang zum Technikraum, der zumindest im leeren Zustand ausreichend groß aussieht. Sie wird wie auch die beiden Türen durch zwei kräftige Magnete zugehalten, was erfahrungsgemäß auch bei groben Erschütterungen gut hält und störungsfrei funktioniert. Durch Ein- oder Ausdrehen der verzinkten Schrauben, die den Magneten auf der Gegenseite den notwendigen magnetischen Widerstand entgegenbringen, lässt sich leicht justieren, wie weit Tür oder Klappe im Rahmen sitzt.

3 mal 3 macht 9

Neben dem beiliegendem Kühlergrill für die Baureihe 437.4 und die Modelle U4000 und U5000 sind sowohl die Varianten für den Vorgänger U1700 bis U2450 aus der Baureihe 437.1 als auch für den Nachfolger U5023 lieferbar. Insgesamt lässt sich so eine Zeitspanne in der Modellreihe von 1988 bis heute abbilden und sollte wohl für jede Nachbau-Idee ein passendes Fahrgestell liefern. Des Weiteren können drei verschiedene Dachausführungen gewählt werden, nämlich das hier vorgestellte flache Standard-Dach, ein hohes Dach, wie es oft beispielsweise bei der Feuerwehr eingesetzt wird und eine Militärausführung mit beweglicher Mann-Luke. Alleine aus diesen beiden Optionen lassen sich neun verschiedene Fahrzeugmodelle erzeugen, weitere Optionen noch gar nicht eingerechnet.

▶ Anzeigen

Wir machen mehr aus Ihrem Truck!

Bei uns finden Sie über 800 Artikel rund um den Truckmodellbau
Besuchen Sie uns im Online-Shop!
www.veroma-modellbau.eu/shop

Veroma Modellbau GmbH
Von Cancrin Str.7 63877 Sailauf
Tel. 06093 / 995346

Veroma Modellbau
facebook.com/Veroma.Modellbau

ZUKUNFT SCHON HEUTE Made in Germany

WABECO Dreh-, Bohr- und Fräsmaschinen

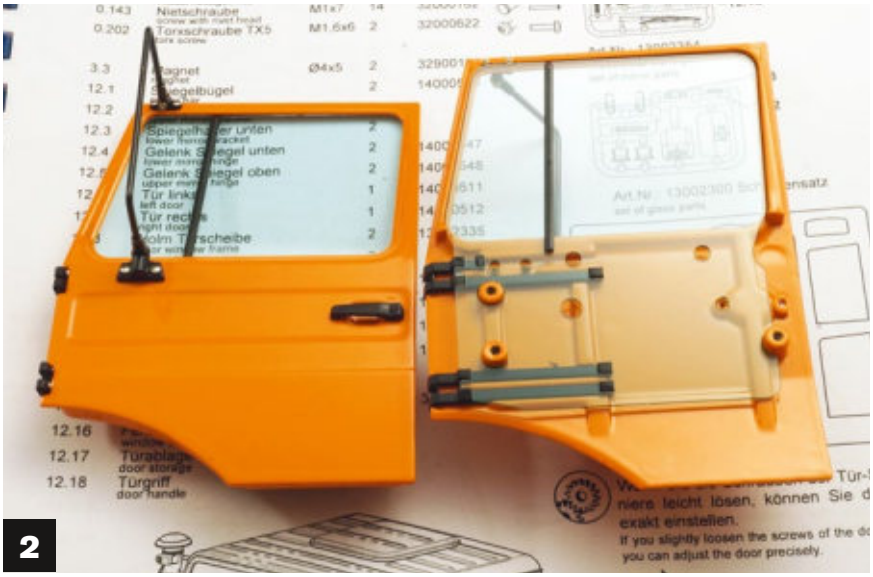
Fräsmaschinen ab 2.599,00 €

Drehmaschinen ab 2.599,00 €

WABECO
MASCHINENMANUFAKTUR seit 1885

Walter Blombach GmbH
+49 2191 597-0
info@wabeco-remscheid.de
www.wabeco-remscheid.de

1885

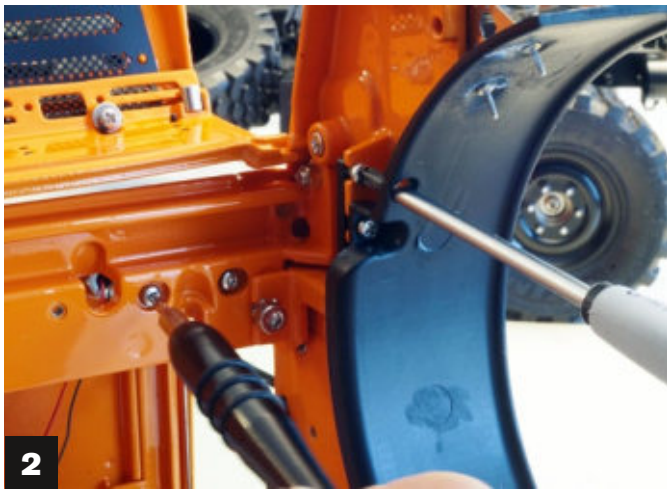


1) Die beiden Seitenteile mit montierten Kotflügeln. Im unteren Bild sieht man eine Scharnierhälfte für die Türe.
2) Türen mit den eingelegten Scharnierhälften, die durch die Scheibe fixiert werden

Die beiden Fahrerhaustüren sind über eine, im Nachhinein erkannt, sehr sinnige Konstruktion an der A-Säule des Fahrerhauses angeschlagen. Auch wenn die Montage speziell der türseitigen Scharnierhälften etwas fummelig ist und sich das Ziel dahinter nicht gleich offenbart, das Ergebnis ist phänomenal. Das Einsetzen und Verriegeln der Türen geschieht durch die Verbindung der beiden Scharnierhälften von Fahrerhaus und Türen durch Einschieben von jeweils zwei M1-Stiften. Anders als befürchtet geht das so einfach und präzise, als müsste das immer so sein, und zeugt von einer durchdachten Konstruktion und geringen Fertigungstoleranzen. Das Ausrichten der Türen im Türausschnitt erfolgt über jeweils zwei von unten beziehungsweise vorne durch den Motorraum zugängliche Schrauben in Sekundenschnelle. Noch nie habe ich Türen so schnell und einfach so exakt ausgerichtet bekommen. Respekt!

Wohnlich

Vor der Montage der Inneneinrichtung soll man das Fahrerhaus auf dem Fahrgestell zumindest probehalber montieren und falls nötig ausrichten, was ohne Innenausbau einfacher vor sich geht. Beim Testmodell habe ich mich an die Empfehlungen der Anleitung zum Einbau der vorderen Kipplager gehalten und eine mittige Position gewählt. So passte hinterher die rückwärtige Lagerung beim ersten Versuch perfekt. Wie das Vorbild hat auch der ScaleART-Nachbau eine Dreipunkt-Lagerung mit zwei Aufnahmen vorne und einer an der Rückwand realisiert. Beim Original ist das aufgrund des besonders verwindungsfähigen Rahmens zwingend angesagt. Ob beim Modell „nur“ Realitätstreue oder auch technische Notwendigkeit dahinter steht, wird sich erst im ausführlichen Praxistest zeigen. So oder so, die Lagerung des Fahrerhauses ist hinsichtlich Bedienbarkeit, Funktionalität und sicherer Verriegelung ohne Fehl und Tadel. Als Kirsche auf dem Sahnehäubchen lässt sich die Verriegelung zum Kippen der Hütte per Hebel und Umlenk-Bowdenzug unter der geöffneten Motorhaube lösen. Dadurch stört kein sichtbarer Mechanismus an der Rückwand die Optik.



1) Das Einsetzen der Türen und Verbinden durch die M1-Stifte ging durch die ausgeklügelte Konstruktion viel einfacher als gedacht. 2) Über diese vier Schrauben lässt sich die Türe optimal und einfach einstellen. Am besten gelingt das, bevor die Inneneinrichtung montiert ist

Die Türen lassen sich leicht öffnen, halten sicher zu und sind mit kleinen Details ansprechend gestaltet

Die Bauchfreiheit im Gelände ist enorm und erlaubt neben den guten Offroad-Eigenschaften auch den Anbau von Geräten in diesem Bereich

Passend für den Kommunaleinsatz soll der U5000 zwei Rundumkennleuchten in Gelb bekommen. Die formschönen Leuchten von Pistenking liegen dem Montagesatz als Option bei, und auf dem Dach sind auch schon die entsprechenden Bohrungen vorgesehen. Adapter, um die Sicken auf dem Dach auszugleichen, sind aus schwarzem Kunststoff in den Spritzästen. Leider schauen die Ränder etwas ausgeknabbert aus, was bei genauem Hinsehen auch nach dem Anbau auffällt, da der Dachabschluss nicht hundertprozentig sauber ist. Durch die Adapterfüße sind nunmehr die Gewindestücke nicht mehr lang genug, sodass die vorgesehene Befestigung über die beiliegenden Muttern nicht mehr möglich ist. Aktuell halten die Rundumleuchten auch so, notfalls müssen ein paar Tropfen Sekundenkleber helfen. Der Vorteil ist nämlich, dass die Befestigung nun nicht so weit ins Fahrerhausdach ragt und daher unauffälliger ist.

Mission Accomplished

Wow! Nach einer wahren Bauorgie steht der neue Unimog fertig auf dem Tisch und schaut dem Großen verdammt ähnlich. Nicht nur die Optik, sondern auch die mehr oder weniger verborgenen Details, die so und nicht anders beim Original zu finden sind, machen einen Großteil der Faszination aus. Portalachsen mit Schubrohren, Allradverteilergetriebe mit Dreigang-Schaltung, verwindungsfähiger Rahmen in realistischer Optik mit jeder Menge Anbauteilen und das Wissen über die feinmechanische Perfektion durch den gelungenen Aufbau – all das macht den Reiz dieses Modells aus. Die tolle Vorfertigung und die trotz einiger Kritikpunkte vorbildliche Anleitung lassen beim Bau etwaige Frustmomente gar nicht erst aufkommen.

Mit dem Nachbau des Urvaters aller geländegängigen Trucks hat sich ScaleART zum 20. Firmenjubiläum eine anspruchsvolle Aufgabe gesetzt. Die Ansprüche im eigenen Haus und die Erwartungen bei den Kunden waren hoch und sind meines Erachtens bereits zu diesem Zeitpunkt voll erfüllt worden. Gespannt darf man auf die ersten Ausfahrten sein, wenn Antrieb, Fahrwerk und Elektronik endlich zeigen dürfen, was im Gesamtpaket steckt. ■

Die markante Front mit der massiven Stoßstange. Die Blinker sind noch nicht endgültig montiert und eingefärbt, da die LEDs noch gesetzt werden müssen

BEZUG

ScaleART
E-Mail: info@scaleart.de
Internet: www.scaleart.de
Preis: Grundbausatz U5000: 2.250,– Euro,
Antriebspaket Unimog: 1.350,– Euro
Bezug: direkt

NEWS

ANDROID APP ON Google play

Erhältlich im App Store

QR-Code scannen und die kostenlose TRUCKS & Details-App installieren.

FMS/ D-Power

Telefon: 02 21/34 66 41 57
E-Mail: info@d-power-modellbau.com
Internet: www.d-power-modellbau.com

Der Toyota Hilux von FMS, erhältlich bei D-Power, ist ein Pick-Up-Truck im Maßstab 1:18. Er hat die Maße 326 x 135 x 130 mm und einen Radstand von 196 mm. Das Modell wird von einem robusten 4WD-Fahrwerk getragen. Alu-Schienen sorgen für eine steife Plattform, die das Fahrzeug auch durch unwegsames Gelände bewegt. Der Truck kommt als RTR-Version mit komplett eingebauter Elektronik. Motor, Regler, Empfänger und Akku sind unter der Motorhaube verstaut und leicht zugänglich. Die spritzgegossene Karosserie ist in einem auffälligen gelben Farbton lackiert. Wie bei FMS üblich, verfügt das Modell über zahlreiche scalige Details. So lassen sich Motorhaube und Heckklappe aufklappen, die Innenausstattung ist realistisch umgesetzt. Reifen und Räder verfügen über ein All-Terrain-Profil. Der Hilux hat ein Beleuchtungssystem mit Scheinwerfern, Blinkern und Rückfahrlicht. Der Preis: 239,– Euro.

Fumotec

Telefon: 093 56/933 71 14
E-Mail: info@fumotec.de
Internet: www.fumotec-shop.de

Der Roderechen von Fumotec kostet 141,20 Euro und eignet sich für die Baumaschinen PC228-11 und PC290-11. Mit dem multifunktionalen Anbaugerät lassen sich wurzeldurchsetzte und feste Böden auflockern und Steine heraussortieren. Der Rechen besteht aus Stahl und wird mit einer geschweißten, aber unbearbeiteten Oberfläche geliefert.

Multiplex

Telefon: 072 52/58 09 30
Internet: www.multiplex-rc.de

Durch die höhere Nennspannung von 3,8 V und eine Ladeschlussspannung von 4,35 V pro Zelle haben die Akkus der Indoor HV LiPo-Serie von roxxy, erhältlich bei Multiplex, mehr Leistung als Akkus aus anderen Serien. Die kleinen Powerpakete sind mit einem XT30-Stecker ausgestattet. Dadurch sind die Akkus für viele Ladegeräte geeignet. Sie kosten 13,90 Euro.

Andys Ladegut

Telefon: 02 12 22/66 34 30
E-Mail: info@andys-ladegut.de
Internet: www.andys-ladegut.de

Neu bei Andys Ladegut ist eine Bauhilfe zum Aufbau von Modellen. Durch die mitgelieferten Böcke hat das Modell genügend Spielraum und schwebt in der Luft. Das erleichtert das Montieren von Anbauteilen und Antriebseinstellungen. Die Böcke sind nur für Tamiya-Originalrahmen passend. Die Bauhilfe kostet 68,– Euro.

Der Himmlische Höllein

Telefon: 095 61/55 59 99
E-Mail: shop@hoellein.com
Internet: www.hoelleinshop.com

Erhältlich hier
hoelleinshop.com
www.hoelleinshop.com
Anzeige

Der neue Air8 Lader von iSDT ist der Nachfolger des Q8 und bietet 500 W Ladeleistung bei einem Gewicht von 169 g und kompakten Abmaßen von 80 x 80 x 34 mm. Es können 1-8s LiPo- oder LiHV-Akkus mit bis zu 20 A geladen werden. Das neue Betriebssystem scOS 2.0 bietet laut Hersteller eine verbesserte Systemstabilität und neue Funktionen wie den Dark Mode, einen DC Power-Mode und einen Modus, um defekte Akkus auf 0 V Spannung zu bringen. Die Eingangsspannung kann zwischen 10 und 34 V betragen, wobei die maximale Leistung ab 27 V Spannung zur Verfügung steht. Die Bedienung erfolgt über das 2,4 Zoll große IPS-LC-Display, das auch bei Tageslicht und schrägem Blickwinkel noch gut ablesbar ist. Das per USB Update-fähige Gerät ist für 74,90 Euro erhältlich.

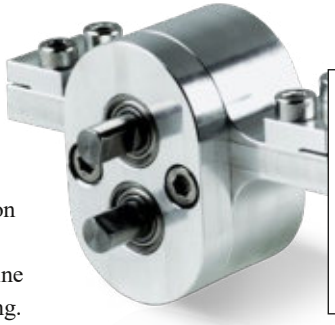
tematik

Telefon: 041 03/808 98 90
E-Mail: service@servonaut.de
Internet: www.servonaut.de

Erhältlich hier
ServoNaut
www.servonaut.de
Anzeige

Die neuen Mini-Boxen von Servonaut, erhältlich bei tematik, eignen sich für die Lautsprecher Laut16, Laut85 und Laut89. Sie kommen vor allem dann zum Einsatz, wenn kein Platz für größere Boxen oder Einbaurahmen ist. Das Boxengehäuse für den Lautsprecher Laut89 hat mit 90 x 40 x 13 mm³ sehr kompakte Abmessungen. Der Lautsprecher wird mit vier Schrauben befestigt. Im Lieferumfang des 7,35 Euro kostenden Bausatz ist das Gehäuse inklusive Schrauben enthalten.

Ebenfalls neu bei tematik ist das kompakte Servonaut Allradgetriebe AVG für 84,– Euro. Es stellt eine Alternative zu den Verteilergetrieben der Serie VTG dar, bei denen das Getriebe direkt am Motor angeflanscht ist. Das Allradgetriebe AVG wird dagegen über eine Kardanwelle mit dem Antriebsmotor verbunden und ist ausgelegt für Vierachser auf Tamiya-Rahmen oder Eigenbauten. Es ist kugelgelagert, die Übersetzung erfolgt 1:1. Das Getriebe ist 58 mm breit, 36 mm hoch und hat eine Tiefe von 21 mm, ohne Wellen. Für Tamiya-Rahmen gibt es eine variable Klemmbefestigung.



Erhältlich hier
ServoNaut
www.servonaut.de
Anzeige

Premacon

Telefon: 03 42 98/49 24 00
E-Mail: info@premacon.com
Internet: www.premacon.com

Premacon erweitert sein Reifensortiment und stellt den Trelleborg TM1000 für Felgen von Modellpräzision vor. Geeignet sind die Reifen bis 14 kg. Bei schwereren Maschinen müssen weitere Einleger oder Bleikugeln befüllt werden. Serienmäßig werden die Reifen mit Schaumstoffeinlagen geliefert. Die Pneus sind eine Eigenproduktion von Premacon, sodass jederzeit Anpassungen bei der Reifen-Innengeometrie und andere Kundenwünsche möglich sind. Der Preis: ab 32,95 Euro.

ScaleART

Telefon: 062 36/41 66 51
E-Mail: info@scaleart.de
Internet: www.scaleart.de

Kühlergrillblenden für 165,– Euro sind neu bei ScaleART, wahlweise für MAN TGS oder TGX Euro-Fahrerhäuser, inklusive vier Frontblitzer. Für alle anderen Modelle gibt es die Frontblitzer separat im 3D-Druck-Gehäuse. Die Blitzer sind in den Farben weiß, orange und blau erhältlich und ab sofort verfügbar. Für den Betrieb der Frontblitzer wird noch ein Zwei-Kanal-Modul benötigt.

Thicon-Models

Telefon: 02 01/869 51 53
E-Mail: info@thicon-models.com
Internet: www.thicon-models.com

Der neue Mini-Kipper 6MDX von Lesu, erhältlich bei Thicon-Models, hat den Maßstab 1:16 und kostet 2.499,– Euro. Das Modell ist überwiegend aus Edelstahl hergestellt und wird als Bausatz unlackiert geliefert. Es ist 347 mm lang, 166 mm breit und 210 mm hoch. Dabei wiegt der Dumper 3.800 g. Der 6MDX ist mit Beleuchtung, Servos, Regler, Hydraulik und Soundsystem ausgestattet. Die Mulde ist fast 180 Grad drehbar und hat einen Kippwinkel von 74 Grad. Durch den sperrbaren Allradantrieb kommt der 6MDX auch durch schweres Gelände. Die Knicklenkung mit einem Lenkwinkel von 25 Grad wird hydraulisch angesteuert.

Extron Modellbau

Telefon: 087 21/508 26 60
E-Mail: mail@pichler.de
Internet: www.extron.pichler.de

Die Extron Brushless-Motoren und Regler gibt es ab sofort auch in abgestimmten Combo-Sets. Sowohl am Regler als auch am Motor sind alle Stecker werkseitig angelötet. Die Regler sind außerdem mit einem XT60-Stecker ausgestattet. Lötarbeiten entfallen damit. Zum Motor wird pro Set immer der passende Regler mitgeliefert. Es gibt 24 verschiedene Motorengrößen, die Preise beginnen ab 46,– Euro.

Veroma Modellbau

Telefon: 060 93/99 53 46
E-Mail: service@veroma-modellbau.eu
Internet: www.veroma-modellbau.eu

Neu bei Veroma Modellbau sind Begrenzungsleuchten, passend für den Maßstab 1:16 bis 1:14,5. Die Leuchten sind in den Farben orange, rot und klar erhältlich und arbeiten mit einer Betriebsspannung von 7,2 bis 12 V. Sie bestehen aus Kunststoff mit eingeklebter SMD und haben einen Bund zum Einkleben. Die Maße: 7,2 × 3,8 × 1,1 mm, bei einem Durchmesser von 3,2 x 2 mm. Die Leuchten werden mit einem 200 mm langen Kabel ausgeliefert. Je zwei Begrenzungsleuchten inklusive Widerstände kosten 19,90 Euro.

Tönsfeldt Modellbau-Vertrieb

Telefon: 043 31/51 95
E-Mail: tmv@toensfeldt-modellbau.de
Internet: www.toensfeldt-modellbau.de

Neu bei Tönsfeldt Modellbau-Vertrieb sind Rückleuchten 4+1 für Anhänger und Auflieger im Maßstab 1:14. Vier Kammern, fünf Funktionen und ein neues Design für Rückleuchten in diesem Maßstab zeichnet diese Rückleuchten aus. Der Preis stand bei Redaktionsschluss noch nicht fest.

Pistenking Funktionsmodellbau

Telefon: 070 22/50 28 37
E-Mail: info@pistenking.de
Internet: www.pistenking.com

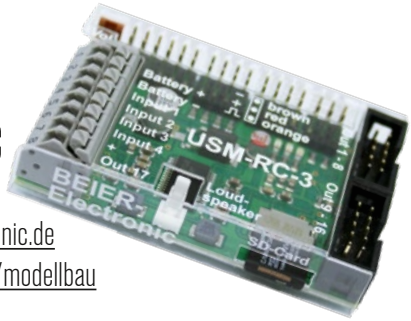
Der PistenBully 600 Level Red aus dem Hause Pistenking ist im Maßstab 1:12 realisiert, wird wahlweise als Bausatz oder Fertigmodell ausgeliefert und hat die Maße 750 x 460 x 280 mm (L x B x H). Die Fahrerhausteile werden im Spritzgussverfahren gefertigt. Das Innenleben verfügt über eine neue Lenksäule, einen Multifunktions-Joystick und neue Sitze. Erstmals haben Andreas Rieger und sein Team einen OLED-Monitor mit originalgetreuer Anzeige im Modell verbaut. Die Abgasanlage des PistenBully 600 Level Red verfügt über gelaserte Edelstahlbleche und das Modell ist weiterhin voll schneetauglich. Für den Einsatz im „weißen Gold“ hat die Raupe ein 12-Wege-Räumschild, das einige Updates erfahren hat. Es ist nach links und rechts schwenkbar, dank der Tiltfunktion lässt sich das Anbaugerät horizontal und seitlich kippen. Außerdem sind nun die Seitenwangen des Räumschild elektrisch voll beweglich. Der Bausatz ist ab 4.130,– Euro erhältlich, das Fertigmodell ab 6.540,– Euro.

Tobias Braeker – Modellbau in feinster Technik

Telefon: 01 76/96 81 85 39
E-Mail: mail@tobias-braeker.de
Internet: www.tobias-braeker.de

Ein neues Anbaugerät stellt Tobias Braeker – Modellbau in feinster Technik vor. Die eXtreme Heavy Duty Felsschaufel der Größe S ist eine schmale Schaufel mit reduziertem Volumen. Sie ist 190 mm breit, mit optionalem Abweiser 225 mm oder 209 mm. Die schmale Deltaschneide und die S-förmigen Seitenwände sind für höchstes Eindringvermögen ausgelegt. Die schräg angestellten Schutzsegmente zwischen den verstärkten Zähnen erhöhen zusätzlich die Keilwirkung beim Eindringen. Die Felsschaufel S wird bei hoher Materialdichte eingesetzt, dort, wo kleine Schaufelvolumina notwendig sind. Die Schaufel passt gut zu schmaleren Baumaschinen, die mit dem Braeker-Lock Schnellwechselsystem ausgerüstet sind, wie Radlader und Laderaupen. Der Bausatz kostet 299,– Euro und ist in ein bis zwei Wochen lieferbereit.

BEIER-Electronic



Telefon: 071 81/462 32
E-Mail: modellbau@beier-electronic.de
Internet: www.beier-electronic.de/modellbau

BEIER-Electronic hat sein Soundmodul USM-RC-2 überarbeitet – herausgekommen ist das USM-RC-3. Bauform und Maße sind gleich geblieben, auch das neue Soundmodul misst 65 x 43 x 17 mm. Es wurde einst speziell für den RC-Modellbau entwickelt, um alle Sparten mit originalgetreuen und geschwindigkeitsabhängigen Geräuschen, Beleuchtungsmöglichkeiten und zusätzlichen Servo-Bewegungen auszustatten. Das USM-RC-3 verfügt über 700 Sounddateien für Motor- und andere Sounds. Für einen besseren Sound wurden die Verstärker optimiert. Neu am USM-RC-3 sind vier zusätzliche Proportional-Kanäle, insgesamt hat das Modul nun acht Stück. Es gibt sechs zusätzliche Schaltausgänge für Lichter und andere Verbraucher. Damit erhöht sich die Anzahl der Ausgänge auf 16 Stück. Außerdem gibt es insgesamt vier Servo-Ausgänge, zwei mehr als beim Vorgänger-Gerät. Es lässt sich zusätzlich über eine Smartphone-App und das Bluetooth-Modul BTC-1 steuern. Beim Update ist es künftig möglich, Summensignale wie das S-BUS und das Bluetooth-Modul BTC-1 gleichzeitig zu nutzen. Der Preis: ab 169,– Euro.

Miststreuer, Mähwerke & Co.

Im Gespräch: Mario Petrowsky von RC PRIO

Interview: Vanessa Grieb

RC PRIO ist neu in der Szene. Gründer und Namensgeber ist Mario Petrowsky. Seit über 20 Jahren ist er selbst begeisterter Funktionsmodellbauer und realisiert vor allem Agrar-Modelle. Ein Fendt 1050 und ein Fendt 930 sowie diverse Anbaugeräte, alles Marke Eigenbau, gehören zu seinem aktuellen Fuhrpark. Mit RC PRIO hat Mario Petrowsky sein Hobby zum Beruf gemacht. Seit 2021 konstruiert und baut er Güllefässer, Miststreuer, Mähwerke und vieles mehr für seine Kunden.

TRUCKS & Details: Sie sind ein junges Unternehmen – wann und wie kam es zur Gründung von RC PRIO?
Mario Petrowsky: Die tatsächliche Gründung von RC Prio fand am 18. Oktober 2021 statt. Allerdings liefen schon das ganze letzte Jahr über die Vorbereitungen zur Gründung. Ich habe meine Werkstatt vergrößert, in neue CNC-Maschinen und ein Mikro-Schweißgerät investiert. Bereits seit vielen Jahren stecke ich sehr viel Zeit und Geld in das Hobby Funktionsmodellbau. In einem Sommerurlaub auf der Liege am Strand wurde mir bewusst, dass das fehlende Angebot für Anbaugeräte und Anhängemaschinen im Agrar-Modellbau, das ich seit Jahren für mich selber konstruiere und fertige, eine Marktlücke darstellt. Für den Eigenbedarf baue ich Güllefässer, Miststreuer, Mähwerke und vieles mehr. Da ich außerdem häufiger Anfragen bekam, ob ich diese Maschinen auch verkaufen würde, war mein Ehrgeiz geweckt, auch anderen Modellbauern diese Fahrzeuge anbieten zu können. Damit war die Idee für RC PRIO geboren. Nachdem ich Anfang 2021 eine berufliche Neuorientierung anstrebte und mich das Unternehmertum schon immer begeistert, beschloss ich schließlich, mich selbstständig zu machen.

Das bedeutet, Sie betreiben RC PRIO hauptberuflich und in Vollzeit?
Ja, genau. So kann ich mich voll und ganz darauf fokussieren. Nebenberuflich könnte ich aufgrund der Komplexität der Maschinen keine branchenüblichen Lieferzeiten anbieten. Aktuell befinde ich mich mit dem Unternehmen noch in der spannenden Gründungsphase, in der 14-Stunden-Tage keine Ausnahme sind. Grundsätzlich arbeite ich unter der Woche enorm viel, um an den Wochenenden

abschalten zu können und Zeit für die Familie zu haben. Trotzdem beantworte ich meistens auch am Wochenende Anfragen, da ich einfach dafür brenne.

Arbeiten Sie allein?
Aktuell ja. Nach der Elternzeit wird aber voraussichtlich meine Frau mit ins Unternehmen einsteigen. Sobald ich die Möglichkeit habe, die Werkstatt zu vergrößern, möchte ich zudem Mitarbeiter für die Fertigung der Bauteile einstellen.

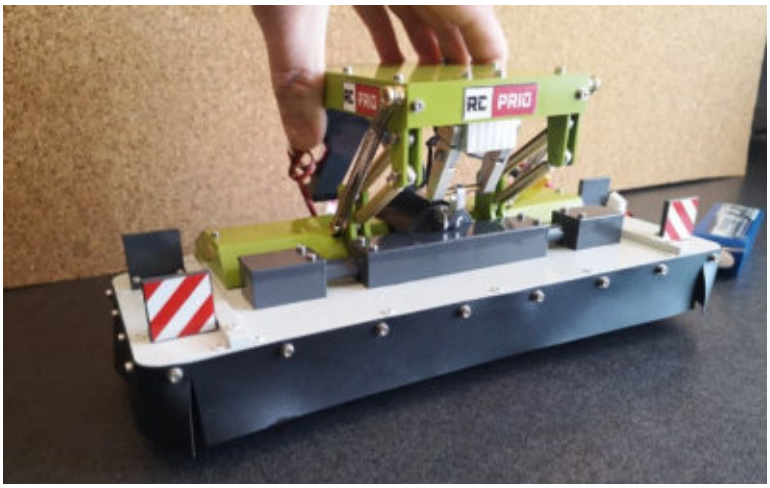
Das sind viele Aufgaben für eine Person. Wie sieht Ihr beruflicher Hintergrund aus?
Eigentlich bin ich gelernter Industriemechaniker, in den letzten vier Jahren war ich jedoch als Softwareentwickler, unter anderem im Bereich Maschinenbau und der Industrie tätig. Die Softwareentwicklung habe ich mir im Selbststudium beigebracht, weiß also, wie man sich in verschiedene Themengebiete einarbeitet.

Und welche Produkte und Dienstleistungen bieten Sie mit RC PRIO an?
Mit meiner Firma stehe ich für voll funktionsfähige landwirtschaftliche Anhänger und Anbaugeräte im Maßstab 1:14 bis 1:16. Mit höchster Sorgfalt und Detailtreue fertige ich die Fahrzeuge und biete sie in Kleinserien an. Auch wenn unser Sortiment erst am Anfang steht, ist das Frontmähwerk bereits jetzt ein Bestseller.

Montage der ersten lackierten Mähwerke

Ein lackierter Streuer. Auf Kundenwunsch erhielt das Teil eine komplette Beleuchtung, eine Aufstiegsleiter, ein Gitter zur Kratzbodenabdeckung und Aufkleber

Endmontage unlackierter Mähwerke



Das voll funktionsfähige Frontmähwerk kostet in der lackierten Version 1.270,– Euro

Das Frontmähwerk im Einsatz

Wie kam es zur Spezialisierung auf Landwirtschaft und die beiden Maßstäbe?
1:14 bis 1:16 ist der Maßstab, in dem ich mich schon immer bewege. Bereits im Alter von sechs Jahren baute ich BRUDER-Fahrzeuge um. Das hat sich dann immer weiter durchgezogen, bis ich mit elf Jahren meine ersten Eigenbauten aus Kunststoff fertigte – ebenfalls in der Größenordnung. Außerdem ist die Zielgruppe in diesem Maßstab am größten, schon alleine aufgrund der Fahrzeuge von BRUDER und der Simba Dickie Group.

Wie machen Sie denn Werbung und gewinnen neue Zielgruppen?
Über professionell erstellte Videos, die unsere Maschinen in Aktion zeigen. Diese veröffentliche ich über unsere Social Media-Kanäle. Dort gebe ich auch immer wieder Einblicke in die Fertigung und Planung. Außerdem zeige ich dort auch Kundenmodelle. Am wichtigsten für mich ist eine gute Mundpropaganda, die wir durch super Qualität der Modelle und einen guten Kundenservice erreichen.

Wer sind Ihre Kunden?
Die größte Gruppe sind Modellbauer, die bereits Traktoren besitzen und auf der Suche nach realistischen und voll funktionsfähigen Anbaugeräten und Anhängemaschinen sind. Ich hatte aber auch schon Kunden, die sich wegen meines Zubehörs überhaupt erst ein Traktor-Modell zugelegt haben. Das macht mich stolz und freut mich enorm.

Mit welchen Materialien arbeiten Sie und woher beziehen Sie diese?
Für die Maschinen arbeite ich hauptsächlich mit Alu, Messing, Stahl und Edelstahl. Kunststoffteile und Abdeckungen werden je nach Anforderungen und Optik aus PA, Resin oder PLA in 3D gedruckt. Hier greife ich auf SLS, SLA und FDM-Verfahren zurück. Das Material stammt von verschiedenen Händlern; einen Großteil kommt direkt vom örtlichen Metallhandel. Ansonsten beziehe ich auch einiges im Internet.

In welcher Auflage produzieren Sie die Teile, die Sie verkaufen?
Da die Maschinen sehr komplex sind, sind aktuell nur kleine Auflagen mit zehn bis 20 Stück möglich. Für die Zukunft plane ich aber, Teile für das Lager zu produzieren und so mehr verfügbar zu haben. Damit kann dann auch die Lieferzeit minimiert werden.

Lackierter Miststreuer

Miststreuer im Arbeitseinsatz

Ein weiteres Modell in Aktion

Sehr detailreich und authentisch ist das Güllefass von RC PRIO gestaltet

Wie kommen Sie auf neue Ideen?
An Ideen mangelt es bei mir nie. Das Problem ist eher die begrenzte Zeit. Es wäre toll, wenn ein Tag 48 Stunden hätte. So könnte ich mehr Ideen schneller umsetzen. Da ich auf dem Land wohne und fast täglich Landmaschinen sehe, die ständig weiterentwickelt werden, glaube ich nicht, dass mir die Ideen je ausgehen.

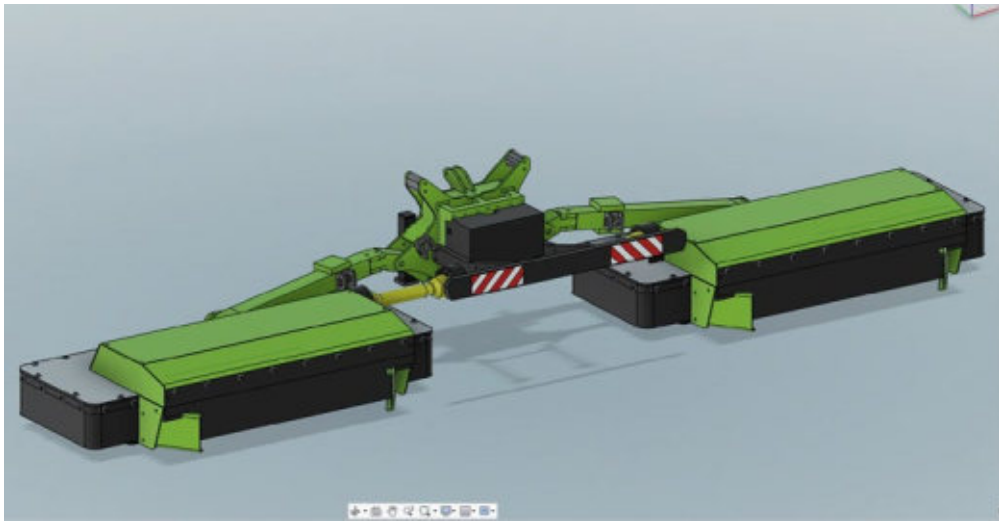
Wie wichtig ist Ihnen der Austausch mit anderen?
Sehr wichtig. Sowohl der Austausch mit Mitbewerbern als auch mit den Kunden. Ich bin für jedes Feedback dankbar. Darüber kann ich die Bedürfnisse der Kunden in Zukunft noch besser bedienen. Nur so kann man stetig besser werden.

Was macht Ihnen an Ihrem Beruf am meisten Spaß?
Den Prozess und den Fortschritt zu sehen, ist meine größte Freude. Angefangen von einer Idee über die Konstruktion im CAD bis hin zur Fertigung und Montage. Und am Ende hat man aus einer Idee ein voll funktionsfähiges Fahrzeug gebaut. Modelle zu realisieren wie das Original, ist für mich das größte. Der Moment, in dem man das erste Mal die Maschine mit eingebauter Elektronik testet und es funktioniert, ist unbeschreiblich. Hat der Kunde genau so eine Freude an den Modellen wie ich, ist das einfach wundervoll.

Woran arbeiten Sie aktuell und was planen Sie für 2022?
Neben der Fertigung von Frontmähwerken baue ich gerade einen Prototyp für ein Butterfly-Mähwerk. Mit diesem wird man in Kombination mit dem Frontmähwerk eine Arbeitsbreite von 685 mm haben. Damit ist der Fahrspaß beim Rasenmähen garantiert. Zudem soll dieses Jahr noch ein bereits konstruiertes Güllefass in Serie gehen. Zusätzlich soll eine Homepage entstehen, die Fertigung optimiert und die Werkstatt vergrößert werden. Es gibt also immer genug zu tun. ■

KONTAKT

RC PRIO
Pistrestraße 5, 72513 Inneringen
E-Mail: service@rcprio-funktionsmodellbau.de
Facebook: @RcPrioModellbau



Prototyp eines Butterfly-Mähwerks mit bewährter Technik des Frontmähwerks

Im letzten Jahr hat Mario Petrowsky mit RC PRIO sein Hobby zum Beruf gemacht

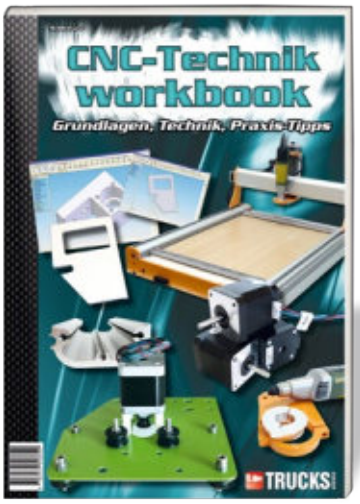
Viele Modellbauer hüten die Details zu ihren maßstabsgetreuen Kunstwerken wie einen Schatz. Betriebsgeheimnis. Nicht so Ralf Hobmeier. Auch mit seinem zweiten Bauplan-Buch gibt er Funktionsmodellbauern eine ausführliche Bauanleitung samt kompletter Stückliste an die Hand. Diesmal für einen Kettentraktor im Maßstab 1:6. Der besondere Clou sind die Laserteile und die 3D-Dateien auf der beiliegenden CD, mit deren Hilfe sämtliche Einzelteile des Traktors mit modernen Maschinen erstellt werden können.

Kettentraktor in 1:6
Das Bauplan-Buch

Artikel-Nr. 13219
€ 49,80

CNC-Technik Workbook
Modellbauer benötigen das richtige Werkzeug, zum Beispiel eine CNC-Fräse. Wer sich bislang noch nicht mit der Thematik beschäftigt hat, der findet im neuen **TRUCKS & Details CNC-Technik workbook** ein übersichtlich gegliedertes Kompendium, in dem unter anderem die Basics der Technik kleinschrittig und reich illustriert erläutert werden. Darüber hinaus werden zwei Systeme ausführlich vorgestellt – eine Bausatzfräse von StepCraft sowie eine Table Top-CNC-Fräse für die Hobbywerkstatt. Abschließend wird anschaulich erläutert, wie man mit einer solchen Fräse arbeitet.
68 Seiten

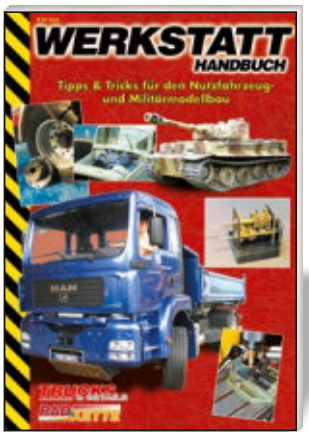
Artikel-Nr. HASW0013
€ 9,80



RC-Notruf 2021
In **RC-Notruf 2021** widmet sich die **TRUCKS & Details**-Redaktion ausführlich dem Fuhrpark der RC Euro Fire Fighters. Die Gruppierung ist seit mehr als 25 Jahren für Feuerwehrmodellbau auf höchstem Niveau bekannt. In **RC-Notruf 2021** berichten die RCEFF-Mitglieder ausführlich in Wort und Bild über den Bau ihrer aktuellen Modelle. In Workshops und Hintergrundberichten verraten sie, wie man einen Löschmonitor bauen und wie 3D-Druck im Blaulichtmodellbau helfen kann.

68 Seiten

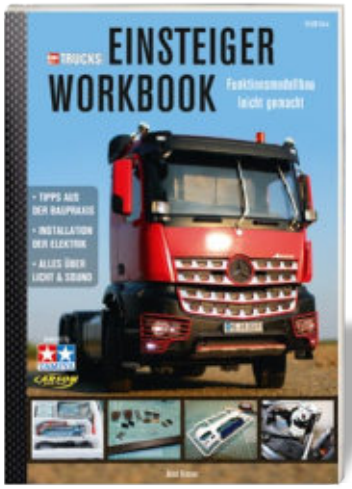
Artikel-Nr. TDRCNOT
€ 12,00



TRUCKS & Details-Werkstatt-Handbuch
Tipps und Tricks für den Nutzfahrzeug- und Militärmodellbau

68 Seiten

Artikel-Nr. 10850
€ 8,50



Einsteiger Workbook
Der Funktionsmodellbau fasziniert viele Menschen. Doch genauso groß wie die Begeisterung ist oft auch der Respekt vor der technischen Herausforderung. Einsteiger werden von Eindrücken und Informationen fast erschlagen und so vielfach auch abgeschreckt. Doch das ist ebenso schade wie überflüssig, denn der Start in ein neues, faszinierendes Hobby ist weit weniger schwer als mancherorts gedacht. Mit dem **TRUCKS & Details Einsteiger Workbook** von Arnd Bremer erhalten Interessierte einen praxisnahen Ratgeber für die ersten Schritte auf dem Weg zum ersten selbstgebauten Modell. Neben nutzwertigen Tipps aus der Baupraxis gibt es viele praktische Hinweise zur Installation der Elektrik und zum Einstellen der Licht- und Soundeffekte.

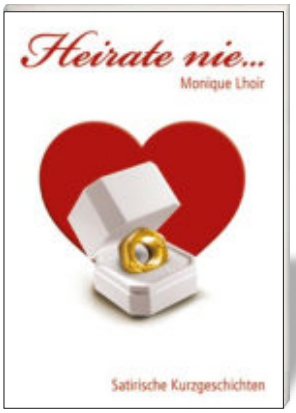
68 Seiten

Artikel-Nr. TDEWBOOK
€ 14,80

Konrad Osterrieters Eigenbau-Spezial 1+2
Seine Eigenbauten sind legendär, seine technischen Lösungen prägend für die ganze Szene. Konrad Osterrieter gehört zu den bekanntesten Namen im Funktionsmodellbau. Auf vielfachen Leserwunsch haben wir das Beste aus zehn Jahren **TRUCKS & Details** zusammengefasst. Randvoll, detailliert, mit all seinen Modellen – die zweiteilige Sonderheft-Reihe ist das ideale Nachschlagewerk.

Konrad Osterrieters Eigenbau-Spezial 1
84 Seiten
Artikel-Nr.: 12859, € 9,80

Konrad Osterrieters Eigenbau-Spezial 2
84 Seiten
Artikel-Nr.: 12921, € 9,80



Monique Lhoir
Heirate nie ...
100 Seiten

Artikel-Nr. 10977
€ 9,80

Satirische Kurzgeschichten über das Leben als Partnerin eines Modellbauers.

Unser Bestseller

Traktoren im Maßstab 1:8
Teil 1 + 2, DVD, Länge: je 45 min,

Die spezielle Perspektive, aus der gefilmt wird, die Detailgenauigkeit der Modelle sowie die Akribie der Filmaufnahmen machen die **TRUCKS & Details**-Filme zum Erlebnis. Da kommt schon mal die Frage auf: Modell oder Original?

Traktoren im Maßstab 1:8, Teil 1
Artikel-Nr. 11385
€ 24,90

Traktoren im Maßstab 1:8, Teil 2
Artikel-Nr. 12898
€ 24,90

KEINE VERSANDKOSTEN
ab einem Bestellwert von 25,– Euro

alles-rund-ums-hobby.de
www.alles-rund-ums-hobby.de

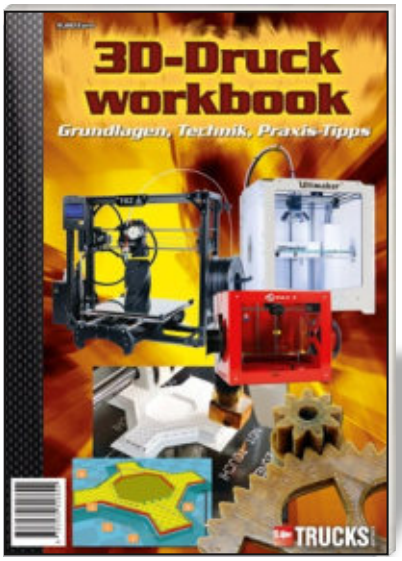
Auf dem Parcours LKW 1:8, modell-hobby-spiel Leipzig
DVD, Länge 21 min.
Artikel-Nr. 11355
€ 19,90

Auf dem Parcours LKW 1:8, Faszination Modellbau Bremen
DVD, Länge 16 min.
Artikel-Nr. 11249
€ 9,90

Trucks im Maßstab 1:16 auf der Intermodellbau
DVD, Länge 29 min.
Artikel-Nr. 11175
€ 19,90

Auf dem Parcours LKW 1:8, Messe Sinsheim 2006
DVD, Länge 24 min.
Artikel-Nr. 10588
€ 19,90

Auf dem Parcours LKW 1:8, Messe Sinsheim 2005
DVD, Länge 21 min.
Artikel-Nr. 10520
€ 19,90



3D-Workbook
Die 3D-Druck-Technologie gehört zu den bemerkenswertesten technischen Innovationen, die in den letzten Jahren Einzug in den Modellbau gehalten haben. Im aktuellen 3D-Druck workbook aus der **TRUCKS & Details**-Redaktion finden Interessierte alles, was man zum Start in diese Fertigungsmethode wissen muss: von Grundlagen und Basiswissen über konkrete Praxis-Tipps bis hin zur Vorstellung unterschiedlicher 3D-Drucker.

68 Seiten

Artikel-Nr. 12100
€ 9,80

RC-Logistik
Funktionsmodellbau für Spedition und Güterverkehr

84 Seiten

Artikel-Nr. 11366
€ 12,00

RC-Notruf
Funktionsmodellbau für Bergungs- und Rettungswesen

84 Seiten

Artikel-Nr. 11612
€ 9,80

RC-Militär
Funktionsmodellbau von Militär- und Sonderfahrzeugen

84 Seiten

Artikel-Nr. 12765
€ 9,80

alles-rund-ums-hobby.de
www.alles-rund-ums-hobby.de

Die Suche hat ein Ende. Nach hohen Maßstäben aktualisiert und von kompetenten Redakteuren ausgebaut, finden Sie bei alles-rund-ums-hobby.de Literatur und Produkte rund um Ihre Freizeit-Themen.

Bestellen Sie problemlos ▸

Einfach die gewünschten Produkte in den ausgeschnittenen oder kopierten Coupon eintragen und abschicken an:

TRUCKS & Details Shop
65341 Eltville

Telefon: 040/42 91 77-110
Telefax: 040/42 91 77-120
Oder bestellen Sie per E-Mail:
service@alles-rund-ums-hobby.de

Beachten Sie bitte, dass Versandkosten nach Gewicht berechnet werden. Diese betragen innerhalb Deutschlands maximal € 5,00. Auslandspreise gern auf Anfrage.

TRUCKS & DETAILS SHOP-BESTELLKARTE

☐ Ja, ich will die nächste Ausgabe auf keinen Fall verpassen und bestelle schon jetzt die kommende Ausgabe für € 8,50. Diese bekomme ich versandkostenfrei und ohne weitere Verpflichtung.

☐ Ja, ich will zukünftig den **TRUCKS & Details**-E-Mail-Newsletter erhalten.

Artikel-Nr.	Menge	Titel		Einzelpreis	Gesamtpreis
			€		
			€		
			€		

Vorname, Name

Straße, Haus-Nr.

Postleitzahl **Wohnort** **Land**

Geburtsdatum **Telefon**

E-Mail

Kontoinhaber

Kreditinstitut (Name und BIC)

IBAN

Datum, Ort und Unterschrift

Die Mandatsreferenz wird separat mitgeteilt.

☐ **SEPA-Lastschriftmandat:** Ich ermächtige die vertriebsunion meynen im Auftrag von Wellhausen & Marquardt Medien Zahlungen von meinem Konto mittels SEPA-Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die von der vertriebsunion meynen im Auftrag von Wellhausen & Marquardt Medien auf mein Konto gezogenen SEPA-Lastschriften einzulösen.

Hinweis: Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen.

vertriebsunion meynen GmbH & Co. KG, Große Hub 10, 65344 Eltville
Gläubiger-Identifikationsnummer DE54ZZZ00000009570

Die Daten werden ausschließlich verlagsintern und zu Ihrer Information verwendet. Es erfolgt keine Weitergabe an Dritte.

TD2203

Herber Einschnitt

Stimmen zur Absage der Intermodellbau

Die nach eigenen Angaben weltgrößte Messe für Modellbau und Modellsport findet 2022 nicht statt. Das teilten die Veranstalter knapp sechs Wochen vor dem geplanten Beginn der Intermodellbau mit. Nach zwei Corona-Jahren und einem Ausweichtermin im vergangenen November fanden sich nun nicht genug Aussteller für die Traditionsveranstaltung in den Dortmunder Westfalenhallen. Ein herber Einschnitt für die Modellbaubranche.

Nachdem im November 2021 – mit steigenden Corona-Zahlen und der Omikron-Welle vor Augen – noch eine Intermodellbau zum ungewohnten Herbsttermin stattfinden konnte, dürfte die kurzfristige Absage der Messe so manchen überrascht haben. Schließlich deutet sich für das Frühjahr 2022 eine leichte Entspannung der Corona-Lage und eine deutlich größere Lockerung der Einschränkungen für Großveranstaltung an. „Trotz der Öffnungsperspektiven und einem starken Kern an Ausstellern und Partnern, die gemeinsam mit uns diesen Weg gehen wollten, wäre eine Intermodellbau in Format, Qualität und Größe wie es alle Teilnehmer kennen, lieben und wünschen in diesem Jahr leider nicht realisierbar gewesen“, erläutert Sabine Loos, Geschäftsführerin der Messe Dortmund, die Beweggründe für die Absage.

Vergebliche Planungen

Eine Entwicklung, die man bei ScaleART hat kommen sehen. „Es war abzusehen, dass die meisten Aussteller von einer Teilnahme absehen werden“, berichtet Sarina Brand. „Die Erfolgsaussichten waren aus vielen Gründen als sehr unwahrscheinlich zu bewerten.“ Daher hatte man sich auch in Waldsee eine Teilnahme bis zuletzt noch offen gehalten. Ganz anders in Wedel. Bei tematik hatte man sich intensiv auf die Intermodellbau vorbereitet, die Absage kam „völlig überraschend“, wie Jörg Völker auf **TRUCKS & Details**-Anfrage mitteilt. „Wir hatten uns schon gefreut, dass bei den Messen wieder etwas Normalität eintreten würde, bei uns war alles vorbereitet, die Enttäuschung war groß.

Nicht nur auf Seiten der kommerziellen, auch bei den ideellen Ausstellern sorgte das Aus für die Intermodellbau 2022 natürlich für Aufsehen. Für viele der traditionell zahlreichen Vereine und Interessengemeinschaften, die sich in Dortmund präsentieren, ist das Event das Highlight des Jahres. „Die Nachricht von der Absage der Intermodellbau hat uns eiskalt erwischt. Unsere Planung und die Materialdisposition

Sarina Brand von ScaleART hat die Messe-Absage kommen sehen

für den Messestand waren zu diesem Zeitpunkt schon abgeschlossen. Mit einer Verschiebung oder Absage musste man natürlich eigentlich immer rechnen, doch die positiven Anzeichen verdrängten diese Gedanken“, berichtet Ralf Marquardt, Pressereferent des mini-Truck-Club Recklinghausen. „Wenn ein Veranstalter versucht, eine Messe auf die Beine zu stellen und die Verunsicherung trotz der positiven Anzeichen so groß ist, dass er absagen muss, ist die Entscheidung bestimmt nicht leicht gefallen.“

3 FRAGEN AN ...

Robin Uhlenbruch,
Sprecher der Westfalenhallen Unternehmensgruppe

TRUCKS & Details: Im vergangenen November fanden sich genügend Aussteller, um die Intermodellbau zu ermöglichen. Nun fehlte dieser Rückhalt. Wie erklären Sie sich das?
Robin Uhlenbruch: Mit der Umsetzung der Messe im November konnten wir eindrucksvoll unter Beweis stellen, dass Messen mit einem professionellen Sicherheits- und Hygienekonzept auch in Zeiten von Corona möglich sind und allen Teilnehmenden so ein sicheres Gefühl vermitteln. Daran wollten wir im April anknüpfen. Das Interesse war da – das zeigten auch die Ticketzahlen. Nun benötigt es für die Planung und Umsetzung eines Messeschwergewichtes wie der Intermodellbau einen gewissen Vorlauf. Doch noch bis vor wenigen Wochen galten strenge Richtlinien bei Messen, wie beispielsweise die Begrenzungen der Besucherzahl bei Publikumsmessen. Das hat entsprechend viele Aussteller verunsichert; denn es fehlte an Planungssicherheit, die sich viele verständlicherweise früher gewünscht und benötigt hätten.

Gab es grundsätzlich Vorbehalte und fehlende Buchungen? Oder kam es in den vergangenen Wochen zu einer größeren Anzahl an Stand-Stornierungen?
Wie eingangs erwähnt haben die Vorgaben für Messen, die noch bis vor Kurzem galten, insgesamt viele Aussteller verunsichert. Das führte sowohl zu Absagen als auch mangelnder Teilnahmebereitschaft. Zusätzlich führte die unbeständige pandemische Lage zu personellen Engpässen bei den Ausstellern, wodurch sie ebenfalls an der Messe nicht hätten teilnehmen können.

Die Zeiten für Messen waren sicher schon einmal leichter. Wie zuversichtlich sind Sie, dass die Aussteller nach zwei Corona-Jahren und einem Messe-Ausfall 2022 im Jahr 2023 wieder auf die Intermodellbau setzen?
Tatsächlich war 2019 das stärkste Messejahr unserer Geschichte. Zu Beginn 2020 standen die Zeichen positiv, diesen Erfolg noch einmal auszubauen. Der Rest ist bekannte Geschichte. Wir blicken dennoch nach vorne. Zum einen stimmen die Öffnungsperspektiven und milderen Verläufe der Omikron-Variante uns positiv. Zum anderen haben die letzten Monate zahlreiche Veränderungen in einem rasanten Tempo vorangetrieben – beispielsweise die Digitalisierung, die uns für bestimmte Messeformate, aber auch in unserer täglichen Arbeit neue Chancen eröffnet hat. Die Pandemie hat dem Modellbau einen enormen Auftrieb gegeben. Viele haben beim Aufräumen von Kellern und Dachböden alte Schätze wiedergefunden und als Ausgleich zum unsicheren und hektischen Alltag das Modellbau-Hobby wieder für sich entdeckt. Doch wenn Modellbau auch zukünftig Erfolg haben soll, braucht es einen persönlichen Austausch auf Augenhöhe – eben eine Begegnung, die es professionellen wie angehenden Modellbauern ermöglicht, mit Händlern, Herstellern und Verbänden in direkten Kontakt zu treten und Trends, Inspirationen und Produkt-Highlights live vor Ort zu entdecken und zu erleben. In diesen Zeiten sogar noch mehr als vor Corona. Auf der Intermodellbau machen wir diese Begegnung möglich. Mit über 40-jähriger Erfahrung in der Branche bieten wir als Messe Dortmund den Ausstellern den idealen Treffpunkt, um sich und ihre Produkte perfekt in Szene zu setzen, aber auch den Modellbau in all seiner Vielfalt einem breiten Publikum zugänglich zu machen und für die nächsten Generationen attraktiv zu gestalten. Eine Chance, die sich kein Aussteller entgehen lassen sollte.

In diesem Jahr wird es keine vollen Hallen wie diese geben – die Intermodellbau 2022 fällt aus

Verschiedene Probleme

Verständnis für die Entscheidung hat man auch bei tematik. „Eine Messe muss wirtschaftlich kalkulieren und eine Messe mit zu wenig Ausstellern funktioniert nun mal eben nicht. Und Corona ist nur ein Problem, möglicherweise auch nur vorgeschoben“, sagt Jörg Völker. „Die derzeit katastrophale Liefersituation in vielen Bereichen und besonders schlimm in der Elektronik betrifft eben nicht nur die Autoindustrie. Ein ganz erheblicher Mehraufwand und Mehrkosten in Einkauf und Beschaffung, da kann ich schon jeden Hersteller verstehen, dem das alles derzeit zu viel wird. Und jeden Händler, der mangels Ware absagt.“

Dass neben der aktuellen Corona-Situation auch andere Gründe eine Rolle bei der Absage spielten, diese Einschätzung teilt auch Sarina Brand von ScaleART. „Die Ursachen dafür ausschließlich in der Pandemie zu suchen, das wäre zu einfach. Tatsächlich hat sich diese Entwicklung bereits seit einigen Jahren abgezeichnet“, meint die Tochter von Firmenchef Bernd Brand. „Wir haben mit einigen wenigen Kollegen bis zuletzt versucht, die Messe attraktiv zu halten. Und das mit immer größerem Einsatz. Aber irgendwann rechtfertigt das Ergebnis den Einsatz nicht mehr.“ Es bleibt also abzuwarten, inwiefern der herbe Einschnitt durch die Absage der Intermodellbau im Frühjahr 2022 mehr als nur eine Narbe hinterlassen wird. Für die Branche, da sind sich Hersteller, Händler und Vereine sicher weitgehend einig, wäre es nur zu wünschenswert, wenn mit der Intermodellbau vom 20. bis 23. April 2023 ein erfolgreicher Neustart beginnt. ■

Das tematik-Team um Jörg Völker wurde von der Absage der Intermodellbau völlig überrascht

Der originale Unimog, der zuletzt Blickfang auf dem Messestand von ScaleART war, wird ebenfalls im Depot bleiben

DAS MAGAZIN FÜR DIE DRONE-ECONOMY

IM ABO GÜNSTIGER

Sparen Sie mehr als **30,– Euro**

JETZT ABONNIEREN!

www.drones-magazin.de/kiosk

040 / 42 91 77-110

ABO-VORTEILE IM ÜBERBLICK

- Jede Ausgabe bares Geld sparen
- Anteilig Geld zurück bei vorzeitiger Abo-Kündigung
- Keine Versandkosten – jederzeit kündbar
- Digitalmagazin mit vielen Extras inklusive

Neuer Schwede

Scania 770 S 6x4 von Tamiya im Starschnitt

Fotos: Tamiya

Für die Fans des im Jahr 1900 im schwedischen Södertälje gegründeten Nutzfahrzeugherstellers Scania waren die vergangenen 15 Jahre eine gefühlte Ewigkeit. Zumindest für diejenigen, die ein Faible für entsprechende Funktionsmodelle von Tamiya haben. Denn eineinhalb Jahrzehnte nach der letzten Scania-Zugmaschine präsentierten die Japaner anlässlich der virtuellen Spielwarenmesse 2022 und einer Hausmesse beim deutschen Distributor in Fürth den Scania 770 S 6x4 im Maßstab 1:14.

Im Hause Tamiya setzt man bei der dreiachsigen Sattelzugmaschine auf bekannte Chassis- und Antriebstechnik und das bewährte Dreigang-Getriebe. Das 6×4-Fahrgestell basiert auf einem Alu-Leiterrahmen samt Querträger. Das Modell verfügt über eine originalgetreue Achsaufhängung an Blattfedern mit Reibungsdämpfern. Die Spritzguss-Aufbauten der aktuellen Scania-Serie wurden eigens für die 532 mm lange Zugmaschine komplett neu für den Maßstab 1:14 konstruiert.

Originalgetreue Details

Vom großen Ganzen geht es weiter zum kleineren und damit ins Fahrerhaus. Das Modell verfügt über eine vorbildgetreue Innenausstattung mit Armaturenbrett.

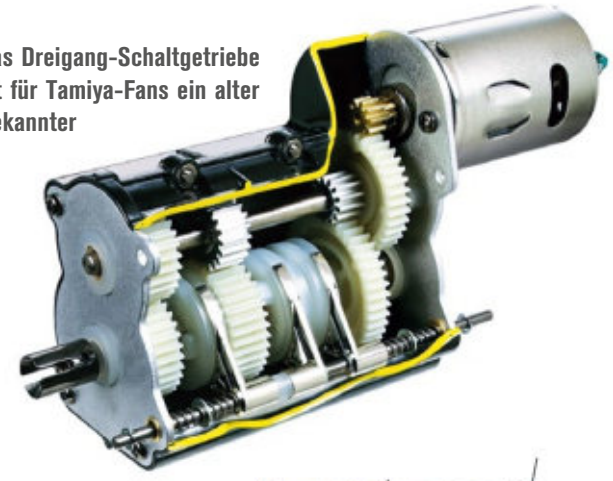
Auch die Beschlagteile wie Spiegel, Antennen und die Auspuffanlage sind originalgetreu nachgebildet. Der Scania 770 S fährt auf Breitreifen mit passenden, verchromten Felgen an der Vorderachse.

Komponenten wie Dachlichtleiste, Front- und Dachlampenbügel sowie Kühlergrill-Minibar sind ebenfalls im Lieferumfang enthalten, auch Seitenverkleidung-Begrenzungsleuchten dürfen nicht fehlen. Das Modell in 1:14 wird als unlackierter Bausatz ausgeliefert und ist voraussichtlich ab Mai 2022 erhältlich. ■

Das Fahrerhaus des Scania verfügt über ein Hochdach und Dachlampenbügel

Die Multifunktionseinheit MFC-03 ist nicht im Lieferumfang enthalten, sollte bei Interesse am besten direkt mitbestellt werden

Auch der Kühlergrill hat Lampenbügel



Das Dreigang-Schaltgetriebe ist für Tamiya-Fans ein alter Bekannter

BEZUG

Tamiya-Carson, E-Mail: info@tamiya-carson.de, Internet: www.tamiya.com
Preis: 560,– Euro; Bezug: Fachhandel

Das Modell ist an der Vorderachse mit Breitreifen mit verchromten Felgen ausgestattet

Der Scania 770 S wird als unlackierter Bausatz ausgeliefert – hier ist das Modell im Farbton TS-58 Hellblau Perleffekt glänzend gestaltet

Frühjahrsneuheiten

Aktuell im Tamiya-Carson-Sortiment

Auch wenn die internationale Spielwarenmesse in Nürnberg in diesem Frühjahr erneut nicht in Präsenz stattfinden konnte, war auf Tamiya-Carson Verlass. Pünktlich zur digital stattfindenden Messe zeigte man bei dem japanischen Unternehmen die heiß ersehnten Funktionsmodellbau-News für das Jahr 2022. Neben der neuen Scania-Zugmaschine lohnt auch ein Blick in die Tiefen des 84 Seiten starken Katalogs mit den News aus dem Tamiya-Carson-Sortiment.

MULDENKIPPER

Maßstab: 1:20
Artikelnummer: 500907641
Vertrieb: Carson-Modelsport
Preis: 74,99 Euro

DREIACHS FLACHBETTAUFLIEGER III STAHL

Maßstab: 1:14
Artikelnummer: 500907650
Hersteller: Carson-Modelsport
Preis: 540,– Euro

EPOXY-SPACHTELMASSE (QUICK TYPE/SMOOTH SURF)

Hersteller: Tamiya
Artikelnummern: 300087051; 300087052; 300087054; 300087143
Preise: 7,49 Euro (25 g); 23,99 Euro (100 g)

AUFLIEGERACHSE MIT HÖHERLEGUNG

Maßstab: 1:14
Artikelnummer: 500907643
Hersteller: Carson-Modelsport
Preis: 82,99 Euro

SPITZZANGE MIT CUTTER II

Hersteller: Tamiya
Artikelnummer: 300074146
Preis: 37,99 Euro

BEZUG

Tamiya-Carson
E-Mail: info@tamiya-carson.de
Internet: www.tamiya.com
Bezug: Fachhandel

UMRÜSTSET BAUSTOFF-HÄNGER
FÜR DEN FLACHBETTAUFLIEGER

Maßstab: 1:14
Vertrieb: Carson-Modelsport
Artikelnummer: 500907649
Preis: 300,– Euro

RC TRAKTOR JCB MIT HÄNGER

Maßstab: 1:16
Vertrieb: Carson-Modelsport
Artikelnummer: 500907654
Preis: 94,99 Euro

MB BUS O 302 BLAU; MB BUS O 302 ROT

Maßstab: 1:87
Vertrieb: Carson-Modelsport
Artikelnummer: 500504143 (blau); 500504144 (rot)
Preis: 140,– Euro

MAN TGX 26.540 6X4 XLX LIGHT METALLIC BLUE

Maßstab: 1:14
Vertrieb: Tamiya
Artikelnummer: 300056370
Preis: 520,– Euro

Ausgezeichneter Abzieher

Tellerschleifer TG 125/E von Proxxon im Praxistest

Von Mario Bicher

Dreht es sich um Maschinen für den Modellbau, ist Mario Bicher Proxxon-Fan. Sein Maschinenpark legt das zumindest nahe. Jüngst hinzugekommen ist der Tellerschleifer TG 125/E. Warum der so gut gefällt und sich für Modellbauer eignet, stellt er in diesem Artikel genauer dar.

Werkzeuge haben Charakter – oder können zumindest einen entwickeln. Bewusst wird mir das bei den Handwerkzeugen, die sich wider Erwarten schnell abnutzen. Darum sind hochwertige Mitarbeiter einfach geschätzte Gesellen in der Werkstatt. Beispielsweise begleitet mich mein 12-V-Handbohrer von Proxxon samt Trafo seit über drei Jahrzehnten zuverlässig durch ein bewegtes Modellbauleben. Die Qualität hatte mich schon vor langer Zeit überzeugt, sodass wenig später ein elektrischer Minischleifer und eine elektrische Stichsäge sowie Bohrständer, Spannzangen und mehr aus dem Proxxon-Programm hinzu kamen – die verrichten nun seit einem Vierteljahrhundert ihren Dienst. Eine Feinschnitt-Tischkreissäge und eine Dekupiersäge folgten vor ein paar Jahren und bereiten ungebrochen Freude. Da ist die Erwartung an die jüngste Errungenschaft, den Tellerschleifer TG 125/E natürlich hoch. Ohne den Tag vor dem Abend loben zu wollen, aber der Neuling schickt sich bereits nach kurzer Zeit an, eine sehr lange Zeitspanne Freude bereiten zu wollen. Warum?

Solide Basis

Kunststoff dominiert auch bei Proxxon-Werkzeugen. Jedoch kann ich über die Jahre festhalten, dass dieser besonders schlagfest und robust ist. So dichte ich dem TG 125/E sehr solide Alltagstauglichkeit in einer Modellbauwerkstatt an, auch wenn das Gerät erst wenige Monate bei mir im Einsatz ist. Warum ist mir das so wichtig, es gleich zu Beginn zu erwähnen? Beispielsweise lässt sich der Alu-Arbeitstisch, der gleichzeitig in einem Winkelbereich zwischen -10° und 50° verstellbar ist und über Kunststoffteile mit nur einer 5-mm-Inbusschraube am Hauptgerät angebracht ist, sicher demontieren und montieren. Geführt in

Im Winkel von -10° bis 50° lässt sich der 98 x 140 mm große Alu-Arbeitstisch verstellen – eine Skala zeigt das exakt an

Mit der beiliegenden Schraubzwinge lässt sich der TG 125/E sicher auf der Werkbank befestigen

Aus Gründen der Gesundheit sollte die Staubabsaugeinrichtung unbedingt eingeschaltet und genutzt werden; sie arbeitet sehr effektiv

TECHNISCHE DATEN

Abmessungen: 300 x 140 x 160 mm
Gewicht: 3.000 g
Tellerdurchmesser: 125 mm
Drehzahl: 1.150 bis 3.600 U/min
Körnung: 80, 150, 240

Schutzbrille, Gehörschutz und Staubmaske sind ein absolutes Muss beim Einsatz des TG 125/E

einer leicht pressenden Kunststoff-Schiene, sitzt das Ganze solide direkt vor dem Schleifteller. Dauerhaft guter Halt ist entscheidend, da man beispielsweise das Schleifblatt nur wechseln kann, wenn man den 98 x 140 mm großen Tisch entfernt. Bei billigem Plastik würden häufige Wechsel an dieser Stelle zu frühem Verschleiß führen, aber den Eindruck vermittelt die Proxxon-Konstruktion gar nicht.

Einen massiven und soliden Eindruck hinterlässt auch das volumige, Proxxon-grün gefärbte Kunststoffgehäuse, in dem sich schlussendlich nicht mehr befindet als ein großer Industriemotor. Der glänzt mit einem ruhigen, kraftvollen, leisen Lauf. Aufgrund des Gewichts von etwa 3.000 g liegt der TG 125/E zwar sicher auf dem Werktisch, doch zum Arbeiten ist er zusätzlich mit der mitgelieferten Schraubzwinge zu befestigen. Das gestattet auch den flexiblen Einsatz an verschiedenen Orten in der Werkstatt.

Eigenschaften

Typisch für zahlreiche Proxxon-Geräte ist, die Geschwindigkeit über einen Drehregler vorgeben zu können. Eine durchaus praktische Eigenschaft beim Schleifteller, denn je nach zu bearbeitendem Material lässt sich damit die Rotationszahl anpassen. Die optimal sitzenden Edelkorund-Schleifscheiben eignen sich für Weichholz, Hartholz, Spanplatten, Faserplatten, NE-Metall, Stahl, Kunststoff, Kork, Gummi und Mineralien. Vom Hersteller selbst werden die Körnungen 80, 150 und 240 angeboten, sodass ein gutes Spektrum abgedeckt ist. Zum Lieferumfang gehören drei Paare. Mit den insgesamt sechs Schleifpads kommt man lange aus. Übrigens, der Wechsel einer Schleifscheibe ist deshalb so einfach, weil sie rückseitig silikonbeschichtet, also leicht vom Schleifteller lösbar ist, was sogar einen mehrfachen Gebrauch ermöglicht.

Zweites besonderes Merkmal des TG 125/E ist die integrierte Absaugfunktion. Von vorne betrachtet an der linken Gehäusewand ragt ein schmaler Stutzen heraus, an dem sich über den mitgelieferten Adapter eine Verbindung zu einem Staubsauger herstellen lässt. Der flexible, gummiartige Adapter wird einfach über das Saugrohr gestülpt. Ohne Absauganlage sollte man den Tellerschleifer auch nie in Betrieb nehmen – nicht einmal für wenige Sekunden. Beim Schleifen entsteht eine ungeahnt große Menge an feinem Staub, der sofort die Luft kontaminiert und eingeatmet wird.

Gesundheit geht vor

Es spielt keine Rolle, ob es sich um Holz-, Metall- oder Plastikstaub handelt, sie alle sind gesundheitsschädlich. Hier sind keine Kompromisse zulässig, sondern der eigene Gesundheitsschutz ist zwingend erforderlich. Mit angeschlossener Staubabsaugung reduziert sich die anfallende Staubmenge bereits erheblich. Verwenden ließe sich jeder Haushaltsstaubsauger. Idealerweise setzt man jedoch einen

BEZUG

Proxxon
E-Mail: office@proxxon.com
Internet: www.proxxon.com
Preis: ca. 150,– Euro
Bezug: Fachhandel

Exakte Winkel lassen sich mit dem Tellerschleifer von Proxxon sehr gut schleifen

speziellen Werkstattsauger ein. Ich nutze beispielsweise einen mit einer sogenannten Einschalt-Automatik. Dabei ist der 230-V-Netzstecker des TG 125/E direkt am Sauger angeschlossen. Sobald der Schleifteller eingeschaltet wird, nimmt auch der Staubsauger seine Arbeit auf – und schaltet sich natürlich automatisch ab, wenn der TG 125/E ausgeschaltet wird. Proxxon bietet mit dem Werkstattsauger cw-Matic so ein cleveres Gerät an – in meiner Werkstatt hatte aber vor Längerem bereits ein Kärcher diese Aufgabe übernommen.

Bei sehr kurzen Einschaltzeiten könnte man bei Einsatz einer Absauganlage auf eine Staubmaske verzichten. Ich empfehle trotzdem, eine gute Maske zu tragen. Obwohl OP- und FFP2-Masken derzeit meist griffbereit sind, eignen sich diese nicht. Sie dienen nicht dem Eigenschutz, sondern dem Schutz anderer vor einem selbst. In den meisten Baumärkten gibt es bereits einfache Staubmasken, die taugen. Bei regelmäßigem Betrieb des TG 125/E lohnt sich bereits die Investition in unwesentlich mehr kostende, professionelle Masken, beispielsweise aus dem Lackiererbedarf. Mit diesen fällt das Atmen leichter, sie sitzen besser, der Schutz ist wesentlich höher und man kann sie über einen langen Zeitraum tragen. Jeder, der sich den TG 125/E zulegt, sollte an der Stelle nicht sparen.

Präzise und zügig

Abhängig von Körnung, Rotationsgeschwindigkeit und Material zieht der Tellerschleifer in kurzer Zeit eine Menge weg. Weichhölzern wie Balsa oder Linde kann man förmlich beim „Dahinschmelzen“ zusehen. Mit zunehmender Härte und Größe des Holzes nimmt der Effekt ab, doch es bleibt beeindruckend, wie gut, präzise und zügig sich beispielsweise ein längeres, dickes Stück Multiplex-Holz bearbeiten lässt. Schleifscheibe und Motor sind da über jeden Zweifel erhaben.

Limitierendes Element ist der mit 98 x 140 mm manchmal zu kleine Arbeitstisch oder der mit 125 mm geringe Scheibendurchmesser. Denn von letzterem steht lediglich die Hälfte als Schleiffläche zur Verfügung, sprich 62 mm, da ein Werkstück immer so zu schleifen und anzulegen ist, dass nur der nach unten drehende Bereich nutzbar ist. Wer ein Schleifgerät sucht, mit dem sich längere beziehungsweise breitere Teile schleifen lassen, findet bei Proxxon einen Tellerschleifer mit 250 mm Durchmesser, der aber auch erheblich mehr Platz benötigt. Im Modellbau ist vermutlich der kleinere TG 125/E die oft bessere Wahl.

Vielseitige Verwendung

Einsatzmöglichkeiten für den Tellerschleifer finden sich permanent. Los geht es mit dem Feinschliff von

Mit Hilfswerkzeugen wie einem fixierten Brett kann man lange Schrägen zum Schäften schleifen

Dank des beiliegenden Anschlagwinkels sind Schrägen zwischen 1° und 89° und auch rechte Winkel realisierbar

1) Auch kreisrunde Scheiben gelingen mit dem TG 125/E einwandfrei. 2) Mit dem Schleifer kann man auch ohne Arbeitstisch und hochkant aufgestellt arbeiten, allerdings muss man sich dann eine andere Lösung für die Absaugung überlegen

Sägekanten in Kant-, Profil- und Rundhölzern sowie Gehrungsschnitten. Letzteres könnte man sich sogar gleich sparen und viel exakter durchs Schleifen hinbekommen. Dank mitgeliefertem Anschlagwinkel, der in einer Nut im Arbeitstisch flexibel verschiebbar und im Winkel verstellbar ist, lassen sich Schrägen von 1 bis 89° oder eben rechte Winkel schleifen. Verschwenkt man den Arbeitstisch, sind zusätzlich -10° bis 50°-Winkel möglich und gestatten das Schleifen über alle drei Raumachsen.

Entscheidend beim Einsatz eines Tellerschleifers ist die gezielte Nutzung von Hilfswerkzeugen. Ein gutes Beispiel dafür sind lange, exakte Schrägen, wie man sie beim Schäften von zwei Kanthölzern herstellen muss. In dem Fall reicht ein simples Brett, das auf dem Arbeitstisch mit Zwingen fixiert wird, als Anschlaghilfe. Ein anderes Beispiel sind exakte, kreisrunde Scheiben. Diese lassen sich ebenfalls mit Hilfe eines Hilfswerkzeugs erstellen, und zwar einem Brett mit Dorn. Im Dorn ist die zu schleifende, grob kreisrund zugesägte Scheibe zentriert aufgesetzt und ragt etwas über das Brett hinaus. Schiebt man das Brett zum Schleifteller hin und trägt ein klein wenig von der groben Scheibe bis zum gewünschten Kreisdurchmesser ab, ist das Brett auf dem Tisch zu fixieren. Jetzt vorsichtig die Scheibe drehen und damit einmal rundschleifen. Das Ergebnis sind exakt kreisrunde Scheiben mit absolut zentrischem Loch als Orientierungspunkt.

Beide Beispiele verdeutlichen, dass sich mit ergänzenden, einfachen Hilfswerkzeugen eine Menge Einsatzmöglichkeiten für den Tellerschleifer finden. Nützlich ist das bei Reproduktionen oder Massenfertigungen, aber auch beim Herstellen komplexer Einzelstücke. Gefragt sind hier Kopf- und Handarbeit. Apropos Handarbeit: Bei allen handgeführten Arbeiten, beispielsweise Freihandschleifen entlang von aufgezeichneten Konturen, ist der TG 125/E in seinem Element. Manchmal wünsche ich mir zwar einen etwas größeren Arbeitstisch als Auflagefläche, dann aber wieder freue ich mich, nach dem Schleifen keinen Werkstattraum aufgrund des kompakten Geräts zu verschenken.

Überzeugend

In Bezug auf die Konstruktion, Leistungsfähigkeit, Präzision und Flexibilität ist der Tellerschleifer TG 125/E von Proxxon ein praktisches Arbeitsgerät für die Modellbauwerkstatt. Die Betonung liegt klar auf Modellbau, wo das kompakte Werkzeug passt. Die flexiblen Einstelloptionen am Arbeitstisch oder Drehzahlregulierung sind Gold wert. Bei mir reiht sich der TG 125/E nahtlos in die bewährte Proxxon-Geräte-Serie ein. ■

1) Mit einer Inbusschraube lässt sich der Arbeitstisch einfach montieren und demontieren. 2) Die Schleifscheiben sind silikonbeschichtet und daher mehrfach zu verwenden

Rasender Reporter

Modellporträt: VW T1 von Revell

Von Reinhard Feidieker

Letzten Sommer fiel Reinhard Feidieker ein VW T1 von Revell auf. Preislich lag das Modell in einem sehr vertretbaren Rahmen, also kaufte er es. Die vorgesehene Farbgestaltung in rot-weiß gefiel ihm nicht, er suchte nach einer individuelleren Gestaltungsmöglichkeit. Herausgekommen ist ein ganz besonderes Modell – nicht nur aufgrund der Farbgebung.

Zuhause angekommen, machte ich mir zuerst Gedanken über die farbliche Gestaltung des Bulli. Die Vorgabe auf der Verpackung des Modells, die eine rote Lackierung mit Porsche-Logo vorsah, gefiel mir nicht wirklich. In meiner gut gefüllten Farbkiste mit Tamiya-Farben befanden sich noch reichlich X- und XF-Farben und ich dachte, warum kaufen, wenn vielleicht die passende Farbe bereits vorhanden ist? Nach einer kurzen Internetrecherche stand für mich fest: Der Bully sollte auf jeden Fall zweifarbig werden. Und so lackierte ich das Dach und das Modell fast vollständig in Gun Metal Metallic X10. Rund um die Scheiben kam ein breiter Streifen in Orange X6.

Logo-Findung

Die Farbgebung war damit erledigt, nun fehlte noch ein Logo oder Firmenname. Hier stellte ich mir eine Schrift in Blockbuchstaben vor. Sie sollte nicht zu modern ausfallen, eher etwas oldschool. Ich überlegte länger hin und her, war etwas unschlüssig. In meinen Grübeleien kam mir der Gedanke, dass ich bereits 15 Jahre mit Wellhausen & Marquardt-Medien, dem Verlag hinter **TRUCKS & Details** und **RAD & KETTE**, zusammenarbeite. In dieser Zeit sind verschiedene Berichte entstanden – von Bauten über Tests bis hin zu Event-Artikeln war alles dabei. Und so entschied ich mich dazu, aus dem Bulli ein „Wollte mal danke sagen“-Projekt zu machen.

Einfach nur den Schriftzug „Wellhausen & Marquardt“ in Blockbuchstaben auf den Bulli zu bringen, war mir aber zu einfach. Daher habe ich mir verschiedene Ideen und Sprüche rund um das Hobby überlegt. So ist der Spruch „Ihr Team immer zur Stelle, wenns ums Hobby geht“ entstanden. Auf der Suche nach einem Logo ist mir im Internet ein Männchen aus Buchstaben aufgefallen. Das passt doch perfekt zu einem Zeitschriftenverlag. Und so zeichnete ich mir zwei „L“ als Beine, das „A“ als Körper mit Armen und ein „O“ als Kopf. Da ich mein Projekt bereits im letzten Sommer realisierte, ist die Verlagsadresse auf den vorderen Türen leider nicht mehr aktuell.

Fertigstellung

Nach meiner Planung auf dem Papier mussten die Ideen nun nur noch auf dem T1 umgesetzt werden. Ich habe schon häufiger bei www.decalprint.de bestellt und wusste, dass diese Firma auf ihrer Website eine Vorlage zum Selberbauen für eigene Logos und Schriftzüge anbietet. Es war für mich eine spannende Geschichte, alle Buchstaben und das Männchen passend spiegelverkehrt anzuordnen. Schließlich sollten sie ja gut zur Geltung kommen.

Der Zusammenbau des VW-Bullis unterschied sich nicht großartig von anderen Bauplänen im Funktionsmodellbau. Zu spät sind mir leider zwei Abklebefehler aufgefallen, einmal hinten über der Motorhaube und rechts hinter der Beifahrertür. Da die Decals gleichzeitig mit Klarlack versiegelt werden müssen und T1 ein reines Kunststoff-Modell ist, wäre es schwierig gewesen, den Bulli schadenfrei zu entlacken. Deshalb habe ich letztendlich beschlossen, den Farbfehler so zu lassen. Dennoch kann sich mein WM-Medien-Bulli sehen lassen und ich hatte viel Spaß dabei, mal wieder ein reines Standmodell aus Kunststoff zusammen zu bauen und nach meinen Vorstellungen zu gestalten. ■

2 für 1

Zwei Hefte zum Preis von einem
Digital-Ausgaben inklusive

Jetzt bestellen!

www.brot-magazin.de/einkaufen

service@wm-medien.de – 040/42 91 77-110

Projekte mit Suchtfaktor

Rollcontainer für THW, Feuerwehr und Co.

Von Wolfgang Brang

Rollcontainer als Logistikunterstützung spielen seit Jahren bei Feuerwehr, THW und anderen Hilfsorganisationen eine wichtige Rolle. Die Wagen sind ein einfaches Mittel, um Geräte und Materialien, die nicht mit oberster Priorität auf die Fahrzeuge verladen werden, an die Einsatzstelle zu bringen. Für TRUCKS & Details Autor Wolfgang Brang ist die Erstellung der mobilen Container zu einer kleinen Sucht geworden. Seine Tipps und Tricks für den Bau der multifunktionalen Helfer gibt er hier weiter.

Der Begriff Rollcontainer ist etwas irreführend, handelt es sich doch in den seltensten Fällen um geschlossene Blechkisten auf Rollen. Vielmehr sind es kleine Fahrgestelle mit vier, teils drehbaren Rollen, meistens in Größe eine Europalette. Diese sind 800 x 1.200 mm groß und dann häufig mit Aufbauten der verschiedensten Formen versehen, gestaltet nach dem jeweiligen Einsatzzweck. Die Aufbauten reichen von einer Bodenplatte für den einfachen Materialtransport bis hin zu komplexen Konstruktionen aus Alu-Profilen zur Lagerung von schweren Geräten und sonstigen Ausrüstungsgegenständen. Hergestellt werden diese Wagen entweder in den Werkstätten großer Feuerwehren und Hilfsorganisationen selbst oder extern von den einschlägigen Firmen. Schaut man sich bei den Originalen um, findet man eine riesige Vielfalt an verschiedenen Konstruktionen, die es dem Modellbauer einfach macht, etwas Ansprechendes zu finden.

Glatte Flächen gesucht

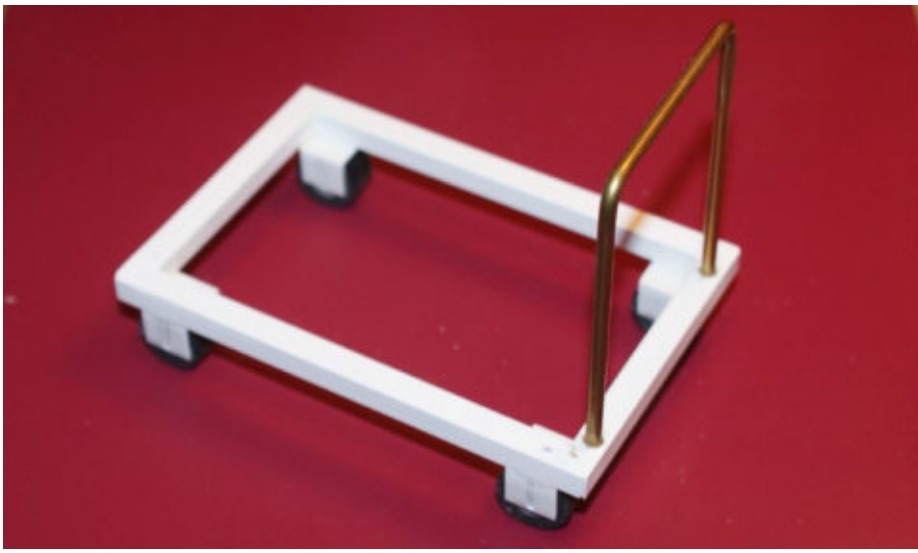
Leider stößt man auch mit den Rollcontainern an Grenzen. Die Fahrgestelle verfügen meist über sehr schmale Rollen, sodass die Standard-Rollcontainer nur auf glatten, gepflasterten oder

asphaltierten Flächen sinnvoll einsetzbar sind. Im Gelände etwa ist ein Materialtransport damit fast nicht möglich. Ebenso im Bereich von Bahnanlagen stößt man mit den Rollcontainern an Grenzen, dort ist Handarbeit angesagt. Das Gesamtgewicht inklusiv Beladung sollte beim Original auf 300 kg begrenzt sein. Ansonsten sind die kleinen Wagen nur noch schwer händelbar, bedenkt man etwa Steigungs- oder Gefällestrecken. Für den Transport stehen neben Einsatzfahrzeugen mit Ladebordwand auch Logistik-Anhänger zur Verfügung, wie er als Modell in **TRUCKS & Details** 3/2019 gezeigt wird. Selbst ein Transport in einem speziell ausgestatteten Mannschaftsbus ist möglich.

Den Anstoß für den Bau meiner Rollcontainer gaben vier große Sortimentskästen, gefüllt mit Ausrüstungsgegenständen aus dem Bereich Feuerwehr und THW, die in meiner Werkstatt standen. Entstanden waren die Ausrüstungsgegenstände über mehrere Jahre beim Bau verschiedener Modelle von Einsatzfahrzeugen, die weitgehend mit vollständiger Beladung versehen wurden. So aber schlummerte die überschüssig hergestellte Ausrüstung in den Kästen und hoffte auf bessere Zeiten. Ein neues Modell war bis auf Weiteres

Hier ein Rollcontainer nach realem Vorbild

Real oder Fiktiv? Hier zwei Wagen nach eigenen Vorstellungen



Das Fahrgestell der heutigen Bauform besteht aus ABS-Vierkantrohren und einem U-Profil

Vom Rohbau zum fertigen Container

Fertiges Modell

nicht in Sicht. Hier kam dann doch der Modellbauer zum Vorschein, der seine Modelle nicht nur baut, sondern auch zeigen möchte.

In einem ersten Versuch stellte ich drei kleine, tragbare Geräteplattformen her, die in einem der Einsatzfahrzeuge mitgeführt werden konnten. Ein Anfang, aber noch nicht der Durchbruch. Anschließend kam mir die Idee mit den Rollcontainern. Diese waren deutlich größer und ein selbständiges Thema. Die Rollcontainer bieten neben der reinen Präsentation der gebauten Ausrüstung auch noch die Möglichkeit, als Dekorationsobjekte für die Gestaltung von Einsatzszenen oder Feuerwachen zu dienen. Der Spieltrieb lässt sich damit ebenfalls befriedigen, geben sie doch ein hervorragendes Ladegut für Staplerfahrer ab. Andererseits lassen sie sich auch in realistische Nachbildungen von Einsatzabläufen einbinden, wie etwa die beiden auf dem Logistik-Anhänger verladenen Rollcontainer-Schläuche.

Vorbildgetreu oder frei?

Beim Bau meiner Rollcontainer gehe ich grundlegend zwei verschiedene Wege. Die eine Richtung verfolgt den Bau von Modellen, deren Vorbilder auf den Webseiten der Hilfsorganisationen oder Hersteller zu finden sind. Dabei entstehen vorbildbasierte Rollcontainer, die aber häufig Features unterschiedlicher

Anzeige ▼

TRUCKS &DETAILS

NACHBESTELLUNG

TRUCKS & Details 2/2022

Die Topthemen: 40 Jahre Veroma Modellbau; Test: Onboard-Kamera Insta360 GO 2; Sitze selbst bauen
€ 8,50

TRUCKS & Details 1/2022

Die Topthemen: Eigenbau: MB 407D in 1:14; Hiab-Kran aus dem 3D-Drucker; 20 Jahre tematik; MB Unimog 406 im Test
€ 8,50

TRUCKS & Details 6/2021

Die Topthemen: Tamiyas Mercedes-Benz Arocs 4151 im Test; VW T1 Pritsche in 1:87; Airstream Land Yacht-Eigenbau
€ 8,50

TRUCKS & Details 5/2021

Die Topthemen: Toyota Landcruiser von FMS in 1:18; Agrar-Modelle von RC Favorit; Arocs-Hinterkipper von Tamiya
€ 8,50

TRUCKS & Details 4/2021

Die Topthemen: Autarke Stromquellen; Mercedes-Benz Tourismo in 1:14; Volvo FH 16 im Test; Unterbau für eine Sattelkupplung in 1:2
€ 7,50

TRUCKS & Details 3/2021

Die Topthemen: Mil-ton Scania R620; News von Tamiya-Carson und ScaleART; 3D-Druck-Workshop; Arocs im Eigenbau
€ 7,50

TRUCKS & Details 2/2021

Die Topthemen: Umbau eines Toyota Land Cruisers; Unimog mit Forstausrüstung; iSDT Smart Duo Charger; Parcours-Gestaltung
€ 7,50

TRUCKS & Details 1/2021

Die Topthemen: ScaleART präsentiert den Unimog 437; Tamiyas Volvo FH16 750 8x4 Tow Truck; WIG-Schweißen
€ 7,50

TRUCKS & Details 6/2020

Die Topthemen: Bauernhof als Funktionsmodell; Grundlagen beim WIG-Schweißen; X-lite S von FrSky; Scania-Nachbau
€ 7,50

TRUCKS & Details 5/2020

Die Topthemen: Modellbau in Brasilien; Volvo FH16 8x4 von Tamiya; Schwerlastzugmaschine in 1:12; ScaleARTs Helical Gear
€ 7,50

TRUCKS & Details 4/2020

Die Topthemen: Vom Holztransporter zum Gigaliner; Individuelle Modelle von Guenny-Airbrush; Anhänger von Carson Modelsport
€ 7,50

TRUCKS & Details 3/2020

Die Topthemen: Kran für die Modellbaustelle; Gabelstapler Linde H40D; MFE-01 von Pichler Modellbau; Carson-Unimog in 1:87
€ 7,50

TRUCKS & Details 2/2020

Die Topthemen: Baustoffauflieger mit Rollkran; Bruder-Umbau: John Deere-Traktor; Vorstellung: Ladegut von aero-naut
€ 7,50

TRUCKS & Details 1/2020

Die Topthemen: Henschel HS15HAK in 1:15 im Eigenbau; iCharger X6 von Junsi; Eigenbau: Fendt F18 im Maßstab 1:5
€ 7,50

TRUCKS & Details 6/2019

Die Topthemen: Modell-Tuning im Funktionsmodellbau; Mercedes-Benz L6600; Achsen von ScaleART; Claas Atles 936 RZ
€ 7,50

Ihre Bestell-Karte finden Sie auf Seite 25.

Bestell-Fax: 040/42 91 77-120, **E-Mail:** service@alles-rund-ums-hobby.de

Beachten Sie bitte, dass Versandkosten nach Gewicht berechnet werden. Diese betragen innerhalb Deutschlands maximal € 5,–. Auslandspreise gerne auf Anfrage. Kopien der Einzelartikel aus vergriffenen Ausgaben können Sie für € 5,– inklusive Versandkosten je Artikel bestellen.

alles-rund-ums-hobby.de
www.alles-rund-ums-hobby.de

Alle Ausgaben finden Sie unter: www.trucks-and-details.de/shop

1) Mogelpackung der ungleichen Zwillinge. 2) Der Schlauch-Wagen vorbereitet für den praktischen Einsatz

Vorbilder vereinen. Andererseits entstehen auch vollkommen frei erfundene Rollcontainer, wie etwa die beiden Modellbau-Exemplare, die einen kompletten Mini-Truck-Parcours inklusiv passender Fahrzeugmodelle im kleinen Maßstab darstellen. Man muss sich nur eine kleine Geschichte dazu ausdenken und schon werden auch solche fiktiven Modelle etwas realistischer.

Bei der Größe beschränke ich mich auf die Standardgröße von 800 x 1.200 mm sowie auf einen doppelt so langen Rollcontainer für besonders sperrige Ausrüstung. Letzteren gibt es in der Realität nur sehr selten. Die standardisierten Größen vereinfachen die Verladung im Modell und die Lagerung. Will man einen Rollcontainer bauen, steht zu Beginn also immer erst einmal die Festlegung, welche Art von Container es werden soll. Die Webseiten von Ausrüstungsherstellern und Hilfsorganisationen bieten eine gute Informationsquelle. Sollte dort nichts zu finden sein, bleibt noch die eigene Fantasie. Hat man sich für eine Ausführung entschieden, kann es losgehen. Soll Ausrüstung auch sichtbar verladen werden, ist es hilfreich, wenn diese schon vorhanden ist. Es ist einfacher, den Rollcontainer gleich passend zu bauen, als später festzustellen, dass die Ausrüstung wegen ein paar Millimetern doch nicht an die vorgesehene Stelle passt und man alles aufwendig anpassen muss. Ich weiß genau wovon ich spreche, das ist mir am Anfang nämlich nicht nur einmal passiert.

▼ Anzeigen

Wagen zur Brandbekämpfung

Auch einen ausgefallenen Wagen für Modelle hat Wolfgang Brang realisiert

Alles bereit für den Einsatz beim THW

LESE-TIPP

Wolfgang Brang ist viel im Blaulichtmodellbau unterwegs. In Ausgabe 3/2019 von **TRUCKS & Details** hat er einen Logistik-Anhänger gebaut. Ein Feuerwehr-Schlauchboot in 1:12 präsentierte er in Heft 6/2019. Sie haben die Ausgaben verpasst? Diese und alle weiteren, noch verfügbaren Hefte können Sie im Magazin-Shop unter www.alles-rund-ums-hobby.de oder telefonisch unter 040/42 91 77 110 nachbestellen.

Fahrgestell

Kommen wir zum Bau der Fahrgestelle. Natürlich kann man diese aus allen möglichen Materialien bauen. Am Anfang experimentierte ich bei einer ersten kleinen Serie mit verlöteten Messing-U-Profilen. Dies ergab zwar sehr robuste und stabile Fahrgestelle, aber der Aufwand mit Verlöten und anschließendem Befeilen der Lötstellen war mir dann doch zu hoch. Mittlerweile verwende ich 5 x 5 mm-ABS-Vierkantrohr für den Rahmen sowie 10 x 10-mm-U-Profil für die Lagerung der Rollen. Von einem Zusammenkleben der Rollenlagerung aus einzelnen Kunststoffteilen kann ich nur abraten. Dies ergibt keine ausreichende Stabilität der Lagerungen wegen zu kleiner Klebeflächen. Will man nicht nur ein oder zwei Rollcontainer quasi als Einzelstücke bauen, lohnt es sich, das Material in größeren Stückzahlen zuzuschneiden und zu bearbeiten. So braucht man die Säge nur einmal einzurichten. Auch beim Zusammenkleben der Rahmen geht es auf diese Weise schneller voran, unabhängig davon, welchen Klebstoff man verwendet.

Ich fertige meist eine kleine Serie von fünf Fahrgestellen auf einmal an. So kann ich spontane Ideen auch mal schnell umsetzen. Als Rollen haben ich mich auf Bauteile der Firma LEGO festgelegt. Diese sind aufgrund ihrer Breite eigentlich nicht ganz maßstäblich, aber zu einem günstigen Preis zu haben und mit wenig zusätzlichem Aufwand in den Modellen einsetzbar. Gelagert werden die Rollen auf einem 1,5 mm starken Drahtstück, das in dem 10 x 10 mm-U-Profil verklebt ist. Sollten die Rollen etwas klemmen, ist dies kein Problem. Ich halte es eher für einen Vorteil, denn so können die Rollcontainer bei Ausstellungen nicht vom Tisch rollen. Außerdem sind die Originale auch mit selbsttätigen Bremsen ausgestattet. Auf die Schwenkbarkeit der Rollen habe ich verzichtet, da die kleinen Modelle ohnehin selten bewegt werden.

Aufbau

Wenn das erste Fahrgestell fertig ist, geht es an den Aufbau. Auch hier lassen sich wieder alle typischen Materialien verwenden, abhängig von dem, was man als Vorbild oder aus seiner eigenen Phantasie nachbilden möchte. 5 x 5-mm-ABS Vierkantrohre eignen sich dabei hervorragend als einfach verfügbare und preiswerte Darstellung der beim Original häufig eingesetzten Alu-Strangprofile. Ansonsten ist einfach erlaubt, was gefällt und was man sich eben vorstellt. Hat man sich lange genug mit den Vorbildern der Rollcontainer befasst, bekommt man auch genug Routine, sich mit freien Kreationen zu beschäftigen. Um Eigenkreationen nicht zu absurd aussehen zu lassen, orientiere ich mich wenigstens grob an den heute üblichen Bauweisen.

Etwas schwieriger wird die Sache, wenn man Rollcontainer mit eigenen Funktionalitäten oder zu deren Darstellung bauen möchte. Ein typisches Beispiel sind meine beiden Rollcontainer Schlauch. Äußerlich sehen diese erst einmal fast gleich aus. Optisch einzig erkennbarer Unterschied ist, das bei einem Rollcontainer bereits zwei Schlauchfächer leer sind. Genau dieser Rollcontainer ist aber eigentlich eine Mogelpackung. Nimmt man nämlich den darauf montierten Staukasten ab, erkennt man, dass die senkrechten Trennbleche die Form von zwei Trichtern bilden. Die Trichter dienen dazu Schläuche, die auf einer dahinter liegenden Trommel aufgewickelt sind, durch den Container zu leiten und so die Verlegung einer oder zwei Schlauchleitungen aus dem Rollcontainer heraus zu simulieren. Wie heißt es so schön „Form follows function“. Hier galt es, eine möglichst unscheinbare Lösung für die Funktionalität zu finden, die sich ansonsten im Modell nicht darstellen lässt.

Details

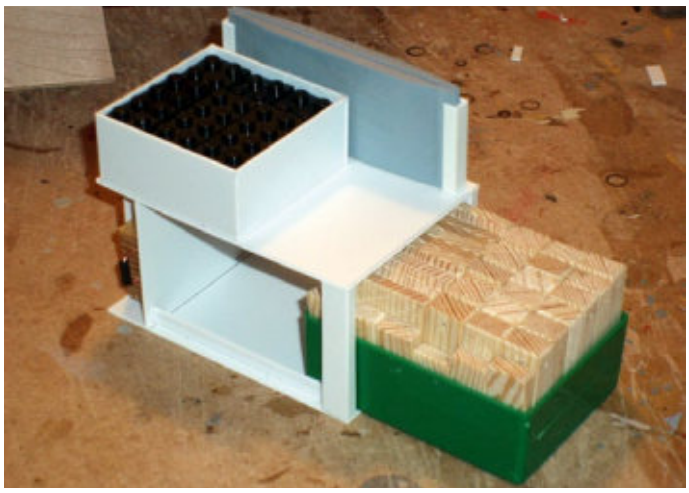
Wenn man Geräte baut und dann offen lagert, sollte man diese nicht nur einfach irgendwo drauf oder dran kleben, sondern mit entsprechenden Lagerungen, Halterungen und Befestigungsbändern versehen. Dies gilt natürlich nicht nur für die Rollcontainer, sondern auch für alle anderen Modelle. Besonders gelungen ist die Sache dann, wenn sich die Halterungen und Befestigungsbänder dann sogar noch öffnen lassen, um die Geräte auch entnehmen zu können, auch wenn es dabei meistens etwas fummelig zugeht. Für Befestigungsbänder eignen sich hervorragend Satinbänder aus dem Nähbedarf. Diese werden mit einer kleinen Klemmschnalle aus Draht versehen und schon ist das öffenbare Band preiswert realisiert. Die Detaillierung lässt sich natürlich noch viel weiter treiben. So etwa hat jeder meiner Rollcontainer ein Beschriftungsschild mit dem Hinweis auf die Beladung sowie ein kleines Typenschild bekommen.

Rollcontainer sind nur bedingt im Gelände oder im Gleisbereich einsetzbar, aber auch hierfür hat die Industrie eine Lösung gefunden. Für diese Einsatzbereiche gibt es Anbauteile in Form eines Zusatzfahrwerks. Hierzu werden die Rollcontainer mit größeren und schienentauglichen Rädern ausgestattet. Bei der ersten Durchsicht der möglichen Lösungen beim Original musste ich leider feststellen, dass diese entweder einen zu hohen Bauaufwand bedeuten oder einfach an meine Fahrgestelle der Rollcontainer nicht passen. Also habe ich eine Kompromisslösung entworfen. An Front und Heck der ausgewählten Fahrgestelle der Rollcontainer wurden zusätzliche Z-förmige ABS-Profile angebracht. Diese dienen zur Aufnahme der Achslagerung und des lenkbaren Frontrads. In die Achslagerung können dann entweder die Steckachsen mit den Geländerädern oder den Schienenrädern eingesteckt und fixiert werden. Mittels Distanzstücken kann sogar noch zwischen Normalspur und Schmalspur der Schienen unterschieden werden.

35 Rollcontainer

Um die Verladung mit einem Stapler sicherer zu machen, erhielten einige Fahrgestelle noch sogenannte Staplertaschen, die unterhalb des Fahrgestellrahmens zwischen Vorder- und Hinterräder montiert wurden. Beim Ver- und Entladen der Rollcontainer gibt es derzeit noch ein weiteres Projekt, das allerdings mehr den Logistik-Anhänger betrifft. Hier tüftel ich derzeit an einer ferngesteuerten Möglichkeit zur Entladung der Rollcontainer aus dem Anhänger. So ließen sich die Rollcontainer noch besser bei Vorführungen in Szene setzen. Hierzu wäre ein ferngesteuertes Öffnen und Ausklappen der zweiteiligen Heckklappe sowie das Herausschieben der Rollcontainer notwendig. Ideen für erste Lösungen gibt es schon. Wenn da nur nicht das Thema der fehlenden Zeit und der anderen offenen Projekte wäre, die schon längst abgeschlossen sein sollten.

Mittlerweile sind insgesamt 35 verschiedene Rollcontainer in meiner Werkstatt entstanden – und die Ideenflut nimmt kein Ende. Egal ob vorbildbasiert oder nach der eigenen Fantasie gebaut, es macht immer wieder Freude, wenn ein neues Wägelchen vor einem steht. Vor allem sind diese kleinen Modelle hervorragend als Projekte für Zwischendurch geeignet. Man sieht innerhalb von ein paar Tagen ein komplettes Modell in seiner Werkstatt entstehen, das schnell fertig ist. ■



Vom Rohbau ...

... zum Modell, Teil 2

Transport mit dem Stapler

Wie eine Sucht – bislang hat der Autor 35 Rollcontainer gebaut

Allgäuer Arbeitsgerät

Heuwender im Eigenbau

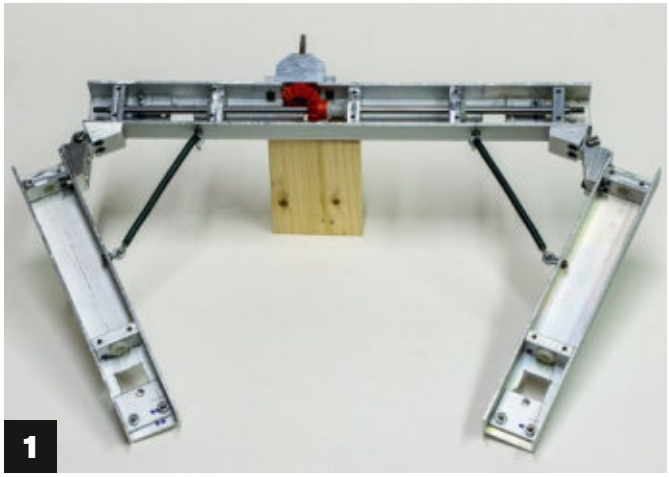
Von Friedemann Wagner

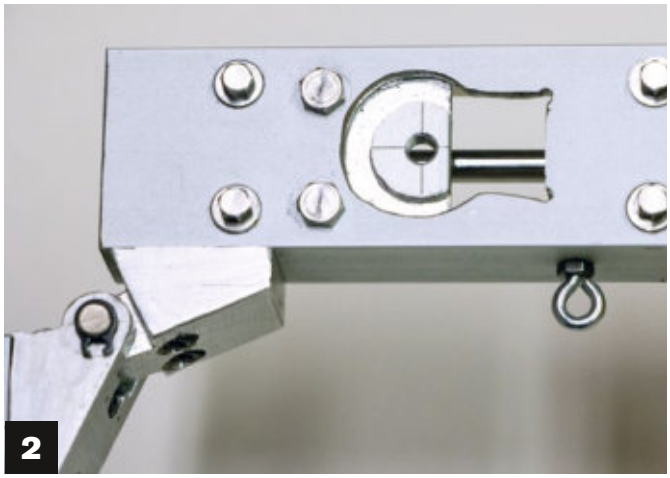
Vor über zehn Jahren stellte Friedemann Wagner in TRUCKS & Details den Eigenbau eines Fendt-Schleppers im Maßstab 1:8 vor. Über die Jahre folgten zahlreiche Anhänger und Anbaugeräte für den Oldtimer. Und die Ideen für neue Geräte scheinen nicht auszugehen – hat der Autor doch jüngst einen Heuwender im Eigenbau gefertigt. Und dabei auch dem Traktor zwei kleine Updates verpasst.

Als in den 1950er-Jahren, direkt nach dem Krieg, auf den Bauernhöfen im Allgäu überall die ersten Schlepper mit 12 oder 15 PS erschienen, gesellten sich auch mechanische Helfer für die Heuernte hinzu. Heumachen war früher mit Sense und Rechen und dem Einbringen der Ernte mit dem Pferdewagen eine sehr schweißtreibende Arbeit für die ganze Familie. Heutzutage haben Traktoren meist schon ab Werk ein angebautes Mähwerk, was eine riesige Arbeitserleichterung bedeutet. Auch mein Fendt-Modell hat einen seitlich abklappbaren Messerbalken. Statt mit der Heugabel konnte dann das frische Gras zum Trocknen mit einem angehängten „Kreiselheuer“ fein verteilt und mehrmals am Tag in der Sonne gewendet werden. Als kleiner Bub sah ich schon vom Küchenfenster unserer Wohnung aus den Bauern auf der angrenzenden Wiese bei der Arbeit zu und verfolgte den tuckernden Zwei-Zylinder-Traktor bei seinen Runden. Später montierte ich dann selbst bei der Firma Fendt solche Schlepper vom Typ meines Modells am Band. Sogar dem Chef, damals Xaver Fendt, durfte ich mal die Hand schütteln.

Zum Modell

Das Modell ist kein genau vermessener Nachbau eines bestimmten Vorbilds. Da es keine gut erhaltene





1) Der Grundrahmen des Arbeitsgeräts. 2) Aufnahmeplatte mit M-4-Gewinde für die Achsen der Schleuderräder

Gelenk der Triebwellen im Faltbereich des Rahmens

Ein fertiges Schleuderrad mit Laufrad und Sicherheitsbügel

Datenlage zu dem Heuwender gibt, habe ich anhand von Einzelfotos aus meinem Fundus und einigen Bildern aus dem Internet den Wender passend zu meinem vorhandenen Schlepper konstruiert. Der Heuwender besteht aus einem tragenden Balken mit vier waagerecht gelagerten, drehbaren Gabelrädern. Unter jeder Schleudereinheit ist ein Laufrad befestigt. Im Balken ist eine Antriebswelle gelagert, die über eine Kardanwelle mit der Zapfwelle des Zugfahrzeugs verbunden wird. Die Heuwender der ersten Generation hatten alle nur vier Arbeitsräder. Heute sind es meist acht Stück oder mehr, die dann zum Transport auf der Straße kompliziert zusammengefaltet werden. Auch sind die Grundträger aus Vierkantrohr heute Exemplaren aus Stahlrohren mit angeschweißten gusseisernen Verbindungsstücken gewichen.

Mein Grundträger ist ein Alu-U-Profil mit 25 mm Breite, 14 mm Höhe und 1,5 mm Wandstärke. Alle Anbauteile sind aus Alu-Platten von bis zu 15 mm Dicke gesägt und gefräst. Die Montage erfolgte mit Modellbauschrauben, meist mit der Größe M 2 und M 2,5. Der Hauptträger ist dreigeteilt. Der Wender ist faltbar gestaltet, um zum Transport auf der Straße die zugelassene Breite des Originals von 2,5 m nicht zu überschreiten. Die Teile sind mit massiven, selbst gefrästen Scharnieren verbunden. In diesem Träger ist die Antriebswelle aus Silberstahl mit 3 mm Durchmesser in Bundbuchsen gelagert. Diese sind an den Faltstellen des Trägers steckbar verbunden mit Kardankupplungen, bestehend aus einer Kugel mit Querstift und einem geschlitzten Stück Rohr, wie sie früher in den Lkw der Firma Wedico mitgeliefert wurden. Diese Art gelenkiger Verbindung war auch beim großen Vorbild im Einsatz.

NACHGESCHLAGEN: HEUWENDER

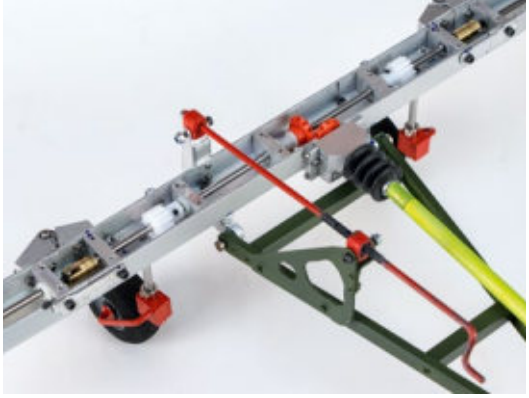
Ein Heuwender ist ein landwirtschaftliches Arbeitsgerät, das zur Trocknung von Gras eingesetzt wird. Das Gerät ist auch unter den Namen Heuschwader, Kreiselwender, Zettkreisel oder norddeutsch Kehrer bekannt. Mit dem Heuwender wird frisch geschnittenes Mähgut gleichmäßig auf einer Grasnarbe verteilt, um eine Trocknung zu beschleunigen. Im Anschluss wird das Gras gewendet, bis der gewünschte Trocknungsgrad erreicht ist. Heuwender gibt es bereits seit dem 19. Jahrhundert. Nahezu alle großen Landmaschinenhersteller hatten bereits vor dem Ersten Weltkrieg Gabelheuwender im Programm. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurden die Maschinen und Geräte dem Stand der Technik und dem Traktorbetrieb angepasst.

Antrieb

Die Rechenräder sind Scheiben mit sechs angeschraubten Armen, welche die Gabeln aus Federstahl tragen. Die 24 Gabeln wurden mit Hilfe einfacher Biegehilfen aus 1-mm-Draht gefertigt. Diese Räder tragen oben Kronzahnräder, die in Ausfräsungen im Grundträger laufen und dort von Stirnzahnrädern aus den Antriebswellen bewegt werden. Die Lagerung besteht aus 4 mm dicken Stahlwellen, die senkrecht in spezielle Verbindungsteile des Grundträgers geschraubt sind. Ein Stellring sichert die Teile nach unten. Auf der gleichen Achse ist noch jeweils ein Laufrad des Heuwenders mit einem Reifen aus dem Modellflugzeugbau drehbar befestigt. Komplette Räder aus Militärflugzeugbeständen wurden auch im Vorbild für viele Agrargeräte und Wagen nach dem Krieg eingesetzt.

Der Antrieb des Heuwenders erfolgt mit einer langen Kardanwelle von der Schlepperzapfwelle zu einem Kegelradgetriebe an der quer liegenden Welle im U-Profil. Diese Verbindung unterliegt bei Kurvenfahrten großen Längenänderungen. Dafür wurde ein nicht käufliches Schiebestück notwendig. In ein 15 mm langes Stück rundes Polyamid wurde ein angespitztes Stück Messing mit 4,5 mm Schlüsselweite auf 180°C erhitzt und ein Loch mit einem Durchmesser von 4,7 mm eingedrückt. Diese Verbindung kann ziemlich viel Drehmoment übertragen. Daneben werden auch die Anhängerdeichsel und ein Verstell-Schneckentrieb für die Winkeleinstellung der Schleuderräder angebracht. Wichtig sind noch die Sicherheitsrohrrahmen beidseitig um den Arbeitsraum der äußeren Räder.

Neben dem Heuwender hat auch mein alter Traktor ein Update erhalten: Er bekam eine Windschutzscheibe und ein neues Allwetterverdeck. Im Kellerstudio sind einige Ansichten des Geräts entstanden. Meine Enkelin hat die Bilder dann gekonnt zusammengesetzt. So wurde es auch für den Opa noch einmal möglich, Schlepper zu fahren. ■



Die Deichsel des Wenders und die Winkel-Verstellspindel der Schleuderräder

Erste Anprobe am Schlepper mit der Kardanwelle

Nebenbei erhielt der Fendt-Traktor noch eine Windschutzscheibe ...

... und ein Allwetter-Verdeck

Bereit zum Arbeitseinsatz mit ausgeklapptem Heuwender

LESE-TIPP

Friedemann Wagner stellt vorrangig Eigenbauten von besonderen Oldtimern in verschiedenen Maßstäben her. Busse, Wohnmobile, aber auch landwirtschaftliche Maschinen gehören zu seinem Fuhrpark. In Ausgabe 6/2021 präsentiert er einen Eigenbau eines US-Camper-Anhängers in 1:24. In **TRUCKS & Details** 4/2011 berichtet er vom Bau seines Fendt Schleppers im Maßstab 1:8. Sie haben die Ausgaben verpasst? Diese und alle weiteren, noch verfügbaren Hefte können Sie im Magazin-Shop unter www.alles-rund-ums-hobby.de oder telefonisch unter 040/42 91 77 110 nachbestellen.

Jetzt bestellen

www.rad-und-kette.de

040/42 91 77-110

ABO-VORTEILE IM ÜBERBLICK

- ➤ 12,– Euro sparen
- ➤ Keine Versandkosten
- ➤ Jederzeit kündbar
- ➤ Anteilig Geld zurück bei vorzeitiger Abo-Kündigung

SPEKTRUM

Das Update für die Servonaut-Fernsteuerungen HS-12 und HS-16 ist kostenlos abrufbar

Besser funken

Update für HS-12 und HS-16 von Servonaut

Für die beiden Servonaut-Fernsteuerungen HS-12 und HS-16 gibt es mit der Version 2.3 beziehungsweise 2.3.1 ein neues, umfangreicheres Update. Beispielsweise hat das tematik-Team um Jörg Völker die SD-Karten-Funktionen für mehr Komfort bei der Modellverwaltung überarbeitet. Beim Laden von Modellen von SD-Karten kann nun ein bestehendes überschrieben werden. Dateien von der Karte lassen sich direkt im Sender löschen. Beim Einschalten des Senders wird nun angezeigt, ob man sich in Ebene 2 oder 3 befindet. Zudem wurde einiges im Bereich Geberinfos überarbeitet. So ist es nun möglich, auch die Tastengeber in der Geberinfo interaktiv zu nutzen und somit die generierten Servoausschläge zu sehen. Zu diesem Zweck wurde ein „Testmodus“ in diesem Menü eingeführt, der beim Aufrufen aktiv ist. Beim HS16 steht die Abschaltung nun auch für den Kanaltyp Servo zur Verfügung. Im Servonaut-Forum ist der gesamte Update-Umfang aufgelistet. Das Update ist kostenlos abrufbar. www.servonaut.de

Trucks on Tour

Veranstaltung der Mini-Trucker Aschaffenburg

Neues Jahr, neues Glück. Das dachten sich auch die Mitglieder der Mini-Trucker Aschaffenburg und Umgebung und nahmen sich vor, ihre alle zwei Jahre stattfindende Veranstaltung „Trucks on Tour“ 2022 wieder auszurichten. Auf 500 Quadratmetern lassen die Vereinsmitglieder eine Miniaturlandschaft für Lkw, Traktoren und Baumaschinen entstehen. Am Samstag sind Besucher und Gastfahrer von 13 bis 22 Uhr und am Sonntag von 10 bis 17 Uhr in der Maingauhalle Kleinostheim herzlich willkommen. Weitere Informationen und die Gastfahrer-Anmeldung findet man auf der Website des Vereins.

3 Fragen an Christoph Kraiß von den Mini-Truckern Aschaffenburg

TRUCKS & Details: Die weltweite Corona-Pandemie beschäftigt uns ja leider weiterhin. Wie sah das Vereinsleben bei Ihnen in den letzten zwei Jahren aus?
Christoph Kraiß: Wie bei so vielen anderen mussten wir uns natürlich erst einmal mit der Situation und den sich ständig ändernden Regeln arrangieren. Dann wurde die Zeit aber recht schnell genutzt, um überwiegend in Heimarbeit unsere Parcours-Ausstattung zu erweitern. In den letzten zwei Jahren entstanden unter anderem eine große Ampelkreuzung inklusive Fahrbahnmatten, ein Kreisverkehr sowie zahlreiche Gebäude.

Bei welchen Events kommen die künftig zum Einsatz – wenn nicht gerade Corona herrscht?
Zum ersten Mal wahrscheinlich bei unserem Event „Trucks on Tour“, das alle zwei Jahre stattfindet. Aktuell laufen die Vorbereitungen für die nächste Ausgabe im April auf Hochtouren. Wir sind guter Dinge, dass wir die Veranstaltung aufgrund, oder vielleicht auch trotz, der geltenden Corona-Bestimmungen durchführen dürfen. Wer neugierig geworden ist, auf unserer Website gibt es eine Bildergalerie von „Trucks on Tour“-Ausgaben der letzten Jahre.

Lkw und andere Fahrzeuge werden auf der Messe zu sehen sein

Wie sehen die Planungen für „Trucks on Tour“ konkret aus?
Es gibt drei Vorbereitungsgruppen, darunter eine, die für den Parcours zuständig ist. Hierzu dürfen sich unsere Mitglieder in einer Liste eintragen, die dann eigenverantwortlich den Parcours planen dürfen und somit den Vorstand entlasten. Natürlich gehören zur Planung auch Absprachen mit Externen wie Stadtverwaltungen und Unternehmen.

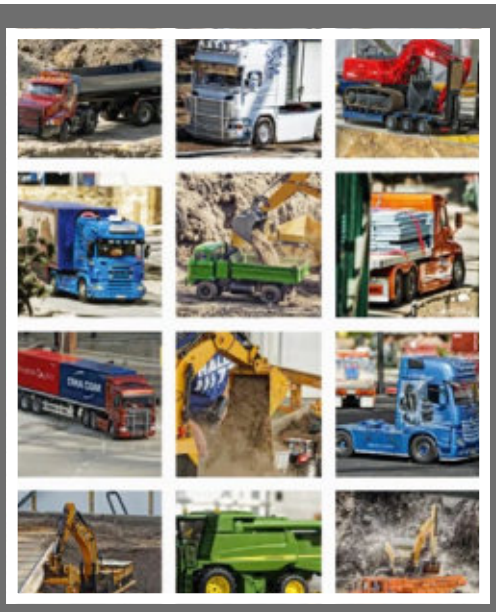
TERMIN

09. und 10. April 2022 – Trucks on Tour
Maingauhalle Kleinostheim, Ludwigstraße 25, 63801 Kleinostheim
Internet: www.mini-trucker.de

Aus dem Glashaus

Instagram: rc_glashaus_race_and_fun

Das RC-Glashaus, ein Indoor-Parcours für Funktionsmodelle im schleswig-holsteinischen Quickborn, ist wahrscheinlich vielen Hobbyisten bekannt. Wer aufgrund der aktuellen Situation oder wegen einer zu großen Entfernung nicht die Möglichkeit hat, im Norden vor Ort mit den Modellen seine Runden zu drehen oder im Tagebau sowie auf der Baustelle mitzuarbeiten, der kann zumindest virtuell dabei sein. Das Team des RC-Glashaus betreibt nämlich einen Instagram-Account, auf dem es die schönsten Modelle in verschiedenen Maßstäben zeigt. Ob Lkw, Baustellen-Fahrzeuge, Traktoren und andere landwirtschaftliche Modelle, Scaler, Crawler, Offroad-Gefährte, für jeden Geschmack sind immer wieder Augenweiden dabei. Das gefällt aktuell 573 Followern, Tendenz steigend.



Auf dem Account des RC-Glashaus kann man Modelle in diversen Maßstäben bewundern

INFO

BRUDER
Telefon: 09 11/75 20 90
E-Mail: info@bruder.de
Internet: www.bruder.de

Im Lieferumfang des MB-Sprinter ist neben dem Modell einiges an Baustellen-Zubehör enthalten

Ab auf die Baustelle

Neues von BRUDER

Wie viele andere Unternehmen präsentierte auch BRUDER aus Fürth seine Neuheiten im Rahmen der digitalen Spielwarenmesse Nürnberg. Für Funktionsmodellbauer besonders interessant sein dürfte ein MB-Sprinter in 1:16, der für den Einsatz an und auf der Baustelle geeignet ist. Das Original ist bei vielen Kommunen und Gemeinden für vielseitige Arbeiten im Einsatz. Seit Februar 2022 ist das Modell bei BRUDER erhältlich. Das Fahrzeug besitzt eine kippbare Ladepritsche, die Bordwände und Türen lassen sich öffnen. Die Kabinenscheiben bestehen aus transparentem Kunststoff. Zum Transport kleiner Fahrzeuge sind ansteckbare Auffahrrampen enthalten. Für die bessere Sichtbarkeit ist der Sprinter mit einem Licht- und Soundmodul ausgestattet. Neben drei verschiedenen Sirenenlauten kann auch das Motorgeräusch des Fahrzeugs erzeugt werden. Im Lieferumfang ebenfalls enthalten: Eine Bauarbeiter-Figur, Schubkarre, Werkzeug, Schilder und Pylonen. Das 48,99 Euro kostende Modell kann über den Fachhandel bezogen werden.

EVENT-TICKER

Auch in dieser Ausgabe verzichten wir auf den üblichen Event-Ticker. Zwar steigt die Zahl der (Booster-) Impfungen stetig, gleichzeitig gleichzeitig jedoch immer wieder auch die die Inzidenz. Eine Normalität und damit verbundene, längerfristige Planbarkeit von Veranstaltungen ist damit einfach weiterhin nicht gegeben. Eine Terminübersicht abzudrucken, erscheint uns daher nach wie vor wenig sinnvoll. Veranstaltungen, über die wir auf diesen Seiten berichten, waren zum Redaktionsschluss dieser Ausgabe (Stand Mitte März 2022) noch aktuell. Auch hier bitten wir vor der Teilnahme darum, sich nochmals über die dann gültigen Gegebenheiten und etwaige Absagen zu informieren. Auf unseren TRUCKS & Details-News-Kanälen halten wir Sie ebenfalls auf dem Laufenden.

www.trucks-and-details.de

ScaleART setzt für die Zukunft auf Beratung durch Partner vor Ort

Commander-Kenner

ScaleART arbeitet mit Servicepartnern

Ob Smartphone, PC oder moderne Haushaltsgeräte, Verbraucher nutzen häufig nur einen Teil der umfangreichen Funktionen, die diese bieten. RC-Sender bilden da keine Ausnahme. Um praktische Hilfe anzubieten und den Kundensupport noch weiter zu verbessern, arbeitet ScaleART für die hauseigenen Commander-Anlagen künftig mit offiziellen Servicepartnern. „Die Commander-Technik bietet neben ihrer grundsätzlich üppigen Funktionsvielfalt zahlreiche Möglichkeiten zum Feintuning“, weiß ScaleART-Chef Bernd Brand. „Besonders Modelle, die mit einer Hydraulik ausgestattet sind, verlangen förmlich danach. Oft stellen wir aber fest, dass Kundenmodelle, bei denen die Steuerungstechnik nicht direkt bei uns in Waldsee abgestimmt wurde, weit unter ihren tatsächlichen Möglichkeiten eingesetzt werden.“

Der erste Partner ist R-Tec Modellbau aus dem bayerischen Dietfurt an der Altmühl. Als überzeugter Commander-Nutzer hat Firmengründer Daniel Rackl bereits viel Erfahrung mit der Technik gesammelt und ist seit einer Weile mit seinem Unternehmen auch erfolgreich als ScaleART-Fachhändler aktiv. „Wenn ich von etwas überzeugt bin, dann kann ich sehr hartnäckig sein und mich richtig darin verbeißen“, erzählt Rackl. „Als offizieller Servicepartner will ich mein Knowhow nun vor allem Commander-Nutzern in Österreich und der Schweiz anbieten, die so eine räumlich günstiger gelegene Anlaufstelle haben.“ Weitere Partner sollen folgen. Nach dem Prinzip der „Vertragswerkstätten“ von großen Automobilherstellern werden interessierte Unternehmen ausgewählt, die neben dem Vertrieb der Commander-Sender eine fachlich adäquate Bearbeitung von Service- und Reparaturarbeiten sicherstellen sollen.

Bei ScaleART in Waldsee verspricht man sich einiges von dem nun gestarteten Projekt. „Oft ist es die räumliche Distanz, die Beratung und Service erschwert“, weiß Inhaber Bernd Brand. „Wenn Kunden nun offiziell von uns zertifizierte Unternehmen wie R-Tec Modellbau und Daniel Rackl ansprechen können, wird vieles einfacher. Und die Kunden können zudem darauf vertrauen, dass die von uns ausgewählten Partner eine Servicequalität bieten, wie sie es von ScaleART erwarten können.“

Daniel Rackl ist erster Commander-Servicepartner

Die nächste Modell Leben soll vom 10. bis 12. Februar 2023 stattfinden

Abgesagt

Modell Leben und DM erst 2023

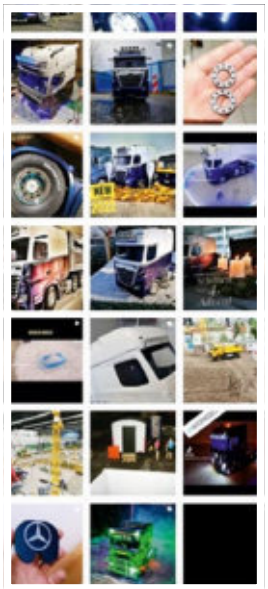
Auch wenn im Herbst letzten Jahres mit der Faszination Modellbau und der Intermodellbau zwei Großevents stattfinden konnten, werden auch nach zwei Jahren Pandemie weiterhin große Veranstaltungen abgesagt und auf 2023 gelegt. So verschoben auch die Verantwortlichen der Messe Erfurt die für den 18. bis 20. Februar 2022 geplante Modell Leben auf 2023. Hintergrund der erneuten Absage ist die Neufassung der dritten Verordnung zur Änderung der Thüringer SARS-CoV-2-Infektionsschutz-Maßnahmenverordnung, bei der die Infektionsschutzmaßnahmen in Thüringen bis zum 08. Februar, also bis kurz vor der Messe verlängert worden waren. Eine sichere rechtliche Basis für die Veranstaltungsdurchführung fehlte. Als neuer Termin für die Thüringer Modellbaumesse ist aktuell der 10. bis 12. Februar 2023 geplant.

Auch der Vorstand der IGS-Siegerland, aktueller Ausrichter der Deutschen Modell-Truck-Meisterschaft, verschiebt die DM erneut um ein Jahr. Zur Begründung hieß es in einer Mitteilung: „Die IGS-Siegerland sieht sich nicht im Stande, eine sichere Veranstaltung für alle Teilnehmer zu gewährleisten. Da die Ausführung einer Deutschen Meisterschaft längere Zeit im Voraus geplant werden muss und niemand sagen kann, wie die Situation in einem halben Jahr oder in einem Jahr aussieht, wäre die Planung einer solchen Veranstaltung ein leichtsinniges Unterfangen“. Eine Online-Veranstaltung ist für 2022 ebenfalls nicht geplant. Sobald absehbar ist, dass die Ausrichtung einer Deutschen Meisterschaft wieder möglich werden könnte, sollen die Planungen für einen neuen Termin anlaufen. Bis dahin bitten die Siegerländer um Verständnis und hoffen, dass alle Modellbau-Enthusiasten gut und gesund durch die Zeit kommen und freuen sich bereits jetzt auf die Zeiten, wenn unbeschwerte Wiedersehen und ein gemeinsame Ausüben des Hobbys wieder möglich sind. www.modell-leben.de und www.deutsche-modelltruckmeisterschaft.de

Maßstabsgetreu

Instagram: funktionsmodellbau1zu14

Michael Guschmieder zeigt auf seinem Instagram-Account „funktionsmodellbau1zu14“ diverse RC-Trucks und teilt dort mit seinen aktuell 530 Followern die Baufortschritte zu seinen Projekten. Wie der Name des Kanals verrät, geht es dabei vorrangig um den Maßstab 1:14. Neben Techniken für große Bauteile zeigt der Modellbauer auch Detailarbeiten wie einen Mercedes-Stern, die Lackierung von Felgen oder Beschriftungsmöglichkeiten für Reifen und Felgen. Auf einem zweiten Kanal „rc_mercedes_racetruck“ zeigt er weitere Projekte.



Auf dem Instagram-Account „funktionsmodellbau1zu14“ dreht sich alles um den gleichnamigen Maßstab

Feuerwachen wie diese dürfen auf dem Areal der RC EFF auf der Interschutz nicht fehlen

TERMIN

20. bis 25. Juni 2022 – Interschutz
Internet: www.interschutz.de

Wieder im Einsatz

RC EFF bei der Interschutz

Vom 20. bis 25. Juni 2022 findet nach zweijähriger, coronabedingter Zwangspause wieder die Interschutz in Hannover statt. Die Weltleitmesse für die Bereiche Feuerwehr, Rettungswesen und Katastrophenschutz findet nur alle fünf Jahre statt und soll nach der langen Pause den Besuchern und Besucherinnen ein vollgepacktes Programm mit Veranstaltungshighlights wie Live-Vorführungen zu verschiedenen Themen und Einsatzbereichen bieten. Auch die Mitglieder der RC EFF, einem internationalen Zusammenschluss von Blaulicht-Modellbauern, planen an der Wiederaufnahme des Events mit einem eigenen Stand und rund 20 Mitgliedern teilzunehmen. Sie bespielen eine Ausstellungsfläche von rund 300 m², die in verschiedene Bereichen aufgeteilt ist. Der Stand wird in Halle 26, Platz H 22 stehen. Zeigen wollen die RC EFFler Modelle aus vergangenen Zeiten und neuester Bauart sowie aus verschiedenen Ländern. Auf einer Außenfläche vor der Halle sind Einsätze mit Feuer und Rauch mit den Modellen geplant.

Fotomodell

Bereits seit 15 Jahren ist Reinhard Feidieker regelmäßig als Autor für die Zeitschriften **TRUCKS & Details** und **RAD & KETTE** tätig. Dabei legt sich der begeisterte Modellbauer nicht auf ein Thema oder Maßstab fest, sondern ist vielseitig interessiert und aufgestellt. Bauberichte von Carson- und Tamiya-Modellen liegen ihm ebenso wie das Testen elektronischer Anlagen von Pistenking, Kraftwerk und Co. Diverse Umgestaltungen hat er für die beiden Publikationen ebenfalls dokumentiert und immer wieder von größeren und kleineren Szene-Veranstaltungen berichtet. Ein Potpourri aus 15 Jahren als Autor möchte er an dieser Stelle mit den Lesern und Leserinnen von **TRUCKS & Details** teilen und freut sich darauf, auch in Zukunft mit seinen Artikeln zu informieren, zu unterhalten und den einen oder anderen Modellbauer zum nachmachen anzuregen.

Sie haben auch ein ganz besonderes Modellbau-Foto? Dann schicken Sie es uns an redaktion@trucks-and-details.de.

2007 berichtete Reinhard Feidieker vom Umbau eines Spielzeug-Staplers zum Funktionsmodell mit 1:87-Elektronik

Ein Shopping-Laster mit extra plüschigen Sitzen folgte 2008

Ein Scania Yellow-Cab baute der Autor 2009. Farbe und Design des Modells sind an die alten New Yorker Taxis angelehnt

2018 gab es in TRUCKS & Details einen Test der Servonaut-Kippspindel in einem Arocs-Kipper von Tamiya

2020 folgte ein Zentral-Achsanhäger

Modellbau mit Hindernissen

Im Test: Container-Auflieger mit Flüssigkeits-Container

Von Reinhard Feidieker

TRUCKS & Details-Autor Reinhard Feidieker hat in 20 Jahren als aktiver Funktionsmodellbauer bereits einige Auflieger und Aufbauten von Carson-Modelsport zusammengebaut und getestet. Dennoch war er überrascht, dass der zum Test stehende 40-Fuß-Container-Auflieger mit 20-Fuß-Flüssigkeits-Container von einem Hersteller namens Hercules Hobby stammte. War doch bislang vor allem bekannt, dass Veroma Modellbau Auflieger und Anhänger für Tamiya und Carson-Modelsport fertigt. Nach dem Test zieht Feidieker eine gemischte Bilanz.

Zuerst habe ich mir das Auflieger-Fahrgestell in der typischen langen Verpackung vorgenommen. Dieses Mal nicht in blau, sondern in weiß gehalten. Alles ist sauber verpackt, wie man es bei Carson-Modelsport gewohnt ist. Außerdem sind die zahlreichen Tüten zur besseren Übersicht mit Buchstaben gekennzeichnet. Im Lieferumfang sind weiterhin enthalten zwei lange, schwarz gepulverte Bauteile für den Alu-Rahmen, die den Grundkörper des Aufliegers bilden. Und ein kleiner Karton mit Schrauben und Metallteilen sowie Plastiktüten, auf die Zahlen geklebt sind. Die Zahlen auf den Plastiktüten sollen die Reihenfolge der einzelnen Baugruppen darstellen. Gut finde ich den beiliegenden Zettel „Carson Hilft Ihnen Sofort“ mit einer Telefonnummer für eine Service-Hotline. Interessant ist auch, dass Carson-Modelsport keinen Hehl daraus macht, wer der eigentliche Hersteller des Bausatz ist, nämlich Hercules Hobby.

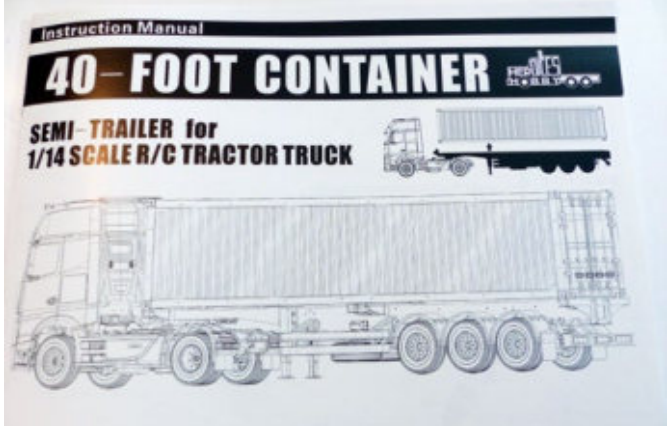
Auflieger

Weiter geht es mit der Bauanleitung. Die ist komplett in Englisch gehalten, aber durch die Bebilderung

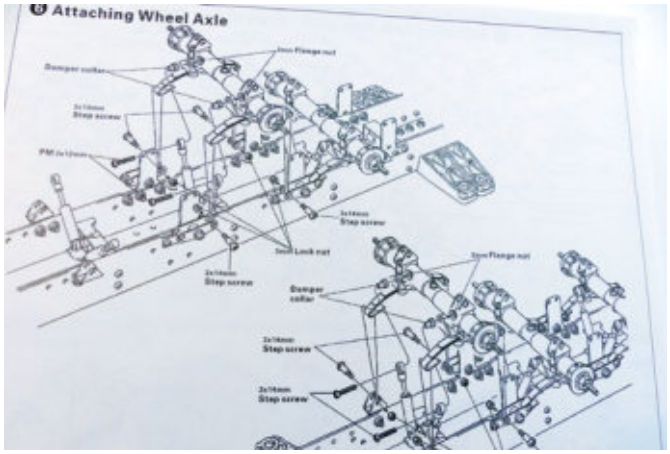
kommt man auch mit einfachem Schulenglisch zurecht. Wie immer bei Modellen von Carson, sollte man Werkzeug parat haben, Schraubendreher, Zange, Schere und Cuttermesser, die Grundausstattung eines Modellbauers. Und ein wenig Silikonfett für die Stoßdämpfer-Attrappen. Bei den vielen Schrauben kann auch ein Sicherungslack nicht schaden. Loctite ist wahrscheinlich zu fest, ein einfacherer Sicherungslack, wie in den Tamiya-Baukästen, reicht völlig aus.

Los geht es mit dem Zusammenbau des Container-Aufliegers, bei dem man direkt einen kleinen Dämpfer bekommt. Für den ersten Bauabschnitt benötigt man 16 Schrauben, im Englischen Screw genannt. Also sucht man in Beutel 1 nach 16 Schrauben in 3 x 8 mm. In der technischen Zeichnung sind 3 x 12 mm lange Schrauben abgebildet. Also wurden die 3 x 8 mm-Schrauben wie angegeben verwendet, alles passt und die Containerhalter sitzen fest am Rahmen, so weit so gut. In meinem Eifer habe ich leider nicht auf den richtigen Sitz der Kunststoffbauteile P2 und P3 geachtet und die schräge Seite nach hinten gesetzt. Also erstmal wieder alles rückwärts bauen. Wer es sich zutraut, mit einem Akkuschrauber die vielen Schrauben einzudrehen, ohne diese im Kunststoff zu überdrehen, der sollte das tun, die Schrauberei geht auf die Handgelenke.

Im zweiten Bauabschnitt, beim Zusammenbau der Stoßdämpfer-Attrappen hat sich erneut ein Fehler eingeschlichen. In der Abbildung ist eindeutig ein Kreuzschraubendreher zu erkennen, gebraucht wird aber ein 2-mm-Innensechskant, zum Befestigen des



Carson-Modelsport versteckt sich nicht und nennt oben rechts auf der Bauanleitung den Hersteller Hercules Hobby



Die Bauanleitung ist in Englisch, die Konstruktionszeichnungen verständlich aufgeführt

Beschriftete Bauteiltüten sorgen für Übersicht beim Bau

Ein Pluspunkt sind die Kugellager statt Plastikhülsen für einen sauberen Rundlauf der Achsen

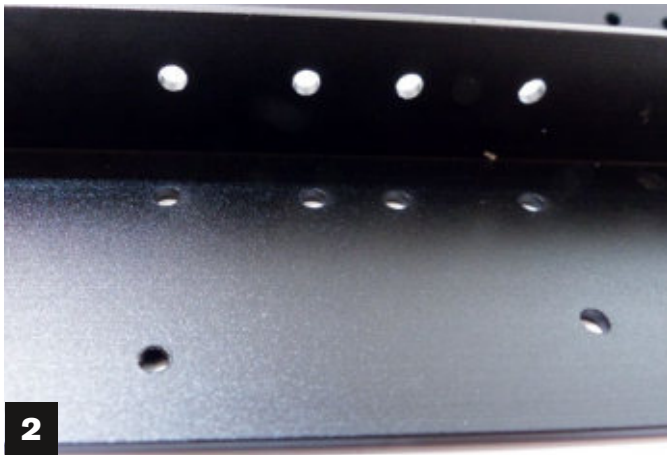
Damper Shaft mit dem Kunststoffbauteil D4. Kleiner Tipp: Das Gewinde des Damper Shaft ist metrisch, im Bauteil D4 ist kein Gewinde eingeschnitten. Das heißt, man muss mit etwas Kraft den Damper Shaft in das Bauteil D4 eindrehen. Bevor man abrutscht und sich dabei mit dem Damper Shaft in die Finger piekst, ist es hilfreich, mit einem 3-mm-Gewindebohrer ein Stück in die Bauteile einzubohren und so schon mal den Anfang eines Gewindes in die Bauteile einzudrehen. Das mache ich aber nur bei Kleinteilen so. Beim dann folgenden Bauabschnitt drücke ich mit dem Akkuschrauber die Gewindeschrauben auch so in den Kunststoff.

Stabile Kunststoffteile

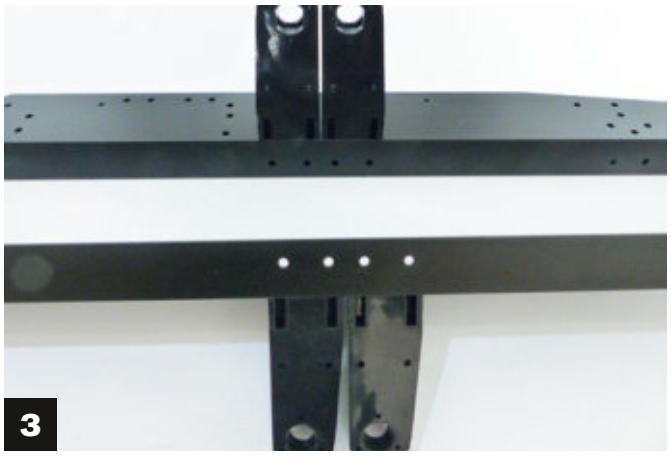
Weiter geht es mit der Aufhängung der drei Achsen. Die bezeichneten Flange Nuts sind einfache Kragenmuttern mit einer Verzahnung im Kragen. Die Verzahnung soll sich in das Bauteil hinein „fressen“, man hört auch, wie die Pulverlackbeschichtung angekratzt wird. Zur Unterstützung der Festigkeit der Schraube zur Mutter empfiehlt es sich, hier den angesprochenen Sicherungslack zu benutzen. Die später verwendeten, selbstsichernden Muttern brauchen keinen Sicherungslack, dort hält das Nylon in den Muttern die Schraube.

Im nächsten Bauabschnitt baue ich die Blattfedern zusammen. Als Herzbolzen kommt eine 2 x 6-mm-Schraube zum Einsatz. Hier empfiehlt sich erneut der Sicherungslack, bevor sich eine Schraube löst und man die komplette Achse auseinander bauen und reparieren muss. Positiv im Bauabschnitt 6 ist die Verwendung von Kugellagern, die dem Bausatz beiliegen. Laut Bauanleitung sind eigentlich Plastic Bearings abgebildet, die Kugellager sind leichtläufiger gegenüber den Plastic Bearings. Interessant ist der Zusammenbau der Pendelfederung der Achsen. Alle drei Achsen sind so aufgebaut, dass sie leichte Unebenheiten ausbügeln. Bei vielen Parcours sind die Übergänge nicht immer fließend rund gebaut, da kann es schon mal vorkommen, dass ein oder zwei Achsen in der Luft stehen.

Am Heck des Aufliegers kommen wieder Kunststoffteile zum Einsatz, die sich absolut sauber an die Containerecken des Aufliegers anpassen. Anders sieht es leider bei den Kunststoff-Kotflügeln aus. Diese winden sich bei der Montage derart in alle Himmelsrichtungen, dass die zwei vorher zusammen gebauten Reifen-Felgen-Paare an den Kotflügeln in der Lauffläche schleifen. Die Kotflügel habe ich daraufhin nochmal demontiert und übereinander gehalten, und tatsächlich waren nicht alle gleich geformt. Mit etwas Geduld und viel Geschraube an den Kotflügeln habe ich es geschafft, das Schleifen der Reifen am Kotflügel zu beheben. Ein Pluspunkt geht an die Reifen selbst, mit ihrer innen liegenden Weichkunststoff-Füllung. Da kann der Auflieger auch mal etwas schwerere Sachen transportieren, ohne dass die Reifen wie platt aussehen. Die Felgen sehen mit der Verchromung gut aus. Auch die Montage auf den Achsstummel, mit der selbstsichernden Mutter, ist vergleichbar mit anderen handelsüblichen Aufliegern im Modellbau. Die sichtbare Mutter trübt jedoch ein wenig die Optik. Es geht besser. In **TRUCKS & Details**-Ausgabe 1/2022 habe ich den Holzauflieger von Carson-Modelsport vorgestellt. Die dort gezeigte Lösung mit Radnaben-Deckeln



1) Ein Vorteil bei schweren Lasten sind die Schaumstoffeinlagen in den Reifen. 2) Passgenauigkeit bei allen Bohrlöchern



3) Flüchtigkeitsfehler, richtig gesehen und trotzdem falsch zusammengebaut. 4) Man sieht so langsam, wo die Reise hingeht

sieht um einiges besser aus. Der Hinweis in der Bauanleitung, die Reifen auf den Felgen zu verkleben, ist technisch schwierig umsetzbar. In meinen über 20 Jahren Erfahrung als Modellbauer ist mir noch kein Reifen von der Felge gerutscht, auch nicht bei Last am Berg.

Federmechanik

Die Aufliegestützen sind mit einer Federmechanik ausgestattet und so aufgebaut, dass sie mit der Tamiya MFC 01 oder 03 angesteuert werden können. Genau heißt das, dass beim Abstellen des Aufliegers mit Hilfe eines Federmechanismus die Stützfüße nach unten herausgedrückt werden. Gleichzeitig löst die Sattelplatte den Königsbolzen des Aufliegers. Leider geht das nicht umgekehrt, beim Aufnehmen des Aufliegers muss man die Sattelstützen von Hand in den Federmechanismus wieder hoch drücken. Wer keine MFC 01 oder 03 in seiner Sattelzugmaschine verbaut hat, kann hier einige Arbeitsschritte überspringen. Die eigentlichen Sattelstützen nach Bauanleitung montieren und die im Bauplan gezeigte Metallplatte mit dem Königsbolzen und den Rest mit dem Gestänge und der anderen Mechanik zu verbinden, kann man sich sparen. In der Position 14 wird die vordere Aufnahme für die Versorgungsleitungen moniert. Auch hier kann man zwischen einer Kabelverbindung für die Lichteinheit der MFC wählen, oder man baut eine Infrarot-Anlage ein, wie sie von verschiedenen Herstellern für Lichteinheiten angeboten wird. Dazu müsste man dann aber noch einen passenden, hohl gebohrten Königsbolzen verbauen.

Die Container-Auflagen am Auflieger

LESE-TIPP

Das „Holztaxi", einen Dreiachs-Rungenauflieger von Carson-Modelsport, hat Reinhard Feidieker in **TRUCKS & Details** 1/2022 vorgestellt. Sie haben die Ausgabe verpasst? Diese und alle weiteren, noch verfügbaren Hefte können Sie im Magazin-Shop unter www.alles-rund-ums-hobby.de oder telefonisch unter 040/42 91 77 110 nachbestellen.

▼ Anzeigen

ELEKTRONIK • TRUCKS • PISTENBULLY
Pistenking Funktionsmodellbau
KINGBUS

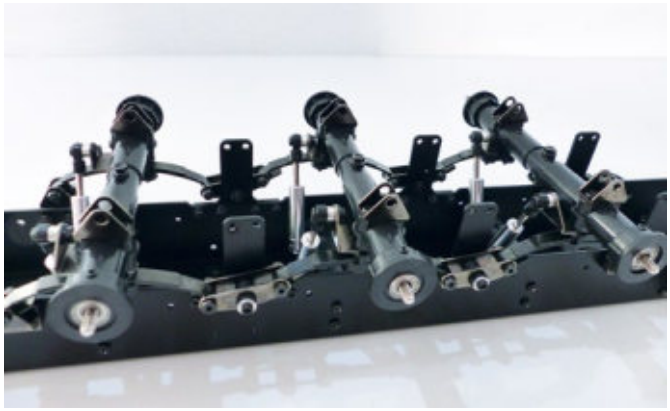
www.pistenking.de Tel. 07022-502837

ALU-VERKAUF.DE
Der größte Aluminium-Onlineshop

Unsere Flexibilität ist Ihr Vorteil!

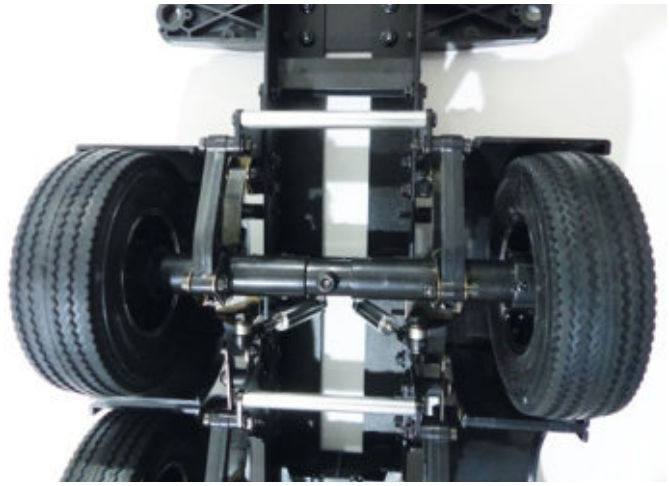
Qualität und Präzision
Made in Germany
Schulz Tec
manu:faktur
Achsen, Aufliegerstützen & Kugelgelenkstangen
Dammstraße 23 | D-30982 Pattensen | www.SchulzTec.de

23 Jahre Beratung und Verkauf
Wir sind auf der Intermodell Dortmund
Im Juni kommt der neue Tamiya-Scania 770S 6x4,
jetzt vorbestellen für € 529,00
MM IR-Lichtanlagen für Tamiya MFC
wir führen: Tamiya, Thicon, Carson
Wedico, Servonaut, MM-Elektronik
alles im e-Shop oder im Laden
MM Modellbau 58840 Plettenberg, Industriestr.10
Tel. : 02391-818417 www.mm-modellbau.de

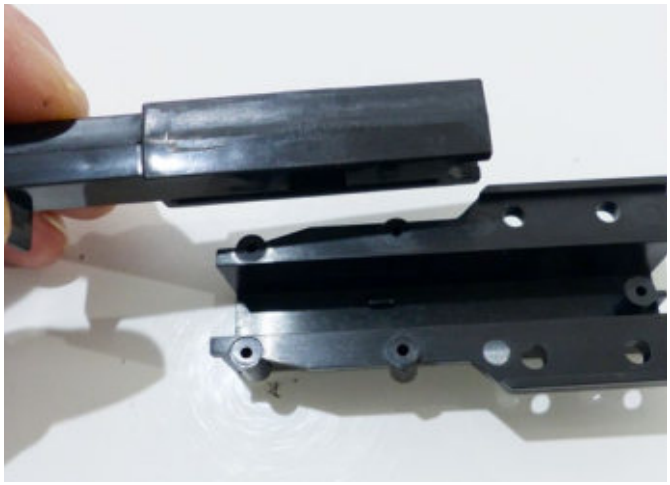


Die Blattfederung funktioniert über Wippen

Einsatz des 3-mm-Gewindebohrers zur einfacheren Montage



Bei dem auf den Kopf gelegten Auflieger erkennt man die verzogenen Kotflügel, wie sie an den Rädern anliegen



Zusammenbau der Aufliegerstützen

Die Rücklicht-Einheit ist so gebaut, dass sie gleichzeitig als Heckstoßstange fungiert, zwar ein wenig grob, aber funktionell. Die beiden Rücklichter sind für 3-mm-LEDs vorgerüstet, was vollkommen ausreicht. Einmal Rückwärts-Fahrlicht, Brems- und Rücklicht in einer Kombination, sowie jeweils die Blinker rechts und links. Idealerweise sind die Rücklichtgläser schon eingefärbt und lassen sich einfach in den Rücklichthalter einsetzen. Was fehlt, ist ein Dekorbogen mit Nummernschildern oder sonstigen Warnhinweisen, die man an Aufliegern so kennt.

Reserve oder nicht?

In der Bauanleitung folgt die Montage des Reserveradhalters mit dem Hinweis „Tire, Wheel, (available separately)“. Übersetzt heißt das, es ist kein Reserverad vorhanden, kann aber separat bestellt werden. Auf der Internetseite von Carson-Modelsport wird ein Paar Felgen mitsamt breiten Trailerreifen angeboten. So könnte man sich den Container-Auflieger noch ein wenig aufhübschen. Gut gelöst ist die Kombination Reserveradhalter und Bremskeil-Halter. Sie werden in einem Arbeitsschritt übereinander am Aufliegerrahmen montiert. Bremskeile sind zweimal vorhanden, wie es bei einem Auflieger mit drei Achsen nach der StVZO auch Vorschrift ist.

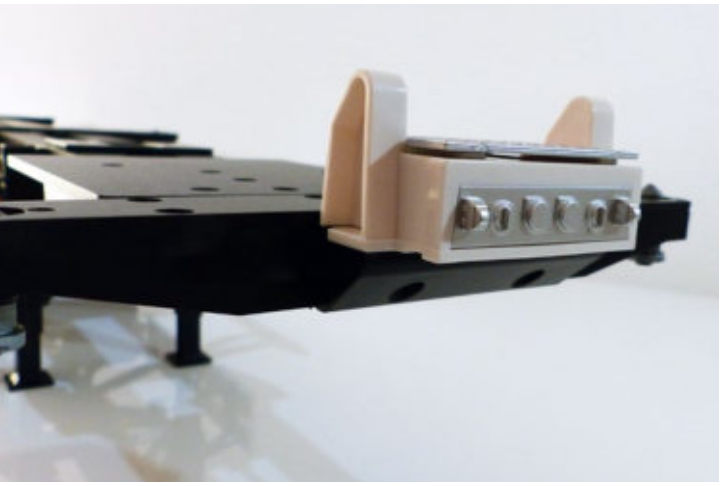
Zuletzt montiere ich noch die Verschlüsse des Containers. Hilfreich ist es, hier wieder den Sicherungslack an der 3-mm-Schraube einzusetzen. Nicht, dass sich bei einer Fahrt über den Parcours die Schraube löst und die Kleinteile über den Parcours verteilt werden. Für diese findet man auf der Website von Carson-Modelsport keinen Ersatz.

Flüssigkeits-Container

Der Flüssigkeits-Container wird fertig montiert geliefert. Eigentlich schade, auch wenn es am Auflieger teilweise sehr viel zu schrauben gab, fällt damit das Zusammenbauen und Schrauben, das den Modellbau ja eigentlich ausmacht, komplett weg. Wenn man beim Öffnen der Kartonage vorsichtig zu Werke geht, kann man sie als idealen Transportkoffer gebrauchen. Ausgeschlagen mit Schaumstoff an den Seiten, bietet die Verpackung optimalen Schutz vor Kratzern beim Transport. Vorsichtig sollte man auch beim Herausziehen des Flüssigkeitscontainer aus dem Karton sein, der Container ist ein echtes Schwergewicht mit einem Edelstahl-Tank auf einem Alu-Gestell. Den Tank habe ich mit einem Magneten getestet; Edelstahl ist ja bekanntlich nicht magnetisch und das ist hier auch so. Respekt, ich hätte mit einem billigen Edelstahl-Eisen-Gemisch gerechnet, aber der Flüssigkeits-Container ist durchaus hochwertig.

Das Alu-Gestell ist mit einer schwarzen Pulverlackbeschichtung behandelt worden, die deutlich haltbarer ist als eine Lackierung mit Farbe und dem einen

Alles notwendige vorhanden: Licht, Nummernschild-beleuchtung, nur leider fehlt das Nummernschild noch



Angedeutete Anschlüsse für Druckluft und elektrische Verbindungen zur Zugmaschine

oder anderen Stupser sicher standhält. Auffällig sind die beiden Front- und Heck-Werkstücke, die aus 15 mm dickem Alu bestehen und rundherum sauber gefräst sind. Im unteren Bereich sind die typischen Langlöcher zur Befestigung an das Container-Chassis realisiert, ebenso an den Seiten, zur Befestigung beim Stapeln auf einem Containerschiff. Oberhalb der Alu-Platte wurden die gleichen Langlöcher eingefräst, aber leider nicht an den Seiten. Dort sind nur zwei Sacklöcher gefräst. Der Versuch, den Flüssigkeits-Container auf dem Kopf auf dem Container-Chassis zu befestigen, gelingt. So könnte man auch mittels eines Containerstaplers den Container auf dem Chassis verladen.

Auch an eine Leiter wurde gedacht. Leider hat hier der technische Zeichner wohl links und rechts verwechselt. Die ersten Stufen der Leiter fangen unten rechts an, dann folgt ein Kreuz zur Stabilisierung des Containers. Oberhalb des Kreuzes geht es auf der linken Seiten mit der Leiter weiter, die Leiter endet dann aber wieder oberhalb des Kreuzes auf der rechten Seite. Das trübt ein wenig die Optik. Da alles in schwarz gehalten wurde, fällt der Fehler aber erst bei genauer Betrachtung auf. Leider fehlt auch ein Laufsteg zum Domdeckel, der in dieser Preisklasse eigentlich vorhanden sein sollte. Idealerweise auch noch mit einem klappbaren Geländer. Der Domdeckel besteht auch aus einem

▶ Anzeige

Die Modellbauzeitschrift für Nutzfahrzeug-Freunde

TRUCKS &DETAILS

Kennenlernen für 8,50 Euro

ABO-VORTEILE IM ÜBERBLICK

- 8,50 Euro sparen
- Vor Kiosk-Veröffentlichung im Briefkasten
- Digitalmagazin mit vielen Extras inklusive
- Keine Versandkosten
- Anteilig Geld zurück bei vorzeitiger Abo-Kündigung
- Jederzeit kündbar

www.trucks-and-details.de

DAS DIGITALE MAGAZIN

Weitere Informationen unter www.trucks-and-details.de/app

ANDROID APP ON Google play

Erhältlich im App Store

QR-Codes scannen und die kostenlose TRUCKS & Details-App installieren.

FÜR PRINT-ABONNENTEN KOSTENLOS

Sauber gefräste Seitenteile des Flüssigkeits-Containers

Optisch fehlt noch ein zweiter Container

Alu-Bauteil, das sich nicht öffnen lässt. Optisch hätte man hier vielleicht zumindest Schraubenköpfe andeuten können, die die Domdeckel verschließen. Wenigstens hat man dem Flüssigkeits-Container eine Art Ablauf mittels einer Innensechskant-Schraube aus Edelstahl spendiert. Die vier seitlichen Streben vom Container sind gleichfalls top gefräst und runden mit einer Nut die Optik ab.

Verbesserungswürdig

Die Bauanleitung zeigt eindeutig, dass das Container-Chassis nicht von Carson-Modelsport kommt, sondern ein Zukauf von Hercules Hobby ist. Es wirkt stellenweise wie eine Kopie eines Container-Chassis aus dem Hause Tamiya. Bei einem Preis von 410,– Euro für das Chassis hätte ich mehr erwartet. Kleinigkeiten, die sich häufen, tragen zu diesem Eindruck bei. Der fehlende Aufkleberbogen und der Reservereifen, der nur optional erhältlich ist zur optischen Gestaltung des Chassis. Dazu fehlte eine Senkkopfschraube auf Seite 11 zur Befestigung der Coupler-Platte. Auch wenn man in jedem Baumarkt M3-Senkkopfschrauben findet, ist das ein unnötiger Gang. Wer sein Modell mit einer MFC 01 oder 03 ausgestattet hat, hat natürlich den Vorteil einer mechanischen Absattel-Funktion des Aufliegers von der Zugmaschine. Zum Aufsatteln muss man leider wieder Hand anlegen, um die Stützfüße des Aufliegers wieder einzufahren. Optional gibt es es elektrische Stützfüße von Tamiya, die auch per Infrarot-Anlage ein- und ausgefahren werden können.

Der Flüssigkeits-Container ist sauber gefräst, auch die Materialien aus Edelstahl und Aluminium mit der Pulverbeschichtung liegen eindeutig auf hohem Niveau. Negativ fallen bei dem Preis die geteilte Leiter und der fehlende Laufsteg auf. Alles in allem ist das Container-Chassis mit dem 20-Fuß-Flüssigkeit-Container ein Eyecatcher, auch wenn ein 20-Fuß-Container auf dem 40-Fuß-Container-Chassis etwas mager aussieht. Auch preislich bewegen wir uns in einem Bereich, der deutlich über dem Tamiya-40-Fuß-Container-Chassis inklusive Container liegt. Als Alternative bietet Carson-Modelsport auch ein 20-Fuß-Container-Chassis an, das optisch dem 40-Fuß-Container-Chassis in nichts nachsteht. ■

BEZUG

Carson-Modelsport
E-Mail: info@tamiya-carson.de
Internet: www.carson-modelsport.com
Bezug: Fachhandel; Preise: Auflieger-Fahrgestell 20/40-Fuß-Container: 410,– Euro; 20-Fuß-Flüssigkeitscontainer: 470,– Euro

Geschwistertreffen zwischen 20 und 40-Fuß-Container-Auflieger

Auch ohne Container macht der Auflieger einen guten Eindruck

IHRE KOMPETENTEN FACHHÄNDLER VOR ORT

10000

Tamico – Marc & Peter Stolting GbR
Scharnweberstraße 43, 13405 Berlin

20000

Horizon Hobby Flagshipstore
Hanskampring 9, 22885 Barsbüttel,
Telefon: 040/30 06 19 50, Telefax: 040/300 61 95 19,
E-Mail: info@horizonhobby.de, Internet: www.horizonhobby.de

Tönsfeldt Modellbau-Vertrieb
Wehrautal 7-11, 24768 Rendsburg, Telefon: 043 31/51 95,
Telefax: 043 31/51 26, Internet: www.toensfeldt-modellbau.de

Modellbau Hasselbusch – Cars, Trucks & More
Landrat-Christians-Straße 77, 28779 Bremen,
Telefon: 04 21/690 01 13, E-Mail: info@modellbau-hasselbusch.de,
Internet: www.modellbau-hasselbusch.de

40000

Modellsport Lonny
Bergheimer Straße 94, 41464 Neuss,
Telefon: 021 31/206 76 46, Telefax: 021 31/206 76 47

50000

Modellbau Derkum
Blaubach 26-28, 50676 Köln,
Telefon: 02 21/205 31 72, Telefax: 02 21/23 02 96

60000

MZ-Modellbau – Meine Modellbauzentrale
Kalbacher Hauptstraße 57, 60437 Frankfurt,
Telefon: 069/50 32 86, Telefax: 069/50 12 86,
E-Mail: mz@mz-modellbau.de, Internet: www.mz-modellbau-shop.de

70000

Bastler-Zentrale Tannert KG
Lange Straße 51, 70174 Stuttgart,
Telefon: 07 11/29 27 04, Telefax: 07 11/29 15 32

HSB Bauteile GmbH
Bachstraße 64, 72669 Unterensingen,
Telefon: 070 22/966 20, Telefax: 070 22/96 62 30

Airbrush Geckler
Herstellung & Fabrikverkauf, Stuttgarterstraße 110, 73054 Eislingen
Telefon: 071 61/988 13 20, E-Mail: info@airbrush-geckler.de
Internet: www.airbrush-geckler.de

Modellbau Klein
Hauptstraße 291, 79576 Weil am Rhein,
Telefon: 076 21/79 91 30, Telefax: 076 21/98 24 43

80000

Modellbau Koch KG
Wankelstraße 5, 86391 Stadtbergen,
Telefon: 08 21/440 18 00, Telefax: 08 21/44 01 80 22

Modellsport Paradies Ganter
Schwambergerstraße 35, 89073 Ulm,
Telefon: 07 31/240 40

Niederlande

Hobma Modelbouw
Pascalweg 6a, 6662 NX Elst (Gld),
Telefon: 00 31/(0) 481/35 32 88, Telefax: 00 31/(0) 481/35 35 19

Österreich

Hobby Factory
Prager Straße 92, 1210 Wien,
Telefon: 00 43/(0)1/278 41 86, Telefax: 00 43/(0)1/278 41 84

Schweiz

F. Schleiss Technische Spielwaren
Dornacher Straße 109, 4008 Basel,
Telefon: 00 41/61/361 80 22, Telefax: 00 41/61/361 80 22,
Internet: www.schleiss-modellbau.ch

Racing Modellbau – Christian Hanselmann
Chirchgass 9, 9475 Sevelen,
Tel: 00 41/81/785 28 32, Fax: 00 41/81/785 21 57,
E-Mail: info@racingmodellbau.ch, Internet: www.racingmodellbau.ch

Spanien

RC-Truckstore
Rincon de Hinojal 48, 29649 Mijas Costa,
Telefon: 00 34/677/44 41 56, Telefax: 00 34/952/63 02 20,
Internet: www.rc-truckstore.com

Sie sind Fachhändler und möchten hier auch aufgeführt werden?

Kein Problem. Rufen Sie uns unter 040/42 91 77-110 an oder schreiben Sie uns eine E-Mail an service@wm-medien.de. Wir beraten Sie gern.

Funktionstest

Digitale und analoge Servos im Vergleich

Von Karl-Heinz Keufner

Bei allen Unterschieden zwischen unseren Modellen haben sie doch eins gemeinsam: Sie benötigen alle mindestens ein Servo zur Bewegung. Servos gibt es wie Sand am Meer, die Auswahl ist riesig, doch eine Unterscheidung, ein Kriterium fällt sofort auf: Es gibt Digital- und Analogservos. Nur, welcher Servotyp ist wann geeignet?

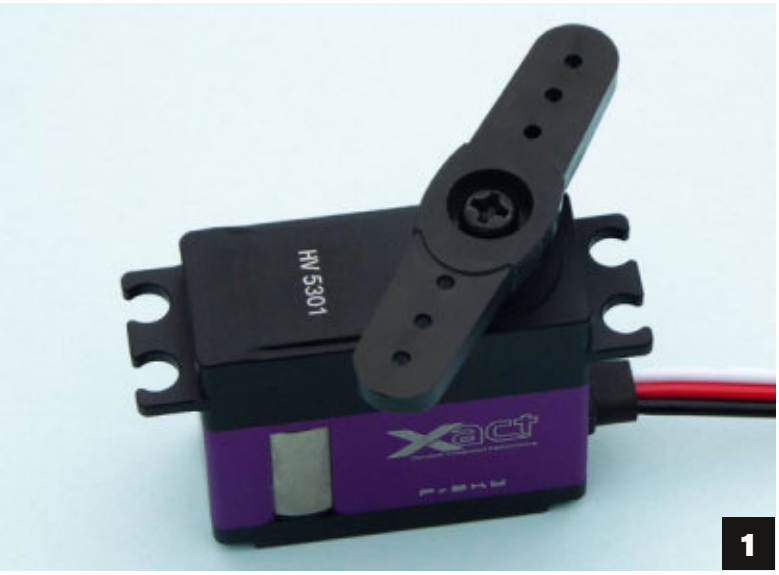
Digital oder analog? Eigentlich verbietet sich in unserer Zeit eine solche Frage. Mit dem Ruf nach Digitalisierung gewinnt man heute Bundestagswahlen. Mit dem Schlagwort „Digital“ ist man ganz schnell bei der Hand. Ob es immer passend ist, sei mal dahingestellt. Aber was bedeutet das in Bezug auf die Servos, die wir im Modellbau einsetzen. Dieser Frage wollen wir uns widmen. Dabei soll es nicht um die Vorstellung von Servos oder einen Testbericht gehen, es gilt, die Unterschiede zwischen digitalen und analogen Servos herauszuarbeiten. Das erfolgt anhand zweier vergleichbarer Probanden aus beiden Lagern.

Deutungssache

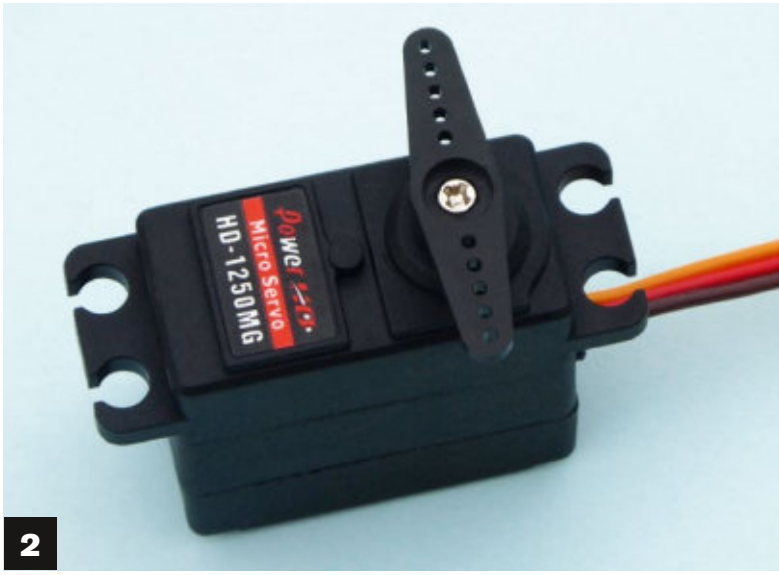
Zunächst müssen wir die beiden Servos bestimmen, mit denen die praktischen Versuche durchgeführt werden sollen. Dabei wollen wir, angelehnt an einen durchschnittlichen, realitätsnahen Anwendungsfall, Maschinen aussuchen, die unter Berücksichtigung eines Sicherheitsfaktors eine Steuerung in allen Fahrsituationen sicher bewegen können. Dabei sollen aber keine überdimensionierten Servos, die einen erhöhten Strombedarf mit sich bringen, zum Einsatz kommen. Eine Überdimensionierung ist genauso wenig zielführend wie der Einsatz eines zu schwaches Servos. Aus Erfahrung heraus wissen wir, dass große oder schnelle Modelle starke Servos benötigen; bei kleineren oder langsameren Modellen lassen sich auch schwächere nutzen. Viel hilft die grobe Einordnung jedoch nicht.

Physikalisch gibt es etwas vereinfacht betrachtet, grundsätzlich drei variable Parameter, die in die Berechnung der notwendigen Kraft eingehen, die ein Servo liefern muss. Das sind die Größe und ganz wichtig die maximal mögliche Fahrgeschwindigkeit. Außerdem ist der Kraftaufwand je höher, umso weiter die Steuerung einschlagen soll. Diese Parameter sind je nach Modell unterschiedlich, wir müssen sie bei der Dimensionierung berücksichtigen.

Nehmen wir ein relativ langsam fahrendes Modell mittlerer Größe, bei dem wir ein Servo für die Steuerung auslegen wollen. Unter Berücksichtigung der oben angestellten Überlegungen und aus Erfahrung heraus kann man für die kraftvolle Bewegung der Vorderräder ein Servo einsetzen, das ein Drehmoment von 3 kgcm beziehungsweise 31 Ncm bereitstellt. Das ist ein üblicher Wert für ein Midi-Servo – von denen gibt es sogar eine Reihe, die noch höhere Kräfte stemmen.



1



2

1) Die gute Qualität rechtfertigt den Preis des Servo FrSky Xact Midi Servo HV5301 von Engel Modellbau. 2) Durch ein sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis überzeugen die analogen HD-Servos wie das Power HD 1250MG von Engel Modellbau

Die Testkandidaten

Für die hier gestellte Aufgabe gilt es zwei Servos, ein analoges und ein digitales, zu finden, deren technische Daten möglichst identisch sind, damit man sie vergleichen kann. Es ist gar nicht so einfach, gleich große und starke Servos mit gleicher Ausstattung wie zum Beispiel einem Metallgetriebe zu finden. Fündig geworden sind wir bei Engel Modellbau. Mit dem Power-HD Analog Servo 1250MG wird dort ein analoges Servo angeboten, das den Ansprüchen genügt. Es wäre absolut gut für den angeführten Einsatzzweck geeignet. Das Servo liefert bei einer Spannung von 6 V ein Drehmoment von 3,5 kgcm bei genügend hoher Stellgeschwindigkeit. Es ist mit einem Metallgetriebe ausgestattet, besitzt aber kein Kugellager. Das stabile dreiteilige Kunststoffgehäuse ist allen auftretenden Kräften gewachsen. Das Servo zeichnet sich durch ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis aus.

Auch das digitale Servo, es wurde das FrSky Xact Midi Servo HV5301 ausgewählt, bietet sehr viel für den verlangten Preis. Es ist gut für den Einsatzzweck geeignet und zeichnet sich durch einen sehr hohen Qualitätsstandard aus. Das dreiteilige Aluminium-Gehäuse ist CNC-gefräst und das Metallgetriebe zweifach kugelgelagert. Im Bereich des Motors ist das Gehäuse mit einem Ausbruch versehen, dadurch wird eine gute Kühlung gewährleistet. Das Hochvolt-Servo (Betrieb bis 8,4 V möglich) stellt ein enormes Drehmoment bei hoher Stellgeschwindigkeit bereit. Die Erfassung der Position des Abtriebhebels erfolgt berührungslos über Hallsensoren, der Motor ist direkt auf der Platine eingelötet. Durch diese Konstruktionsmerkmale werden mögliche Fehlerquellen minimiert und die Präzision gesteigert. Eine Besonderheit, die aber für unseren Vergleich von untergeordneter Bedeutung ist, haben die Xact Servos von FrSky noch zu bieten: Sie sind Telemetrie-fähig und lassen sich direkt vom Sender aus programmieren. So können die aktuellen Strom-, Spannungs- und Temperaturwerte des Servos im Sender visualisiert werden. Die Servo-Optionen Geschwindigkeit, Drehmoment und Ausschlag können direkt von einem FrSky Sender mit ACCESS-Protokoll aus eingestellt werden.

TECHNISCHE DATEN

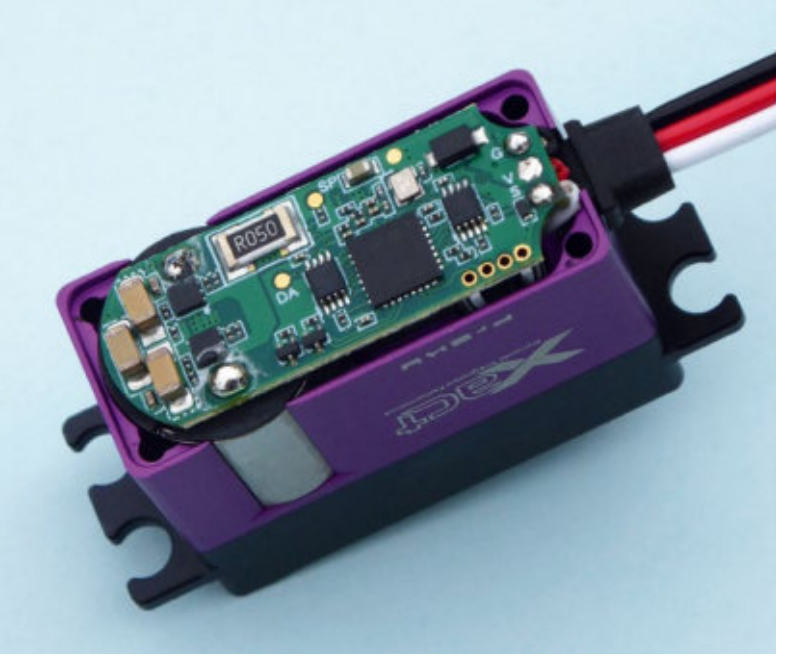
Power HD Analog Servo 1250MG
Betriebsspannung: 4,8 bis 6 V
Geschwindigkeit: 0,14/0,12 s für 60° bei 4,8 V/6 V
Stellkraft: 3/3,5 kgcm bei 4,8 V/6 V
Getriebe: Metall ohne Kugellager
Gehäuse: dreiteilig aus Kunststoff (verschraubt)
Maße: 31 x 16,3 x 29,5 mm
Gewicht: 25 g
Betriebstemperatur: -15 bis +55°C

FrSky Xact Midi Servo HV5301
Betriebsspannung: 4,8 V bis 8,4 V
Geschwindigkeit: 0,11/0,08 s für 60° bei 6 V/8,4 V
Stellkraft: 4,4/6,1 kgcm bei 6 V/8,4 V
Getriebe: Metall, zwei Präzisionskugellager
Motor: Coreless (direkt eingelötet)
Gehäuse: dreiteilig aus Aluminium (verschraubt)
Maße: 23 x 12 x 29 mm
Gewicht: 41 g

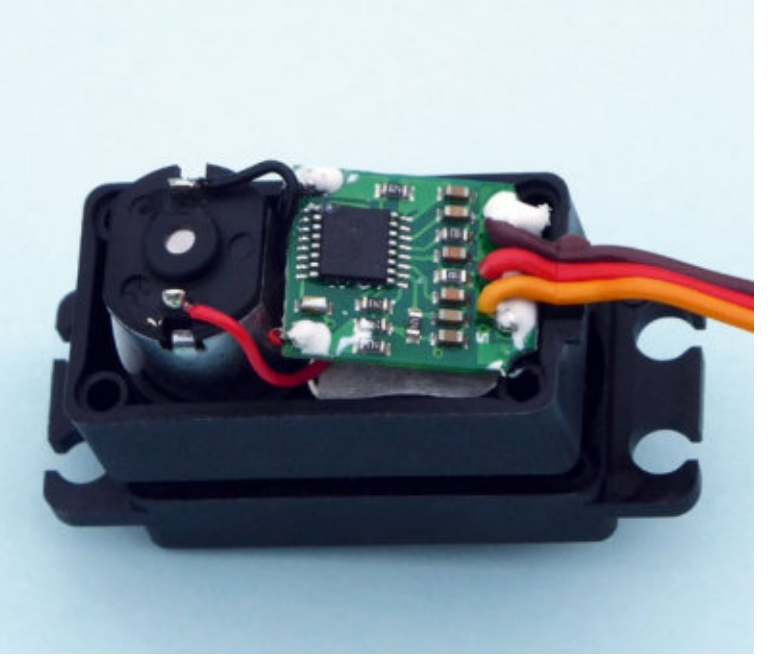
Analoge Abläufe

Um bei den Testeinsätzen beide Servos vergleichen zu können, sollen beide mit einer Spannung von 6 V betrieben werden. Bevor das soweit ist, wollen wir erst einmal zum Kern der Sache kommen und die Funktionsprinzipien der beiden Typen gegenüberstellen.

Ein herkömmliches Servo wird am Eingang mit einem Impuls-Schema in digitaler Form angesteuert. Am Eingang stehen nicht etwa unterschiedlich hohe Spannungen an, die Information steckt in der jeweiligen Länge eines sich kontinuierlich wiederholenden Impulses, der üblicherweise zwischen 0,9 und 2,1 ms liegt. In die Neutralposition läuft das Servo bei Impulslängen von 1,5 ms. Streng genommen wird der Sollwert als digitale Größe, als „High-“ und „Low-“ Zustände, deren Länge variiert, vorgegeben. Anders sieht es bei dem zweiten Eingang der Servo-Elektronik eines analogen Servos aus. Dort wird der Istwert der aktuellen Servoposition mit Hilfe eines Potentiometers ermittelt, das mechanisch mit der Abtriebsachse



Mit hochwertigen Bauteilen und direkt angelötetem Motor ist das Digitalservo ausgestattet



Üblicher Aufbau mit Poti und herkömmlichen Motor bei dem analogen Kandidaten

gekoppelt ist. Dabei werden analoge Größen (unterschiedliche Spannungen) gewonnen, die proportional zum Drehwinkel des Servos sind. Mit diesen wird ein Referenzimpuls generiert, deren zeitliche Länge zu dem oben genannten Schema passt. Beide Impulslängen werden miteinander verglichen, bei einer Differenz sorgt die Servo-Elektronik dafür, das sie ausgeglichen wird. Dazu wird über eine Transistorbrücke der Motor impulsförmig mit Spannung versorgt. Die Polarität kann unterschiedlich sein, je nachdem, ob er rechts oder links herumdrehen muss, um die Differenz zwischen den Impulslängen auszugleichen. Der Servomotor dreht sich solange bis, durch die am Poti abgegriffene Spannung, ein Referenzimpuls generiert wird, der in seiner zeitlichen Länge dem vom Empfänger kommenden Impuls entspricht.

Bei einem klassischem Servo steuert die Elektronik den Motor mit Impulsen an, die vom Empfänger getaktet werden. Immer wenn am Eingang ein neuer Servoimpuls ansteht, wird der Vorgang angestoßen und der Motor mit der richtigen Polarität angesteuert. Die vom Empfänger vorgegebene Taktfrequenz liegt typischerweise bei etwa 50 Hz und im Rhythmus von etwa 20 ms werden Impulse vom Empfänger ausgegeben. Das sind in der modernen Elektronik ewig lange Zeiten, damit lässt sich nach heutigen Maßstäben keine exakte Regelung realisieren. Deshalb leistet sich eine Servo-Elektronik, die nach diesem Prinzip arbeitet, einen relativ großen Toleranzbereich. Dadurch wird zwar ein Überschwingen vermieden, die Stellgenauigkeit leidet aber darunter.

Digitales Servo

Bei einem analogen Servo laufen auch digitalisierte Prozesse ab, es ist nicht alles analog bei einem herkömmlichen Servo. Doch wie sieht das bei einem digitalen Servo aus? Auch hier passt die Begrifflichkeit nicht immer perfekt. Die Ansteuerung erfolgt nach dem oben beschriebenen Schema, das wir mit einigem Wohlwollen der digitalen Seite zugeordnet haben. Das gilt allerdings nicht immer für die Gewinnung des Referenzwerts. Egal ob er über ein Poti, das mit der Abtriebsachse verbunden ist, oder über Hallsensoren generiert wird, es ist in beiden Fällen eine Spannung, eine analoge Größe die weiterverarbeitet wird. Durch den Einsatz von Hallgebern wird ein Servo weniger Verschleiß-anfällig, das ist ein Vorteil von digitalen Servos, denn bei analogen Typen kommt diese Technologie nicht zum Tragen.

Es gibt aber auch Servos, bei denen die aktuelle Position durch hochauflösende Magnet Encoder Chips ermittelt wird. Damit wird die genaueste Art der Positionserfassung realisiert. In diesem Fall haben wir es mit einem Digitalservo zu tun, das diesen Namen auch verdient. Dabei wird aber der Einsatz von sehr leistungsfähigen Mikroprozessoren unumgänglich.

Die stehen auch im Mittelpunkt bei der weiteren elektronischen Verarbeitung. Die Signale beider Eingänge werden, wenn nötig digitalisiert, es werden codierte Impulsketten generiert, die eine hohe Auflösung haben und damit eine verbesserte Stellgenauig-

GEMESSENE STROMAUFNAHMEN BEI 6 V BETRIEBSSPANNUNG

Servotyp	Leerlaufstrom	Blockierstrom	Haltestrom bei gefordertem Drehmoment	Haltestrom beim Nenndrehmoment
HD Servo 1250MG (Analogservo)	48 mA	1,19 A	760 mA (3,1 kgcm)	890 mA (3,5 kgcm)
FrSky HV 5301 (Digitalservo)	62 mA	1,87 A	780 mA (3,1 kgcm)	1,18 A (4,4 kgcm)

Mehrfache Kugellagerung und ein hochwertiges Servogetriebe sind charakteristisch für das Digitalservo

Das preiswerte analoge Servo ist ebenfalls mit einem Metallgetriebe ausgestattet

keit ermöglichen. Außerdem wird der Motor eines digitalen Servo mit einer höheren Ansteuerungsrate, mit der die aktuelle Position des Servoarms angepasst werden kann, beaufschlagt. Sie ist von der Taktfrequenz der Empfängerimpulse entkoppelt. Beim gewählten FrSky-Servo kann sie bis zu 333 Hz betragen. Das ist nicht nur für den Motor wesentlich effektiver, daraus resultiert auch ein deutlich besseres Regelverhalten. Die Positionierung ist theoretisch bei einem Digitalservo genauer. Daher kommt das leichte „Knurren“, das manche dieser Servos im Ruhezustand abgeben. Dem wird sofort mit Korrekturimpulsen entgegengewirkt. Das hat allerdings einen erhöhten Strombedarf zur Folge, der nicht unberücksichtigt bleiben darf.

Laborergebnisse

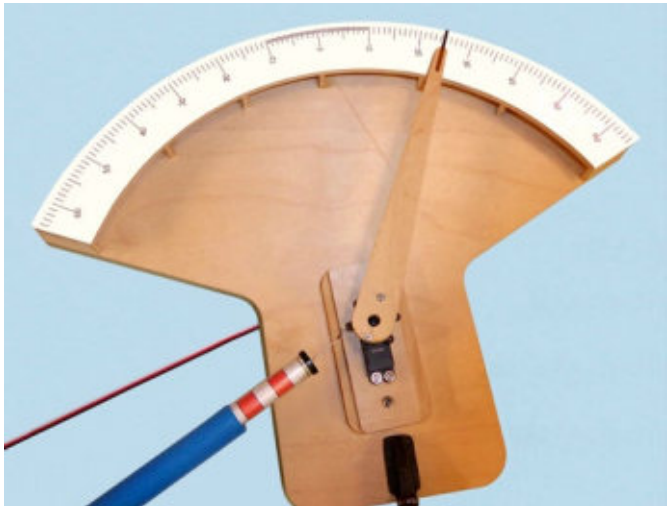
Um die Unterschiede im praktischen Einsatz herauszuarbeiten, um alles überprüfen zu können, wurden die Servos in einer speziellen Halterung montiert. Am Abtriebshebel wurde jeweils ein langer Zeiger angebracht, der sich bei Bewegung des Servohebels über einer Skala mit Gradeinteilung drehte. So ließen sich die jeweiligen Positionen genau erkennen. Die Tests wurden mit Hilfe eines Prozessor-Ladegeräts mit integriertem Servotester durchgeführt. Die Servoposition beziehungsweise die Pulslänge konnte mit einer Schrittweite von 10 µs verändert werden, im Display des Laders wurden die Werte angezeigt.

Die Spannungsversorgung der Servos übernahm ein hochwertiges Labornetzteil, dessen Ausgangsspannung auf exakt 6 V eingestellt wurde. Die Komponenten wurden so verschaltet, dass vom Ladegerät die variablen Impulse und vom Netzteil die Energie bereitgestellt wurde. Zusätzlich wurden die Spannung und die Stromaufnahme durch Digitalvoltmeter überprüft. Wenn man dann noch eine Federwaage zur Erfassung der Kraft heranzieht, lassen sich mit diesem relativ einfachen Equipment Messungen durchführen, auf deren Grundlage begründete Aussagen möglich sind.

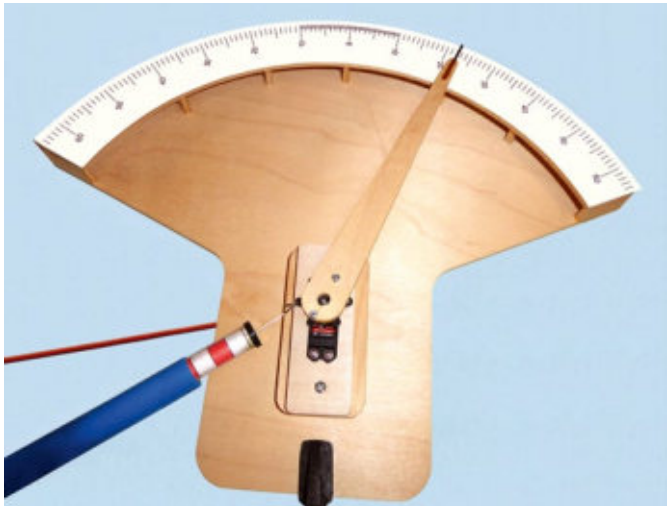
Beide Servos wurden den gleichen Prozeduren unterzogen. Zuerst wurden mit dem genannten Versuchsaufbau die Servos im Leerlauf, also ohne Belastung betrieben. Die Drehbewegungen wurden dabei sowohl manuell als auch automatisch über einen längeren Zeitraum ausgeführt. Im zweiten Durchgang wurden die Servos mit einer Federwaage belastet, die genau im Abstand von 10 mm vom Drehpunkt eingehängt wurde. In der Neutralposition wurden die Servos gering belastet. Danach wurde bei einem Ausschlag von etwa 45 Grad die Federwaage soweit ausgezogen, dass das oben geforderte Drehmoment vom Servo erbracht wurde. Die Last wurde zirka 10 s gehalten, dann wurde das Servo wieder in die Ausgangsposition gebracht. Als letzte Versuchsanordnung wurde die Federwaage soweit ausgezogen, dass das Servo jeweils sein Nennmoment erbringen musste. In diesem Zustand wurden viele Zyklen über längere Zeit durchlaufen. Bei diesen einfachen praktischen Überprüfungen konnten viele Messwerte erfasst werden, das gilt aber nicht für die Stellgeschwindigkeit, die nicht ermittelt wurde.

Ergebnisse

Im Leerlauf wurden praktisch keine Unterschiede augenscheinlich, beide Servos stellten sich genau auf die gewünschten Ausschlags-Positionen ein und kehrten exakt wieder in die Neutralstellung zurück. Wenn man ganz kritisch urteilt, war das digitale Servo in geringem Maß besser. Was aber auffiel, waren die absolut kraftvollen geschmeidigen Drehbewegungen des digitalen FrSky-Servos. Der Strombedarf in der Neutralposition bei geringer Belastung war beim Digitalservo allerdings höher. Die ermittelten Stromaufnahmen sind in einer Tabelle zusammengefasst. Das geforderte Drehmoment wurde von beiden



Auf dem Messstand reproduzierte das FrSky-Digitalservo verschiedene Positionen exakt



Das analoge Servo zeigte über die Versuchsreihen abweichende, aber gute Ergebnisse

Servos mühelos erbracht und über den genannten Zeitraum gehalten. Dabei wurde jeweils der Haltestrom ermittelt. Die eingetragenen Zahlen sind Mittelwerte, bereits ganz minimale Bewegungen der Federwaage führten zum Anlaufen des Servomotors, mit einhergehender Veränderung der Stromaufnahme.

Immer sehr genau nahm das Digitalservo seine jeweiligen Positionen ein, bei allen Durchgängen konnten die geforderten Ausschläge fehlerfrei reproduziert werden. Es neigte überhaupt nicht zum Schwingen, damit ist gemeint, dass es unter Last keinerlei auch noch so kleine Bewegungen vollführte. Es war auch keine übermäßig große Totzeit feststellbar, die eine präzise Funktion beeinträchtigen würde. Sowohl die Ein- als auch die Rückstellung kann ohne Abstriche als absolut präzise bezeichnet werden. Das trifft nicht ganz auf den analogen Testkandidaten zu, obwohl alles funktionierte, gab es unter Belastung kleine aber sichtbare Abweichungen. Der vorgegebene Endausschlag wurde mit jeweils anderen Abweichungen erreicht, es sind kleine Ungenauigkeiten zu bescheinigen. Ohne den Teststand ließen die sich aber nicht nachweisen, erst durch die hohe Auflösung des langen Zeigers konnten sie aufgespürt werden. Überschwinger oder Bewegungen konnten nicht festgestellt werden, auch in die Neutralposition drehte das Servo immer mit hinreichender Genauigkeit zurück.

Diese Eindrücke galten für beide Servos auch dann, wenn das jeweilige Nenndrehmoment bei einer Spannung von 6 V abgerufen wurde. Sowohl im manuellen als auch im automatischen Modus funktionierten beide Servos. Allerdings sind, wie nicht anders zu erwarten, für das Power HD Analog Servo 1250MG die genannten Einschränkungen zu verzeichnen. Bei den vielen abgelaufenen Zyklen konnten über längere Zeiträume keine direkten Fehlfunktionen protokolliert werden, beim Einsatz des Analogservos muss man mit den Ungenauigkeiten leben. Das FrSky-Servo reagierte bereits auf kleinste Änderungen des Eingangsimpulses von etwa 20 µs. Dadurch werden bereits geringste Lenkeinschläge exakt umgesetzt. Was man allerdings keinesfalls außer Acht lassen sollte, ist die erhöhte Stromaufnahme, vornehmlich im Ruhezustand. Wenn in einem Modell mehrere digitale Servos verbaut sind, muss die Kapazität der Stromversorgung, beziehungsweise die Belastungsfähigkeit des BECs eines Reglers, entsprechend angepasst werden. ■

Das Display des gewählten Ladegeräts stellt alle Informationen für die Ansteuerung bereit

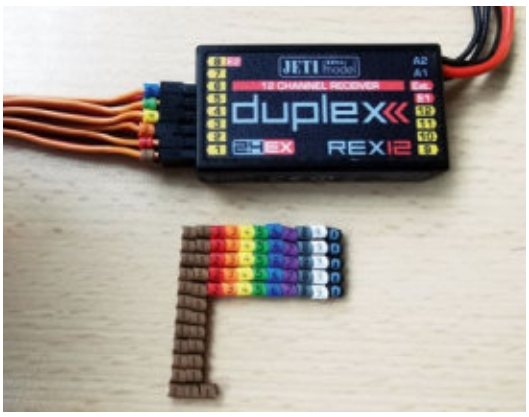
BEZUG

Engel Modellbau
Eberhäuser Weg 24, 37139 Adelebsen-Güntersen
Telefon: 055 02/31 42, E-Mail: info@engelmt.de
Internet: www.engelmt.de
Preise: 10,95 Euro (Power HD Analog Servo 1250MG);
66,60 Euro (FrSky Xact Midi Servo HV5301)
Bezug: direkt

Kleine Helfer

Zubehör von Fumotec

Hilfreiche Kleinigkeiten zur Lösung vermeintlich nebensächlicher, aber immer wiederkehrender und zuweilen nervenaufreibender und zeitaufwändiger Aufgaben stellt Fumotec aktuell vor. Denn nicht selten stellen weniger die großen, mit viel Aufwand geplanten und vorbereiteten Bauabschnitte die größte Hürde bei der Realisierung von Modellprojekten dar. Oft sind es unscheinbare Details, die für Probleme sorgen.



Den Überblick im Kabelsalat behält man mit Servokabel-Beschriftung von Fumotec

Die Zangen für Hydraulik-Schläuche gibt es für 3 und 4-Millimeter-Schläuche

Scheinwerfergehäuse sind bei Fumotec künftig auch in schwarzer Ausführung erhältlich

Sie sollen die Montage erleichtern und Halt geben: die neuen Zangen von Fumotec

Ordnung und Organisation sind auch im Funktionsmodellbau das halbe Leben und helfen vor allem bei komplex aufgebauten Modellen, den Überblick zu behalten. Auch bei der Beschriftung von Servokabeln am Empfänger ist Übersichtlichkeit ein wichtiger Aspekt. Viele Modellbauer schaffen und halten Ordnung, indem sie Servokabel oder Stecker beschriften, mit farbigen Klebebändern versehen oder mit – zuweilen viel zu großen – Beschriftungsringen arbeiten. Um hier Abhilfe zu schaffen, bietet Fumotec nun eine interessante Lösung an. Dabei werden die Verriegelung des Pins aufgehoben, der kleine Steckkontakt herausgezogen, die Servokabel-Beschriftung von Fumotec über das Kabel gezogen und der Kontakt zurück in den Servostecker geschoben. Ein Set mit 25 Beschriftungsringen „1“ und je fünf mit den Ziffern „0“ sowie „2“ bis „9“ kostet 12,30 Euro.

Im neuen Gewand

Eine weitere Neuheit, die nicht „nur“ praktisch im Einsatz, sondern auch optisch attraktiv ist, sind Scheinwerfergehäuse in neuer Farbgebung. Bislang waren diese bei Fumotec in Grau gehalten und mussten von den Kunden im gewünschten Farbton lackiert werden. Ab sofort sind diese fertig schwarz eingefärbt erhältlich. So gibt es künftig Scheinwerfer, Schutzgitter für Scheinwerfer und Rundumleuchten in schwarzer Ausführung. Die Preise beginnen ab 2,60 Euro pro Stück.

Auch in Sachen Werkzeug legt Fumotec nach. In Mittelsinn hat man verschiedene Hilfsmittel zu Montage und Wartungsarbeiten an der Hydraulik getestet. Ab sofort gibt es daher zwei neue Zangen für Hydraulik-Schläuche, die mit einer Gesamtlänge von 160 mm entweder für 3- oder 4-mm-Hydraulik-Schläuche Halt bieten. Die Zangen kosten jeweils 28,20 Euro. ■

BEZUG

Fumotec, Gresselweg 5, 97785 Mittelsinn
Telefon: 093 56/933 71 14, E-Mail: info@fumotec.de
Internet: www.fumotec-shop.de

Storchenwagen

Vom VW Bus T2 zum Baby-Notarztwagen

Von Wolfgang Brang

Storchenwagen ist im Volksmund das Synonym für die heute hochspezialisierten Einsatzfahrzeuge des Rettungsdiensts für die Versorgung von Babys und Schwangeren. Ende der 1970-er Jahre waren diese Fahrzeuge das erste Mal im Einsatz. Ein solches wollte auch Wolfgang Brang realisieren – im von ihm bevorzugten Maßstab 1:12. Als Vorbild diente ein Exemplar, das beim Arbeiter-Samariter-Bund im Einsatz war. Neben der Farbgebung stellte auch das Innenleben eine Herausforderung für den Autoren dar.

Bei der Versorgung von Babys und Schwangeren bedarf es neben einer speziellen Ausbildung auch der entsprechenden Ausrüstung, mit der der seinerzeit ohnehin deutlich spärlicher ausgestattete Rettungsdienst nur sehr begrenzt aufwarten konnte. Aus diesem Grund wurden im Rahmen eines Pilotprojekts mehrere Baby-, und Kinder-Notarztwagen deutschlandweit in Dienst gestellt. Besetzt waren die Fahrzeuge in der Regel mit einem Kinderarzt, einer Pflegekraft oder Hebamme sowie ein oder zwei Sanitätern.

Zu dieser Zeit waren erst einmal nur die Versorgung und der Transport von Babys und Kleinkindern durch die Fahrzeuge vorgesehen, was sich später änderte. Aus diesem Grund sucht man eine Lagerung für eine Krankentrage in den damaligen Fahrzeugen auch vergebens. Kernstück der Ausstattung war ein sogenannter Transport-Inkubator für die kleinen Patienten. Diese umgangssprachlich auch Brutkasten genannte, transportable Einheit bietet den kleinen Patienten ein beheizbares, hygienisches Umfeld für den Transport. Weiterhin besteht die Möglichkeit einer Sauerstoffanreicherung im Inneren sowie der Installation von zusätzlichen, größenmäßig angepassten intensivmedizinischen Geräten, wie Beatmungseinrichtung, EKG und anderem.

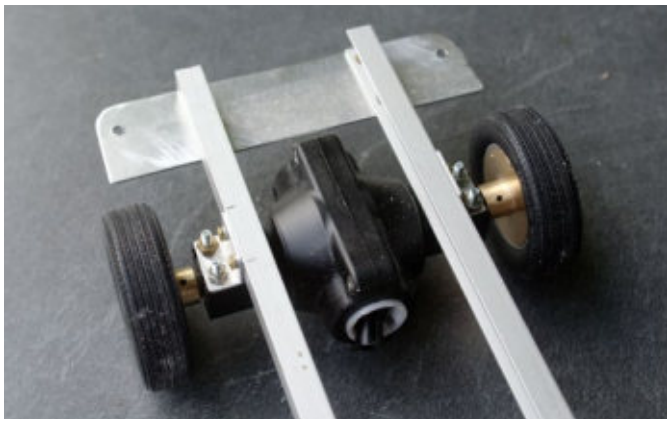
Bully als Basis

Einer dieser Baby- und Kinder-Notarztwagen war in meiner damaligen Heimatstadt an einer Rettungswache stationiert. Zu diesem Zeitpunkt wusste ich aber noch nicht um dessen Besonderheit. Die einzige lesbare Beschriftung auf dem beleuchteten Dachtransparent deutete auf den Einsatz als Notarztwagen hin, was mich doch sehr verwunderte. Zumal das heute übliche Rendezvous-System von

KLICK-TIPP

Eine nützliche Anlaufstelle für Blaulicht-Modellbaufans ist das im Artikel erwähnte Nordstadt-Forum, erreichbar unter **www.nordstadt-forum.info**

Das Fahrgestell besteht aus einem U-Profil mit zwei Achsen



Hinterachse mit Rad-Adapter; die Reifen mit Felgen und Radkappen stammen aus dem Bulli

Vorderachse mit Rad-Adapter

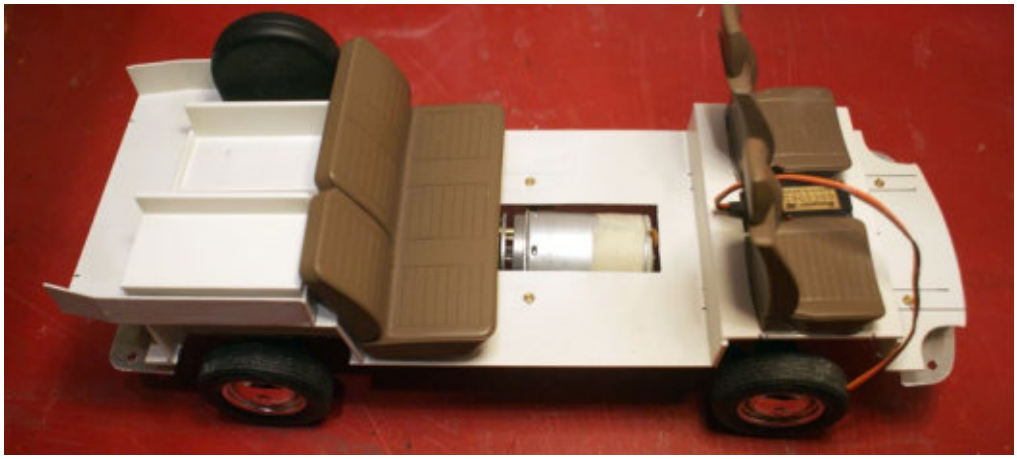
Notarzt und Rettungswagen in dieser Stadt damals nicht üblich war. Ein typischer Notarztwagen der damaligen Zeit konnte es aber auch nicht sein, dafür war das Fahrzeug zu klein. Es blieb also lange Zeit ein Mysterium.

Schwenken wir jetzt zum Modellbau. Bei meiner Recherche nach geeigneten Bausätzen und Fertigmodellen im Internet für meinen Lieblingsmaßstab 1:12, bei der es insbesondere um Pkw und kleine Transporter ging, stieß ich auf ein Standmodell eines VW Bus Typ T2. Das Modell passte genau in mein Suchschema, allerdings war der Preis dafür abschreckend. Da der Geburtstag nicht weit war, bestellte ich das Modell trotzdem. Was ich kurze Zeit später geliefert bekam, übertraf all meine Erwartungen. Neben einer makellosen Karosserie war der Innenraum mit allen erdenklichen Details ausgestattet, angefangen von Gas- und Bremspedalen bis hin zu Sicherheitsgurten mit Verschlüssen. Ebenso waren zahlreiche sauber verchromte Bauteile, wie Stoßstangen und Spiegel an der Außenseite angebracht. Insgesamt also ein Volltreffer. Gefertigt war das gesamte Modell als Resinguss, was auch das erhebliche Eigengewicht von über 2.000 g für das Standmodell erklärte. Karosserie und Fahrgestell hatten teilweise eine Wandstärke von bis zu 6 mm. Ebenso waren sämtliche Einbauten wie Sitze und Armaturenbrett als massive Resinteile ausgeführt.

Vorbild-Fahrzeug

Im nächsten Schritt stand die genaue Festlegung des Vorbilds an. Es gab schon ein paar Favoriten aus dem Bereich Feuerwehr, THW und Katastrophenschutz, teilweise verbunden mit einem aufwändigeren Umbau der Karosserie vom Bus zum Halbbus, was ein Verschließen der hinteren Seitenscheiben bedeutet hätte. Letztendlich hatte ich immer noch das Gefühl, es muss noch etwas anderes geben. In einem Buch über die Geschichte der VW Transporter fiel mir dann ein Bild des Baby-Notarztwagen des Arbeiter-Samariter-Bund (ASB) in Wiesbaden auf, jenem oben beschriebenen, mysteriösen Einsatzfahrzeug. Damit war die Entscheidung für das Vorbild endgültig getroffen. Zumal sich das Original auch noch durch seine hellgrün-weiße Lackierung, eine Standardlackierung des ASB im Rhein-Main-Gebiet in dieser Zeit, deutlich von meinen sonstigen Modellen abheben würde. Die folgende Recherche zu diesem fast 40 Jahren alten Einsatzfahrzeug gestaltete sich schwierig, weil kaum verwertbare Fotos zu finden waren. Besonders vom Innenraum, den ich komplett ausgestalten wollte, war nur ein Artikel in einem alten Zivilschutz-Magazin mit ein paar kleinen Fotos zu finden. Aber da musste ich durch.

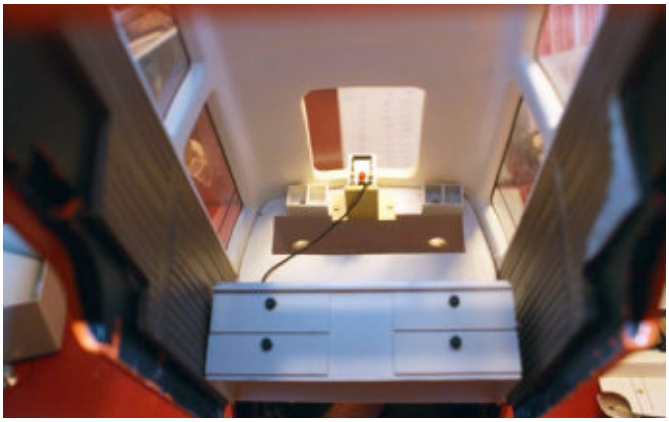
Als Erstes zerlegte ich das Standmodell komplett in seine Einzelteile. Dabei zeigte sich, das die Scheiben nicht demontiert werden konnten, da sie aus dünner, aber stabiler Folie bestehen. Spätere Probleme beim Lackieren waren somit vorprogrammiert. Schnell stand fest, das mit dem Fahrgestell des Standmodells nichts anzufangen ist. Einzig die Reifen mit Felgen und Radkappen habe ich letztendlich aus dem Bulli verwendet. Aufgrund des zu erwartenden hohen Eigengewichts entschied ich mich gegen ein Fahrwerk mit einem Antrieb aus zwei kleinen Elektromotoren in der Hinterachse. Größenmäßig passende Motoren



Auf der Bodenplatte wurde eine Erhöhung im Heckbereich angebracht. Unter dieser befindet sich beim Original der Motor. Im Modell bleibt so ausreichend Raum für Akku und Elektronik-Baugruppen

Hinter die Fahrersitze kam eine Zwischenwand

Konturenlehre mit Innenwand-Rohling



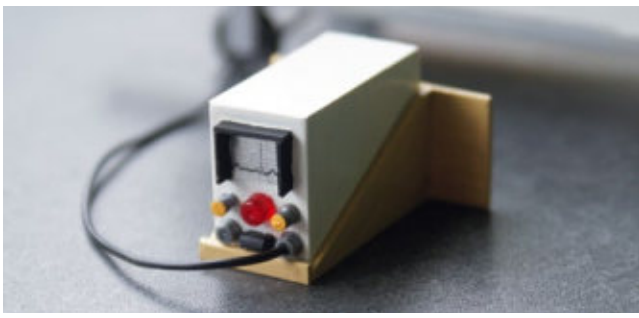
Innenansicht

schienen mir zu filigran für diese Aufgabe. Aufgrund der relativ kleinen Räder sowie der geringen Spurweite des Modells stand ich vor einem Dilemma. Zwei größere, stabilere Getriebemotoren passten nicht zwischen die Räder und bei den meisten handelsüblichen Achsen waren die Abmessungen des Achskörpers so groß, dass nur noch sehr wenig Bodenfreiheit unter der Antriebsachse bleiben würde.

Umbau

Letztendlich entschied ich mich für eine Achse von Wedico mit dem Nachteil, dass nur noch 8 mm Bodenfreiheit unter dem Achskörper übrig blieben. Für mich ein gangbarer Kompromiss, denn das Modell war nicht für den harten Geländeeinsatz vorgesehen. Den gleichen Hersteller wählte ich für die Vorderachse, besteht bei dieser Achse doch die Möglichkeit, die Spurweite in einem gewissen Rahmen anzupassen. Aus 10 x 10 mm-Alu- U-Profil fertigte ich einen Rahmen an, an dem ich die beiden Achsen anbrachte. Die Hinterachse verschraubte ich starr mit dem Rahmen. Bei der Vorderachse kamen passende Federn zum Einsatz, die allerdings zwischen den Rahmenwangen angebracht werden mussten. Ein passender Motor fand sich noch im gut sortierten Lager. Anschließend ging es darum, die Räder mit den Achsen zu verbinden. Hierzu wurden Adapter aus Messing gedreht und in die Felgen eingeklebt. Die anschließende Fixierung auf der Achse erfolgte mit Madenschrauben. So stand erst einmal das Fahrgestell vor mir.

Im nächsten Schritt erfolgte die Befestigung der Karosserie auf dem Fahrgestell. Zum Glück hatte die Resin-Karosserie eingegossene Verstärkungen in den Ecken. Dort konnte ich in jeder Ecke erst einmal einen M3-Gewindebolzen verankern. Passende Bleche wurden für den Front- und Heckbereich zugeschnitten und am Fahrgestell verschraubt. Auf diese Bleche können sich die Verstärkungen mit den



Medizinische Geräte wie das EKG entstanden aus Resten aus der Werkstatt

Auch der Transport-Inkubator, auch bekannt als Brutkasten, entstand aus Resten

▼ Anzeigen

BEIER-Electronic
RC-Modellbau
Sound - Licht - Bewegung
www.beier-electronic.de
Weitere Informationen in unserem Onlineshop und bei: YouTube
Neu: SFR-1
Soundmodul und Fahrtregler
kombiniert in einer Einheit,
mit Licht + Servosteuerung

alles-rund-ums-hobby.de
www.alles-rund-ums-hobby.de

Www.MikroModellbau.De
Technik für Mikromodelle
• Mikroakkus • Mikromotoren • Mikrogetriebe
• Minikugellager • Zahnräder ab M 0.1
• Mikroempfänger für RC und IR
• Mini-Servos • Nitinol-Memorydrähte
• elektr. Bauteile • Zubehör ... mehr im Webshop
Peter Stöhr, Innovative Technologien / Modellbau
Blumenstraße 26 • 96271 Grub am Forst
• Tel. : (+49) 09560 - 921030 • Fax : (+49) 09560-92 10 11
Email: Info@mikromodellbau.de

Modellhydraulik, Klappladekran,
Abrollaufbau, Absetzkipper,
passend für WEDICO oder Tamiya
LEIMBACH
MODELLBAU
Gut Stockum 19
49143 Bissendorf
Tel.: 054 02/641 43 13
Fax: 054 02/641 43 14
http://www.leimbach-modellbau.de

B·A·M Modellbau
Fahrerhäuser
Zubehör
Einzelanfertigungen
Sonderanfertigungen
Heinrich Hasenkamp · Floriansgasse 15 · 50737 Köln
Mobil: 01 72/258 88 05 · Fax 0 22 1 - 2 00 49 99
www.bam-modellbau.de

RACING MODELLBAU
Auto-, Schiffs- & Flug
Große Auswahl an Zubehör von vielen Klein- und Grossherstellern im umfangreichen Online-Shop!
Servonaut -Schweiz-Vertrieb
www.truckmodell.ch

Kleine Laster Kleine Welten
kleine Laster / kleine Welten · Heiko Möller
Rhönstraße 19 · 36341 Lauterbach
info@kleine-laster.de · www.kleine-laster.shop

GEWU ELECTRONIC
www.gewu.de
DIE Elektronik für Ihr Truck-Modell
Jürgen Gerold
Kapellenstr. 13 A
D-49733 Haren
05934 / 926 9006
12-Kanal Infrarotanlage
Elektrische Anlage MVT-07
16-Kanal Multiswitch-Decoder 64,00 €

FECHTNER MODELLBAU
Der Shop für Funktions-Modellbauer
HN FM 3000
Modellbauartikel von A bis Z
www.fechtner-modellbau.de
DER Shop für Funktions-Modellbauer!

Inkubator, verbaut im Modell

Sockel für Blaulichter mit Montagehilfe

verankerten Gewindebolzen dann aufsetzen. Von unten, mit je einer Mutter fixiert, ergab sich eine leicht lösbare, aber stabile Befestigung der Karosserie. So war erst einmal der Grundaufbau des Modells erstellt. Da ja die Bodenplatte jetzt fehlte, wurden 2-mm-Polystyrolplatten passend zugeschnitten und am Fahrgestell befestigt.

Innenausbau

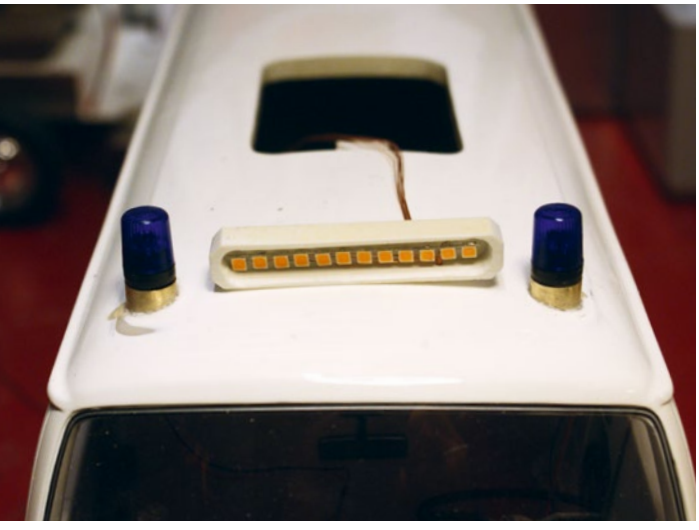
Auf der Bodenplatte wurde auch gleich eine Erhöhung im Heckbereich angebracht. Unter dieser befindet sich beim Original der Motor. Ich habe die Erhöhung am Modell deutlich höher gestaltet, um ausreichend Raum für Akku und Elektronik-Baugruppen zur Verfügung zu haben. Solche Mogeleien sind ab und an notwendig, um die Technik unsichtbar unterzubringen. Schließlich sollte der Innenraum ja auch noch originalgetreu ausgestattet werden. Auch oberhalb des Motors musste etwas gemogelt werden, da dieser über den Boden hinaus ragte. Also einen passenden Ausschnitt erstellt, der später mit einer leicht erhöhten Kunststoffplatte abgedeckt wurde. Später, nachdem der Boden des Innenraums dunkel lackiert war, war dies von außen kaum noch zu erkennen.

Der nächste wichtige Schritt des Innenausbaus war das Einziehen einer Zwischenwand hinter den Fahrersitzen. Das Problem dabei war, die innere Form der Karosserie passend auf eine Kunststoffplatte zu übertragen. Ich verwendete hierzu eine einfache Konturenlehre. In die eingepasste Platte wurde noch der Fensterausschnitt eingebracht und das Ganze dann in die Karosserie eingeklebt. Die Fahrersitze und eine der beiden Rücksitzbänke wurden auf der Bodenplatte montiert, um einen Überblick über den zur Verfügung stehenden Freiraum für die restliche Innenraumgestaltung sowie den Einbau der Technik zu erhalten. Nach der Auswertung der vorhandenen Fotos aus dem Innenraum des Vorbilds wurde ein passender Einbauschrank entworfen, auf dem später auch der Transport-Inkubator seinen Platz finden würde. Ausgeschnitten aus Polystyrolplatten und anschließend zusammengeklebt, wurde dieser direkt an der Zwischenwand befestigt.

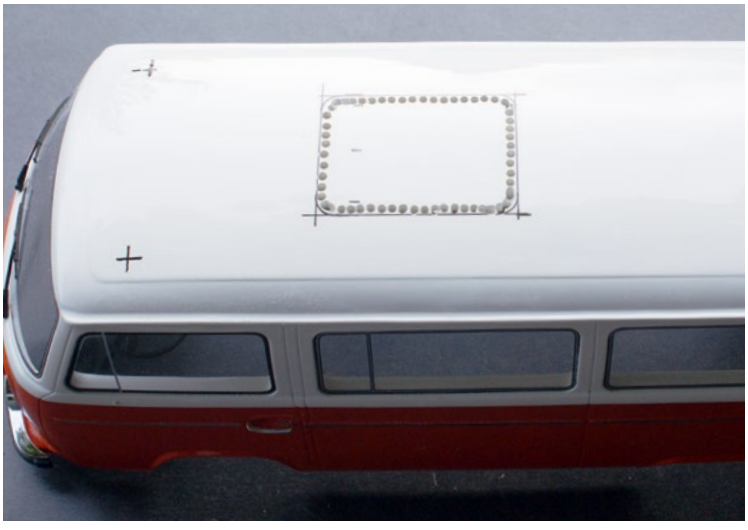
Zwei abschließende Schritte galt es an der Karosserie noch zu bewältigen. Im Dach des Behandlungsraums gibt es eine große Dachluke, die so beim Ursprungsmodell nicht vorgesehen ist. Nach dem Anzeichnen wurden rund um den geplanten Ausschnitt zahlreiche 2-mm-Löcher durch das immerhin 6 mm starke Dach gebohrt, um das anschließende Aussägen zu vereinfachen. Verschlossen wurde die Dachöffnung mit einer transparenten Kunststoffplatte, die ich mittels eines Heißluftgebläses der Dachform anpasste. Ein ausgesägter Rahmen aus 0,5-mm-Polystyrol schloss diese Arbeit ab. Der zweite Schritt betraf die Sondersignalanlage. Für die vier Blaulichter des Pistenking drehte ich passende Sockel und klebte sie in das Dach ein. Später konnten die Blaulichter einfach darin eingeschraubt werden.

Detailarbeiten

Nachdem die Karosserie soweit vorbereitet war, ging es an die Detaillierung des Innenraums. Dort sind



Rohbau des Dachs mit montierten Blaulichtern



Der ursprüngliche Bulli ist vorbereitet für die Dachausschnitte

Um die richtige Lackierung zu finden, bat der Autor in einem Forum im Internet um Mithilfe

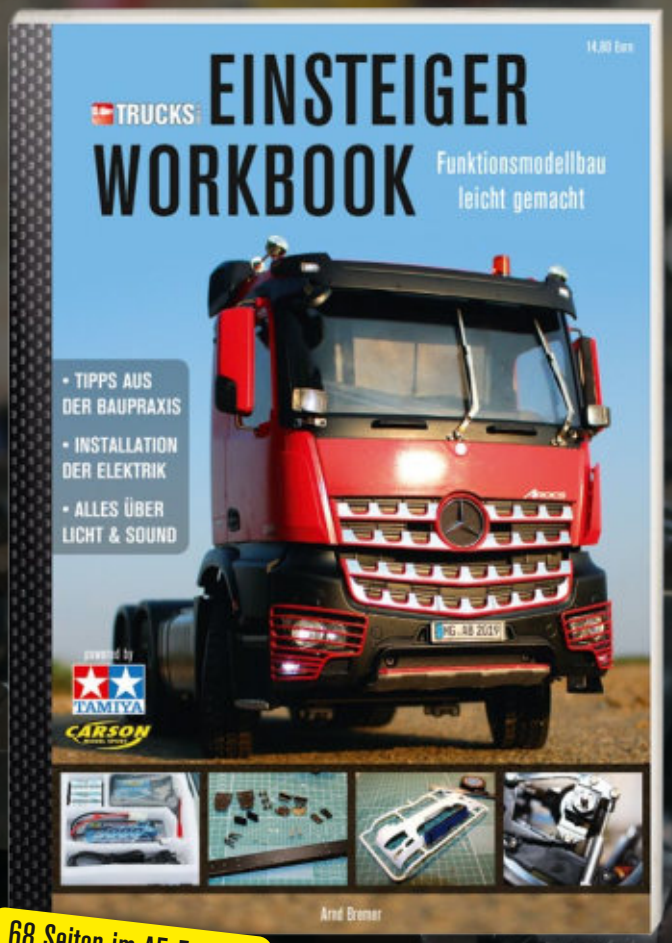
neben den üblichen Sitzen und Bänken zahlreiche medizinische Geräte zu erkennen. Dank des medizinischen Wissens meiner Frau konnte die Funktion der meisten erkennbaren Geräte geklärt werden. Somit konnte der Bau beginnen. Eine gut gefüllte Grabbelkiste mit Kleinteilen aus alten Bausätzen, Plastikrohren und anderen Resten bot genug Material, um die Geräte nachzubilden. So entstand neben einer Sauerstoffversorgung und einem Absauggerät ein passendes EKG-Gerät. Das Herzstück des Fahrzeugs, den Tansport-Inkubator, habe ich unter Zuhilfenahme von Polystyrolplatten und zahlreichen Kleinteilen nachgebildet. Aus sicherlich nachvollziehbaren Gründen verzichtete ich auf die Darstellung eines Kleinkinds im Inkubator, auch wenn dies seine Funktion sicherlich besser dargestellt hätte. Für die Heckablage fertigte ich zwei Koffer für medizinisches Gerät sowie eine paar weitere Kleinteile. Auch das wunderschön gestaltete Armaturenbrett wurde noch weiter detailliert. So befinden sich jetzt dort zusätzlich ein zeitgenössischer Stadtplan, ein Gurtschneider sowie ein in transparente Folie verpackter „Tröstebär“. Ein Funkgerät und eine Winkerkelle rundeten den Fahrerraum ab.

Bis auf die Elektrik war der Innenraum somit komplett. Neben dem Einbau der relativ einfach gehaltenen RC-Anlage war die Beleuchtung ein größeres Thema. Nicht etwa die zahlreichen Kabel und LEDs für Fahrlicht, Blinker und Co. waren das Problem, sondern vielmehr die Gestaltung der Innenbeleuchtung des Behandlungsraums sowie des beleuchteten

Das fertige Modell mit Schriftzügen und Aufklebern aus dem Plotter

▶ Anzeige

JETZT BESTELLEN
Funktionsmodellbau leicht gemacht



68 Seiten im A5-Format, 14,80 Euro zuzüglich 2,50 Euro Versandkosten

Auch digital als eBook erhältlich

Der Funktionsmodellbau fasziniert viele Menschen. Doch genauso groß wie die Begeisterung ist oft auch der Respekt vor der technischen Herausforderung. Einsteiger werden von Eindrücken und Informationen fast erschlagen und so vielfach auch abgeschreckt. Doch das ist ebenso schade wie überflüssig, denn der Start in ein neues, faszinierendes Hobby ist weit weniger schwer als mancherorts gedacht. Mit dem TRUCKS & Details Einsteiger-Workbook von Arnd Bremer erhalten Interessierte einen praxisnahen Ratgeber für die ersten Schritte auf dem Weg zum ersten selbstgebauten Modell. Im Einsteiger-Workbook aus der TRUCKS & Details-Redaktion erhalten die Leser neben nutzwertigen Tipps aus der Baupraxis auch viele praktische Hinweise zur Installation der Elektrik und zum Einstellen der Licht- und Soundeffekte.

Im Internet unter
www.alles-rund-ums-hobby.de
oder telefonisch unter
040 / 42 91 77-110

Details auf dem Armaturenbrett – ein „Tröstebär“ darf nicht fehlen

Bereit zum Einsatz

Der umgebaute Bulli macht auch in der Heckansicht eine gute Figur

Notarzt-Einsatz in der Nacht

Dachtransparents mit der Aufschrift „Notarzt“. Bei Beiden hatte ich die Vorstellung, eine möglichst gleichmäßige Ausleuchtung zu realisieren. Dies läßt sich natürlich nicht mit ein oder zwei LEDs erreichen. So wurden insgesamt 32 SMD-LEDs in einer nervenaufreibenden Aktion zu drei Leuchtstäben verlötet. Zwei Stück für die Innenbeleuchtung und einer für das Dachtransparent. Nach der Verblendung der Leuchtstäbe mit je einem leicht angeschliffenen, transparenten Vierkant-Plastikrohr war ich bei der Innenbeleuchtung sofort mit der Wirkung zufrieden.

Herausforderungen

Beim Dachtransparent allerdings bedurfte es noch einiger Experimente, musste doch auch noch die Beschriftung auf einer weißen Fläche angebracht werden. Der Leuchtstab wurde in ein gefrästes Gehäuse aus Polystyrol eingeklebt. Letztendlich ergab eine Abdeckung mit einem weißen Polystyrol-Sheet die gewünschte optische Wirkung bei der Ausleuchtung. Was sich im Nachhinein als sehr aufwändig, aber auch wichtig erwies, war die farbliche Vorsortierung der verwendeten weißen SMD-LEDs, fielen doch trotz des identischen Typs die farblichen Abweichungen erheblich aus. Gerade beim Dachtransparent wäre eine größere farbliche Abweichung sofort aufgefallen.

Vor dem finalen Zusammenbau stand noch der bei mir unbeliebteste Teil des Modellbaus an, nämlich die Lackierung. Das erste Problem bestand darin, den genauen Farbton des verwendeten Grüns zu ermitteln, da die Farbe auf jedem Foto eines ASB-Fahrzeugs aus der damaligen Zeit anders aussah. Dies geschah durch eine Anfrage beim für Blaulicht-Modellbauer so wichtigen Nordstadt-Forum. Nachdem dort binnen weniger Tage der Farbton abschließend geklärt werden konnte, ging es daran, einen passenden Lieferanten zu finden, was glücklicherweise auch zügig gelang. Ich bin immer bestrebt, fertig gemischte Farben zu verwenden, da selbst gemischte Farben das Nachlackieren, etwa nach einer Reparatur, erschweren. Nachdem ich die Lackierung aufgebracht hatte, war der Ärger, den die Farbe beim Lackieren gemacht hatte, mit langer Trockenzeit und schlechter Deckkraft, schnell wieder vergessen.

Anschließend galt es, eine schwierige Entscheidung zu treffen. Beim Original waren, wie bei allen Rettungsdienstfahrzeugen, die Scheiben mit mattierter Folie beklebt, um den Einblick von außen zu verhindern. Sollte ich die Scheiben wirklich zu etwa 75 Prozent mit undurchsichtiger Folie verkleben? Ich entschied mich letztendlich dagegen, um den Innenraum mit seiner detaillierten Innengestaltung weiterhin gut sichtbar zu lassen. Bisher habe ich diese Entscheidung nicht bereut.

Um- statt Eigenbau

Nach der Entscheidung für den „luftigen“ Look ging es auf die Zielgerade. Die Montage aller demontierten Einzelteile, der zahlreichen Details, wie etwa der gefederten Dachantenne sowie die Endmontage, gingen gut von der Hand. Auf dem Schneideplotter stellte ich die passenden Beschriftungen her und brachte sie anschließend auf. Die passenden historischen Zeichen des Arbeiter-Samariter-Bunds waren im Internet nach kurzer Suche zu finden, wurden in passender Größe ausgedruckt und am Modell angebracht. Somit war ein weiteres Blaulicht-Modell fertiggestellt, das bereits durch seine hellgrüne Farbe hervorsticht und manch einen flüchtigen Betrachter zu der fehlerhaften Annahme verleitet, es würde sich um einen Polizeiwagen handeln.

Neben den zu lösenden Problemen war auch die Verwendung der fertigen Karosserie wieder mal eine interessante Erfahrung beim Bau des Kinder- und Baby-Notarztwagens, fertige ich doch üblicherweise alle Fahrerkabinen und Aufbauten im kompletten Eigenbau. Eine fertige Karosserie macht die Sache doch deutlich schneller, schränkt aber in Bezug auf die Verfügbarkeit auch ein. Letztendlich ist wieder mal ein ausgefallenes Modell entstanden, das durch seine Detaillierung und die außergewöhnliche Farbe schnell zum Hingucker wird. ■

Jetzt bestellen

In RC-Notruf 2021 widmet sich die TRUCKS & Details-Redaktion ausführlich dem Fuhrpark der RC Euro Fire Fighters. Die bekannte Gruppierung ist seit mehr als 25 Jahren für Feuerwehrmodellbau auf höchstem Niveau bekannt und ein gern gesehener Gast auf Messen und Veranstaltungen. In RC-Notruf 2021 berichten die RC EFF-Mitglieder nicht nur ausführlich in Wort und Bild über den Bau ihrer aktuellen Modelle. In Workshops und Hintergrundberichten verraten sie zum Beispiel, wie man einen eigenen Löschmonitor bauen und wie 3D-Druck im Blaulichtmodellbau helfen kann.

www.alles-rund-ums-hobby.de

040/42 91 77-110

Jetzt geht die Post ab

Im Test: MB O302 Postbus in 1:87

Von Kai-Oliver Hain

Bei Carsons neuestem Spross aus der 1:87-High Detail-Serie geht sprichwörtlich die Post ab. In erster Linie natürlich, weil es sich hierbei um einen Postbus von Mercedes-Benz handelt. Das Modell im kleinen Maßstab verfügt über ein zuschaltbares Motorengeräusch und eine detaillierte Innenausstattung mit Fahrerfigur und freistehendem Lenkrad. Wie gewohnt, erscheint das Modell als Ready-to-Run-Set mit Fernsteuerung und einer in den Sender integrierten Ladefunktion. TRUCKS & Details-Autor Kai-Oliver Hain hat sich das Modell einmal näher angeschaut.

Der Mercedes-Benz Omnibus O302 ist mir aus Kindheitstagen einprägsam in Erinnerung geblieben. In den 1970er-Jahren war ich häufiger mit meinen Eltern in Bayern im Winterurlaub. Damals fuhren wir mit der Bahn und am Zielort in Berchtesgaden erwarteten diese Postbusse Urlauber samt Gepäck, um sie auf die umliegenden Pensionen und Hotels zu verteilen. Wir wurden allerdings immer von unserem Wirt in seinem VW 411 abgeholt und somit kam ich erst Jahre später bei der Bundeswehr in den zweifelhaften Genuss einer Mitfahrt in dem MB O302.

Wissenswertes

Der Mercedes Benz O302 wurde 1965 der Öffentlichkeit vorgestellt und bis 1976 produziert. Dieses als Hochflur-Solobus ausgeführte Fahrzeug war für den Stadt- und Überlandverkehr sowie als Reisebus konzipiert. Erhältlich war der Bus in Aufbaulängen von 9,6 bis 11,9 m und zehn bis 13 Sitzreihen sowie

Motorleistungen von bis zu 240 PS. Sehr interessant finde ich die Tatsache, das ab 1969 etwa 25 Exemplare dieses Busses unter der Bezeichnung OE302 als Elektro- oder Hybridversion gefertigt wurden. Diese gelten somit als die ersten Hybrid-Omnibusse überhaupt. Besondere Bekanntheit erlangte der Bus-Typ als Teambus der deutschen Fußballnationalmannschaft im Jahre 1974.

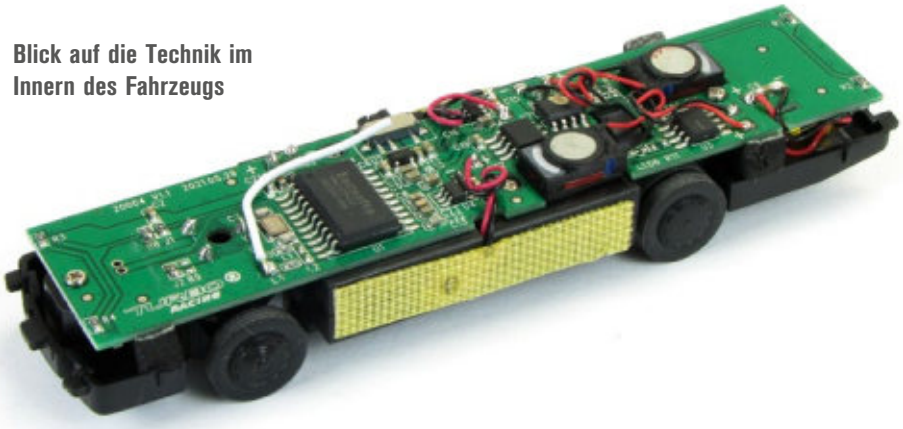
Bei Carson fiel die Wahl auf den MB O302 in der kurzen Version mit zehn Sitzreihen. In punkto Detailtreue haben die Produktverantwortlichen im Vergleich zu VW T1 und Unimog noch einmal eine deutliche Schippe draufgelegt. Die Karosserie gefällt mit hervorragenden Proportionen. Die gelbe Farbgebung ist nicht zu grell und nicht hochglänzend, sodass ein realistisches Erscheinungsbild erzielt wird. Weiterhin begeistert das Fahrzeug mit filigranen, separat angesetzten Außenspiegeln, einer detaillierten Inneneinrichtung sowie einer umfangreichen und konturscharfen Bedruckung. Letztere überzeugt insbesondere durch den farblich abgesetzten Mittelsteg der Frontscheibe und die Scheibenwischer. Zusätzlich wurden die Scheibendichtungen an Front- und Heckscheibe schwarz abgesetzt. Auch die winzigen vorderen Fahrtrichtungsanzeiger sind nicht vergessen worden und orangefarben hervorgehoben. Die Kennzeichen brillieren durch einen präzisen Aufdruck und zeigen die Buchstaben-/Zahlenkombination „BP (Bundespost) 13-779“ am Heck, selbstverständlich in zweireihiger Ausführung.

Durch die Verglasung des Modells fällt der Blick auf die typische rotbraune Farbgebung der Inneneinrichtung. Im vorderen Bereich fängt sich der Blick des Betrachters am freistehenden Lenkrad, der Fahrerfigur und den zierlichen Haltestangen. Im weiteren Verlauf fallen die weiß bedruckten oberen Bereiche der Sitzreihen auf, die hier durch die Schonbezüge der Kopfteile wiedergegeben werden. Die geschickte Formgebung der Inneneinrichtung kaschiert die darunter liegende Technik hervorragend. Auch auf den zweiten Blick wirkt das Modell wie ein Standmodell der bekannten Modellhersteller. Erst beim Betrachten der Unterseite des Fahrzeugs wird klar, dass in diesem Bus mehr steckt als der erste Eindruck vermuten lässt.

Unboxing

Der Bus wird in der bereits bekannten Vitrinenverpackung geliefert, die neben dem Fahrzeug auch den Sender, die dafür benötigten 1,5-V-Batterien vom Typ LR03 (AAA) und einen Schraubendreher enthält. Dieser wird zum einen benötigt, um Fahrzeug und Sender vom Verpackungsunterteil zu lösen. Zum anderen findet er zum Öffnen des Batteriefachs am Sender Verwendung. Der Lithium-Polymer Fahrakku ist wie auch bei VW T1 und Unimog fest im Fahrzeug verbaut. Der voll geladene Fahrzeugakku stellt Energiereserven für ungefähr 60 Minuten Fahrspaß zur Verfügung.

Das Modell wird mit einer 2,4-GHz-Fernsteuerung mit Ladeanschluss, einem Fahrakku, einer Aufbewahrungsvitrine und vier AAA-Senderbatterien geliefert



Blick auf die Technik im Innern des Fahrzeugs

TECHNISCHE DATEN

Maßstab: 1:87	**Höhe:** 36 mm
Material: Kunststoff	**Gewicht:** 50 g
Länge: 112,5 mm	**Sender:** 2,4 GHz
Breite: 29,5 mm (ohne Spiegel)	**Akku:** 3,7-V-LiPo

Das Modell ist auf beiden Seiten mit je zehn Sitzreihen ausgestattet, das Original hatte zehn bis 13 Sitzreihen

1) Der Omnibus besticht durch stimmige Proportionen und liebevolle Details. 2) Auch die Heckansicht überzeugt

Nach dem Einlegen der Senderbatterien wird empfohlen, zunächst den Fahrzeugakku aufzuladen. Die entsprechende Ladevorrichtung ist in den Sender integriert. Unter der mit „Charging Port“ beschrifteten Klappe an der Senderunterseite befindet sich das Ladekabel für das Fahrzeug. Nun sollte sichergestellt sein, dass sich die Schalter am Fahrzeug und am Sender in der Off-Stellung befinden. Nach dem Einstecken des Ladekabels in die entsprechende Buchse auf der Fahrzeugunterseite kann der Ladevorgang gestartet werden, der je nach Ladezustand des Akkus 30 bis 40 Minuten dauert. Zum Laden wird der Schalter am Sender ganz nach rechts in die Stellung Charge geschoben. Nun signalisiert die LED des Senders durch rotes Leuchten den Ladevorgang. Wechselt die LED auf blaues Licht, ist der Ladevorgang abgeschlossen.

Alle einsteigen bitte

Zunächst wird der sogenannte Bindevorgang gestartet. Dieser erfolgt automatisch, nachdem zuerst das Fahrzeug und danach der Sender eingeschaltet werden. Durch Blinken der Scheinwerfer signalisiert der Bus seine Empfangsbereitschaft. Leuchten diese dauerhaft, wurde die Verbindung zur Fernsteuerung erfolgreich hergestellt. Nach einem kurzen Funktionstest kann die erste Fahrt beginnen. Der kleine Reflex Stick micro-Sender liegt gut in der Hand und lässt sich intuitiv bedienen. Links oberhalb des Gashebels befindet sich ein kleiner Kippschalter, der zum Ein- und Ausschalten des Motorgeräuschs dient. Unterhalb des rechten Steuerknüppels befindet sich ein kleiner Drehknopf für die Lenkungstrimmung. Hiermit lässt sich der Geradeauslauf des Fahrzeugs schnell und unkompliziert auch während der Fahrt korrigieren. Die proportionale Fernsteuerung erlaubt ein feinfühliges und präzises Steuern des Postbusses.

Die Motor/Getriebeeinheit wirkt nicht so raubeinig wie die Antriebseinheiten von VW T1 und Unimog. Der Antrieb des Busses überzeugt ebenfalls mit ausreichender Endgeschwindigkeit und der nötigen Kraft an Steigungen. Gefällestrecken absolviert der Bus souverän und nahezu ohne das für Schneckengetriebe typische Ruckeln. Der Wendekreis ist für ein Fahrzeug dieser Klasse sehr klein und der Postbus lässt sich auch auf engstem Raum präzise um die Ecken zirkeln. Über den Kippschalter oben links am Sender kann das Motorengeräusch zugeschaltet werden. Das Standgeräusch klingt recht gut, das Fahrgeräusch wird aber eher statisch wiedergegeben und ist nicht geschwindigkeitsabhängig.

Innere Werte

Auch im verhältnismäßig großen Postbus präsentieren sich die Innereien sehr aufgeräumt. Im flach gebauten Chassis befinden sich alle mechanischen Bauteile, wie Antrieb, bestehend aus Motor und Getriebe, sowie der Lenkungsmotor und die Lenkmechanik. Wie auch im Unimog, ist der MB O302 mit einer Achsschenkellenkung ausgestattet. Diese verfügt über einen sehr großen Lenkeinschlag und die Achsschenkel sind mittels kleiner Schraubenfedern nachgiebig gelagert. Durch diese Bauweise

LESE-TIPP

Kai-Oliver Hain ist bei **TRUCKS & Details** der Mann für den ganz kleinen Maßstab. So hat er in Ausgabe 6/2021 den VW T1 Bus in 1:87 von Carson-Modelsport getestet. In **TRUCKS & Details** 3/2020 hat er den Unimog vom gleichen Hersteller präsentiert. Sie haben die Ausgaben verpasst? Diese und alle weiteren, noch verfügbaren Hefte können Sie im Magazin-Shop unter www.alles-rund-ums-hobby.de oder telefonisch unter 040/42 91 77 110 nachbestellen.

Die Farbgebung des Modells ist originalgetreu, aber nicht zu aufdringlich und grell

1) Stimmig in Szene gesetzt. 2) Der obligatorische Mercedes-Stern darf am Modell ebenso wenig fehlen wie der Schriftzug „Deutsche Bundespost“

kann die Vorderachse kleine Unebenheiten in der Fahrbahn ausgleichen und trägt erheblich zu einem ruhigen Fahrbild bei.

Direkt auf dem Chassis ist die recht große Elektronik-Platine montiert. Diese beinhaltet Empfänger, Servo-Elektronik, Ladebuchse und Ein-aus-Schalter. Die LEDs für Scheinwerfer und Rückleuchten sowie die beiden Lautsprecher für das Motorgeräusch finden hier ebenfalls ihren Platz. Die transparenten Einsätze für Scheinwerfer und Rückleuchten sind jeweils in den vorderen und hinteren Teil der Karosserie eingesetzt. Der 75 mAh große 3,7-V-Fahrakku ist versteckt im Heck des Busses zwischen Chassis und Elektronik-Platine verbaut.

Die angegebene Fahrzeit von 60 Minuten erlaubt langanhaltenden Fahrspaß. Gehen die Energiereserven zur Neige, wird dieses durch blinkende Scheinwerfer am Fahrzeug angezeigt. Sollten die Senderbatterien einmal verbraucht sein, wird dieses durch Blinken der blauen LED an diesem gemeldet.

BEZUG

Tamiya-Carson
Werkstraße 1, 90765 Fürth
Telefon: 09 11/97 65 01, E-Mail: info@tamiya-carson.de
Internet: www.tamiya.de
Bezug: Fachhandel; Preis: 140,– Euro

Viel Fingerspitzengefühl

Für knapp 140,– Euro erhält man mit dem Mercedes-Benz Postbus O302 im Maßstab 1:87 von ein hervorragend detailliertes Fahrzeug, das sich perfekt in die Palette der bereits veröffentlichten Fahrzeuge von Carson-Modelsport einfügt. Die Karosserie ist sehr vorbildgerecht gestaltet, umfangreich bedruckt, und liegt absolut auf dem Niveau reiner Standmodelle im gleichen Maßstab. Der beiliegende Knüppelsender lässt sich einfach bedienen und ist aufgrund der Größe für Erwachsene und Kinderhände ebenso geeignet.

Carson-Modelsport hat wieder einmal viel Fingerspitzengefühl bei der Modellauswahl bewiesen und ein tolles Fahrzeug auf die kleinen Räder gestellt. Der Bus begeistert mit hervorragenden Fahreigenschaften und macht trotz seines hohen Detaillierungsgrads einen robusten Eindruck. Die Modellbahner werden ebenso ihre Freude an dem Fahrzeug haben, denn der Bus kann ab Epoche III bis zur Gegenwart auf der Anlage zum Einsatz kommen. Der verhältnismäßig kurze Radstand und der große Lenkeinschlag begünstigen zudem das Manövrieren auf engen Modellstraßen. Als Neuheit für das Jahr 2022 erscheint der Bus zusätzlich in einer blau-weißen und rot-weißen Farbgebung. Leider sieht man das Original des Mercedes-Benz O302 heute meist nur noch auf Oldtimerveranstaltungen, aber mit dem tollen Modell aus dem Hause Tamiya-Carson lebt in mir ein Stück Kindheitserinnerung weiter. ■

Für eine Beleuchtung im Dunkeln gibt es LEDs für Scheinwerfer und Rückleuchten

Der Postbus in 1:87 fügt sich gut in Modellbaukulissen und auch Modellbahn-Szenarien ein

Mitmachen und gewinnen

1 x MB 0302 Postbus von Carson-Modelsport

Gemeinsam mit Carson-Modelsport verlost TRUCKS & Details ein Exemplar des MB 0302 Postbus in 1:87. Die Karosserie gefällt mit hervorragenden Proportionen. Die gelbe Farbgebung ist nicht zu grell und nicht hochglänzend, sodass ein realistisches Erscheinungsbild erzielt wird. Das Ready-to-Run-Modell verfügt über ein zuschaltbares Motorengeräusch und eine detaillierte Innenausstattung mit Fahrerfigur und freistehendem Lenkrad. In punkto Detailtreue hat man bei Carson-Modelsport im Vergleich zu den vorherigen Modellen in 1:87, dem VW T1 und dem Unimog, noch einmal eine deutliche Schippe draufgelegt. Der Bus wird in einer Vitrinenverpackung geliefert, die neben dem Fahrzeug auch den Sender, die dafür benötigten 1,5-V-Batterien vom Typ AAA und einen Schraubendreher enthält. Der Lithium-Polymer-Fahrakku ist fest im Fahrzeug verbaut. Der voll geladene Fahrzeugakku stellt Energiereserven für ungefähr 60 Minuten Fahrspaß zur Verfügung. Um den Postbus zu gewinnen, senden Sie uns die richtige Antwort auf unsere Frage und mit etwas Glück gehört Ihnen schon bald ein Exemplar. Für alle, die leer ausgehen, kann das Modell hier bestellt werden: www.carson-modelsport.com

Frage: In welchem Maßstab wird der Postbus von Carson-Modelsport ausgeliefert?

A) ☐ 1:6
B) ☐ 1:87
C) ☐ 1:14,5

Frage beantworten und Coupon bis zum 02. Mai 2022 einsenden an:

Wellhausen & Marquardt Medien
Stichwort: TRUCKS & Details-Gewinnspiel 03/2022
Mundsburger Damm 6
22087 Hamburg

Schneller geht es online unter www.trucks-and-details.de/gewinnspiel

Vorname, Name

Straße, Haus-Nr.

Postleitzahl **Wohnort**

Land

Geburtsdatum **Telefon**
T T M M J J J J

E-Mail

☐ Ja, ich bin damit einverstanden, dass Wellhausen & Marquardt Medien mich zukünftig per Post, E-Mail und telefonisch über interessante Angebote des Verlags informiert

TD2203

Einsendeschluss ist der 02. Mai 2022 (Poststempel). Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erklären sich zudem damit einverstanden, dass ihr Name im Gewinnfall bei Bekanntgabe der Gewinner veröffentlicht wird. Ihre persönlichen Daten werden ausschließlich verlagsintern und zu Ihrer Information genutzt. Es erfolgt keine Weitergabe an Dritte. Sie können der Verarbeitung oder Nutzung Ihrer Daten unter der hier aufgeführten Adresse widersprechen.

Das Schnupper-Abo

3 FÜR 1

Drei Hefte zum Preis von einem

Jetzt bestellen!

www.schiffsmodell-magazin.de/kiosk

040/42 91 77-110

ABO-VORTEILE IM ÜBERBLICK

- 13,80 Euro sparen
- Keine Versandkosten
- Jederzeit kündbar
- Vor Kiosk-Veröffentlichung im Briefkasten
- Anteilig Geld zurück bei vorzeitiger Abo-Kündigung
- Digitalmagazin mit vielen Extras inklusive

Heft 4/2022 erscheint am 31. Mai 2022.

FRÜHER INFORMIERT: Digital-Magazin erhältlich ab 20.05.2022

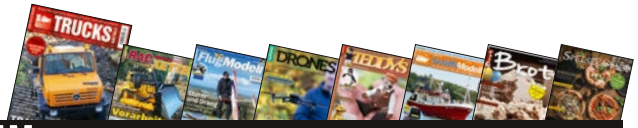
Dann berichten wir unter anderem ...

... über den Bau einer Schwerlastpritsche für eine Zugmaschine, ...

... stellen Lokomobile als mögliche Modellvorbilder vor ...

... und haben ScaleARTs Unimog U5000 in der Fahrpraxis getestet.

Sichern Sie sich schon jetzt die nächste Ausgabe. Ihren Bestell-Coupon für die versandkostenfreie Lieferung finden Sie auf Seite 25.



IMPRESSUM

Herausgeber
Tom Wellhausen
post@wm-medien.de

Redaktion
Mundsburger Damm 6
22087 Hamburg

Telefon: 040/42 91 77-0
redaktion@wm-medien.de

Es recherchierten, testeten, bauten, schrieben und produzierten für Sie:

Leitung Redaktion/Grafik
Jan Schönberg

Chefredakteur
Jan Schönberg (V.i.S.d.P)

Fachredaktion
Dipl.-Ing. Christian Iglhaut
Dipl.-Ing. Ludwig Retzbach

Redaktion
Mario Bicher
Vanessa Grieb
Edda Klepp
Jan Schnare
Esra Soydogan

Autoren, Fotografen & Zeichner
Wolfgang Brang, Reinhard Feidieker,
Kai-Oliver Hain, Christian Iglhaut,
Karl-Heinz Keufner, Friedemann Wagner

Grafik
Martina Gnaß
Bianca Buchta
Jannis Fuhrmann
Kevin Klatt
Sarah Thomas
grafik@wm-medien.de

Verlag
Wellhausen & Marquardt
Mediengesellschaft bR
Mundsburger Damm 6
22087 Hamburg

Telefon: 040/42 91 77-0
post@wm-medien.de

Geschäftsführer
Sebastian Marquardt
post@wm-medien.de

Verlagsleitung
Christoph Bremer

Anzeigen
Sebastian Marquardt (Leitung)
Sven Reinke
Telefon: 040/42 91 77-404
anzeigen@wm-medien.de

Abo- und Kunden-Service
Leserservice **TRUCKS & Details**
65341 Eltville

Telefon: 040/42 91 77-110
Telefax: 040/42 91 77-120
E-Mail: service@wm-medien.de

Abonnement
Abonnementbestellungen über den Verlag.
Jahresabonnement für:
Deutschland
€ 46,–
International
€ 52,–
Das digitale Magazin
im Abo: € 39,–

Google play
Erhältlich im App Store
QR-Codes scannen und die kostenlose **TRUCKS & Details**-App installieren.

Für Print-Abonnenten ist das digitale Magazin inklusive. Infos unter:
www.trucks-and-details.de/digital

Das Abo verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr, kann aber jederzeit gekündigt werden. Das Geld für bereits bezahlte Ausgaben wird erstattet.

Druck
Grafisches Centrum Cuno GmbH & Co. KG
Gewerbering West 27
39240 Calbe
Telefon: 03 92 91/42 80
Telefax: 03 92 91/428 28

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier.
Printed in Germany.

Copyright
Nachdruck, Reproduktion oder sonstige Verwertung, auch auszugsweise, nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Verlags.

Haftung
Sämtliche Angaben wie Daten, Preise, Namen, Termine usw. ohne Gewähr.

Bezug
TRUCKS & Details erscheint sechsmal jährlich.

Einzelpreise
Deutschland € 8,50
Österreich € 9,60
Schweiz sfr 13,10
Luxemburg € 9,90

Bezug über den Fach-, Zeitschriften- und Bahnhofsbuchhandel.
Direktbezug über den Verlag.

Grosso-Vertrieb
DMV Der Medienvertrieb GmbH & Co. KG.
Meßberg 1
20086 Hamburg
E-Mail: info@dermedienvertrieb.de
Internet: www.dermedienvertrieb.de

Für unverlangt eingesandte Beiträge kann keine Verantwortung übernommen werden. Mit der Übergabe von Manuskripten, Abbildungen, Dateien an den Verlag versichert der Verfasser, dass es sich um Erstveröffentlichungen handelt und keine weiteren Nutzungsrechte daran geltend gemacht werden können.

Jetzt bestellen!

www.speisekammer-magazin.de

040 / 42 91 77-110

Handsender HS12 & HS16

Die Sender HS12 und HS16 sind speziell für den Funktionsmodellbau entwickelt, setzen auf übersichtliche Bedienung und unterstützen die gängigen Multiswitch-Systeme und Lichtanlagen.

- leichtes und kompaktes Kunststoffgehäuse
- einen bzw. zwei integrierte Multiswitch
- ein flexibles Mischerkonzept
- Multimetrie mit vier Modellen gleichzeitig
- freie Bezeichnung aller Geber und Kanäle
- Steuerknüppel 2fach verwendbar - z.B. zum Fahren und Ladekran schwenken (beim HS16 3fach)

NEU

Mini-Boxen

Die neuen Mini-Boxen für unsere Lautsprecher Laut16, Laut85 und Laut89 kommen immer dann zum Einsatz, wenn der Platz im Modell die Verwendung größerer Boxen oder unserer Einbaurahmen THD nicht zulässt. Im Bild: Box89Mini.

- Box16Mini für den Lautsprecher Laut16, Maße: 52x52x23mm³
- Box85Mini für den Lautsprecher Laut85, Maße: 50x50x25mm³
- Box89Mini für den Lautsprecher Laut89, Maße: 90x40x13mm³

20 ServoNaut Jahre

NEU

Allradgetriebe AVG

Das kompakte AVG ist eine Alternative zu unseren Verteilergetrieben der Serie VTG, bei denen das Getriebe direkt am Motor angeflanscht ist. Das Allradgetriebe AVG wird dagegen über eine Kardanwelle mit dem Antriebsmotor verbunden und ist ausgelegt für 4-Achser auf Tamiya-Rahmen oder Eigenbauten.

- Kugelgelagert, Übersetzung 1:1, alle Wellendurchmesser 5mm
- Passend z.B. zu den Getriebemotoren U360, U390, U450
- Passende Kardanwelle zum Getriebemotor: KAR200 6mm
- Breite: 58mm, Höhe: 36 mm, Tiefe ohne Wellen: 21 mm

Fahrtregler

S22	unser Bestseller für die Maßstäbe 1:16 bis 1:8
G22	simuliert die Schaltvorgänge eines Viergang-Automatikgetriebes
E22	mit Tempomat, kombinierbar mit allen Soundmodulen
M24	der Kompakte mit Tempomat und integrierter Lichtanlage
T24	ein Spezialist für Truck-Trial und Rock Crawler
M224	2x20A Doppelfahrtregler mit 4A SBEC für Kettenfahrzeuge
M211	2x10A Doppelfahrtregler mit 1A BEC für Kettenfahrzeuge
S10	das typische Servonaut Fahrverhalten für kleine Modelle mit 1A BEC
MF8	der Mini-Regler z.B. für RB35 Stellantriebe ohne BEC
MFX	der einstellbare Mini-Regler, auch als Servoelektronik ohne BEC

Soundmodule

SM3	fünf Truck-Motorsounds zur Auswahl
SM7	fünf Truck-Motorsounds, höhere Ausgangsleistung, viele Einstellmöglichkeiten
SMB	unser Soundmodul für Bagger, dynamische, situationsabhängige Geräusche
SMR	unser Soundmodul für Radlader und Raupen
SM-EQ	zusätzlicher Klangregler zur optimalen Anpassung

Unterflurantriebe

GM32U390
unser Bestseller für Tamiya bei 7,2V

GM32U450
mehr Leistung für Tamiya bei 12V

GM32U360
der Unterflurantrieb für Wedico & Co

VTG390, VTG450
Allrad-Getriebeantriebe für 7,2V & 12V

Lichtanlagen

ML4	das Zubehör zum S22,G22, E22,T24: Blinker, Pannenblinker, Stand- und Abblendlicht
MM4	Fernlicht, Lichthupe und zwei freie Schaltausgänge
LA10	Lichtanlage mit Abbiegelicht, Xenon-Effekt, IR-Sender, viele Einstellmöglichkeiten
UAL	steuert Kurvenlicht und Nebelscheinwerfer
UL4	die Mikro-Lichtanlage für den Fahrtregler S10
AMO	IR-Lichtanlage für Anhänger und Auflieger

Aktuelle Preise im Shop
„www.servonaut.de“
Katalog kostenlos anfordern.

Das komplette Lieferprogramm für den Funktionsmodellbau gibt es im
Servonaut Online-Shop unter **www.servonaut.de**
tematik GmbH • Feldstraße 143 • D-22880 Wedel • Service-Telefon: 04103 / 808989-0