



TRUCKS & DETAILS



Ausgabe 4/2023 • 25. Jahrgang • Juli/August 2023 • D: € 8,50 • A: € 9,60 • CH: sFr 13,10 • L: € 9,90



STARSCHNITT:
PISTENBULLY 800
VON PISTENKING

PRODUKT-TIPP:
NEUES ZUBEHÖR
VON KRAFTWERK

EIGENBAU:
TRAK 2200 NACH
SCHLÜTER-VORBILD

Erfolgreiche Premiere
von Best Of in Gaggenau

START NACH MAß

Neue Strukturen bei
Fechtner Modellbau

Baubericht: MAN TGX
SLT 8x6/4 in 1:14,5

Im Test: FrSky Tandem XE
von Engel Modellbau

Zweiter Neustart:
Intermodellbau

Hol' dir Italien nach Hause

JETZT ABONNIEREN



**4 Ausgaben
nur 24,90 Euro**
Rezepte, Wissen
und Storys

DARUM LOHNT SICH DAS ABO

- 10% sparen
- Keine Versandkosten
- Jederzeit kündbar
- Anteilig Geld zurück bei vorzeitiger Abo-Kündigung

www.1fachpizza.de | 040/42 91 77-110

Starke Gemeinschaft

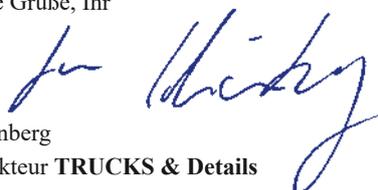
Der Mensch ist ein soziales Wesen. Kontakte, Austausch und Miteinander sind wichtig für unser Wohlbefinden. Gemeinsam etwas zu erreichen, sich auszutauschen und im Kreise Gleichgesinnter wahrgenommen zu werden, tut einfach gut und schafft willkommenen Ausgleich zu so manchen Dingen, die uns tagtäglich belasten. Ein Hobby wie der Funktionsmodellbau kann genau das bieten.

Was man oft wie selbstverständlich voraussetzt, wird umso schmerzlicher vermisst, wenn es fehlt. Die herben Einschnitte der Corona-Pandemie sind uns allen noch in „bester“ Erinnerung. Und auch wenn nichts den direkten Kontakt auf Fahrtagen und Messen ersetzen kann, bietet das Informationszeitalter natürlich mehr oder weniger adäquate Alternativen. Soziale Netzwerke beispielsweise. Wie viel Freude digitale Kontakte bereiten können, erleben wir in unserer Facebook-Gruppe „Funktionsmodellbau mit **TRUCKS & Details**“. Da werden Modelle gezeigt, technische Detaillösungen diskutiert und Terminhinweise geteilt. Deutlich mehr als 1.000 Mitglieder haben sich dort seit Gründung Ende Januar bereits zusammengefunden. Eine starke Gemeinschaft, die stetig weiter wächst. Schauen Sie doch gerne auch mal vorbei: <https://tinyurl.com/td-gruppe>. Die Community freut sich über jeden interessierten Neuzugang.

Eine starke Gemeinschaft fand sich auch Anfang März in Gaggenau zusammen. Beim neuen Eventformat Best Of kamen nach Veranstalterangaben insgesamt 1.700 Besucherinnen und Besucher ins Unimog-Museum, um sich über Funktionsmodellbau auf höchstem Niveau zu informieren – und sich intensiv darüber auszutauschen. Sowohl auf den Gängen als insbesondere auch auf den Parcours wurde deutlich, dass das Hobby vor allem in größerer Runde sein volles Potenzial entfalten kann. Schließlich sorgt erst das gelungene Zusammenspiel von Bagger und Kipper, von Stapler und Auflieger für ein stimmiges Modellbauerlebnis.

Ein stimmiges Modellbauerlebnis ist es auch, was wir Ihnen mit jeder neuen Ausgabe von **TRUCKS & Details** anbieten möchten. Und was uns jedes Mal aufs Neue große Freude bereitet.

Herzliche Grüße, Ihr



Jan Schönberg
Chefredakteur **TRUCKS & Details**



FÜR DIESES HEFT ...



... hat Arnd Bremer die Modelshow Europe im holländischen Ede besucht.



... hat Max Stecker einen Blick auf Pistenkings PB 800-Prototyp geworfen.



... hat Michael Obermeier erste Eindrücke von Torros Königstiger gesammelt.

- 03 Editorial
- 06 **Best Of**
Premiere in Gaggenau
- 10 **Starschnitt**
PistenBully 800 von Pistenking
- 12 Markt
- 16 **Holz-Gliederzug**
Ein Scania 6x4 von Tamiya wird umgebaut
- 18 **Einsteiger-Fernsteuerung**
FS-ST8 von FlySky im Test
- 21 Fachhändler vor Ort
- 22 **Zukunftsorientiert**
Umstrukturierung bei Fechtner Modellbau
- 24 **Modell-Update**
Anbaugeräte für den Magom HRC 330D
- 26 **Erstcheck**
Ausgepackt: Königstiger von Torro
- 28 **Tandem XE**
Neuer Pultsender von Engel Modellbau
- 36 **Modelshow Europe**
Traditions-Event in den Niederlanden
- 38 **Modellporträt**
US-Panzer M60A3 in 1:16
- 42 **TRUCKS & Details-Shop**
Baupläne und Lektüre für Funktionsmodellbauer
- 44 **Trak 2200**
Schlüter-Traktor im Eigenbau
- 50 **Spektrum**
Was sonst noch so los war
- 54 **Intermodellbau**
Modellbaumesse im Ruhrpott
- 58 **Edelstahl**
Betonmischer-Aufbau von Thicon
- 60 **Originale**
Fahrmischer auf Nordamerikas Straßen
- 62 **Baubericht**
MAN TGX 6x4 wird umgerüstet
- 66 **Offenheim**
Frühjahrsputz im Museum für Zivil- und Wehrtechnik
- 72 **Produkt-Tipp**
RS1 und Scania 770S-Licht-Set
- 74 **Begleitfahrzeug**
Mercedes-Umbau im Maßstab 1:14
- 78 **Crawler**
FCX 24 Power Wagon von FMS
- 82 Impressum/Vorschau

• Titelthemen sind mit diesem Symbol gekennzeichnet.



44 Kantig

Eigenbau eines Schlüter-Traktors



62 Schwerlasttransport

Baukasten-Scania lang gemacht



28 Flaggschiff

FrSky Tandem XE vorgestellt



16 Forsteinsatz

Holz-Gliederzug auf Tamiya-Basis



Auftakt nach Maß

Erfolgreiche Premiere des Best Of-Events in Gaggenau

Von Jan Schönberg

Wer wagt, gewinnt. So heißt es gemeinhin. Zwar wird der Mut, etwas Neues auszuprobieren, nicht immer belohnt und jeder definiert Erfolg schließlich auch etwas anders. Doch nach zwei Tagen Best Of im Unimog-Museum Gaggenau musste man nicht lange darüber nachdenken: Mit dem Funktionsmodellbau-Event ist dem Veranstaltungsteam von ScaleART ein Auftakt nach Maß geglückt.

„Ein Treffen der Branchenbesten mit jeder Menge Aktion, Information und vor allem Spaß am Funktionsmodellbau.“ So hatte ScaleART-Chef Bernd Brand die Idee hinter Best Of in eine griffige Formulierung gepackt. Und auch wenn man über die Definition, wer denn nun zu den „Branchenbesten“ gehört, vermutlich trefflich streiten könnte, hielt das Event doch das, was die Veranstalter versprochen hatten. Vor der Kulisse der verschiedenen Exponate im Unimog-Museum Gaggenau zeigten die

beteiligten Firmen an ihren Ausstellungsständen nicht nur aktuelle Produkte oder – wie etwa Pistenking – brandneue Prototypen. Insbesondere der Blick hinter die Kulissen war Teil des Event-Konzepts. Denn wer hochwertige Funktionsmodelle verstehen, ihren Preis einordnen und den für ihre Herstellung erforderlichen Aufwand an Zeit, Mensch und Material wertschätzen können möchte, muss eben mehr wissen als das, was auf Websites und in Produktkatalogen steht.



Die Wacker GmbH aus Filderstadt sorgte nicht nur für ausreichend Erdreich auf den Parcours, sie ermöglichte auch ein weithin sichtbares „Hinweisschild“ auf dem Parkplatz vor dem Unimog-Museum

KLICK-TIPP

www.best-of-funktionsmodellbau.de



Steil, steiler, Modell-Challenge: Die Leistungswerte moderner Funktionsmodelle sind beeindruckend

Neues Konzept

„Viele Besucher werden vielleicht schon unsere Produkte kennen. Doch sie wissen zumeist nichts über die Mühen unserer Arbeit“, erläuterte Bernd Brand gegenüber **TRUCKS & Details** im Vorfeld der Veranstaltung eine der zentralen Ideen hinter dem Best Of-Konzept. „Dies wollen wir maximal transparent und kurzweilig ändern, indem wir vor Ort löten, schrauben, feilen, montieren und programmieren.“ Und genau das passierte. So wurden zum einen Arbeitsplätze aufgebaut, an denen die Besucherinnen und Besucher hautnah miterleben konnten, welche liebevolle Detailarbeit nötig ist, damit Modellbauträume entstehen können. Und welche Technik, welche Produkte und Komponenten dafür erforderlich sind.

Zum anderen standen Firmenchefs und Produktentwickler für interessierte Fragen zur Verfügung. Denn was tatsächlich hinter so



Der große Moment: Andreas Rieger enthüllt den neuen Pistenking-Prototypen



Staunen, anfassen, diskutieren: Bei Best Of stand die Freude am Funktionsmodellbau im Mittelpunkt



Wie arbeiten eigentlich Modellbau-Profis? Antworten auf diese Frage gab es am ScaleART-Stand in Gaggenau



Bei den Kleinserienmodellen vom Marcus Elicker verschwimmen die Grenzen zwischen Funktionsmodell und Kunstwerk



Einen Blick hinter die Kulissen gewährte auch die Firma tematik



Stilecht präsentierte ML-Tec die eigenen Modelle

Wer wollte, konnte als Passagier hautnah echtes Unimog-Feeling erleben



Wie kraftvoll und gleichzeitig feinfühlig steuerbar die Modell-Hydraulik von Tobias Braeker arbeitet, konnten die Best Of-Besucher im Wortsinne aus erster Hand erfahren



Intensive Beratungsgespräche und ausgiebige Fachsimpelei waren bei Veroma Modellbau an der Tagesordnung



Nicht nur in unwegsamem Gelände, auch auf Schienen fühlen sich Unimogs zuhause

mancher Produktentwicklung steckt, erschließt sich nicht ohne Weiteres. Im direkten Gespräch standen die Fachleute Rede und Antwort. Eine Idee, die bei vielen Gästen gut ankam. Und nicht nur bei ihnen. So nutzten zum Beispiel Tobias Braeker oder auch Dirk Merbold die Plattform, um Hintergründe und Details ihrer Modellbau-Komponenten zu erläutern. Jörg Völker von tematik/Servonaut lud nicht nur an den Stand ein, sondern nahm sich sogar die Zeit für einen interessanten Fachvortrag.

Vorbildgetreue Abläufe

Neben dem Wissenstransfer stand aber natürlich insbesondere die Freude am Funktionsmodellbau im Zentrum des Events. Auf zwei Parcours wurden Baumaschinen und Lkw im Einsatz gezeigt. So wurde beispielsweise Erdreich erst abgebaggert, dann per Kipper zur Trommelsiebanlage von NBL Funktionsmodellbau gebracht und das gesiebte Erdreich anschließend am Lagersilo mit Abzugsband wieder auf Kipper verladen. Eines von vielen Beispielen die anschaulich zeigten, wie leistungsfähig RC-Modelle sein können und wie vorbildgetreu Baustellenprozesse mit diesen nachgebildet werden können.



Bei einem Wettbewerb darf die Siegerehrung nicht fehlen. Die Modell-Challenge in Gaggenau machte da keine Ausnahme

Um die Leistungsfähigkeit ging es auch bei der Modell-Challenge. Wie erstmals vor mehr als zehn Jahren bei der ScaleART-Challenge in Moosbeuren wurden auch in Gaggenau wieder unterschiedliche Messstationen aufgebaut, um sowohl fahrerisches Geschick als auch technische Parameter zu prüfen. Ein Spaß für Teilnehmer und Zuschauer, bei dem zum Beispiel bei der Zugkraftmessung und der Ermittlung der Steigungsfähigkeit verdeutlicht wurde, welche Power in den maßstabsgetreu verkleinerten Nutzfahrzeugen steckt. Power, die bei genauerem Hinsehen zuweilen weit über das hinausgeht, was im Maßstab 1:1 machbar ist.



Zur Faszination Funktionsmodellbau gehören Baumaschinen einfach dazu. Keine Frage, dass eine Vielzahl bei Best Of in Aktion zu bewundern war



Fleißig wurden Lkw beladen und Erdreich hin und her transportiert



Auf den Parcours wurde den ganzen Tag über demonstriert, was mit Funktionsmodellen alles möglich ist – und wieviel Spaß man mit ihnen haben kann



So viel wie möglich am Sender, so wenig wie möglich per Hand: Wer sein Modell gut beherrscht, kann die unterschiedlichsten Aufgaben mit ihnen erledigen

Ausreichend Alternativen

Wer dann mal eine kurze Pause von der Welt im Kleinen benötigte, der fand in den verschiedenen Exponaten, die im Unimog-Museum ausgestellt sind, ausreichend Alternativen. Gerne wurde auch die Gelegenheit wahrgenommen, in einem der manntragenden Unimogs mitzufahren, die auf dem Hindernisparcours im Freien eindrucksvoll die Offroad-Power des Universal-Motor-Geräts verdeutlichen.

So fiel das Fazit am Ende eines abwechslungsreichen Veranstaltungswochenendes weithin positiv aus. Zufriedene Gesichter, wohin man auch blickte. Die Stimmung im Unimog-Museum war bestens, das neue Event-Format mit insgesamt 1.700 Besucherinnen und Besuchern gut frequentiert und das Interesse an den gezeigten Funktionsmodellbau-Highlights immens. Doch während an den Ständen der zehn ausstellenden Unternehmen die meisten Fragen kompetent und wie aus der Pistole geschossen beantwortet werden konnten, blieb ein Detail jedoch zunächst ungeklärt. Wird es eine Wiederholung geben? Oder war Best Of im Wortsinne einmalig? Angesichts des großen Erfolgs der Veranstaltung ließ die Antwort allerdings nur wenige Tage auf sich warten: Fortsetzung folgt. Eine Nachricht, die sicher für viele zufriedene Mienen innerhalb der Funktionsmodellbauszene gesorgt haben dürfte. ■

LESE-TIPP

Einen Starschnitt mit weiteren Infos und Bildern vom in Gaggenau präsentierten Prototyp des PistenBully 800 von Pistenking lesen Sie in diesem Heft auf den Seiten 10 und 11.



Das Interesse war groß, die Veranstaltung mit 1.700 Besucherinnen und Besuchern gut frequentiert



Bagger und Kipper in perfekter Symbiose: Ein Bild, an dem sich Modellbaufreunde nicht satt sehen können

Rekord- Raupe



Starschnitt: PistenBully 800 von Pistenking

Nur fünf Monate nach Erhalt der Originaldaten von Hersteller Kässbohrer wurde der Prototyp des PistenBully 800 beim Best Of-Event in Gaggenau der Öffentlichkeit vorgestellt. TRUCKS & Details stellt das neue, in Rekordzeit produzierte Modell im Starschnitt vor.

Knapp 40 mm länger ist das Fahrwerk des Pistenbully 800 im Vergleich zu seinen Vorgängern, dem PB 400 und dem PB 600. Das Modell besitzt keine Laufachse mehr, wodurch auch die Ketten um je sechs Stege ergänzt wurden. „Das macht es nicht nur länger, sondern lässt es auch brachialer erscheinen“, erklärt Andreas Rieger von Pistenking. Wie auch beim Originalfahrzeug ergibt das eine größere Auflagefläche im Schnee. So kann die Traktion im Steilhang sowie bei anspruchsvollen Schubarbeiten deutlich gesteigert werden. Im Winter 2023/24 sollen die noch ausstehenden praktischen Testfahrten in Naturschnee mit dem PB 800-Modell nachgeholt werden.

Enge Zusammenarbeit

Dessen Räumschild ist im Vergleich zu den Vorgängerraupen 52 mm breiter geworden, was maßstabgetreu dem Original nachempfunden wurde. Ebenfalls überarbeitet wurde die Seilwinde auf der Ladebrücke, die einen längeren Windenarm bekommen hat. Die alte Winde wäre wegen des längeren Fahrwerks und des ein wenig längeren Fahrerhauses mit dem Arm am Fahrerhaus angestoßen. Hier lohnt genaues Hinschauen, denn auf den ersten Blick sind diese Neuerung optisch nicht unbedingt offensichtlich.

Für Pistenking bedeutete der Aufbau des Modell-Prototypen, wie er auch auf der Interalp in Innsbruck ausgestellt war, nach Angaben von Firmenchef Andreas Rieger einiges an Arbeit. Zahlreiche kleine Details mussten beachtet werden, damit aus den vorhandenen Bau-

sätzen möglichst viele Teile übernommen werden konnten. Die Präsentation des Modells erfolgte erstmals nahezu zeitgleich mit dem Original, was im Funktionsmodellbau seinesgleichen sucht und laut Andreas Rieger die enge, besonders vertrauensvolle Zusammenarbeit zwischen Kässbohrer und Pistenking unterstreicht.

Große Resonanz

Im Inneren besitzt der PistenBully 800 dieselbe Technik, wie sie bereits erfolgreich im 400er und dem 600er verbaut wurde. Die längere Wanne ergibt mehr Stauraum im Chassis. Es wird derzeit noch ermittelt, wie dieser im Serienmodell am effizientesten genutzt werden kann. Der Prototyp bot bereits die Möglichkeit, große Teile der Elektronik dort unterzubringen, was lange Kabel vermeidet und eine kompakte Lösung darstellt. Zuvor waren die Elektronikkomponenten auf einem klappbaren zweiten Boden montiert, sodass man im Zweifelsfall dennoch auf die darunter liegende Mechanik Zugriff hat.

„Der 800er ist in Rekordzeit entstanden“, berichtet Andreas Rieger, „durch die Mithilfe meiner Kollegen Dr. Albert Türtscher (AT-Modellbau) und Adrian Humbel konnten wir es schaffen, das Modell in nur fünf Monaten vom Erhalt der Originaldaten bis zur Enthüllung in Gaggenau umzusetzen“. Belohnt wird man bereits jetzt mit einer großen Resonanz. Und hat sich als Ziel gesetzt, das Modell bis zur Faszination Modellbau in Friedrichshafen als Bausatz ausliefern zu können. ■

KONTAKT

Pistenking Funktionsmodellbau
Andreas Rieger
Max-Eyth-Straße 32, 72649 Wolfschlugen
Telefon: 070 22/50 28 37
E-Mail: info@pistenking.de
Internet: www.pistenking.com



Am Stand von Pistenking steigerte sich vormittags beim Best Of-Event merklich die Spannung, ...



... denn um Punkt 11 Uhr stand beim Best Of-Event in Gaggenau die Premiere des neuen Prototyps bevor



Andreas Rieger persönlich lüftete das große Geheimnis und präsentierte das neue Modell



Der PistenBully 800 wurde der Öffentlichkeit nach nur fünf Monaten Entwicklungs- und Konstruktionszeit offenbart



Das Modell unterscheidet sich in mehreren Punkten von den Vorgängern. So hat beispielsweise die Seilwinde auf der Ladebrücke einen längeren Windenarm bekommen



Auf der Interalpina war der PB 800 gemeinsam mit dem PB 600 im Einsatz. Im direkten Vergleich treten die Detail-Unterschiede zutage

Foto: Andreas Rieger



WEDICO-models®

metal-models for life

www.WEDICO-models.de



NEWS



Erhältlich im
App Store

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

Motorbuch Verlag

Telefon: 07 11/21 08 00

E-Mail: ppv@motorbuch.de

Internet: www.motorbuch.de

Im neuen Buch des Motorbuch Verlags dreht sich alles um die Unimog Baureihen 406 und 416, die zwischen 1963 und 1989 gebaut wurden. Autor Alexander J. Kraus wirft zum Jubiläum der Modelle, die der Marke international zum Durchbruch verhelfen, einen Blick auf deren Geschichte und Besonderheiten. Dazu zieht er auf 184 Seiten eine Vielzahl an Bildern sowie Dokumente aus dem Archiv heran. ISBN: 978-3-613-04549-1. Preis: 39,90 Euro.



D-Power

Telefon: 02 21/34 66 41 57

E-Mail: info@d-power-modellbau.com

Internet: www.d-power-modellbau.com



Einen neuen, offiziell lizenzierten RC-Scaler hat D-Power mit dem Chevrolet K5 Blazer von FMS im Sortiment. Das Modell im Maßstab 1:24 hat ein Zweigang-Getriebe und kommt inklusive 2s-LiPo-Akku mit 380 mAh Kapazität und Fernsteuerung fahrfertig aus der Box. Bei einer Bodenfreiheit von 38 mm hat der K5 mit einem 4WD-Antrieb und einem Brushed-130-Motor die Maße 253 x 129 x 128 mm. Der Preis beträgt 169,- Euro.

Tönsfeldt Modellbau-Vertrieb

Telefon: 043 31/51 95

E-Mail: tmv@toensfeldt-modellbau.de

Internet: www.toensfeldt-modellbau.de

Bei TMV gibt es neue RUD-Bagger-Zurrketten. Neben der Ratsche, den Anschlaghaken sowie dem Kettenverkürzungshaken aus Messing-Feinguss bestehen auch die Schäkel und die Spannschlösser aus Messing. Letztere sind eine Sonderanfertigung. Ihre Kettenaufnahme ist verzinkt und pulverbeschichtet. Der Knebel ist aus Stahlstiften und gedruckten Kappen hergestellt. Pink pulverbeschichtet sind Ratsche, Anschlaghaken, Kettenverkürzungshaken sowie die Ketten. Der Preis: 176,60 Euro.



TMV hat neue Gabelträger, die auf vier gelaserten Messingteilen zusammengelötet und anschließend verputzt wurden. Zur Aufnahme der Gabelköpfe und der Grundplatte werden sie kurz auf den T-Balken aufgeschoben. Es gibt sie in den Varianten Messing Natur sowie Verzinkt für einen Preis von 54,60 Euro.

Neue Gabelköpfe zum Abschleppen von Sattel- und Gliederzugmaschinen unter der Vorderachse sowie Sattelzugmaschinen unter der Hinterachse gibt es von TMV. Diese werden in die Gabelträger gesteckt. Die Köpfe in den Versionen Messing Natur sowie Verzinkt sind aus Messing gelasert, die Aufnahmen aus Messing gedreht und dann verlötet. Der Preis: 36,40 Euro.





Paladin PL18EV

- CNC-gefräste 4D-Steuerknüppel mit je 4-Kanälen
- Hochpräzise
- Federdruck fein justierbar
- 18 Kanäle für LKW, Baumaschinen und Boote

Exklusiv über thicon-models und thicon-Fachhändler erhältlich!



www.thicon-models.com/flysky-rc

astragon Entertainment

Telefon: 02 11/540 51 50
E-Mail: info@astragon.de
Internet: www.astragon.de

Construction Simulator

JCB PACK



Ab sofort steht die zweite große Erweiterung für den Bau-Simulator für PC, Playstation 5 und Playstation 4, Xbox Series X|S sowie Xbox One

zum Download bereit. Sechs neue Fahrzeuge des britischen Herstellers JCB bringt das neue DLC ins Spiel. Offiziell lizenziert sind beispielsweise der vielseitige JCB 1CXT-Baggerlader oder der flexible und leistungsstarke JCB 457-Radlader. 9,99 Euro kostet das Erweiterungspack.

Das große Next Stop-Update für den Bus Simulator 21 steht auf dem Plan. Dieses beinhaltet neben einer kostenlosen offiziellen Kartenerweiterung das kostenlose Upgrade auf die neue Playstation 5- sowie die Xbox Series X|S-Version und die Bus Simulator 21 Next Stop – Gold Edition. Letztere bietet Game-rinnen und Gamern das Rundum-Glücklich-Paket inklusive allen bisher erschienenen kostenpflichtigen DLCs zum Spiel, beispielsweise dem MAN Bus

Pack oder dem USA Skin Pack.

Ohnehin soll der Bus Simulator 21 den umfangreichsten Fuhrpark der Spieleserie enthalten. Das Hauptspiel ist ab 39,99 Euro zu haben.



thicon

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



Eine neue originalgetreue Anschlagkette aus Metall mit Haken, Öse, Plakette und Schäkel hat thicon im Sortiment. Die verlöteten Kettenglieder halten laut Hersteller hohe Kräfte aus und der Metallschäkel ist verschraubbar. Bei einem Gewicht von 16 g messen etwa die Öse 20 x 12 x 2 mm und der Haken 16 x 9 mm mit einer Stärke von 3 mm. Der Preis: 75,- Euro.



Um den Mercedes-SK aufzurüsten, gibt es bei thicon neue Schwerlaststoßstangen mit Bugspoiler von Wedico. Während die Stoßstange die bereits vorhandenen Scheinwerfer nutzt, wird der Bugspoiler mit Reflektoren und 3-V-Birnen geliefert.

Das Bauteil gibt es in schwarz-gelb sowie weiß-rot für je 79,95 Euro.

Im Programm von thicon findet sich ein neuer, komplett lackierter 8x8-Dreiseitenkipper mit MAN TGS-Fahrerhaus. Während das lackierte Fahrerhaus als Bausatz inklusive detaillierter Anleitung geliefert wird, ist das Fahrgestell mit dem Ladekran bereits aufgebaut. LED-Beleuchtung sowie ein Soundmodul sind verbaut. Per Servo kann man die Kippmulde entriegeln, auch die Kipprichtung kann so mit einer Fernsteuerung kontrolliert werden. Neben einem Zweiganggetriebe hat das Allradfahrgestell auch sperrbare Achsen, wodurch die Ladung durch schweres Gelände transportierbar sein soll.

Für den Betrieb des Modells mit den Maßen 664 x 196 x 327 mm benötigt man eine Fernsteuerung mit mindestens 14 Kanälen, einen 7,4-V-Fahrakku sowie Hydrauliköl. Die Lieferung ist nur per Spedition möglich, auch abholen kann man den Kipper. Der Preis: 4.995,- Euro.



ScaleART

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

ScaleART hat neue Sandbleche für den Unimog Expeditionsaufbau Atlas 4x4. Sie sind aus 0,5 mm Aluminium gefräst, mit einem speziell angefertigten Werkzeug geprägt sowie gekantet. Die Halterung ist inklusive. Das Zubehör ist für den Expeditionsaufbau nachrüstbar. Im Paar kosten die Bleche 85,- Euro.



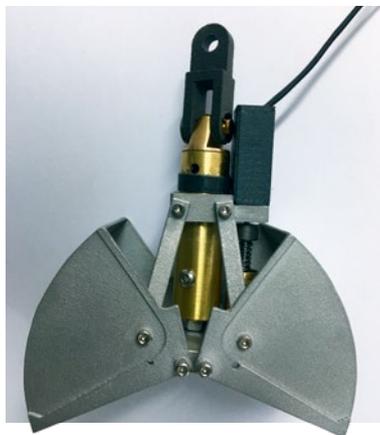
Der neue Mercedes-Benz SK aus Metall



WEDICO-models®

metal-models for life

www.WEDICO-models.de



sicon-Modellbau

Telefon: 071 51/209 57 45

E-Mail: shop@sicon-modellbau.de

Internet: www.sicon-modellbau.de

Ab sofort verfügbar: Der neue Zweischalengreifer von sicon-Modellbau. Der Greifer mit automatischer Endlagenabschaltung und zirka 280°-Drehmechanik ist aus Aluminium und Messing gefertigt. Die Maße betragen 47 mm in der Breite und 112 mm in der Höhe – ohne Kreuzgelenk. Serienmäßig wird das Zubehör ohne Kreuzgelenk sowie unlackiert geliefert. Während die Endlagenabschaltung über den Titan-1-Regler erfolgt, regelt die Drehbewegung ein Thor-4-Regler. Beide Regler sind nicht im Lieferumfang enthalten. Der Zweischalengreifer kostet 265,- Euro.

tematik

Telefon: 041 03/808 98 90

E-Mail: shopping@servonaut.de

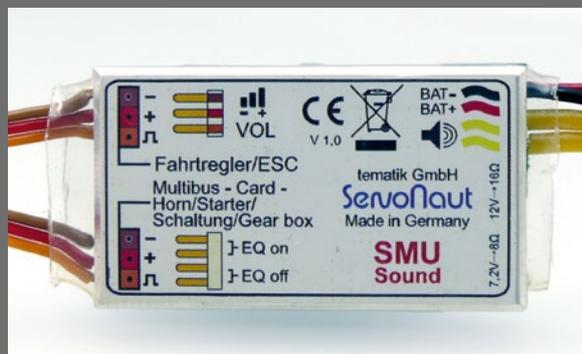
Internet: www.servonaut.de

Bei tematik gibt es den neuen Fahrregler G24 mit Getriebe-simulation. Hier wird der Schaltvorgang elektronisch simuliert und das Fahrverhalten eines Viergang-Schaltgetriebes mit Schaltautomatik für alle

Lkw- und Baumaschinenmodelle ohne mechanisches Schaltgetriebe ermöglicht. Gesteuert werden kann der G24 wahlweise über zwei Kanäle mit Tempomat oder über einen Kanal ohne Tempomat. Das simulierte Schalten zwischen den Gängen erfolgt vollautomatisch und situationsabhängig. Besonders eignet sich der Regler mit seinem 5,3-V- beziehungsweise 4-A-Schaltregler-BEC für mehrere oder starke Servos. Per Servonaut-CARD-Interface kann der Regler auch ohne Computer angepasst werden. Der Preis: 157,- Euro.



Originalaufnahmen eines Unimog sind auf dem neuen Mini-Soundmodul SMU von tematik installiert. Per Interface lassen sich auch ohne Computer Anpassungen vornehmen, etwa die



Lautstärke der Hupe, des Getriebes oder die Auswahl des Martinshorns betreffend. Lediglich eine Servonaut-CARD, DiCa oder ein Servonaut-Sender werden dazu benötigt. Eine Steuerung der Zusatzfunktionen via Multibus/Multiswitch ist auch denkbar. Der Preis liegt bei 179,- Euro.

Multiplex

Telefon: 072 52/58 09 30

E-Mail: serviceteam@multiplexrc.de

Internet: www.multiplex-rc.de

Bei allen Anwendungen, in denen ein langer, linearer Ausschub erforderlich ist, beispielsweise Tore, Türen, Schleusen und vieles mehr, sind die Linear-Aktuatoren von Hitec/Multiplex geeignet. Diese gibt es in drei unterschiedlichen Längen – mit 30, 50 und 100 mm Hublänge – sowie jeweils in drei unterschiedlichen Steigungen der Spindel (1:50, 1:210 und 1:380). Linear-Aktuatoren mit kurzer Übersetzung 1:50 sind sehr schnell, solche mit einer langen Übersetzung (1:380) sind extrem kräftig. Sie kosten zwischen 76,50 und 87,50 Euro.





Paladin PL18EV

- CNC-gefräste 4D-Steuerknüppel mit je 4-Kanälen
- Hochpräzise
- Federdruck fein justierbar
- 18 Kanäle für LKW, Baumaschinen und Boote

Exklusiv über thicon-models und thicon-Fachhändler erhältlich!



www.thicon-models.com/flysky-rc



Robitronic

Telefon: 00 43/19 82/09 20

E-Mail: info@robitronic.com

Internet: www.robitronic.com

Robitronic hat einen neuen Crawler von Yikong im Angebot. Das Modell im Maßstab 1:8 gibt es in RTR-Ausführung mit einem Sechs-

kanal-Sender und 775er-Crawler-Motor. Zum Licht-Set gehören eine Lightbar, Blinker, Bremslicht, Rückscheinwerfer sowie Stand- und Abblendlicht. Das Gestänge besteht aus rostfreiem Stahl, der Rahmen ist aus Aluminium CNC-gefräst. Das Modell gibt es in Blau, Orange und Grau. Der Preis: 590,- Euro.

Torro

Telefon: 060 26/998 85 99

E-Mail: service@torro.de

Internet: www.torro-shop.de

Für den Ford GPA im Maßstab 1:16 hat Torro nun Figuren im Angebot. Diese sind handbemalt und können daher in Farbe und Optik voneinander abweichen. Die Maße betragen zirka 9 x 4,2 mm, das Gewicht etwa 18,15 g. 24,90 Euro kosten die maßstabsgetreuen Dekorationsfiguren.



Es gibt zwei neue Besatzungs-Sets für den VW Schwimmwagen T166 von Torro. Sowohl das normale Winter-Set als auch das Fallschirmjäger-Set bestehen aus Fahrer, Schütze und Funker in leicht abweichenden Maßen. Der Maßstab der handbemalten Dekorationsfiguren beträgt dem Modell entsprechend 1:16. Die Einzelfiguren kosten je 24,90 Euro, das Set jeweils 64,90 Euro.

Wieder im Sortiment hat Torro das M16 Halbkettenfahrzeug sowie die Einsteigermodelle aus der Torro WSN-Edition. Das fertig montierte Halbkettenfahrzeug mit Metallrahmen und servogesteuerter Radlenkung sowie Kettenantrieb misst etwa 413 x 156 x 168 mm und wird per 5-Kanal-RC-Fernbedienung auf 2,4-GHz-Frequenz gefahren. Die Vierlingsflak ist um 360° schwenkbar und bietet eine Abschussimitation mit Licht und Sound. Zwei Fahrerfiguren gehören zum Lieferumfang. Der Preis beträgt 229,- Euro. Die Modelle der Torro-Einsteigerserie haben ein Infrarot-Gefechtssystem und messen etwa 500 x 230 x 190 mm. Zu der Serie gehören ein Tiger I in Grau, ein Tiger I in tarnfarben sowie ein T-34/85 in Grün. Der Preis beträgt je 129,- Euro.



www.trucks-and-details.de

Der RC Bruder

Telefon: 04 31/26 09 49 59

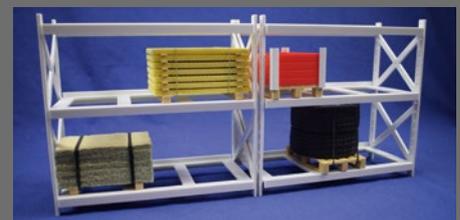
E-Mail: mail@der-rc-bruder.de

Internet: www.der-rc-bruder.de

Neu bei Der RC Bruder ist ein Kragarmregal mit sechs Lagerplätzen und den Maßen 182 x 206 x 138 mm. Dieses ist steck- und zerlegbar und wurde aus Polystyrol gefräst. Der Preis beträgt 26,- Euro.



Ein neues Lagerregal mit den Abmessungen 186 x 175 x 86 mm gibt es bei Der RC Bruder. Darin sind neun Lagerplätze für Paletten gegeben. Während das Regal erweiterbar ist, sind die Böden höhenverstellbar. Außerdem ist es steck- sowie zerlegbar aus Polystyrol gefräst. Kostenpunkt: 28,- Euro.





Baum fällt!

Umbau eines Tamiya Scania 6x4 zum Holz-Gliederzug

Von Timo Ritter

In den unterschiedlichsten Bereichen menschlichen Schaffens kommen Lkw und Nutzfahrzeuge zum Einsatz. Und liefern somit immer wieder neue Anreize für Funktionsmodellbauer. Bei diesem Modell aus dem Bereich der Forstwirtschaft kann man die Späne förmlich riechen sowie den Holzfäller seinen Warnruf schreien hören: Baum fällt!

Für den Umbau zum dreiachsigen Timber Truck von Volvo diente das Tamiya-Chassis. Ergänzt wurde das Ganze mit Alu-Rungen von Carson, welche meiner Meinung nach stabiler als die Rungen von Tamiya sind. Angefangen mit der Lackierung des Scantias in Hellgrün – TS 43 Racing Green von Tamiya – bis hin zur Färbung der Rahmenteile in Schwarz habe ich meine Lieblingsfarben verewigt.

Guter Mix

Für den Ladekran wurde eigens ein Bausatz aus England angefragt und verbaut, der teilweise sogar aus dem 3D-Drucker stammt. In Kombination mit Aluminium-Teilen konnte ich diesen zusätzlich veredeln, wenngleich er nur als Attrappe dient. Bei der verbauten Anhängerkupplung handelt es sich um eine umgebaute Wedico-

Anhängerkupplung, die meinerseits noch etwas modifiziert wurde. Die Felgen sind in Schwarz und die Naben in Rot lackiert.

Technisch enthält das gute Stück einen Pawa-Antriebsmotor mit einer Kardanwelle aus Stahl, das Servonaut Sm3-Soundmodul und eine Truck-Profil-II-Lichtanlage von der LKW-Fabrik. Verbaut wurden beispielsweise am Fahrerhaus und den Rückleuchten LEDs, Rundumleuchten sowie einige Zusatzlampen. Für mehr Bodenfreiheit sorgt das Höherlegungs-Kit von Carson.



1-3) Aus dem Hause Carson stammt der Zweiachs-Holzanhänger aus dem Baukasten, welcher rot/schwarz lackiert wird, komplett aus Stahl besteht und auf einem Original von Riedler Fahrzeugbau basiert



Dem Tamiya-Chassis wurde per Carson-Höherlegungskit mehr Bodenfreiheit gewährt



Da der Ladekran lediglich eine Attrappe ist, erfolgt das Beladen mit einem hydraulischen Teleskoplader von RC4WD

Geländesicher

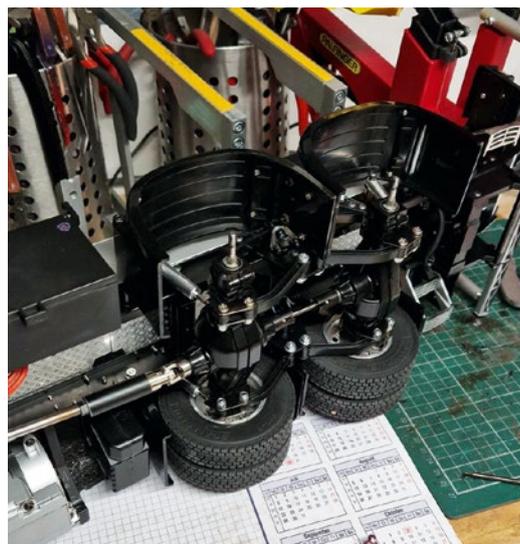
Um auch im Gelände bestehen zu können, wurde der Akku fest verbaut, eine der Hinterachsen gesperrt und ein 30-kg-Lenkservo installiert. Als Anhänger dient der originalgetreue Carson-Nachbau des Zweiachs-Holzanhängers von Riedler Fahrzeugbau, welcher in Rot und Schwarz lackiert und komplett aus Stahl gefertigt ist – wie immer ein super Baukasten von Carson Modellsport. Beladen wird der Lkw im Übrigen von dem hydraulischen Teleskoplader aus dem Hause RC4WD mit einer Holzzange als Anbaugerät.

Der Bau hat mir viel Spaß und Freude bereitet. So einen Umbau würde ich auf jeden Fall nochmal wagen. Die Produkte von Tamiya und auch Carson/Veroma haben einfach eine super Qualität und die Bausätze sind auch für Hobby-Einsteiger gut geeignet. Mein nächstes Projekt wird der vierachsige Goldhofer TU4-Tiefelader von Carson, den ich für den Transport meines Teleskopladers von RC4WD nutzen möchte. ■

TECHNISCHE DATEN	
Gesamtlänge:	1.360 mm
Breite:	190 mm
Höhe:	290 mm (bis Oberkante Alu-Runge am Motorwagen)
Gewicht:	ca. 10,5 kg (ohne Baumstämme)
Soundmodul:	Servonaut Sm3
Lichtanlage:	Truck-Profi-II



Waldarbeiten ohne richtigen Holzgreifer? Kaum vorstellbar. Der Ladekran wurde aus England geordert



Die Rahmenteile hat TRUCKS & Details-Autor Timo Ritter seinen Vorstellungen entsprechend in Schwarz gehalten

TEILELISTE	
2-Achs-Rungenanhänger Riedler	Carson Modellsport Internet: www.carson-modellsport.com Preis: 510,- Euro, Bezug: Fachhandel
Sm3	Servonaut Internet: www.servonaut.de Preis: 148,- Euro, Bezug: Fachhandel
TS 43 Racing Green	Tamiya Internet: www.tamiya.de Preis: 10,49 Euro, Bezug: Fachhandel



3



Einsteigerfunke

FS-ST8 von Flysky in der Upgrade-Version

Von Christoph Wegerl

Wer mit dem RC-Hobby anfangen möchte, muss sich anfangs unweigerlich die Frage stellen, was er dafür ausgeben möchte. Lohnt sich die Investition in eine teure Fernsteuerung, wenn man noch gar nicht weiß, ob man am Ball bleibt? Das man sein Konto nicht unbedingt hoch belasten muss, zeigt die FS-ST8-Fernsteuerung der Firma Flysky. Selbst umfangreiche Modelle wie Funktionsmodelle und Hubschrauber lassen sich damit nämlich sehr gut steuern, wie TRUCKS & Details-Autor Christoph Wegerl in Erfahrung gebracht hat.

Selbst namhafte Hersteller liefern mittlerweile die FS-ST8 mit ihren RTR-Modellen mit. Die Fernsteuerung ist in der Standardversion und in einem Upgrade-Set erhältlich. Beide Sender werden jeweils im Set mit einem FS-SR8-Achtkanalempfänger, einem Datenkabel für die Messung beziehungsweise Übertragung der Akkuspannung sowie einer Bedienungsanleitung in Deutsch und Englisch geliefert. Die Upgrade-Version enthält zudem noch einen HF-Modul-Adapter und ein Umbau-Kit mit Feder und Ratsche zur Zentrierung des Gasknüppels. Ein LiPo-Akku ist nicht im Lieferumfang dabei, genau wie eine optional erhältliche Handy-Halterung, die an der Aufhängeöse befestigt werden kann.

Ausstattung

Beide Versionen der FS-ST8 sind vom Funktionsumfang und von der Ausstattung sehr ähnlich. Die Upgrade-Version hat allerdings noch zwei zusätzliche funktionsfähige Taster auf der Unterseite und zwei Wippschalter auf der Schulterseite. Daher hat man hier etwas mehr Möglichkeiten, die bis zu zehn Kanäle der FS-ST8 auf die bevorzugten Schalter zu



Eine der Fragen angehender Modellbauer: Was muss die Fernsteuerung können und was soll sie kosten?



Transparent design sind die beiden kugelgelagerten Knüppelaggregate auf der Frontseite



Zwischen einem DSC- und einem USB-C-Anschluss liegt noch eine Öffnung für eine optionale Antenne



Auf der Rückseite der Einsteigerfunke wird der Halter für das HF-Modul montiert



Das LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung misst 128 x 64 mm und liegt unter den beiden Joysticks zum Trimmen

programmieren. Ansonsten gibt es bei beiden Sendern auf der Front neben den zwei transparenten und kugelgelagerten Knüppelaggregaten noch drei Zweistufenschalter, einen Dreistufenschalter, zwei Drehpotis ohne Rastung, einen Ein/Aus-Schalter und zwei kleine Joysticks zum Trimmen. Darunter angeordnet befindet sich ein 128 x 64 Pixel großes, hintergrundbeleuchtetes LCD-Display. Nebendran liegen auf der linken Seite noch zwei Drucktaster und auf der rechten Seite ein Auswahlrads mit Tastfunktion zum Bedienen des Menüs. An die Aufhängeöse für einen Nackengurt wurde erfreulicherweise auch gedacht.

Zu guter Letzt befinden sich auf der Front noch pfeilartige LEDs, die man sogar individuell in der Farbe anpassen kann. Auf der Schulterseite befinden sich bei der Upgrade-Version noch die zwei erwähnten Wippschalter. Beide Sender haben schulterseitig zentral zwei Anschlüsse – einen USB-C-Anschluss zum Updaten des Senders und einen 3,5-mm-Klinken- beziehungsweise DSC-Anschluss. Dazwischen befindet sich eine optionale Öffnung, um dort eine zusätzliche externe Antenne zu installieren. Darüber gibt es, in einem T-förmigen Griff, die 2,4-GHz-Antenne. Eine zweite Antenne wurde zentral im Inneren des Senders

positioniert. Auf der Rückseite hat der Sender mittig den Anschluss für das hauseigene RF-Modul und das Batterie/Akkufach.

Der Sender kann entweder mit vier AA-Batterien oder mit einem 2s-LiPo mit JST-Stecker betrieben werden. Des Weiteren gibt es auf der Unterseite bei der Upgrade-Version noch die zwei zusätzlichen Taster links und rechts. Damit man den Sender hinstellen kann, sind selbstverständlich auch noch zwei Füße angebracht. Der komplette Sender besteht aus Kunststoff, wiegt etwa 420 g und liegt dank seiner kompakten Größe von 176 x 210,8 x 82,5 mm gut in der Hand. Allerdings ist der Kunststoff sehr glatt und nicht ganz so griffig. Was mir aber sehr gut gefällt, ist die angeformte Carbon-Optik auf der Oberseite. Die Knüppelaggregate, Knöpfe und Potis sind ebenfalls aus Kunststoff. Dafür sind die Schalter aus Metall und auch die Knüppel wurden aus Aluminium gefertigt. Sie lassen sich in der Länge verstellen. Die Auflösung der Knüppelaggregate beträgt 4.096 Schritte.

Vielseitigkeit

Die Flysky FS-ST8 verfügt über das neue ANT-Protokoll und unterstützt somit auch nur noch Empfänger, die dieses Protokoll unterstützen. Ebenso der HF-Anschluss auf der Rückseite. Dieser ist nur mit Flysky-Modulen kompatibel. Als Datenausgabe unterstützt die FS-ST8 PWM, PPM, i-Bus und S.Bus. Im Sender können bis zu 20 Modelle gespeichert werden. Dazu gehören neben Flugzeugen, Hubschraubern, Deltaflüglern und Drohnen auch Funktionsmodelle wie Roboter, Bagger und Co. Natürlich können ebenfalls Boote oder Autos mit der ST8 programmiert und gesteuert werden. Bei der FS-ST8 wurde ein STM32-Chip der neuen G-Serie verbaut, der für ausreichend Leistung sorgt.

Natürlich ist der Sender telemetriefähig. Verschiedene Sensoren sind im Handel erhältlich. Für ein haptisches Feedback sorgt ein verbauter Vibrationsmotor. Eine Sprachausgabe besitzt die FS-ST8 hingegen nicht. Hat man die Upgrade-Version, kann man mit dem beiliegenden Umrüst-Set die Ratsch-Funktion des Gas-Knüppelwegs gegen eine Federrückstellung tauschen und erhält somit vier federzentrierte Knüppelachsen. Das ist sicherlich besonders auch für die Funktionsmodellbauer interessant. Dazu muss man lediglich fünf Schrauben am Sender lösen und kann dann die Unterseite abheben. Diese ist nur mit einem Datenkabel an der Hauptplatine verbunden.

Der Sender macht auch im Inneren einen guten und aufgeräumten Eindruck. Natürlich kann man auf diesem Weg den Sender auf einen anderen Mode umbauen und danach im Sender einstellen. Im Sender selber lassen sich natürlich alle gängigen Programmierungen wie Mischer, Expo, Dualrate und so weiter durchführen. Ebenfalls lässt sich ein Timer programmieren und anzeigen. Auch die Telemetriedaten können auf dem Display angezeigt werden. Alle Schalter können

ebenfalls individuell belegt werden. Die Programmierungen werden über die beiden Taster und dem Multifunktions-Scrollrad links und rechts neben dem Display durchgeführt. Das Menü ist sehr übersichtlich und leicht verständlich aufgebaut, allerdings nur in Englisch oder Chinesisch verfügbar.

Fazit

Nicht nur für den Einstieg in den RC-Modellbau sind die Flysky-Fernsteuerungen eine super Alternative zu den herkömmlichen hochpreisigen Sendern. Die Bedienung der Flysky FS-ST8 ist sehr intuitiv und leicht verständlich. Außerdem ist sie im Grunde für Modellbauer jeder Sparte geeignet. Die möglichen zehn Kanäle sollten für die meisten Modellbauer ausreichen. Als kleinen „Nachteil“ sehe ich nur, dass man hier ausschließlich Empfänger mit ANT-Protokoll verwenden kann und nicht auf Multiprotokoll gesetzt wurde.

Der Sender macht qualitativ und optisch einen sehr guten Eindruck und auch die Knüppelaggregate lassen sich sehr gut und leicht bewegen. Mit der neuen Flysky FS-ST8 ist man nicht nur dank des beiliegenden Achtkanalempfängers mit den Maßen 44,8 x 26,6 x 11,3 mm bestens für den Einstieg und auch langfristig gut gerüstet. Vor allem, wenn man nicht hunderte Euro in eine Fernsteuerung investieren möchte, ist die FS-ST8 sicherlich eine Überlegung wert. Die Preise liegen zum Zeitpunkt des Berichts bei etwa 105,- Euro für die Standard- und 135,- Euro für die Upgrade-Version. ■



1) Betrieben wird die Fernsteuerung entweder mit vier AA-Batterien oder einem 2s-LiPo-Akku. 2) Im Lieferumfang enthalten ist bei beiden Versionen auch ein FS-SR8-Achtkanalempfänger, was gerade für Einsteiger einen zusätzlichen Anreiz bietet

TECHNISCHE DATEN

Frequenzbereich: 2,4 GHz
Frequenz-Protokoll: ANT
Übertragungssystem: Flysky FS-SR8-Achtkanalempfänger
Anzahl der Kanäle: 8 bis 10
Display: hintergrundbeleuchtetes 164 x 64-Pixel-LCD-Display
Stromversorgung: 2s-LiPo mit JST-Stecker
Betriebsspannung: 4,2 bis 7,2 V
Antennentyp: Doppelantenne
Lade-/Datenschnittstelle: USB-Typ C, DSC
Betriebstemperatur: -10°C bis +60°C
Feuchtigkeitsbereich: 20% bis 95%
Online-Update: Ja
Abmessungen: 176 x 210,9 x 82,5 mm
Gewicht: ca. 420 g
Hersteller: Flysky
Bezug: Fachhandel
Preis: ab 105,- Euro



Ein Blick ins Innenleben des Flysky FS-ST8-Funksenders

IHRE KOMPETENTEN FACHHÄNDLER VOR ORT
10000
Tamico – Marc & Peter Stolting GbR
 Scharmweberstraße 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
30000
Georg Brüdern

 Modellbau Michael Davideit
 Vahrenwalder Straße 38, 30165 Hannover

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

SMH Modellbau

 Fritz-Husemann-Straße 38, 59077 Hamm, Telefon: 023 81/941 01 22
 E-Mail: info@smh-modellbau.de, Internet: www.smh-modellbau.de
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 Eisingen
 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
 E-Mail: anfrage@modell-klein.de, Internet: www.modell-klein.de
80000
Faszination Modellbauwelt

 Jenkofen 1a, 83052 Bruckmühl
 Telefon: 080 62/71 31, Telefax: 080 62/71 32
 E-Mail: faszination-modellbauwelt@t-online.de, Internet: www.faszination-modellbauwelt.de
Modellbau Koch KG

 Wankelstraße 5, 86391 Stadtbergen
 Telefon: 08 21/440 18 00, Telefax: 08 21/44 01 80 22
 E-Mail: info@modellbau-koch.de, Internet: www.modellbau-koch.de
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, Internet: www.hobby-factory.com
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.



Solide Basis

Fechtner Modellbau hat die Zukunft im Blick

Von Jan Schönberg

Es geht ruhig zu, im beschaulichen Widdern. Und man ist stolz darauf, „streitet“ sich mit Hettingen um den inoffiziellen Titel der kleinsten Stadt in Baden-Württemberg. Hier ist Fechtner Modellbau zuhause. In einem unscheinbaren Wohngebiet gelegen, deutet von außen fast nur der markant-orange Farbakzent auf der Fassade des schmucken Anbaus darauf hin, dass hier der bekannte Fachhändler zuhause ist. Und sich inmitten des Einfamilienhaus-Idylls eine modern ausgestattete Firmenzentrale geschaffen hat.

Tradition in Sachen Modellbau seit drei Generationen. Darauf ist man durchaus stolz im Hause Fechtner. Die Liebe zum Hobby, die „Senior-Chef“ Frank von seinem Vater vermittelt und seinerseits Sohn Julian in die Wiege gelegt hat, bestimmt den Geschäftsbetrieb. Seit Anfang des Jahres komplettiert Dirk Berghoff das Gesellschafter-Trio der im vergangenen Herbst gegründeten Fechtner Modellbau GmbH & Co. KG, in die das Einzelunternehmen Fechtner Modellbau überführt wurde. Kulminationspunkt eines Neu- und Umstrukturierungsprozesses, dessen nach außen sichtbares Zeichen der Neubau in der Lerchenstraße 17 ist, mit dem das Wohnhaus der Familie Fechtner erweitert wurde. Wo sich bis dahin das Tagesgeschäft noch im Wesentlichen in Keller- und Privaträumen abspielte, wird der Geschäftsbetrieb nun in einem hell

und freundlich gestalteten Büro- und Lagergebäude abgewickelt. Beste Voraussetzungen, um den steigenden Anforderungen an Versand- und Lagerwirtschaft gerecht zu werden. Es herrscht ein Ambiente, in dem es sich professionell sowie freudvoll miteinander arbeiten lässt. Und wo die regelmäßig vorbeischauenden Kunden gut beraten und betreut werden können – obwohl Fechtner Modellbau eigentlich gar kein Ladengeschäft besitzt.

Individueller Service

Apropos Kunden. Individuelle Beratung und Serviceorientierung sind neben einer hohen Lieferfähigkeit tragende Säulen der Firmenphilosophie. Dazu kommen neben dem umfassenden Sortiment einschlägiger



Mit einem verstärkten Fokus auf Eigenprodukte sollen das Angebot gezielt erweitert und Kundenwünsche erfüllt werden



Auch mit Zubehörkomponenten aus gefrästem Polystyrol wird das FineLine-Angebot im Sortiment von Fechtner Modellbau sukzessive erweitert



Seit Anfang des Jahres sind Julian und Frank Fechtner sowie Dirk Berghoff (von links) gleichberechtigte Gesellschafter der Fechtner Modellbau GmbH & Co. KG

KONTAKT

Fechtner Modellbau
 Lerchenstraße 17, 74259 Widdern
 Telefon: 062 98/93 88 38
 E-Mail: info@fechtner-modellbau.de
 Internet: www.fechtner-modellbau.de

Handelsware auch zunehmend eigene Produkte, mit denen Lücken im Angebot ge- und speziellere Kundenwünsche erfüllt werden können. Daher finden sich nicht nur Packstraße, Lagerregale und ein kleiner Showroom bei Fechtner Modellbau in Widdern. Auch gut ausgestattete Werkstätten mit 3D-Druckern und CNC-Maschinen sind hier zu finden. Und die werden auch benötigt. Bereits im Frühjahr 2018 wurde die Firma FineLine übernommen. Und nachdem seither vor allem das bestehende Sortiment vertrieben wurde, soll künftig wieder ein stärkerer Fokus darauf gelegt werden, neue FineLine-Produkte auf den Markt zu bringen. Zu diesem Zweck wurde im vergangenen Jahr ein eigenes Unternehmen gegründet: die FineLine Modellbau GmbH & Co. KG unter der Leitung von Dirk Berghoff und Julian Fechtner. Neben Ätzteilen, für die FineLine seit Langem weithin bekannt ist, will das junge Unternehmen mit

dem traditionsreichen Namen künftig Zubehör- und Tuningteile für den Funktionsmodellbau anbieten. Vorwiegend Polystyrol-Frästeile, 3D-Druckteile und Lasergravur-Bauteile.

Es wurde vieles bewegt in den vergangenen Jahren. Und in wirtschaftlich herausfordernden Zeiten auch einiges investiert. Doch bei Fechtner Modellbau ist man überzeugt, dass der eingeschlagene Weg der richtige war und ist. Konsequenter und mit klarem Blick auf ökonomische Notwendigkeiten wurde daran gearbeitet, das Unternehmen fit für den Generationswechsel und eine nachhaltig erfolgreiche Zukunft zu machen. Und die Leidenschaft fürs Produkt sowie die Liebe zum Modellbau waren im Hause Fechtner ja ohnehin noch nie ein Problem. Die solide Basis für neue Kapitel der Erfolgsgeschichte „Made in Widdern“ ist also vorhanden. ■

Enhanced

Cherry Lady mit neuem Werkzeug

Von Arnd Bremer

Seit zwei Jahren befindet sich der Magom HRC 330D jetzt im Fuhrpark von TRUCKS & Details Autor Arnd Bremer. Zwischenzeitlich wurde der Kettenbagger um einen mechanischen Schnellwechsler ergänzt. Aber was nützt der beste Wechsler, wenn es kein Werkzeug zum Wechseln gibt? Gut, dass es im Modellbau eigentlich keinen Stillstand gibt und der Markt immer mal wieder etwas Neues hervorbringt.

Bei Magom HRC stehen für den Metallbagger HRC 330D verschiedene Anbauteile zur Verfügung. Schnell wurde online die Order für zwei solcher Add-ons platziert. Da ich aus vorherigen Bestellungen gute Erfahrungen mit den Andalusiern gemacht hatte, wurde als Zahlungsart Vorabüberweisung gewählt. Die Zahllart beinhaltet einen Rabatt, den ich gerne mitgenommen habe. Über den Lieferprozess erhält man von Magom regelmäßig Info-Mails. So ist man immer auf dem Laufenden über den Produktionsstand. Geliefert wurde zwei Tage vor dem angekündigten Liefertermin.

Schaufel-Upgrade

Die Zahnschaufel, die bei der Erstausslieferung dabei ist, ist eine gute Allround-Schaufel für unterschiedliche Materialien. Sie kommt an ihre Grenzen, wenn es darum geht, von glatten Böden loses Material aufzunehmen. Die Zähne lassen eine Aufnahme nicht zu.

Hier kommt die neue zahnlose Schaufel aus Aluminium ins Spiel. Die Schaufel ist 170 mm breit und somit 81 mm breiter als die Standardschaufel. Ihr Radius entspricht der Zahnschaufel, da die Außenwände baugleich sind. Der Boden der Aluschaufel ist mit einer feinen Schweißnaht mit den Seitenwänden verbunden. Durch die verschraubte Schnellwechsleraufnahme ist der Anbau am Baggerlöffel problemlos möglich.

Immer locker

Als zweites Anbauteil wurde der Reißzahn, „Ripper“, bestellt. Wenn der Boden zu hart für die Universal-



schaufel ist, kann der Ripper tiefer in den Boden eindringen und ihn auflockern. Vergleichbar mit dem Heckaufreißer an einer Raupe. Der Ripper besteht aus Aluminium mit einem austauschbaren Zahn, ebenfalls aus Aluminium. Hier hätte ich mir ein härteres Material gewünscht. Der Zahn ist verschraubt und lässt sich, nicht nur für die Lackierung, einfach abbauen.

Beide Werkzeuge wurden in Spanien unlackiert bestellt. Die Standardfarbe meiner Flotte ist RAL 3003 und steht nicht auf der Lackiertabelle der Spanier. Zum Zweiten dringen die beiden Anbauteile tief ins Erdreich ein und da sind Kratzer an der Tagesordnung. Warum also Geld für Lackierung ausgeben, die dem Verschleiß so stark unterliegt. Beide Anbauteile wurden dann von mir grundiert und lackiert. In diesem Zustand kann der erste Testeinsatz erfolgen.

Test in Würselen

Der erste Einsatz erfolgte an Karfreitag beim „Wuseln in Würselen“. Im Unterschied zur Originalschaufel wird mit der 170-mm-Schaufel bevorzugt von der Seite geladen. Die Innenmaße der Kippmulden sind schmaler als die Schaufel. Mit der Standardschaufel kann der Baggerfahrer die Erde von hinten in der Mulde nach vorne schieben und komprimieren. Die Fahrer von Bagger und Kipper müssen halt darauf achten, wie die Ladefläche zum Bagger steht.

Ist der Boden zu stark komprimiert, kommt der Ripper zum Einsatz. Er dringt mehrere Zentimeter tief in den Boden ein und bereitet so den Untergrund für die Verladung vor. Alle drei Anbaugeräte haben ihr Einsatzgebiet und erweitern den Spieleinsatz meiner Cherry Lady. ■



1) 170 mm breit ist die neue zahnlose Aluminiumschaufel für den 330D. 2) Der Ripper soll den Boden auflockern, wenn der zu hart für die Schaufel ist



Nach dem Anbau eines mechanischen Schnellwechslers fehlten nur noch die richtigen Werkzeuge



BEZUG

Magom HRC
C/Pilar Aranda La Torre 17
11405 Jerez de la Frontera, Spanien
Telefon: 00 34/856 39 81 12
E-Mail: info@magomhrc.com
Internet: www.magomhrc.com/de



Nun steht den Erdarbeiten wirklich nichts mehr im Wege



Beim „Wuseln in Würselen“ wurden die neuen Anbaugeräte auf Herz und Nieren geprüft

Inspektion

Der Königstiger beim Erstcheck

Von Michael Obermeier

Wer die letzte Ausgabe von TRUCKS & Details gelesen hat, der weiß, was für eine Großkatze Torro im Shop hat: den Königstiger in der Torro-Pro-Edition. Die IR-Ausführung in Panzergrau ist jetzt bei TRUCKS & Details-Autor Michael Obermeier angekommen. Das Paket blieb nicht lange ungeöffnet.

Die Pro-Edition zeichnet sich durch zahlreiche Extras aus, mit denen sie ab Werk ausgestattet ist. Neben der Wanne und den Ketten sind auch Laufrollen, Leit- sowie Antriebsräder aus Metall gefertigt. Das Modell hat ein 4:1-untergesetztes Stahlgetriebe und ist wahlweise in diesen Versionen erhältlich: mit BB-Schussfunktion mit Kanonenrauch oder mit Infrarot-System (IR) mit Schussblitz sowie Kanonenrauch, um Duelle mit anderen IR-Panzern zu führen. Auch der Turm, die Kanone und die Luken sind aus Metall gefertigt, letz-

tere lassen sich öffnen. Der Panzer ist in Tarnlackierung oder Panzergrau zu haben und kommt in einer Transportbox aus Holz, die einer Munitionskiste ähnelt.

Was liegt vor?

Ich habe mich der IR-Ausführung in Panzergrau gewidmet – diese Version spricht mich persönlich an. Die Paketdienste haben an dem Paket, das man überreicht bekommt, ganz schön zu schleppen – das Paket bringt knapp 15 kg auf die Waage! Geliefert wird das Modell zudem gut gepolstert in seiner Munitionskisten-Transportbox. Dementsprechend hat es den Transport problemlos überstanden.



BEZUG

Torro, Am Röhrig 2, 63762 Großbostheim
Telefon: 060 26/998 85 99, Fax: 060 26/999 04 82
E-Mail: service@torro.de, Internet: www.torro-shop.de
Preis: 749,- Euro

TECHNISCHE DATEN

Maßstab: 1:16

Ausführung: RTR

Maße: ca. 650 x 200 x 230 mm

Gewicht: ca. 7 kg

Aus seiner Verpackung befreit, präsentiert sich das Modell sehr ansprechend mit Airbrush lackiert und gealtert. Zudem ist das Modell sehr detailliert ausgeführt, unter anderem lassen sich alle Luken öffnen. Die Steuerung ist proportional. Mit einem Soundmodul, das für die richtige Geräuschkulisse sorgt – Motor, Turmdrehung, Kanone heben/senken, MG und Abschuss der Kanone –, wird das Gesamtbild abgerundet. Auch im Modell wirkt der Königstiger wie sein Vorbild sehr wuchtig.

Schnelle Inbetriebnahme

Da das Modell bis auf ein paar Details – MG vor der Luke des Kommandanten und Abziehbilder anbringen – fertig aufgebaut und mit einer 2,4-GHz-Anlage ausgerüstet ist, steht nach dem Aufladen und

Anschließen des Fahrakkus sowie dem Einlegen von sechs AA-Batterien in den Sender einer Ausfahrt nichts mehr im Weg. Sender, IR-Empfänger, Anbauteile sowie Rauchöl und ein 7,2-V-Akku mit 2.000 mAh Kapazität gehören nämlich zum Lieferumfang.

Auch von unten macht das Modell einen guten Eindruck. Die Wartungsdeckel des Vorbildes auf der Aluwanne fehlen nicht. Weiterhin verfügt der Panzer über ein Stahlgetriebe, 4:1 untersetzt, mit zwei Elektromotoren. Öffnet man die Luke an der Rückwand des Turms, erhält man den Zugang zum Raucherzeuger im Turm, mit welchem der Kanonenrauch beim Abschuss simuliert wird. Über diesen Zugang wird auch der Raucherzeuger mit Rauchöl befüllt.

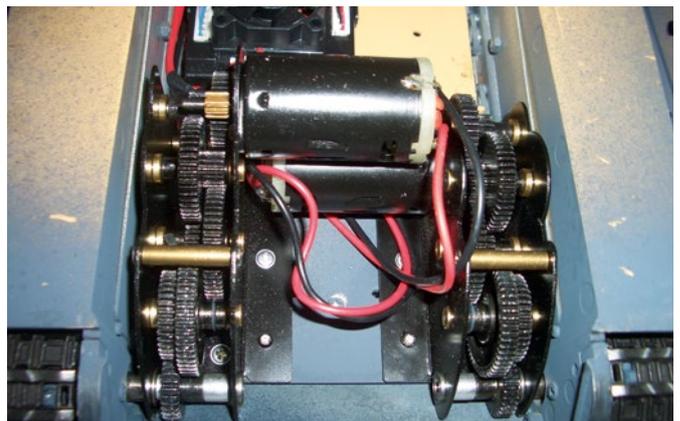
Stark detailliert

Der Blick in die Unterwanne offenbart neben dem Getriebe das FO- und Soundmodul, den Raucherzeuger sowie den Lautsprecher. Auch in der Heckansicht präsentiert sich das Modell sehr detailliert: Die mächtigen Abgasrohre sind mit einer Panzerung versehen. Die Werkzeuge fehlen ebenfalls nicht. Während an den Seiten des Turms Ersatzkettenglieder angebracht sind, sind außerdem Schweißnähte nachgebildet. An den Rädern sticht die schöne Alterung hervor. Wie bereits beschrieben, sind Ketten, Laufrollen, Antriebs- sowie Leiträder aus Metall.

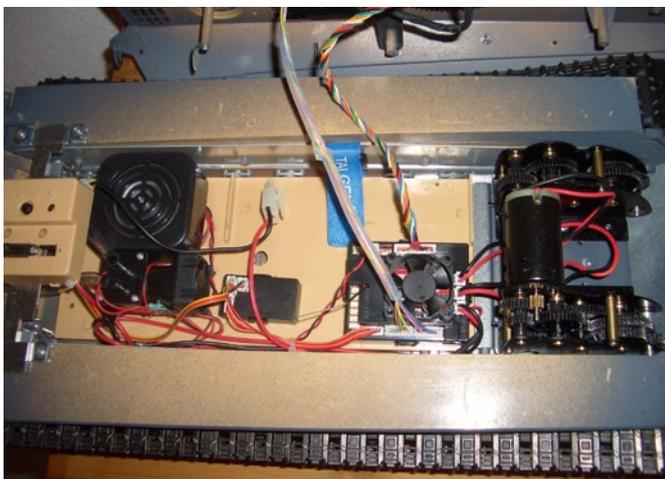
Wer ganz genau wissen möchte, was das Modell auf dem Kasten hat, der muss sich noch ein wenig gedulden. Der ausführliche Bericht erscheint im neuen **RAD & KETTE**-Sonderheft Ende 2023. ■



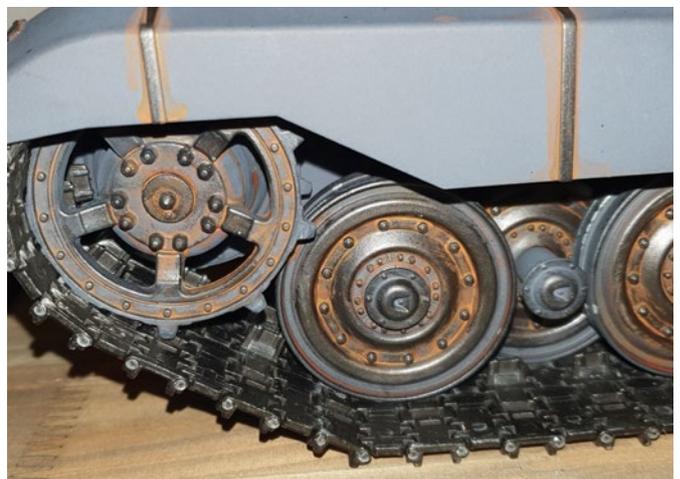
Unten fehlt es an nichts. Wie beim Vorbild findet sich ein Wartungsdeckel auf der Aluwanne



Ein Blick auf das Stahlgetriebe des frisch ausgelieferten Modells mit zwei Elektromotoren



Getriebe, FO- und Soundmodul, Raucherzeuger sowie Lautsprecher offenbaren sich beim Blick in die Unterwanne



Alles Metall: Ketten, Laufrollen, Antriebsräder und Leiträder. Die Alterung an den Rädern zählt zu den optischen Leckerbissen



Flaggschiff

Vorstellung: FrSky Tandem XE von Engel Modellbau

Von Karl-Heinz Keufner

Gerade unter Funktionsmodellbauern ist der Wunsch nach einem modernen Pultsender stark ausgeprägt. Bei einigen der etablierten Hersteller sind solche Fernsteuerungen angekündigt und viele Modellbauer warten teilweise ungeduldig auf deren Auslieferung. Die Firma FrSky, deren Produkte von der Firma Engel Modellbau & Technik importiert und vertrieben werden, hat nun einen Pultsender mit dem Namen Tandem XE auf den Markt gebracht. Dieser Sender wartet, zu einem moderaten Preis, mit einer ganzen Reihe von besonderen Merkmalen auf. Grund genug, die Anlage einem breiten Publikum vorzustellen.



Die Schalterbänke sind mit jeweils vier Schaltern bestückt, die Drehgeber lassen sich versenken



Beide Steuerknüppeltypen sind präzise, mehrfach kugelgelagert und mit Hallsensorik ausgestattet

Die meisten üblichen Fernsteuerungen für unser Hobby haben ein Manko: Sie sind für den Einsatz bei Flugmodellen konzipiert, deshalb müssen wir uns mit Begriffen wie Quer- und Höhenruder rumschlagen. Bei der Konfiguration eines Modellspeichers mussten wir immer Kompromisse eingehen. Der neue FrSky-Sender, der Nachfolger der Taranis X9E aus gleichem Haus ist, bietet die Möglichkeiten der individuellen Benennung aller Funktionen. Der Sender steht in zwei Ausführungen zur Verfügung, man kann ihn mit oder ohne integriertes Audio-Bluetooth-Modul erwerben.

Eleganter Style

Der Sender wird in einem schicken Koffer aus brüniertem Alu geliefert, der einen ausgezeichneten Eindruck hinterlässt. Entnimmt man den Sender dem Koffer, ist man von dem gelungenen Design überrascht, auf den ersten Blick hinterlässt der Sender einen sehr eleganten Eindruck. Hält man den Sender erstmals in der Hand, spürt man sofort die Wertigkeit und ist erstaunt, wie leicht er ist – bei der Größe hätte man durchaus ein höheres Gewicht erwarten können.

Rechts und links auf der Oberseite sind mattgrau eloxierte Alu-Inlays mit CNC-gefrästen schrägen Kanten eingelassen. In Verbindung mit der in der Mitte angebrachten Platte aus Carbon ergibt sich eine sehr gelungene Optik. Auffallend groß ist der frontseitig angebrachte stabile Tragegriff, er nimmt die Antennen für beide Frequenzbänder auf, die damit gut positioniert sind und optimal in den Fahrsektor abstrahlen. Auf den beiden seitlichen Handauflagen können die Handballen abgestützt werden, so dass eine feinfühligere, Pultsender-typische Steuerung möglich ist, ein separates Pult erscheint unnötig. Die Handauflagen sind demontierbar, schraubt man dann kurze Steuerknüppel an, kann

der Sender rein theoretisch in Handsendermanier mit den Daumen auf den Knüppeln bedient werden.

Man muss sich nur kleine schwarze Gummistopfen besorgen, um die Löcher im rechten und linken Seitenteil zu verschließen. Von nicht ganz so guter Qualität sind die ausklappbaren Haltebügel aus Aluminium. Die sind absolut stabil und erfüllen voll ihren Zweck, sitzen aber, sowohl ein- wie auch ausgeklappt, nicht stramm in den Führungen und arretieren im hochgestellten Zustand nicht. Mit wenig Aufwand ließe sich dieser Schönheitsfehler durch FrSky beseitigen, dann wäre die Haptik des Senders in Ordnung. Benutzt man den beigefügten Kreuzgurt, ist der Sender gut austariert.

Genügend Geber und Schalter

Die beiden Steuerknüppel sind zehnfach kugelgelagert, es besteht die Möglichkeit mit einem optionalen Formteil aus Aluminium den Knüppelweg zu begrenzen. Die Knüppelaggregate können seitlich um etwa 8° verdreht werden. Die Impulsgenerierung erfolgt durch digitale Hallsensoren. Die Knüppel, bei denen sich sämtliche mechanische Einstellungen durchführen lassen, bieten ein äußerst präzises Steuergefühl. Im Auslieferungszustand waren die Rückstellkräfte zu gering, die Federhärte musste nachjustiert werden. Dazu musste der Sender geöffnet werden, das gestaltet sich ganz einfach. Es müssen auf der Rückseite zehn Kreuzschlitzschrauben gelöst werden, dazu gehören auch die vier Gewindeschrauben, mit denen die Schalterbänke befestigt sind. Um die Rückwand abzunehmen, klippst man vorsichtig noch einige Rasterungen aus. Im Inneren werden sauber gefertigte Platinen und eine akkurate Verdrahtung sichtbar. Die Justage der Federhärte, aber auch eine Umstellung des Steuermodus gehen schnell von der Hand, die Vorgänge sind selbsterklärend.

Neben den Kreuzknüppeln stehen weitere acht proportionale Geber zur Verfügung. Dazu zählen die beiden mittig angebrachten Linear-schieber, die mit einer spürbaren Zentrierung ausgestattet sind. Das gilt auch für die beiden seitlichen Drehgeber, die äußerst bequem erreichbar sind. Bemerkenswert ist, dass es wie bei den Steuerknüppeln auch für die Slider jeweils Trimmhebel gibt, die aber durch Umprogrammierung auch für andere Zwecke eingesetzt werden können. Im pultförmigen Vorderteil sind rechts und links neben dem oberen Display jeweils vier Schalter und zwei versenkbare Drehpotis untergebracht. Es stehen sechs Dreifach-, ein normaler und ein Tastschalter zur Verfügung. Die Schalterblöcke lassen sich durch Gewindeschrauben lösen, ohne den Sender zu öffnen, die Schalter können dann bequem getauscht oder vier weitere, für die Steckplätze vorhanden sind, eingebaut werden.

Rechts und links neben dem Hauptdisplay sind jeweils drei Funktionstasten platziert, die sich menügeführt für alle Zwecke einsetzen lassen. Dabei gibt es die Option, die Tastenfunktionen gegenseitig zu verriegeln, aber auch als Schalter zu nutzen. Es besteht die Möglichkeit, dass die jeweils aktive Taste blau leuchtet. Wenn man diese

Option nutzt, hat man eine optische Rückmeldung, welche Funktion gerade eingeschaltet ist. Ganz unten auf der Frontseite ist rechts und links jeweils ein Lautsprecher platziert.

Spezielle Ausstattung

Der Sender kann zugeschnitten auf die Belange des Funktionsmodellbaus geordert werden, in dieser Ausführung ist er mit zwei Dreiaachsen-Steuerknüppeln ausgestattet. Diese Sticks bieten außer den Kreuzknüppelfunktionen eine weitere proportionale Einstellenebene – der Kopf kann zusätzlich gedreht werden. Gut bei der Ausführung von FrSky ist, dass der obere Teil feststeht und nur das gerändelte Mittelteil verdreht werden kann, dadurch erfolgt keine Verstellung in der zusätzlichen Ebene, wenn der Knüppel normal betätigt wird. Außerdem bieten die 3D-Knüppel oben eine zusätzliche Taste. Optional für spezielle Einsätze können die seitlichen Slider gegen neutralisierende Typen getauscht werden. Damit lassen sich die Ketten eines Raupenfahrzeugs oder eines Baggers optimal steuern, zumal die Funktionen auch getrimmt werden können.

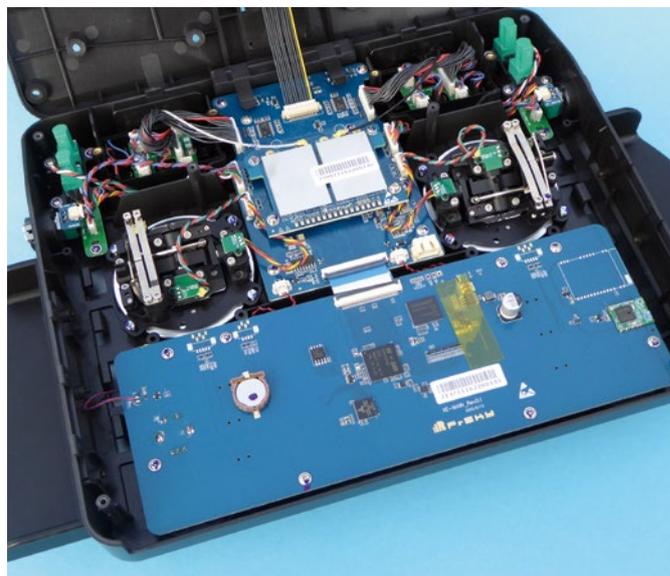


Die Kommunikation mit dem Sender ist sowohl über den Touchscreen, als auch über die Bedientasten möglich



Das obere Display, in dem sich wichtige Daten anzeigen lassen, liegt gut im Blickfeld

TECHNISCHE DATEN	
Frequenzbereiche:	2,4 GHz und 868 MHz
Übertragungssystem:	bidirektionales FHSS
Übertragungsprotokolle:	ACCST D16 und ACCESS mit LBT-Verfahren
Anzahl der Kanäle:	bis zu 24
Hauptdisplay:	4,3 Zoll Touch Screen, Auflösung 800 x 480 Pixel
Oberes Display:	2,4 Zoll Farbdisplay, Auflösung 320 x 240
Integrierter Flashspeicher:	8 GB
Stromversorgung:	2s-LiPo, 7,4 V, 4.000 mAh
Betriebsspannung:	6,5 V bis 8,4 V
Lade-/Datenschnittstelle:	USB-Typ C
Betriebstemperatur:	-10 bis + 60 °C
Abmessungen:	345 x 262 x 82 mm
Gewicht:	ca. 1.490 g (inkl. Akku)
Preise (normale Knüppel):	749,90 Euro/809,90 Euro (ohne/mit Audio BT-Modul)
Preise (3D Knüppel):	839,- Euro/839,90 Euro (ohne/mit Audio BT-Modul)



Aufgeräumtes Innenleben – so baut man heute Fernsteuerungen

Wem die originalen und nachrüstbaren Schalter, sowie die sechs Tasten neben dem Display nicht genügen, der kann die Steuerknüppel gegen solche mit zusätzlichen Schalt- und Tastmöglichkeiten tauschen. Von der Firma RC-Technik Peter Herr stehen entsprechende Exemplare für den FrSky-Pultsender zur Verfügung. Je nach Ausführung gibt es dann zwei zusätzliche Schalter und Taster oder vier Taster. Wie oben bereits erwähnt, können sämtliche Benennungen der Steuerfunktionen genau auf die Belange des Modells abgestimmt werden, ein nicht zu unterschätzender Vorteil.

Leistungsfähige Stromversorgung

In der Frontseite vor dem oberen Display sind unter einer Kappe, die beim Verschluss spürbar einrastet, sämtliche Ports einer modernen Fernsteuerung untergebracht. Dazu zählen ein Kopfhöreranschluss, der FrSky-typische Smart-Port, ein Lehrer-Schüler-Anschluss für die drahtgebundene Kopplung der beiden Sender, sowie ein Mikro SD-Karten Slot. Für den Ladevorgang, aber auch zum Anschluss an einen Windows PC ist der Sender mit einem USB-C-Port ausgestattet, ein entsprechendes Kabel gehört zum Lieferumfang. Die Tandem XE ist mit einem Flash-Speicher ausgestattet, dessen Kapazität 8 GB umfasst. Dieser Speicher beschleunigt die Abläufe beim Betrieb und bei der Programmierung. Der Sender arbeitet autonom, er benötigt für den Betrieb keine SD-Karte, eine nicht immer ganz unkritische Schnittstelle wird dadurch eliminiert. Der interne Speicher kann Windows-typisch nach dem Anschluss an einen PC verwaltet werden.

Der Sender wird durch einen 2s-LiPo-Akku mit 4.000 mAh versorgt, damit steht eine relativ große Energiemenge von rund 30 Wh bereit – das reicht für viele Betriebsstunden. Geladen wird der Sender mit Hilfe eines USB-Netzadapters, wie man ihn für Smartphones oder Tablets einsetzt. Die integrierte Ladeelektronik balanciert den Akku und überwacht den Ladevorgang. Die Status-LED im Schalter leuchtet während eines laufenden Ladevorgangs grün, sobald die LED erlischt, wurde der Ladevorgang erfolgreich beendet. Sollte die LED blinken, ist beim Laden ein Fehler aufgetreten.

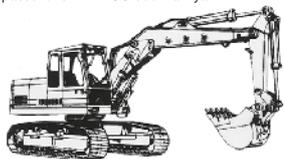
Das Ein- und Ausschalten erfolgt menügeführt über die Software, durch Betätigung der mittig angebrachten Schaltertaste. Die Vorgänge sind so gestaltet, dass es nicht zu einem versehentlichen Ein- oder Ausschalten des Senders kommen kann. Das Akkufach ist so dimensioniert, dass auch ein 2s-LiPo mit größerer Kapazität eingesetzt werden kann. Wie heute üblich, ist auch die Tandem XE neben der Sprachausgabe mit einem haptischen Alarmsystem ausgestattet. Darüber hinaus gibt es eine Kreiselfunktion, durch Kippbewegungen um die X- und Y-Achse lassen sich jeweils zwei Schaltfunktionen auslösen. Diese Option erscheint für Handsender angebracht, für einen via Kreuzgurt fest am Körper fixierten Sender, ist es etwas schwer vorstellbar, damit Funktionen zu steuern.

Zwei brillante Displays

Im unteren Bereich ist der 4,8 Zoll große, farbige Hauptscreen angebracht. Das Display entspricht dem Standard eines hochwertigen

▼ Anzeigen

Modellhydraulik, Klappladekran,
Abrollaufbau, Absetzkipper,
passend für WEDICO oder Tamiya



<http://www.leimbach-modellbau.de>

**LEIMBACH
MODELLBAU**
Gut Stockum 19
49143 Bissendorf
Tel.: 054 02/641 43 13
Fax: 054 02/641 43 14

Kleine  Kleine 
Laster Welten

kleine Laster / kleine Welten · Heiko Möller

Rhönstraße 19 · 36341 Lauterbach
info@kleine-laster.de · www.kleine-laster.shop



W
**Modellbau
Wachinger**

Traktoren, Anhängemaschinen
und RC-Modellbau in
1:8 bis 1:16

08166-9921357
h.wachinger@t-online.de
<https://www.modellbau-wachinger.de>



SCHINK'S Modellbau Truckmodelle von 1:14 - 1:8



1:8 Modelle



Silos in 1:14



1:14 Modelle

Schinks Modellbau · 05849/971227 · www.schink-1-8.de · email: verkauf@schink-1-8.de

Smartphones, es ist auch bei Sonnenlicht gut ablesbar. Die Tandem-Sender unterstützen zwei Betriebsarten bei der Bedienung: via Touchscreen oder über Tasten. Das ist ganz praktisch, ganz schnell stellt sich eine individuelle Handhabung ein, vieles macht man per Display, aber einiges auch per Tastenbedienung.

Der obere 2,4-Zoll-Farb-LCD-Monitor dient zur Unterstützung bei der Visualisierung von System- oder Telemetriedaten. Das ist auch nötig, denn während des Fahrbetriebs ist das Hauptdisplay schlecht einsehbar. Es stehen verschiedene Layouts, verschiedene Widget-Einteilungen bereit. Es ist möglich, ein Vollbild, zwei Zeilen oder Spalten sowie vier Anzeigefelder zu konfigurieren. Sämtliche Daten, aber auch ein Modellbild können im oberen Display ange-

zeigt werden. Dabei sind selbst Zahlen in einem Vierfeld noch gut ablesbar. Dieses Feature wertet den Sender deutlich auf, es wird auch bei der Visualisierung das volle Potenzial ausgeschöpft.

Redundanz und Komfortabilität

Wie schon im Bericht über die Tandem X18 in **TRUCKS & Details** 6/2022 beschrieben, steht die Bezeichnung Tandem im Namen der Anlage für Redundanz der Funkverbindung zum Modell. Sollte einmal die Hauptfunkstrecke im 2,4-GHz-Band ausfallen, wäre es gut, wenn direkt ein zweites Übertragungsband bereitsteht. Genau diesen Ansatz verfolgen die Tandem-Sender und -Empfänger von FrSky – der Sender kann so konfiguriert werden, dass die Daten



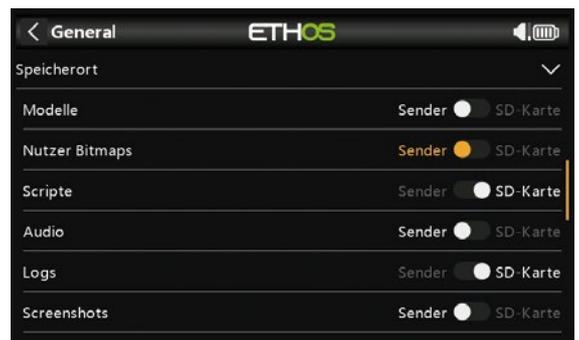
In der Haupt-Display-Schleife werden wichtigste Betriebsdaten angezeigt

Im Systemmenü lassen sich die modellübergreifenden Parameter konfigurieren, ...



... dazu gehört auch die komfortable Vorgabe von Datum und Uhrzeit ...

... sowie die Vorgabe des Speicherplatzes für die verschiedenen Datensätze



Das Anlegen eines Modellspeichers beginnt mit der Konfiguration freier Mischer für alle Funktionen des Modells, die ...

... man passend benennen und einrichten kann



Im Überblick könnten sich die angelegten Mischer so darstellen

Diese Systematik findet sich auch in „Ausgänge“ wieder, es werden Knüppel- und Servowege angezeigt



außer im 2,4-GHz-Band auch über 868 MHz übertragen werden, beide Frequenzbänder können separat, aber auch parallel genutzt werden.

Bekanntermaßen verwendet FrSky bei den Sendern der Tandem-Serie das firmeneigene Betriebssystem Ethos. Es ist ein umfassendes, flexibles Konzept, das gleichzeitig aber intuitiv zu bedienen ist. Es gibt eine übersichtliche Menüstruktur mit eindeutigen Begriffen, die Konfiguration läuft nach einem bestimmten Schema ab. Dabei stehen Mischer mit über einhundert Mischfunktionen bereit, die sich frei für alle Zwecke programmieren lassen. Alles kann frei benannt und individuell angepasst sowie zugeordnet werden. Im Menü „Mischer“ können Kurven frei vorgegeben werden, man kann eine Kurvenbibliothek anlegen, die man modellübergreifend einsetzen kann. Höchst interessant ist, dass man für jeden Parameter, wie zum Beispiel für die Gewichtung der Zumischung der Hinterachsen- zur Vorderachsenlenkung, einen Geber benennen kann, um den Mischer beim Fahren zu optimieren. Man braucht nicht extra anzuhalten, um den Mischer zu verstellen.

Die Schnittstelle zwischen Konfiguration und Steuerung des Modells heißt „Ausgänge“. Hier nimmt man die Servoeinstellungen vor, es können die Wege, eine Servo- oder Kanalumkehr und die Neutralpositionen konfiguriert werden. Auch hier lassen sich Kurven definieren, beispielsweise um sicherzustellen, dass Motorregler genau synchron laufen. Gleichzeitig lässt sich ein sehr umfangreicher Servomonitor realisieren, außer den Servo- werden auch die Knüppelwege dargestellt. Der untere grüne Balken zeigt den Knüppelweg an, während der obere orange Balken dem tatsächlichen Wert des Ausgangs entspricht. Beide Balken werden gemeinsam dargestellt, so lassen sich schnell Wegbegrenzungen, Servolaufrichtungen, aber auch Expo-Einstellungen erkennen. Es wäre wünschenswert, wenn dieses mächtige Werkzeug über einen Schnellzugriff erreichbar wäre.

Logische Schalter und Sonderfunktionen stellen weitere Features dar. Es wird kaum eine Anlage geben, die mit so umfangreich zu programmierenden logischen Schaltern ausgestattet ist. Durch ihre vielfältigen Verknüpfungsmöglichkeiten können nicht nur logische Operationen durchgeführt werden, sie lassen sich zum Beispiel auch als Taktgenerator, zur Impulserzeugung und Bereichsüberwachung eines Telemetrie-Wertes verwenden. Unter Ethos werden logische Schalter bewusst bei der Programmierung genutzt. Das gilt auch für die Rubrik „Spezielle Funktionen“, mit denen sich gezielt Ansagen erstellen und Werte ausgeben lassen.

Natürlich ist das System voll telemetriefähig. Es stehen für alle erdenklichen Zwecke Sensoren von FrSky zur Verfügung, es gibt aber auch Sensorik von Fremdherstellern, die mit dem FrSky-Protokoll arbeiten. Ganz stark ist die Visualisierung, absolut übersichtlich lassen sich auf bis zu fünf Displayseiten sämtliche Werte in individuell anlegbaren Widgets darstellen. Dazu gehören auch Liniendiagramme, um die Auswertung eines Parameters direkt durchführen zu können. Eine weiter ins Detail gehende Erläuterung würde den Rahmen dieser Vorstellung sprengen, das muss den Ethos-Handbüchern vorbehalten bleiben.

www.trucks-and-details.de

► Anzeigen

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



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

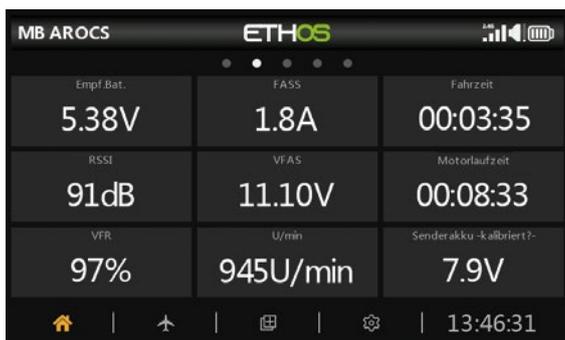
FÜR PRINT-ABONNENTEN KOSTENLOS



Reichweitentest: Alle Werte bleiben bei der geforderten Distanz absolut im grünen Bereich



Mit Hilfe eines UniSens-E und der Empfänger-Sensorik werden alle relevanten Telemetrie-Daten erfasst und angezeigt, dafür ...



... stehen bis zu fünf Seiten bereit, die individuell belegt ...



... und mit unterschiedlichen Widget-Typen gestaltet werden können

BEZUG

Engel Modellbau & Technik
 Telefon: 055 02/31 42, E-Mail: info@engelmt.de
 Internet: www.engelmt.de
 Preis: ab 749,90 Euro; Bezug: direkt/Fachhandel

Jederzeit voller Überblick

Das Hauptdisplay kann bis zu fünf Seiten umfassen, die in einer Schleife angeordnet sind. Durch Wischgesten oder die Betätigung der mittleren Taste im linken Feld schaltet man die Display-Seiten um. Das Anlegen einer Seite geht ganz einfach: Es steht ein Auswahlm Menü mit genügend Schemata für die Aufteilung des Displays mit unterschiedlich angeordneten Widgets bereit, das gewünschte Schema muss kurz angetippt werden. Auf diese Art und Weise können die fünf Bildschirme individuell gestaltet werden. Jedem Widget kann dann ein Wert zugeordnet werden, für den man die jeweilige Quelle vorgeben muss. So kann man die Widgets mit Uhren und sämtlichen anderen Betriebsparametern, vor allem aber mit Telemetriedaten belegen.

FrSky-Empfänger übertragen ohne zusätzliche Sensorik die Spannungslage der Stromversorgung sowie Daten der Funkstrecke. Einige Empfänger sind zusätzlich mit einem Port zur Messung einer externen Spannungsquelle ausgestattet, damit stehen wichtige Parameter zur Verfügung. Wenn das nicht genügt, kann man einen UniSens-E zur Überwachung des Antriebs einsetzen. Dann stehen zusätzlich Daten wie Motorstrom, Akkuspannung, Drehzahl sowie entnommene Kapazität per Telemetrieanzeige oder -ansage zur Verfügung. Das ist dann fast wie im Cockpit eines modernen Lkws.

Erprobungen

Nach kurzer Eingewöhnung ist man mit der Programmierlogik vertraut und es gelingt im Handumdrehen, auch komplexere Modelle zu programmieren und an den Sender zu binden. Zunächst wurden Reichweitentests durchgeführt. Dabei wurde der Sender in den Testmodus versetzt, durch Berühren der entsprechenden Schaltfläche im Menü „HF-System“ wird die Funktion gestartet und die Ausgangsleistung stark verringert. Der Testmodus, der nicht zeitlich begrenzt ist, wird akustisch ständig angesagt. Durch Drücken der Taste „RTN“ kann man in den normalen Sendezustand wechseln. Während des Reichweitentests werden im Display die Verbindungswerte der HF-Strecke visualisiert. Der Prozentwert VFR zeigt die Anzahl der verwertbaren Datenpakete an. Der RSSI-Wert im dB-Maß darf beim Reichweitentest bei 90 m Entfernung im ACCESS-Modus nicht kleiner als 35 dB werden. Es wurden mehrere Tests, sowohl einzeln als auch parallel in beiden Frequenzbändern durchgeführt, die geforderten Werte wurden immer eingehalten. Dabei wurde die Prozentanzeige der verlorengegangenen Datenpakete als sehr hilfreich empfunden.

Auch beim Einsatz im Gelände zeigten sich keine Probleme, es funktionierte alles zur vollsten Zufriedenheit. Jede Knüppelbewegung, bei einem normal ausgestatteten Sender, wurde ohne jegliche Verzögerung exakt umgesetzt, irgendwelche Störungen wurden nicht wahrgenommen, dabei wurde nur das 2,4-GHz-Band genutzt. Sollte es doch einmal zu Reichweitenproblemen kommen, lassen sich diese sicher durch das Zuschalten der zweiten Funkstrecke und der Verwendung eines Tandem-Empfängers eliminieren, denn bei 868 MHz ist die Absorption durch die Erdoberfläche wesentlich geringer. Ganz schnell ist man mit dem Sender vertraut und es stellt sich ein gutes Gefühl ein.

Mein Fazit

Sowohl die Sender-Hardware, das Betriebssystem Ethos als auch das Tandem-Verfahren gehören zu dem Besten, was der Markt aktuell zu bieten hat. Und das zu einem unschlagbar günstigen Preis. Die Messlatte ist damit von FrSky erneut sehr hoch gelegt worden. Wenn dann noch der kleine Schönheitsfehler an den Bügeln überarbeitet wird, ist der neue FrSky-Pultsender eine absolut perfekte Fernsteuerung, die sich gerade für den Fahrbetrieb von Funktionsmodellen sehr gut eignet. ■



2 für 1
Zwei Hefte zum Preis von einem
Digital-Ausgaben inklusive

Brot

BESONDERE BROTE
Gebäcke kreativ gestalten

DAS PERFEKTE BAGUETTE
So gelingt es auch zuhause

BROT DES JAHRES
Kürbiskernbrot ist der Gewinner

DER VOLLE GESCHMACK
So kommt Aroma ins glutenfreie Gebäck

Sai

6,90
A: 7,50



IM HEFT
Mehr als 30 Rezepte kreativ & gelingsicher

BROT ALS BEIKOST
Lecker für die Kleinsten backen

GRÜNE VANILLE
Exotische Brote mit Pandan

AUF VORRAT BACKEN
So funktioniert die Unterbruch-Methode

DIE RICHTIGE BINDUNG
Nützliche glutenfreie Zutaten

6,90 EUR
A: 7,60 Euro, CH: 13,-

Jetzt bestellen!

www.brot-magazin.de/einkaufen
service@wm-medien.de – 040/42 91 77-110



Von Arnd Bremer

Paradies auf Ede

Jubiläumsevent im Plantion

Die Modelshow Europe im Plantion in Ede feierte im Jahr 2023 ihr 30. Jubiläum. Damit gehört die Ausstellung zu einer der am längsten durchgeführten Modellbaumessen überhaupt. TRUCKS & Details-Autor Arnd Bremer ließ es sich dementsprechend nicht nehmen, das Event live mitzerleben.

Grundlage für den langjährigen Erfolg der Modelshow Europe im niederländischen Ede ist sicherlich die Tatsache, dass die Messe sich von Beginn an auf einen ganz speziellen Modellbaubereich spezialisiert hat. Primär werden Kräne, Baumaschinen und Schwertransporte vorgestellt. Die Größe und die verwendeten Materialien unterscheiden sich extrem. So finden sich Modelle aus dem Mikromodellbereich in 1:87 bis hin zu regelrechten Brummern im Maßstab 1:8. Was bei der Auswahl an Modellen dann schon mal bis unter die extra hohe Hallendecke reicht.

Gut organisiert

Ein weiterer Punkt für den jahrelangen Erfolg ist die Kontinuität der Raumsituation. Eine Location zu wählen, die an einem Samstag nicht

genutzt wird, hat sich ausgezahlt. Das Plantion ist eine Auktionshalle für Pflanzen, niederländisch „Planten“ – daher der Name. Schon draußen auf dem Parkplatz zeigt sich die gute Organisation. Zahlreiche Ordner zeigen den Weg und kanalisieren den Strom der Pkw.

In der Halle selbst wirkt es immer recht rustikal: Die Züge der Pflanzenwagen sind an die Seite geräumt und lange Reihen von einfachen Biertischen bilden die Ausstellungsfläche für die Modelle. Fahrflächen für die Funktionsmodelle in 1:14 sind in der Mitte angesiedelt. Die Wagenburg aus Händlern bildet den Ring um die Ausstellungsfläche der privaten Modellenthusiasten. Hier knubbeln sich die Schnäppchenjäger zu Beginn der Messe. Die Zuschauer drängen beim Start erst in die Mitte und streifen durch die Gänge, in denen verschiedene Arten des Modellbaus gezeigt werden.

Traditionsgemäß gibt es in Ede nicht nur große, sondern auch die kleinsten Modelle zu sehen



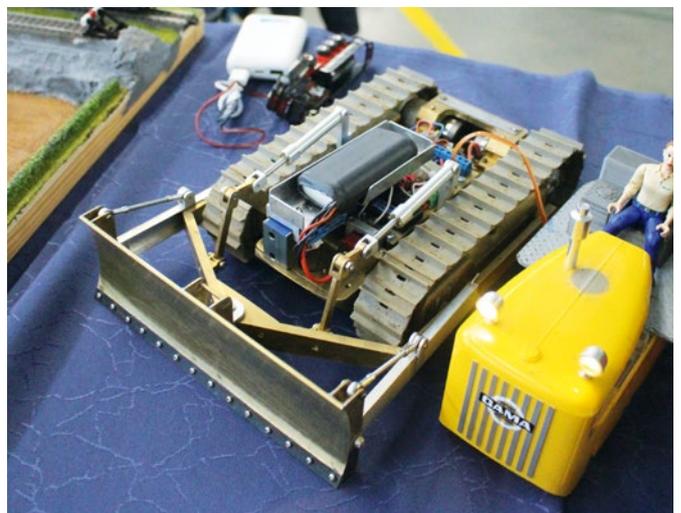
Auf Kränen, Schwertransportern sowie Baumaschinen liegt das Hauptaugenmerk bei dem Traditions-Event



Mittig in der Halle waren Fahrflächen für 1:14-Funktionsmodelle eingerichtet



Auch einen ScaleART-Unimog gab es in den Niederlanden zu bestaunen



Was gibt es denn da unter der Haube zu sehen? Für Technikfans lohnt sich der Besuch in Ede ebenfalls

Tüten voll

Zu Mittag ändert sich das Bild, die vermeintlichen Schnäppchen sind gekauft. Viele Besucher verlassen jetzt schon mit vollen Tüten das Plantion. Andere schlendern weiterhin an den Verkaufsständen vorbei. Angeboten werden überwiegend Standmodelle in kleineren Maßstäben. Funktionsmodellbauer entdecken eher wenig, das sie gebrauchen könnten. Die ein oder andere Schraube, Kleinstzubehör und Ähnliches findet sich dann aber doch.

Wer regelmäßig nach Ede kommt, kann dem Bau der Modelle im Jahresabstand folgen. Denn so extreme Modelle entstehen nicht über Nacht. Der Bau kann sich über Jahre hinziehen. Wir freuen uns heute schon auf 2024, um wieder staunend vor den ganz großen, aber auch den ganz kleinen Kunstwerken zu stehen. ■



Auch 2024 soll die Modelshow Europe wieder stattfinden. Genaue Informationen gibt es zum jetzigen Zeitpunkt allerdings noch nicht

Wichtig

Im Porträt: US-Panzer M60A3

Von Karl Maier

Was lange währt, wird endlich gut. Zwei Jahre lang suchte TRUCKS & Details-Autor Karl Maier im Internet ein Modell eines US-Kampfpanzers M60A3 im Maßstab 1:16. Doch das, was die Recherche zutage förderte, war ihm schlichtweg zu wenig Leistung für zu viel Geld. Doch das änderte sich zu Beginn dieses Jahres. Er wurde endlich fündig und stellt das Original sowie das Modell an dieser Stelle vor.



Zu Beginn meiner Suche schreckten mich die zu hohen Preise für den Panzer ab. Ein chinesischer Anbieter verlangte für ein Standmodell bereits 1.100,- US-Dollar und ein deutscher für ein RC-Modell 2.200,- Euro. Im Februar 2023 fand ich nun jedoch ein Modell, das für 450,- US-Dollar angeboten wurde. Ich schlug sofort zu. Nach fünf Wochen erhielt ich dann das lang erwartete Paket mit dem wuchtigen Fahrzeug. Das Warten hatte ein Ende und ich konnte endlich mit dem Projekt beginnen

Original

Der Kampfpanzer M60 entstand zur Zeit des Kalten Krieges in amerikanischer Produktion. Es handelte sich um eine Weiterentwicklung des Kampfpanzer M48. Zum Zeitpunkt seiner Einführung Mitte der 1950er-Jahre stellte er einen großen Schritt nach vorne in Sachen Beweglichkeit, Feuerkraft, Schutzwirkung und stabilisierter Waffenanlage gegenüber dem M48 dar. Der M60 war fast 30 Jahre lang der Standard-Kampfpanzer der US-Armee. Seit Ende des Zweiten Golfkrieges 1991 und der Ersatzbeschaffung durch den Kampfpanzer M1 Abrams wird der Panzer von den Vereinigten Staaten nicht mehr für Kampfeinsätze verwendet. Lediglich zu Ausbildungszwecken und bei der Nationalgarde ist noch eine Anzahl von Fahrzeugen in Verwendung. Die Besatzung bestand aus vier Soldaten: Kommandant, Fahrer, Richt- und Ladeschütze. Die Länge des Panzers beträgt 9.309 mm, die Breite 3.631 mm und die Höhe 3.213 mm bei einer Masse von 49,7 t. Die Panzerung besteht aus Panzerstahl und hat im Frontbereich eine Stärke von bis zu 400 mm. Die Hauptbewaffnung ist eine 105-mm-M68-Kanone.

Die Sekundärbewaffnung des M60A3 besteht aus einem 12,7-mm-M85-Maschinengewehr und einem 7,62-mm-Maschinengewehr im Frontbereich. Für den

Antrieb sorgt ein luftgekühlter Zwölf-Zylinder-Motor (Turbodiesel Continental AVDS-1790-2) mit 750 PS (560 kW). Die Federung besteht aus Drehstabfedern. Die Geschwindigkeit beträgt 48 km/h bei einem Leistungsgewicht von 11,1 kW pro Tonne (15,1 PS pro Tonne) und einer Reichweite von 500 km.

Geschichte

Die Entwicklung des M60 geht bis in die Mitte der 1950er-Jahre zurück. Vor diesem Zeitpunkt nutzte die US-Armee verschiedene Panzertypen wie M4 Sherman, M41 Walker Bulldog oder M48 Patton, die aber immer wieder erhebliche Mängel aufwiesen. Zudem waren sie bei der Bewaffnung und Beweglichkeit den sowjetischen Panzern, die teilweise schon mit 90- beziehungsweise 100-mm-Kanonen ausgestattet waren, unterlegen.

Aufgrund dessen erließ der ranghöchste General der US-Armee 1957 die Anweisung, dass bei der Neuentwicklung von Kampfpanzern die bisher bestehende Klassifizierung aufgegeben werden sollte. Zukünftig sollten entweder leichte Panzer für Aufklärungs- und Luftlandemissionen oder Universalmodelle, die die Rolle der mittleren und schweren Panzern ausfüllen könnten, gebaut werden. Als Basismodell für einen



Waffentechnisch entschied man sich beim US-Militär für eine 105-mm-Kanone



Zwei Verpflegungskartons hat TRUCKS & Details-Autor Karl Maier an seinem Modell angebracht



Mit Rohr kommt der Panzer auf eine Länge von 580 mm



Heckansicht des Modells. Die Breite des M60A3 beträgt 230 mm

neuen Kampfpanzer blieben M47, M48 und M103. Der M103 war gut bewaffnet mit einer 120-mm-Zugrohrkanone, aber er war untermotorisiert und somit zu unbeweglich. Die Wahl fiel daher auf den M48. Ein Ziel der Entwicklung des neuen Kampfpanzers war es, möglichst viele Teile zu standardisieren, um auch innerhalb der NATO einen Austausch zu ermöglichen.

Der neue Panzer sollte den Anforderungen des Geländes in Mitteleuropa und der entsprechenden Gefechtsteilung angepasst werden. Zum anderen sollte der Panzer unter allen dort vorkommenden Witterungsbedingungen einsetzbar sein und die meisten Flüsse durchwatzen können. Der erste Schritt zur Steigerung des Kampfwertes war der Einbau einer besseren Hauptwaffe. Die Wahl fiel auf die 105-mm-Kanone Royal Ordnance L7, da deren APDS-Munition die beste Durchschlagsleistung aufwies. Die Gestaltung des Turms wurde verändert, um die neue Waffe aufnehmen zu können und gleichzeitig einen größeren Höhenbereich als beim M48 zu ermöglichen. Der M48A2 wurde entsprechend modifiziert zur Erprobung geschickt. Um die Einsatzreichweite zu erreichen, wurde ein Dieselmotor mit der Bezeichnung AVDS-1790-P eingebaut.

Die ersten vier Prototypen des M60 wurden Mitte des Jahres 1959 fertiggestellt. Da die Serienproduktion 1960 bereits angelaufen war, verfügten die ersten fünfzehn Fahrzeuge über eine dünnere Panzerung als die folgenden Exemplare. Die ersten 300 Panzer waren anstatt mit dem M85-Maschinengewehr noch mit dem Browning M2 ausgerüstet, das zwar dasselbe Kaliber hatte, aber nicht in die neue Kommandantenkuppel eingebaut werden konnte. Die Kuppeln wurden erst später in der Truppe nachgerüstet. Die Produktion des M60 endete 1962 nach 2.205 gefertigten Exemplaren und wurde mit den Versionen M60A1, M60A2 und später mit dem M60A3, 1987 abgeschlossen. Vom im Modell nachempfundenen M60A3 wurden mehr als 15.000 Stück hergestellt.

Modell

Mein M60A3 (Medium Tank) zeigt ein Fahrzeug der Bravo Company von 1984 in einem MERDC-Tarnanstrich, der damals während der Reforger-Übung Certain Fury im Ballungsraum Schwäbisch Hall, Crailsheim, Rothenburg ob der Tauber, Neu-Ulm und Nördlingen üblich war. Insgesamt nahmen an der Übung 40.000 Soldaten und 2.750 Kettenfahrzeuge teil – heute undenkbar.

TECHNISCHE DATEN

Maßstab: 1:16

Länge ohne/mit Rohr: 450 mm/580 mm

Breite: 230 mm

Höhe: 200 mm

Gewicht: 6.000 g

Antrieb: 7,4-V-Lithium-Batterie



Die gute Ausstattung des Gefährts gibt der Miniatur die vorbildgetreue Optik



Die Rundumleuchte hinten links am Turm wurde bei Conrad geordert

Nun zu den Abmessungen meines Modells. Die Länge ohne Rohr beträgt 450 mm, die Länge mit Rohr 580 mm, die Breite 230 mm und die Höhe mit Kommandantenkuppel 200 mm. Das Gewicht liegt bei 6.000 g. Erstmals habe ich beide Figuren, Kommandant und Richtschütze, sowie den Infrarot-Scheinwerfer, der vorne an der Frontseite das Abzeichen des Regiments zeigt sowie das Kanonenabschuss-Simulationsgerät von einem ehemaligen Arbeitskollegen mit seinem 3D-Drucker anfertigen lassen. Die vier Seesäcke für die Besatzungsmitglieder des Panzers

in der Gepäckablage an der Rückseite des Turmes hat mir meine Frau genäh. Das Feldbett dazwischen ist aus dem Spielwarenhandel. Die Turm-Markierung am Gepäckhalter für die Kompanie-Kennung habe ich mir aus drei verschiedenfarbigen Hartpapieren selbst gemacht.

Die beiden abgekürzt MRE (Meals Ready to Eat) genannten Verpflegungskartons, einmal an der linken Turmseite und einmal im Gepäckhalter, sind von Modellbau Kölbl, Kanister, Ersatzrad und Kettenglieder von Asiatam und die Rundumleuchte hinten links auf dem Turm ist von Conrad Electronic. Das Schwallblech an der Frontseite zwischen den beiden Scheinwerfern besteht aus 2 mm dickem Plastik. Es hatte die Aufgabe, beim Durchfahren einer Furt das vor dem Panzer hochgeschobene Wasser beziehungsweise den Schlamm davon abzuhalten, in den Fahrerraum einzudringen – was trotzdem immer wieder geschah.

TEILELISTE

Kanister, Ersatzrad, Kettenglieder

Asiatam, Internet: www.asiatam.de

Rundumleuchte

Conrad Electronic, Internet: www.conrad.de

MRE-Verpflegungskartons

Modellbau Kölbl, Internet: www.modellbau-koelbel.de

Der Antrieb besteht aus einer 7,4-V-Lithium-Batterie, die etwa zwei Stunden Fahrzeit ermöglicht. Das einzig Negative ist, dass der Panzer bei Auswechslung der Batterie auseinander geschraubt werden muss. Die Fernsteuerung ist ein TD-Transmitter mit 48 Funktionen, zum Beispiel mit mehreren Geschwindigkeitsstufen und verschiedenen Sounds für das Motorengeräusch. Ich bin mit meinem neuen Modell sehr zufrieden. Es ist ein schönes, großes, robustes, im Gelände sehr agiles Modell. Es erinnert mich an meine Jugendzeit und ist darüber hinaus relativ günstig. ■



Wie die Figuren stammt auch das Kanonenabschuss-Simulationsgerät aus dem 3D-Drucker



Bereit zur Abfahrt. Der M60A3 ist ein geländegängiges Modell geworden

JETZT BESTELLEN!



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



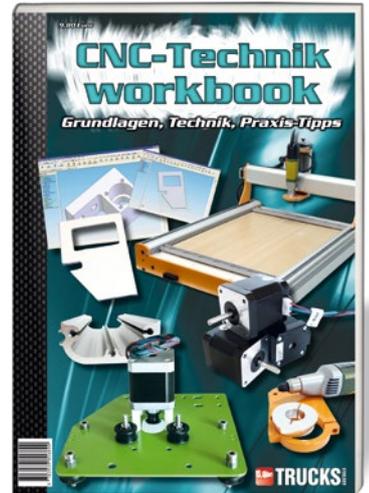
Viele Modellbauer hüten die Details zu ihren maßstabsgetreuen Kunstwerken wie einen Schatz. Betriebsgeheimnis. Nicht so Ralf Hobmeier. Auch mit seinem zweiten Bauplan-Buch gibt er Funktionsmodellbauern eine ausführliche Bauanleitung samt kompletter Stückliste an die Hand. Diesmal für einen Kettentraktor 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

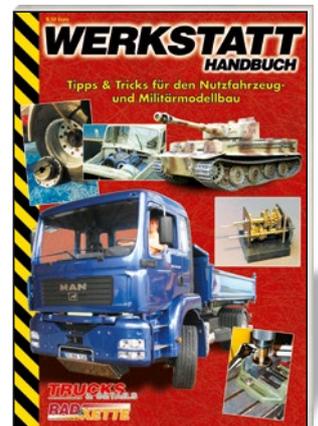


RC-Notruf 2021

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

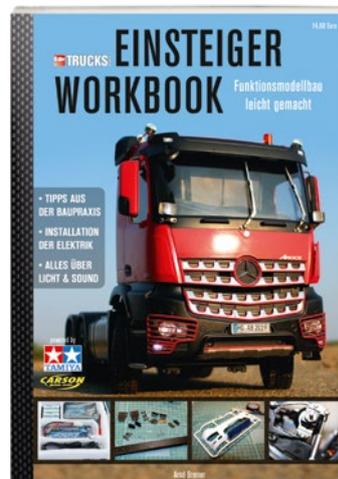
Artikel-Nr. 10850
€ 8,50

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 Sondereffekte.

68 Seiten

Artikel-Nr. TDEWBOOK
€ 14,80

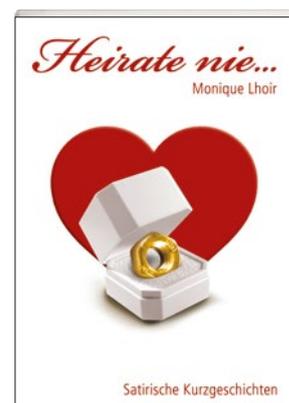


Konrad Osterrieters Eigenbau-Spezial 1+2

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 49,- Euro



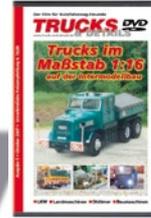
Auf dem Parcours LKW 1:8, modell-hobby-spiel Leipzig
DVD, Länge 21 min.

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



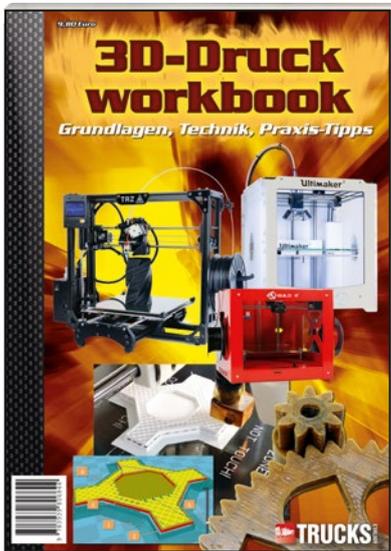
Auf dem Parcours LKW 1:8, Messe Sinsheim 2006
DVD, Länge 24 min.

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

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

Versandkosten ab € 2,50 innerhalb Deutschlands. Auslandspreise gerne auf Anfrage. Zeitschriften-Abonnements sind grundsätzlich versandkostenfrei.

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 DE542200000009570

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

TD2304

Kantige Landmaschine

Eigenbau: Trak 2200 aus dem Hause Schlüter

Von Stefan Vinke

Nicht selten sind Modelle ein Ergebnis des Zusammenspiels von Wunsch und Zufall. So verhält es sich auch bei diesem Retro-Traktor aus dem Hause Schlüter. Über die Entstehungsgeschichte seines Trak 2200 berichtet TRUCKS & Details-Autor Stefan Vinke.



Seit längerer Zeit hatte ich den Wunsch, mir einen Schlüter zu bauen. Durch einen glücklichen Zufall fielen mir eine Haube und das Dach eines Schlüter Trak 2200 in die Hände. Erstmal haben, dachte ich mir. Bis bei einer Fahrveranstaltung beim MTC Osnabrück in Melle während einer Unterhaltung mit meinem Freund Martin Tschöke die Idee aufkam, für den Bau die Achsen eines Crawler-Modells zu verwenden, weil ich gerne mit nur einem Antriebsmotor arbeiten wollte. Eine Woche später bekam ich die Achsen von Martin und das Projekt nahm Fahrt auf.

Antriebsfrage

Die erste Frage, die sich mir stellte war, wie ich die Achsen einbauen und antreiben soll. Erstmal habe ich die hintere Achse auf ein Alu-Flachprofil geschraubt und dann die Vorderachse auf passendes Maß angehalten. Nach einigen Versuchen, sie auch pendelnd zu lagern, gelang das Vorhaben. Der Antrieb war dann schnell umgesetzt. Ich drehte eine Kupferwelle und montierte sie mittig im Drehpunkt der Achse.



Bei der Einzelteillfertigung für die Kabine wurde auf 3-mm-Alu-Flach-Material zurückgegriffen. Schneiden und Fräsen war die Devise



Der Bau der Kotflügel. Hier sollten die Reifen am Ende nicht zu weit herausragen. Dafür wurde das Tiefbett der Felge entsprechend angepasst

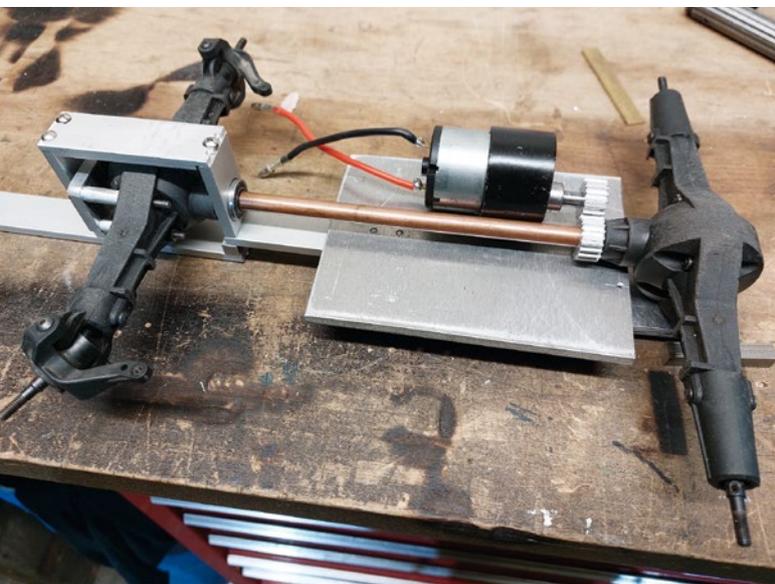
Nur musste die Welle ja auch angetrieben werden. Nach einigen Überlegungen habe ich ein Dreigang-Schaltgetriebe von Tamiya zerlegt. Aus Platzgründen habe ich mich dann für zwei passende Zahnräder entschieden. Da die Zahnräder im Innenmaß nicht passten, habe ich sie auf der Drehbank passend gemacht. Einmal für die Motorwelle und einmal für die Antriebswelle.

Jetzt wurde alles mit einem RB 35-Motor 1.100 montiert und getestet. Der Versuch nahm einen negativen Ausgang. Zu langsam das Ganze, weil die beiden Crawler-Achsen zu stark untersetzt waren. Also habe ich einen anderen Motor, einen RB 35 1:50, bestellt, der eine Drehzahl von 1.800 U/min hat. Der darauffolgende Test war positiv und es konnte weiter gebaut werden.

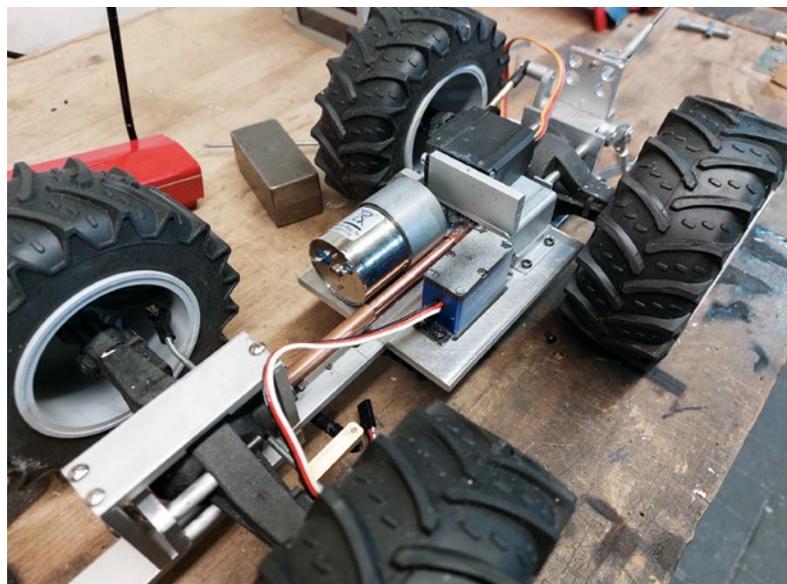
Rechnen, Schneiden, Fräsen

Als Nächstes musste ich Felgen drehen, die in die Reifen passten, die ich noch liegen hatte. Es war darauf zu achten, das innere Tiefbett der Felge so anzupassen, dass die Spur passt und die Reifen nachher nicht zu weit aus den Kotflügeln ragen. Als das Fahrgestell dann stand, musste ich die restlichen Originalmaße für den Aufbau in 1:14 umrechnen und den Platz für ein 30-kg-Lenkservo sowie ein 30-kg-Heckkraftheberservo mit einbeziehen. Das war eine enge Nummer, aber zu guter Letzt konnte ich es umsetzen.

Der Aufbau wurde aus 3-mm-Alu-Flach-Material zugeschnitten und gefräst, sodass das Dach, das ich ja noch liegen hatte, darauf passte. Beim Fräsen der



Die Achsen eines Crawler-Modells machten das ganze Projekt erst möglich. Wie so oft entstand die Idee auf einem Modellbau-Treff



Nach dem Aufbau des Fahrgestells wollten noch ein 30-kg-Lenks- sowie ein 30-kg-Heckkraftheberservo installiert werden



Alu hier, Alu da, Alu überall. Auch beim Bau der Trittstufen war feine Schneid- und Fräsarbeit angesagt



Der Rohbau des Retro-Traktors Trak 2200 im Maßstab 1:14 steht erstmal auf eigenen Reifen

Seitenteile kam mir dann die Idee, wie beim Original die Türen zum Auf- und Zuschieben zu bauen. Also musste die Bodenplatte nochmal raus und eine Nut für die Tür eingefräst werden. Oben unterm Dach wurde dieselbe Nut gefräst und die Türen dementsprechend auch gefräst, damit sie sauber in den Nuten laufen.

Der Vorderbau war dann nicht ganz so einfach, weil ich mich schließlich an den Maßen, die mir für die Motorhaube vorgegeben waren, orientieren musste. Dazu musste auch noch der 3s-LiPo-Akku mit 2.200 mAh Kapazität dort untergebracht werden. Was nach einigen Fehlversuchen aber gelang.

Nun kam die Frage auf, ob das Modell mit oder ohne Frontkraftheber realisiert werden soll. Beim Durchsuchen des Internets nach Bildern vom Schlüter fiel mir dann auf, dass es nicht allzu viele Versionen mit Frontkraftheber gab und ich die Front ohne einen solchen auch schöner fand. Ich hätte ohnehin schwerlich eine Lösung dafür gefunden, die dafür erforderliche Technik unterzubringen.

Innenausbau und Fenster

Dann kam die Innenausstattung an die Reihe. Zur Orientierung waren wieder Bilder und eigene Ideen

TECHNISCHE DATEN

Maßstab: 1:14
Gewicht: ca. 7.000 g
Motor: RB 35 1:50 mit 1.800 U/min
Akku: 3s-LiPo-Akku mit 11,1 V und 2.200 mAh
Module: Thor 22LF-BR, Thor 15 Li, PS4a, PS4b

gefragt. Einiges aus dem Hausrat meiner Frau musste dran glauben, unter anderem Stecknadeln für die Bedienhebel der Zusatzaggregate wie zum Beispiel Hydraulikkomponenten oder Handgas und so weiter. Und wie die Landwirte so sind, musste auch noch Werkzeug inklusive Werkzeugkiste mit rein. Da hat die Firma Bruder so einiges im Sortiment. Nur noch in Silber lackiert und hinter dem Fahrersitz positioniert.

Bevor ich die Fenster zuschnitt und fräste, wollte ich mich erst noch um die Vorbereitung für die Beleuchtung kümmern. Für die Arbeitsscheinwerfer habe ich wieder in meinem Fundus gestöbert und einzelne Komponenten von Tamiya übernommen. Das betraf die Fassungen der Rundumleuchte. Das passte insofern gut, weil auch die Streuscheiben (Gläser) noch vorrätig in der passenden Größe herumlagen. Alle anderen Lampen sind Handarbeit. Ich habe buntes

▼ Anzeigen

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

RACING MODELLBAU Auto-, Schiffs- & Flug
 CH - 9475 Sevelen Chirchgass 9 Tel. 081 / 785 28 32
 Große Auswahl an Zubehör von vielen Klein- und Grossherstellern im umfangreichen Online-Shop!
ServoNaut-Schweiz-Vertrieb

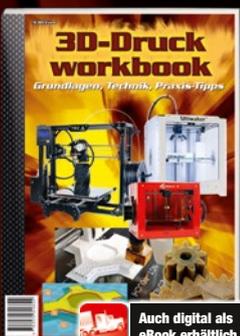


www.truckmodell.ch

Jetzt bestellen
 Grundlagen, Technik, Praxis-Tipps

68 Seiten im A5-Format, 9,80 Euro zuzüglich 2,50 Euro Versandkosten

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



3D-Druck workbook
 Grundlagen, Technik, Praxis-Tipps

Auch digital als eBook erhältlich

toensfeldt-tmv@online.de
www.toensfeldt-modellbau.de

Wehrautal 7-11
 24768 Rendsburg
 Tel.: 04331 / 5195



Ab sofort RUD-Zurrketten bei Tönsfeldt Modellbau-Vertrieb

Schaufel und Besen in Rot und Schwarz

Das komplette WEDICO- und Thicon-Programm zu vernünftigen Preisen!

25 Jahre
 Tönsfeldt Modellbau Vertrieb



Feuerlöscher, Wandhalter & Feuerlöscher-Boxen mit II. oder re. Anschlag

SCM! MODELLBAU

www.scm-modellbau.com
 Ihr zuverlässiger Partner rundum den Funktionsmodellbau und Zubehör

scm- modellbau e.U.
 Martin Schöner
 Kalkofenweg 4/2, A-5400 Hallein
 +43 (0) 664 8474477
info@scm-modellbau.com



Der Blick ins Innere offenbart alle notwendigen Details. Die Plexiglasfenster sitzen in einem handgemalten Edding-Rahmen

Plexiglas und Dioden mit der Feile so bearbeitet, dass sie ungefähr im Maßstab passen. Als Rundumleuchte dient ein Exemplar von Pistenking.

Endspurt

Nun ging es ans Lackieren. Rahmen in Felgensilber und dazu RAL 3000-Rot. Nach einigen Malen drüberschauen gefielen mir die silber lackierten Felgen nicht mehr, sodass ich sie kurzerhand messingfarben

lackiert habe. Zu guter Letzt musste ich noch die Scheiben passend fräsen. Zu diesem Zweck habe ich 2-mm-Plexiglas aus dem Baumarkt besorgt und auf Maß gefräst. Um das Dichtungsgummi optisch zu realisieren, bin ich mit einem Edding erst um die Plexiglasscheibe gegangen und habe dann im Rahmen der Kabine passende Linien gezogen.

Damit der Schlüter in Bewegung kommt, habe ich mich auch aus Platzgründen für CTI-Module



In puncto Zugkraft kommt das Modell nicht an den Blocher Fendt 1050 des Autors heran



Während der Rahmen in Felgensilber lackiert wurde, bekam der Rest ein knalliges Rot verpasst

entschieden, mit denen ich im Vorfeld immer gute Erfahrungen gemacht habe. Verbaut sind ein Thor 22LF-BR, ein Thor 15 Li sowie ein PS4a und ein PS4b.

Als alles verkabelt war, stand die Probefahrt an. Alles soweit zufriedenstellend, nur kann er von der Zugkraft nicht das, was mein Blocher Fendt 1050 kann. Es sollte ja aber auch erst nur ein Versuch werden, ob man das Ganze auch ohne vier Motoren hinbekommt. Und da lautet das Ergebnis: funktioniert. Vom Eigengewicht her liegen aber beide Modelle bei etwa 7.000 g. ■



Da ist es: das fertige Modell inklusive der Beschriftung in der Seitenansicht

WA DREHEN

PRÄZISION BE



WABECO DREHMASCHINEN

Innovation durch Tradition - seit 1885



Entdecken Sie unsere Dreh-, Fräs- und CNC Maschinen unter wabeco-remscheid.de

WABECO

Walter Blombach GmbH

+49 2191 597-0

info@wabeco-remscheid.de

wabeco-remscheid.de



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



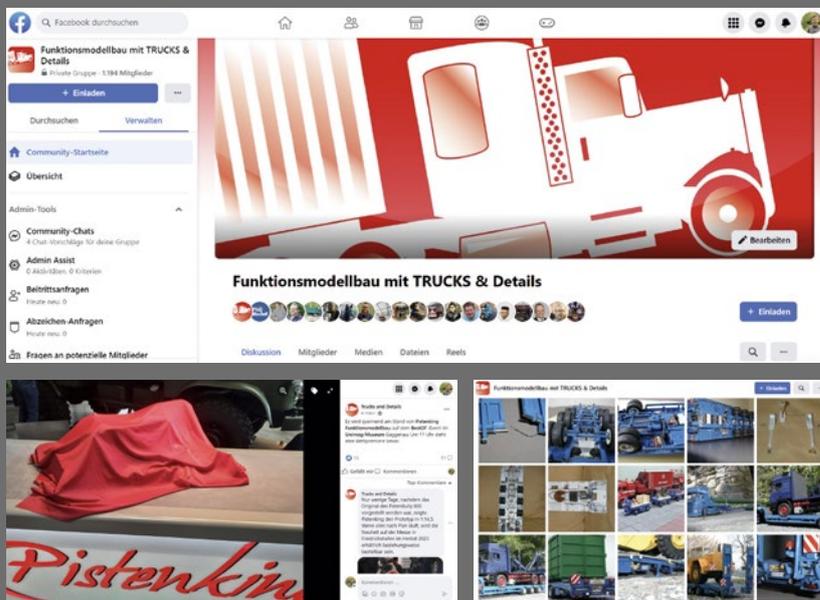
facebook.com/
Veroma.Modellbau

SPEKTRUM

Facebookgruppe

Funktionsmodellbau mit TRUCKS & Details

Die neue Plattform für den Funktionsmodellbau wächst und wächst. Nicht zuletzt dank der lebhaften und motivierten Community. Zahlreiche Modelle, Fuhrparks oder Werkstätten haben bereits ihren virtuellen Weg in die Facebookgruppe von und mit TRUCKS & Details gefunden, die gemeinsam mit dem Erscheinen der Ausgabe 2/2023 offiziell an den Start gegangen ist. Weit mehr als 1.000 Mitglieder zeigen regelmäßig, wie einzigartig dieses großartige Hobby ist. Außerdem teilen viele Vereine News zu ihren Veranstaltungen. Wer noch mit einsteigen möchte, ist jederzeit willkommen. Zur Gruppe geht es hierlang: <https://tinyurl.com/td-gruppe>



Historisches

Saisonstart im Feuerwehrmuseum Marxen

Wer wissen möchte, wie sich das Feuerwehrwesen in der Region Harburg entwickelt hat oder sich allgemein für historische Themen begeistern kann, der sollte mal im Feuerwehrmuseum Marxen, einer Außenstelle des Freilichtmuseums am Kiekeberg, vorbeischaun. Dieses feierte Anfang Mai Saisonöffnung und ist ab sofort bis Oktober immer am ersten Sonntag im Monat sowie an Feiertagen zwischen 10 und 16 Uhr geöffnet. In der Ausstellung sind verschiedene Tanklöschfahrzeuge, Feuerlöcher, Ledereimer, Helme sowie Handdruckspritzen zu sehen.



Die Saisonöffnung des Feuerwehrmuseums Marxen fand am 1. Maifeiertag statt

INFO

Feuerwehrmuseum Marxen
 Hauptstraße 20, 21439 Marxen
 Telefon: 041 85/44 50
 Internet: www.kiekeberg-museum.de/blick-ins-museum/ausstellen/feuerwehrmuseum-marxen
 Öffnungszeiten:
 Mai bis Oktober, jeden 1. Sonntag im Monat sowie feiertags: 10-16 Uhr
 Anfragen für Führungen beim Freilichtmuseum am Kiekeberg: Telefon: 040/790 17 60
 Preise: Erwachsene 3,- Euro
 Gruppen ab 15 Personen: 2,50 Euro pro Person
 Besucher unter 18 Jahren, Mitglieder der Fördervereins, Menschen mit Behinderung sowie deren Begleitpersonen: kostenfrei



Unten in der Sohle erwartete die Gäste ein Fahrerlager mit Zelt und Getränkestand

April, April

Regentage in Aldenhoven

Von Arnd Bremer

Neuer Ort, neues Wetter, möchte man sagen. Für den 1. April war Dauerregen angesagt und die Empfehlung der Wetterfrösche lautete: „Bleiben Sie auf der Couch“. Das war natürlich keine Option für die Freunde alter Baumaschinen. Insbesondere nicht, wenn Heinz Davids in seine Grube einlädt. Treffpunkt war 2023 die Grube in Aldenhoven. Ein paar Kilometer entfernt von Geilenkirchen, dem seit vielen Jahren bekannten großen Sandkasten.

Gummistiefel und Regenjacken waren somit eine gute Wahl. Der Besucherparkplatz lag außerhalb der Grube vor der Waage. Ein zehnminütiger Fußmarsch führte über die asphaltierte Zufahrt in die Grube. Die Teilnehmerzahl war geringer, dafür nicht weniger exquisit. Die verschiedensten Fahrzeuge kamen auf dem Weg in die Grube schon entgegen. Auf der untersten Sohle der Grube war ein kleines Fahrerlager mit Zelt und Getränkestand. Davor ein Lagerfeuer. Hier unten versank man fast bis zu den Knöcheln im wässrigen Morast. Für die historischen Baustellenfahrzeuge natürlich kein Problem. Dafür wurden sie vor Jahrzehnten schließlich gebaut.

Der Hanomag 80E, der größte jemals von Hanomag gebaute Radlader und das größte Fahrzeug vor Ort, hatte sein Tätigkeitsfeld gegenüber dem Fahrerlager. Seine 5 m³ fassende Felsschaufel füllt in einem Zug die Ladefläche eines damals gängigen Kippers zur Hälfte. Im richtigen Leben wird der Radlader das wohl nie gemacht haben. Es handelt sich um ein Baumuster, das nie mehr in Serie gegangen ist. Vor Serienstart hatte Komatsu die Sparte von Hano-



Im Dauerregen fuhren verschiedene Fahrzeuge in Aldenhoven vor

mag übernommen. Im direkten Größenvergleich konnte man den 60E bewundern. Er passt mehr in die Liga des Zettelmeyer ZL4002, der ebenfalls die Magirus Deutz und Mercedes belud. Unter den Lkw fielen zwei MAN 8x8 aus dem Rahmen. Die-V10 Diesel waren an ihrer Kühlermaske schon von Weitem zu erkennen. Daneben waren Büssing, Henschel und MAN am Start.

Alles in Allem ein sehenswerter Durchschnitt der Baufahrzeuge von vor mehr als 30 Jahren. Bei einigen fühlt es sich nicht so an, weil die Fahrzeuge auch heute noch auf den Straßen unterwegs sind. Bei dem Wetter hätte man sich mehr Fahrzeuge gewünscht, aber die meisten werden wohl froh sein, dass nach der Pandemie überhaupt wieder solche Events stattfinden. Drücken wir die Daumen, dass wir auch Anfang April 2024 wieder zuschauen dürfen.



Auf 10 x 10 m soll im Schlosspark Wickrath gebuddelt werden, was das Zeug hält

Am Wasser gebaut

Modellbaustelle „Fest am See“ in Mönchengladbach

Am 29. und 30. Juli 2023 soll im Schlosspark Wickrath bei Mönchengladbach das 46. „Fest am See“ der IG Modell-Truck-Trial stattfinden. Am Rande eines großen Reitplatzes wird den Modellen eine Fläche von rund 10 x 10 m zur Verfügung stehen. Modellbauer mit geeigneten Funktionsmodellen sind dazu eingeladen, dort im Sand zu buddeln. Das Event soll sich vor allem an das breite Publikum richten und den Funktionsmodellbau näher vorstellen. Um Anmeldung wird gebeten: www.modell-truck-trial.de/kontakt-m/anmeldung-fest-am-see.

TERMIN

29. Juli 2023, 14-20 Uhr / 30. Juli 2023, 11-18 Uhr

Herzensangelegenheit

15. Modell Truck Event zugunsten der „Aktion Lichtblicke e.V.“ Von Wolfgang Barth

Wieder ist ein Jahr vergangen und in den Räumen der AWO Werkstätten in Netphen-Deutz fand die 15. Veranstaltung der Modell-Truck-Freunde Siegtal zugunsten der „Aktion Lichtblicke e.V.“ statt. Das Event, bei dem die MTF von Gastfahrern aus fast ganz Deutschland unterstützt werden, ist für sie eine Herzensangelegenheit. In diesem Jahr kamen die Teilnehmenden unter anderem von der Nordseeküste, aus Bayern sowie Baden-Württemberg. Etwa 65 Trucker führten an beiden Veranstaltungstagen um die 180 Fahrzeuge in den Maßstäben 1:14,5 bis 1:16 vor.

Wieder stand dafür ein 180 m² großer Parcours mit Feuerwache, Erdreich sowie Fahrfläche zur Verfügung. Außerdem wollte man den Besucherinnen und Besuchern, die die Veranstaltung endlich wieder live miterleben konnten, die Vielfalt des Modellbaus präsentieren. Zu diesem Zweck gab es auch eine große 1:87-Ausstellung der IGS Siegerland sowie ein Winterdiorama. Zudem konnte die Mini Truck-Fahrschule zugunsten der Charity-Aktion in Anspruch genommen werden und 227 Führerscheine wurden insgesamt von großen und kleinen Gästen erworben.

Bei trockenem Wetter bot der Samstag die Gelegenheit, zwei Feuerwehreinsätze im Freigelände durchzuführen. Auch am Sonntag gab es einen Einsatz. Dem leichten Regen zum Trotz sahen sich auch diesen viele Besucherinnen und Besucher an. Positiv überraschte die Gastgeber, dass 1.700 Leute kamen. Auf dem Außengelände bekamen diese unter anderem Fahrzeuge der Freiwilligen Feuerwehr Netphen zu sehen. Weiterhin konnte man per Autokran selbst einmal einen Kleinwagen umsetzen. Auf Händlerseite waren MM-Modellbau und Andys Ladegut vor Ort.

Andys Ladegut spendete den Prototyp eines maßstabsgetreuen Fachwerkhäuses, der am Sonntag zugunsten der Aktion Lichtblicke für 400,- Euro versteigert wurde. Durch Direktspenden, Erlöse aus der Fahrschule, die Spendenautos sowie die Kran-Aktion erbrachte das Event einen Erlös von 5.300,- Euro. Beim Gastgeber freute man sich weiterhin über die rege Beteiligung und den in 15 Jahren auf über 48.000,- Euro angewachsenen Spendenbetrag. Auch 2024 wird die Aktion durchgeführt, weitere Informationen dazu wird es Ende dieses Jahres geben.



Gastgeber waren die Modell-Truck-Freunde Siegtal, die sich 2007 zusammengefunden haben, um ihr Hobby zu teilen

KONTAKT

15. Modell Truck Event
Veranstalter: Modell-Truck-Freunde Siegtal
Ansprechpartner: Wolfgang Barth
Grabenbäume 7, 57250 Netphen
Telefon: 01 70/883 96 96
Internet: www.mtf-siegtal.de



Bis ins kleinste Detail arbeitet man beim Gastgeber an der Feuer- und Rettungswache Siegtal



Ein Kran der Firma Schneider & Eckhardt erlaubte es den Besucherinnen und Besuchern, selbst einmal einen Kleinwagen zu versetzen

Für Jung und Alt

Modellbautag in Winsen (Luhe)

Am 23. Juli von 11 bis 18 Uhr veranstaltet das Museum im Marstall einen Modellbautag. Modellbauer nahezu aller Sparten zeigen dort ihre Fahrzeuge und Maschinen sowie Dioramen. Während der Schlossteich von Schiffen befahren wird, werden auf dem Schlossplatz Sandberge gebaggert und Laster zu sehen sein. Das Museum in Winsen (Luhe) möchte den Modellbau hautnah zeigen und vom Fahrvergnügen über die filigrane Technik der Maschinen bis zum detailgetreuen Bauen alle Aspekte des Hobbys präsentieren. Vereine und Privatpersonen stehen den Besuchenden außerdem für Fragen zur Verfügung. Letztere können auch selbst aktiv werden oder sich mit den ersten eigenen Modellen ausstatten. Für das leibliche Wohl sorgen die Ehrenamtlichen des Museums. Wer Interesse hat, sich als Aussteller zu bewerben, kann Anfragen mit einer Beschreibung seiner Angebote an die Mailadresse lepper@museum-im-marstall.de senden. Die Präsentationsflächen befinden sich hauptsächlich im Außenbereich.



**Wer das Hobby Modellbau
kennenlernen möchte,
bekommt Ende Juli in Winsen
(Luhe) die Gelegenheit**

TERMIN

Modellbautag

Wann: 23. Juli 2023, 11-18 Uhr

Wo: Museum im Marstall

Eintritt: Erwachsene: 3,- Euro, Kinder bis 18 Jahre und Mitglieder des Heimat- und Museumsvereins: gratis

Heimat- und Museumsverein Winsen (Luhe) und Umgebung

Schloßplatz 11, 21423 Winsen (Luhe)

Telefon: 041 71/34 19

E-Mail: info@museum-im-marstall.de

Internet: www.museum-im-marstall.de

Trucks on Tour

Mini-Trucker Aschaffenburg feiern das Modellbauhobby

Im April veranstalteten die Mini-Trucker Aschaffenburg ihr Traditionsevent „Trucks on Tour“ zum nunmehr zwölften Mal. Den Verein selbst gibt es seit genau 25 Jahren. Nach einem erfolgreichen Jahr 2022, in dem man nach der langen Corona-Pause endlich wieder zahlreiche Treffen besuchen und eigene Projekte umsetzen konnte, freute man sich lange im Vorfeld auf die Veranstaltung. Sie wurde ein voller Erfolg und der Verein war begeistert vom Ansturm der Besucher. Diese bekamen in Kleinostheim eine 500 m große Miniaturlandschaft, Schwerlastverkehr sowie Baumaschinen zu sehen.

KONTAKT

Mini-Trucker Aschaffenburg und Umgebung

Bergstraße 2, 63801 Kleinostheim

Telefon: 060 21/467 46, E-Mail: mt-aburg@web.de

Internet: www.mini-trucker.de

Facebook: www.facebook.com/groups/182312391799695



**Bereits zum 12. Mal veranstaltete der
Verein das Event Trucks on Tour**

Modellbau im Pott

Traditionsmesse in den Westfalenhallen: Neustart, die Zweite Von Max Stecker

Abgesagt. Und das trotz leichter Entspannung der Corona-Lage im Frühjahr 2022 und der Tatsache, dass noch im Herbst 2021 eine Intermodellbau in Dortmund stattgefunden hatte. Ob der Ausfall der traditionsreichen Messe im vergangenen Frühjahr der Anfang vom Ende gewesen sein könnte, wurde in der Branche durchaus kontrovers diskutiert. Fakt ist: Im April 2023 fanden sich wieder zahlreiche Aussteller und Besucher zur Intermodellbau in den Westfalenhallen ein. Der zweite Neustart nach der Corona-Pause.

Die Corona-Pandemie ist einer der krassen Einschnitte unserer Zeit. Kein Bereich des öffentlichen Lebens blieb von ihren Auswirkungen verschont. Auch den Veranstaltern der Intermodellbau machte sie mehrfach einen Strich durch die Rechnung. Nach einem ungewohnten Herbsttermin der Messe im Jahr 2021 fiel die Veranstaltung 2022 ganz flach. Zum Leidwesen nicht nur der Aussteller, sondern insbesondere der vielen Vereine, für die die Messe eines der Highlights jedes Modellbaujahres darstellt. Dennoch gab es aus allen Richtungen Verständnis für die Absage – und die Hoffnung, dem Event dann eben im nächsten Jahr beiwohnen zu können.

Neustart im April

Und so sollte es auch kommen. 2023 versprach die nach eigenen Angaben weltweit größte Messe für Modellbau und -sport, vier Tage lang eine Welt im Mini-Format zu präsentieren. Neben allen üblichen Modellbausparten vom Flug- bis zum Funktionsmodell sollte diesmal auch eine große Lego-Fan-Ausstellung zum Repertoire gehören. Für das Spektakel in fünf Messehallen sorgten Aussteller und Partner aus 17 Ländern. Auf dem Programm standen Vorführungen, aktuelle Modellneuheiten sowie das passende Zubehör.



TERMIN

Die nächste Intermodellbau findet vom 18. bis 21. April 2024 statt.

Intermodellbau, Strobelallee 45, 44139 Dortmund

Telefon: 02 31/120 45 21

E-Mail: medien@westfalahallen.de

Internet: www.intermodellbau.de

Nach den vier Messetagen fällt die Bilanz der Veranstalter positiv aus. Modellbaufans aller Altersklassen seien gekommen, um das breite Angebot von Vorführungen über Fachvorträge wahrzunehmen oder mit Gleichgesinnten zu fachsimpeln. Und sich mit aktuellen Neuheiten einzudecken sowie sich inspirieren zu lassen. 93 der Anbieter und 88% der Besucher sollen die Teilnahme an der Messe im kommenden Jahr bereits jetzt fest eingeplant haben.

Funktionsmodellbau

Auch wenn die Modelleisenbahner dem Event in Dortmund ihren Stempel aufdrückten, gab es auch für die Truck- und Funktionsmodellbauer etwas zu sehen. So baute etwa der mTC Recklinghausen bei seinem „Heimspiel“ in Halle 6 einen Parcours auf und präsentierte die eigenen Modelle. Auch von Herstellerseite waren prominente Namen wie Der RC Bruder, tematik, Pistenking oder Thicon am Start und präsentierten ihre Neuheiten. Im nächsten Jahr findet die Messe vom 18. bis 21. April 2024 statt. ■



Modelle, die im Schatten eines Giganten durch das Gelände crawlten



Gemütlich zurücklehnen und den Miniaturtruck über den Parcours steuern. So lässt es sich leben

MESSEBERICHT DES MTC RECKLINGHAUSEN



Fotos: mTC Recklinghausen

Eile war geboten, als wir zu Jahresbeginn das endgültige Hallenlayout von der Messeleitung erhielten. Weil sich der Verein im besten Licht präsentieren wollte, wurde in die Hände gespuckt. Denn die Planung für eine Lkw-Industrielandschaft mit 360 m², eine Modellbaustelle mit 72 m², auf der eine Zechenhalde saniert werden sollte, sowie ein Kinderführerschein-Parcours mit 30 m² Fläche mussten hergerichtet werden.

Insgesamt wurden 54 m³ Mutterboden modelliert, 2,1 t Betonestrich für das Straßenbild verbaut, 60 m² Rollrasen

verlegt, 170 Stück Mini-Koniferen gepflanzt und 100 lfm Leitplanken in Kleinstarbeit platziert. Mehr als 250 Modelle konnten dann während der Messetage bestaunt und viele Baumaschinen von den Besitzern vorgeführt werden.

Ein Turmdrehkran, diverse Sattelzüge sowie eine kleine BMW-Isetta tummelten sich auf dem Lkw-Parcours. Ein Wohnhaus wurde abgerissen, eine Spedition dargestellt und im landwirtschaftlichen Bereich wurden Felder eines Betriebs bearbeitet. Für die kleinen Gäste stellte der Kinderführerschein-Parcours das Highlight dar. Insgesamt

895 RC-Führerscheine wurden hier ausgestellt. Auf anstrengende Aufbauarbeiten folgten schöne Messetage mit vielen positiven Rückmeldungen aus dem Publikum.

Der Rückbau begann planmäßig um 17 Uhr nach Messeschluss. Dass innerhalb von vier Stunden, also im null Komma haste nicht gesehen, alles wieder in die bereitstehenden Hänger verpackt war, tat schon weh zu sehen. Nur ein großer Haufen Betonestrich und ein noch größerer Haufen Mutterboden erinnerten noch an die schönen Landschaften. Doch nach der Messe ist vor der Messe!



Auch namhafte Hersteller wie Servonaut/
tematik waren in Dortmund dabei



Der gewaltige Turmdrehkran stellte nur
eines von vielen Modellhighlights dar



LESE-TIPP

Stimmen zur Absage der Intermodellbau 2022
lesen Sie in **TRUCKS & Details** 3/2022.
Diese und alle anderen noch verfügbaren
Ausgaben gibt es unter www.trucks-and-details.de/shop



Der Autohof des mTC Recklinghausen lud Modellbauer dazu ein, ihre Modelle maßstabsgerecht zu präsentieren



Nicht nur in der Werkstatt, sondern auch an Fahrtagen
bedeutet Modellbau immer wieder Hand anlegen



Die nächste Intermodellbau soll vom
18. bis 21. April 2024 stattfinden

Das Schnupper-Abo

3 FÜR 1

Drei Hefte zum
Preis von einem

SchiffsModell



6 Juni 2023

SchiffsMo

DIE ZEITSCHRIFT FÜR DEN SCHIFFSM...



SchiffsModell
**TEST
BERICHT**



AM PULT DER ZEIT
Multifunktionssender
FrSky Tandem XE

Schnellboot S-105 aus
Italeri-Plastik-Bausatz

Einsatztauglich



JUGENDTRAUM
Forschungsschiff
YEMOJA von
Elde-Modellbau



UNGEWÖHNLICH



KURZ VORGESTELLT

ARBEITSTIER
Neuer Bauplan
zum Schlepper
WOLTMAN

Jetzt bestellen!

www.schiffsmodell-magazin.de/kiosk

040/42 91 77-110

**ABO-VORTEILE
IM ÜBERBLICK**

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

Trommelwirbel

Edelstahl-Betonmischer-Aufbau von thicon

Von Max Stecker

Die Form ist auffällig, die Funktion zentral: Betonmischer sind erst im Laufe der Zeit aus dem stationären Baustelleninventar auch in das Straßenbild übergegangen. Der Funktionsmodellbau verdankt diesem Umstand einen Lkw-Aufbau mit Wiedererkennungswert. Das hat man auch bei thicon erkannt, wo man einen Edelstahlaufbau im Maßstab 1:14 anbietet.

Wasserdicht und realistisch. Das soll der neue Betonmischer-Aufbau von thicon sein, damit man wie beim realen Vorbild Schlamm oder Ähnliches mischen sowie per Richtungsumkehr automatisch auswerfen kann. Die Trommel des Edelstahlmodells wird über einen 12-V-Bürstenmotor betrieben, ist kugelgelagert und kommt auf etwa 15 U/min. Bis zu 0,8 l mit einer Körnung von bis zu 3 mm können in die Trommel geladen werden. Dann wird gemischt, was das Zeug hält – ganz wie beim Original.

Geschichtliches

Bevor es Fahrmischer gab, wurde der Beton frisch auf der Baustelle gemischt. So mussten auch die notwendigen Zutaten neben der Mischanlage dort aufbewahrt werden. Um den Beton an einem zentralen Ort vormischen zu können und zu den entsprechenden Arbeitsplätzen zu befördern, erdachte das Unternehmen Stetter 1958 einen ersten Zweiachs-Betonfahrmischer. In den 1960er-Jahren wurde der Ansatz weiterentwickelt und neben Dreiachs- sowie Vierachsfahrgestellen kamen, insbesondere für Transporte mit großem Volumen, Mischtrommeln für Sattelaufleger auf den Markt.

Spießpaß

Die Länge des thicon-Aufbaus im Maßstab 1:14 beträgt 434 mm, die Länge des Rahmens 354 mm. Bei einer Höhe von 200 mm kommt das Modell in der Breite auf 189 mm. Das Trommelvolumen beträgt 1,8 l. Der Betonmischer-Aufbau wird ohne Fahrgestell sowie unlackiert geliefert. Der 12-V-Antriebsmotor für die Trommel, das Rundumlicht sowie Scheinwerfer sind im Lieferumfang enthalten. Optisch hervorstechende Anbauteile und liebevolle Details machen den Aufbau zu einem Hingucker. Wer seine Modellbaustelle sowie seinen Fuhrpark verfeinern und etwas tiefer in die Tasche greifen kann, könnte mit diesem Aufbau richtig liegen. ■



Die Länge des Aufbaus beträgt 434 mm, die Länge des Rahmens zur Fixierung auf dem Fahrgestell 354 mm



Die Trommel wird per 12-V-Bürstenmotor betrieben und ist kugelgelagert

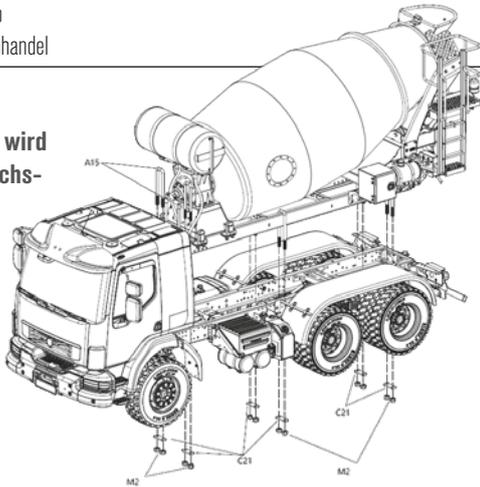
BEZUG

thicon, Daniel-Eckhardt-Straße 8, 45356 Essen
 Telefon: 02 01/869 51 53, E-Mail: info@thicon-models.com
 Internet: www.thicon-models.com

TECHNISCHE DATEN

Länge Aufbau: 434 mm
Länge Rahmen: 354 mm
Breite: 189 mm
Höhe: 200 mm
Beladung: 2 kg bei 7,4 V, 4 kg bei 11,1 V
Volumen: ca. 1,8 l
Füllmenge: 0,8 l (max. Körnung 3 mm)
Rotation: ca. 15 U/min
Preis: 1.599,- Euro
Bezug: direkt/Fachhandel

Mit dem Aufbau wird aus einem Dreiachs-Lkw in 1:14 ein mobiler Betonmischer für den Modellparcours



Im Lieferumfang enthalten sind sowohl das Rundlicht als auch die Scheinwerfer



Etwa 15 U/min schafft die Trommel selbst bei voller Beladung

ALU-VERKAUF.DE

Der größte Aluminium-Onlineshop



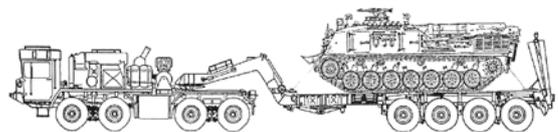
Unsere Flexibilität ist Ihr Vorteil!



seit 24 Jahren

Zubehör, Elektronik, Alufelgen, Beratung
MM IR-Lichtanlagen für Tamiya MFC
Komplettsset schon ab € 119,00
wir führen: Tamiya, Thicon, Carson
Wedico, Servonaut, XJ-Model, Lesu
Scale-Club und eigene Produkte
alles im Shop verfügbar

MM Modellbau 58840 Plettenberg, Industriestr.10
 Tel. : 02391-818417 www.mm-modellbau.de



Sonderfahrzeug - Modellbau

Peter Müller Tel.: (0 51 81) 39 77
 Gerdagstraße 7 Fax: (0 51 81) 85 28 64
 31061 Alfeld (Leine) E-Mail: P.Mueller-Alfeld@t-online.de
 Internet: www.sonderfahrzeug-modellbau.com

Panzer-Modellbau 1:16 • 1:10 • 1:8

Demnächst neue Modelle verfügbar

ELEKTRONIK • TRUCKS • PISTENBULLY

Pistenking®
 Funktionsmodellbau

KINGBUS®



www.pistenking.de

Tel. 07022-502837

Concrete Trucks

Nordamerikas Fahrmischer im Fokus

Von Klaus Werblow

Auf Veranstaltungen rund um RC-Funktionsmodelle sind im Bereich Trucks sowie Bau- und Landmaschinen viele interessante Modelle zu sehen. Bagger und Kipper ermöglichen dabei attraktive Vorführungen, fast wie auf der echten Baustelle. Eine Fahrzeugart, die ebenfalls häufig auf echten Baustellen auftaucht, ist jedoch selten unter den Modellen – der Fahrmischer oder kurz Mixer.



Dass Mischer selten als Modelle in Erscheinung treten, mag daran liegen, dass die Aufbauten aufwendig zu erstellen sind und nur wenige Aktivitäten ermöglichen. Die üblichen Vierachs-fahrgestelle versieht man dann lieber mit einer einfacheren Kippbrücke. Vielleicht kann auch hier wieder ein Blick nach Nordamerika Ideen für echte Hingucker liefern. Natürlich gibt es dort auch viele Mixer, die – abgesehen von der Motorhaube – den hier üblichen ähneln. Aber schon die fünfachsigen Fahrzeuge machen mit ihren großen Mischtrommeln Eindruck.

Andere Vorgaben

Es fällt auf, dass die Mischtrommeln tiefer als bei uns angeordnet sind. Möglich wird das, weil – wie schon bei den US-amerikanischen Kippern in **TRUCKS & Details** 6/2022 beschrieben – die Aufbau-richtlinien der Lkw-Hersteller keine Zwischenrahmen beziehungswei-

se Hilfsrahmen vorschreiben. Das spart deutlich an Höhe. Somit liegt auch der Schwerpunkt tiefer, was der Straßenlage zugutekommt.

Das ist bei Fahrmischern besonders positiv, da sie durch die Drehbewegung praktisch immer zu einer Seite hin ungleichmäßig beladen sind. Die gekröpften Sattelaufleger, die ohnehin ohne Zwischenrahmen gebaut werden, sehen nicht nur gut aus, sondern bieten den Vorteil eines noch niedrigeren Schwerpunkts. Der ermöglicht ein noch besseres Fahren im Gelände – auch im Modellmaßstab.

Besonderheiten

Typisch bei den nordamerikanischen Fahrmischern sind die Booster Axle, also hochschwenkbare Nachlaufachsen. Sie werden benötigt, um gerade bei diesen schweren Fahrzeugen den wichtigen Abstand



Die fünfsachsigen Fahrzeuge mit ihrem großen Radstand sind beeindruckend. Bei dem Dreiachsaggregat handelt es sich zumeist um „threedrives“ – alle drei Achsen sind angetrieben



Die vorteilhafte tiefe Schwerpunktlage ist bei den gekröpften Sattelauflegern gut zu erkennen. Der wichtige Abstand der Achsen ist im Sattel einfacher zu realisieren



Die Stegbleche bei diesem Sattelaufleger sind im Hals zur Gewichtsreduzierung mit Löchern versehen



Einige Fahrgestelldetails sowie Details der Schütze lassen sich bei diesem Frontlader ohne Mischtrommel erkennen



Der Motor sitzt bei den Frontladern im Heck, gefolgt von der Booster-Achse. Der Hydraulikzylinder, der die Achse auf die Fahrbahn drückt und auch nach oben schwenkt, ist gut zu erkennen



Der hydraulische Antrieb der Trommel mit Ölkühler und Ausgleichbehälter. Zwischen dem Hydraulikmotor und der Trommel liegt scheinbar noch ein Planetengetriebe

zwischen erster und letzter Achse zu vergrößern. Sie machen sicher auch ein Modell interessanter.

Am eindrucksvollsten, wenn auch beim Nachbau schwer zu realisieren, sind die in Fahrtrichtung zu entladenden Mixer („front discharge mixer“). Der Fahrer hat bei diesen Fahrzeugen die Entladestelle immer im Blick. Das Rangieren in die Entladeposition ist so einfacher, schneller und sicherer. Diese Fahrzeugart ist in Europa bei Straßenfahrzeugen weitgehend unbekannt. Da sie nicht auf serienmäßigen Lkw-Fahrgestellen basieren, sind sie vermutlich deutlich teurer und somit seltener.

Frontentladung

Der Hersteller Oshkosh, bei uns eher für Militärfahrzeuge bekannt, bietet diese Mixer seit 1981 an und scheint in dem Segment weit

verbreitet zu sein. Eine Vielzahl unterschiedlicher Fahrgestelle, die den in den jeweiligen Bundesstaaten oder Provinzen geltenden Vorschriften zu Achslasten und Gesamtgewicht entsprechen, sind im Angebot. Die erste Achse ist meist angetrieben, was bei Baufahrzeugen sonst selten der Fall ist. Verschiedene Trommelgrößen sind ebenso im Programm.

Die Bilder der zur Auslieferung stehenden „front discharge mixer“ sind direkt bei der Firma Oshkosh in Oshkosh/Wisconsin aufgenommen worden. Der für Baumaschinen bekannte Hersteller Terex bietet ebenfalls diese Fahrzeugversion an. Zu den führenden US-Herstellern gehören Schwing America und Putzmeister America sowie McNeilus. Diese Unternehmen stellen Mixer für den nordamerikanischen Markt her. Hier lohnt sich der eine oder anderen Blick, um sich Anregungen für das nächste Modellbauprojekt zu holen. ■

Langgemacht

Baubericht: MAN TGX SLT 8x6/4

Von Michael Raubik

Wer kennt es nicht? Nur mal kurz in die Modellwerkstatt, um eine Kleinigkeit zu holen oder zu checken, dann plötzlich bleibt der Blick an einem Modell hängen und es macht Klick. Das nächste Projekt erscheint vor dem geistigen Auge. So erging es auch TRUCKS & Details-Autor Michael Raubik, der seine Vision von seinem MAN SLT in die Tat umgesetzt hat.

In den Tiefen meines Modellbaukellers weilte schon seit Längerem ein Tamiya MAN TGX 6x4, den ich 2012 als angefangenen Baukasten relativ günstig ersteigern konnte. Nachdem ich den Baukasten erstmal fertiggestellt und die Zugmaschine mit meinem Tamiya-Kühlkoffer das erste Mal verbunden hatte, war Handlungsbedarf in Sachen Abstand zwischen Auflieger und Kabine der Zugmaschine angesagt. Denn dieser war mir viel zu groß und machte einen sehr unschönen Eindruck.

An die Arbeit

Also schnell den Rahmen des 6x4 um 5 cm gekürzt. Und zwar nicht, indem man zuvor alles zerlegt, nein, nur den Bereich des Tank-/

Akkuschachtes abgebaut, die Kardanwelle entfernt und den Rahmen auf der Bandsäge um 5 cm gekürzt, dann wieder mit Verstärkung verbunden. Danach wieder alles angepasst und fertig. So einfach kann es gehen. Der 6x4 sah dann im Zusammenspiel mit dem Kühlaufleger gleich viel besser aus.

Und mittels Funtronix Lichtassistent Maxi, den Lichtmodulen Tamiya TGX vorne und hinten sowie einem Servonaut SMT-Soundmodul durfte er dann einige Zeit auf der Schauanlage Lastern im Eisenbahnmuseum Heizhaus Strasshof seine Runden drehen. Mit der Umstellung auf Brixl fand ein 12er-Auswertmodul dann auch noch Platz im Fahrerhaus und so fristete er sein Dasein für die nächsten Jahre – inklusive Ganzjahres-Standplatz im Regal.



Steter Tropfen

Jedes Mal beim Betreten des Modellbaukellers fiel der Blick auf den besagten Standplatz und es keimte die Idee auf, den TGX auf eine SLT umzubauen. Diese Idee schwirrte schon länger im Kopf herum, allerdings kamen immer wieder diverse Projekte dazwischen. So zum Beispiel der Nachbau des Wechselladerfahrzeuges 6x4/4 mit Kran, kurz WLFA-K der Freiwilligen Feuerwehr Wiener Neudorf, oder ein Stapler, ein 8x8-Wechsellader und und und.

Aber im Herbst letzten Jahres war es dann so weit. Da wurde der TGX 6x4 zerlegt und mit dem schon seit Längerem im Modellbaukeller gelagerten neuen Originalrahmen komplettiert. Der Antriebsstrang wurde mit vorhandenen Teilen aus der Restekiste zu einem 8x6/4 mit Zweigangetriebe fertiggestellt. Der Funtronix Lichtassistent Maxi wurde mit dem entsprechenden Tool auf den letzten Kraftwerk-Zone-Softwarestand gebracht und mit den auch schon länger vorrätigen Lichtmodulen vorne und hinten komplettiert. Einzig für den Schwerlastturm musste kurzfristig der Onlinehandel bemüht werden – so etwas gab es nicht in der Restekiste.

Noch lange nicht fertig

Was dann während der Lieferzeit des Schwerlastturms folgte, war eine Entscheidung für den passenden Auflieger zu treffen – diese gestaltete sich relativ schwierig. Bei uns Modelltruckern aus Lastern im Eisenbahnmuseums-Heizhaus Strasshof gibt es schon einen Tiefladeauflieger aus dem China-Shop, deshalb musste eine andere



Lange bevor der monströse Schwerlasttransport auf die Strecke kam, musste erstmal der Baukasten fertiggestellt werden



Die erste Veränderung am Modell betraf den Abstand zwischen der Kabine und dem Auflieger



Ohne viel auseinanderbauen zu müssen, wurde der Rahmen des 6x4 um 5 cm gekürzt



Ende 2022 wurde der TGX 6x4 zerlegt und mit neuem Originalrahmen komplettiert





Mittels vorhandener Teile aus der Restekiste wurde das Modell zu einem 8x6/4 mit Zweiganggetriebe umgewandelt



Eine erste Testfahrt erfolgte auf dem Indoorparcours der IG Rad & Kette in Marchtrenk



Das etwa 1.600 mm messende Gespann über den Parcours zu bewegen, ist durchaus eine Herausforderung



Für den nächsten Test bei den Modellbautagen in Tulln wurde aus einem DN-150-mm-Kanalrohr ein Teil eines Kraftwerk-Abluftsystems

TECHNISCHE DATEN

Maßstab: 1:14,5
Gesamtlänge: ca. 1.600 mm
Lichtset: Funtronix Lichtassistent Maxi
Schalterweiterung: KLB 8-20
Auflieger: Nooxion Broshuis 2+5

Version her. Und da fiel die Wahl auf Furybear/Nooxion und den Broshuis 2+5. Er wurde bestellt und wider Erwarten war der Auflieger innerhalb von fünf Werktagen im Haus.

Also kurzfristig alle Energie auf den Broshuis gelegt, die Beleuchtung montiert und diese mit dem Kraftwerk-Zone KLB-8-20 verbunden. So braucht man nur eine dreipolige BUS-Leitung zur Zugmaschine, um alle Lichtfunktionen auf den Auflieger zu übertragen. Ich bin kein Freund von IR-Übertragung, weil auch die 1:1-Versionen Kabel zwischen Zugmaschine und Auflieger/Anhängen haben. Und ohne Zutun des Fahrers kann man keinen Auflieger/Anhängen abkoppeln. Irgendwann war dann der Tag da, wo alles halbwegs einsatzbereit war und beim Fahrtag im Indoorparcours der IG Rad & Kette in Marchtrenk der erste Test gemacht werden konnte.

Als Ladung diente ein Schalldämpfer einer Wohnraumlüftung, der mit schnell lasergeschnittenen Auflagern aus 6-mm-Sperrholz am Broshuis 2+5 gelagert worden war. Der Auflieger wurde zu diesem Zweck um knapp 200 mm ausgefahren – 400 mm gehen maximal – und um den Parcours gesteuert. Also ich muss sagen, das macht wirklich viel Spaß und es ist eine große Herausforderung, dieses etwa 1.600 mm lange Gespann über die Straßen zu zirkeln.

Fazit

Summa summarum kann ich abschließend sagen, dass die Entscheidung, den TGX 6x4 in einen TGX SLT 8x6/4 umzurüsten, sehr viel Spaß gemacht und vor allem Sinn ergeben hat, denn nun gibt es im Fuhrpark von Lastern eine richtigen Schwertransport, der nicht nur Baustellengeräte spazieren führt. Für den nächsten Test während der Modellbautage 2023 in Tulln wurde ein DN-150-mm-Kanalrohr entsprechend modifiziert, damit es einem Teil eines Abluftsystems aus einem Kraftwerk ähnlich sieht. Passend dazu wurden auch die Achsaufhängungen aller sieben Achsen angepasst und mit weicheren Federn bestückt, um das Laufbild zu verbessern.

Das Ergebnis konnte sich wirklich sehen lassen – ein sehr schönes Ablaufbild der Achsen beim Überfahren von Bodenebenenheiten am Parcours. Natürlich kann jetzt keine wirklich hohe Beladung mehr gefahren werden, aber es geht ja ums Gesamtbild, und das passt nun allemal. ■



Tipps zur
plastikfreien
Aufbewahrung

Kaffee

Vielseitiges
Kultgetränk
mal anders

Fermente

Wie der Start
einfach gelingt

Spargel

Saisongemüse
mit viel Potenzial

Wie man immer
Eier auf Vorrat hat

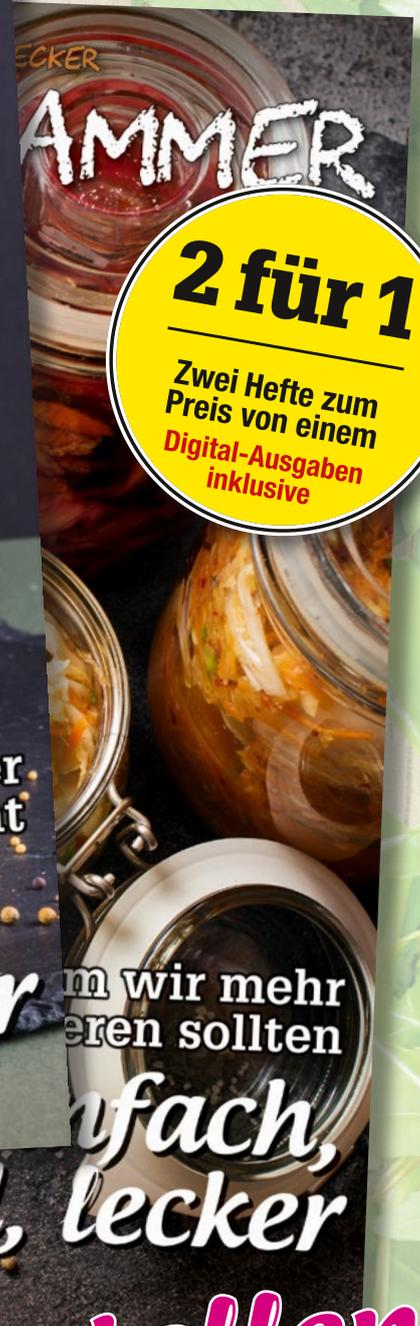
Überraschend
lange haltbar

€5,90

Ausgabe 02/2023, 5,90 EUR
A: 6,50 Euro, CH: 11,60 sFR, BeNeLux: 6,90 Euro
www.speisekammer-magazin.de



Ausgabe 01/2023, 5,90 EUR
A: 6,50 Euro, CH: 11,60 sFR, BeNeLux: 6,90 Euro
www.speisekammer-magazin.de



2 für 1
Zwei Hefte zum
Preis von einem
Digital-Ausgaben
inklusive

um wir mehr
eren sollten

infach,
gesund, lecker

Jetzt bestellen!

www.speisekammer-magazin.de

040 / 42 91 77-110

Verborgene Schätze

Museum für Zivil- und Wehrtechnik in Uffenheim

Von Matthias Schultz

Große Technikmuseen mit weithin sichtbaren Exponaten kennt eigentlich jeder. Doch die verborgenen Perlen der Szene, meist von engagierten Enthusiasten am Leben erhalten, findet man manchmal eher durch Zufall. So erging es jedenfalls TRUCKS & Details-Autor Matthias Schultz. Er berichtet von seinem ersten, aber sicherlich nicht letzten Besuch im Museum für Zivil- und Wehrtechnik im mittelfränkischen Uffenheim.



Eigentlich ist meine Frau an allem schuld. Auf der Suche nach einem geeigneten Geburtstagsgeschenk stolperte sie nämlich im Internet über die Möglichkeit, im Museum an einem sogenannten „Schrauberwochenende“ teilzunehmen. Gesehen, gebucht und geschenkt, steht diese Erfahrung allerdings noch aus. Doch um sich schon einmal vorab über Ort und Leute ein Bild zu machen, lud mich Ansprechpartner Michael Bucher Ende März dazu ein, den „Frühjahrsputz“ für die anstehende Wiedereröffnung nach der Winterpause mitzuerleben.

Putzkommando

Also machte ich mich auf nach Uffenheim, eine Kleinstadt, rund 20 km südöstlich von Würzburg verkehrsgünstig an der A7 sowie

der B13 gelegen. Das Museum selbst befindet sich etwas außerhalb des Ortszentrums und liegt recht versteckt auf dem von der Straße aus rückwärtigen Gelände einer ehemaligen Möbelfabrik.

Der Schwerpunkt des Museums ist es, möglichst viele Fahrzeuge auch in einen fahrbereiten Zustand zu versetzen. Eine Heidenarbeit, weshalb jede helfende Hand immer willkommen ist. Der ehemalige Soldat Michael Bucher arbeitet heute in der IT-Branche und kommt den Weg aus Leonberg bei Stuttgart, um in Uffenheim den umfangreichen Fuhrpark auf Vordermann zu bringen. Zusammen mit rund 20 anderen aktiven Technikbegeisterten, darunter auch Frauen und Kinder, werkelte er an diesem Sonnabend an Motoren oder wischte Staub von den Vitrinen.

Schwere Geschütze

In dem Museum befinden sich zwar schwerpunktmäßig verschiedene militärische Rad- und Kettenfahrzeuge sowie zivile Automobile, gleich am Eingang mit der Kasse in Halle 1 beginnt die Präsentation zunächst aber mit der Abteilung der Kommunikations- und Artillerietechnik. Hier wird die Geschichte des Fernmeldewesens von der Entstehung bis heute anhand verschiedener Exponate dargestellt. Neben Funkgeräten, Telefonapparaten, Computern, Mobiltelefonen, Vermittlungstischen und Feldtelefonen gibt es hier einige Uniformen, Orden, zeitgeschichtliche Dokumente sowie Waffen und Geschütze zu sehen.

In der direkt angrenzenden einstigen Werkhalle, deren Sheddach recht viel Licht hineinlässt, stehen sie dann: die großen, schweren Militärfahrzeuge, dicht an dicht gedrängt. Gleich linker Hand ein alter Leopard 1 A5 von KWS Wegmann & Co. Ab 1960 in Vorserie gebaut, wird dieser Panzer von einem MTU Mehrstoff-Dieselmotor MB 838 CaM-500 1-Zylinder V-90° Viertakt-Vorkammer mit 830 PS Leistung angetrieben und misst 9.540 mm in der Länge, 3.370 mm mit Kettenblende in der Breite sowie 2.620 mm in der Höhe. Er hatte einst ein Gefechtsgewicht von 42,2 t, denn selbstverständlich sind alle Exponate demilitarisiert.

Veteranen der Bundeswehr

Das Schwergewicht der Ausstellung wird gefolgt von einem Marder 1A3. Dieser 33,5 t schwere, von einem MTU V6 Viertakt-Diesel mit 22,4 l Hubraum und 600 PS angetriebene Schützenpanzer wurde zwischen 1971 sowie 1975 gebaut und konnte neben Fahrer, Richtschütze und Kommandant auch noch sechs Infanteristen mitnehmen. Mit einer 20-mm-Maschinenkanone und MG 3 ausgestattet, sollte das bereits ab Ende der 1950er-Jahre eigentlich als leistungsfähige Universalplattform entwickelte Konzept dem Leopard 1 zur Seite gestellt werden.

Dahinter der Jaguar 1A0 A3, der vormalige Raketenjagdpanzer 2. Dieses in Panzerjägerkompanien eingesetzte Fahrzeug durchlief zwischen 1993 und 1995 eine Kampfwertsteigerung, gegenüber dem Grundmodell veränderte sich das Aussehen durch den Einbau eines deutlich größeren Richtkopfs, in dem neben Tagoptik und Goniometer ein neues Wärmebildgerät eingebaut war. 2004 ausgemustert, wurde das Museumsstück danach als Hartziel auf dem Truppenübungsplatz verwendet. Danach sieht das 22,5 t schwere Objekt nun allerdings nicht mehr aus.





1) Bei der Ankunft am Museum dirigiert Ansprechpartner Michael Bucher gerade einen Gepard zur Werkstatt. 2) Neben einem Leopard Marder 1 A5 ist dieser Marder 1A3 eines der ersten Fahrzeuge, die man im Museum erspäht

Schwergerät aus dem Osten

Es schließt sich ein „SA-6 Gainful“ an. Das war nämlich der NATO-Codename für das sowjetische Flugabwehrraketensystem 2K12 „Kub“ – russisch „Würfel“ – mit mittlerer Reichweite. Ab Ende der 1950er-Jahre entwickelt, dauerte es allerdings mit der Einführung wegen diverser technischer Schwierigkeiten bis 1967. Das Waffensystem diente dem Schutz von Panzer- und motorisierten Schützen divisionen im Angriff, der Verteidigung sowie auf dem Marsch und kam auch als Exportversion mit eingeschränkten Gefechtsmöglichkeiten in „Bruderstaaten“ wie der DDR zum Einsatz.

Von der amerikanischen Seite folgt dann der Bergepanzer M578 ARV. Von den Soldaten fast schon liebevoll „Bügeleisen“ genannt, diente das von einem Detroit-Zweitakt-Diesel mit 405 PS angetriebene und zwischen 1959 sowie 1984 gefertigte Gefährt dazu, bis zu 15,5 t schwere Lasten zu heben. Dabei war es zur Selbstverteidigung mit einem 12,7-mm-MG-Browning M2 ausgestattet, bot aber ansonsten,

da zur Gewichtsreduktion aus Aluminium hergestellt, seinen Insassen wenig Schutz.

Darum war es bei dem zwischen 1969 und 1973 gebauten russischen Schützenpanzer BMP1/OT-90 naturgemäß besser bestellt, seine Frontpanzerung war darauf ausgelegt, dass sogar schwere MGs keinen ernsthaften Schaden anrichten konnten. Drei Mann Besatzung sowie acht Infanteristen hockten dicht gedrängt in dem 12 t schweren und von einem 300 PS starken V6-Diesel angetriebenen Fahrzeug. Selbst mit einer 73-mm-Glattohrkanone und Abschussrampe für Panzerabwehrlenkraketen ausgestattet, war diese Kampfmaschine der Infanterie eine echte Gefahr für westliche Truppentransporter und sogar für manche Kampfpanzer.

Anzeige ▼

TRUCKS & DETAILS

NACHBESTELLUNG

TRUCKS & Details 3/2023

Die Topthemen:
Mercedes O 6000 in 1:24; Minenbagger von thicon; Königstiger von Torro; Scania 770S 8x4/4 von Tamiya

€ 8,50

TRUCKS & Details 2/2023

Die Topthemen:
1:18-Crawler Chevrolet K10 von FMS; Industrielöschfahrzeug in 1:14; Büssing 8000 S 13 von Veroma Modellbau

€ 8,50

TRUCKS & Details 1/2023

Die Topthemen:
Baubericht: Scania 141 V8; Servonaut-Regler MQ10 und MQX; Mercedes L1819 in Mischbauweise

€ 8,50

TRUCKS & Details 6/2022

Die Topthemen:
Büssing 8000 S 13 von Veroma; Scania 770S von Tamiya; Flachbettauflieger; 20 Jahre Andys Ladegut

€ 8,50

TRUCKS & Details 5/2022

Die Topthemen:
Henschel HS15 im Eigenbau; Scania 770S von Tamiya; Zubehör für ScaleARTs Unimog U5000; Parcours-Bau

€ 8,50

TRUCKS & Details 4/2022

Die Topthemen:
Fendt 830 auf RC-Favorit-Basis; Unimog von ScaleART im Test; Bootsanhänger im Eigenbau

€ 8,50

TRUCKS & Details 3/2022

Die Topthemen:
Unimog U5000 von ScaleART; Proxions Tellerschleifer TG 125/E; Servo-Vergleich; Scania 770 S 8x4 von Tamiya

€ 8,50

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 4070 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; iSOT 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-Schweißern

€ 7,50

Ihre Bestell-Karte finden Sie auf Seite 43.

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



3



4

3) Mehr als 22 t wiegt dieser Jaguar-Panzer, der 2004 ausgemustert und zeitweise als Hartziel auf dem Truppenübungsplatz verwendet wurde. 4) Der Bergepanzer M578 ARV, Spitzname: Bügeleisen, wurde zwischen 1959 und 1984 gebaut

In das gleichfalls aus sowjetischer Produktion stammende Transportfahrzeug PTS-M, von 1965 bis heute produziert, passen gar bis zu 70 Mann oder ein URAL 375 D. Das Uffenheimer Exponat wurde 1973 gebaut. Sein auf 350 PS gedrosselter V12-Diesel wurde eigentlich für den Kampfpanzer T-54 entwickelt, das 18 t schwere Fahrzeug selbst ist in der Lage, bis zu 10 t Nutzlast sowohl an Land als auch im Wasser zu transportieren. Das machte es zu einem wertvollen Helfer bei dem verheerenden Oder-Hochwasser im Jahre 2002, als es in Polen viele Menschen- sowie Tierleben retten konnte.

Mängelexemplar in drei Ausführungen

Gleich drei verschiedene Ausführungen eines Hotchkiss-Schützenpanzers führen in die Anfangszeiten der Bundeswehr. Neben einem 11-2 Halbgruppe Funk gibt es noch einen 42-1 Cargo sowie einen 22-2 Beobachter. Als Erstausrüstung aus Frankreich angeschafft – Benjamin Hotchkiss war zwar Amerikaner, zog aber 1867 wegen mangelnden Interesses an seinen Entwicklungen nach Europa – offenbarten

sich allerdings viele Fehler bei dem 8.200 kg schweren und 8 bis 30 mm stark gepanzerten Fahrzeug. Die vorderen Treibräder-Steckachsen brachen sehr gerne, als Aufklärer war es einfach zu laut und konnte nur in Schrittgeschwindigkeit rückwärtsfahren. Außerdem zog die nicht mittig angeordnete 20-mm-HS-Maschinenkanone immer leicht nach links, Munitionswechsel war unterwegs fast unmöglich. Schnell hatte das Mängelexemplar den Spitznamen „Bremsklotz“ in der Truppe weg.

Der 15.550 kg schwere Wrecker aus US-amerikanischer Produktion wurde 1965 von Kaiser Jeep gebaut. Von einem Hercules LDS-465-1A Sechszylinder Viertakt-Reihen-Multifuel mit Abgasturbolader angetrieben, kann der Truck bis zu 5.450 kg Nutzlast

▼ Anzeigen

FECHTNER MODELLBAU
Der Shop für Funktions-Modellbauer

HN FM 3000

0 62 98 / 93 88 38 • Lerchenstrasse 17 • 74259 Ulldern
Modellbauartikel von A bis Z
www.fechtner-modellbau.de

DER Shop für Funktions-Modellbauer!

BEIER-Electronic
RC-Modellbau
Sound - Licht - Bewegung
www.beier-electronic.de

Neu: SFR-1
Soundmodul und Fahrtregler
kombiniert in einer Einheit,
mit Licht + Servosteuerung

Weitere Informationen
in unserem Onlineshop
und bei:

BAM 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

ANDYS LADEGUT
LADEGUT FÜR DEN MODELLBAU – OB TRUCKER ODER EISENBÄNNER

von Maßstab 1:4 bis 1:32
www.andys-ladegut.de
Tel. 02 12/22 66 34 30
Mobil 01 72/21 05 00 4
Mail truckyl@hotmail.de
Andreas Heier
Grünbaumstraße 91
42659 Solingen

MEIN-RC-SHOP.DE



Vom Bausatz bis zum Zubehör:
Kompetent vom Modellbauer beraten!

RS Modellbau - Ruben Schäfer
Aloisia-Rand-Str. 17
77836 Rheinmünster

Tel: 07227 - 9918820
service@mein-rc-shop.de
www.mein-rc-shop.de

Seit über 10 Jahren
für Euch da!



Sogar schwere MGs sollten diesem BMP1 OT-90 dank Frontpanzerung wenig Schaden anrichten können

befördern, sein Kran maximal 9.000 kg heben, das gleiche Gewicht die Frontseilwinde ziehen, während am Heck bis zu 20 t möglich sind.

Auch der Ford G398, besser bekannt als die „NATO-Ziege“ ist in der Sammlung vertreten. Zwischen 1951 und 1961 produziert sowie von einem V8 Ottomotor mit 92 PS angetrieben, war der Entwurf im Grunde genommen bereits völlig veraltet, als er ab 1957 zur frisch gegründeten Bundeswehr kam. Den Spitznamen bekam das Gefährt wegen seines meckernden Motorgeräuschs sowie des bockigen, hüpfenden Fahrverhaltens.

Etwas angestaubte Exponate

In der genau gegenüberliegenden Halle stehen weitere, etwas angestaubte Exponate. Zum Beispiel das Feuerlösch-Kfz TLF 3800/400. 7.295 mm lang, 2.420 mm breit und 2.950 mm hoch diente das mit einem zulässigen Gesamtgewicht von 15,15 t zugelassene Fahrzeug mit seinem 3.800 l fassenden Tank zur „Einleitung und Durchführung eines Schnellangriffs, der Bekämpfung von Benzin- und Ölbränden mittels Schaums (400 l Vorrat), der Förderung von Löschwasser aus Löschwasserstellen, der Versorgung einer Brandstelle mit Löschwasser im Pendelverkehr sowie zum Verlegen einer Schaumdecke“.



Gehörte zur Erstausrüstung der Bundeswehr: Ein Hotchkiss-Schützenpanzer. Spitzname bei der Truppe: Mängel exemplar



Der Offenheimer PTS-M wurde 1973 gebaut. Bis zu 10 t Nutzlast konnte das Gefährt an Land und im Wasser befördern

Oder der noch aus NVA-Beständen stammende Lkw Ural 375. Mit 6 x 6-Radantrieb ausgestattet und von einem wassergekühlten V8-Motor mit 7.000 cm³ Hubraum sowie 180 PS Leistung angetrieben hat der geländegängige Veteran mit 5 t Nutzlast einen ordentlichen Kraftstoffverbrauch. Im Gelände schluckt das osteuropäische Gefährt nämlich satte 100 l auf 100 km. 1990 wurden von der NVA an die Bundeswehr über 13.600 Fahrzeuge dieses Typs übergeben.

Weitere, noch recht restaurierungsbedürftige Fahrzeuge stehen in den anderen Hallen des Museums: So die Pioniermaschine Universal-Autobagger E-305 W aus der ehemaligen UdSSR. Von zwei Armeeeingehöri-gen gesteuert und von einem Achtzylinder Viertakt-Diesel (JAMZ 238 M3) mit 14.860 cm³ Hubraum und einer Leistung von 240 PS angetrieben, konnte das auf der Straße bis zu 71 km/h schnelle sowie 18,5 t schwere Gerät durchschnittlich (Baggerantrieb: 4-Zylinder-4-Takt-Diesel mit 48 PS) mit Hochlöf-fel 45, mit Tieflöf-fel 40 m³/h fördern. Es kam zum Einsatz als Stellungsbaugerät.

Fahrber-eites in der Werkstatt

In weitaus besserem Zustand, nämlich fahrber-eit, dann die bei meinem Besuch in der Werkstatt stehende etwas modernere Technik:



Der Wrecker aus US-amerikanischer Produktion bringt 15,5 t auf die Waage. Bis zu 5.450 kg Nutzland kann er transportieren



Etwas angestaubt, aber trotzdem sehenswert: das Feuerlösch-Kfz TLF 3800/400 mit 3.800 l fassendem Tank

Denn neben dem eingangs erwähnten Gepard stand dort bei meinem Besuch nämlich auch noch ein Bergepanzer 2. Zu seinem Aufgabengebiet zählten etwa die Sicherstellung der Mobilität der gepanzerten Truppen oder Hilfeleistung beim Ein- und Ausbau von Triebwerken und Türmen. So dient dieses Exemplar auch in Uffenheim der Wartung der anderen Fahrzeuge, ohne es könnte zum Beispiel bei keinem Koloss der Motor gezogen werden.

Dahinter stand noch ein Jaguar 2. Bei dem 24,8 t schweren, 6.610 mm langen, 3.120 mm breiten sowie 1.980 mm hohen Kettenfahrzeug, angetrieben von einem MTU MB 837 Aa-500 mit 500 PS Leistung, handelt es sich um eine Umrüstung des Kanonenjagdpanzers Jaguar 1 zum Raketenjagdpanzer. Außerdem war da noch ein alter Kanonenjagdpanzer mit einer 90-mm-Rheinmetall-Kanone. Der mit Geschütz 8.750 mm lange, 2.980 mm breite sowie genau 2.000 mm hohe sowie 25,7 t schwere Jagdpanzer war der zweite in der Bundeswehr, blieb aber der einzige mit Rohrbewaffnung. Irgendein Scherzkeks hat auf das alte Eisen in Uffenheim „PUMA“ geschrieben, dem hochmodernen, weltweit schwersten, teuersten und, gemessen an der Motorleistung, auch stärksten – aber eben stark fehlerbehafteten Schützenpanzer.

Viel zu sehen also im bayerischen Uffenheim. Wer sich für Militärtechnik sowie originale Fahrgeräte interessiert, kann sich hier inspirieren lassen. Beim Frühjahrsputz vor Wiedereröffnung hereinzuschneien hat sich auf alle Fälle gelohnt. ■



Aus NVA-Beständen: Der Lkw Ural 375 mit V8-Motor, 180 PS Leistung und 5.000 kg Nutzlast

KONTAKT

Museum für Zivil- und Wehrtechnik
 Wiesenstraße 20, 97215 Uffenheim
 Telefon: 01 71/837 52 36
 E-Mail: info@zivilundwehrtechnik.de
 Internet: www.zivilundwehrtechnik.de

Öffnungszeiten:
 April bis Oktober immer am ersten Sonntag im Monat
 von 10 bis 16 Uhr

Eintrittspreise: Erwachsene 6,- Euro,
 Jugendliche bis 16 Jahre 5,- Euro, Kinder bis 11 Jahre frei

Am Wochenende des 10./11. Juni 2023 findet das Museumsfest mit Führungen durch die Ausstellung sowie Präsentation der Rad- und Kettenfahrzeuge auf dem angrenzenden Freigelände statt.

Eintrittspreis Museumsfest:
 Erwachsene 7,- Euro, Jugendliche 6,- Euro

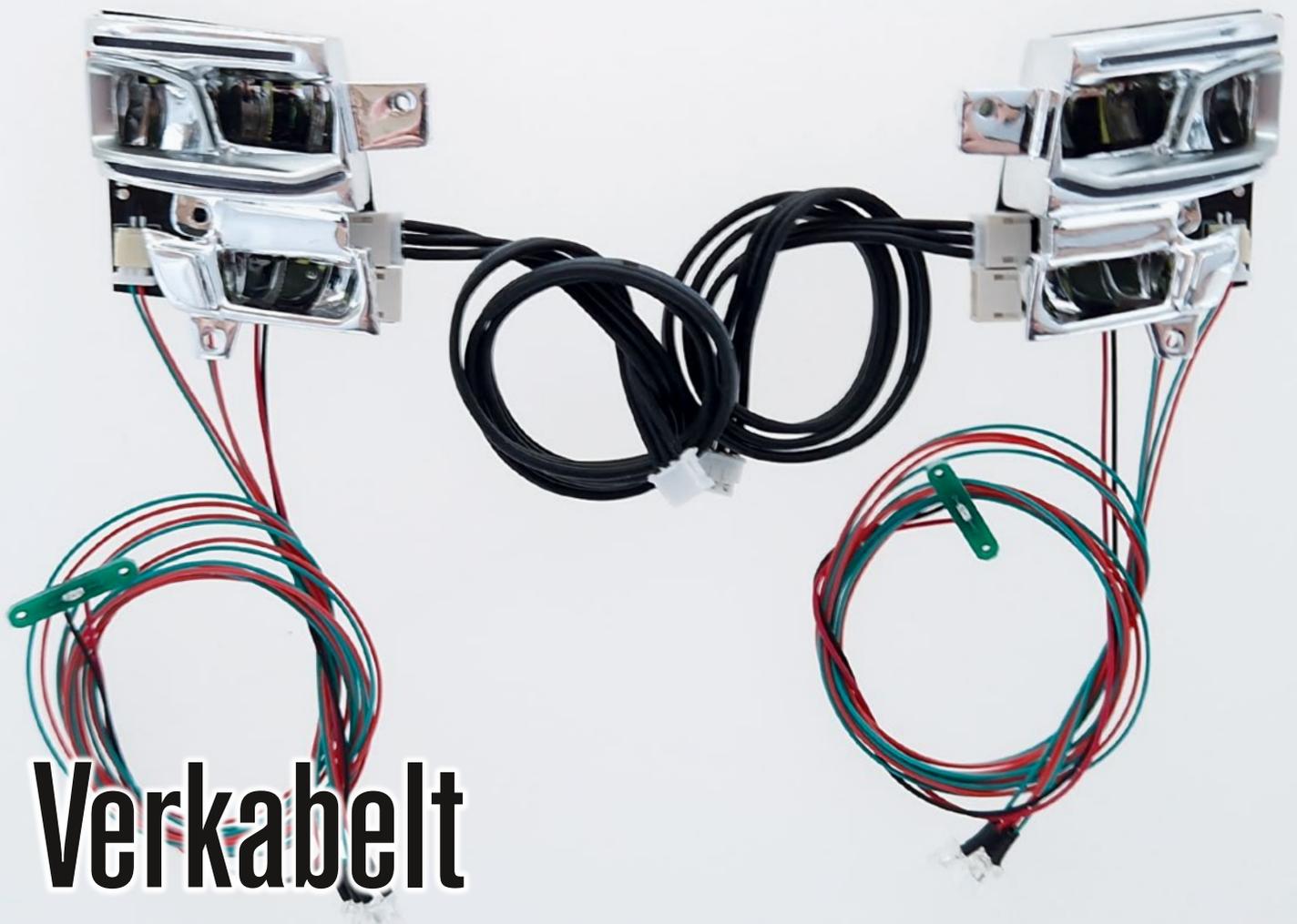
Am letzten Öffnungstag dieses Jahres, Sonntag,
 1. Oktober 2023, ist darüber hinaus Modellbautreffen.



Im Museum sollen die Fahrzeuge in einen fahrbereiten Zustand versetzt werden, wobei jede helfende Hand willkommen ist



E-305 W. Der Universal-Autobagger aus der ehemaligen UdSSR kam als Stellungsbaugerät zum Einsatz



Verkabelt

Produkt-Tipp: RS1 und Scania 770S-Licht-Set von Kraftwerk

Bei Kraftwerk gibt es ein Update. Soweit, so gewöhnlich. Das kommt bei einem Hersteller für Elektronik-Komponenten regelmäßig vor. Doch diese Neuerung ist anders. Firmenchef Wolfgang Haring ist seit einer Weile nicht mehr als Berater für Banken-IT tätig, widmet sich beruflich nun voll und ganz seiner Leidenschaft für Funktionsmodellbau-Elektronik. Erste Auswirkungen sind die auf der Modellbaumesse in Friedrichshafen vorgestellten Neuheiten RS1 und Scania 770S-Licht-Set.

Die Lampenkörper für den Scania 770S stellen laut Hersteller eine ganz neue Generation an Beleuchtungslösungen von Kraftwerk dar. Die Reflektoren sind eigens konzipiert und produziert sowie fertig montiert und somit einbaufertig erhältlich. Die verbauten Beleuchtungsplatinen sind RCMultiBus-fähig, das heißt, sie laufen über den Kraftwerk EasyBus direkt mit dem RS1 oder anderen KLM-Modulen. Über einen EasyBus-Adapter sind sie aber auch mit Komponenten anderer Hersteller kompatibel, beispielsweise neueren Beier-Modulen.

Lightshow

Die sechs LEDs für das Tagfahrlicht sollen für eine schöne, gleichmäßige Ausleuchtung sorgen. Dasselbe gilt für den Blinker: Der Einsatz von fünf gelben LEDs soll nicht nur gleichmäßiges Ausleuchten des kompletten Lichtleiters ermöglichen, sondern zudem den heute

so beliebten Wischeffekt. Beim Nebelscheinwerfer, Fernlicht und Abblendlicht sind jeweils zwei LEDs verbaut, die von oben in die Lichtkammer leuchten und dadurch ebenfalls eine angenehm vorbildähnliche Ausleuchtung gewährleisten.

Ein besonderes Gimmick wurde beim Abblendlicht umgesetzt. Abhängig vom Lenkeinschlag wird jeweils eine LED erhellt und die andere abgedunkelt, wodurch ein Kurvenlichteffekt erzeugt und die Fahrbahn entsprechend ausgeleuchtet wird. Zusätzlich sind noch vier Farbwechsel-LEDs verbaut – zwei im Tagfahrlicht und zwei im Blinker, wodurch beides in beliebigen Farbtönen erstrahlen kann. Hier bringt Kraftwerk eine neue Generation an Lichtlösungen auf den Markt und möchte damit nach eigener Aussage Maßstäbe setzen.

Für die hintere Beleuchtung muss aktuell der Lampenkörper bearbeitet und danach die Platine inklusive Trenngitter und Streuscheibe eingesetzt werden. Um diesen Umstand künftig zu umgehen, wird derzeit aber bereits an einer Komplettvariante inklusive Kotflügel gearbeitet. Für die Grill- und Dachbeleuchtung gibt es ebenfalls eigene Lampenkörper inklusive Lichtplatinen mit verbauten Vorwiderständen. Dadurch können sie auch an Lichtenanlagen anderer Hersteller angeschlossen werden.



Auch auf der Intermodellbau war Kraftwerk zu Gast



Nach anstrengenden Entwicklungsmonaten ist der RS1 nun endlich fertig

Endlich da

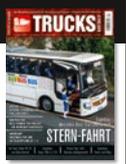
Im Herbst angekündigt, ist der RS1 nach einigen Rückschlägen bei Entwicklung und Produktion – aber auch Corona-bedingt – nun endlich verfügbar. Hier soll all das zusammenfinden, was Kraftwerk seit 2001 in seine Produkte, aber in erster Linie auch in den Prototypen-Bau investiert hat. Die verbaute Lichtanlage und Servosteuerung sind dieselben wie in der KLM-Produktlinie. Jeder Ausgang ist frei in Funktion und Verhalten einstellbar. Etwa 40 Licht- und über zehn Servofunktionen stehen zur Auswahl. Ein- und Ausschalt-Geschwindigkeiten, Servogeschwindigkeiten sowie Drehrichtungen und Endausschläge sind für jeden Ausgang separat zu konfigurieren.

BEZUG

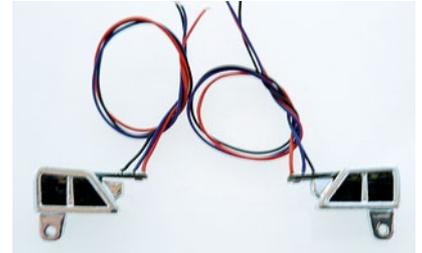
Kraftwerk, Kammanngasse 7A-8, 2700 Wiener Neustadt, Österreich
 Telefon: 00 43 66/49 25 83 95, E-Mail: info@kraftwerk-zone.com
 Internet: www.kraftwerk-zone.com
 Bezug: direkt/Fachhandel
 Preis: RS1 Regler-Soundkombination: 269,90 Euro,
 RS1 + Scania 770S vorne/hinten/Front/Dach: 509,90 Euro

LESE-TIPP

Sie wollen mehr über Kraftwerk erfahren? Ein Interview mit Wolfgang Haring gibt es in **TRUCKS & Details** 4/2021 zum Nachlesen. Wie alle noch verfügbaren Ausgaben von **TRUCKS & Details** sowie **RAD & KETTE** bestellbar unter: www.trucks-and-details.de/shop



Das Beleuchtungsset enthält unter anderem die Frontleuchten sowie ...



... die Leuchten für das Dach des Tamiya Scania 770S



Das Besondere bei den Kraftwerk-Leuchten ist, dass beliebige Farben hinterlegt werden können. Alles Einstellungssache

Der verbaute Fahrregler steuert den Motor so an, dass er sein magnetisches Haltemoment wesentlich früher überspringt und so selbst in der Tamiya-Standardkonfiguration ein sehr sanftes Anfahren ermöglicht werden soll. Die Trägheitssimulation und der Tempomat werden laut Herstellerangaben demnächst freigeschaltet.

Next Gen

Ein besonderes Highlight verspricht man mit dem Soundmodul. Hier wurde besonders viel Aufwand in die Hardwareauswahl und die Entwicklung der Software gesteckt. Ganze viermal wurde ein Soundmodul-Prototyp wieder verworfen, weil irgendein Detail letzten Endes nicht dem eigenen Qualitätsanspruch genügte. Die fünfte Entwicklung aber soll nun auf möglichst reges Interesse in der Funktionsmodellbauszene stoßen. Kraftwerk spricht von einer Soundengine, wie sie im Gaming-Bereich für Playstation, Xbox & Co. üblich ist.

Es können beliebig viele Sounds über das Kraftwerk ControlPanel auf die SD-Karte geladen und verwendet werden. Quasi für jede Fahrsituation soll ein eigener Sound hinterlegt und aufgrund der Rechenpower des Prozessors an die zehn Sounds parallel abgespielt werden können. Da für jeden beliebigen Drehzahlbereich ein Sound verwendet werden kann und diese Bereiche überlappen können und sollen, ist das für ein außergewöhnliches Ergebnis auch notwendig.

Apropos außergewöhnliches Ergebnis: Auch Lastsounds und Motorbremse werden von dem System unterstützt. Wie genau diese Kraftwerk-Innovationen funktionieren, wird in einer der nächsten Ausgaben vorgestellt. ■



Service-G

Von Tom Heilmann

Baubericht eines schnellen Begleitfahrzeugs

Beim Stöbern im Internet fiel TRUCKS & Details-Autor Tom Heilmann 2009 ein einfaches Modell des Mercedes G in etwa 1:14 der Firma Rastar ins Auge. Sein Plan war schnell klar: ein Fahrzeug für die schnellen Besorgungen, um die Baustellen abzuklappern und gegebenenfalls auch mal einen Sondertransport zu begleiten oder abzusichern.

Nach der Lieferung erfolgte natürlich zuerst die Bestandsaufnahme. Wie erwartet bot die nachgebildete Variante in Luxusausstattung als G55 AMG eine gute Basis. Viele Details waren eingearbeitet. Antrieb und Lenkung waren zu überarbeiten, aber dennoch blieb die Karosserie und Beleuchtung das Hauptthema. Optisch sollte das Modell final eher an den G-Professionell angelehnt werden, ohne hochwertige Ausstattung. Understatement war die Devise.

Ohne Zögern

Die Zerlegung erfolgte relativ zügig. Die beiden Pistenking-Rundumkennleuchten wurden als Erstes angepasst. Es ergab sich aber keine passende Auflagefläche und somit bohrte ich größere Löcher und klebte zwei Kunststoff-Drehteile mit Innengewinde

fast bündig mit der Dachoberkante ein. Somit ergab sich eine plane Fläche und die Rundumkennleuchten standen auch sauber vertikal nach oben.

Der vordere Grill wurde seidenmatt gestrichen und die Hauptscheinwerfer mit weißen 3-mm-LEDs bestückt, zudem bohrte ich von hinten vorsichtig zwei kleine Löcher in den Grill und senkte diese stark an, um zwei gelbe PLCC2-LEDs von hinten einzukleben und nur den Lichtblitz zu sehen. Die Ansteuerung erfolgt direkt über die Doppelblitzerfunktion des verwendeten Brixl-Moduls.

Abdichten und anmalen

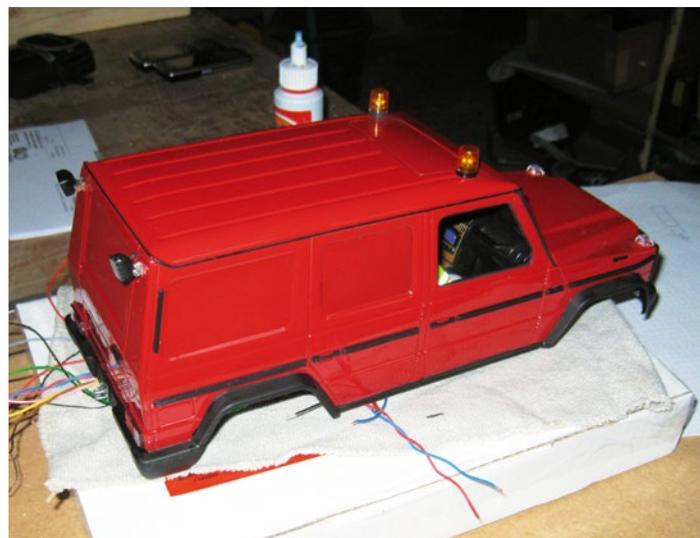
Die Kabine wurde sämtlicher Anbauteile wie Zierleisten, Türgriffe, Spiegel und Scheinwerfer beraubt.



1) Das frisch angelieferte Fahrzeug bot eine gute Basis für den umfassenden Umbau. 2) Das Chassis mit montiertem und gekürztem Innenleben. Gut zu erkennen ist das montierte Lenkservo



Sämtliche nicht mehr benötigten Öffnungen wurden zum Lackieren verspachtelt



Die Karosserie wird montiert und verkabelt, gut zu sehen die hinteren Arbeitsscheinwerfer

Diese waren als Einzelteile von innen in der Karosserie verschmolzen und konnten somit einfach entfernt werden. Das Fahrzeug sollte als geschlossener Kasten gestaltet werden, somit wurden die beiden Fenster der hinteren Türen mit Kunststoffplatten verschlossen und alle nicht mehr notwendigen Löcher verspachtelt und verschliffen.

So konnte es zum Lackieren gehen, komplett in RAL 3003, Rubinrot, analog zu all meinen Modellen. Die Details wurden mittels Pinsel in Seidenmatt beziehungsweise Mattschwarz nachgezogen. Die vor dem Lackieren entfernten Anbauteile wurden wieder montiert und von der Innenseite mit einem kleinen LötKolben fixiert.

Leib und Seele

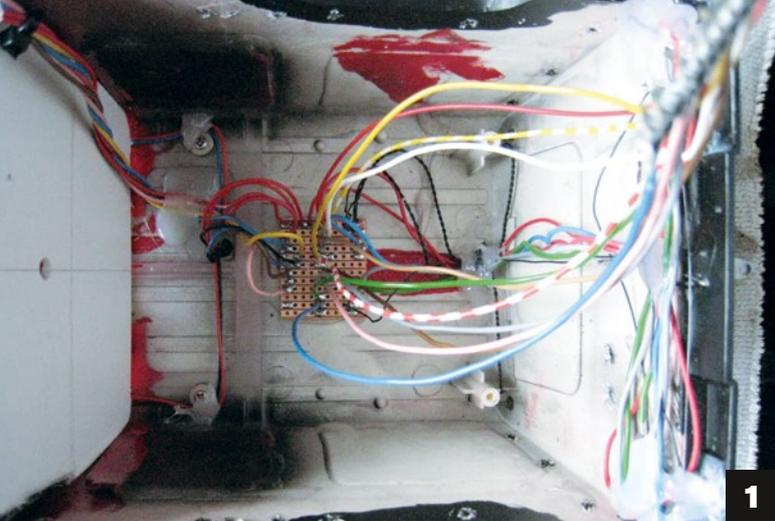
Nun ging es an die Beleuchtung: in die beiden Nebelscheinwerfer wurden LEDs eingepasst, analog dazu die beiden G-typischen Blinker auf den Kotflügeln. Auf der Rückseite erhielten sämtliche

Beleuchtungseinrichtungen ihre Funktion, sowie an der oberen Karosseriekante zwei meiner selbstgebasterten Arbeitsscheinwerfer.

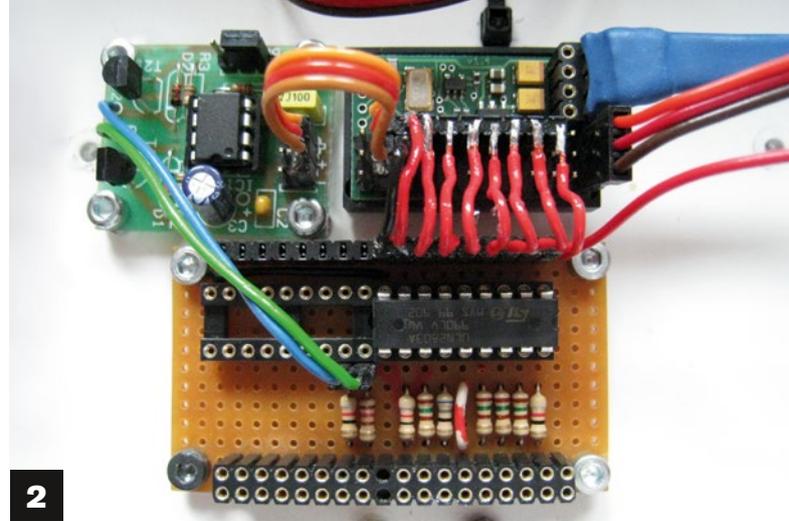
Der Innenraum wurde zerlegt, die hinteren Sitze mitsamt des Innenbodens entfernt sowie eine Kunststofftrennwand aus 2-mm-Polystyrol eingeklebt. Die Farbgebung der Inneneinrichtung wurde von „Leder und Wurzelholz“ zu „Stoff und Plastik“ umgestaltet.

Das in der Zwischenzeit geparkte Chassis wurde hervorgeholt und die einfache Lenkmechanik entsorgt. Die beiden Achsschenkel wurden mittels Kunststoffplatten verstärkt und mit je einem Kugelpf versehen. In der Fahrzeugmitte montierte ich kopfüber ein Micro-Servo und verband das Servohorn mit zwei kurzen Spurstangen. Auf ein Lenktrapez habe ich verzichtet.

Der originale Antriebsmotor blieb erhalten, wird nun jedoch mit einem sehr feinfühligem Regler von Modellbau-Regler.de angesteuert. Eine für den

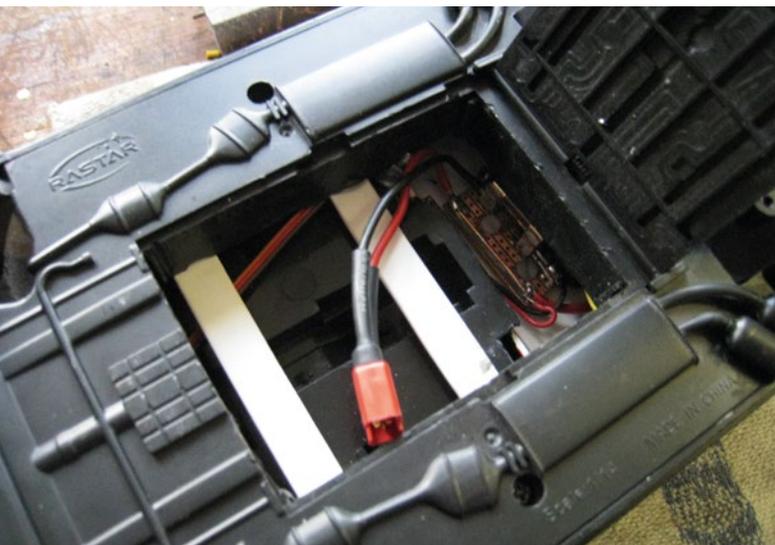


1



2

1) Verkabelung der Karosse. Alle eingebauten LEDs werden auf einer Lochrasterplatte gesammelt und an das Chassis zentral weitergeleitet. 2) Das Brixl-Modul mit ULN2803 zur Ansteuerung der LEDs



Das Akkufach musste modifiziert werden, um den LiPo darin unterzubringen. Gut zu sehen die eingebaute Sicherung



Bei der 17. Heimveranstaltung des MSR Thalmassing mussten zahlreiche Schwertransporte begleitet werden

Einsatzzweck zufriedenstellende Lösung, welche natürlich noch Luft nach oben lässt und jederzeit durch einen hochwertigeren Motor weiter aufgewertet werden könnte. Das bodenseitige Akkufach wurde modifiziert, um einen 2s-LiPo aufnehmen zu können. Der originale Hauptschalter daneben behielt seine Funktion bei.

Elektrolösungen

Nachdem nun auch das Chassis soweit vorbereitet war, wurde damit begonnen, hinter den verschlossenen Fenstern, sozusagen im Kofferraum, die Elektronik aufzubauen. Herzstück sind das Brixl-12er-Modul und das BEC, an welchem der Fahrregler und das Lenkservo direkt angeschlossen sind. Sämtliche Lichtfunktionen sind ebenfalls darüber realisiert, hierzu wurde ein ULN2803 auf einer Lochrasterplatte

montiert und an die Ausgänge des 12er-Moduls angeschlossen. Nachfolgend sind noch die notwendigen Widerstände zu den LEDs zwischengeschaltet.

Unter dem Dach der Karosse werden die darin verbauten LED ebenfalls auf einer Lochrasterplatte zusammengeführt und verkabelt, um dann mit einer 2,54-mm-Stiftleiste auf dem Hauptmodul angesteckt werden zu können. Diese 2,54-mm-Stiftleisten verwende ich in allen meinen Modellen, da diese eine platzsparende Steckerlösung darstellen. Was ich mir zudem angewöhnt habe, ist, nach jedem Schritt und jeder Lötung das System mit dem Voltmeter zu prüfen, um gegebenenfalls Kurzschlüsse zu finden und einen größeren Schaden zu vermeiden.

Die letzten Meter

Ein „altgedienter“ Wedico-Trucker hatte sich über ebay noch bei mir beworben, wurde umgehend eingestellt sowie dem Servicefahrzeug zugeordnet. Dann wurde noch das obligatorische Namensschild „Tom“ hinter die Windschutzscheibe geklemmt und eine Warnweste über den Beifahrersitz geworfen. Die Montage konnte nun durch die Hochzeit von Karosserie und Chassis abgeschlossen werden und die Inbetriebnahme des Moduls war keine große Sache.

TECHNISCHE DATEN

Maßstab: 1:14

Elektronik: Brixl-12er-Modul

Akku: 2s-LiPo

Lichtfunktionen: ULN2803

Die Montage des codierten Nummernschildes, R-T 210 (Februar 2010) war der Abschluss des Projektes und es konnte ab sofort auf den Parcours gehen, um als Begleitfahrzeug tätig zu werden. Die geplante Umsetzung einer BF3-Dachwarn-
tafel blieb bis heute eine Idee. ■



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.



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



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

Dr. Jekyll und Mr. Hyde

Der FCX 24 Power Wagon von FMS

Von Hinrik Schulte

Nur selten bekommt man zwei ziemlich unterschiedliche Modellfahrzeuge in nur einem Modell vereint, aber beim FCX 24 Power Wagon von FMS ist das schon so. Nein, die stabile Transportbox enthält „nur“ ein Modell, aber das hat zwei Seelen, die sich auch noch direkt am Sender umschalten lassen. Und damit ist dieser Power Wagon schon ein besonderes Modell.

Starten wir der Reihe nach: Nominell ist der FCX 24 ein Mini-Crawler im Maßstab 1:24 mit Allradantrieb und starrem Durchtrieb an beiden Achsen. Am Maßstab habe ich mich, zugegeben, schon etwas gestört, da ich mich doch gerade erst auf den Maßstab 1:18 eingeschossen und deutlich kleineren Crawlern nicht viel zugetraut habe. Auf den zweiten Blick verschwindet das Vorurteil allerdings, denn der FCX 24 ist nur unmerklich kleiner im Maßstab als die 1:18er. Die Spurbreite ist fast identisch, die Räder sind sogar größer als die des Chevrolet Apache aus

TRUCKS & Details 3/23, da man sich eher einen handgefertigten Umbau eines Extrem-Offroaders als ein Großserienfahrzeug zum Vorbild genommen hat.

Beschreibung

Mit einem Außendurchmesser von 60 mm sind die Räder sogar größer als bei den meisten 1:18-Scale-Crawlern. Zusammen mit dem extrem kurzen Radstand von nur 138 mm und der hohen Bodenfreiheit von 26 mm am „Differenzial“ kann sich der FCX 24 also durchaus auf dem Trail sehen lassen. Die Bodenfreiheit verdankt das Modell übrigens ganz wesentlich seinen Portalachsen, die die Räder einfach mal gut 10 mm weiter nach unten wandern lassen.



TECHNISCHE DATEN

Länge: 210 mm	Reifendurchmesser: 60 mm
Breite: 124 mm	Reifenbreite: 20 mm
Höhe: 132 mm	Wendekreis: 850 mm
Radstand: 138 mm	Akku: 2s-LiPo mit 380 mAh
Bodenfreiheit: 32 mm	

Mit einer Länge von 210 mm ist der Power Wagon extrem handlich und wendig. Wenn der vordere Böschungswinkel von 68° nicht ausreichen sollte, weil das Hindernis mehr als 40 mm hoch ist und die Stoßstange aneckt, kann man es auch rückwärts anfahren. Es gibt hinter den Hinterrädern nichts, mit dem man anstoßen könnte, und so kämpft sich der Zwerg dann noch die steilsten Kanten hoch, bis er vornüberkippt.

Ausstattung

Der Motor hat die Baugröße 130 und ist damit größer als die Motoren der meisten 1:18er. Mit einer Untersetzung von 99:1 hat er für absolut jede Steigung mehr als genug Leistung. Allerdings hat FMS diesem Zwerg auch noch ein schaltbares Getriebe spendiert und in der „schnellen“ Untersetzung 24,75:1 ist der FCX 24

wirklich flott. Im Wohnzimmer kann man so auf dem Wohnzimmertisch langsam crawlen und auf dem Fußboden mal eine echt schnelle Runde aufs Parkett legen. Diese beiden Gangarten beherrschen sonst nur deutlich größere und teurere Modelle.

Um die Beschreibung des RTR-Kartons noch kurz zu vervollständigen sei angemerkt, dass das Modell natürlich mit einem 2s-LiPo mit 380 mAh sowie einem passenden USB-Ladegerät geliefert wird und außerdem ein passender Drehknopfsender beiliegt, der sowohl die Fahrfunktionen als auch die Getriebeuntersetzung und die Beleuchtung an den Frontscheinwerfern schalten kann. Ready to Run halt! Ab Werk wird der FCX 24 sogar in den Farbvarianten Rot, Gelb und Blau angeboten, die sich dann noch zusätzlich mit Aufklebern und Nummernschildern individualisieren lassen.

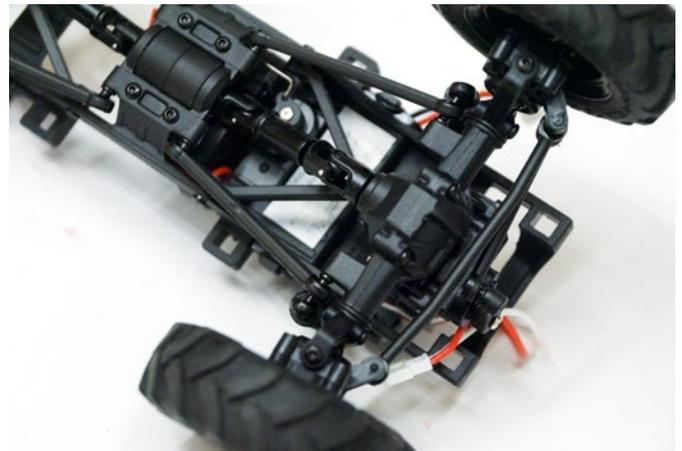
Fahrprobe

Insgesamt bewegt sich der Power Wagon optisch an der Grenze von einem Scale-Crawler zu einem Zweckmodell, aber das ist meiner Ansicht nach völlig in Ordnung. Die Proportionen sind so, dass man ihn sogar mit wenig Aufwand zu einem „Scale“-Modell umwandeln kann. Aber dazu später, jetzt soll er sich erst einmal im Fahrbetrieb beweisen.

Schnell ist in der guten Stube ein kleiner Parcours zwischen Couch, Hocker, Sessel und Wohnzimmertisch gebaut und es macht erstaunlich viel Spaß, den Kleinen hin und her zu bewegen. Das geht natürlich nur in der kurzen Untersetzung, in der er deutlich langsamer als meine 1:18-Crawler unterwegs ist. Das ist aber genau richtig an dieser Stelle und schnell zeigt sich, was das einfache Fahrwerk mit den Starrachsen am Leiterrahmen zu leisten vermag.



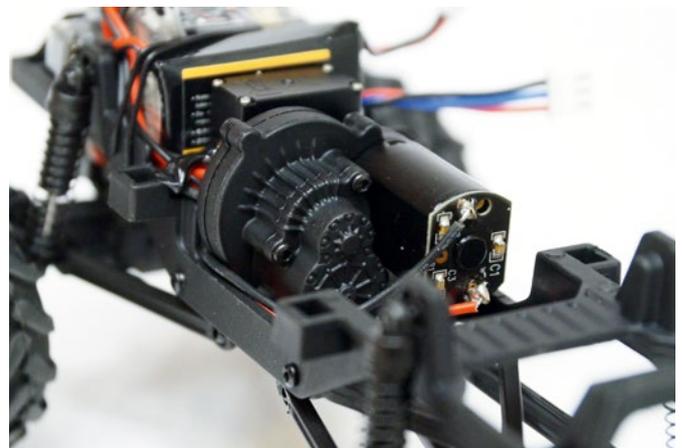
Das Rolling Chassis ist konventionell mit einem Leiterrahmen und Starrachsen aufgebaut



Das Lenkservo sitzt an der Vorderachse und nicht am Rahmen



Detailbild der Vorderachse mit den Portal-Radaufnahmen



Motor und Getriebe sitzen in der Fahrzeugmitte des Crawlers



Der serienmäßige Heckkorb mit Ersatzrad



Der FCX 24 hat aufgrund der Portalachsen eine besonders große Bodenfreiheit im Bereich der Achsgehäuse

Tempo

Selbst die einfachen Stoßdämpfer sind hier kein Manko, wohingegen die zusätzliche Bodenfreiheit durch die Portalachsen und der kurze Radstand echte Vorteile bringen. Auf dem glatten Parkettfußboden hat der FCX 24 immer noch jede Menge Traktion und wird im Zimmer mit der langen Untersetzung ziemlich flott. Allerdings sollte man den Lenkausschlag bei schneller Fahrt deutlich reduzieren, sonst liegt der Power Wagon sehr schnell auf der Seite. Aber trotzdem macht das Modell auch im schnellen Gang einen Riesenspaß.

Wenn es nach draußen ins echte Gelände geht, dann kann das Modell erst richtig zeigen, was in ihm steckt. Da hängt der FCX 24 jeden 1:18-Scale-Crawler mit Leichtigkeit ab. Größere Räder, kurzer Radstand und enorme Böschungswinkel gepaart mit dem hohen Drehmoment des 130er-Motors sind unwiderstehlich und höchstens die Kippneigung durch den hohen Schwerpunkt setzt dem Vorankommen Grenzen.

Anpassungen

Ist alles positiv beim FCX 24? Abgesehen von Kleinigkeiten wirklich! Das Modell fährt super, überzeugt mit Kraft sowie Geschwindigkeit und leistet sich in Sachen Robustheit auch keine Schwächen. Was mich allerdings massiv stört, ist die Karosseriebefestigung mit vier sehr fummeligen Clips, die zwar unsichtbar ist, aber die Geschicklichkeit eines Chirurgen verlangt. Das wäre nur halb so schlimm, wenn es nicht so wäre, dass man die Karosserie zu jedem Akkuwechsel abnehmen muss.

Daher habe ich mir ziemlich schnell aus einigen Holzresten eine kleine Kiste gebaut, die anstelle des Käfigs mit dem Ersatzrad nun auf dem Hinterwagen sitzt. In der Kiste liegt der kleine Akku und lässt sich ohne Abnehmen der Karosserie wechseln. Der Weisheit letzter Schluss ist das optisch auch noch nicht, aber allemal praktischer als die fummelige Demontage der Karosserie.

Das ist der FCX 24 mit dem „Standard-Heckaufbau“



Feinabstimmung

Ein Streifzug durch Thingiverse.com, den unendlich großen „Selbstbedienungsladen“ für 3D-Druckdateien bringt unter dem Suchbegriff „FCX24“ unter anderem auch eine Pritsche für den Power Wagon zutage, die mir Vereinskamerad Jost dann spontan gedruckt hat. Nach dem Entgraten, Schleifen und Lackieren wird die Pritsche auf den Befestigungslaschen des alten Korbs auf das Chassis gesteckt.

Auch wenn der Farbton nicht zu 100 Prozent passt, macht der FCX 24 meiner Ansicht nach so richtig was her und bietet immer noch genug Platz für das Ersatzrad sowie einen Akku. Die Kotflügel der Pritsche sind immer noch so hoch, dass sie die Bewegungen der Achsen auch bei maximaler Verschränkung nicht einschränken. Und da die Pritsche auch nur wenig nach hinten übersteht, behindert sie die Geländegängigkeit des Modells nicht im Geringsten.

Fazit

Egal ob in der Original-Optik oder mit eigenem Heckaufbau, der FCX 24 Power Wagon von FMS macht einfach eine Menge Spaß beim Fahren. Im Prinzip ist er sogar zwei Modelle in einem, denn mit der langsamen Untersetzung ist er ein wirklich starker Crawler, der erstaunlich problemlos Hindernisse überwindet, die man einem 1:24-Modell wirklich nicht zutraut. Im „schnellen“ Gang kann man auf engem Raum, auch in einem kleinen Stadtgarten, spannende Rennen fahren.

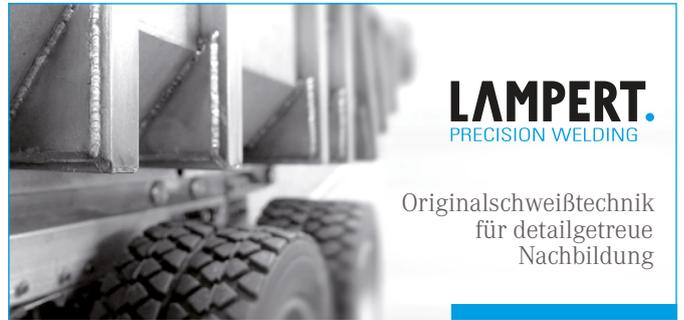
Dass das Modell, aufgrund der hohen Bodenfreiheit durch die Portalachsen und den daraus resultierenden hohen Schwerpunkt, gern einmal umkippt, könnte man als Nachteil werten. Aber man kann es auch als Herausforderung nehmen. Fahrspaß ist in jedem Fall garantiert und darauf kommt es am Ende an. Daher gibt es von mir ein klares „Daumen hoch“ für den FCX 24 Power Wagon. ■

Noch eine Variante: Der Power Wagon mit einer 3D-gedruckten Pritsche, auf der das Ersatzrad sowie der Akku Platz finden



BEZUG

D-Power
 Telefon: 02 21/34 66 41 57
 E-Mail: info@d-power-modellbau.com
 Internet: www.d-power-modellbau.com
 Bezug: direkt/Fachhandel; Preis: 159,- Euro



LAMPERT.
 PRECISION WELDING

Originalschweißtechnik
 für detailgetreue
 Nachbildung

M280 - das vielseitige Mikro-Impuls-Schweißgerät



www.schweisstechnik-lampert.de · mail@schweisstechnik-lampert.de
 Tel.: +49 (0)9722 94 59 0

thicon e.K.

alles für Dein LKW-Hobby!

- Baumaschinen**
- LKW**
- Anbauteile**
- Zubehör**
- Fernsteuerungen**
- Akkus**
- Elektronik**
- Service**



thicon e.K.
 45356 Essen
 0201 8695153

www.thicon-models.com

Heft 5/2023 erscheint am 18. Juli 2023.

Dann berichten wir unter anderem ...

... über den Nachbau eines Lkw des ukrainischen Herstellers KrAZ, ...



**FRÜHER
INFORMIERT:**
Digital-Magazin
erhältlich ab
07.07.2023



... stellen einen Mini-Dumper auf Bruderer-Basis vor ...



... und präsentieren einen Scania-Tankwagen als Eigenbau-Projekt.

Sichern Sie sich schon jetzt die nächste Ausgabe. Ihren Bestell-Coupon für die versandkostenfreie Lieferung finden Sie auf Seite 43.



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
Edda Klepp
Jan Schnare
Max Stecker

Autoren, Fotografen & Zeichner

Arnd Bremer, Tom Heilmann, Karl-Heinz Keufner, Karl Maier, Michael Obermeier, Michael Raubik, Timo Ritter, Hinrik Schulte, Matthias Schultz, Stefan Vinke, Christoph Wegerl, Klaus Werblow

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

Ab- 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,-



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.

DAS MAGAZIN FÜR DIE DRONE-ECONOMY



JETZT ABONNIEREN!

www.drones-magazin.de/kiosk
040 / 42 91 77-110

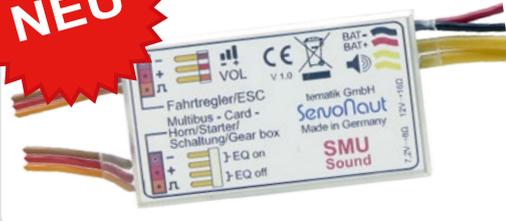
ABO-VORTEILE IM ÜBERBLICK

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

NEU



NEU



Fahrtregler G24 mit Getriebe-Simulation

Der Fahrtregler G24 bietet das Fahrverhalten eines 4-Gang Schaltgetriebes mit Schaltautomatik für alle LKW- und Baumaschinenmodelle ohne mechanisches Schaltgetriebe.

- Weiterentwicklung des G22, durch sein robustes 5,3V / 4A-Schaltregler-BEC besonders für 12V und viele bzw. starke Servos geeignet
- der Schaltvorgang wird elektronisch simuliert, zusammen mit einem Servonaut Soundmodul entsteht ein äußerst realistisches Fahrbild
- kann wahlweise mit Tempomat, d.h. über zwei Kanäle oder nur über einen Kanal ohne Tempomat-Funktion gesteuert werden
- ist "Plug & Play" voreingestellt, kann aber über das Servonaut CARD-Interface auch ohne Computer angepasst werden: Leerlauf verfügbar, Rückfahrpieper sowie Schallgeräusche abschaltbar, Akkuschutz für LiFePo oder Lilon anpassbar

Soundmodul SMU Unimog

Das Mini-Soundmodul SMU ist mit Originalaufnahmen eines Unimog programmiert und gibt diese mit der für Servonaut-Sound typischen Dynamik abhängig von der Fahrsituation wieder.

- Anpassungen auch ohne Computer über das Servonaut CARD-Interface möglich: Lautstärke von Hupe, Getriebe, Rückfahrpieper und Turbolader sowie die Auswahl der Hupe und des Martinhorns
- kein Zusatz-Akku nötig, kann direkt aus dem Fahrakku versorgt werden
- Anlasser/Hupe/Schaltung über normalen Empfängerkanal aktivierbar
- kompletter Funktionsumfang an einem Multibus/Multiswitch-Kanal

Neuheiten für den Tamiya Scania 770 S

Scheinwerfer- & Rücklichtplatinen

Für den Tamiya Scania 770 S gibt es vier Neuheiten: Scheinwerferplatine LV7770S, Rücklichtplatine LH6770S, Fahrerhaus-Stecker FHS770S und Dachlampen LED-Set DL770S.

Die Servonaut Beleuchtungssets lassen das Modell deutlich realistischer wirken. Dank Kombination aus Lichtleitern und Streuscheiben erzielen sie eine gleichmäßige Ausleuchtung.

- **LV7770S Beleuchtungsset vorne** inkl. Platinen, Lichtleiter und Streuscheiben
 - mit Abblendlicht, Fernlicht, Blinker, Tagfahrlicht, Standlicht, Nebelscheinwerfer/Kurvenlicht
 - Besonderheiten: Tagfahrlicht in zwei Helligkeiten, Seitenblinker
- **LH6770S Beleuchtungsset hinten** inkl. Platinen, Lichtleiter und Streuscheiben
 - mit Blinker, Standlicht inkl. Seitenmarkierungsleuchte, Rücklicht, Bremslicht, Nebelschluss- und Rückfahrlicht
 - erweitert die Rückleuchten, kein Bohren oder Schleifen nötig
- Platinen verwendbar mit 7,2 - 12 V



Scheinwerfer im Shop



Rücklicht im Shop



Videos

Handsender HS12 & HS16

Unsere Sender sind speziell für den Funktionsmodellbau entwickelt, setzen auf übersichtliche Bedienung und unterstützen alle im Funktionsmodellbau gängigen Multiswitch-Systeme und Lichtanlagen.

- leichtes und kompaktes Kunststoffgehäuse, handelsüblicher Akku
- ein bzw. zwei integrierte Multiswitch, damit bis zu 19 bzw. 30 Kanäle
- ein flexibles Mischkonzept, für Funktionsmodelle optimiert
- Akku-Überwachung über Telemetrie bei vier Modellen gleichzeitig (!)
- freie Bezeichnung aller Geber und Kanäle
- Steuerknüppel 2fach verwendbar - z.B. zum Fahren und Ladekran schwenken (beim HS16 3fach)
- universelle Softkeys ersetzen Schalter, Taster, Schieberegler

Servonaut

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

