

Funktionsmodelle von Bau- und Sonderfahrzeugen

RAD & KETTE

RAD & KETTE

www.rad-und-kette.de

Builder- Buch

**Aktuelle Baumaschinen-
Modelle im Spotlight**



STARSCHNITT

**Panther F von Torro
im Maßstab 1:16**

INTERVIEW

**Im Gespräch mit
Martin Kampshoff**

Ausgabe 3/2016

Juli bis September 2016

D: € 12,00

A: € 13,20 • CH: sFr 18,00

NL: € 14,40 • L: € 13,80



4 195772 012002

03

Das Kraftpaket

Neu!
Lieferbar ab Sommer 2016



**Erleben Sie den Kettendozer
CAT D9T im Maßstab 1:14,5**



Der neue WEDICO Komplettbausatz Artikel-Nr. 3130, der CATERPILLAR D9T im Maßstab 1:14,5.

Technische Daten/Technical Data: Breite/Width ca/app. 320 mm/12,6", Höhe/Height ca/app. 275 mm/10,83",
Länge/Length ohne Aufreißer/without Ripper ca/app. 480 mm/18,9", mit Aufreißer/with Ripper ca/app. 610mm/24,02",
Spurbreite/Track ca/app. 160 mm/6,3".

Der Aufreißzahn ist Sonderzubehör/the Ripper is a special attachment (Artikel-Nr. 3131)

© 2016 Caterpillar • CAT, CATERPILLAR, their respective loggos, „CATERPILLAR Yellow“ and „CATERPILLAR Corporate Yellow“,
as well as corporate and product identity used herein, are trademarks of CATERPILLAR and may not be used without permission.

© 2016 WEDICO • WEDICO, along with its design marks
is a trademark of WEDICO GmbH

WEDICO Truck + Construction Models GmbH

Hünefeldstraße 74 • 42285 Wuppertal • Telefon +49 202 26 60 00 • email@wedico.de • www.wedico.de



Spot an ...

... Bühne frei. In dieser Ausgabe von **RAD & KETTE** widmen wir uns intensiv einem Teilbereich des Funktionsmodellbaus, der in der jüngeren Vergangenheit einen regelrechten Boom erlebt. Das Angebot an RC-Baummaschinen ist – verglichen mit früheren Jahren – geradezu explodiert. Neue Firmen entstanden, haben sich etabliert und mischen den Markt auf. Und natürlich sind auch die alteingesessenen Unternehmen weiter fleißig aktiv. Das Ergebnis ist eine tolle Angebotsvielfalt, der wir mit einem Spotlight Rechnung tragen und einen Blick auf die aktuell auf den Markt drängenden Produkte werfen.

Seinen Teil zum Baummaschinen-Boom hat sicher auch die Mini-Baustelle Alsfeld beigetragen. Die nächste Auflage des Kult-Events, das im vergangenen Jahr noch vor dem Aus stand, findet zwar erst 2017 statt. Es wirft jedoch bereits jetzt seine Schatten voraus, wie in diesem Heft deutlich wird. Und auch wenn Anmeldungen „erst“ ab dem 01. September 2016 möglich sind, können sich die Organisatoren um Stefan Razingar schon jetzt ziemlich sicher sein, dass die Teilnehmerliste auch für 2017 wieder in Rekordzeit gefüllt sein dürfte.

Apropos Rekord. Absolut rekordverdächtig ist auch die mobile Asphaltmischanlage im Maßstab 1:5, die Bodo Pistor gebaut hat. Die Auftragsarbeit für den französischen Hersteller Marini Ermonde war auch für den in puncto Großmodelle erfahrenen **RAD & KETTE**-Autor eine echte Herausforderung. Schließlich bringt seine Modell bei einer Länge von 4 Meter zirka 380 Kilogramm auf die Waage. Ein echter Koloss, den er in dieser Ausgabe vorstellt.

Herzliche Grüße, Ihr

Jan Schönberg
Chefredakteur **RAD & KETTE**

FÜR DIESE HEFT ...



... hat Bodo Pistor eine eindrucksvolle mobile Asphaltmischanlage im riesigen Maßstab 1:5 gebaut.



... hat Robert Baumgarten die Bausatz-Fräse 420 V2 aus dem Hause Stepcraft intensiv getestet.



... hat **RAD & KETTE**-Redakteur Florian Kastl den Einsteiger-Panzer Leopard II von Carson ausprobiert.

MODELLE

- 06 Mobile Asphaltmischanlage in 1:5 – Teil 1
- 18 Detail-Kit: Saint Chamond von Hobby Boss
- 28 Im Test: Leopard 2 A5 von Carson Model Sport
- 36 RC-Ausbau eines Sherman M4 in 1:35
- » 42 Starschnitt: Panther F von Torro
- 44 Produkt-Tipp: Jagdpanzer von Tamiya
- 78 Modell-Porträt: Beast II von RC4WD

TECHNIK

- 20 Im Test: Fräse Stepcraft 420 V2
- 32 „Hydraulik-Schläuche“ für den PistenBully
- 48 Selbsthilfe: Hängerkupplung im 3D-Druck
- 74 Workshop: Bordkanonen mit Pyrotechnik

SZENE

- » 38 Interview: Im Gespräch mit Martin Kampshoff
- 40 Eindrücke von der Intermodellbau Dortmund
- 46 Jubiläum: 10 Jahre PistenKing
- 72 Vorschau: modell-hobby-spiel

SPOTLIGHT BAUMASCHINEN

- » 54 Überblick: Drei neue Walzen-Modelle
- » 58 D-Mobile: Damitz-Mobilbagger
- » 62 Wachstumskurs: Neues von Fumotec
- 64 Mini-Baustelle 2017
- 66 Produkt-Tipp: Mulde mit Ladekran von ScaleART
- » 68 Neuheit: CAT D9T von WEDICO
- 70 Baumaschinen-News

STANDARDS

- 03 Editorial
- 14 Fundgrube
- 34 RAD & KETTE-Shop
- 49 Fachhändler
- 50 Spektrum
- 82 Impressum/Vorschau

» Titelthemen sind mit diesem Symbol gekennzeichnet.

**28****Leichtbau
Leopard 2 A5 im Test**

Packung auf, Akku rein und loslegen. Solche Ready-To-Run-Modelle sind in anderen Bereichen des Modellbaus Gang und Gäbe, doch auch bei Panzern gibt es solche Fertiggerichte. Ein solches ist der Leopard 2 A5 aus der Junior Line von Carson Model Sport.





06

Überlänge

Eigenbau einer mobilen Asphaltmischanlage im Maßstab 1:5

Je kleiner der Maßstab, desto schwieriger der vorbildgerechte Bau? Von wegen! Auch große Modelle können selbst kundige Baumeister vor besondere Herausforderungen stellen – vor allem, wenn das Original 20 Meter lang und 40 Tonnen schwer ist. Für Bodo Pistor ist eine solche Aufgabe aber keine Abschreckung, sondern Herausforderung. Deshalb nahm er den Auftrag einer französischen Firma an, eine mobile Asphaltmischanlage im Maßstab 1:5 zu bauen. Ein langes Modell darf auch in einem langen Bericht vorgestellt werden, deshalb berichtet er von seinem Großprojekt in dieser und den nächsten Ausgaben von RAD & KETTE in einer mehrteiligen Serie.



72

Der Herbst wird heiß
Vorschau auf die modell-hobby-spiel

Nachdem im vergangenen Jahr das 20-jährige Jubiläum der modell-hobby-spiel in Leipzig gefeiert wurde, wird die Messe im kommenden Herbst mit ebenso viel Elan ins dritte Jahrzehnt starten. Die Chancen, dass man die Erfolgsgeschichte der größten Modellbaumesse Ostdeutschlands weiterschreiben kann, stehen jedenfalls gut. Auch dieses Mal können sich die Besucher wieder auf ein umfangreiches Programm, interessante Aussteller und unzählige Händler freuen.

38

Mann unter Druck
Martin Kampshoff im Interview

Wenn es bei Baumaschinen in Modellgröße besonders realistisch werden soll, ist eine funktionsfähige Hydraulik fast schon ein Muss. Gerade bei Eigenbauten ist Ware von der Stange oft unpassend oder nicht verfügbar, Maßanfertigungen müssen also her. Hier kommt Martin Kampshoff ins Spiel: Er baut auf Anfrage Hydraulikpumpen und -zylinder in verschiedenen Größen und Ausführungen.



Überlänge

Von Bodo Pistor

Bau einer mobilen Asphaltmischanlage – Teil 1

Je kleiner der Maßstab, desto schwieriger der vorbildgerechte Bau? Von wegen! Auch große Modelle können selbst kundige Baumeister vor besondere Herausforderungen stellen – vor allem, wenn das Original 20 Meter lang und 40 Tonnen schwer ist. Für Bodo Pistor ist eine solche Aufgabe aber keine Abschreckung, sondern Herausforderung. Deshalb nahm er den Auftrag einer französischen Firma an, eine mobile Asphaltmischanlage im Maßstab 1:5 zu bauen. Ein langes Modell darf auch in einem langen Bericht vorgestellt werden, deshalb berichtet er von seinem Großprojekt in dieser und den nächsten Ausgaben von RAD & KETTE in einer mehrteiligen Serie.



MEHR INFOS
in der Digital-Ausgabe
in der Digital-Ausgabe
www.rad-und-kette.de

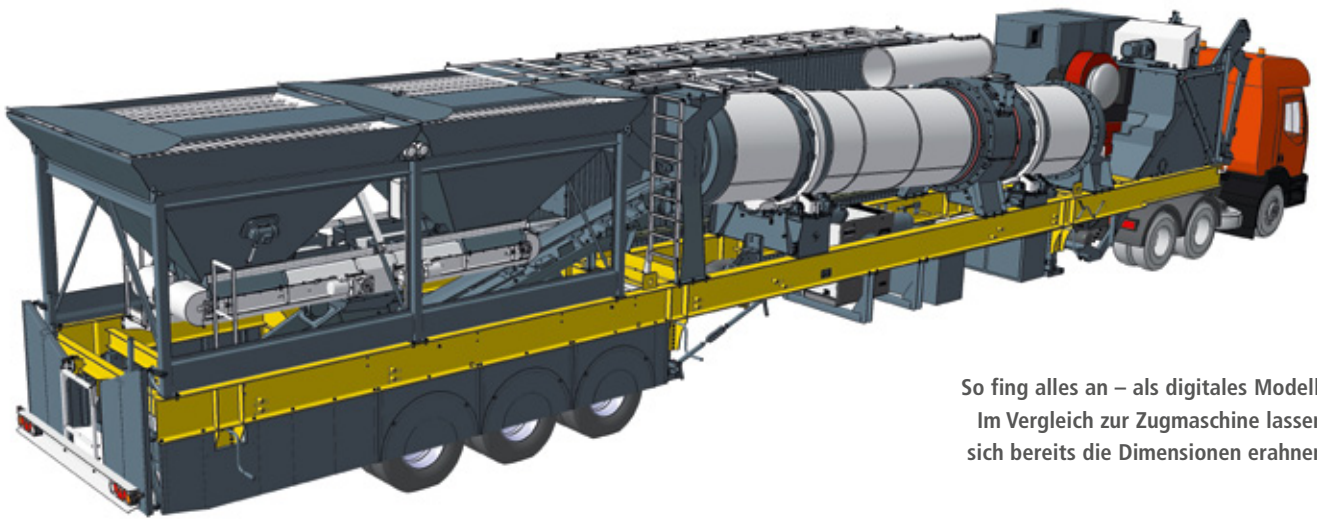
„... würden sie auch ein etwas größeres Modell bauen?“ war eines Tages die Anfrage, die mich per E-Mail erreichte. Da ich ja nun schon einige größere Modelle im Maßstab 1:5 gebaut habe, beispielsweise einen Müllverdichter, einen Panzer IV oder den Mienenräumer Specht, war die Antwort klar: Natürlich würde ich. Als dann aber die ersten Pläne kamen, war mir klar, dass es dieses Mal eine andere Dimension haben wird: Es sollte eine mobile Asphaltmischanlage sein, die RM120 für Marini Ermonde.

Planvolles Vorgehen

Zunächst setzte ich mich genauer mit den Plänen auseinander. Auf diesen stand da irgendwas von 20 Meter Länge und 3 Meter Breite. Na Klasse, dachte ich, dann bauen wir eben einmal ein Modell in 1:5 mit satten 4 Meter Länge. Soviel zur Anfrage „ein etwas größeres Modell“. Nur Gut, da ich ohnehin vor hatte, mich zu verändern, kam jetzt eine größere Werkstatt gerade recht, denn meine alte Werkstatt war mit diesem

Projekt absolut überfordert. Doch nicht nur die passenden Räumlichkeiten mussten her.

Das Modell sollte zur BauMa 2016 fertig werden, ich hatte also acht Monate Zeit – sportlich. Da es keine Zweifel gab, dass das Modell in Stahl ausgeführt werden sollte, schätzte ich das Endgewicht auf zirka 350 Kilogramm (kg), was meinen Auftraggeber zunächst überraschte. Wir sollten aber Recht behalten, denn zum Schluss standen ganze 385 kg auf der Waage.



So fing alles an – als digitales Modell.
Im Vergleich zur Zugmaschine lassen sich bereits die Dimensionen erahnen

Es sollte ein Modell entstehen, mit dem auf Messen die Maschine den potentiellen Kunden nähergebracht werden könnte. Mit ihm möchte man auf Ausstellungen flexibel sein und unter anderem auch massiv Kosten sparen. Gleichzeitig sollten aber auch so viele Funktionen wie Möglich realisiert werden, angefangen bei der funktionierenden Mischtrommel und den fünf Siloförderbändern über die Materialentnahme, bis hin zu den Rüttlern und diversen Lüftern. Andererseits mussten aber auch nicht alle Details vorhanden sein. Bauteile, die nicht unbedingt zur Funktion der Mischanlage gehören, sollten zwar optisch erkennbar sein, ihre Funktion war aber nicht ausschlaggebend, so zum Beispiel bei den Fahrwerksfedern. Zusätzlich sollte eine Transportbox hergestellt werden, die sich

aber auch gleich zur Präsentation des Modells nutzen lassen sollte.

Um das Projekt zu realisieren, musste eine gute Planung her. Also wurde das gesamte Fahrzeug in Baugruppen zerlegt. Rahmen und Fahrwerk, Trommel mit Lagerung, Silo und Förderbänder, Filter und Lüfter, Schütze und die Kabine mit den Podesten. Früh wurde aber klar, dass eine Person mit dem Umkonstruieren und dem Erzeugen der Laserdateien schnell an ihre Grenzen kommen würde. Zum Schluss waren parallel drei CAD-Zeichner zugange, um alle Teile termingerecht anzufertigen. Aber auch die beste Planung nützt nichts, wenn der Kunde kurz vor der Fertigstellung einen Strich durch die Rechnung macht. Dazu später jedoch mehr.

Alles im Rahmen

Den Anfang der Baugruppen machte der Rahmen. Ich entschied mich für Stahlblech mit 3 Millimeter (mm). Laut CAD sollte der Rahmen später 60 kg wiegen. Die Laserteile sind alle miteinander verklintet und schon weitgehend mit allen Bohrungen versehen. Da aber begannen schon die Probleme: Die Teile für den Rahmen mussten von der Laserfirma abgeholt werden und passten nicht gerade bequem in mein Auto. Also



Der Rahmen ist verschweißt und nimmt bereits einen großen Teil der Werkstatt ein



Die Verkleidung des Rahmens steht an. Die Radkästen nehmen am Heck je Seite drei Räder auf

Der Rahmen wurde in der Firmenfarbe lackiert





Nicht nur große Bauteile, auch viele kleinere Stücke wie Zahnräder und Bolzen mussten eigens angefertigt werden



Bereit für die Bereifung: Nun steht das Chassis

nach Hause und alle Teile mit Heftpunkten zusammengesetzt. Nach zwei Tagen schweißen lag der Grundrahmen aber endlich auf den Böcken. Nach dem Schweißen hat es fast einen halben Tag gebraucht, um ihn komplett zu richten. Bei 4 Meter Länge bleibt der Verzug eben leider nicht aus. Jede Menge Halterungen, Ösen und Laschen durften auch nicht vergessen werden. Nun konnte er in die Werkstatt und wurde grundiert.

Das Fahrwerk ist eines der Teile, die zwar zur Vollkommenheit eines Sattelschleppers vorhanden sein, aber nicht funktionieren mussten. Deshalb wurden die Federn nur als Umriss gelasert. Die Achsen sind lediglich Vierkantrohre mit den Maßen 30 x 30 mm, die Radnaben bekamen nicht einmal Kugellager. Der gesamte Rahmen wurde mit zwei Schichten Grundierung überzogen und anschließend in der firmenüblichen gelben Farbe lackiert. An dieser Stelle wurden auch

TECHNISCHE DATEN

Original

Länge: 20.000 mm; **Breite:** 3.000 mm; **Höhe beim Transport:** 3.950 mm; **Arbeitshöhe:** 5.500 mm; **Gewicht:** 40 t

Modell

Länge: 4.000 mm; **Breite:** 600 mm; **Arbeitshöhe:** 1.100 mm; **Transporthöhe:** 800 mm; **Gewicht:** ca. 380 kg

Transport- und Präsentationskiste

Länge: 5.400 mm; **Breite:** 1.500 mm; **Höhe:** 1.100 mm; **Gewicht:** ca. 1.200 kg

TRUCKS & DETAILS NACHBESTELLUNG

TRUCKS & Details 4/2016



Die Topthemen: Tamiyas neuer Mercedes Actros 3363 im Test; Wegstreckenzähler im Eigenbau; Rainer Nellißen im Gespräch

€ 6,90

TRUCKS & Details 3/2016



Die Topthemen: Eigenbau eines Sauerstoff-Tankcontainers; CTI-Modellbau im Porträt; Löt- und Ladekombi D200

€ 6,90

TRUCKS & Details 2/2016



Die Topthemen: MAN 6x6-Truck im Eigenbau; Reflex-Stick Multi Pro 14 von Carson; 20-Fuß-Seecontainer von COMVEC

€ 6,90

TRUCKS & Details 1/2016



Die Topthemen: Neue Achsen für einen Trial-Truck; Senderkonzepte im Vergleich; Funktionsmodell mit ACC-Technik

€ 6,90

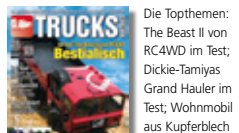
TRUCKS & Details 6/2015



Die Topthemen: IFA Horch H6Z im Eigenbau; Mercedes-Hochdach von TH-Truckmodellbau; TTMs neuer Containerflader

€ 6,90

TRUCKS & Details 5/2015



Die Topthemen: The Beast II von RC4WD im Test; Dickie-Tamiyas Grand Hauler im Test; Wohnmobil aus Kupferblech

€ 6,90

TRUCKS & Details 4/2015



Die Topthemen: Eigenbau eines Gabelstaplers in 1:24; Modernisierung eines Scania-Wreckers; Lloyd LT 500 als Vorbild

€ 6,90

TRUCKS & Details 3/2015



Die Topthemen: Peterbilt 359 auf Tamiya-Basis; Magirus-Kipper S 6500 im Eigenbau; 3D-Fahrerfiguren

€ 6,90

TRUCKS & Details 2/2015



Die Topthemen: Feuerwehr im Eigenbau; Fendt 936/939 Vario; Commander SA-1000 und Servonaut HS-12

€ 6,90

TRUCKS & Details 1/2015



Die Topthemen: Baubericht über eine Hebebühne auf Tamiya-Basis; Fageol-Truck im Eigenbau; neue ScaleART-Produkte

€ 6,90

TRUCKS & Details 6/2014



Die Topthemen: Fendt 936 Vario auf Blocher-Basis; 3D-Druck-Spezial; Fliegl-Muldenkipper von Carson Modelsport

€ 6,90

TRUCKS & Details 5/2014



Die Topthemen: Tamiyas Freightliner Cascadia Evolution im Test; Tanklöschfahrzeug 8/8 in 1:12 im Eigenbau; Scale-Achsen von S.D.I.

€ 6,90

TRUCKS & Details 4/2014



Die Topthemen: Schopf-Flugzeugschlepper F246; Leimbachs neuer Langholzkran; Tief-ladehänger nach Hausmacher-Art

€ 6,90

TRUCKS & Details 3/2014



Die Topthemen: Eigenbau-Unimog U5000 in 1:8; CNC-Fräse Stepcraft 600 im Test; RC-Sender-Spezial; Spielwarenmesse

€ 6,90

TRUCKS & Details 2/2014



Die Topthemen: Asiatams Opel Blitz im Used-Look; Fahrerhaus-Spezial; Indoor-Parcours in Deutschland; AFV Models Umbausatz

€ 6,90

Ihre Bestell-Karte finden Sie auf Seite 35.

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.



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

die 3D-Modelle der insgesamt 13 Reifen gezeichnet, welche einen Durchmesser von 225 mm haben. Bis dahin war jedoch noch niemand gefunden, der mir diese Reifen auch fertigen würde.

Die komplette Verkleidung des Fahrwerks sollte aus Polystyrol entstehen. Die Pläne wurden also gezeichnet und der Firma Modellbau Wickinger übergeben, die diese Fräsarbeiten übernehmen sollte. Auch hier nutze ich 3-mm-Material

und war sehr überrascht, wie stabil die Konstruktion am Ende sein würde.

Fester Stand

Doch ein guter Rahmen nützt nichts, wenn er keine soliden Füße hat, Stützen mussten also her. Diese bestehen beim Original aus Standarteilen, welche aber an das enorme Gewicht und die veränderte Aufgabe angepasst wurden. Diese Maschine ist die einzige ihrer Art, die den Betrieb aufnehmen

kann, ohne dabei auf einem eigenen Fundament stehen zu müssen. Also mussten die Stützen noch diagonale Absteifungen bekommen, damit die Anlage im Betrieb stabil gehalten werden kann – keine Frage, dass diese beim Modell auch funktionieren sollten. Passende Vierkantrohre waren schnell gefunden – leider aber nur in der Theorie. Als das Material gekauft war, kam nämlich die schnelle Ernüchterung. Vierkantrohre mit den Maßen 30 × 30 mm und 25 × 25 mm aus dem Stahlhandel waren



Die Felgen wurden selbst aus Aluminium gedreht



Die Radaufnahme ist robust gearbeitet. Immerhin lastet später ordentlich Gewicht auf den Füßen

▼ Anzeigen

Wir führen die Gesamt-Sortimente aller namhaften Hersteller im Bereich des Truck-Modellbaus!



Die zusätzlichen Abstützungen sorgen, wie auch beim Original, für einen festen Stand

Runde Sache: Die Räder sitzen nun schon einmal auf den Achsen



einfach zu ungenau. Nach langer Suche wurde letztendlich aber passendes Material gefunden, welches dem enormen Gewicht des Modells auch standhalten sollte.

Für den Antrieb fanden sich die richtigen Kegelräder und eine 12-mm-Gewindestange als Spindel. All das wurde mit der Drehbank in Form gebracht und das Ergebnis konnte sich sehen lassen. Für den Anschluss der Kurbel sollte eine 13-mm-Nuss verbaut werden. An die Kurbel wurde später dann der entsprechende Vierkantbolzen angeschweißt, die Stützen selbst werden mit insgesamt 18 M3-Schrauben am Rahmen befestigt. Der Funktionstest ergab, dass eine Stütze durch Drehen mit einem Akku-Schrauber problemlos zirka 100 kg stemmen kann – beeindruckend. Die Diagonalen bestehen aus Laserteilen und Links-rechts-Gewindestangen und sind dadurch auch voll funktionsfähig. Der Rahmen stand

nun also zum ersten Mal während des Baus komplett auf eigenen Füßen.

Am hinteren Ende des Rahmens steht das Silo mit insgesamt vier Kammern, unter welchen jeweils ein Förderband montiert ist. Für diverse Profile und Träger musste ich mir etwas einfallen lassen, denn U-Profile von der Stange waren ungeeignet. Eigentlich arbeite ich gerne und viel mit verklinkten Teilen, da diese sich von selbst positionieren und sich einfach verschweißen lassen. Jedoch war diese Methode hier nicht angebracht, denn bei der Länge an zu schweißenden Teilen wäre durch die Wärmezufuhr ein Verzug nicht zu vermeiden gewesen. Auch die Verputz-Arbeit schreckte mich ab, weshalb ich mich letztendlich einer Methode aus dem Kartonmodellbau bediente. Ich schlitze alle Knickkanten und kantete diese ab, ohne sie zu verschweißen. So war das Gerüst für die vier Silozellen recht schnell zusammengesetzt, ebenso wie



Je ein großer Faltbogen aus 1,5-Millimeter-Blech ergibt später ein Silo

das Silo selbst. Ein großer Faltbogen aus 1,5-mm-Blech wurde für je ein Silo mit zwei Zellen hergenommen. Alles wurde Stück für Stück gefaltet, bis am Ende noch die Trennwand eingefügt werden musste.

WAS SOLL DAS SEIN?

Es sollte eine mobile Asphaltmischanlage, die RM120 für die Firma Marini Ermonde sein. Die Asphaltmischanlage ist komplett auf einem etwas überdimensionierten Sattelschlepper verbaut. Komplett heißt in diesem Fall: inklusive der Silos, die aus vier Kammern bestehen, eines Filters, um die Abgasnormen zu erfüllen, und natürlich der Mischtrommel. Ebenfalls auf dem Sattel sitzen die Bedienkabine und die Beschickung für den Lkw. Diese Anlage wird zum Bau eines Autobahnabschnittes auf einem geeigneten Grundstück in der Nähe aufgestellt und kann dort direkt vor Ort ohne aufwändige Vorbereitungen des Untergrunds sofort betrieben werden. Ein Fundament oder ähnliches muss vorher also nicht erst angelegt werden. Einzig ein Tankwagen mit dem Bitumen und ein weiterer Tankwagen mit dem Gas für den Brenner müssen noch angeschlossen werden, schon kann es los gehen. Die Befüllung der Silos wird dann mit dem Radlader vorgenommen. Ist die Autobahn fertig, kann das ganze Gerät einfach wieder abgebaut und abtransportiert werden.



Die vier Silos sind nun fertig gefaltet, montiert und lackiert

Nur zwei Nähte blieben an versteckten Stellen übrig – auch das konnte sich sehen lassen. Danach wurden am unteren Rand noch die Halterungen für die Förderbänder angebracht. Beide Silozellen wurden passgenau in den Rahmen eingesetzt, gut gereinigt und grundiert.



Kleinteilig: Die Silos verfügen jeweils über ein Gitter. Diese Gitter wurden aus etlichen Einzelteilen zusammengesetzt

In voller Pracht: Die Silos sind montiert, das Förderband ebenfalls

Klein-Klein

Oben auf die Silos kommen noch Gittersiebe. Da davon insgesamt vier Stück gebraucht werden, sind insgesamt 100 Gitterstangen nötig, die jeweils sechs Mal verschweißt werden. Zur Vervollständigung fehlen nun nur noch die Rüttler, um das Material im Silo zusammenrutschen



zu lassen. Deren Gehäuse habe ich im 3D-Drucker gefertigt. Aber was sollte man für Motoren benutzen? Just in diesem Augenblick fiel mir eine alte Massagematte in die Hände. Natürlich hab ich da nicht lange gefackelt und nahm entsprechendes Werkzeug schnell zur Hand. So war die Matte schnell Geschichte und ich hatte die Rüttler fertig. Der Probelauf auf der Werk-

▼ Anzeigen

Ihr Profi-Fachgeschäft im Sauerland
für Räder, Achsen, Elektronik und Zubehör, Wedico, Tamiya, Servonaut,...

MM-Kettenfahrzeug-Elektronik, jetzt auch für 12V
Motorsteuerung für zwei Motoren je 5A über 1 Steuerknüppel,
3 Servokanäle für automatische Steuerung der Hydraulikpumpe
Licht- und Pumpensteuerung, optionales Soundmodul,
alles in einer Einheit, inkl. aller Kabel und Zubehör
€ 233,00 (7,2-7,4V) € 255,00 (11,1-12V)

die Carson-Laderaupe LR634 gibt es jetzt auch als Fertigmodell:
mit elektrischen Spindelantrieben € 4299,00 100% RTR
mit Hydraulik und elektr. Antrieb € 4995,00 100% RTR

MM Modellbau 58840 Plettenberg, Industriestr.10
Tel.: 02391-818417 www.mm-modellbau.de
Aktueller Bildkatalog mit Preislisten: € 12,00 inkl. Versandkosten (Ausland € 16,00)
oder im Internet unter "Service"-Download

modellbauwerkstatt

Wir liefern Ihnen das gesamte Programm der Firmen BRUDER und WEDICO, sowie nützliche Zubehörtartikel für Ihren Modellbau.
NEU ! Jetzt auch ScaleDRIVE-Artikel erhältlich. NEU !

Aktuelle Informationen finden Sie unter
www.boehm-modellbau.de

Dipl.Ing.(FH) Klaus Böhm - Grenzstr. 16 - 91785 Pleinfeld
Email: mail@boehm-modellbau.de

ELEKTRONIK • TRUCKS • PISTENBULLY

Pistenking® Funktionsmodellbau
KINGBUS®

www.pistenking.de Tel. 07022-502837

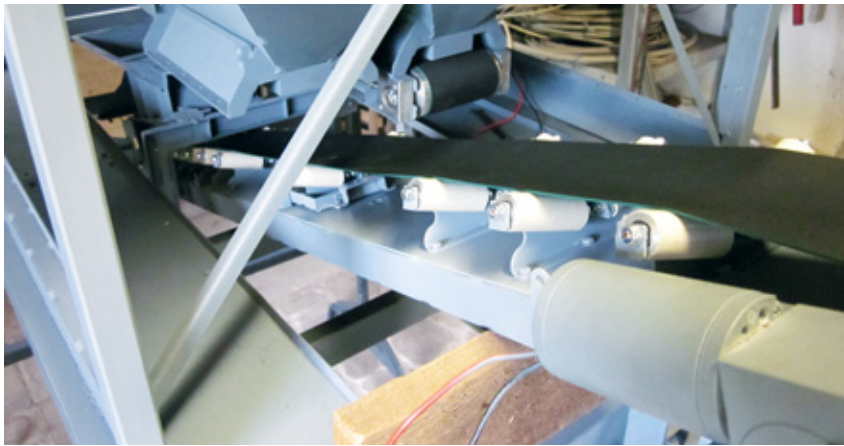
WILMS
Metallmarkt
Lochbleche

METALLE
in allen Qualitäten und Abmessungen

Stangen • Profile • Bleche aus Messing • Kupfer
Rotguss • Bronze • Aluminium • Stahl • Edelstahl

Fordern Sie unsere kostenlose Lagerliste an!

Wilms Metallmarkt Lochbleche GmbH & Co. KG
Widdersdorfer Straße 215 | 50825 Köln (Ehrenfeld)
Tel.: 0221 546 68 - 0 E-Mail: mail@wilmsmetall.de
Fax: 0221 546 68 - 30 Shop: www.wilmsmetall.de



Die Montage des Förderbands wurde zur Zerreißprobe. Letztendlich wurde aber auch hier eine Lösung gefunden

bank war noch ernüchternd, eingebaut waren sie aber eine Wucht: Über das Blech verbreiteten sie die Vibrationen auf das gesamte Silo und selbst am Rahmen waren sie richtig zu spüren.

Unter jeder Kammer des Silos sind ein kurzes und für die Beschickung der Trommel ein weiteres, über einen Meter langes, Band. Diese Förderbänder mussten zuverlässig und stabil funktionieren. Deren Lagerböcke wurden auf

der Planscheibe gedreht, welche auch für das Ausrichten der Rollen benötigt wird, und sind mit entsprechenden Kugellagern ausgestattet. Die Bandrollen bestehen aus 15-mm-Alu und verfügen beidseitig über ein Kugellager.

Jedoch war es in diesem Fall nicht ganz einfach, die passenden Motoren zu finden, denn die Leistung sollte stimmen und die Form sollte den Originalen recht ähnlich sein. Fündig wurde ich letztendlich in einem Getränkeautomaten. Das Problem dabei: Es sind nur rechte Motoren. Glücklicherweise kam dann aber Herr Zufall ins Spiel: Im Internet-Aktionshaus fand ich glücklicherweise noch Getränkeautomaten-Motoren gleicher Bauart, jedoch als linke Ausführung.

Die großen Rollen stellten ein besonderes Problem dar, denn das Band lief immer zur Seite. Nach einiger Zeit des Grübelns war aber auch hier eine Lösung gefunden: Sie mussten bauchig gedreht werden. Das aber gestaltete sich als nicht sehr einfach, denn selbst Fachmänner aus der Band-Herstellung konnten mir nicht genau sagen, wie viel Grad Drehung das richtige Maß sein würden. Also war tüchtiges Ausprobieren angesagt. Bei 1,5 Grad Schräge von beiden Seiten war das Resultat zufriedenstellend.

Bandmaß

Als Nächstes stand ich vor der Frage, welches Band ich denn hernehmen sollte. Glücklicherweise fand ich eine passende Firma, die Bänder genau nach meinen Maßen anfertigen würde. Das Problem dabei war aber der Preis, denn gleich fünf dieser Bänder kosteten ein halbes Ver-

NACHGEFRAGT



Wieso, weshalb warum – bei einem solch großen und ungewöhnlichen Modell stehen für den Bauherren und auch Außenstehende nicht nur vor, sondern auch nach dem Bau einige Fragen im Raum. Autor und Erbauer Bodo Pistor beantwortet deshalb die wichtigsten Fragen zum Modell und dessen Entstehungsgeschichte.

RAD & KETTE: Wie kam es dazu, dass Sie den Auftrag zum Bau des Modells durch die Firma Marini Ermonde bekamen?

Bodo Pistor: Ich habe in den letzten Jahren mehrere Modellarbeiten für die Firma BOMAG gemacht, unter anderem auch den Müllverdichter, der hier schon ausführlich vorgestellt wurde. Über BOMAG entstand der Kontakt zu Marini Ermonde, da beide Firmen zum Fayat-Konzern gehören.

War es das bisher imposanteste Bauprojekt Ihrer Modellbau-Karriere oder gab es auch noch weitere Highlights, vor allem in dieser Größe?

Es gab immer wieder Projekte, bei denen man denkt, „das ist einfach außergewöhnlich“. Begonnen mit dem Minenräumer Specht in 1:5, dann ein nächster großer Sprung mit dem recht aufwändigen Müllverdichter. Andere Modelle waren auch herausfordernd, aber dieses ist bisher wirklich die Krönung. Nicht nur sind es die Ausmaße oder der Umfang der herzustellenden Teile, vielmehr musste man hier Umdenken und den Begriff Modellbau quasi neu definieren.

Grob geschätzt – wie lange haben Sie bis zur Vollendung der Asphaltmaschine daran gearbeitet?

Vom Beginn der Aufarbeitung der ersten CAD-Zeichnungen bis zur Übergabe des Modells sind ganze sieben Monate vergangen. Dabei kann man oftmals aber nicht von normalen Acht-Stunden-Arbeitstagen ausgehen.

Was war die größte Herausforderung beim Bau?

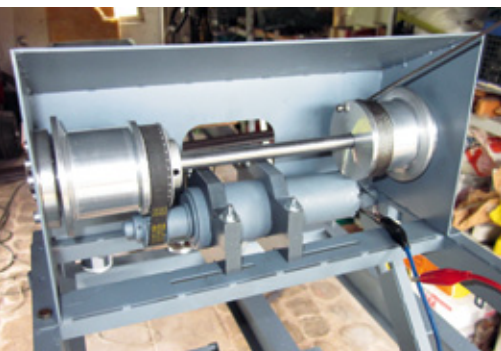
Auch wenn von Anfang an klar war, dass das Modell in Metall gebaut werden sollte, war die Entscheidung für die einzelnen Materialien und deren Beschaffung das größte Problem, vor allem der Rohling für die Mischtrommel.

Welche Funktionen konnten Sie realisieren?

Bei diesem Modell habe ich alle zur Darstellung notwendigen Funktionen realisiert, angefangen mit den fünf Förderbändern inklusive der Bandwaagen. An den Silos sind Rüttler angebracht, welche ebenfalls gut funktionieren. Natürlich dreht sich die Trommel und die Materialentnahme kann geöffnet werden. Selbst das Geräusch des Materials in der Trommel habe ich mit einer Box, die mit Steinen gefüllt ist, realisiert. Das Geräusch des Brenners und der Lüfter ist ebenfalls zu hören. Der Materialkübel kann im einklappbaren Gestell zur Befüllung der Lkw nach oben gefahren werden. Am Rahmen funktionieren alle Abstützungen und die Plattform vor der Kabine lässt sich ein- und ausfahren.

Was geschieht nun mit dem Modell, wo wird es zu sehen sein?

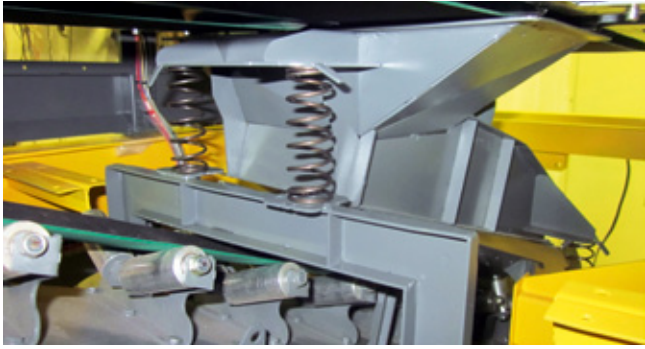
Das Modell wird weltweit immer wieder zu entsprechend Messen ausgestellt, um Kundschaft zu akquirieren. In den Zeiten zwischen den Messen steht es in der Firma in Lyon in Frankreich. Es soll unter anderen für Schulungen der Mitarbeiter dienen.



Die Schütte ist eine recht aufwendige Konstruktion. Ihr Antrieb erfolgt über Seilzüge



Der Trog fährt im Original mit dem fertigen Asphalt nach oben zur Ausschüttung



Die Silos sind gefedert, sodass sich die Vibrationen der Rüttler nicht auf das gesamte Modell übertragen

mögen. Für die Industriemotoren druckte ich noch die Anschlusskästen für die Kabel in 3D. Nach dem Montieren der Motoren, der Bandwaage, der Notausschalter und den Drehsensoren machen die Bänder nun eine recht gute Figur.

Die nächste Baugruppe war nun die so genannte „Schütte“, ein aufklappbares Gestell, in dem der Trog mit dem fertigen Asphalt nach oben zum Ausschütten fährt. Dieses Bauteil war nun eine recht aufwändige Konstruktion aus U-Profilen mit Rollen, Gelenken und Revisionsöffnungen. Auch hier kam wieder unsere besondere Konstruktionsmethode zum Einsatz, um die Träger im richtigen Maß herzustellen. Beim Zusammensetzen der Einzelteile war alles eine recht wackelige Sache. Einige Teile bekamen Bohrungen, durch die M3-Schrauben geführt wurden. Das fungierte dann als Schweiß- und Montagehilfe und wurde im Anschluss wieder entfernt. Nachdem alles verschweißt und auf dem Rahmen montiert war, konnte man nur staunen, wie stabil alles geworden war.

Damit waren nun also schon drei Baugruppen fertig gestellt, viele weitere aber fehlten noch – ganz zu schweigen von der Frage, wie man ein solch sperriges und vor allem schweres Modell von A nach B bewegen sollte. Das und mehr gibt es im nächsten Teil dieses Berichts zu lesen. ■



Silos samt Förderbändern auf dem fertigen Modell: Das kann sich sehen lassen

www.rad-und-kette.de

Mache gerade

Boxen- stopp

30.09. – 03.10.2016

Leipziger Messegelände

modell-hobby-spiel.de

MIT FREUNDLICHER UNTERSTÜTZUNG VON

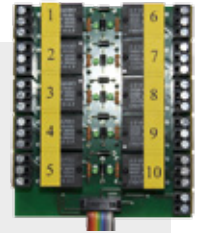
<small>www.rc-heli-action.de</small>	<small>www.cars-and-details.de</small>	<small>www.trucks-and-details.de</small>	<small>www.rad-und-kette.de</small>	<small>www.modell-aviator.de</small>
<small>www.kite-and-friends.de</small>	<small>www.schiffsmodell-magazin.de</small>	<small>www.toddy-kreativ.de</small>	<small>www.puppen-und-spielzeug.de</small>	



++++++ Leuchtmittel ++++++

Wenn das Licht strahlen soll...

Name: Anschlussklemme
Hersteller: Beier-Electronic
Internet: www.beier-electronic.de
Bezug: direkt / Preis: 11,95 Euro



Beier Electronic hat eine neue Anschlussklemme mit Relaisausgängen ins Sortiment aufgenommen. Mit der AKL-10-R können Verbraucher mit einer hohen Stromaufnahme wie zum Beispiel Motoren bis 10 Ampere und Beleuchtungselemente am Soundmodul USM-RC-2 und am Erweiterungsmodul EXM-2 ohne zusätzliche Lötarbeiten angeschlossen werden. Auf der Anschlussklemme stehen zehn getrennte Wechselschalter zur Verfügung. Jeder von ihnen kann Strom mit einer Stärke von 10 Ampere bei 24 Volt schalten. Jedes angesteuerte Relais wird mit einer grünen LED signalisiert. Die Anschlussklemme kann direkt mit dem angelöteten Flachbandkabel auf dem Soundmodul eingesteckt werden. Es stehen zwei verschiedene Varianten zur Verfügung: Das Modell AKL-10-R-6V ist für Versorgungsspannungen von 5 bis 9 Volt geeignet, das AKL-10-R-12V für Versorgungsspannungen von 9 bis 14 Volt.



++ Detailarbeit ++

Wenn es gut verpackt werden soll...

Name: Paketband
Hersteller: Tönsfeldt Modellbau Vertrieb
Internet: www.toensfeldt-modellbau.de
Bezug: direkt / Preis: 4,50 Euro

Tönsfeldt Modellbau Vertrieb hat sein Sortiment um ein weiteres nützliches Detail erweitert. Neu ist filigranes Paketband zum vorbildgetreuen „Verzieren“ von Parcours-Equipment. Die kleinen Rollen sind in Gebinden von 4 x 70 Zentimeter und mit unterschiedlichen Aufdrucken verfügbar.

FUNDGRUBE

+++ Gut bedacht +++

Wenn die Mittagspause ruft...

Name: Baucontainer
Hersteller: Der-RC-Bruder
Internet: www.der-rc-bruder.de
Bezug: direkt / Preis: 99,- Euro



Neu bei Der-RC-Bruder sind Baustellencontainer im Maßstab 1:14, die Marco Kruse erstmals auf der Intermmodellbau in Dortmund der Öffentlichkeit präsentierte. Neben den einfarbigen Varianten in Blau oder Gelb zeigte er dort auch eine speziell gestaltete Version, die optisch der Realität auf einigen Baustellen sicher nahe kommt.

++++++ Spielspaß ++++++

Wenn man was für den Nachwuchs braucht...

Name: Baukasten
Hersteller: Fischertechnik
Internet: www.fischertechnik.de
Bezug: direkt / Preis: 39,95 Euro



Kinder sind von Technik fasziniert. Dies zu fördern und Technik des Alltags begreifbar zu machen, ist der Anspruch von Fischertechnik. Der neue Baukasten ADVANCED Universal Starter vermittelt spielerisch die Grundlagen der Technik. Aus 255 Bauteilen können Kinder ab sieben Jahren mit Unterstützung der umfangreichen Bauanleitung 15 Modelle konstruieren und mechanische Grundprinzipien spielerisch verstehen lernen. Egal ob Kart, Roadster, Rennwagen, Motorrad und ein Abschleppwagen – mithilfe der Bauanleitung lassen sich verschiedene Fahrzeuge mit einer Lenkung bauen. Auf diese Weise erlernen Kinder spielerisch, wie die Lenkbewegung mittels Spurstange an die Räder übertragen wird.



+++ Vorbildgetreu +++

Wenn es Erde zu bewegen gibt...

Name: Laderaupe
Hersteller: Magom HRC
Internet: www.magomhrc.com
Bezug: direkt / Preis: ab 2.499,99 Euro

Die spanische Modellbaufirma Magom HRC wird ihre 973D-Laderaupe bald auch als lackierte Version in der klassischen Farbgebung gelb-schwarz anbieten. Hierbei sind alle hydraulischen und elektrischen Teile bereits enthalten. Das Modell wird in den kommenden Monaten erhältlich sein und ist sowohl als Bausatz, als auch fertig montiert zu haben.

+++++ Klassiker +++++

Wenn es althergebracht sein soll...

Name: 40-MHz-Fernsteuerung
Hersteller: Futaba
Internet: www.rc-service-support.de
Bezug: Fachhandel / Preis: 219,99 Euro

Auch wenn sie eigentlich mittlerweile durch die 2,4-Gigahertz-Technik eher zum alten Eisen gehören, gibt es noch immer einige Enthusiasten, die nach wie vor gerne auf die althergebrachte 40-Megahertz-Technologie zurückgreifen. Voilà, Futaba hat auch für die Liebhaber solcher Anlagen noch das passende Gerät im Sortiment: die Futaba F-14. Das Modell ist nun wieder lieferbar. Der Pultsender hat fünf Optionsplätze zum individuellen Ausbau und kann durch Schalt- und Propkanäle auf 16 Funktionen erweitert werden.



++++ Hochstapler +++++

Wenn Stauraum gebraucht wird...

Name: Palettenregal
Hersteller: Fechtner-Modellbau
Internet: www.fechtner-modellbau.de
Bezug: direkt / Preis: 34,50 Euro

In Zusammenarbeit mit Andys-Ladegut bietet Fechtner-Modellbau nun auch ein Palettenregal aus Aluminium an. Es wird komplett aufgebaut geliefert, ist vorab bereits blau lackiert und verfügt über zwei Ebenen mit jeweils drei Fächern. Die Maße des Modells im Maßstab von 1:15 sind 200 Millimeter (Breite), 190 Millimeter (Höhe) und 91 Millimeter (Tiefe). Als Zubehör gibt es noch einen Beschriftungssatz, der nicht im Lieferumfang enthalten ist.

++++ Spannungsvoll +++++

Wenn der Strom zu Neige geht...

Name: Powerstation-Ladegerät
Hersteller: Pichler
Internet: www.pichler.de
Bezug: direkt / Preis: 239,- Euro

Powerstation 2x120W Duo nennt Pichler sein neuestes 230/12-Volt-Ladegerät. Über die beiden separaten 120-Watt-Ausgänge können zwei unterschiedliche Akkus völlig unabhängig voneinander geladen werden. Besonderheiten sind der berührungsempfindliche Farbbildschirm und ein spezielles LiHV-Programm, mit dem auch die neue Generation an HV-LiPos geladen werden kann. Die Menüsprache Deutsch ist einstellbar.





Bücher

Lernpakete

Magazine

Kalender

Baupläne

Workbooks

++++ Transportkiste ++++

Wenn die Ladung halb so groß ist...

Name: 10-Fuß-Seecontainer
 Hersteller: Comvec-Modellbau
 Internet: www.comvec-modellbau.de
 Bezug: direkt / Preis: 549,- Euro

Comvec Modellbau bietet nun auch eine etwas kleinere Variante des bereits etablierten Seecontainers in seiner FineScale-Serie an: Der 10-Fuß-Container in 1:14,5 steht seinem großen Bruder in Sachen Detailtreue und Passgenauigkeit in nichts nach und passt natürlich ebenfalls auf den hauseigenen Abrollrahmen.



+++++ Kraftpaket +++++

Wenn mehr Kraft sinnvoll ist...

Name: Servo
 Hersteller: LRP
 Internet: www.lrp.cc
 Bezug: direkt / Preis: ab 104,- Euro

Das neue Sanwa ERS-963-Servo verfügt über eine Stellkraft von 20,3 Kilogramm und ist somit für alle Anwendungen im Offroad-Bereich für die Lenkung geeignet. Das Servo ist wasserdicht, doppelt kugelgelagert, hat ein CNC-gefrästes, wärmeableitendes Aluminiumgehäuse und ein robustes Metallgetriebe. Die Stellzeit beträgt 0,10 Sekunden auf 40 Grad und neben einer Kugellagerung zählt auch ein Metallgetriebe zu den Besonderheiten.

++++ Hinter Gittern ++++

Wenn verstaut werden muss...

Name: Gitterbox
 Hersteller: FineLineModellbau Florian Engelbrecht
 Internet: www.finelinemodellbau.com
 Bezug: direkt / Preis: ab 17,85 Euro

FineLineModellbau Florian Engelbrecht bietet nun neben der Super-Scale-Gitterbox auch eine halbhohle Gitterboxpalette an. Beide bestehen aus Neusilber und verfügen über einen Holzboden. Die Bausätze können in kurzer Zeit mit den üblichen Werkzeugen leicht zusammengesetzt werden. Die Gitterboxen bestehen durch ihre Scaleoptik und die Ganzmetallbauweise, auf Kunststoff wurde hier bewusst verzichtet. Beide Boxen sind stapelbar und kompatibel zu den Europaletten von Andys Ladegut. Die Gitterbox kostet 23,95 Euro, die halbhohle Gitterboxpalette 17,85 Euro.



Erhältlich hier

www.hoelleinshop.com

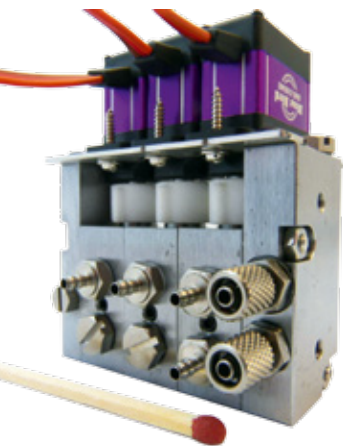
www.hoelleinshop.com

+++++ Abschließbar +++++

Wenn es sicher sein soll...

Name: Sicherheitskoffer
 Hersteller: Der Himmlische Höllein
 Internet: www.hoelleinshop.com
 Bezug: direkt / Preis: 102,50 Euro

Der LiPo-Sicherheitskoffer vom Himmlischen Höllein ist mit einer abschließbaren Verriegelung versehen. Durch den mechanischen Aufbau ist für zirka 30 Minuten sichergestellt, dass bei einem defekten LiPo-Akku keine übermäßige Erwärmung im Umfeld entsteht. Der Koffer in der Größe L wiegt 16,9 Kilogramm und ist innen 250 × 310 × 220 Millimeter groß. Erhältlich ist der „L“-Koffer ab sofort im Online-Shop.



++++++ Erweiterbar ++++++

Wenn es sich bewegen soll...

Name: Hydraulikventil
Hersteller: Tobias Braeker
Internet: www.tobias-braeker.de
Bezug: direkt / **Preis:** ab 240,- Euro

Aus hochwertigem Material besteht das mikro 4/3 Proportional-Wegeventil. Dessen MicroHydraulik-Ventile sind modular aufgebaut und können in beliebiger Anzahl aneinander gereiht werden. Auch später lassen sich einzelne Module ergänzen. Bei der Herstellung kommen ausschließlich feinste Werkzeugstähle mit besonders hoher Verschleißbeständigkeit zum Einsatz. Jedes der 12 Millimeter breiten Ventilmodule hat vier Anschlüsse, es können also bis zu zwei Hydraulikzylinder direkt angeschlossen werden. Es sind keine Y-Verbinder notwendig. Der Ventilschieber ist zu 100 Prozent lastfrei, das heißt, die Servo-Stellkraft ist bei 10 bar und 40 bar identisch. Die dynamische Dichtung des Ventilschiebers ist auf der drucklosen Seite. Somit werden Undichtigkeiten verhindert. Die Dichtungsreibung ist druckunabhängig, Servoleistung konstant über den Druck.

++++++ Individuell ++++++

Wenn es persönlich wird...

Name: Sender-Dekor
Hersteller: Multiplex
Internet: www.multiplex-rc.de
Bezug: direkt / **Preis:** 11,90 Euro

Multiplex Modellsport bietet zwischenzeitlich für den Sender Cockpit SX7/9 verschiedene Dekore an, mit denen das Outfit individuell angepasst werden kann. Neben täuschend echt aussehendem Carbon-Style, Action-Gelb und Multiplex-Orange ist nun auch eine richtig fetzige Variante zu haben: Digi-Camouflage auf neongrüner, fluoreszierender Folie. Die Dekorfolien können ganz einfach in wenigen Minuten aufgeklebt werden. Somit kann sich jeder Besitzer der Cockpit SX7/9 durch die neuen Design-Aufkleber sein individuelles Outfit herstellen.



+++++ Lichtshow +++++

Wenn es leuchten soll...

Name: Mini-Lichtanlage und Multiswitch
Hersteller: Servonaut
Internet: www.servonaut.de
Bezug: direkt / **Preis:** 198,- Euro

Das Entwicklerteam von Servonaut hat sich dem hauseigenen Fahrregler M20+ angenommen und stellt nun den Nachfolger mit der Bezeichnung M24 vor. Dieser hat neben den gewohnten Funktionen noch mehr zu bieten. So hat er ein 4-Ampere-Schaltregler-BEC und eine verbesserte Lichtanlage mit Glühlampen- und Xenon-Effekt. Er verfügt außerdem über umfangreiche Einstellmöglichkeiten über die Servonaut ProgCard oder die neue DisplayCard-Funktion des Senders. So ist beispielsweise der Tempomat dadurch abschaltbar.

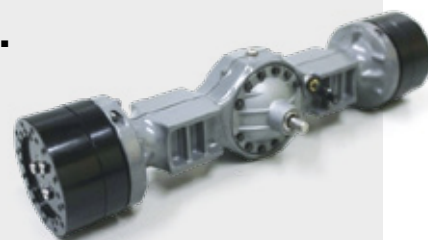


+++++ Solide gebaut +++++

Wenn man eine gute Aufhängung braucht...

Name: Angetriebene Radladerachse
Hersteller: ScaleART
Internet: www.scaleART.de
Bezug: direkt / **Preis:** 435,- Euro

ScaleART bietet nun für Radlader verschiedener Hersteller neben den Achsen ohne Durchtrieb auch angetriebene Achsen mit Durchtrieb an. Sie sind komplett aus Metall gefertigt, haben gefräste Stahl-Zahnräder, ein sperrbares Differenzial, sind überdies mehrfach kugelgelagert und verfügen über ein Außenplanetengetriebe. Die Übersetzung beträgt 11,25:1. Die Radladerachsen passen auf die Modelle der Firmen THS und Graupner, mit kleinen Anpassungen können die Achsen auch für Modelle der Firmen Wedico und Damitz verwendet werden. Sie werden ohne Felgen geliefert, dafür gehört ein Nabendeckel mit dazu.



Kantige Maschine

Panzer Saint Chamond als Standmodell Von Olaf Krabbenhöft

Während die Briten 1915 konsequente Neuentwicklungen in Bezug auf die kommende Panzerwaffe angingen, versuchten die Franzosen eine kleinere Lösung umzusetzen. Sie übernahmen auch für ihren zweiten Panzer im Wesentlichen das Kettenlaufwerk der amerikanischen Holt/Caterpillar Raupenschlepper und setzten einen schuhkartonähnlichen Kastenaufbau obendrauf, der Platz für den 90-PS-Vierzylindermotor, die 75-Millimeter-Kanone, die vier 8-Millimeter-Hotchkiss-Maschinengewehre und die acht Mann Besatzung bot. Diese klotzartige Kampfmaschine bietet Hobby Boss als Standmodell an.



DETAIL-KIT

Um das alles unterzubringen, musste der Aufbau des Originals fast 9 Meter lang, gut 2,60 Meter breit und über 2,30 Meter hoch sein. Somit hingen Bug und Heck des 23 Tonnen schweren Fahrzeugs jeweils rund 2 Meter über das kurze Laufwerk hinaus. Für die Geländegängig- und Hindernis-Überschreitbarkeit des Saint Chamond, benannt nach dem Sitz des Herstellerwerks im Département Loire, bedeutete dies nichts Gutes. Schon einfache Infanteriegräben mit Erdaushubwällen vor und hinter diesen Gräben sorgten dafür, dass der Saint Chamond nicht weiter kam. Dennoch wurden 400 Stück in Auftrag gegeben.

Desaströser Start

Gefertigt wurden zwei generelle Varianten. Die hier vorgestellte, frühe Version mit Flachdach und eine spätere mit einem unter anderem neukonstruierten Giebeldach. Nach Kriegsende wurden auch noch einige Fahrzeuge zu unbewaffneten Munitionsnachschubwagen umgebaut. Schon der erste Einsatz von lediglich 16 Fahrzeugen am 5. Mai 1917 wurde zum Fiasko. Annähernd alle Panzer blieben an Hindernissen hängen. Nur drei wurden bei Kampfhand-

lungen außer Gefecht gesetzt. Eine erschreckende Bilanz. Kein Wunder, dass die Fahrzeuge bei der Truppe höchst unbeliebt waren und die Männer im Grunde gezwungen werden mussten, in die ständig überhitzten, mit giftigen Dämpfen gefüllten und brüllend lauten Blechkisten einzusteigen. Der zwischenzeitlich entwickelte Renault FT-17 verfolgte ein gänzlich anderes und erfolgreicherer Konzept, sodass dem Schneider CA1 und dem Saint Chamond bald nur noch untergeordnete Rollen zu kamen. Nach der Firma Takom hat sich auch Hobby Boss dem Saint Chamond, früh und spät, angenommen. War das Laufwerk bei Takom schon gut detailliert, so ist es bei Hobby Boss noch um einiges detailreicher. Generell ist der Unterboden so gut widergegeben, dass man auch einen umgestürzten Saint Chamond, beispielsweise innerhalb eines Dioramas, darstellen könnte, ohne dass man etwas vermissen würde.

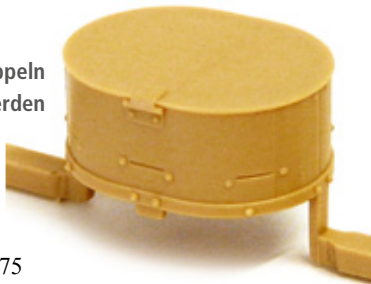
Ohne Besatzung

Waren bei Hobby Boss' Schneider CA1 die Kettenglieder noch dreiteilig, sind sie nunmehr einteilig und werden durch einfaches Zusammenklicken verbunden. Wäh-



Die Kettenglieder sind einteilig und lassen sich durch Zusammenklicken verbinden

Leider können die Kuppeln nicht geöffnet werden



rend der Takom Saint Chamond vollkommen leer ist, bietet der Hobby Boss Bausatz immerhin die 75 Millimeter Schneider Kanone samt Lafette an. Mehr aber auch nicht. Weder gibt es einen Fahrerbereich, noch irgendetwas anderes. Die sehr detaillierten Hotchkiss-Maschinengewehre ragen somit in ein leeres Fahrzeuginneres hinein. Angesichts der vielen geöffnet darstellbaren Dachluken ist das schon etwas unglücklich. Immerhin könnte man die Schneider-Kanone sehen, da seitlich davon eine große Einstiegs Luke ebenfalls offen dargestellt werden kann.

Leider sind die Kuppeln, aus denen das Personal während der Marschfahrt hinausschauen konnte, geschlossen gefertigt worden. Das ist wirklich schade, da es mittlerweile eine stattliche Anzahl französischer Panzersoldaten, sowohl aus Polystyrol als auch aus Resin, zu kaufen gibt, die genau für diesen Zweck modelliert wurden. Der sehr überschaubare Markierungsbogen liefert Abziehbilder für ein einziges Fahrzeug mit dem Individualnamen „Teddy“. Eine Bestimmung, zu welcher Einheit das Fahrzeug gehörte, bietet Hobby Boss leider nicht an.

Der frühe Saint Chamond von Hobby Boss ist insgesamt ein gelungener Bausatz eines nicht so sehr gelungenen Vorbilds. Das nicht vorhandene Interieur ist angesichts der vielen zu öffnenden Lukendeckel beinahe schon ärgerlich, aber verkraftbar. Rein äußerlich kann der Bausatz jedenfalls überzeugen und wird sich sehr gut neben den anderen, in der jüngeren Vergangenheit erschienenen Panzern des Ersten Weltkrieges machen.

STECKBRIEF

Hersteller: Hobby Boss
Bezeichnung: French Saint-Chamond Heavy Tank – Early
Maßstab: 1:35

Bewertung:
Detaillierung: 2+
Passgenauigkeit: 1-
Gesamteindruck: 1-
Eignung als Funktionsmodell: 6

DER HEISSE DRAHT ZU **RAD & KETTE**

Redaktion:
 Telefon: 040/42 91 77-300
 Telefax: 040/42 91 77-155

Post:
 Wellhausen & Marquardt Medien
 Redaktion RAD & KETTE
 Hans-Henny-Jahn-Weg 51
 22085 Hamburg

E-Mail:
redaktion@rad-und-kette.de
Internet:
www.rad-und-kette.de

Aboservice:
 Telefon: 040/42 91 77-110
 Telefax: 040/42 91 77-120

Post:
 Leserservice RAD & KETTE
 65341 Eltville

E-Mail:
service@rad-und-kette.de
Internet:
www.alles-rund-ums-hobby.de

Neu

TORRO

DESERT STORM SERIE

IR BATTLE SYSTEM & REMOTE CONTROL READY

CHALLENGER

H6 PRO EDITION MIT METALLKETTEN

www.torro-shop.de
 Tel.: +49 (0) 6026 9990480
 D-63762 Großostheim
 Am Röhrig 2

RACING MODELLBAU Auto-, Schiff- & Flug
 CH-9475 Savatan, Chorgass 9, Tel. 051 7 85 28 32

Grösster Schweizer Tamiya-Truck Händler
 mit umfangreichem Zubehör-Onlineshop!

25 Jahre
 Jubiläums-Angebote

Sevonaut-Schweiz-Vertrieb www.truckmodell.ch

Sandstrahlkabine – SMART Cab

In mehreren Größen verfügbar ab € 359,- (inkl. UST)
 Arbeitet mit jedem kleinen Kompressor ab 1,5 kW (2,0 PS)
www.logiblast.at AT-2630 Ternitz Tel.+43(0)664-73100159

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.de

Panzer-Modellbau 1:16 • 1:10 • 1:8
NEU: Marder A1 • 1:16

Die zweite Generation

Von Robert Baumgarten

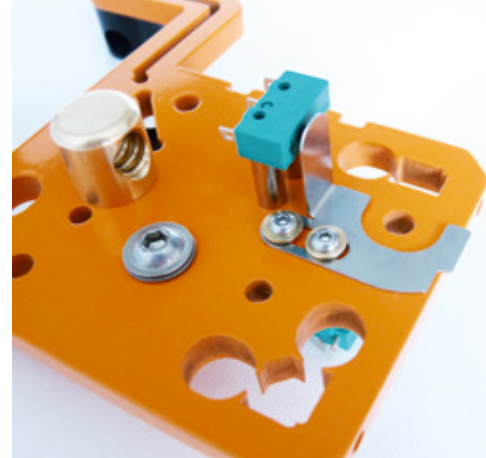


Was kann die 420 V2 CNC-Fräse von Stepcraft?

Die Fräsmaschinen der Firma Stepcraft sind nach wie vor das Maß der Dinge für viele Modellbauer. Mittlerweile kamen durch die vielen begeisterten Kunden einige Veränderungen in der Konstruktion hinzu. Grund genug, nun die zweite Generation der erfolgreichen, universellen CNC-Plattform einzuläuten.



Die geringen Abmessungen der Fräse lassen auch den Einsatz in kleineren Werkstätten zu



Die etwas anfälligen Führungen der Rundgewindespindeln aus Kunststoff müssen bei der V2 sehr präzise gefertigten Varianten aus Messing weichen. Die Spielarmut ist extrem gut und lässt sich zusammen mit der restlichen Schienenführung auf null einstellen



Drangvolle Enge herrscht beim Kreuzhalter der X- und Z-Achse vor allem beim Verlegen der Kabel. Idealerweise werden die Kabel nicht wie in der Anleitung vorgesehen gesteckt, sondern absolut ausfallsicher mit dem Endlagenschalter verlötet

Wie bei den Fräsen von Stepcraft üblich, wird auch die 420 als Baukasten mit allen erforderlichen Teilen geliefert. Hierzu gehört neben den hochwertig verarbeiteten Maschinenteilen natürlich auch die komplette Elektronik inklusive aller Kabel und Netzteile. Selbstverständlich gehört auch weiterhin eine auf die Maschine abgestimmte Steuer-Software zum Lieferumfang. Hier findet sich nun eine der ersten Neuerungen, denn bisher setzte der Hersteller auf die bekannte WIN-PC-NC-Version. Die neue Software mit der Bezeichnung UCCNC bedingt eine parallele Schnittstelle an der Maschine, um diese dann mittels speziellem Adapter-Dongle wiederum per USB an den Rechner anschließen zu können. Dieser zunächst umständlich anmutende Wechsel hat den Vorteil, dass man die UCCNC-Software praktisch unbegrenzt ausprobieren kann, erst mit dem Verbinden des Adapter-Dongles wird die Datenausgabe freigeschaltet.

Harte Fakten

Auf der Hardwareseite lässt sich die größte Änderung schon an einem der seitlichen Portalträger erahnen, denn dieser verfügt nun über einen gefrästen Schlitz zur besseren Führung der Kabel. Hierbei werden die seitlichen Führungen des Portals genutzt, um in einem Schlitz die Kabel zu verstecken. Da diese aber auch beim Bewegen des Portals knickfrei mitgeführt werden müssen, wurden nicht einfach nur Schlitz in die seitlichen Führungen gefräst, sondern gleich eine neue, unterhalb des Maschinentischs liegende Stahlblechkonstruktion eingefügt. Diese beherbergt in einem Tunnel den



Das Konstruktionsprinzip mit einer Schienenführung via kugelgelagerter Messingdrehteile wurde von den V1-Maschinen übernommen. Da aber die seitliche Führung nun auch über vier Rollen verfügt, sind Stabilität und Präzision nochmals gestiegen

Kunststoffschlauch zur geschützten Kabelführung. Einige weitere Details mussten in diesem Zuge ebenfalls überarbeitet werden, daher lässt sich diese Änderung nicht so ohne Weiteres in die älteren Maschinen übernehmen. Die meisten anderen Neuerungen lassen sich in vielen Fällen auch an den älteren Maschinen nachrüsten, was vom Hersteller explizit gewollt ist, um auch die langjährigen Kunden in den Genuss der neuen Technik kommen zu lassen.

Die Auslieferung als Bausatz bedingt nach wie vor eine penible und saubere Montage, die aber nicht nur Spaß macht, sondern auch erheblich zu einem besseren Verständnis der Fräse und der damit einhergehenden besseren Einarbeitung in die Materie beiträgt. Daher ist das Studium der beiliegenden, 56 Seiten umfassenden, Anleitung in deutscher Sprache nicht nur ratsam, sondern

für die korrekte Handhabung der Maschine unabdingbar. Neben einer Teileübersicht und einigen Abbildungen in Originalgröße widmet sich das Manual in 15 Bauabschnitten der Montage, Verdrahtung, Justierung und groben Einrichtung.

Den Anfang macht gleich eines der komplexesten Teile in Form des Verbinders der X- und Z-Achse. Hier werden zwei Endlagenschalter sowie deren Verkabelung ebenso untergebracht wie zwei Rundgewindespindeln und insgesamt acht Führungsrollen. Da diese Baugruppe recht dicht gepackt ist und natürlich nach einer sorgfältigen Montage verlangt, sollte man sich hier besonders viel Zeit nehmen. Spätere Fehler an dieser Stelle bedingen eine langwierige Demontage etlicher Teile, ganz zu schweigen von der vorangegangenen Fehlersuche. Dank farbiger 3D-Abbildungen ist aber jederzeit klar,

wo welches Teil hinkommt. Lediglich mit Schraubensicherungslack sollte man nicht zu verschwenderisch umgehen, damit man einige Stellen später noch für die Justierung wieder gelöst bekommt. Die Anleitung geht von gesteckten Kabelanschlüssen an den Endlagenschaltern aus, an dieser Stelle kann man sich aber rasch eine weitere Fehlerquelle vom Hals schaffen, indem man kurzerhand zum LötKolben greift und die Kabel vorsichtig verlötet. Hier unbedingt maximal einen 50-Watt-LötKolben verwenden, da sonst die Anschlüsse an den Endlagenschaltern schnell verschmort werden können.

Wann immer machbar, sollten bewegliche Teile mit einem möglichst geringen Spiel montiert werden und auch wenn dies in der Anleitung so vorgesehen ist, sollte man sich den Einsatz von Schmieröl nach Möglichkeit verkneifen. Dies wirkt auf Späne oder Staub beim späteren Fräsen nämlich wie ein Magnet. Da die ersten Kabel schon sehr früh verlegt werden, sollte man die Enden mit hellem Schrumpfschlauch ummanteln und dort die Zugehörigkeit notieren, dies erleichtert den späteren Anschluss an die Steuerplatine enorm. Die erste Baugruppe ist bis auf eine etwas andere Kabelverlegung und Montage der Endlagenschalter der älteren Version sehr ähnlich, verhindert aber durch



Die Umstellung von drei Führungsrollen auf nun vier führt nicht nur zu einer spielfreieren Führung der Seitenteile, sondern insgesamt zu einer stabileren Konstruktion. Daher konnte auch die maximale Höhe der Z-Achse deutlich vergrößert werden



Im linken Seitenteil befindet sich bei den V2-Maschinen nun die komplette Kabelführung der beiden Motoren und der Endlagenschalter. Eine Behinderung beim Arbeiten durch einen Kabelschlauch ist damit unmöglich

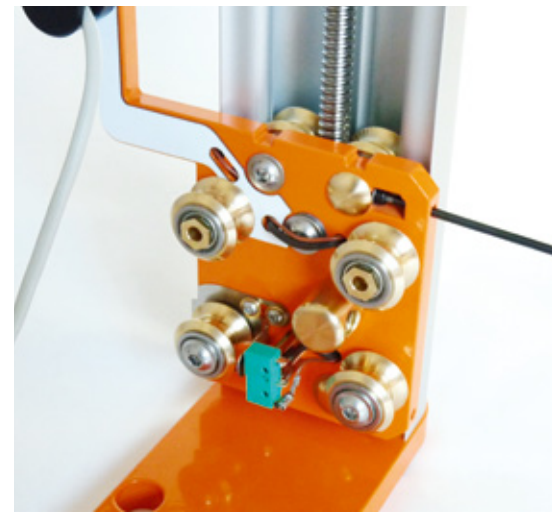
die obigen Maßnahmen zuverlässig eine Kabelbeschädigung beim Verfahren der beiden Achsen.

Entgegen der Anleitung

Wie schon bei den ersten Maschinen, werden die X- und Z-Achse über Rundgewindespindeln samt jeweils vierfacher Rollenlagerung innerhalb des C-förmigen Strangprofils aus extrem dickem, eloxiertem Aluminium gelagert. Diese Konstruktionsart zeichnet sich durch eine gute Zugänglichkeit, hohe Stabilität und sehr geringes Spiel aus. Um vor allem Letzteres auch über einen sehr langen Zeitraum zu gewährleisten, sind die Spindelmuttern nun aus Messing gefertigt anstatt aus Nylon. Damit ist auch die verkantete Montage der Rundgewindespindel schlicht nicht mehr möglich. Entgegen der Anleitung sollte man die Z-Achsen- spindel schon am Halter montieren, die Konstruktion in die Z-Achsenführung schieben



Beim Einsetzen der Z-Achse und des Motors kann die Rundgewindespindel zuerst montiert werden, um dann Motor und Gewindespindel sauber ausrichten zu können. Bei der X-Achse wird zuerst der Motor und anschließend seitlich die Gewindespindel montiert – dies ist schlicht einfacher



Hier kann man gut die Justierung der Rollenführung auf dem Strangprofil erkennen. Spielfreiheit bei dennoch guter Leichtgängigkeit ist das Ziel. Mit dem Einsatz von hochwertigem Schmierfett wird man am Ende eine sehr leichtgängige CNC-Maschine vor sich haben

und dann den oben angeflanschten Schrittmotor zusammen mit der Spindel ausrichten und montieren. Die Anleitung geht davon aus, dass man zunächst Gewindespindel und Motor miteinander verbindet und dann erst alle Teile zusammenfügt, anders herum lassen sich das Spiel und die Leichtgängigkeit jedoch besser einstellen. Bei der X-Achse sollte man daher zunächst die Unterkonstruktion mit den seitlichen Haltern für das Portal fertigstellen und erst dann die Spindel und zuletzt den Motor montieren.

Bereitet man alle Teile sauber vor, hat man anschließend kaum Justierarbeiten an der X-Achse durchzuführen und die Handhabung der Baugruppe wird vereinfacht, da keine lange Gewindespindel im Weg ist. Da zu diesem Zeitpunkt schon zwei der vieradrigen Motorkabel im Kabeltunnel untergebracht sind, sollten die Kabel wieder mittels Schrumpfschlauch gebündelt und beschriftet werden. Leider sind diese nicht am Motor gesteckt, was bei Problemen hilfreich für die Fehlersuche oder den Austausch wäre, aber die wirklich gute Anleitung verhindert ohnehin alle naheliegenderen Fehler.

TECHNISCHE DATEN

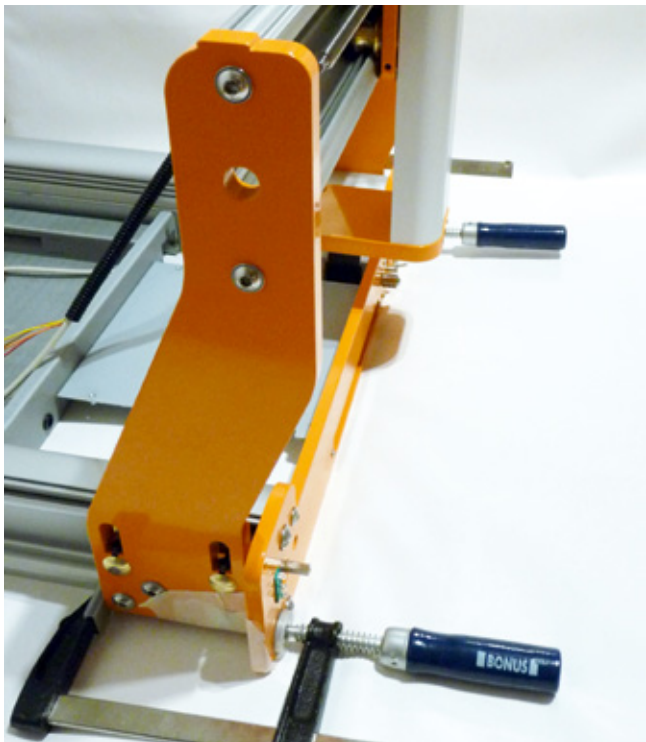
Länge: 552 mm; **Breite:** 440 mm; **Höhe:** 510 mm; **Gewicht:** 15,2 kg; **max. Aufspannfläche:** 500 × 312 mm; **max. Arbeitsraum:** 420 × 300 × 140 mm; **Stromanschluss:** 230V-Netzteil über Eurostecker; **PC-Anschluss:** Parallel mittels Adapterdongle an USB; **weitere Anschlüsse:** Längentaster, Fräsmotor Ein-/aus-Steuerbox, automatischer Werkzeugwechsler, 3D-Druckkopf



Die sehr kompakte Bauweise des Kreuzhalters macht die extrem saubere Verlegung der Kabel notwendig. Fehler an dieser Stelle bedingen eine sehr umfangreiche und langwierige Demontage und nach der Behebung eine Neuausrichtung der betroffenen Teile

Erhöhter Durchlass

Das Portal verfügt im Vergleich zur älteren Generation über deutlich höhere seitliche Portalträger (Durchlasshöhe 175 statt 80 Millimeter), welche nicht nur den zuvor erwähnten Schlitz für die Kabel enthalten, sondern auch dicker sind und zudem statt über drei nun über vier Führungsrollen verfügen. Zusammen mit einem geänderten Unterbau sorgt dies für die nötige Steifheit der Maschine, um den größeren Durchlass auch nutzen zu können. Die Ausrichtung der seitlichen Portalteile zueinander und zu den Riemenrädern ist maßgeblich für eine saubere Ausgabe der Daten verantwortlich. Hierzu sollten am besten nach erfolgter Baugruppenmontage die Seitenteile mit einem Abstandshalter und je einer Schraubzwinge arretiert werden. Nun kann der Einbau der X-Achse samt C-Profil sehr genau durchgeführt werden, wobei man zum Festziehen der hinteren Motorschrauben am besten einen Kugelinbus-Schlüssel einsetzt, um die Schraubenköpfe nicht zu zerstören. Wer nun



Die korrekte Einstellung der Riemenräder und die absolute Parallelität der Seitenteile kann man am besten mittels Distanzstücken (unter dem Klebeband) und einigen Spannzangen erreichen

www.rad-und-kette.de

▼ Anzeige

Die Modellbauzeitschrift für Nutzfahrzeug-Freunde

TRUCKS & DETAILS

KENNENLERNEN FÜR 6,90 EURO

TRUCKS & Details bringt sechsmal jährlich alles über

- ▶ European & American Trucks
- ▶ Neuheiten am Markt
- ▶ Aktuelle Fahrzeuge & Oldtimer
- ▶ Elektrik & Elektronik
- ▶ Alle Maßstäbe von 1:8 bis 1:87
- ▶ Materialbearbeitung
- ▶ Baumaschinen
- ... und vieles mehr!



3 für 1
Drei Hefte zum Preis von einem
Digital-Ausgaben inklusive

Jetzt zum Reinschnuppern:

Ihre Schnupper-Abo-Vorteile

- ✓ 13,80 Euro sparen
- ✓ Keine Ausgabe verpassen
- ✓ Versand direkt aus der Druckerei
- ✓ Jedes Heft im Umschlag pünktlich frei Haus
- ✓ Regelmäßig Vorzugsangebote für Sonderhefte und Bücher

Im Internet: www.trucks-and-details.de



DAS DIGITALE MAGAZIN

JETZT ERLEBEN

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



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



Das seitliche Verlegen der Kabel erfordert eine bestimmte Arbeitsreihenfolge und verlangt etwas Geschick. Die gut gemachte Anleitung hilft einem aber an allen Stellen mit sauberen 3D-CAD-Bildern und einigen Tipps an den erforderlichen Stellen

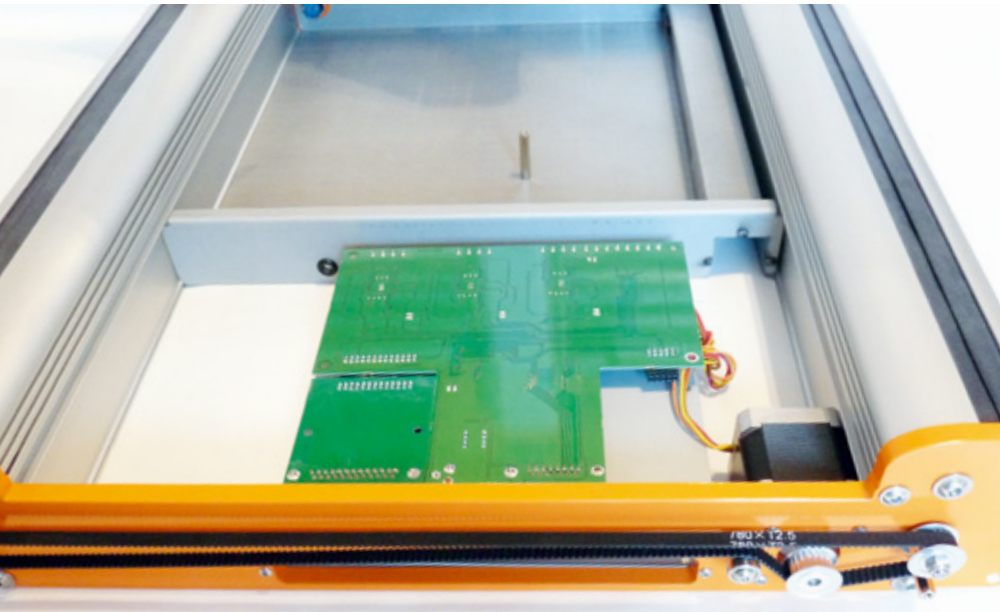
erst die Spindel und dann den Motor der X-Achse montiert, kann sich gleich an die weitere Verkabelung in der neuen Führung unterhalb der Maschine machen.

Der dafür erforderliche Stahlblechtunnel samt Kunststoffschlauch für die Kabel sorgt nebenbei für eine deutlich bessere Versteifung der gesamten Unterkonstruktion. Wer es extrem exakt haben möchte, nutzt vor dem Arretieren der seitlichen Portalträger eine digitale Waage, richtet diese senkrecht aus und stellt sie auf null. Die zum gleichmäßigen Schieben dieser Portalträger nötigen Kräfte können nun gut bestimmt werden. Hiermit lässt sich das Spiel der oberen Rollenführung exakt einstellen, sodass beide Seiten sehr leichtgängig sind, ohne unnötiges Spiel aufzuweisen.

Die im Gegensatz zur Anleitung etwas andere Montagereihenfolge erleichtert die korrekte Ausrichtung des Portals doch etwas und man kann in Ruhe an den Feinheiten arbeiten, um die Maschine bestenfalls mit einigen Passscheiben sogar komplett spielfrei aufbauen zu können. Nach erfolgter Montage und Ausrichtung der X-Achse samt Halter und Z-Achse sowie der groben Kabelverlegung können die festgeklebten seitlichen Portalträger auch noch sehr gut für die Abstimmung der beiden Rundgewindespindeln auf den Riemenantrieb genutzt werden. Die Gewindespindeln lassen sich somit feinfühlig auf die Verzahnung zwischen den drei Riemenrädern einstellen, um wirklich einen 100-prozentigen Gleichlauf auf beiden Seiten zu erzielen.

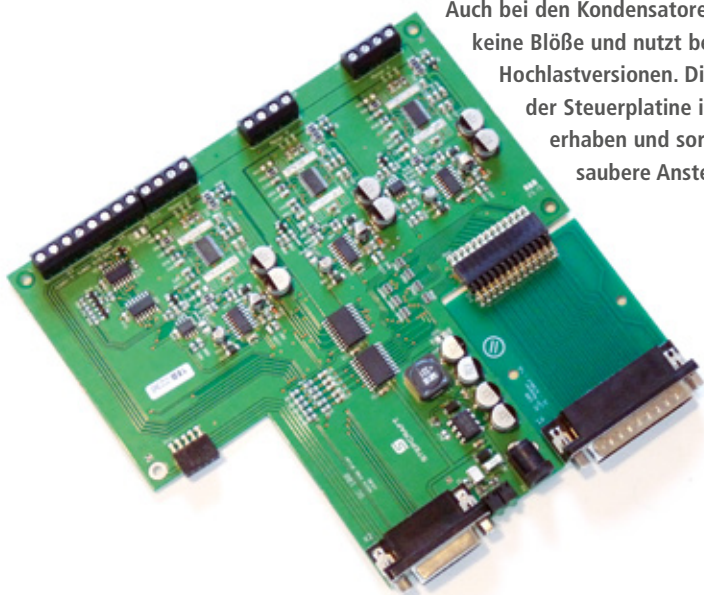
Vorarbeiten

Die Montage der Kugellager ist an einigen Stellen mitunter etwas stramm, da sich die orange Beschichtung aber etwas mit einem scharfen Skalpell abschaben lässt, ist die Passung ebenfalls schnell hergestellt. Spätestens jetzt fallen an der Stepcraft 420 V2 CNC-Maschine die geringen nachzuarbeitenden Bereiche auf, denn bisher gab es schlicht keine. Damit dies auch so bleibt, kommen nicht nur an allen Stellen Kugellager zum Einsatz, sondern auch hochfeste Schrauben und generell sehr passgenau verarbeitete Teile. Dies gilt auch für den Riemenantrieb zwischen den beiden seitlichen Rundgewindespindeln, denn dieser besteht aus Riemen und passenden Rädern im T2,5-Standard, was eine sehr feine und genaue Verzahnung darstellt. An dieser Stelle sollte vor allem die M3-Bohrung in den Riemenscheiben kontrolliert und gegebenenfalls von jeglichen Graten vom Gewindeschneiden befreit werden. Beim Montieren des Riemens wird der Wechsel von einem mit Stahleinlagen versehenen Modell zu einer deutlich flexibleren Version mit Kevlarverstärkung deutlich. Neben höheren übertragbaren Kräften lässt sich dieser Riemen besser krümmen und läuft somit leichtgängiger.

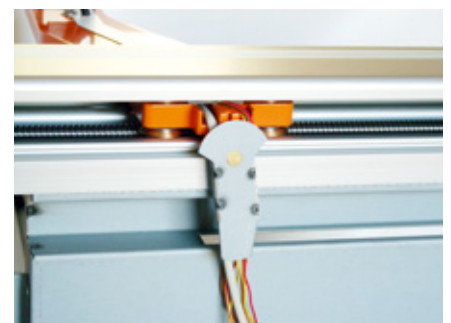


Neben der Steuerplatine kann man hier vor allem hinten rechts den Tunnel für den Kabelschlauch vom Seitenteil erkennen. Der Riemen wird später noch mit einem Schutzblech versehen, um Späne und Finger fernzuhalten

Auch bei den Kondensatoren gibt sich Stepcraft keine Blöße und nutzt besonders langlebige Hochlastversionen. Die Verarbeitungsqualität der Steuerplatine ist über jeden Zweifel erhaben und sorgt jederzeit für eine saubere Ansteuerung der Achsmotoren



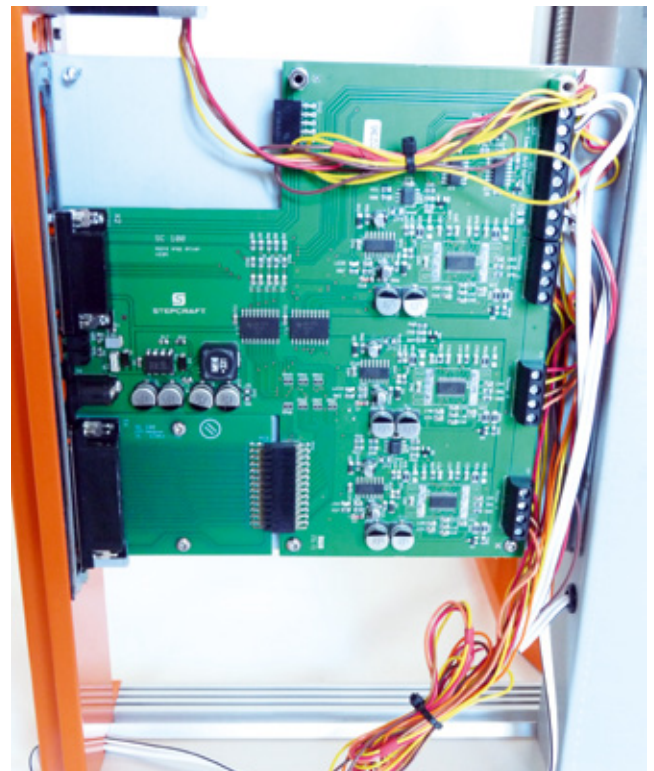
Um in beide Richtungen möglichst frei schwenken zu können, wird der Kabelbaum im Übergangsbereich kurz aufgeteilt und in einem Stahlblechtunnel optimal geschützt. An diesem Tunnel wird auch der Schlauch zur Weiterführung in Richtung Steuerplatine angebracht



Um ihn vor Schmutz und Öl zu schützen, kommt nach der Einstellung der Riemenspannung eine Blechabdeckung über den gesamten Antrieb.

Der Einbau der Steuerplatine samt der erforderlichen Anschlüsse der drei Schrittmotoren sowie der drei Endlagenschalter und dem Not-Aus-Taster ist kein Hexenwerk und eigentlich erstaunlich schnell und einfach erledigt. Letzterer ermöglicht einen sofortigen Stopp der Maschine, was allerdings zum Verlust des Bauteils führt, da nicht wieder an der letzten Stelle gestartet werden kann. Die Steuerplatine hat im Bereich der Anschlüsse passende Markierungen und ermöglicht auch den Anschluss des einen oder anderen Zubehöerteils. Da die neue Softwareoberfläche zunächst recht ungewohnt ist und sehr viele Icons auf wenigen Anzeigebildschirmen dargestellt werden, ergibt es zudem Sinn, dem PC mindestens einen 15-Zoll-Monitor mit einer Auflösung von 1.280 × 768 Pixeln zur Seite zu stellen. Die Leistungsfähigkeit des PCs wird vor allem beim Arbeiten mit der Konstruktionssoftware und dem Erstellen von Dateien für den 3D-Druck ausgereizt, daher reicht für den Betrieb der Stepcraft 420 V2 auch ein etwas älterer Single oder Dual Core PC ab 2 Gigahertz mit mindestens 2 Gigabyte RAM.

Idealerweise nutzt man zum Konstruieren eine echte CAD-Lösung wie Corel CAD, VIA CAD oder Design CAD V24. Reine Grafiklösungen wie Corel Draw oder Inkscape mögen in letzterem Fall sogar kostenlos sein und geben das gebräuchliche DWG-Format aus, können aber keinerlei 3D-Dateien verarbeiten und sind bei komplexeren 2D-Daten schnell überfordert. Gute Software wie VIA CAD oder Design CAD ist schon für recht kleines Geld zu haben und es gibt im Internet dazu etliche Tutorial-Videos. Wer sich zunächst mit kostenloser Open



Die Kabelanschlüsse sind rasch erledigt – vor allem, wenn man sie zuvor beschriftet hat. Wichtig ist lediglich, keinen Druck auf die Platine beim Anziehen der Schlitzschrauben auszuüben, da diese in diesem Bereich nicht von Pfosten unterstützt werden kann

▼ Anzeigen

www.model-truck.ch
Der Spezialist für Trucks und Hydraulik in der Schweiz
 F. Schleiss Techn. Spielwaren
 Dornacherstr 109, CH- 4008 Basel
 Tel.& Fax: 061 / 361 80 22

ANDYS LADEGUT
 LACKEUT FÜR DEN MODELLBAU – OIL RELOSER ODER EISENBÄHNER
 von Maßstab 1:4 bis 1:32
 www.andys-ladegut.de
 Tel. 02 12/22 66 34 30
 Mobil 0172/21 05 004
 Mail trucky1@hotmail.de
 Andreas Heier
 Bismarckstr. 83
 42659 Solingen

Technische Zeichnungen
 LTP-Layouts
 Repro-Filme in 24 Stunden
 CNC-Arbeiten
 Programmierung
 und jetzt auch 3D-Druck
cadgrafik-bauriedl.de

www.drehen.de
Handelsagentur – Baxmeier – Dorsten
 Werkzeugmaschinen und Werkstatteinrichtungen für Profis und Hobby!
 Wir führen Werkzeug, Werkstatteinrichtungen, Maschinen und Zubehör von Optimum, quantum HAB, HBM Wabeco, Hegner, Bätgen und anderen Herstellern.
 Besuchen Sie uns im Internet unter:
 www.drehen-fraesen-bohren.de oder unseren
 Webshop www.werkzeugmaschinen-baxmeier.de
 Telefon/Fax: 0700 – Drehbank (= 07 00/37 34 22 65)
 oder Telefon: 063 21/395 06 16, Fax: 063 21/395 06 17

2. Modelltage Stammheim
09.+10.07.2016
 www.museum-stammheim.de
 www.modelltage-stammheim.de
MUSEUM STAMMHEIM
 MILITÄR- UND ZEITGESCHICHTE

Fahrzeugmodellbau
Prototypenbau
Lackierarbeiten
CNC Fräsarbeiten
3D Konstruktion
THS
 Truckmodellbau Handwerk Spielzeug

Source Software im 2D-Bereich versuchen möchte, sollte sich Free CAD oder LibreCAD ansehen. Das derzeit beste Open Source-3D-Programm Blender ist natürlich ebenfalls immer eine gute Wahl, erfordert aber sehr viel mehr Einarbeitungszeit, da es sich hierbei um eine sehr komplexe aber auch sehr leistungsfähige 3D-Software handelt. Ähnlich den professionellen Varianten wie zum Beispiel CATIA, Solidworks, AutoCAD, Inventor, PTC Creo oder Siemens NX ist ein Erlernen ohne passende Schulung kaum möglich. Hat man aber den Bereich CAD-Konstruktion erfolgreich gemeistert, stellt einen die Steuerung der Stepcraft 420 V2 vor keine unlösbaren Probleme.

Online-Hilfe

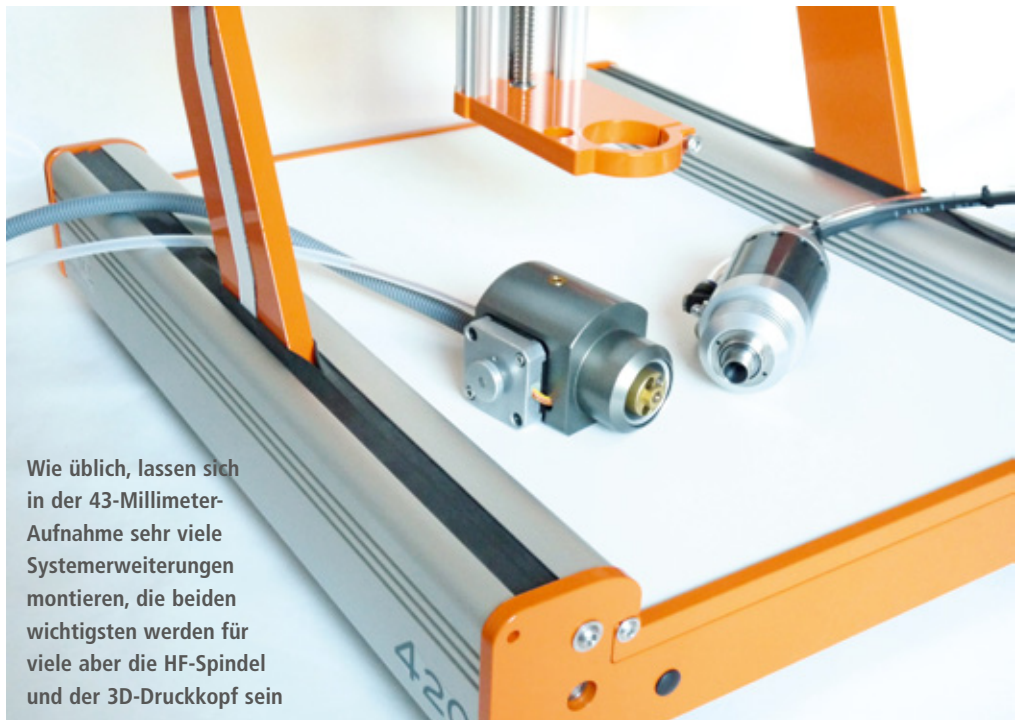
Um aber auch den echten Einsteigern in diesen recht komplexen Bereich unter die Arme zu greifen, können sich interessierte Besitzer an dem sehr aktiven Forum von Stepcraft beteiligen und dort diverse Antworten zu weiterführenden, aber auch einfacheren Themen erhalten. Die Ergebnisse mit der UCCNC-Software sind vor allem im Bereich des 3D-Drucks doch deutlich besser als mit WIN PC NC, wobei beide



Die Startseite der Maschinensteuerung ist eng mit Icons gefüllt, dies ist aber schon nach kurzer Eingewöhnung kein Problem. Die neue Software bringt vor allem beim 3D-Druck klare Vorteile durch bessere und genauere Ansteuerung des 3D-Druckkopfs



Derzeit noch auf Englisch, kann man in der UCCNC-Software natürlich ebenfalls viele Parameter verändern



Wie üblich, lassen sich in der 43-Millimeter-Aufnahme sehr viele Systemerweiterungen montieren, die beiden wichtigsten werden für viele aber die HF-Spindel und der 3D-Druckkopf sein

Softwarelösungen ihre Vorteile haben. Je nach Einsatzzweck kann man die clever konstruierte Maschine von Stepcraft mit diversen optionalen Teilen wie einem Schleppmesserhalter zum Plotten von Folien, einem Heißdrahtschneider für die Styropor- und Schaumstoffbearbeitung, einem Längentaster, einer Absaugvorrichtung, einer per Software schaltbaren 230-Volt-Steckdose für einen Fräsmotor sowie einer HF-Spindel, einem 3D-Druckkopf und seit Kurzem auch mit einer Heizplatte, einem Wasserbecken und einem automatischen Werkzeugwechsler ausstatten.

Die Heizplatte sorgt vor allem beim Drucken von ABS für deutlich bessere Ergebnisse, wohingegen das Wasserbecken für eine angenehmere Bearbeitung von stark staubenden Materialien wie Kohlefaser sorgt. Der Werkzeugwechsler ist für alle



Die einzelnen Bildschirme sind stets sehr aufgeräumt, dennoch sollte man bei der Flut an Icons schon mindestens einen 15-Zoll-Monitor nutzen, um alles gut erkennen und nutzen zu können



Der graue UC100 Schnittstellenadapter gehört ebenso zum Lieferumfang eines Stepcraft-Bausatzes wie sämtliche erforderlichen Kabel und das neue 30-Volt-Netzteil. Dieses sorgt schon als Nachrüstteil bei den älteren Maschinen für mehr Geschwindigkeit, eine größere Präzision und weniger Schrittfehler durch stärkere Motoren

Interessant, die mit sehr unterschiedlichen Fräserdurchmessern arbeiten und den damit verbundenen Wechsel effizienter gestalten möchten. Das Konzept, eine Maschine für den Modellbau auch als Baukasten anzubieten, um damit einen günstigen Preis bei dennoch guter Qualität zu erreichen, geht aber auch bei der Grundversion nach wie vor auf. Mechanisch überzeugt die zweite Generation der Maschine mit einer erstaunlichen Robustheit und Vielseitigkeit.

BEZUG

Stepcraft
Kalkofen 6, 58638 Iserlohn
Telefon: 023 71/974 85 74
E-Mail: info@stepcraft-systems.com
Internet: www.stepcraft-systems.com
Preis: 979,- Euro, Bezug: direkt

**Der Modellflug in
Deutschland steht
vor dem Aus. Und
damit das Hobby von
hunderttausenden
Menschen.**

HERR VERKEHRSMINISTER:

HÄNDE WEG

VON MEINEM

HOBBY

**DEINE
STIMME
ZÄHLT.**

**JETZT
PRO MODELLFLUG
UNTERSTÜTZEN.**

www.pro-modellflug.de

Das Bundesverkehrsministerium plant erhebliche Einschränkungen für den Modellflug in Deutschland. Die Initiative Pro Modellflug setzt sich für den Erhalt des Hobbys ein.

Du kannst etwas tun. Werde jetzt aktiv unter www.pro-modellflug.de

Leichtbau auf Ketten

Leopard 2 A5 Junior Line im Test

Von Florian Kastl

Auch wenn es beim Funktionsmodellbau meist darum geht, in liebevoller und teilweise pedantischer Kleinarbeit seine persönlichen Vorstellungen eines Modells zu realisieren und dabei bestenfalls noch möglichst nahe am Original zu bleiben, so hat doch auch ein Fertigmodell seinen Reiz. Packung auf, Akku rein und loslegen. Solche Ready-To-Run-Modelle sind in anderen Bereichen des Modellbaus Gang und Gäbe, doch auch bei Panzern gibt es solche Fertigerichte. Ein solches ist der Leopard 2 A5 aus der Junior Line von Carson Model Sport.

Natürlich kann ein Modell aus Kunststoff nicht auf ganzer Linie mit den metallenen Pendanten mithalten, doch diesen Anspruch stellt der Leo in 1:16 von Carson auch gar nicht an sich selbst. Dennoch überzeugt der Panzer aus der Schachtel heraus bereits mit seiner Detailtreue: Vor allem die Anbauteile auf dem Turm und auf der Oberseite der Wanne zeigen, dass es sich hierbei nicht einfach um ein Spielzeug handelt. Die klappbaren Spiegel sind ebenso vorhanden wie allerlei Kleingerät wie Spaten und andere Werkzeuge. Funktional sind diese zwar nicht, schön anzusehen aber trotzdem. Einzig die Seitenteile der Keilpanzerung links und rechts am Turm lassen sich wie beim großen Vorbild nach außen abklappen.

Bord-MG, Luken und Nebelwurfmittelanlage dienen zwar auch nur der Optik, sind aber sehr detailreich gestaltet und geben dem Panzer eine überzeugende Optik, selbst, wenn man ein bisschen näher herantritt.

Lichtgestalt

Dafür tut die Beleuchtung genau das, was sie tun sollte: sie leuchtet. Da es sich hierbei um einen Panzer handelt, hält diese sich zwecks besserer Tarnung zwar in Grenzen, dafür sind Front- und Heckleuchten – jeweils zwei – voll funktional und geben beim Lenken sogar, ähnlich eines Blinkers, die Fahrtrichtung an. Das ist zwar nicht ganz scale, doch dafür sehr hilfreich beim Navigieren via Fernsteuerung, besonders für ungeübte Fahrer.

Apropos: Der Sender des RTR-Modells steht, um sprachlich beim Thema zu bleiben, in keinem perfekten Licht. Die



Der Leopard 2 A5 wird als RTR-Set geliefert und ist somit aus der Schachtel heraus startklar

27-Megahertz-Technologie ist nicht nur veraltet, sondern auch reichlich unpraktisch, weil störanfällig und mit geringer Reichweite. Wenn da die Teleskopantenne nicht ganz ausgefahren ist oder gar abbricht, schrumpft die Reichweite schnell einmal auf unter einen Meter. Auch haptisch und optisch ist der Sender kein Highlight – die Knüppel sind mehr als schwammig, das Material nicht besonders schön: So kommt die Funke eher der eines Kinderspielzeugs gleich. Auch macht sich die fehlende Proportional-Steuerung bemerkbar, es gibt hier nur ganz oder gar nicht beziehungsweise Vollgas oder Stillstand. Bei ersterem fährt der Tank immerhin mit einem ordentlichen Satz an und legt direkt richtig los. Ein wirklich feinfühliges Fahren ist da aber nicht wirklich möglich.

Hier macht sich der Zusatz „Junior Line“ bemerkbar. Für gut 50,- Euro mehr gibt es die Premium Line-Version des Leopard 2 A5, die mit einer 2,4-GHz-Fernsteuerung und einigen anderen Verbesserungen daherkommt. Je nach Anspruch ist diese dann vielleicht die bessere Alternative.

Dafür sind auch bei der Junior Line-Version alle relevanten Funktionen übersichtlich und gut erreichbar anzusteuern. Bei der Steuerung gibt es hier ohnehin wenige



Überraschungen. Wie bei Kettenfahrzeugen so üblich, wird jede der beiden Ketten einzeln gesteuert. Dadurch ergibt sich die einfache Knüppelbelegung linker Knüppel – linke Kette, rechter Knüppel – rechte Kette. Das Ansprechverhalten ist dafür jedoch recht gut und mit ein wenig Übung klappt das Lenken problemlos. Natürlich lässt sich der Leo auch, wie es sich für einen Kettenpanzer gehört, auf dem sprichwörtlichen Bierdeckel wenden.

Ergonomie

Daneben finden sich fünf verschiedene Drucktaster auf dem Sender. Zwei davon sind zum Drehen des Turms, zwei weitere für das Heben und Senken der Kanone und der fünfte letztendlich zum Abfeuern derselben. Der Turm lässt sich um gut 270 Grad drehen, wird also nicht ganz nach hinten reichen. Das ist jedoch nicht weiter schlimm, da sich die Wanne ja in jede beliebige Richtung mitdrehen lässt. Einzig die Drehgeschwindigkeit könnte etwas höher sein und steht in einem ungünstigen Verhältnis zu den recht zügigen Antriebsketten des Panzers.

Ähnlich verhält es sich mit der Kanone selbst. Beim Senken und Heben ertönt nicht nur ein entsprechendes Motorgeräusch, sondern auch MG-Feuern, welches durch ein rotes LED im Gehäuse des Periskop-Aufbaus illuminiert wird. Das ist nett anzusehen, aber natürlich nicht wirklich originalgetreu, da das Feuer eben nicht aus dem Periskop, sondern aus der Mündung des Maschinengewehrs kommen sollte. Auch ist das Dauerfeuer beim Bewegen der Kanone teilweise etwas deplatziert und zehrend. Generell ist das Modell nicht unbedingt für den Inkognito-Gebrauch am Tag des Herrn geeignet, denn das simulierte Motorengeräusch



Details auf dem Turm: Luken und MG sind nicht funktional, das Periskop lässt sich per Hand drehen und birgt eine rote LED



Das Modell besticht durch viele Scale-Details, vor allem auf der Oberseite von Wanne und Turm



Auch das Heck ist detailreich gestaltet. Darüber hinaus sind hier, ebenso wie auf der Vorderseite, zwei LED zu finden



In einer Klappe auf der Unterseite des Panzers wird der NiMH-Akku eingelegt. Das ist aufgrund der geringen Abmessungen dieser Klappe ziemlich fummelig

beim Bewegen des Panzers ist recht laut und lässt sich nicht abschalten.

Der Druck auf die Feuertaste hingegen überzeugt optisch wie akustisch: Beim Feuern simuliert der Panzer recht gekonnt einen Rückstoß, das Modell weicht in einem Ruck zurück und auch die Kanone zuckt einen halben Zentimeter nach hinten. Das entsprechende Geräusch kommt prompt und passend aus dem Soundmodul beziehungsweise Lautsprecher, der sich auf der Unterseite des Modells befindet. Nach dem Vorderlader-Prinzip lassen sich darüber hinaus auch kleine Plastik-Projektile via Federantrieb bis zu einem Meter weit schießen. Eine Waffenstabilisierung wie beim Original Leopard 2 gibt es hier natürlich nicht.

Guter Vortrieb

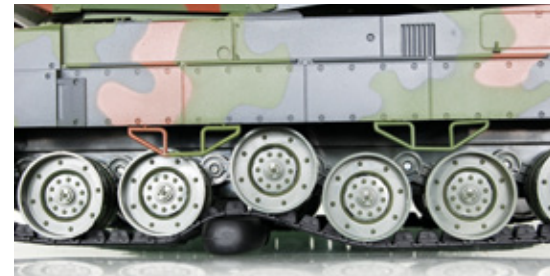
In voller Fahrt lassen sich die Funktionen ohnehin nur eingeschränkt kombinieren, dafür wandert der Panzer für seine Dimensionen recht ordentlich nach vorne und meistert mit ein wenig Anlauf auch die angegebene maximale Steigung von 35

Prozent. Auch über etwaige Hindernisse bügelt das Modell souverän hinweg, auch wenn diese nicht allzu voluminös ausfallen sollten. Die Laufräder der Ketten sind nämlich schwingend gelagert und gleichen so Unebenheiten im Boden aus. Die Schwingen haben jedoch nur einen Federweg von gut zwei bis drei Zentimetern. Die Ketten sind aus einem Stück Gummi gefertigt, machen dafür aber einen stabilen Eindruck. Auch das Antriebsrad, das wie beim Original ganz hinten sitzt, ist trotz Kunststoff-Bauweise stabil ausgeführt und gibt die Kraft gut an die Kette weiter. Auch die Laufräder – acht an der Zahl – bestehen allesamt aus Plastik.

Befeuert wird der Panzer von einem mitgelieferten NiMH-Akku mit 7,2 Volt und 800 Milliamperestunden Kapazität, was für ausreichend langen Fahrspaß durchaus genügt. Das passende Ladegerät ist im Lieferumfang ebenso enthalten wie der 9-Volt-Block für den Sender, ein Handbuch, eine Zielscheibe und besagter Projektile – Ready-To-Run eben. Letztendlich kommt es beim Leopard 2 A5 von Carson Model



Das Antriebsrad und die Laufräder sind aus Kunststoff gefertigt, die Ketten sind komplett aus Gummi



Die Laufräder sind außerdem schwingend gelagert. So können auch kleinere Hindernisse locker überfahren werden

Sport auf den Betrachtungswinkel an: Mit dem Zusatz Junior Line vertrieben, kann zunächst der Eindruck entstehen, hier handle es sich um ein Spielzeug. Das stimmt jedoch nicht. Zwar sind die Kunststoff-Bauteile nicht unbedingt auf Langlebigkeit ausgelegt und auch der Funktionsumfang ist eingeschränkt, dennoch ist dieser Panzer sicherlich kein Spielzeug – zumindest nicht für kleine Kinder. Er ist vielmehr ein nettes Modell für zwischendurch, das kurzweiligen Fahrspaß verspricht und dabei auch noch besonders vorbildgetreu gestaltet ist. Mit seiner Länge von 600 Millimeter und der Breite von 245 Millimeter ist er darüber hinaus ein imposantes Gerät für Fans moderner Tanks und unkomplizierter Kettenfahrzeug-Modelle gleichermaßen. Nicht zuletzt aufgrund seines hohen Scale-Faktors bietet er aber auch eine solide Basis für etwaige Aus- und Umbaumaßnahmen. ■

BEZUG

Dickie-Tamiya, Werkstraße 1, 90765 Fürth
 Telefon: 09 11/97 65 01, E-Mail: info@tamiya.de
 Internet: www.carson-modelsport.com
 Bezug: Fachhandel, Preis: 129,99 Euro



Die Hauptkanone lässt sich heben und senken, dabei ertönt jedes Mal das Geräusch von MG-Feuer

APPS FÜR MODELLBAUER

Aktuelle News von Firmen, Vereinen und Verbänden – direkt aufs Smartphone.



AVIATOR-News



Berlinski RC



copter.eu



DMFV-News



rc-drones



Graupner



HORIZON HOBBY



MULTIPLEX



PREMACON RC



RC-Car-News



RC-CAR-SHOP-HOBBYTHEK



RC-Heli-News



RC-TESTS



RC-TRUCKS



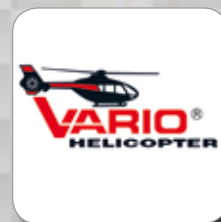
RC Schiffe



Staufenbiel



Thunder Tiger



Vario Helicopter



XciteRC NEWS



QR-Codes scannen und die kostenlosen Apps für Modellbauer installieren.



Lebensadern

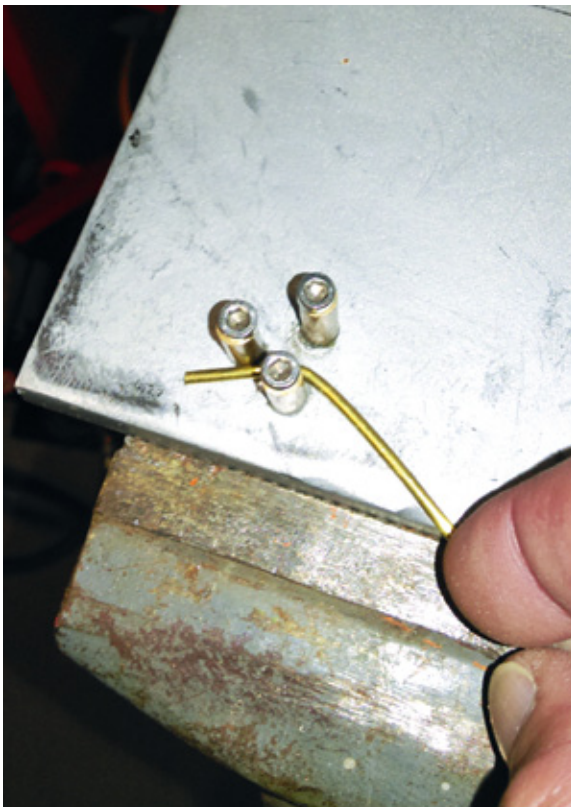
Eigenbau von „Hydraulikschläuchen“ Von André Nevian

In RAD & KETTE 4/2015 habe ich bereits über den Bau des Personentransportgeländers, der Hubgabel und des Räumschildes vom PistenBully PB 600+E von Pistenking im Maßstab 1:12 berichtet. Nachdem das Schild fertiggestellt und der Sommer nun nicht wirklich der perfekte Zeitpunkt war, um sich mit Pistenpräparierung zu beschäftigen, lagen weitere Projekte sprichwörtlich zunächst auf Eis. Doch die Abende wurden länger und die Tage kälter, der Bau von Hydraulikschläuchen für den PistenBully war also eine gute Idee zum richtigen Zeitpunkt.

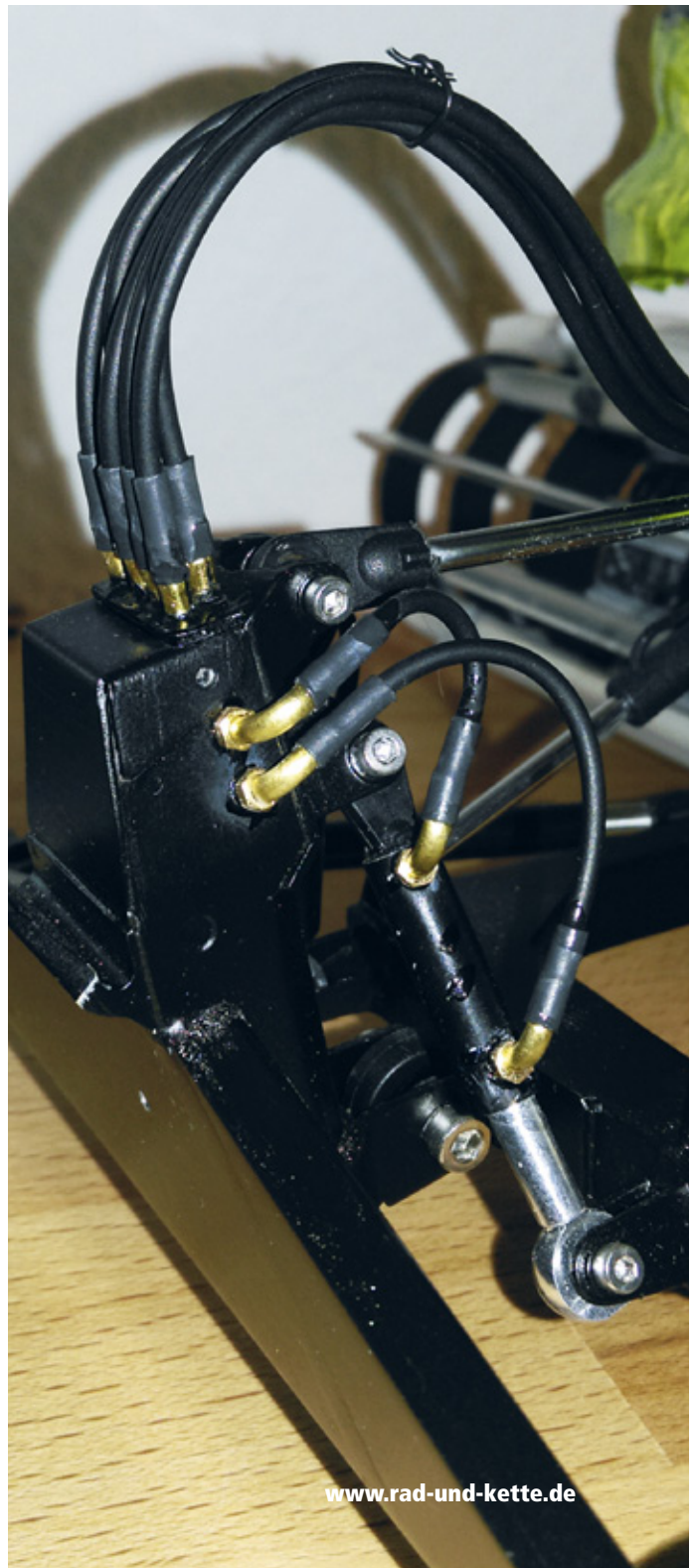
Da ich aus Kostengründen keine echte Hydraulikanlage einbauen wollte und da es ohnehin nur zwei Funktionen am Schild des Modell gibt, nämlich Heben/Senken und den Schnittwinkel verstellen, die über leistungsstarke Servos gesteuert werden, dachte ich mir, dass man diese Schläuche auch aus preisgünstigem Material erstellen könnte. Ich inspizierte also meinen Bastelkeller und fand tatsächlich die passenden Materialien, um möglichst originalgetreue Hydraulikschläuche zu bauen.

Vorbildgetreu

Vor dem eigentlichen Bau sah ich in den unzähligen Fotos aus dem letzten Winterurlaub nach, ob ich brauchbare Bilder vom Räumschild und der Hydraulikanlage finden



Mit der selbstgebauten Biegelehre gelingt es ohne große Schwierigkeiten, die Messingrohre in die richtige Form zu bringen



PRAXIS-TIPP



Die Anschlüsse an der Fahrzeugwanne

konnte. Das tat ich auch relativ schnell und so konnte ich dann die Materialien zusammensuchen. Zum Einsatz kamen ein Messingrohr mit 2 Millimeter (mm) Durchmesser sowie O-Ring-Rundschnur mit ebenfalls 2 mm Durchmesser, dazu 2,5 mm Schrumpfschlauch und 2 mm Messingmuttern.

Die Messingmuttern habe ich alle auf 2,1 mm aufgebohrt, sodass sie später besser über das Messingrohr gleiten würden. Mit einem Dremel und kleinen Trennscheiben habe ich die Messingrohre auf Länge geschnitten und einige davon später mit meiner selbst erstellten Biegelehre (siehe Bericht in **RAD & KETTE** 04/2015) um 90 Grad gebogen, da einige Anschlüsse wie beim Original aus Platzgründen auf diese Weise realisiert sind.

Kleinteilig

Die Messingmuttern habe ich über die passenden Rohre geschoben und mit Sekundenkleber an der richtigen Stelle verklebt. Dann wurde der Schrumpfschlauch über das Rohrende bis zur Mutter geschoben und die O-Ring-Rundschnur in den Schrumpfschlauch gesteckt. Anschließend wurde alles mit einem kleinen Tropfen Sekundenkleber verklebt. Nun musste ich nur noch die ent-

sprechenden Längen der Hydraulikschläuche ermitteln und zurechtschneiden und das gleiche Prozedere am anderen Schlauchende wiederholen.

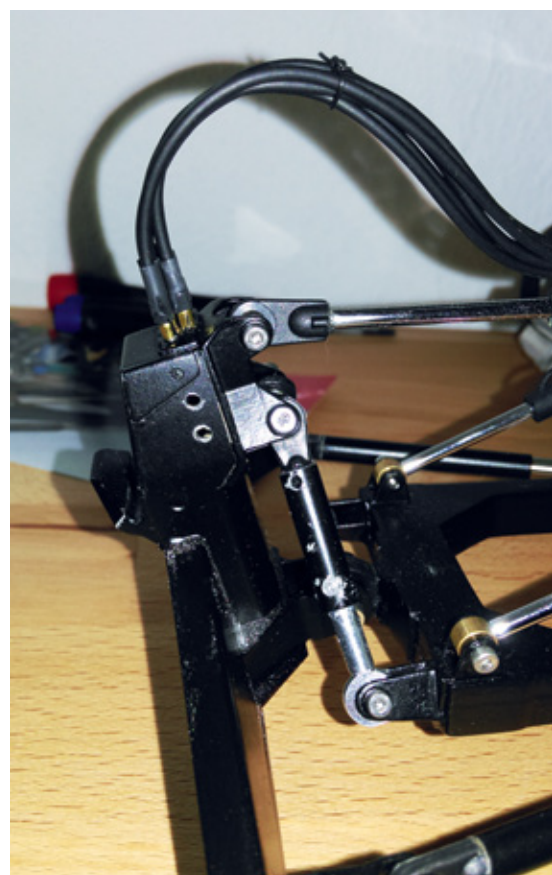
Am Modell wurden dann vorsichtig die Löcher zur Aufnahme der Messingrohre gebohrt und die Hydraulikschläuche in diese Bohrungen eingeklebt. Alleine an der Fahrzeugwanne musste ich zwölf Bohrungen mit 2,1 mm Durchmesser realisieren, in die alle Hydraulikschläuche auf engstem Raum eingeklebt wurden. Die Verteilerplatte an der Geräteaufnahme, die sechs Schläuche aufnimmt, habe ich aus einem 0,8 mm Messingblech erstellt, in das 6,2 mm Messingrohre zur Aufnahme der Rundschnur eingeklebt wurden. Alles in allem ist dieses kleine Detail eine schöne Aufwertung des Modells. So muss man trotz fehlender „echter“ Hydraulik nicht auf die passende Optik verzichten.

LESE-TIPP

In **RAD & KETTE** Ausgabe 4/2015 hat André Nevian den Bau von weiteren Zusatzteilen wie einer Hubgabel und einem Räumschild für seinen PistenBully dokumentiert. Das Heft kann im Magazin-Shop unter www.alles-rund-ums-hobby.de bestellt werden.



Die vielen Hydraulikleitungen werden den PistenBully optisch auf



Die Schläuche führen zu den Zylindern, die hier im Modell jedoch nur optische Zwecke erfüllen



Ein fast fertiger Schlauch mit Winkelanschluss

**KEINE
VERSANDKOSTEN**
ab einem Bestellwert
von 25,- Euro



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



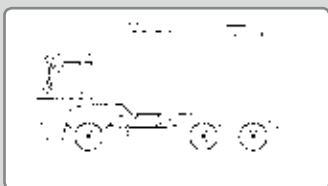
Konrad Osterrieters Eigenbau-Spezial 1+2

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

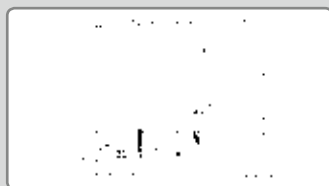
Konrad Osterrieters Eigenbau-Spezial 2, 84 Seiten
Artikel-Nr.: 12921, € 9,80

Die TRUCKS Detail-Zeichnungen



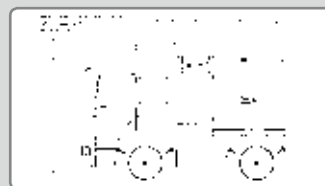
Gerhard Polic
Detail-Zeichnung 001
Dreiaxlige MAN-Sattelzugmaschine im Maßstab 1:16
2 Blätter, Format DIN A2, Rahmen- und Detailzeichnungen, Bauanleitung und Bezugshinweise

Artikel-Nr. 10014 € 15,00



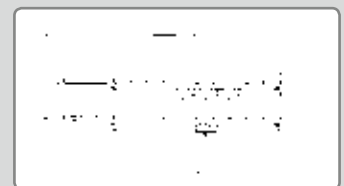
Gerhard Polic
Detail-Zeichnung 002
Kippsattelaufleger im Maßstab 1:16
8 Blätter, Format DIN A3, Rahmen- und Detailzeichnungen, Bauanleitung und Bezugshinweise

Artikel-Nr. 10015 € 15,00



Gerhard Polic
Detail-Zeichnung 003
Vierachsige MAN-Sattelzugmaschine im Maßstab 1:16
9 Blätter, Format DIN A3, Rahmen- und Detailzeichnungen, Bauanleitung und Bezugshinweise

Artikel-Nr. 10016 € 15,00



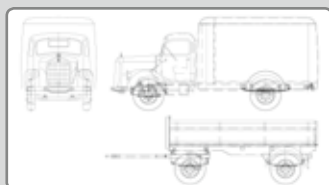
Friedemann Wagner
Detail-Zeichnung 004
Schiebeplanaufleger im Maßstab 1:16
7 Blätter, Format DIN A4, Rahmen- und Detailzeichnungen, Bauanleitung und Bezugshinweise

Artikel-Nr. 10017 € 12,00



Adolf Küpper/Christian Iglhaut
Detail-Zeichnung 007
Stoßstange für Schwerlastzugmaschine MB 3850 in 1:14,5
3 Blätter, Format DIN A4, Detailzeichnungen und Bauanleitung

Artikel-Nr. 10473 € 5,00



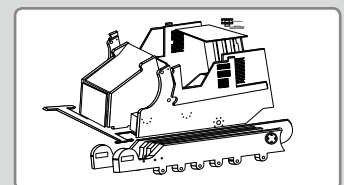
Friedemann Wagner
Detail-Zeichnung 008
Mercedes-Benz L 3500 mit Anhänger im Maßstab 1:14
7 Blätter im Format DIN A3, 5 Blätter im Format DIN A4, Bauanleitung

Artikel-Nr. 11066 € 20,00



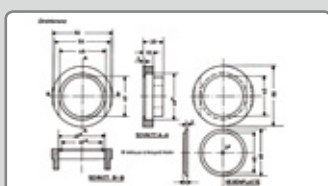
Adolf Küpper
Detail-Zeichnung 009
Schwerlastnachläufer von drei bis fünf Achsen im Maßstab 1:14,5
20 Blätter im Format DIN A4 und Bauanleitung

Artikel-Nr. 10669 € 13,00



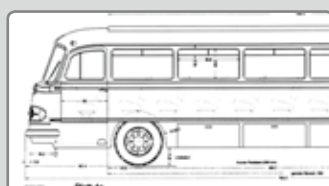
Ralf Hobmeier
Detail-Zeichnung 010
Laderaupe ähnlich CAT 973 von Caterpillar
9 Blätter im Format DIN A1, 1 Blatt im Format DIN A2 und Bauanleitung

Artikel-Nr. 11116 € 39,00



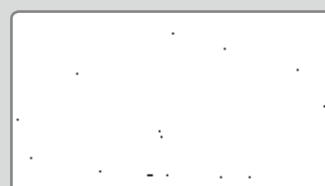
A. Küpper/J. Grobecker
Detail-Zeichnung 005
Selbstlenkender zweiachsiger Schwerlastnachläufer im Maßstab 1:16
9 Blätter, Format DIN A4, Rahmen-, Detailzeichnungen und Bauanleitung

Artikel-Nr. 10025 € 12,00



Friedemann Wagner
Detail-Zeichnung 006
Omnibus Mercedes-Benz O321H im Maßstab 1:14
8 Blätter, Format DIN A4 und 7 Blätter, Format DIN A3, Rahmen- und Detailzeichnungen, Bauanleitung

Artikel-Nr. 10018 € 17,00



Klaus Nietzer
Detail-Zeichnung 011
Panzer II aus Holz
3 Blätter im Format DIN A1 und Bauanleitung

Artikel-Nr. 11144 € 27,00

Mehr Informationen,
mehr Bücher im
Online-Buch-Shop unter
www.alles-rund-ums-hobby.de

Unser Bestseller

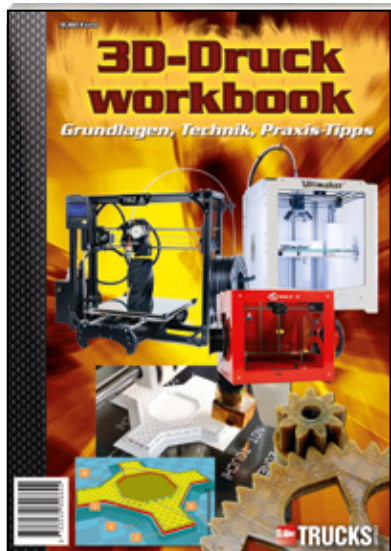


Traktoren im Maßstab 1:8
Teil 1 + 2, DVD, Länge: je 45 min,

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



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



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

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



68 Seiten

Artikel-Nr. 10850
€ 8,50



Monique Lhoir
Heirate nie ...
100 Seiten

Artikel-Nr. 10977
€ 9,80

Satirische Kurzgeschichten über das Leben als Partnerin eines Modellbauers.



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 www.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:

Shop **RAD & KETTE**
65341 Eltville

Telefon: 040/42 91 77-110
Telefax: 040/42 91 77-120

Oder bestellen Sie per E-Mail:
service@alles-rund-ums-hobby.de

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

RAD & KETTE SHOP BESTELLKARTE

Ja, ich will die nächste Ausgabe auf keinen Fall verpassen und bestelle schon jetzt die kommende Ausgabe für € 12,00.

Diese bekomme ich versandkostenfrei und ohne weitere Verpflichtung.

Ja, ich will zukünftig den **RAD & KETTE**-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.

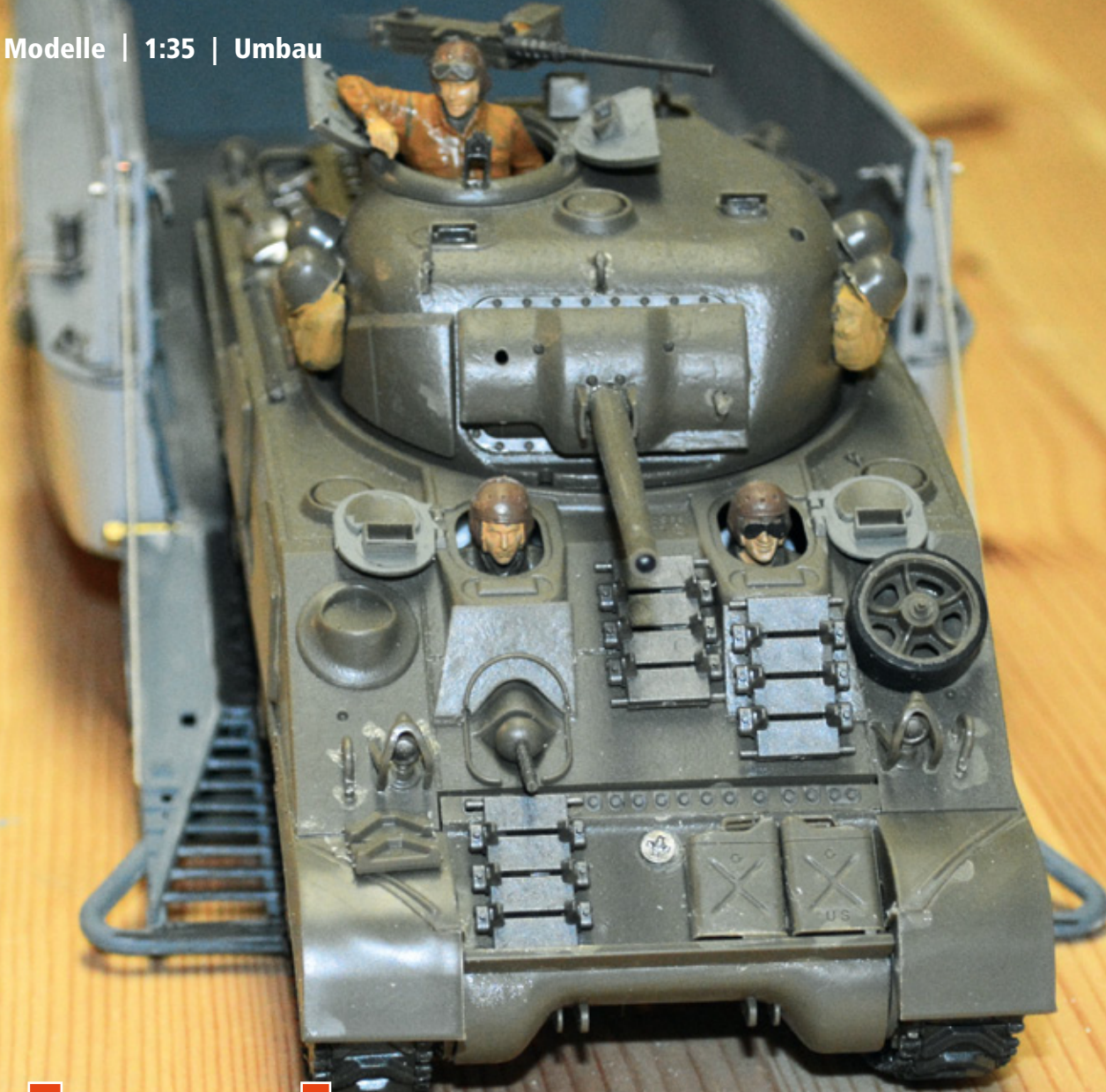
SEPA-Lastschriftmandat: Ich ermächtige die vertriebsunion meynen im Auftrag von Wellhausen & Marquardt Medien Zahlungen von meinem Konto mittels SEPA-Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die von der vertriebsunion meynen im Auftrag von Wellhausen & Marquardt Medien auf 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 DE54ZZ00000009570

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

RK1603



Ladegut

RC-Ausbau eines M4 Sherman

Von Gerd Traue

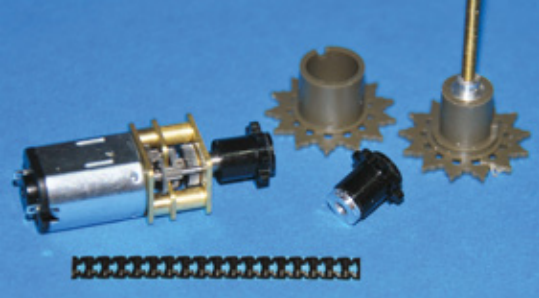
Eigentlich bin ich ja Schiffsmodellbauer, allerdings interessieren mich auch andere Modelle, wenn sie zu meinen Modellschiffen passen. So geschah es, als ich bei einem Schaufahren ein US-Landungsboot vom Typ LCM 3 sah, das mit einem ferngesteuerten Panzer beladen war. Bei dem Panzer handelte es sich wohl um ein älteres, nicht mehr lieferbares Modell. Da ich selbst auch ein derartiges Landungsboot gebaut hatte, wurde bei mir natürlich der Wunsch nach einem ähnlichen selbstfahrenden Ladegut geweckt. Ein Sherman sollte es werden.

Trotz intensiver Suche im Web konnte ich dazu nicht allzu viel in Erfahrung bringen. Was angezeigt wurde, war entweder im falschen Maßstab und/oder viel zu teuer. Es blieb also nur der Versuch übrig, ein Standmodell umzubauen. Von der Größe und auch vom historischen Hintergrund gesehen, erschien mir ein Sherman ganz gut zu passen. Ich habe mir daher den M4 Sherman von Tamiya besorgt und erst einmal motorisiert.

Antrieb gesucht

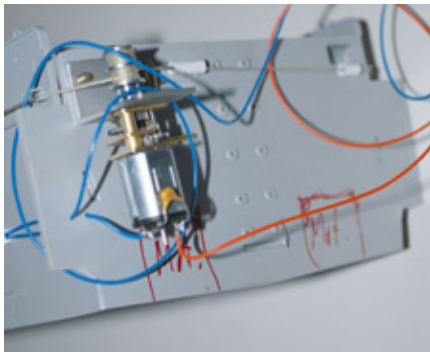
Die Treibräder für die Ketten liegen vorne, ihre Achsen befinden sich gerade noch in der Wanne. Nur die Getriebeabdeckungen springen weiter vor. Darin bleibt mit gerade einmal 5 Millimeter (mm) Breite, allerdings kaum Platz für den Einbau eines Antriebs. Ich hatte zunächst versucht, über einen Lieferanten für die Motorisierung von H0-Modellen geeignete Getriebeteile

zu bekommen, allerdings erhielt ich trotz zweimaliger Anfrage keine Antwort. Im Internet habe ich dann 4 mm schmale Antriebsketten mit passenden Zahnrädern gefunden. Dort werden zwar hauptsächlich Planzeichnungen von Modellbahnfahrzeugen in Spur 1 angeboten, aber eben auch dieses Antriebssystem. Damit wurde der Umbau dann doch noch relativ einfach, denn für diese Kette samt Kettenrad reichte der Platz in den Getriebehäusen gerade

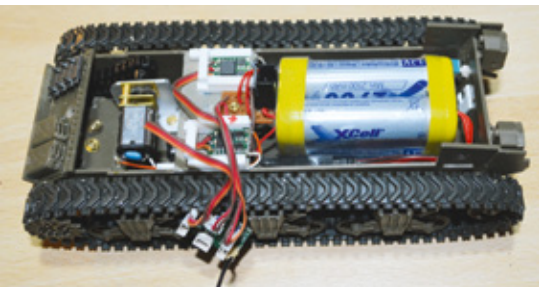


Die Antriebseinheit besteht aus dem Motor mit Zahnrad, den Triebbrad-Teilen und der Antriebswelle

aus. Um einen Panzer vernünftig fahren zu können, müssen natürlich beide Antriebe getrennt steuerbar sein. Jedes Treibrad hat daher eine eigene Achse, die knapp bis zur Fahrzeugmitte reicht. Die inneren Achsenden sind in einem kurzen Rohrstück in der Mitte der Fahrzeugfront gelagert. Unmittelbar hinter der Seitenwand befindet sich das Zahnrad für die Antriebskette.



Die Bugklappe wird über einen Elektromotor und einen Seilzug geöffnet und geschlossen



Trotz der beengten Platzverhältnisse passt alles in das kleine Modell

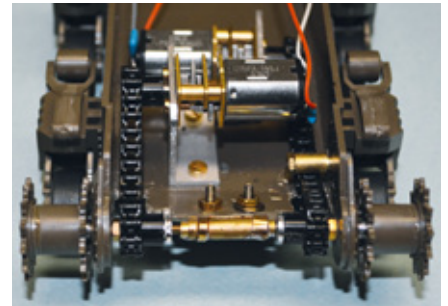


Um Platz für die Antriebswellen zu schaffen, mussten Teile des Kunststoffs entfernt werden

Der komplette Antrieb wird durch die Frontpanzerung abgedeckt.

Erstaunliche Stabilität

Die Getriebemotoren sind quer, hinter- und übereinander im vorderen Drittel der Wanne gelagert. Eine Spannrolle sorgt bei der längeren Kette dafür, dass sie nicht überspringen kann und auch nicht unter dem vorderen Motor schleift. Die Fahrregler und die Ladebuchse liegen auf einer Plattform über dem hinteren Motor, der Empfänger befindet sich darüber. die Akkus liegen in der hinteren Hälfte der Wanne. Das Oberteil ist vorn und hinten mit der Wanne verschraubt. Der Turm wird – wie in der Bauanleitung vorgesehen – lose eingesetzt und kann zum Laden der Akkus leicht abgenommen werden. Erstaunlicherweise



Motor und Antriebswellen sind mit Gliederketten verbunden

waren die im Bausatz enthaltenen Ketten aus Weichplastik trotz aller Flexibilität so stabil, dass ich sie ohne Änderungen verwenden konnte. Im Bausatz waren übrigens sehr viele Zurüstteile enthalten, ich konnte nicht alle davon unterbringen.



Wird der Turm abgenommen, kann der Akku gewechselt werden

Die Fernsteuerung stammt von Graupner, als Sender wird entweder ein MZ12 oder ein MX20 verwendet. Der Empfänger ist ein GR-12SH. Als Fahrregler benutze ich die hinreichend bekannten ER 100. Senderseitig sind die Fahrregler mit freien Mischern miteinander verkoppelt, außerdem wird auch die Seitensteuerung hinzugemischt. Damit wird der Panzer normal gelenkt, kann aber auch auf der Stelle drehen, und das alles über nur ein Knüppelaggregat.

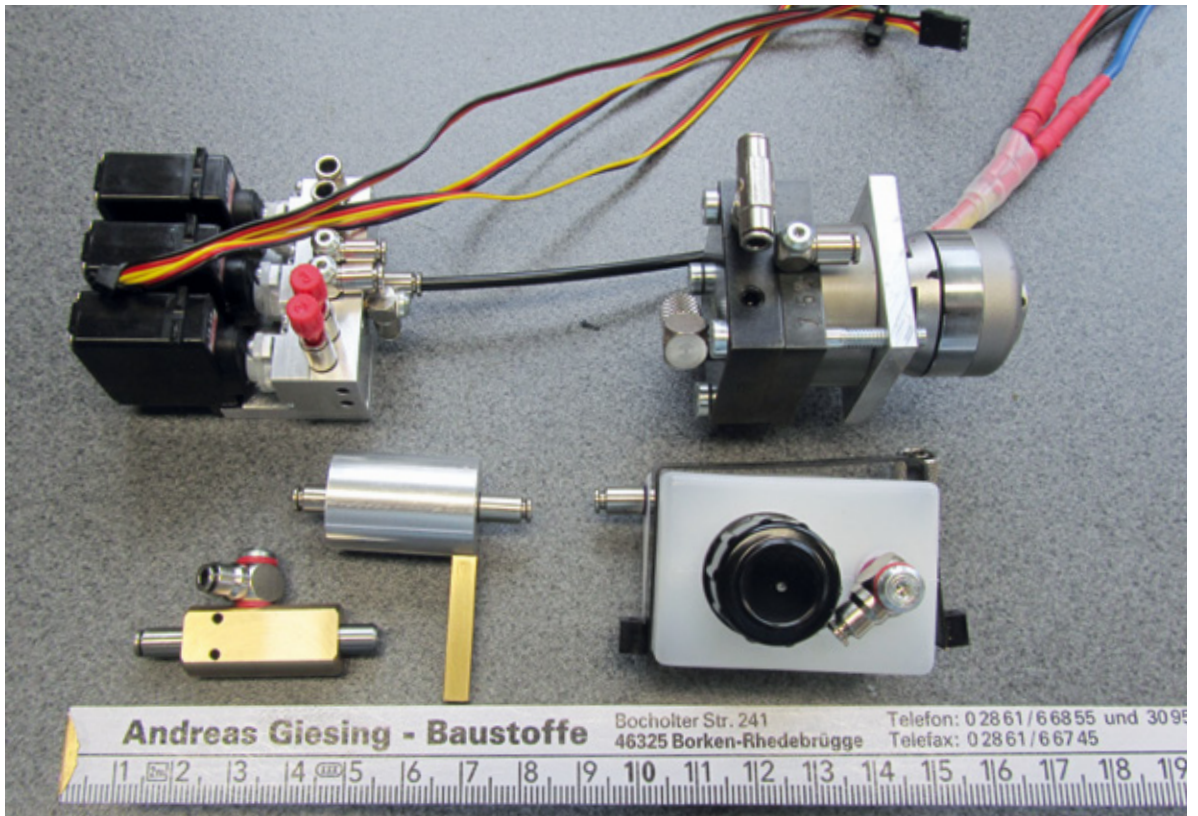


Der Sherman wurde als fahrbares Ladegut für ein Landungsboot konzipiert

Ein Mann unter Druck

Im Gespräch mit Martin Kampshoff

Wenn es bei Baumaschinen in Modellgröße besonders realistisch werden soll, ist eine funktionsfähige Hydraulik fast schon ein Muss. Gerade bei Eigenbauten ist Ware von der Stange hier oft unpassend oder schlicht nicht verfügbar, Maßanfertigungen müssen also her. Hier kommt Martin Kampshoff mit seiner Modellbauwerkstatt ins Spiel: Er baut auf Anfrage Hydraulikpumpen und -zylinder in verschiedenen Größen und Ausführungen. Wie das vonstattengeht, erklärt er im RAD & KETTE-Interview.



INTERVIEW

RAD & KETTE: Sie haben sich mit ihrer kleinen Firma auf den Bau und Vertrieb von Hydraulikanlagen für Funktionsmodelle spezialisiert. Wie kommt man auf diese Idee?

Martin Kampshoff: Ich bin eher durch Zufall zur Firmengründung gekommen. Im Jahr 2008 fragte mich Ulrich Meinhardt, der ja zur der Zeit Ventile und auch Zylinder fertigte, ob ich für einen seiner Kunden ebenfalls Zylinder fertigen könnte. Das war der Zeitpunkt, an dem ich das Nebengewerbe angemeldet habe. Die ersten Kunden waren von meinen individuellen Zylindern so begeistert, dass sich die Qualität herumsprach und ich meinen Kundenstamm vergrößern konnte.

Der Bau solcher Modelle ist ja nicht gerade anspruchlos. Woher nehmen Sie die Expertise und die handwerklichen Fähigkeiten, um solche Konstruktionen zu realisieren?

Ich selbst bin durch meinen Vater mit 13 Jahren zum Modellbau gekommen. Zuerst waren es Schiffsmodelle.

Während meiner Lehre zum Landmaschinenmechaniker kamen die ersten Traktor-Modelle dazu. Im Jahre 1999 wechselte ich beruflich in die Baumaschinenbranche als Servicemonteur. Ein Jahr später fing ich an, meinen ersten Kettenbagger, einen RH30 der Firma Orenstein & Koppel, zu bauen, den ich im Frühjahr 2001 im Werk vorführte. Ich wurde direkt auf die Bauma eingeladen, wo ich das Modell die ganze Woche über vorführte. Für die Bauma 2007 baute ich den schon bei vielen Modellbauern bekannten Terex RH70. Mit diesen Modellen und meiner beruflichen Erfahrung bringe ich schon eine Menge Knowhow im Bereich der Hydraulik mit.

Wie läuft eine Bestellung bei Ihnen ab: Welche Schritte folgen auf die eigentliche Bestellung? Oder gibt es eventuell bereits eine Art Vorbesprechung?

Wenn sich der Kunde meldet und eine Pumpe bestellt, hat er schon die Daten wie Druck und Fördermenge parat, oder ich berechne anhand von Zylindermaßen und Modelltyp die passende Pumpe. Jede davon wird auf das Modell zuge-



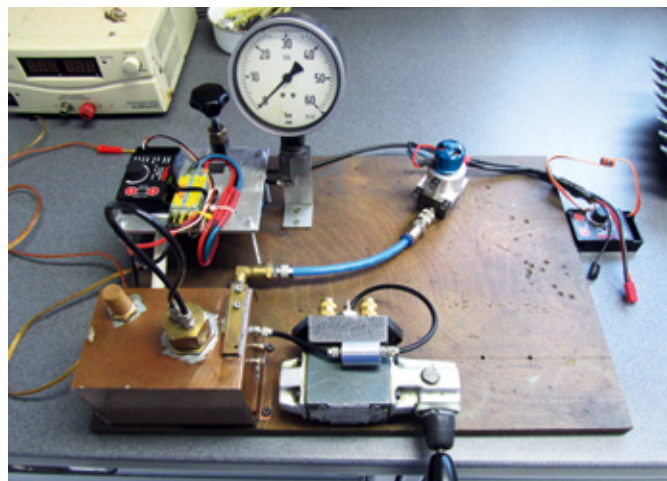
Martin Kampshoff setzt sein gesamtes Knowhow ein

schnitten. Bei Zylindern ist es so, dass ich eventuell Muster oder Zeichnungen mit den Maßen bekomme. Optisch sollen die Zylinder so detailgetreu wie möglich werden.

Wie gehen Sie bei der Fertigung von Hydraulikzylindern und -pumpen vor? Was bauen Sie selbst, was wird eventuell eingekauft oder von Fremdfirmen gefertigt?

Bei den Zylindern ist die Fertigungstiefe schon sehr groß. Außer den Dichtungen und der Kolbenstange sind alle Teile in diesem Fall von mir handgefertigt. Bei den Standardpumpen stammen die Pumpen selbst von der Firma Jung, die Motoren und Regler sind meist von Graupner oder Multiplex. Die Planetengetriebe und Gehäuse lasse ich von einer externen Firma CNC-fertigen.

Sie testen jeden Hydraulikzylinder vor der Auslieferung. Wie geht ein solcher Produkttest vonstatten?

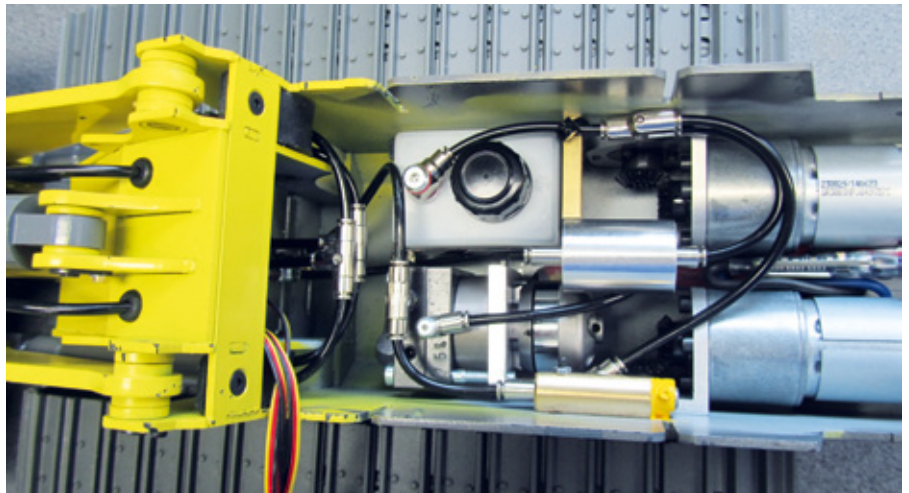


Auf diesem Prüfstand werden die fertigen Zylinder mit einem Druck von 45 bar getestet



Ein Hydraulikzylinder in seinen Einzelteilen. Hier wird bis auf Dichtungen und Kolbenstange alles selbst hergestellt

Hier wurde die Hydraulikanlage bereits in eine Laderaupe von Carson eingebaut



Nach der Montage und der Reinigung werden die Zylinder auf meinem Prüfstand mit 45 Bar getestet. Da kann es auch mal undichte Stellen vom Lötens geben, dann wird der Zylinder nachgearbeitet und erneut getestet. Das gleiche wird auch mit den Pumpen gemacht. Besonders die Kompaktpumpen und die Pumpen mit Tank werden dort getestet.

Sie bauen auch große Hydraulikpumpen und Zylinder auf Anfrage. Was war das größte Modell, das Sie realisiert haben?

Die größte Pumpe, die ich bis jetzt gefertigt habe, ist eine mit 3,2 Liter Fördervolumen. Die größten Zylinder waren für einen RH400 im Maßstab 1:16 mit einem Durchmesser von 35 Millimeter.

Welche Pläne haben Sie für die Zukunft? Wird es neue Modelle oder einen neuen Shop geben?

Für die Zukunft arbeite ich erst mal an meiner neuen Homepage mit dem Shop, die voraussichtlich im Herbst online gehen wird. Komplette Modelle schaffe ich zeitlich leider nicht. Mit den Carson-Laderraupe und den WEDICO-Radladern habe ich schon an Umbauten gut zu tun. Aber wer weiß, was kommen wird.

KONTAKT

Modellbau Kampshoff
 Mussumer Kirchweg 108, 46395 Bocholt
 Telefon: 028 71/234 59 47
 E-Mail: modellbau-kampshoff@web.de
 Internet: www.modellbau-kampshoff.de



In seiner Werkstatt in Bocholt fertigt Martin Kampshoff die Hydraulikzylinder und -pumpen auf Kundenwunsch

„Heja“ Modellbau

Eindrücke von der Intermodellbau

Mit 82.000 Besuchern an den fünf Messetagen bestätigte die Intermodellbau in den altherwürdigen Dortmunder Westfalenhallen einmal mehr ihren Platz in der Spitzengruppe der großen Modellbauevents des Landes. Und wo sonst die Hymne „Heja BVB“ ertönt, tauschten sich die begeisterten Besucher aus Nah und Fern nach einem spannenden Messetag vis-a-vis des eindrucksvollen Westfalenstadions von Fußball-Bundesligist Borussia Dortmund über aktuelle Trends und neue Produkte aus. Die RAD & KETTE-Redaktion war vor Ort und hat ein paar Impressionen zusammengestellt.



Auf den verschiedenen Parcours war ausreichend Platz für Baumaschinen aller Art



Während draußen die warme April-Sonne schien, konnten die Intermodellbau-Besucher diesen „frostigen Anblick“ genießen



Der mTC Recklinghausen war im Jahr des 30. Vereinsgeburtstags natürlich auch wieder in Dortmund zu Gast



Modellbau verbindet Generationen, überwindet soziale Schranken. Und ganz nebenbei ist es ein faszinierendes Hobby



Grelle Beleuchtung meets Tarnfarben: In Halle 8 waren erneut Kirmes-Modellbau und der Militär-Parcours in direkter Nachbarschaft platziert

TERMIN

Die nächste Intermodellbau findet vom 05. bis 09. April 2017 in den Dortmunder Westfalenhallen statt. Internet: www.intermodellbau.de



Ganz vorbildgetreu auf „großem Fuße“ ist dieses eindrucksvolle Modell unterwegs

Eindrucksvolles Großmodell auf dem Areal der RAG Militärmodellbau



Unermüdliche Erdbewegung auf dem Baumaschinen-Areal der Recklinghausener

Nicht nur Erdreich, auch jede Menge künstlicher Schnee wurde während der fünf Intermodellbau-Tage fachgerecht bewegt

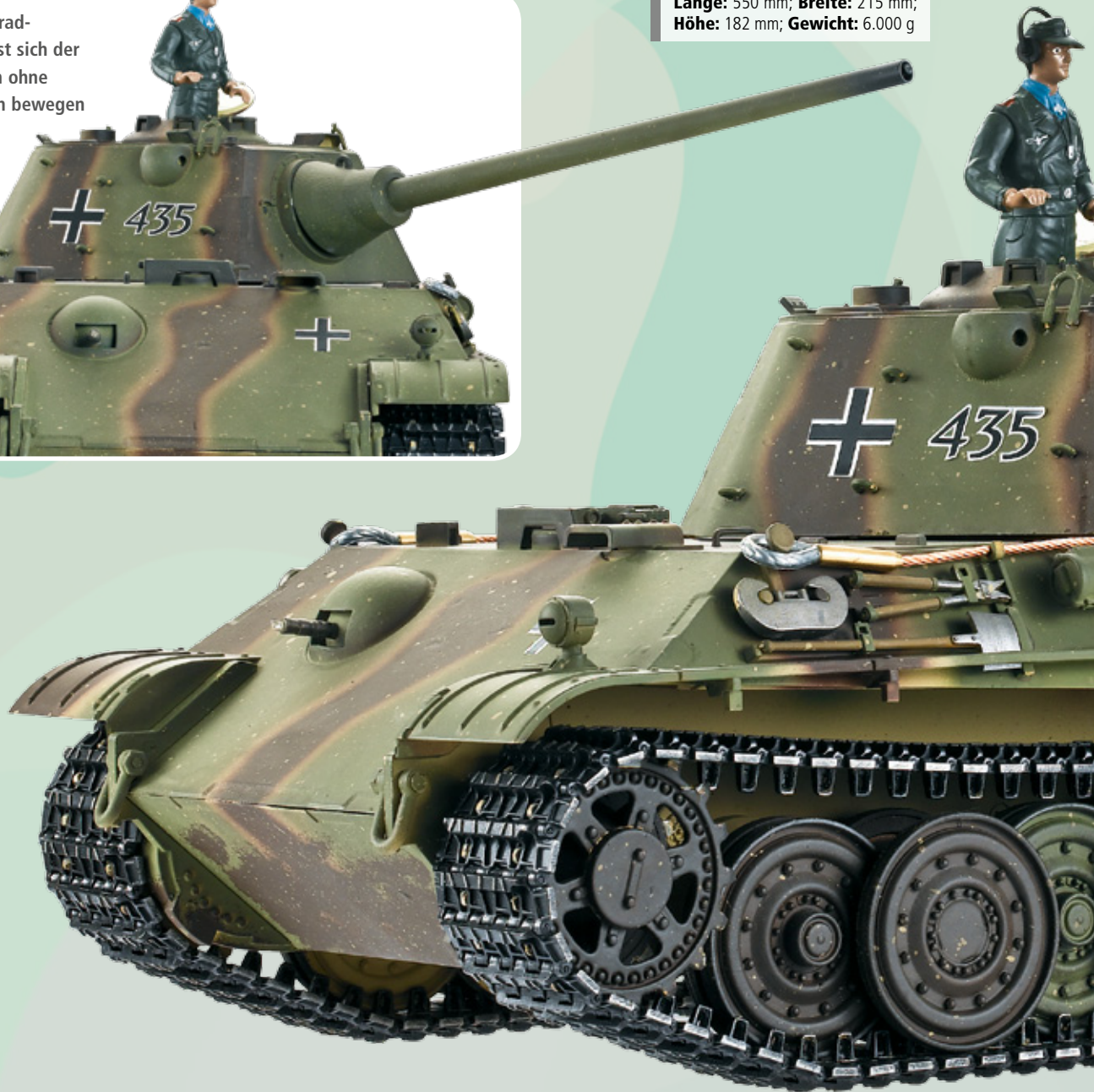


Panther F von Torro

Dank des 360-Grad-Drehkranzes lässt sich der Turm rundherum ohne Einschränkungen bewegen

TECHNISCHE DATEN

Länge: 550 mm; **Breite:** 215 mm;
Höhe: 182 mm; **Gewicht:** 6.000 g



STARSCHNITT

Torro ist in Sachen Panzermodelle einmal mehr nicht um eine Neuheit verlegen. Als neuestes Kettenfahrzeug gibt es deshalb nun den Panther F. Dieser sollte seinerzeit die nächste Evolutionsstufe in der Pantherserie sein. Das Modell ist mit einer Metallunterwanne mit vorbildgetreuer Drehstabsfederung ausgestattet. Der Metallturm ist aufgrund des neuen 360-Grad-Drehkranzes nun ohne Einschränkung drehbar. Ebenfalls beweglich ist das Metallkanonenrohr gestaltet: Es ist heb-/senkbar ausgeführt und verfügt in der IR-Version über ein Rohrrückzugssystem. Angetrieben wird das Modell von zwei Motoren mit 8.500 Umdrehungen pro Minute, dessen Kraft auf ein Stahlgetriebe geleitet wird. Auch Trieb- und Leiträder sind aus Stahl gefertigt. Als Finish sind Metallätzteile auf der Oberwanne des Panther F angebracht, zusätzliche Zubehörteile runden das Modell ab.



Zwei Motoren treiben das Modell in 1:16 an

LESE-TIPP

Mehr über die Profi-Serie von Torro lesen Sie im Interview mit Firmenchef Helmut Fendt in **RAD & KETTE** 1/2016.

Heft verpasst? Kein Problem. Alle noch lieferbaren Ausgaben können im Magazin-Shop nachbestellt werden: www.alles-rund-ums-hobby.de



KONTAKT

Torro GmbH
 Am Röhrig 2
 63762 Großostheim
 Telefon: 060 62/998 85 99
 E-Mail: service@torro-gmbh.de
 Internet: www.torro-shop.de
 Preis: 549,- Euro
 Bezug: direkt

Der Panther F verfügt über eine Metallunterwanne mit originalgetreuer Drehstabfederung



Big surprise

Tamiya überrascht mit neuem Panzer-Modell

Wenn eine Firma die eigenen Kunden mit einer völlig unerwarteten Neuheit überrascht, dann ist das in der heutigen Zeit bereits außergewöhnlich genug. Wenn aber selbst die eigenen Kollegen beziehungsweise Partner nicht eigeweiht sind, dann ist das ein echter Coup. Dieser gelang dem japanischen Hersteller Tamiya, der auf der bedeutenden Shizuoka Hobby Show den neuen Jagdpanzer IV/70(V) lang als RC-Modell in 1:16 aus dem Hut zauberte – und damit auch den deutschen Vertriebspartnern von Dickie-Tamiya eine freudige Überraschung präsentierte.

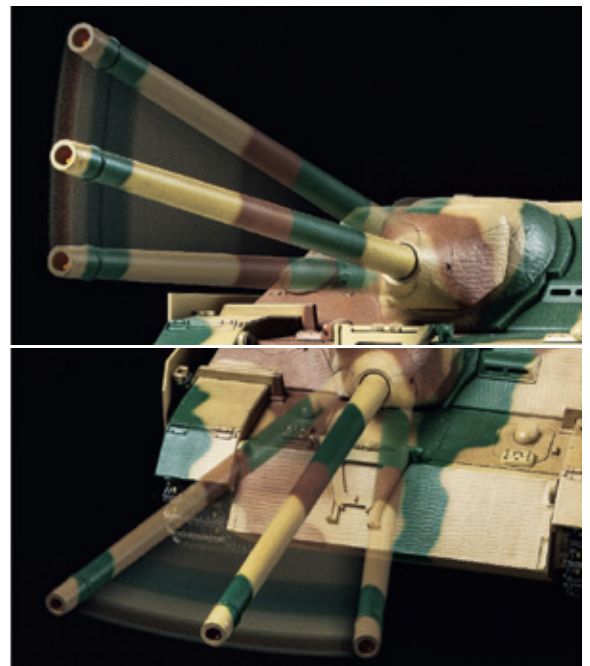


PRODUKT-TIPP

Mit dem Jagdpanzer in 1:16 knüpft Tamiya an einen großen Erfolg des Jahres 2014 an, in dem man dasselbe Modell als Plastikbausatz in 1:35 ins Programm aufnahm. Das Original-Vorbild wurde zum Ende des Zweiten Weltkriegs mit einer Gesamtproduktion von 930 Exemplaren gefertigt. Der Namenszusatz „lang“ beschreibt die für diesen Panzer charakteristische, besonders lange 7,5 Zentimeter L/70-Kanone, die das wesentliche Unterscheidungsmerkmal zum Vorgänger mit L/48-Geschütz darstellt.

Wertige Komponenten

Das als Bausatz ausgelieferte Modell basiert auf stabilen Metallkomponenten wie dem Chassis, dem Fahrwerk sowie den Antriebszahnradern und wird mit zwei kraftvollen 380er-Motoren angetrieben. Das eindrucksvolle Geschützrohr ist aus Aluminium gefertigt und die im Lieferumfang enthaltene DMD-Kontrolleinheit T-03 verfügt über zwei Regler für den unabhängigen Betrieb der beiden Antriebsmotoren sowie die Realisierung eines vorbildgetreuen Fahr- und Manövrierverhaltens. Die Multifunktionseinheit MF-05 sorgt zudem für realistische Effekte und jede Menge Fahrspaß. Ein echtes Highlight sind auch die beweglich ausgeführten und mit einer Art O-Ring-Halterung befestigten Seitenschürzen sowie die hoch-detaillierten Beschlagteile, die dem Tamiya-Modell einen unverwechselbaren Look verleihen.



Das charakteristische Geschützrohr besteht aus Aluminium

BEZUG

Dickie-Tamiya, Werkstraße 1, 90765 Fürth
E-Mail: tamiya@tamiya.de, Internet: www.dickietamiya.de
Artikelnummer: 300056039, Preis: 859,99 Euro, Bezug: Fachhandel

RAD & KETTE

KENNENLERNEN FÜR 12,- EURO



**DAS DIGITALE
MAGAZIN**

JETZT ERLEBEN

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



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



2 für 1
Zwei Hefte zum
Preis von
einem

Jetzt zum Reinschnuppern:

Ihre Schnupper-Abo-Vorteile

- ✓ 12,- Euro sparen
- ✓ Keine Ausgabe verpassen
- ✓ Versand direkt aus der Druckerei
- ✓ Jedes Heft im Umschlag pünktlich frei Haus
- ✓ Regelmäßig Vorzugsangebote für Sonderhefte und Bücher

Im Internet: www.rad-und-kette.de
oder telefonisch unter: 040/42 91 77-110

Formular senden an:

Leserservice **RAD & KETTE**
65341 Eltville

Telefon: 040/42 91 77-110
Telefax: 040/42 91 77-120

E-Mail: service@rad-und-kette.de

Abo-Bedingungen und Widerrufsrecht

¹ **RAD & KETTE**-Abonnement und -Auslands-Abonnement
Das Abonnement bringt Ihnen ab der nächsten Ausgabe
RAD & KETTE viermal jährlich frei Haus. Das Abonnement
verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr. Sie können aber
jederzeit das Abonnement kündigen und erhalten das Geld für
bereits gezahlte, aber noch nicht erhaltene Ausgaben zurück.

² **RAD & KETTE**-Schnupper-Abonnement
Im Rahmen des Schnupper-Abonnements erhalten Sie die näch-
sten drei Ausgaben **RAD & KETTE** zum Preis von einer, also
für 12,- Euro (statt 36,00 Euro bei Einzelbezug). Falls Sie das
Magazin nach dem Test nicht weiterbeziehen möchten, sagen
Sie einfach bis eine Woche nach Erhalt der dritten Ausgabe mit
einer kurzen Notiz ab. Andernfalls erhalten Sie **RAD & KETTE**
im Jahres-Abonnement zum Vorzugspreis von 41,00 Euro (statt
48,00 Euro bei Einzelbezug). Das Jahres-Abonnement verlängert
sich jeweils um ein weiteres Jahr. Sie können aber jederzeit das
Abonnement kündigen und erhalten das Geld für bereits gezahlte,
aber noch nicht erhaltene Ausgaben zurück.

³ **RAD & KETTE**-Geschenk-Abonnement
Das Abonnement läuft ein Jahr und endet automatisch nach
Erhalt der 12. Ausgabe.

RAD & KETTE ABO BESTELLKARTE

- Ja, ich will **RAD & KETTE** bequem im Abonnement beziehen.
Ich entscheide mich für folgende Abo-Variante (bitte ankreuzen):
- Das **RAD & KETTE**-Abonnement für 41,- Euro¹
- Das **RAD & KETTE**-Auslands-Abonnement für 47,50 Euro¹
- Das **RAD & KETTE**-Schnupper-Abonnement für 12,- Euro²
- Ja, ich will zukünftig den **RAD & KETTE**-E-Mail-Newsletter erhalten.

handelt sich um ein Geschenk-Abo³
(Inland 41,- Euro, Ausland 47,50 Euro) für:

Vorname, Name		
Straße, Haus-Nr.		
Postleitzahl	Wohnort	Land

PA-Lastschriftmandat: Ich ermächtige die Vertriebsunion meinen im Auftrag von
Wellhausen & Marquardt Medien Zahlungen von meinem Konto mittels SEPA-Lastschrift einzu-
ziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die von der Vertriebsunion meinen 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.

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

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.

vertriebsunion meynen GmbH & Co. KG, Große Hub 10, 65344 Eltville
Gläubiger-Identifikationsnummer DE54ZZ00000009570

Der König der Raupen

Von Florian Kastl

Pistenking feiert sein zehnjähriges Jubiläum

Auch wenn man es im Sommer kaum wahrhaben möchte: Kälte, Eis und Schnee werden schneller zurück sein, als es manch einem lieb ist. Da ist es doch umso schöner, wenn es etwas gibt, was einem auch den Winter versüßen kann. Bei der Schwäbischen Modellbaufirma Pistenking, Spezialist für RC-Pistenraupen und Zubehör, kann man von der weißen Pracht jedenfalls gar nicht genug bekommen – und das nunmehr seit zehn Jahren.

Trotz der eindeutigen Winterlastigkeit der Pistenking-Produkte gab es auch eine große Jubiläumfeier zum Zehnjährigen – mitten im Juni. Sommer und Pistenraupen, das passt in diesem Fall aber vortrefflich zusammen, denn glücklicherweise hat man mit dem Hintertuxer Gletscher in Österreich einen Ort gewählt, an dem man auch in den Sommermonaten seinem alpinen Modellbau-Hobby frönen kann, ohne dabei auf angenehme Temperaturen und Sonnenschein verzichten zu müssen. Doch nicht nur das ist der Grund für die Feierlichkeiten an diesem Ort zu dieser Zeit: Vor zehn Jahren traf sich hier auch der Alpintechnik Fanclub (ATFC), ein loser Zusammenschluss an Freunden von Alpinen Maschinen und deren RC-gesteuerten Pendanten.

Von klein auf

Auch Andreas Rieger ist und war schon immer ein Fan von Pistenraupen und allem, was dazu gehört. Vor einem Jahrzehnt, genauer gesagt am 1. Juni 2006, gründete er die Firma Pistenking, deren Geschäftsführer und kreativer Kopf er auch heute noch ist. Sein Faible für Pistebully und Co. hat seinen Ursprung jedoch schon viel früher. Schon als kleiner Junge habe er sich sehr für Pistenraupen interessiert, weiß Rieger zu erzählen. In Ermangelung finanzieller und technischer Mittel dauerte es jedoch noch bis Anfang der 1990er Jahre, bis er in den Besitz seines ersten, waschechten RC-Modells einer Pistenraupe gelangen sollte. Damals war dies der PistenBully aus dem Hause Graupner – und

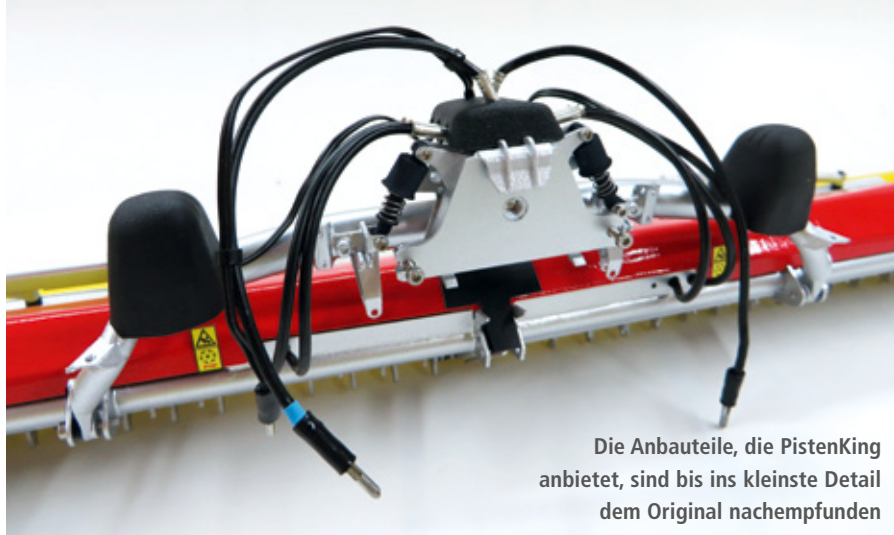
es sollte nicht der letzte sein. „Das Modell blieb nicht lange im Originalzustand und wurde sofort modifiziert. Immer wieder wurde etwas daran verändert, um dann wieder für einige Zeit im Keller zu verschwinden.“, erinnert sich der Pistenking-Chef.

Die Jahre zogen ins Land und der Entschluss reifte immer weiter, etwas Eigenes auf die Beine zu stellen. Dem gelernten Elektroniker schwebte bis nach der Jahrtausendwende immer wieder die Idee vor, ein Pistenraupenmodell im Maßstab 1:8 zu bauen. Als die Selbstständigkeit dann im besagten Juni vor zehn Jahren spruchreif wurde, schien dieser Traum in greifbare Nähe gerückt zu sein. Auch Anbauten wie die Rundumleuchten, die mit den damals noch bahnbrechenden





Der Bezug zum Original darf nicht fehlen. Im Skiurlaub werden die Roten genau studiert



Die Anbauteile, die PistenKing anbietet, sind bis ins kleinste Detail dem Original nachempfunden

Die AlpinFlexFräse in der Scale-Ausführung ist eine der neuesten Entwicklungen



LED gefertigt werden sollten, waren schon ausgetüftelt, als sich Pistenking im Jahr 2008 auf der Faszination Modellbau in Sinsheim zum ersten Mal öffentlich präsentierte.

Unter Lizenz

„Nach dem ersten Messebesuch in Sinsheim wurde schnell klar, dass ein Modell in 1:8 weniger Erfolg haben würde, als ein 1:12er Modell. Somit wurde der Entschluss gefasst, den PistenBully 600 etwas kleiner zu bauen.“ Weiß Andreas Rieger seine damalige Erkenntnis zu beschreiben. Einfacher wurde das Projekt dadurch indes auch nicht. „Anfangs wurde noch mit Meterstab und Taschenrechner im Schnee gekrochen, um am Original im Skigebiet die erforderlichen Maße abzunehmen. Nachdem ich eines Tages den Service-Chef von Kässbohrer kennenlernen durfte, wurde es einfacher, an technische Unterlagen des Originals zu



Die Rundumleuchten zählen zu den Verkaufsschlägern der Firma

gelangen. Ein Lizenzvertrag wurde unterschrieben und somit bekam ich die benötigten Daten für das 600er Fahrerhaus.“. Das hört sich zwar einfach an, doch zogen sich die Verhandlungen über gut zwei Jahre hin. „Für eine Firma wie die PistenBully Geländefahrzeug AG in Laupheim ist es nicht besonders lukrativ und mit viel Aufwand verbunden, diese Daten zu Verfügung zu stellen, ohne den Erfolg des Projektes in Aussicht zu haben.“. Doch in diesem Fall scheint sich das Warten gelohnt zu haben.

Feierstunde

Heute bietet Pistenking nämlich nicht nur den PistenBully 600 mit der Lizenz von Kässbohrer an, sondern auch dessen kleinen Bruder PistenBully 400, dazu noch umfangreiches Zubehör, begonnen bei den besagten Rundumleuchten bis hin zur funktionsfähigen Schneefräse. Dazu kommen außerdem die Lichtanlagen der KingBus-Serie – ein wahrer Verkaufsschlager der Wolfschlugener Firma. Denn dass der RC-Pistenraupen-Bau eher eine Randsparte ist, weiß auch Andreas Rieger: „Ohne die Lichtanlagen und Rundumleuchten wäre es schwer, zu überleben.“. Dennoch werden die meisten der verwendeten Teile in Deutschland gefertigt, wenige weitere im europäischen Ausland. Made in Germany ist hier also noch gewünschtes Qualitätsmerkmal.

Der harte Kern der Pistenraupenfreunde jedoch hält Pistenking die Treue und

für diese Wegbegleiter ist nun auch das Jubiläumstreffen konzipiert. An drei Tagen wird deshalb nicht nur in Erinnerungen geschwelgt, es wird darüber hinaus auch verschiedene Technikführungen geben und auch die Möglichkeit, selbst einmal einen echten PistenBully durch einen Parcours zu lenken. Daneben darf natürlich gefachsimpelt und nicht zuletzt über neue Ideen sinniert werden.

Diese hat man auch bei Pistenking, doch so wirklich weit aus dem Fenster lehnen möchte man sich nicht – vermutlich schwäbische Bescheidenheit. „Ich rede ungern über ungelegte Eier“, so drückt es der Firmenchef aus. Klar ist indes, dass anlässlich der Faszination Modellbau in Friedrichshafen im Oktober ein neuer, größerer Messestand präsentiert wird, vielleicht auch mit der einen oder anderen Überraschung. Doch bis dahin dürfen auch die echten Schneehasen noch ein wenig den Sommer genießen – die nächste Pistenraupen-Saison kommt nämlich sicher schon bald. ■



Nach und nach kommen Zubehörteile zur Komplettierung, so wie die Lenksäule und die Sitze des PistenBullys

BEZUG

Pistenking Funktionsmodellbau
Reinhardtstraße 43, 72649 Wolfschlugen
Telefon: 070 22/50 28 37
E-Mail: info@pistenking.de
Internet: www.pistenking.de

Angehängt

Funktionsfähige Anhängerkupplung

Von Bertrand Baroth

Als ich vor ungefähr einem Jahr einen Artikel über den (Stand-)GMC im Maßstab 1:16 sah, bemerkte ich sofort die funktionsfähige Anhängerkupplung, die ganz genau derjenigen glich, die an meinem M16 von Torro angebaut war. So reifte der Entschluss, diese auch funktionsfähig zu gestalten. Leider habe ich absolut keine Erfahrung mit Metallverarbeitung, geschweige denn eine Ständer-Fräse, und so kam mir die Idee, das gute Stück als 3D-Druck fertigen zu lassen.

Das Foto eines Original-Teils aus dem Bausatz eines Kollegen wurde in einen Entwurf im Programm Sketchup 6 importiert und die Umriss wurden nachgezeichnet. Auch die verschiedenen Dicken wurden nachgemessen. Ein erster Entwurf, bei dem eine einteilige Ausführung nur eingeschlizt werden und die Eigenschaften von biegsamem Material ausnutzen sollte, wurde schnell verworfen: Das Material war entweder zu hart, zu spröde, oder der Druck war zu grobkörnig. Insgesamt habe ich den Entwurf bei drei verschiedenen Online-Firmen eingesandt.

Zweiteilig

Also blieb nur eine zweiteilige Herstellung, eine funktionsfähige Ausführung des Verriegelungshebels schloss ich von Anfang an aus. Die Kupplung bestand also aus einem großen, U-förmigen Unterteil mit dem Befestigungszapfen, der nur noch ein wenig an das Vierkantloch in der hinteren Querstrebe eingepasst werden muss, und dem oberen Verschlussteil. Beide Teile wurden aus Alumide, einer Mischung aus Polyamid und Aluminium, für ungefähr 4,- Euro



Die eingebaute Kupplung am M16 von Torro

Allerdings stellte sich heraus, dass bei einer ungenügenden Belastung der Deichsel die Magnete alleine nicht ausreichen und die entscheidende Kraft durch die Reibung der Teile untereinander hervorgerufen wurde.

Schwergängigkeit erwünscht

Die erste Version hatte eine Achse aus 1,6-mm-Evergreen-Rundmaterial und die Sechskante zur Darstellung der Mutter und des Schraubenkopfes waren angedrückt. Die neue Version hat nun keine Blindlöcher mehr für die Magneten, keine angeformten Sechskante, dafür aber eine 1-mm-Messingschraube zum Nachziehen bei nachlassender Reibung. Die Bremswirkung auf die Achse variiert mit der jeweiligen Einpassung der Teile. Dass der Verschluss selbst schwergängig wird, ist hier erwünscht, immerhin soll sich der Anhänger nicht so einfach lösen. So tut selbst die erste Version der Kupplung auch nach über einem Jahr nach wie vor ihren Dienst am M16.

gefertigt. Der Vorteil gegenüber einer hochauflösenden, durchsichtigen Kunstharz-Version besteht im Abriebverhalten: Da die Kupplung in Olive-Drab lackiert wurde, erscheint beim unvermeidlichen Abrieb eine graue Metallic-Farbe, entsprechend dem Original. Die raue Oberfläche sieht nach dem Lackieren auch gut aus.

In der ersten Version wurde der bewegliche Teil von einem Neodym-Magnetenpaar mit einem Durchmesser von 1 Millimeter (mm) gehalten – übrigens eine heillose Fummelerei beim Einkleben in die Blindlöcher. Diese Version wurde mit Erfolg von einem Modellbaukollegen auf dem Parcours letzten Herbst in Friedrichshafen getestet.

Die Kupplung besteht lediglich aus einem Ober- und einem Unterteil. So kamen sie aus dem Drucker



Ihre kompetenten Fachhändler vor Ort

20000

Staufenbiel Zentrale Barsbüttel
Staufenbiel Outletstore, Hanskampring 9, 22885 Barsbüttel,
Telefon: 040-30 06 19 50, E-Mail: info@modellhobby.de

Staufenbiel Hamburg West
Othmarschen Park, Baurstraße 2,
22605 Hamburg, Telefon: 040/89 72 09 71

30000

Georg Brüdern
Modellbau Michael Davideit
Vahrenwalder Straße 38, 30165 Hannover

Modellbau + Technik
Lemgoer Straße 36a, 32756 Detmold,
Telefon: 052 31/356 60, E-Mail: kontakt@modellbau-und-technik.de

40000

 **TTM Funktionsmodellbau e.K.**
Frintoper Straße 407-409, 45359 Essen,
Telefon: 02 01/320 71 84, Telefax: 02 01/60 83 54,
E-Mail: info@truck-modellbau.de, Internet: www.ttm-shop.de

50000

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

70000

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, www.faszination-modellbauwelt.de

Modellbau Koch, 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

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

Modellbau Röber
Laxenburger Straße 12, 1100 Wien, Telefon: 00 43/1/602 15 45,
Telefax: 00 43/1/600 03 52, Internet: www.modellbau-wien.at

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

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@vm-medien.de. Wir beraten Sie gern.



RC-TRUCKS

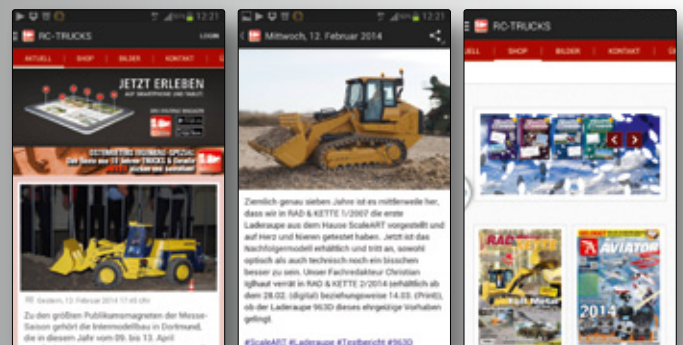
Alles, was Nutzfahrzeug-Freunde wissen müssen.

Direkt aufs Smartphone



Szene-News, aktuelle Termine und
Produkt-Tipps aus erster Hand.

 Jetzt News-App
installieren

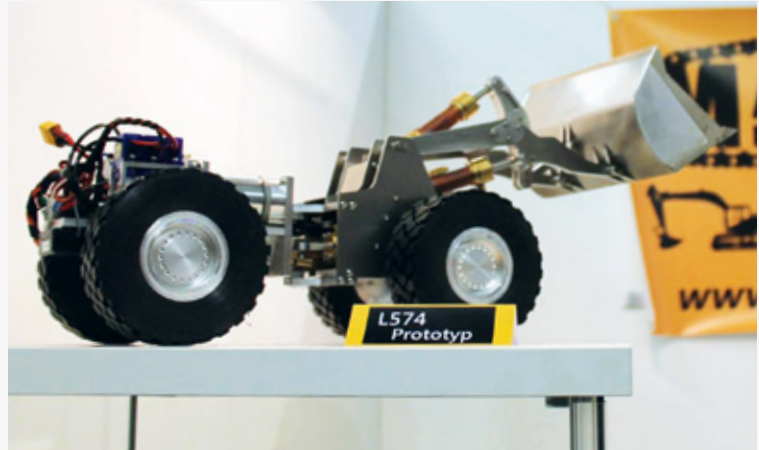


QR-Code scannen
und die kostenlose
News-App von
TRUCKS & Details
installieren.

Vorfreude

Magom HRC stellt Prototyp des Liebherr 574 Radladers vor

Der spanische Hersteller Magom HRC schickt sich an, auch hierzulande in der Modellbauszene immer mehr Fuß zu fassen. Ein neuer Prototyp wurde deshalb auch auf dessen Stand auf der Intermodellbau in Dortmund vorgestellt. Der Liebherr 574 Radlader wird im Laufe des Jahres im Online-Shop verfügbar sein, und das in verschiedenen Versionen. Allen gemein ist ein Hydrauliksystem mit einem Operationsdruck von 18 Bar, der über eine Brushless-Pumpe realisiert wird. Außerdem verfügt das Modell über Aluminium-Felgen und eine vorbildgetreue Karosserie. Wie viel er genau kosten wird, ist noch nicht ganz klar.



Liebherr 574 Radlader von Magom HRC

Klein und groß Mini-Bauma im Technikmuseum Sinsheim

Am 10. und 11. September 2016 findet die Mini-Bauma Modellbauausstellung bereits zum zwölften Mal in der Veranstaltungs- und Museumshalle des Auto- und Technikmuseums Sinsheim statt. Das Treffen der Interessengemeinschaft „Freunde von Baugeräten, Schwertransporten und Krane“ richtet sich an alle Miniatur-Baumaschinen-Interessenten – denn es wird wie immer viel zu Sehen und zu Bestaunen geben. Die Schwerpunkte dieser Ausstellung liegen in den Bereichen Baugeräte, Schwertransporte und Krane in Modellgröße. An die 80 Aussteller zeigen einen interessanten Querschnitt dieser Modellbausparte. Ebenfalls ein gewohntes Bild auf dem Museumsgelände: Die großen Vorbilder der Modelle begrüßen die Besucher auf ihrem Weg zur Ausstellungshalle und verdeutlichen die gigantischen Originalmaße. Die Mitglieder des Vereins präsentieren nicht nur historische Miniaturen sowie seltene Bausätze, die nur selten im Spielwarenhandel erhältlich sind. Sie stellen auch Maschinen namhafter Firmen oder ganze Offshore-Anlagen in einer Miniaturausgabe aus, die mitunter selbst schon gewaltige Ausmaße besitzen. Funktionsmodelle kommen in der Halle und in einer Sandgrube zum Einsatz – so kommen kleine und große Fans ganz auf ihre Kosten.

Die Mini-Bauma findet
in Sinsheim statt



KONTAKT

Auto & Technik Museum Sinsheim
Museumplatz, 74889 Sinsheim
Telefon: 072 61/929 90
E-Mail: info@technik-museum.de
Internet: www.technik-museum.de



QR-CODES SCANNEN UND DIE KOSTENLOSE
KIOSK-APP VON TRUCKS & DETAILS INSTALLIEREN.



Im TRUCKS-Kiosk
bekommen Sie auch

RAD & KETTE

Stimme erheben

Pro-Modellflug: Petition unterzeichnen

Wer hätte das gedacht? Die Lage für den ferngesteuerten Modellflug in Deutschland ist ernst. Sehr ernst sogar. Und so mancher hat es vermutlich noch nicht einmal mitbekommen. Denn der Modellflug steht in Deutschland buchstäblich vor dem Aus. Im Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) werden aktuell neue gesetzliche Bestimmungen vorbereitet, die weitreichende Folgen haben würden. Denn beispielsweise die in Rede stehende generelle Flughöhenbegrenzung von 100 Metern, die auch auf Modellflugplätzen gelten würde, würde den gesamten Modellflug in seiner Existenz bedrohen. Und damit das Hobby von hunderttausenden Menschen in ganz Deutschland sowie viele Tausend Arbeitsplätze von Beschäftigten in Industrie und Handel. Damit es nicht soweit kommt hat der Deutsche Modellflieger Verband, der Dachverband der Modellpiloten in Deutschland, eine Protest-Initiative gestartet: Diese trägt den Namen Pro Modellflug. Jetzt kann jeder etwas tun, um sich aktiv gegen die Pläne von Bundesverkehrsminister Alexander Dobrindt (CSU) und die fortschreitende Regulierungswut zu wehren. Auch jede Menge RC-Car-Sportler haben sich schon solidarisch gezeigt und die Online-Petition unter www.pro-modellflug.de/petition unterschrieben. Das ist ganz leicht, dauert wenige Sekunden. Und vor allem: Jede Stimme zählt.

INFO

Alle Infos darüber, worum es bei der Initiative Pro Modellflug genau geht, was man als Modellflieger in Deutschland darf und wie die regulierenden Pläne des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur aussehen, gibt es auf der Kampagnen-Website unter www.pro-modellflug.de

Neues Gewand

Hobbicos neuer Internet-Auftritts

Mit einem frischen, neuen und sehr anwenderfreundlichen Design präsentiert sich die Webseite von Hobbico. Informationen über neue und bereits erhältliche Produkte werden übersichtlich und klar strukturiert auf der überarbeiteten Homepage angezeigt. Mit wenigen Klicks gelangt man zu den gesuchten Infos, erfährt viele Details zu einem Modell und den empfohlenen Verkaufspreis. Hilfreich und treffsicher ist die integrierte Suchfunktion. In Artikeln hinterlegte, höher auflösende Bilder geben noch mehr Details her. Eingebettete Video- oder Weblinks führen zu weiteren Informationsquellen. Listen zu erforderlichem oder empfohlenem Zubehör sorgen ebenfalls für eine schnelle Orientierung. Auf www.hobbico.de kann man sich ein eigenes Bild davon machen.



EVENT-TICKER

MEHR INFOS
zur Digital-Ausgabe

22. bis 24. Juli 2016

In Morschheim bei Alzey findet vom 22. bis 24. Juli die Europameisterschaft im Modell-Truck-Trial statt. Die Anfahrt zum Gelände des Austragenden Vereins, dem MFR Morschheim, ist unter www.mfr-morschheim.de nachzulesen

27. und 28. August 2016

Der MTS-Siegtal veranstaltet das 8. Modell Truck Event zugunsten der Aktion „Lichtblicke“. Diese unterstützt in Nordrhein-Westfalen seit fast 20 Jahren Kinder, Jugendliche und deren Familien, die finanziell oder seelisch in Not geraten sind. Beginn des Events ist jeweils 10 Uhr. Die Veranstaltung findet in der Schützenhalle in Plettenberg statt.

10. und 11. September 2016

Nachdem die Deutsche Modelltruckmeisterschaft im Jahr 2015 in Wilnsdorf ein voller Erfolg war, werden die diesjährigen Gastgeber alles daran setzen, dem in nichts nachzustehen. Diese wird vom 1. MTT München in Hallbergmoos nahe der Bayerischen Landeshauptstadt veranstaltet, genauer auf dem Hauslerhof. Internet: www.deutsche-modelltruckmeisterschaft.de

15. und 16. Oktober 2016

Rund 130 Aussteller präsentieren auf der Rieder Modellbaumesse in Österreich ein umfangreiches Angebotsspektrum rund um den Plastik-, Karton- und RC-Modellbau sowie alles rund um Modelleisenbahnen. Verschiedene Workshops und In- und Outdoor-Vorführungen ergänzen die Angebotsvielfalt.

28. bis 30. Oktober 2016

Die Messe Faszination Modellbau in Friedrichshafen ist die Ausstellung für Modellbahnen und Modellsport. Mehr als 350 Aussteller und Vereine bieten auf der großen Ausstellungsfläche ein großes Produktangebot aus den Bereichen Modelleisenbahnen, Flug- und Schiffsmodellbau, Karton- und Plastikmodellbau, Truck- und Auto-modellbau und natürlich auch Baumaschinen. Dazu kommen zahlreiche Shows und Workshops. Internet: www.faszination-modellbau.de

29. und 30. Oktober 2016

Der MSR Thalmassing veranstaltet im Oktober seine alljährliche Funktionsmodellbauveranstaltung in der Mehrzweckhalle Thalmassing. Weitere Informationen finden sich im Internet: www.msr-thalmassing.com

5. und 6. November 2016

Die I.G. Rems-Murr Truckmodellbau veranstaltet im Waiblinger Schlosskeller sein Modelltruck-festival. Am Samstag wird die Veranstaltung um 10 Uhr öffnen, am Sonntag ist um 11 Uhr Beginn. Der Schlosskeller befindet sich unter dem Waiblinger Rathaus. Weitere Infos im Internet: www.ig-remm-murr.de

Mehr Termine finden Sie auf
www.rad-und-kette.de

Miniatur-Geschichte Modelltage im Museum Stammheim

Nach dem großen Erfolg im letzten Jahr finden am 9. und 10. Juli 2016 wieder die Modelltage im Museum Stammheim statt. Die Besucher können Originale und Modelle verschiedener Rad-, Ketten-, Luftfahrzeuge sowie vieles mehr bestaunen. Ob Stand- oder RC-Modell, in der Ausstellungshalle, im Museum und auf dem Außengelände werden Modellbauer unterschiedlicher Sparten zusammenkommen. Dabei werden nicht nur RC-Fahrzeuge vorgeführt, die Besucher können auch in echten Militärfahrzeugen mitfahren. Neben Modellen und Dioramen aller Sparten wird es außerdem verschiedene Workshops ebenso geben wie eine umfangreiche Markt- und Ausstellungsfläche. Geöffnet ist an beiden Tagen jeweils von 10 bis 18 Uhr.



Die Modelltage Stammheim finden wieder bei Schweinfurt statt



Feierstunde in der Hansestadt Ein Vierteljahrhundert TMC-Hamburg

In Hamburgs Süden ist es Zeit für eine kleine Feierstunde, denn der TMC-Hamburg blickt auf ein Vierteljahrhundert Clubgeschichte zurück. Als sich der Truck-Modellbau Club Hamburg im Jahre 1991 gründete, steckte der Truckmodellbau noch in den Kinderschuhen. Viele Anbieter und Kleinserienhersteller gab es noch nicht, andere wiederum, die damals existierten, sind heute vom Markt verschwunden. Das Hobby bestand im Wesentlichen daraus, die Baukästen von WEDICO zusammenzuschrauben. Auch die damaligen Mitglieder des noch sehr jungen TMC haben mehrheitlich solche Bausätze verwendet und fanden sich auch aus diesem Grunde zusammen: Die Modellbauer trafen sich unregelmäßig in einem Kaufhaus der Hansestadt, um sich auszutauschen. Einige Zeit später wurden daraus regelmäßige Zusammenkünfte in einem DRK Wohnheim in Hamburg-Harburg, wo damals eines der Mitglieder lebte: Der TMC war geboren. In den folgenden Jahren hatte man immer wieder die Möglichkeit, durch das eine oder andere Mitglied des Clubs kostenlos Räume für das monatliche Treffen zu nutzen. Als sich 1999 die Möglichkeit bot, ein

eigenes Freigelände anzumieten, griff man endlich zu. Von nun an wurden die Clubtreffen immer dort abgehalten. Die ersten Jahre bedeutete das, dass so viele Wochenenden wie möglich am Parcours gebaut wurde. Auf Grund der steigenden Mitgliederzahl zu Beginn der 2000er Jahre waren die bislang genutzten Räume für die Wintermonate zu klein geworden, in den folgenden Jahren hat der TMC-Hamburg deshalb in der kalten Jahreszeit größere Räumlichkeiten bei verschiedenen Vereinen innerhalb Hamburgs angemietet. Im Jahr 2009 wurde auf Bestreben des damaligen Vorstands des TMC-Hamburg der heute bestehende eingetragene Verein gegründet. Bis zum heutigen Tage ist es das Bestreben des TMC, interessierten Modellbauern jeden Alters bei Problemen zu helfen und auf Wunsch in den Club aufzunehmen. Doch bevor die Hamburger weitere spannende Schritte unternehmen, wird am 18. Juni 2016 erst einmal ein Blick zurück geworfen. Dann wird nämlich das 25-jährige Bestehen des Clubs auf dem Freigelände in Hamburg-Harburg in der Hörstener Straße 49 gefeiert. Dazu sind alle Freunde und Mitglieder des Vereins herzlich eingeladen.



OR-CODES SCANNEN UND DIE KOSTENLOSE
KIOSK-APP VON TRUCKS & DETAILS INSTALLIEREN.



Im TRUCKS-Kiosk
bekommen Sie auch

RAD & KETTE

Glück gehabt?

Auflösung des aktuellen RAD & KETTE-Gewinnspiels

Für ganze 15 Werkzeuge ist auf der Abdeckplatte für die Bodenschale in den Werkzeugkoffern von B&W International Platz – und so ist auch die richtige Lösung unserer Gewinnspielfrage aus der Ausgabe 2/2016 von **RAD & KETTE**. Der Ibbenbürener Koffer-Spezialist hat mit dem go also eine Möglichkeit für Modellbauer geschaffen, alle nötigen Gerätschaften für Anbau-, Umbau- und Reparaturmaßnahmen stets aufgeräumt mit sich zu führen. Auf dem Parcours wird damit also nichts mehr an nötigem Equipment fehlen. Zwei dieser Koffer gab es zu gewinnen, dafür brauchte es neben der richtigen Antwort aber auch noch ein wenig Glück. Beides hatten Nicole Kock aus Wewelsfleth und Lars Krumm aus Hessisch Oldendorf – sie wurden aus allen Einsendungen gezogen und bekommen nun jeweils einen dieser praktischen Werkzeugkoffer. Herzlichen Glückwunsch.

Einen von zwei go-Werkzeugkoffern von B&W International gab es zu gewinnen



Auf dem virtuellen Feld Farm-Experte 2017 angekündigt

Nachdem der Farm-Experte 2016 doch recht erfolgreich war und in einigen Punkten durchaus mit dem Marktführer, dem Landwirtschafts-Simulator 15, konkurrieren konnte, bekommt das Spiel nun einen Nachfolger. Farm-Experte 2017 soll er heißen und interessante Features mitbringen. Zu den neuen Features des Farm-Experten 2017 gehört unter anderem die zukünftig integrierte Werkstatt, in der man seine beschädigten Traktoren reparieren können wird. Ein Feature, das dem Konkurrenten bislang fehlt und etwas an den bereits bestehenden Traktor-Werkstatt-Simulator erinnert. Durch diese Werkstatt kann meine seine Traktoren allerdings nicht nur reparieren, sie lassen sich dort auch upgraden. Außerdem mit dabei: Ein dynamischer Boden, durch den sich der Traktor bei ungeschicktem Pflügen auch durchaus mal aufgrund der tiefen Furchen kämpfen muss. Kommt dann noch Regen hinzu, dürfte der Sumpf dem Traktor unter Umständen ordentlich zusetzen. Wie im ersten Teil, soll es auch im Spiel Farm-Experte 2017 wieder einen Mutliplayer geben – zwar ohne Dedicated Server, dafür hoffentlich etwas simpler als zuvor.



Die Modellbau Wels war ein voller Erfolg

Wegweisendes in Wels

Gute Bilanz der Modellbau Wels

Von einem großartigen Erfolg spricht der Veranstalter der Messe Modellbau Wels, die vom 8. Bis 10. April 2016 in Oberösterreich stattfand und an den drei Tagen über 30.000 Besucher zählen konnte. Viele Mitmachaktionen, beeindruckende Shows, umfangreiche Parcours und zahlreiche Gelegenheiten zum Einkaufen, Informieren und Staunen boten sich – und dass nicht allein dem Fachpublikum. Insgesamt 115 Aussteller aus neun Nationen zeigten die neuesten Trends und Produkte für die kommende Modellbau-Saison. Die Bandbreite reichte von ferngesteuerten Autos, Schiffs- und Flugmodellen, Multikopter bis hin zu Eisenbahnen und Zubehör für Einsteiger als auch Profis. Vor allem bei den Funktionsmodellbauern ging es heiß her. So wurden auf 900 Quadratmeter Radlader, Raupen, Lkw und detailgetreue Agrarmodelle gezeigt. Der neue Aussteller Pistenking hat drüber hinaus bereits Luft auf die Schneesaison gemacht. Man darf sich also bereits aufs nächste Jahr freuen.

Auf der Walz(e)

Drei Walzenzüge buhlen um die Gunst der Kunden

Ein echter Klassiker und zwei technisch interessante Modell-Projekte mit BRUDER-Haube: so viele Walzenzüge wie derzeit gab es wohl noch nie als Funktionsmodelle zu kaufen. Während Funktionsmodellbau Brückner die einst von Stahl Modellbau entwickelte Walze in einer modifizierten Form anbietet, haben CTI Modellbau und Der Getriebedoktor zwei Eigenentwicklungen im Sortiment, die sich aufgrund des identischen Oberteils erst auf den zweiten Blick unterscheiden. Im RAD & KETTE-Spotlight stellen wir die drei einmal gegenüber.



Das Schwergewicht

Walze mit Vibrationsantrieb von Der Getriebedoktor



Dank der angetriebenen, vibrierenden Walze kann man mit der Getriebedoktor-Walze auch loses Material gut verfestigen

Sie ist das Schwergewicht unter den drei Walzenzügen, die im **RAD & KETTE-Spotlight** vorgestellt werden. Mit stattlichen 7,5 Kilogramm Gewicht, wobei der Löwenanteil auf die massive Stahl-Walze selbst fällt, bringt das Modell im Maßstab 1:16 einiges an Masse auf die Baustelle. Was in puncto Materialverfestigung ja durchaus eine positive Eigenschaft ist.

Die Walze aus dem Hause Der Getriebedoktor ist in zwei verschiedenen Versionen erhältlich. Geneigte Kunden können die ARTR-Variante wählen, bei der das Fahrzeug als fahrfertiges Modell ohne Fernsteuerung und Akku ausgeliefert wird. Entscheidet man sich für die um 500,- Euro teurere RTR-Version, sind Akku und 2,4-Gigahertz-iVol-Fernsteuerung auch schon dabei – und der Fahrspaß kann direkt nach dem Auspacken des Pakets losgehen.

Hochwertige Komponenten

Der Walzenzug ist aber natürlich ansonsten bei beiden Ausstattungsversionen identisch. Er besteht überwiegend aus gelaserten Stahlteilen, die verschweißt oder verschraubt sind. Vom die Optik

prägenden BRUDER-Modell stammen die Kunststoff-Teile für Kabine, Haube und Leiter. Bei den weiteren Komponenten hat Kai Mißfeld ebenfalls auf hochwertige Produkte geachtet. So stammen die auf Stahlfelgen sitzenden Räder von AFV, als Regler kommt ein Servonaut S10 von tematik zum Einsatz.

Apropos Servonaut. Für die Ansteuerung des Vibrationsantriebs, der im Inneren der Walze in einem Korb verbaut ist, zeichnet ein Regler des Typs MF8 verantwortlich. Angetrieben werden die beiden Hinterräder und die Walze mit insgesamt drei RB35-Motoren. Für die erforderliche Energie, um loses Material effektiv zu verdichten, ist eine 12-Volt-Spannungsquelle vonnöten, in der RTR-Variante kommt ein 3s-LiPo mit 2.600 Milliamperestunden Kapazität zum Einsatz. Die Lenkung über das verbaute Knick-Dreh-Gelenk erfolgt per Servo mit eigener BEC-Versorgung.

Optional sind das Planierschild, Licht- und Soundsets für den Walzenzug erhältlich



DAS BESONDERE AN UNSERER WALZE IST ...

... die angetriebene, vibrierende Stahl-Walze, mit der man auch loses Material effektiv verfestigen kann.



Kai Mißfeld, Der Getriebedoktor



In der massiven Stahlwalze ist ein effizienter Vibrationsantrieb verbaut

Wer die Walze noch ein wenig pimpen oder dem eigenen Geschmack anpassen möchte, der findet im Getriebedoktor-Sortiment noch die eine oder andere Möglichkeit. So können Kunden bei der Lackierung eine Wunsch-RAL-Farbe angeben. Das Planierschild sowie eine vorbildgetreue Beleuchtung gehören nicht zum Lieferumfang und können bei Bedarf gesondert bestellt werden.

TECHNISCHE DATEN

Maßstab: 1:16; **Länge:** 420 mm; **Breite:** 188 mm; **Höhe:** 210 mm; **Gewicht:** 7,5 kg

BEZUG

Der Getriebedoktor
Tegelberg 41, 24576 Bad Bramstedt
Telefon: 041 92/889 97 77
E-Mail: info@der-getriebedoktor.de
Internet: www.der-getriebedoktor.de
Preise: 1.999,95 Euro (ARTR); 2.499,99 Euro (RTR); 299,95 Euro (Planierschild), Bezug: direkt

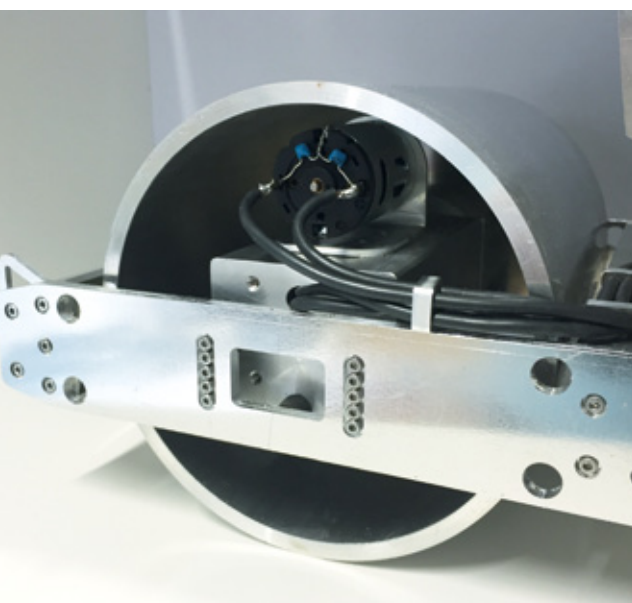
Der Klassiker

Walzenzug von Funktionsmodellbau Brückner

Die charakteristische Form des Stahl-Walzenzugs nach Bomag-Vorbild ist weiterhin leicht erkennbar



Die Komponenten werden aus Aluminium CNC-gefräst



In der aktuellen Entwicklungsstufe verfügt das Modell über eine Walze mit Vibrationsfunktion

Der Walzenzug von STAHLmodellbau genießt, wie so einige andere Schöpfungen von Harald Stahl, Kult-Status bei vielen Modellbauern. Und nachdem es eine Weile ruhig um diesen Klassiker unter den RC-Baumaschinen gewesen war, ist die Walze nun in aktualisierter Form wieder am Markt erhältlich und wird von Funktionsmodellbau Brückner angeboten.

Das komplette Modell basiert auf der Walze von STAHLmodellbau (siehe auch **RAD & KETTE** 1/2005), die Komponenten werden aus Aluminium CNC-gefräst. Neben dem Fahrzeug selbst sind die beiden Antriebsmotoren, die Motoren für die Bandage und Vibrationsfunktion sowie ein Lenkservo serienmäßig verbaut. Darüber hinaus gibt es den Walzenzug in verschiedenen Varianten zu erwerben, die Bandbreite reicht dabei vom Standmodell bis hin zur RTR-Version inklusive Fernsteuerung. Bei der Farbgebung kann serienmäßig zwischen Gelb (RAL 1018) und Grau (RAL 7016) gewählt werden, weitere Farbwünsche müssen individuell angefragt werden.

DAS BESONDERE AN UNSERER WALZE IST ...

... dass es eine „zweite Chance“ am Markt bekommen hat und nun in weiterentwickelter Form wieder erhältlich ist.



Andreas Brückner,
Funktionsmodellbau Brückner

TECHNISCHE DATEN

Maßstab: 1:14; **Länge:** 440 mm; **Breite:** 185 mm; **Höhe:** 240 mm; **Gewicht:** ca. 5 kg

Weiterentwicklung

Seit einiger Zeit ist die Brückner-Walze in der neuesten Entwicklungsstufe erhältlich. Im Vergleich zu den ersten Exemplaren sind Vibrationsfunktion sowie angetriebene Bandage hinzugekommen. Wer sein „altes“ Modell nachrüsten oder eventuell auch Eigenbauten entsprechend upgraden will, der kann bei Funktionsmodellbau Brückner für 499,- Euro den neuen Vorderwagen separat erwerben. Neben einer verbesserten Funktionalität und dem vorbildgetreueren Fahrbild hat sich aufgrund dieser Weiterentwicklung auch das Gewicht erhöht. Wogen die ersten Brückner-Walzen noch etwa 3,8 Kilogramm, bringt die aktuelle Ausbaustufe nun schon 5 Kilogramm auf die Waage und damit mehr Masse auf das zu verdichtende Material.

Als optionales Sonderzubehör für vorbildgetreue Optimierungen bietet Andreas Brückner auch eine Bedienkonsole für die Fahrerkabine sowie ein passendes LED-Lichtset an, mit dem natürlich auch bereits vorhandene Modelle nachgerüstet werden können.

BEZUG

Funktionsmodellbau-Brückner
Adolf-Todt-Straße 28, 65203 Wiesbaden
Telefon: 01 51/15 38 47 81
E-Mail: funktionsmodellbau-brueckner@email.de
Internet: www.funktionsmodellbau-brueckner.com
Preise: 1.297,- Euro (Standmodell, unlackiert);
1.676,- Euro (ARTR); 1.751,- Euro (RTR)
Bezug: direkt

Der Bausatz

Red Line-Walzenzug von CTI-Modellbau



Der CTI-Walzenzug wird als vormontierter Bausatz ausgeliefert, das abgebildete Planierschild muss separat erworben werden

Während die beiden Wettbewerbs-Produkte als vorgefertigte Modelle angeboten werden, ist der Red Line-Walzenzug von CTI auf bereits etwas erfahrenere Modellbauer ausgelegt, die selbst Hand anlegen wollen und auch vor gegebenenfalls anfallenden Nacharbeiten an den gelaserten Metallteilen und dem Zerlegen des separat zu erwerbenden BRUDER-Modells nicht zurückschrecken.

Der vormontierte Bausatz für den Walzenzug beinhaltet alle Teile, die zum Aufbau eines funktionsfähigen Modells erforderlich sind: alle erforderlichen Antriebsmotoren (einschließlich Walzenantrieb), den Vibrationsmotor und alle Regler. Für den

Vortrieb der Räder an der hinteren Pendelachse sorgen dabei zwei Getriebemotoren, die Walze selbst wird durch einen starken Planetengetriebemotor angetrieben.

Titan-Lenkung

Die zu verbauenden Alu-Komponenten sind zum Teil gelasert, der so entstehende Rahmen ist stabil und den Anforderungen des Parcours-Betriebs durchaus gewachsen. Als Karosserie wird, wie bei den Red Line-Bausätzen üblich, nur noch ein BRUDER-Modell benötigt, wobei die Kunststoffteile des Walzenrahmens auf die Alukonstruktion passen. Die Knick-Lenkung erfolgt mittels



Die Pendelachse ermöglicht eine beachtliche Verschränkung und damit Geländegängigkeit

DAS BESONDERE AN UNSERER WALZE IST ...

... der äußerst starke Antrieb mit drei Motoren, die stabile Alu-Konstruktion sowie ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis.



Siegfried Marschall, CTI-Modellbau

BEZUG

CTI-Modellbau
Sudetenstraße 19, 71332 Waiblingen
Telefon: 07 151/209 57 45
E-Mail: shop@cti-modellbau.de
Internet: www.cti-modellbau.de
Preise: 690,- Euro (vormontierter Bausatz);
185,- Euro (Planierschild)
Bezug: direkt

eines hauseigenen Titan-Zylinders, was sich in der Red Line-Serie als präzise und verlässlich bewährt hat. Auch die Betätigung des optionalen, nicht im Basis-Lieferumfang enthaltenen Räumschildes erfolgt im Übrigen mit einem Titan-Zylinder. Die kugelgelagerte Walze aus Stahl mit integriertem Vibrationsmotor sorgt für die effiziente Verdichtung des Untergrundes. Die Stromversorgung des Walzen- und des Vibrationsmotor stellt eine endlos drehbare Stromdurchführung sicher. ■



Per endlos drehbarer Stromversorgung werden Walzen- und Vibrationsmotor mit Energie versorgt

TECHNISCHE DATEN

Maßstab: 1:16; **Länge:** 420 mm; **Breite:** 170 mm; **Höhe:** 210 mm; **Gewicht:** ca. 3 kg

D-Mobile

Aktuelle News vom Damitz-Mobilbagger



Was ist schöner: Ein Mobil- oder ein Kettenbagger? Die Antwort auf diese Frage ist so individuell wie die nach Rot- oder Weißwein. Es gibt kein richtig oder falsch, es gibt nur den persönlichen Geschmack und bestenfalls noch Einflussfaktoren wie Einsatzzweck oder das zu erreichende Baugelände. Und während die Liebhaber von Kettenbaggern schon geraume Zeit aus einem vergleichsweise breiten Angebotspektrum auswählen konnten, stand das Thema Mobilbagger bei den Herstellern weniger hoch im Kurs. Doch das ändert sich – beispielsweise mit dem neuen Modell aus dem Hause Damitz Modelltechnik.





Und auch hier haben die Kunden eine Entscheidung zu treffen. O&K MH6.6 oder New Holland WE210? Denn beide Varianten des nahezu baugleichen Modells in 1:14,5 sind bei Damitz Modelltechnik erhältlich. Technisch ruhen beide auf derselben Basis, optisch weisen die Aufbauten jedoch gewisse Differenzen auf. Beispielsweise unterschiedliche Motordeckel und Aufbauten wie Lüftungsgitter, Öltankdeckel und Trittsflächen, es gibt verschiedene Aufstiege und auch Geländer sowie diverse Verkleidungsbleche differieren.

Zwölf Hydraulikfunktionen

Der Antrieb erfolgt jeweils mittels Faulhaber-Präzisionsmotor und Planetengetriebe über ein sperrbares Längsdifferential auf die Außenplanetenachsen. Alle Bauteile des Antriebstrangs sind aus hochwertigen Metalllegierungen gefertigt. Ein Prunkstück jedes modernen (Modell-) Baggers ist aber natürlich die Hydraulik. Das Damitz-Produkt macht hier keine Ausnahme. Es ist ausbaubar auf bis zu zwölf vorbildgetreue Hydraulikfunktionen. Dies erhöht zum Einen den Spielwert und ist zum Anderen auch ein echtes konstruktives Unterscheidungsmerkmal zu einem Damitz-Kettenbagger, der maximal auf sechs Hydraulikfunktionen kommt.

DAS BESONDERE AN DEM MODELL IST, ...

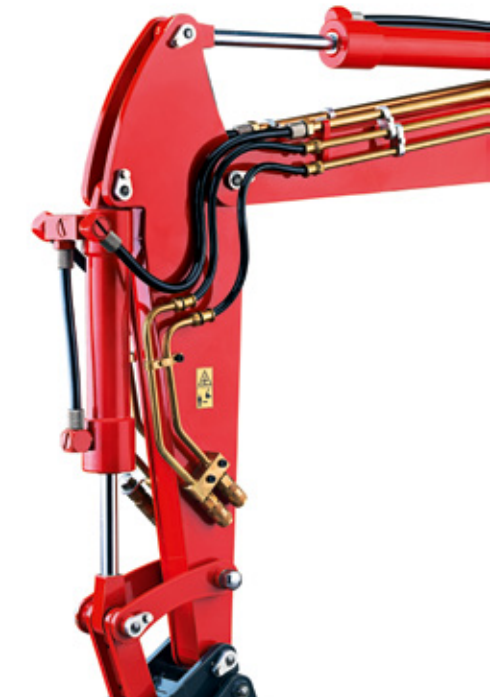
... dass unfassbar viel High-Tech auf kleinstem Raum so viel Spaß macht.



René Damitz, Damitz Modelltechnik

So ist beim Mobilbagger beispielsweise die Lenkung serienmäßig hydraulisch, genauso wie die Blockierung der Pendelachse. Wählen können die Kunden zwischen Mono- und hydraulischem Verstellausleger, ebenso sind verschiedene Abstützvarianten konfigurierbar und auch nachrüstbar. Damit auch am Oberwagen alles genauso stilecht wie kraftvoll gesteuert werden kann sorgt eine Endlos-Drehdurchführung mit fünf hydraulischen und zwölf elektrischen Kanälen.

Apropos Elektrik. Der Bagger verfügt über das servicefreundliche Batterie-



Kunden können zwischen einem Mono- und einem hydraulischem Verstellausleger wählen, insgesamt können bis zu zwölf vorbildgetreue Hydraulikfunktionen realisiert werden

Schnellwechselsystem „Quick-Change“, der Aufbau ist zu Wartungszwecken leicht abnehmbar. Außerdem werden die Modelle mit einem speziell entwickeltem Kingbus-Licht-System geliefert. Dies hat den Vorteil, dass die Verkabelung auch bei über 25 Kanälen noch übersichtlich bleibt. Außerdem vereinfacht es die Inbetriebnahme. ■

BEZUG

Damitz Modelltechnik
 Großmannswiese 20, 65594 Runkel
 Telefon: 064 31/97 37 10, Telefax: 064 31/97 37 11
 E-Mail: info@damitz-modelltechnik.de
 Internet: www.damitz-modelltechnik.de
 Preis: ab 6.800,- Euro (Bausatz), Bezug: direkt



Bemerkenswert ist die Endlos-Drehdurchführung mit fünf hydraulischen und zwölf elektrischen Kanälen

TECHNISCHE DATEN

Maßstab: 1:14,5; **Abmessungen:** 720 x 220 x 250 mm (je nach Ausstattung); **Betriebsdruck:** 18-20 bar; **Gewicht:** ca. 10 kg (je nach Ausstattung)

MEHR INFOS
 in der Digital-Ausgabe
 in der Digital-Ausgabe



RC-TESTS

Jederzeit & überall: Testberichte einzeln kaufen



Modellsport-Wissen auf den Punkt

Im RC-Tests-Shop gibt es Testberichte führender Fachzeitschriften über Flug-, Heli- und Multikoptermodelle, über RC-Cars und Funktionsmodelle sowie Zubehörprodukte und Technikequipment.

- Ab 49 Cent pro Artikel
- Als PDF sofort verfügbar
- Alle Sparten, alle Hersteller
- Stetig wachsendes Angebot



www.rc-tests.de



QR-Code scannen und die Website von RC-TESTS besuchen.

QR-Code scannen und die kostenlose RC-TESTS-App installieren.

AVIATOR

HELI ACTION

CARS

TRUCKS

rcdrones

SchiffsModell

RAD & KETTE

prop
das modellflugmagazin des österreichischen aero-club

Wachstumskurs

Fumotec erweitert Komatsu-Portfolio

Frank Preisendörfer ist mit seinem Unternehmen Fumotec weiter auf Wachstumskurs. Zum Einen hat er das Sortiment an hochwertigen Funktionsmodellen nach Komatsu-Vorbild ausgebaut, zum Anderen hat er neue Geschäftsräumlichkeiten bezogen, mit denen er dem steigenden Platzbedarf seiner expandierenden Firma Rechnung trägt. Die Basis des Erfolgs sind sorgfältig konstruierte und gefertigte Fahrzeuge, die in der Szene einen guten Ruf genießen. Keine Frage, dass er dieses Renommee auch mit dem Mobilbagger PW180-10 sowie dem für Ende des Jahres angekündigten Muldenkipper des Typs HM300-11 bestätigen möchte.

Etwa ein Dreiviertel-Jahr nach der feierlichen Produktvorstellung auf der Mini-Bau-stelle 2015 in Alsfeld begann die Auslieferung des wunderschönen Mobilbaggers Komatsu PW180-10. Dieser erfreut daher seit mittlerweile knapp vier Monaten seine ersten neuen Besitzer. Und was sich damals in Alsfeld schon andeutete, scheint sich auch in der Serienversion zu bestätigen. Hier kommen eine wirklich faszinierende Optik sowie die technisch vielversprechende Umsetzung in einem spannenden Modell zusammen, dass sich sicher schnell seinen Platz auf den Parcours der Republik erobern wird.

Premiere hoch drei

Nicht zuletzt aufgrund der hochwertigen Ausstattung mit einigen cleveren Details.

Der Verstellausleger verfügt serienmäßig über einen mechanischen Schnellwechsler, am Stiel finden

sich zudem zwei Hydraulik-Zusatzanschlüsse. Die Lenkachse ist pendelnd aufgehängt und hydraulisch sperrbar, ein entsprechendes Ventil ist Teil des Montage-Sets. Genau so wie eine elektrische und hydraulische Drehdurchführung sowie der Montagesatz für Achsen mit Außenplanetengetriebe samt sperrbarem Differential.

Der für Ende des Jahres 2016 angekündigte HM300-11 wiederum wird eine echte Premiere. Und das gleich in dreifacher Hinsicht. Denn der erste knickgelenkte Muldenkipper aus dem Hause Fumotec wird es mit drei verschiedenen Antriebskonzepten geben, aus denen die Kunden wählen können:

- > Außenplanetenachsen mit Schaltgetriebe
- > Außenplanetenachsen mit speziell abgestimmtem Planetengetriebe (ohne Schaltgetriebe)
- > Radnabenantrieb mit komplett nachgebildetem Kardantrieb

Das erklärte Ziel ist es, möglichst für jeden Kunden das richtige Antriebskonzept anbieten zu können. Die Rahmenteile und Mulde werden detailliert dem Original nachgebildet und komplett aus Stahl gefertigt.

DAS BESONDERE AM HM300-11 IST, ...

... dass es der erste knickgelenkte Muldenkipper von Fumotec ist, der zudem mit drei verschiedenen Antriebskonzepten erhältlich sein wird.



Frank Preisendörfer, Inhaber Fumotec



Video
im Netz

www.rad-und-kette.de





Der Komatsu HM300-11 wird mit drei verschiedenen Antriebskonzepten erhältlich sein

Die Verkleidungsteile und der komplette Kabinenausbau bestehen aus einem Mix aus den bekannten GFK-Teilen und detaillierten 3D-Druck-Komponenten, die auf Original-Daten des Herstellers basieren und somit so nahe wie irgend möglich am großen Vorbild bleiben sollen. Bei der Hydraulik wird als Basis auf die in den bereits vorhandenen Fumotec-Fahrzeugen bewährten Komponenten zurückgegriffen, die allerdings speziell für den HM300 angepasst wurden. Zur geplanten Markteinführung Ende diesen Jahres sollen bereits sämtliche verschiedenen Modellversionen verfügbar sein, Preise stehen derzeit noch nicht fest. ■



Detailliert bis hin zum Aufklebersatz, das sind die Modelle von Fumotec

BEZUG

Fumotec
 Gresselweg 5, 97785 Mittelsinn
 E-Mail: info@fumotec.de
 Internet: www.fumotec.de
 Preise: 7.643,- Euro (PW180-10 Basis-Bausatz);
 n.n. (HM300-11)
 Bezug: direkt



Mehr als eine Foto-Schönheit ist der Mobilbagger Komatsu PW180-10, der nicht nur optisch, sondern auch technisch einiges zu bieten hat



NEUE RÄUME

Ende des vergangenen Jahres hat die Firma Fumotec neue Räumlichkeiten im unterfränkischen Mittelsinn, etwa 60 Kilometer nordwestlich von Würzburg, bezogen. Neben mehr Platz und freundlicheren Räumlichkeiten für Kundentermine soll auch noch ein Testparcours auf dem Firmengelände entstehen, auf dem Interessierte die Fumotec-Modelle ausgiebig Probe fahren können.



Doppeltes Jubiläum

5. Mini-Baustelle wirft ihre Schatten voraus

Es sind zwar noch etwa elf Monate bis zur nächsten Mini-Baustelle in Alsfeld, aber das Kult-Event wirft längst seine großen Schatten voraus. Nachdem beim letzten Treffen in der Hessenhalle im Jahr 2015 zunächst das Aus für die beliebte Veranstaltung im Raum stand, hat sich mittlerweile ein neues Organisationsteam formiert, das zielstrebig auf das doppelte Jubiläum im kommenden Jahr hinarbeitet. Denn vom 25. bis 28. Mai 2017 werden gleich zwei Geburtstage begangen: Es ist das fünfte Mal Mini-Baustelle Alsfeld in 10 Jahren.



Zum fünften Geburtstag des Kult-Events heißt das Thema „Airport Alsfeld“

So waren es vor allem Andreas Heier (Andy's Ladegut) und die Mitglieder des Modellbau-Clubs Bad Driburg, die sich intensiv um eine Fortsetzung der „Mini-Baustelle“ bemühten und Organisator Stefan Razingar erfolgreich bekneten, das europaweit bekannte Event nicht untergehen zu lassen. Ab September soll die Anmelde-liste geöffnet werden, die erfahrungsgemäß innerhalb weniger Tage restlos gefüllt sein dürfte. Muss sie auch, denn die Teilnahmegebühren werden dringend benötigt, um anstehende Kosten für Halle, Material und Marketing tragen zu können.

Spannendes Thema

Und ganz nebenbei kümmert sich das Team um Gesamtkoordinator Razingar, Parcoursplaner Peter Kraus und Aussteller-Betreuer Andreas Heier auch darum, das mit Spannung erwartete Event-Thema mit Leben zu füllen. Über das lange Himmelfahrtswochenende 2017 heißt es „Airport Alsfeld“, wird auf dem riesigen Parcours die Entstehung eines Flughafens angedeutet. Mit jeder Menge Erdaushub, Planier- und Abrissarbeiten, Schüttgut-Transport und, und, und. Es wird also ausreichen zu tun geben für die verschiedenen Modelle, deren Besitzer wieder aus Nah und Fern in die Hessenhalle kommen werden, um ein weiteres Kapitel der Erfolgsgeschichte „Mini-Baustelle“ mitzuschreiben. ■



Auf Organisationschef Stefan Razingar warten noch arbeitsreiche Monate bis zur Mini-Baustelle 2017

TERMIN

Mini-Baustelle 2017
25. bis 28. Mai 2017
Hessenhalle Alsfeld
An der Hessenhalle 1
36304 Alsfeld

JETZT DOWNLOADEN

Entdecke, was möglich ist



DAS DIGITALE MAGAZIN – JETZT ERLEBEN

 **rcdrones**

Weitere Informationen unter www.rc-drones.de

Emanzipiert

Abrollmulde mit Ladekran von ScaleART

Abrollmulden sind bekannt und auf den Parours weit verbreitet. Ladekräne sind ebenfalls nichts Neues, allerdings schon wesentlich seltener anzutreffen. Eine Abrollmulde inklusive Ladekran, die beide auch noch völlig autark und emanzipiert von einem Basisfahrzeug funktionieren, das ist etwas komplett Außergewöhnliches. Und neu im Sortiment von ScaleART.

Video
im Netz

www.rad-und-kette.de



PRODUKT-TIPP

Mit Hilfe der neuen Abrollmulde samt hydraulischem Palfinger-Ladekran aus Waldsee können alle Besitzer eines Abrollkippers ihr Modell im Maßstab 1:14,5 perfekt upgraden. So ausgestattet kann der Kipper sowohl als vollwertiges Kranmodell betrieben als auch zum Transport von Erdreich, Geröll oder anderem Ladegut verwendet werden. So viel Unabhängigkeit hat natürlich ihren Preis: 7.800,- Euro kostet das vollwertige Hydraulik-Modell, das laut Hersteller so vielseitige Einsatzmöglichkeiten erlaubt wie ein Schweizer Offiziersmesser. Graben, heben, Paletten oder Schrott verladen – alles ist möglich.

„Maschinenraum“

Die Kunden bekommen mit dem neuesten Streich aus der ScaleART-Entwicklung eindrucks-

volle Spitzentechnik auf höchstem Niveau geliefert. Der Ladekran wird komplett aus Messing gefertigt – auch die Hub- und Schubzylinder. Die komplette Hydraulikanlage mit einem Systemdruck von 18 bar, der vom Commander-Fernsteuersystem bekannte Empfänger CM-5000 und der

Akku zur Stromversorgung sind in einem eigenen, über zwei Schwingtüren erreichbaren „Maschinenraum“ untergebracht. So ist gewährleistet, dass man mit dem Ladekran auch dann arbeiten kann, wenn der Ansetzkipper die Baustelle bereits wieder verlassen hat.

Der Kran, der nach Original-Vorbild in Rot und Schwarz lackiert ist, wird auf Wunsch auch in weiteren Farben ausgeliefert. Er verfügt über ein 360-Grad-Endlos-Schwenkwerk sowie einen gebläsegekühlten Ölkühler. Doch nicht nur der Palfinger-Kran, auch

DAS BESONDERE AN UNSEREM MODELL ...

... ist das komplett autarke Betriebssystem, mit dem die Abrollmulde mit Ladekran betrieben wird – unabhängig vom Basisfahrzeug.



Bernd Brand, Inhaber ScaleART



Im „Maschinenraum“ der Mulde ist all das untergebracht, was zum autarken Betrieb des Ladekrans benötigt wird



Der universell einsetzbare Ladekran erweitert den Funktionsumfang eines Kipperfahrzeugs erheblich

die auf den ersten Blick vergleichsweise unscheinbare Mulde hat einiges zu bieten. Sie ist mit einer kompletten Beleuchtungseinheit ausgestattet und kann zudem mit zwei zusätzlichen hydraulischen Abstützungen versehen werden. Diese ermöglichen es in Verbindung mit einer Commander-Fernsteuerung, dass sich die Mulde im unebenen Gelände selbstständig nivelliert. ■

MEHR INFOS
in der Digital-Ausgabe
in der Digital-Ausgabe



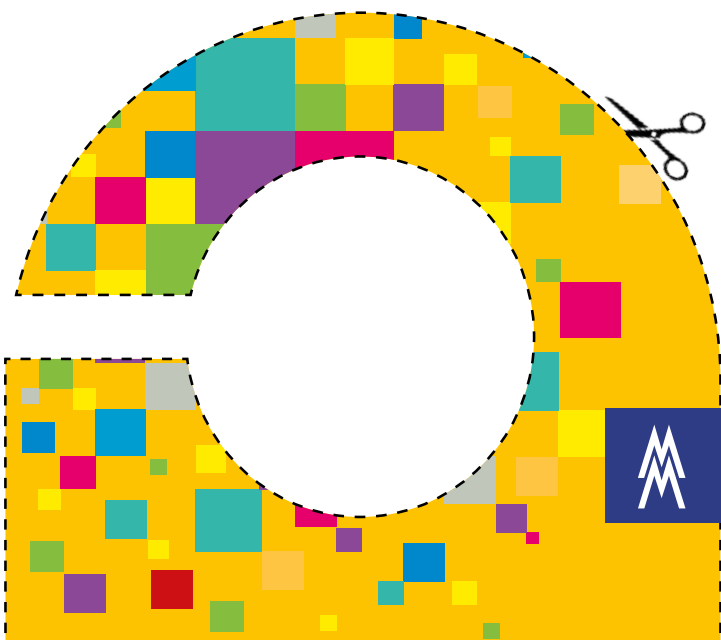
Nicht nur der Kran, auch die Mulde hat technisch einiges zu bieten. Neben der umfangreichen Beleuchtung kann vor allem die Möglichkeit, mit zwei hydraulischen Stützen im unebenen Gelände ausnivelliert zu werden, auf Anhieb überzeugen

BEZUG

ScaleART, Schillerstraße 3, 67165 Waldsee
Telefon: 062 36/41 66 51, Fax: 062 36/41 66 52
E-Mail: info@scaleart.de, Internet: www.scaleart.de
Preis: 7.800,- Euro, Bezug: direkt/Fachhandel

www.rad-und-kette.de

▼ Anzeige



Schatz, bin im
**Hobby-
paradies**

**modell
hobby-
Spiel**

30.09. – 03.10.2016

Leipziger Messegelände

f modell-hobby-spiel.de

MIT FREUNDLICHER UNTERSTÜTZUNG VON



On time

CAT D9T vor Auslieferungsbeginn



Am 20. August vergangenen Jahres wurde bekannt, dass WEDICO ein neues Baumaschinen-Modell in der Pipeline hat: den CAT D9T. Mit der offiziellen Projekt-Vorstellung auf der Faszination Modellbau in Friedrichshafen begann ein kleiner Wettlauf gegen die Zeit, denn die Markteinführung beziehungsweise der Auslieferungsbeginn wurde für Sommer 2016 avisiert. Ein ehrgeiziges Ziel. Doch es sieht so aus, als sei dies zu erreichen. Denn im Hause WEDICO geht man davon aus, in den nächsten Wochen lieferfähig zu sein.

DAS BESONDERE AM DEM MODELL IST ...

... der Antrieb, denn wir setzen hier hochwertige Industriemotoren ein, die speziell für uns in Deutschland angefertigt und montiert werden.



Ralf Bierenfeld, WEDICO

Mit Spannung dürften vor allem diejenigen auf die ersten Bilder der Baumaschine warten, die durch ihre verbindliche Vorbestellung die Serienfertigung überhaupt erst möglich gemacht beziehungsweise dafür gesorgt haben, dass man in Wuppertal mit der konkreten Fertigung beginnt. Denn bis zum Redaktionsschluss dieser Ausgabe existierten vom Caterpillar-Kettendozer in 1:14,5 lediglich die auch auf diesen Seiten gezeigten Bilder des Rapid Prototyping Modells sowie der auf der Messe in Sinsheim demonstrierte Funktionsprototyp des Unterwagens. Es bleibt also spannend, wie das fertige Modell am Ende des Tages tatsächlich aussehen wird.

Hochgestellt

Einige grundsätzliche Dinge sind aber natürlich bereits klar. So zum Beispiel, dass das mit offizieller Lizenz von Caterpillar produzierte Modell als Baukasten und ohne

vorgefertigte Baugruppen ausgeliefert werden wird. So steht vor dem Fahren zunächst der Montagespaß, der für viele Funktionsmodellbauer ja bereits einen wesentlichen Teil des Vergnügens ausmacht. Zudem wird natürlich das charakteristische Delta-Fahrwerk ein wesentliches Erkennungsmerkmal sein. Das hochgesetzte Antriebsrad trägt zu einem optimierten Schwerpunkt bei. Zudem ist das Antriebsrad aufgrund der erhöhten Lage besser vor mechanischen Einflüssen auf der Baustelle geschützt, was die Langlebigkeit des Systems erhöhen beziehungsweise den Verschleiß verringern soll.

LESE-TIPP

Weitere Infos zum Kettendozer CAT D9T in 1:14,5 sowie ein Interview mit WEDICO-Geschäftsführer Rainer auf der Heide lesen Sie in **RAD & KETTE** 1/2016. Sie haben das Heft verpasst? Alle noch lieferbaren Ausgaben können im Magazin-Shop bestellt werden: www.alles-rund-ums-hobby.de



NACHGESCHLAGEN: CATERPILLAR D9T

Nomen est omen, so könnte man meinen, wenn man sich mit der D9T aus dem Hause Caterpillar beschäftigt. Denn noch bevor das Wort caterpillar im englischen Sprachraum im technischen Sinne als eine Art Synonym für Raupenfahrzeuge verwendet wurde, war vor allem die zoologische Bedeutung bekannt: Raupe. Der heutzutage weltweit größte Baumaschinengersteller entstand 1925 durch den Zusammenschluss zweier Firmen. Co-Firmengründer Benjamin Holt hatte bereits 1904 einen Schlepper mit Kettenantrieb vorgestellt und gilt daher als einer der Wegbereiter des Kettenlaufwerks. Mit dem Kettendozer (zu Deutsch: Planierraupe) Caterpillar D9T nimmt WEDICO daher einen ungemein typischen Vertreter der Cat-Familie ins Sortiment auf. Das Original wurde laut Hersteller vor allem zum Einsatz in der Schwerbauindustrie, Steinbrüchen, Deponien, Forstwirtschaft und Bergwerken entwickelt. Und auch auf den Modell-Baustellen wird das Schmuckstück in 1:14,5 sicher vielseitig eingesetzt werden.

Neben dem optisch auf den ersten Blick sichtbaren Delta-Laufwerk soll die WEDICO-Raupe auch mit inneren Wertepunkten. Vor allem auf den Antrieb hat man dabei großen Wert gelegt, der genug Power zur Verfügung stellen soll, um in unwegsamem Gelände und unter Last entsprechende Leistungswerte zu ermöglichen. So werden die serienmäßig verbauten Industrieriemotoren eigens für das Wuppertaler Traditionsunternehmen gefertigt und sollen für eine Antriebsleistung von 67,3 Watt sorgen. Die Getriebeübersetzung beträgt 1:40.

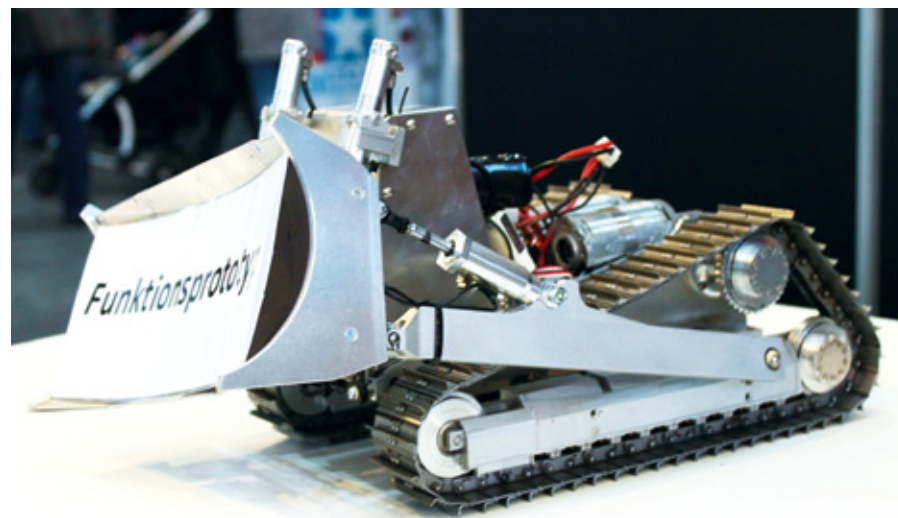
Sender-Wahl

Bei den umfangreichen Testläufen mit dem in Sinsheim erstmals gezeigten Funktionsprototyp kam im Übrigen der Servonut HS-12 von tematik zum Einsatz und konnte die Produktentwickler auf Anhieb überzeugen. „Wir konnten alle erforderlichen Funktionen problemlos umsetzen und sämtliche Tests erfolgreich durchführen“, erklärt Ralf Bierenfeld von WEDICO. Aber für welchen Sender sich die Kunden auch immer entscheiden, die Spannung auf die ersten Serienmodelle hält noch ein klein wenig an. Doch ein Ende der Wartezeit sollte absehbar sein.

Ein Blick ins Herzstück des Modells: Konstruktionszeichnung der Aufnahme des Steuerblocks



Bereits am Rapid Prototyping Modell lässt sich erahnen, dass die Dimensionierung des hoch gesetzten Antriebsrads auch härteren Beanspruchungen Stand halten sollte



In Sinsheim war der erste Funktionsprototyp zu sehen, der einen weiteren wichtigen Entwicklungsschritt zum späteren Serienmodell darstellt



Der Einzahn-Heckaufreißer gehört nicht zum Baukasteninhalt, kann aber nachgerüstet werden



Blick von oben auf das Modell, das inklusive optionalem Heckaufreißer 610 Millimeter lang sein wird. In der Serienversion misst der Kettendozer 480 Millimeter Länge



Mit dem eindrucksvollen Schild wird künftig viel Erdreich bewegt werden können

BEZUG

WEDICO
Hünefeldstraße 74, 42285 Wuppertal
Telefon: 02 02/26 60 00, Fax: 02 02/266 00 26
E-Mail: email@wedico.de
Internet: www.wedico.de
Preise: 5.920,- Euro (D9T-Bausatz);
2.090,- Euro (Einzahnaufreißer)
Bezug: direkt/Fachhandel



ANDROID APP ON
Google play

Erhältlich im
App Store

Windows
Phone

QR-Code scannen und die kostenlose News-App
der RAD & KETTE-Redaktion installieren.

Entwirrt

Hydraulische Drehdurchführung von Premacon

Mit der neuen hydraulischen Drehdurchführung hat Premacon eine sinnvolle Weiterentwicklung für Funktionsmodelle im Sortiment. „Das Besondere an dem neuen Drehantrieb sind die Flexibilität und die Robustheit“, erklärt Entwickler Frank Hager. „Er ist für unsere Modelle geeignet aber auch für andere Hersteller und Selbstbauer.“ Dabei handelt

es sich um eine Kombination aus dem bewährten Drehantrieb und einer neu entwickelten Drehdurchführung, die jetzt in jedem Premacon-Anbaugerät eingesetzt wird. So kann es bei der Verwendung von Sortiergreifer, Demolator oder Zweischalen-Greifer keinen „Schlauchsalat“ mehr geben und für genügend Durchfluss ist gesorgt. Internet:

www.premacon.com



Durch die Anschraubpunkte oben und unten ist die Drehdurchführung flexibel einsetzbar, beispielsweise auch in Eigenbauten

Partnerschaft

Astragon und Caterpillar kündigen Kooperation an

Der Software-Hersteller astragon Entertainment und der Baumaschinen-Gigant Caterpillar Inc. haben eine Kooperation für den aktuell in der Entwicklung befindlichen Bau-Simulator 2 für iPhone und iPad sowie Smartphones und Tablets mit Android-Betriebssystem angekündigt. Die Partnerschaft mit dem weltweit bekannten Hersteller von Bau- und Bergbaumaschinen und dessen Fahrzeugmarke Cat wird den Fuhrpark des mobilen Simulationshighlights mit über 15 neuen Fahrzeugen und Baumaschinen erweitern. Natürlich werden aber auch weiterhin detailgetreu nachgebildete und original lizenzierte Fahrzeuge anderer Hersteller zur Verfügung stehen. Erscheinen soll der Simulator dann im vierten Quartal 2016. Internet: www.construction-simulator.com



Bau-Simulator 2: Cat® 430F2 Baggerlader
28.05.2016

Hier schon mal ein erster Vorgeschmack auf unseren brandneuen Cat® 430F2 Baggerlader für den kommenden Bau-Simulator 2 für iPhone® und iPad® sowie Smartphones und Tablets mit Android™-Betriebssystem. Wie ihr seht, dürft ihr euch also jetzt schon auf reichlich spannende und abwechslungsreiche Baggerarbeiten freuen.

Künftig werden im Bau Simulator auch Fahrzeuge nach Caterpillar-Vorbild zu steuern sein

„Stylisch“

Muldenkipper-Prototyp von THS Truckmodelle



Volvo A40 F in 1:14,5 von THS Truckmodelle

Bis zum Auslieferungsbeginn wird es zwar noch ein wenig dauern, aber optisch macht der neue Dumper-Prototyp aus dem Hause THS Truckmodelle auf jeden Fall schon einmal Lust auf mehr. Und auch Firmenchef Hendrik Seipt freut sich schon darauf, wenn der knickgelenkte Muldenkipper im Maßstab 1:14,5 die Parcours der Republik erobern wird. „Mir gefällt vor allem die stylische Form in Verbindung mit der enormen Robustheit einer Baumaschine“, erklärt er, was ihn am Volvo A40 F so fasziniert. Doch nicht nur die äußeren, auch die inneren Werte des eindrucksvollen Fahrzeugs (777 x 237 x 253 Millimeter) sollen natürlich stimmen. Rahmen und Mulde werden aus stabilem Messing CNC-gefräst, eine kraftvolle Hydraulikanlage soll für Lenkung und Kippen verantwortlich zeichnen. Zudem wird das neue THS-Modell als Dumper sowie auch Sattelzugmaschine erhältlich sein. Vorfreude ist also angebracht. Internet: www.ths-truckmodelle.de

Under pressure

Carson vertreibt Hydraulik-Sortiment von GBH Brüdern

Spätestens mit der Markteinführung der Liebherr-Laderaupen des Typs LR634 im Maßstab 1:14 hat Carson Modelsport seine Ambitionen im Baumaschinen-Markt manifestiert. Um hier auch in puncto Zubehör möglichst optimal aufgestellt zu sein, übernimmt das fränkische Unternehmen in Kürze den europäischen Vertrieb des kompletten Hydraulik-Sortiments der Firma Georg Brüdern Hannover (GBH). Internet: www.carson-modelsport.com

Durch das Hydraulik-Sortiment von GBH stellt sich Carson im Bereich Funktionsmodellbau-Zubehör noch breiter auf



Kleinigkeit

Lanz-Raupen von Schuco

Wer nicht nur in der Freizeit sondern beispielsweise auch am Schreibtisch ein kleines Stückchen Bau- und Landmaschinenflair genießen möchte, für den ist ein Standmodell vielleicht die Lösung. Wie wäre es beispielsweise mit der neuen Lanz-Raupen aus dem Schuco-Sortiment? Das kleine Schmuckstück im Maßstab 1:87 ist aus Zinkdruckguss gefertigt und kostet 22,95 Euro. Internet: www.schuco.de

Schuco hat eine neue Lanz-Raupen in 1:87 im Sortiment



www.rad-und-kette.de

▼ Anzeige

Jetzt erhältlich

Bauanleitungsbuch zur Detailzeichnung Kettentraktor ähnlich CAT 22



BEILIEGENDE CD MIT ALLEN CAD-DATEN

Umfassende Bauanleitung inklusive Stücklisten und Explosionszeichnungen

Jetzt bestellen!

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



Der Herbst wird heiß

Preview: Das bietet die 21. modell-hobby-spiel

Nachdem im vergangenen Jahr das 20-jährige Jubiläum der modell-hobby-spiel in Leipzig gefeiert wurde, wird die Messe im kommenden Herbst mit ebenso viel Elan ins dritte Jahrzehnt starten. Die Chancen, dass man die Erfolgsgeschichte der größten Modellbaumesse Ostdeutschlands weiterschreiben kann, stehen jedenfalls gut. Auch dieses Mal können sich die Besucher wieder auf ein umfangreiches Programm, interessante Aussteller und unzählige Händler freuen.

Da wären natürlich zunächst die verschiedenen Parcours, die auch in diesem Jahr wieder durch die Vereine und Interessensgemeinschaften realisiert und zum Leben erweckt werden. Wie in der Vergangenheit auch ist hier die Mitteldeutsche Minitruck Modellbau IG ebenso vertreten wie die IG Modellbaufreunde Ost – genauso wie die Modell-Giganten in 1:8. Da werden sicherlich so manche Modell-Highlights zu sehen sein.

Spartenübergreifend

Neben den großen Parcours, auf denen Lkw neben Baumaschinen und Großgeräten in verschiedenen Maßstäben zu sehen sein werden, wird auch der Trial-Parcours wieder die Besucher in seinen Bann ziehen. Die hier eingesetzten Modelle zeichnen sich durch ihre besondere Geländetauglichkeit aus, ihre



Auf den vielen Parcours bewegen sich nicht nur Modelle unterschiedlicher Maßstäbe, sondern auch verschiedener Genres



Auch die Freunde des Militärmodellbaus kommen in Leipzig nicht zu kurz. Neben Parcours wird es hier auch in diesem Jahr wieder Händler zu besuchen geben

KONTAKT

Leipziger Messe GmbH
Messe-Allee 1, 04356 Leipzig
Telefon: 03 41/67 80
Telefax: 03 41/678 87 62
E-Mail: info@leipziger-messe.de
Internet: www.modell-hobby-spiel.de



Auch ungewöhnliche Modelle gibt es auf der Messe zu sehen



Gebaggert und gewerkelt wird auch auf den Modell-Baustellen in den Leipziger Messehallen

Fahrer vor allem durch ruhige Finger und geschickte Steuerfähigkeiten. Vielleicht motiviert der Blick über den Tellerrand auch hier so manchen Modellbauer, sich einer neuen Sparte zuzuwenden.

Auch die Freunde des Militärmodellbaus werden nicht im Stich gelassen, dafür sorgt nicht zuletzt auch in Leipzig wieder die Reservistenkameradschaft Modellbau (RK Modellbau). Panzer in Maßstäben bis 1:8 werden hier ebenso ihre Runden drehen wie Trucks und andere Militärfahrzeuge aus den unterschiedlichsten Epochen.

Da Modellbauer auch immer Selbsterbauer sind, wird auf der modell-hobby-spiel auch in diesem Jahr wieder ein großer Bereich für Händler aller Art reserviert. Neben Modellen sowie Zubehör und auch dem einen oder anderen Schnäppchen sind es hier vor allem die interessanten Gespräche zwischen Händlern und Kunden, die im Gedächtnis bleiben.

Fachlich kompetent

Fachlich wird es auch beim breiten Vortragsprogramm interessant. Vor allem stehen, wie auch im letzten Jahr, wieder die 3D-Drucker im Vordergrund der Betrachtung. Hierfür wird es sogar einen eigenen Bereich in den Messehallen geben, denn kaum eine andere Technik ist so vielversprechend für den Modellbau und so zukunftsweisend für viele andere Bereiche des täglichen Lebens. Die sinkenden Preise, aber auch die wachsende Zahl an Anbietern macht diese Art der individuellen Fertigung nun auch einem breiten Publikum verfügbar.

Daneben wird aber auch Wellhausen & Marquardt Medien, der herausgebende

Die RK Modellbau wird mit ihren Fahrzeugen wieder mit von der Partie sein

Truck-Trial ist ein Highlight der Messe

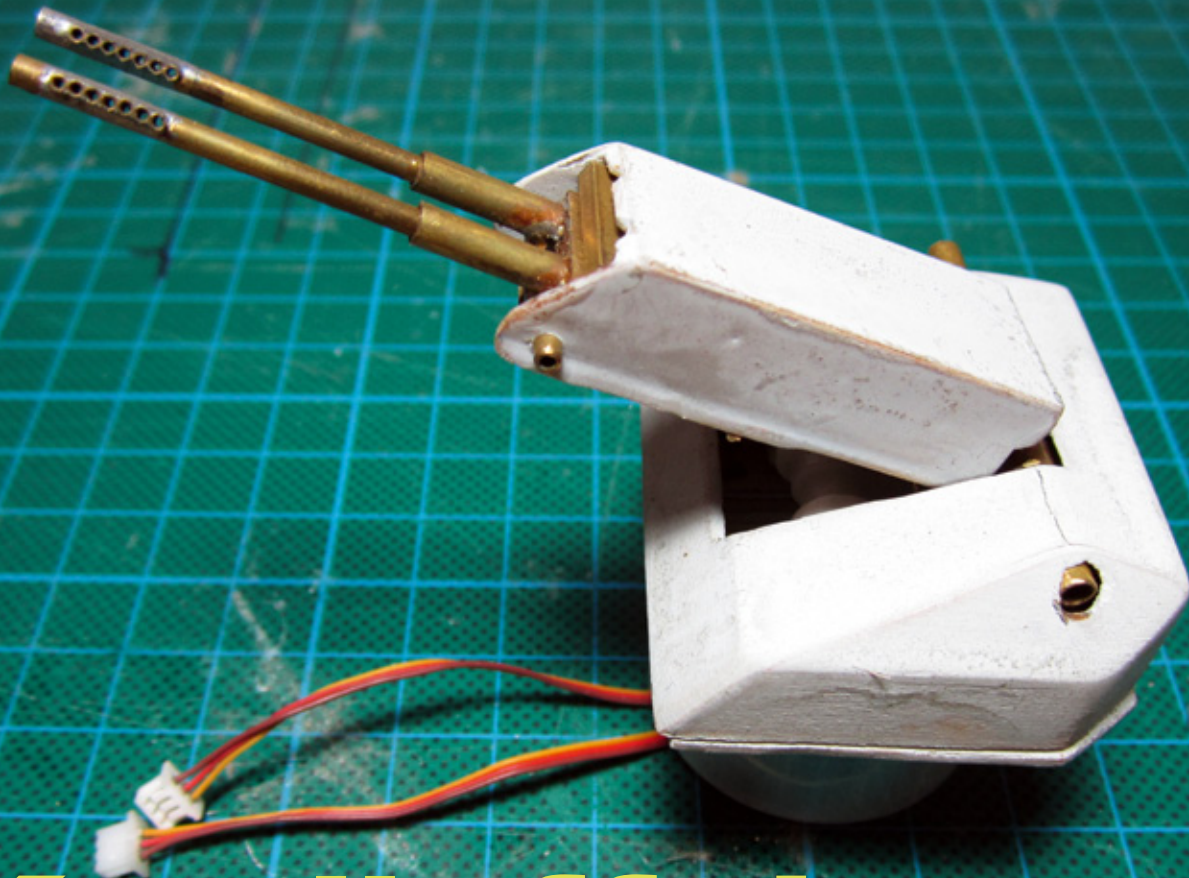
Verlag von **RAD & KETTE**, den Fachtreffpunkt Modellbau ausrichten. In Messehalle 5 werden dort Fachleute aus verschiedenen Bereichen des Modellbaus berichten und für viele Gespräche zur Verfügung stehen. Hier werden sich dann nicht nur alte Hasen, sondern auch Neueinsteiger über aktuelle Themen und innovative Technologien austauschen können. Es wird also wieder interessant werden im Herzen Sachsens. ■



TERMIN

30. September bis 3. Oktober 2016
Öffnungszeiten: 10 bis 18 Uhr (03. Oktober 10-17 Uhr)
Preise: Die Eintrittspreise werden erst im Sommer 2016 bekannt gegeben; Kinder bis einschließlich 6 Jahren: Eintritt frei. Beachten Sie die vergünstigten Preise für Online-Tickets im Vorverkauf.





Knalleffekt

Von Jürgen Seiferth

Bau von funktionsfähigen Kanonen mit Pyrotechnik

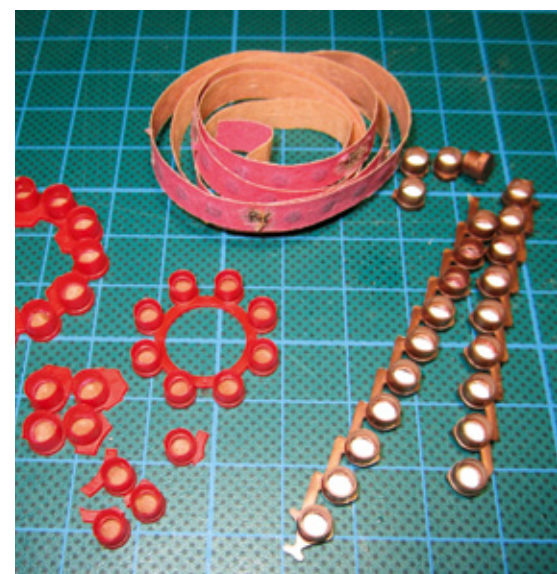
Fans von Militaria-Modellen kennen die Problematik, die der Bau einer Bordwaffe mit sich bringt. Natürlich müssen alle geltenden Gesetze eingehalten werden und auch die Sicherheit steht an erster Stelle. Aber ein bisschen knallen und rauchen darf es dann trotzdem. Was also tun? Eine Alternative bieten Knalleffekte, die man eher aus der fünften Jahreszeit kennt.

Ich habe lange überlegt, wie man nach der Änderung des Waffengesetzes vom 11. Oktober 2002 legal Kanonen auf ferngesteuerten RC-Fahrzeugen nutzen könnte. Die Änderung damals war gravierend, denn es wurde der kleine Waffenschein eingeführt. Das Führen von Schreckschusswaffen wurde somit verboten, sofern diese Erlaubnis nicht vorlag. Durch Abfeuern von PTB-Platzmunition von RC-Modellen kann man seitdem sehr schnell strafrechtlich verfolgt und auch empfindlich verurteilt werden. Doch auch das Nutzen von vollautomatischen Softair-Waffen mit weniger als 0,05 Joule ist nicht ganz unbedenklich.

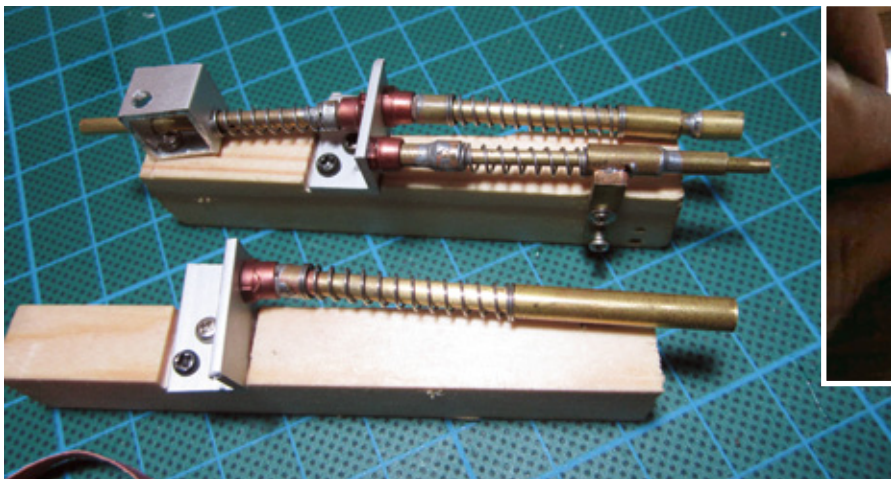
Verschiedene Möglichkeiten

Lange Zeit habe ich davon geträumt, eine vollautomatische 100-Schuss-Pyromaschinenkanone zu bauen, die unter 100 Gramm

(g) wiegt. Erste Versuche mit sogenannter Papierrollmunition für Spielzeugpistolen brachten nicht den gewünschten Effekt. Die Munition war zu unzuverlässig und die Lautstärke zu gering. Dann aber fing ich an, mit sogenannten Amorcès zu experimentieren. Diese Zündhütchen sind vor allem von Faschingspistolen bekannt: Es gibt sie in verschiedenen Formen und Ausführungen, teils zu sechst oder acht im Kreis, teils im Streifen, teils auf Papier. Mein Favorit waren die 13-Schuss Supermatic Streifen von Edison Giocattoli. Sie erzeugen einen Knall mit einer Lautstärke von bis zu 125 Dezibel, sind also laut, dazu noch zuverlässig, haben einen brauchbaren Innendurchmesser und ich musste meinen Vollautomatik-Maschinenkanonen-Gedanken nicht komplett verwerfen, denn man kann sie zu einer unendlich langen Kette zusammenstecken.



Sogenannte Amorcès sind die Munition für die Kanonen. Man kennt sie vor allem aus Spielzeugpistolen aus der Faschingszeit



Verschiedene Modelle von Kanonen sind denkbar. Allen gemein ist, dass dünne Messingrohre als Bolzen und Lauf verwendet werden

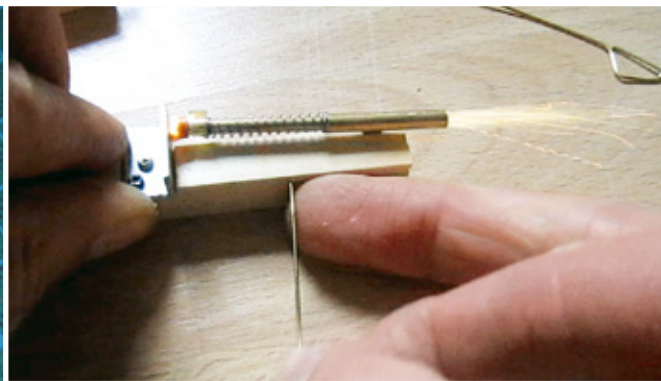
Anfangen habe ich mit abgeschnittenen Einzelschüssen aus den 13er-Streifen. Auf ein Messingrohr mit 2,5 Millimeter (mm) Außendurchmesser steckte ich die einzelnen Kartuschen und ließ sie aus 40 Zentimeter Höhe auf den Boden fallen. Es funktionierte und nach drei Schuss kam sogar Rauch aus dem Rohr. Danach habe ich 40 mm Rohr abgesägt, ein Hütchen aufgesteckt und das Rohr mit einer Zange auf meinen Amboss sausen lassen. Die Fallenergie reichte aus für einen lauten Knall und angemessen viel Rauch.

Im dritten Versuch ging es darum herauszufinden, wie viel Energie nötig ist, um eine Kanone mit der Fernsteuerung auszulösen. Ich habe dafür eine normale Kugelschreiberfeder benutzt und das Messingrohr zu einem Kanonenrohr zusammengelötet. Die Druckfedern aus Kugelschreibern haben eine Druckkraft von zirka 450 bis 550 g.

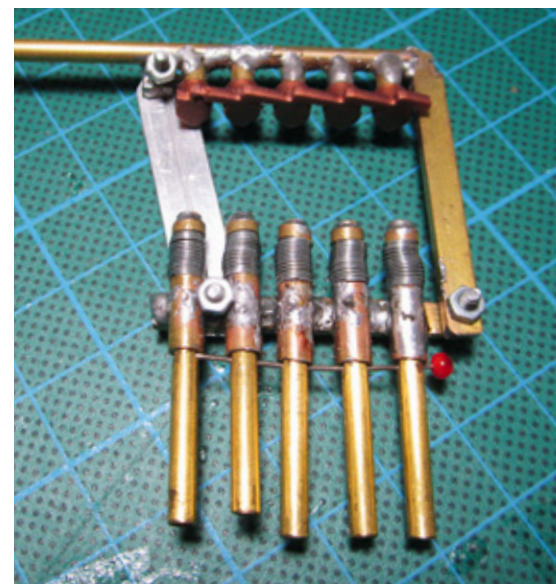
Erste Versuche

Erste Versuche waren vielversprechend. Besonders die Filmaufnahmen in Zeitlupe, die ich angefertigt hatte, zeigten mir, dass ich auf dem richtigen Weg war. Auf Einzelbildern war zu sehen, dass aus dem 40 bis 55 mm langen Rohr eine 30 bis 50 mm lange Flamme und einige Funken herausschossen. Sogar aus einer seitlich angelegten 1-mm-Bohrung loderte eine helle, 20 mm lange Flamme. Ich habe mit verschiedenen Rohrdurchmessern gearbeitet. Selbst bei einem 2/1,4-mm-Rohr von 50 mm Länge war noch Mündungsfeuer zu sehen – das würde sogar noch zu einer 20-mm-Flak 38 in 1:32 passen. Die besten Ergebnisse hatte aber ich beim 2,5/2-mm-Rohr beobachtet.

Auch habe ich mit verschiedenen Systemen gearbeitet: Ein zurückschnellender Lauf, der



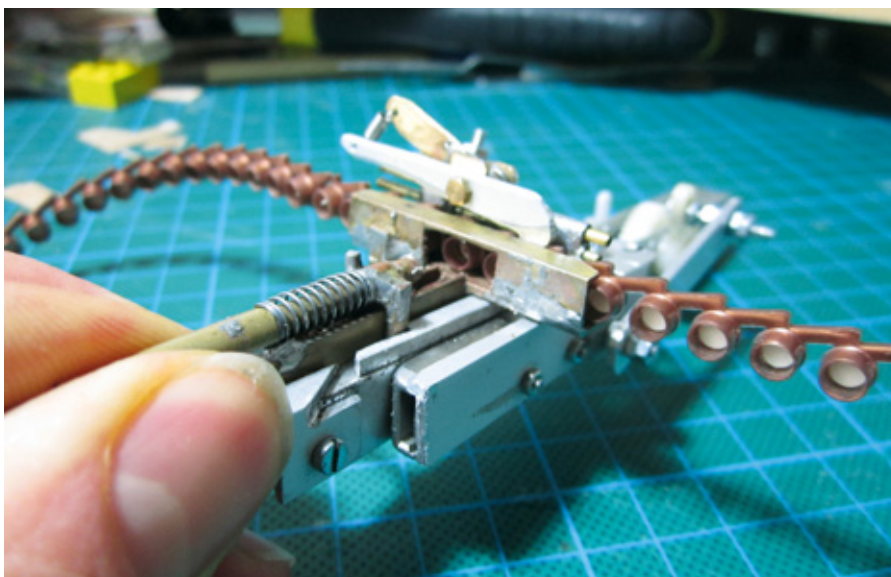
Funkenflug: Hier wird eine der Bordwaffen abgefeuert



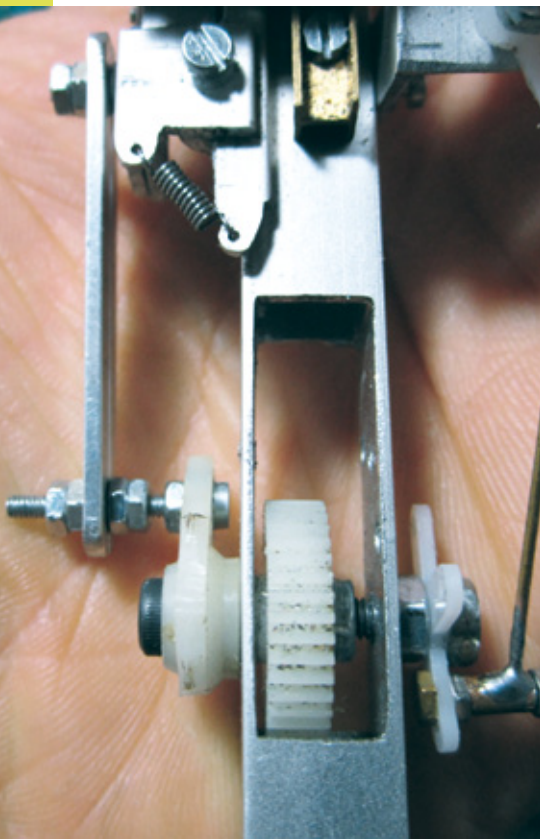
So lässt sich eine Kanone mit Schnellfeuer-Magazin realisieren. Die Schlagbolzen zünden nacheinander die fünf Amorges

den Rückstoß simuliert, verschiedene starre Rohre, auch eine besonders kleine Kanone, mit einem starren, sehr kurzem Rohr, bei dem der Aufschlagzünder separat auf die Munition schlägt, wurde gebaut. Diese Version wiegt trotz schwerem Messingfuß und Messingaufschlagzünder nur 3,2 g. Und auch der Betrieb ist günstig. So kosten knapp 200 Schuss nur zwischen 2,- und 3,- Euro.

Außerdem können auch mehrere Amorges auf einem Rohr aufgezogen werden. So habe ich eine Kanone mit einem Fünf-Schuss-Schnellfeuermagazin gebaut, die gerade einmal 19 g wiegt. Dabei wird jede Kartusche einzeln durch einen eigenen Schlagbolzen ausgelöst. Jeder davon verfügt über ein durchgehendes Loch, in das ein Draht geschoben wird. Wird dieser Draht mit einem Servo herausgezogen, schlägt ein Bolzen nach dem anderen auf die Amorges.



Eine Servo-gesteuerte Magazindurchführung ermöglicht den Bau einer automatischen Waffe



Ein Gestänge führt die Drehbewegung des Servos zur Lademechanik

Vollautomatik

Mit den Amorce habe ich mir letztendlich meinen alten Traum verwirklicht: Ohne Dreh- und Fräsmaschinen entstand eine vollautomatische Bordkanone. Auch hier dient mir eine Kugelschreibermine als Auslöser. Mit einer Pleuelstange wird ein Schieber vor und zurück geschoben. Auf dem Scheitelpunkt wird der Schieber vom Rohrmittnehmer getrennt. Das Rohr – also der Schlagbolzen – schnell durch den Federdruck in die Kartusche und zündet die Ladung. Minimale Abweichungen bei der Munition werden durch den Schlagbolzen bei jedem einzelnen Schuss korrigiert, die Kanone ist sozusagen selbstkalibrierend.

Auch der Munitionstransport wird über eine Pleuelstange realisiert. Ein Mitnehmer hakt in die Zähne der Munitionsstreifen und das Pleuel zieht den Streifen ein Schuss weiter. Am Scheitelpunkt schlägt das Rohr, also der Schlagbolzen mit Feder in Rohrform, in die Kartusche und löst den Schuss aus. Der Schlagbolzen bleibt so lange in der Kartusche stecken, wie der Mitnehmer auf dem Rückweg ist. Dadurch wird die Munition



Vor allem in der Dunkelheit stellt sich der Pyro-Effekt besonders schön ein



Die Kanonen lassen sich sehr kompakt realisieren

RAD & KETTE NACHBESTELLUNG

RAD & KETTE 2/2016



Die Topthemen: Beobachtungspanzer IV im Maßstab 1:16; Pistenbully JC PB400; Werkstatt-Spezial

€ 12,00

RAD & KETTE 1/2016



Die Topthemen: Red Line-Dumper von CTI im Test; Faun-Mobilkran als 1:25-Eigenbau; 40 Jahre alter Pistenbully gepimt

€ 12,00

RAD & KETTE 4/2015



Die Topthemen: Fumotec's Prototyp Komatsu PW180-10 im Test; CTIs Titan-Zylinder in der Praxis; Sherman M4A3 von Torro

€ 12,00

RAD & KETTE 3/2015



Die Topthemen: Caterpillars Twenty Two als Eigenbau in 1:6; US-Feldhaubitze von 1941; Mini-Baustelle-Spezial 2015

€ 12,00

RAD & KETTE 2/2015



Die Topthemen: Bergepanzer Büffel auf Tamiya-Basis; Liebherr R960 SME von Premacon im Test; Spielwarenmesse 2015

€ 12,00

RAD & KETTE 1/2015



Die Topthemen: Pistenbully 400 als Highend-Modell; Bolinder-Munktell-Radlader im Eigenbau; T1 als Bundeswehrfahrzeug

€ 12,00

RAD & KETTE 4/2014



Die Topthemen: Fumotec's Planier- raupe im Test; Kanonenjagdpanzer in 1:16; Rüttelsieb für den Parcours; Premacon-Bagger

€ 12,00

RAD & KETTE 3/2014



Die Topthemen: Eigenbau-Verdichter BC 473 RB-4 in 1:5; CAT-Planier- raupe auf BRUDER-Basis; Heng Longs Kampfpanzer im Test

€ 12,00

RAD & KETTE 2/2014



Die Topthemen: Laderaube 963D von ScaleART im Test; Workshop: So lötet man Aluminium; Kampfpanzer JS 2 von Tamiya

€ 12,00

RAD & KETTE 1/2014



Die Topthemen: Details für einen PistenBully 600 Polar; Umbau eines russischen T-34/85; Komatsu PC490-10LC von Fumotec

€ 12,00

RAD & KETTE 4/2013



Die Topthemen: Eigenbau eines Hitachi EX400; Russischer Kampfpanzer T90 im Umbau; Herbst-Winter-Kollektion

€ 12,00

RAD & KETTE 3/2013



Die Topthemen: Eigenbau eines Oldtimer-Graders; THW-Radlader auf BRUDER-Basis; 8,8er-Flak im Maßstab 1:16

€ 12,00

RAD & KETTE 2/2013



Die Topthemen: Geschützwagen IV im Eigenbau; Schneekanone auf Impeller-Basis; Eigenbau eines Abbruch-Baggers

€ 12,00

RAD & KETTE 1/2013



Die Topthemen: PistenBully 600 Polar-Fahrerhaus von Pistenking; Carsons Laderaube im Text; Asiatams Sonder-Kfz 9

€ 12,00

RAD & KETTE 4/2012



Die Topthemen: Liebherr L541 mit Holzgreifer; Minenräumpanzer Specht im Maßstab 1:5; Eigenbau einer Siebanlage

€ 12,00

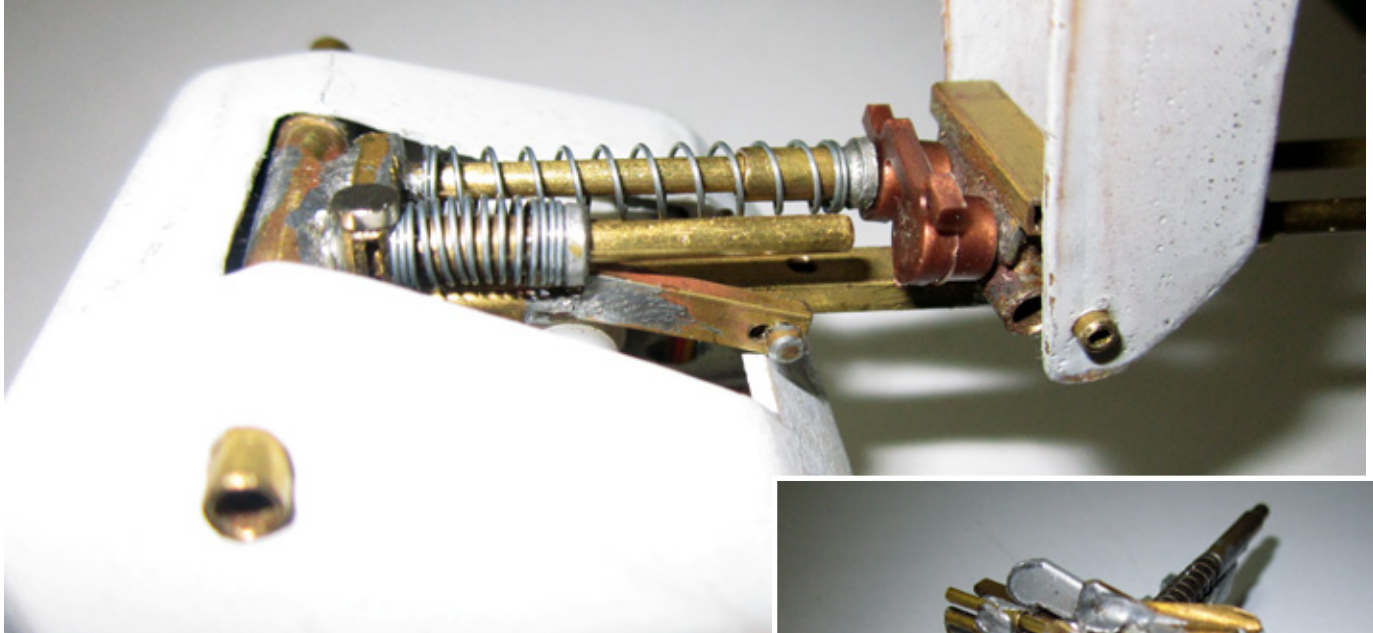
Ihre Bestell-Karte finden Sie auf Seite 35.

Bestell-Fax: 040/42 91 77-120, E-Mail: service@rad-und-kette.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.rad-und-kette.de/shop

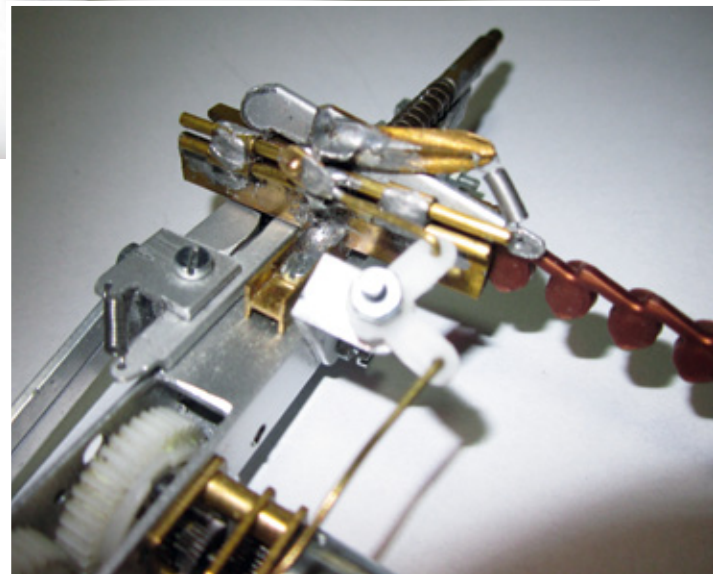


fest an der richtigen Stelle gehalten und nicht einfach hin und her geschoben. Um die beiden Funktionen, Munitionstransport und Schuss, passend aufeinander abzustimmen, kann ich die Positionen der Pleuelräder getrennt voneinander bestimmen.

Auf diese Weise ist es mir nach einigen Tüfteleien also gelungen, realistische Kanonen für Modelle zu bauen, ohne Gefahr zu laufen, mit dem Gesetz in Konflikt zu geraten oder gar jemanden zu verletzen. ■

Die Schlagbolzen des Geschützes werden mit Kugelschreiberfedern gespannt

Die Mechanik für eine automatische Kanone ist recht groß, lässt sich aber gut im Modell verbergen



▼ Anzeigen

Jetzt bestellen

Grundlagen, Technik, Praxis-Tipps

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

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

Auch digital als eBook erhältlich

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.

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

facebook.com/trucksanddetails

An-Bri-Rc-Modellbau.de

An-Bri-Rc-Modellbau • Andreas Brinker
Walderdorffstraße 10 • 56566 Engers
Tel.: 026 22/103 59
E-Mail: andreasbrinker@online.de
Maßstab 1:16
Hersteller von Modellbau-Zubehör mit eigener Gießerei. Auftragsgleiten möglich.

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

MAGOM

LKW - BAUMASCHINEN
HYDRAULIK - ELEKTRONIK

www.magomhrc.com

FineLine

Modellbau mit Ätzteilen

Ihr Anbieter für Truck- und Offroadzubehör aus Messingätzteilen

Besuchen Sie unseren Webshop unter:
www.finelinemodellbau.com

Ein Biest für alle Fälle

Von Jirko Oertel

Modell-Porträt des Beast II 6×6 von RC4WD

Große Bagger, sperrige Radlader und anderes schweres Gerät gehören auf eine echte Modell-Baustelle. Doch wie im echten Leben auch, sind diese Baumaschinen nicht für den Langstreckeneinsatz auf der Straße gemacht – da braucht es schon eine geeignete Zugmaschine, bestenfalls mit Allradantrieb und passender Optik. Eine solche ist der Beast II 6×6 von RC4WD.

Optisch ist das Modell stark an den MAN MIL KAT 6×6 angelehnt, jedoch nicht mit den Markenemblemen versehen. Wow, dachte ich mir – eigentlich ist der Beast II so hässlich, dass er schon wieder richtig schön ist. Auch schwebte mir eine genaue spätere Verwendung vor. Zwei gute Gründe also, um ihn zu bestellen.

Nach Plan

Schritt für Schritt nach der reichlich bebilderten, englischsprachigen Anleitung, entstehen nach und nach Rahmen und Aufbau. Die Achsen und das Zweiganggetriebe sind werksseitig schon montiert und laufen butterweich. Die Fahrerkabine und die Pritsche liegen als Polystyrol-Platten im Baukasten, was mir anfangs ein wenig Sorgen bereitete. Diese waren jedoch völlig unbegründet, denn die Einzelteile passen hervorragend zusammen. Man muss sich nur vorher gut überlegen, wie und mit was

man die Kabine ausstattet. Denn wenn das Dach dann verklebt ist, kommt man nicht mehr in den Innenraum hinein.

Ich habe aus der Restekiste ein Lenkrad und zwei Sitze vom Tamiya Mercedes SK genommen. Das Armaturenbrett wurde aus einem Winkelprofil zurecht geschnitzt. Der Schalthebel ist ein abgeschnittener Fieberglasspanner eines alten Lenkdrachens. Die Gummikappe simuliert gleich den Schaltknauf. Aufkleber für Anzeigen und Schalter stammen vom Tamiya Volvo FH 12. Ein selbstgebastelter Laptop aus dünnem Sperrholz, eine Werkzeugkiste, sowie Straßenkarte und ein Stapel **TRUCKS & Details**-Hefte runden den Innenraum ab. Der Fahrer stammt aus dem Hause Bruder und steuert den Lkw bisher sehr zuverlässig. Als kleiner Gag wurde im Innenraum eine blaue 3-Millimeter-(mm)-LED versteckt. Im Dunkeln schimmert der Innenraum jetzt also bläulich.

Im abgetrennten Motorraum finden ein 2S-LiPo, ein Crawler-Fahregler und ein ESS One Soundmodul Platz. Über eine große Dachluke kommt man gut an alles heran. Die Kabine ist kippbar am Rahmen befestigt, eine Verriegelung an der Rückwand hält sie zuverlässig fest. Die Kabelzüge fräst man sich selbst so, wie man sie braucht. Vorn unter der Kabine lauert eine massive Metallstoßstange – das Teil verbiegt man in hundert Jahren nicht. Sie beherbergt auch gleichzeitig die Frontscheinwerfer. Die können mit 5-mm-LED beleuchtet werden.



Die Kabine besteht aus verklebten Polystyrol-Platten





Der Innenraub der Kabine wurde nach eigenen Vorstellungen gestaltet und entspricht nicht unbedingt dem Original

Schutzgitter sind ebenfalls dabei und werden mittels vier winziger Schrauben befestigt. Leider sind keine Scheinwerfergläser vorhanden, hier muss sich der Modellbauer selbst beweisen. Die Scheiben können problemlos unter die Gitter geklemmt werden und halten in ihrer Führung.

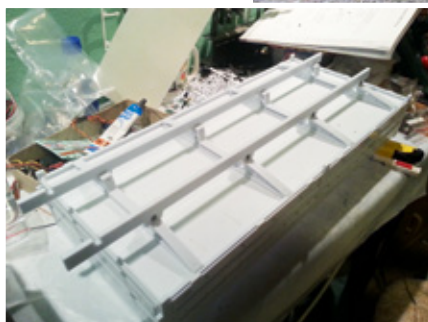
Am Haken

Auch die Ladefläche liegt in vielen Einzelteilen im Baukasten. An der Bodenplatte werden die Stirnwand, Seitenwände und Heckklappe verklebt. Aufpassen muss man nur, dass man Vorder- und Hinterteile nicht verwechselt, sonst kommt man durcheinander und der Hilfsrahmen passt nicht. Mit ein wenig Geschick kommt man hier aber recht gut zum Ziel. Knifflig wird es dann, wenn es darum geht, die winzig kleinen Zurrhaken und Verriegelungen anzukleben. Das sind gefühlt schier endlos viele Haken – eher Häkchen. Ohne Pinzette und Revell-Kleber mit Kanüle ging hier gar nichts.

Eine sprichwörtlich tragende Rolle spielt auch beim Beast der Rahmen. Die Traversen sind so massiv, daraus könnte man locker auch eine Leiter bauen. Keine Winkelprofile, sondern gefräste Ganzmetallprofile stehen dem Bastler hier zur Verfügung. Auch die Quertraversen geizen nicht mit Volumen. Alle Teile sind von Haus aus schon schwarz lackiert und machen einen soliden Eindruck. Alle Verbindungen werden Amerika-typisch mit Inbusschrauben realisiert. Das finde ich persönlich wesentlich besser als

LESE-TIPP

In Ausgabe 5/2015 von **TRUCKS & Details** hat Autor Arnd Bremer den Beast II 6x6 von RC4WD in einem ausführlichen Testbericht unter die Lupe genommen. Heft verpasst? Diese und weitere erschienenen Ausgaben können Sie im Online-Shop unter www.alles-rund-ums-hobby.de bestellen.



Der Hilfsrahmen aus Kunststoff reicht für die Stabilität völlig aus

Kreuzschrauben. Ruck-zuck liegt ein recht massiver Rahmen auf der Werkbank.

Kunststoffwelle

Die Achsen sind als nächste Baugruppe dran: Ebenfalls stabile Gussgehäuseteile. Sie werden mit Längslenkern, sogenannten Links, in den Rahmen gehängt. Die restliche Fahrstabilität bringen dann die sechs Federbeine. So erhält man ein aktives, sehr gut verschränkendes Fahrwerk. Wo der Hersteller vielleicht ein wenig gespart hat, ist an den Kardanwellen. Alles ist massives Metall, nur die Kraftübertragung vom Getriebe erfolgt über Kunststoffwellen. Aber nichts desto trotz – bisher haben sie alles mitgemacht und gehalten. Warum, dazu später mehr.

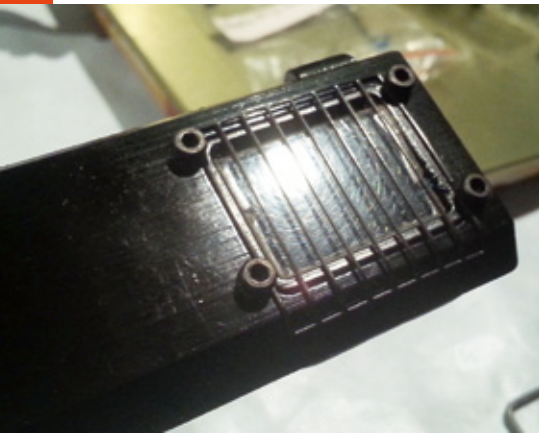


Fingerbrecher: Je 20 winzige Schrauben halten die mehrteiligen Metallfelgen zusammen



Der Anhänger ist aus dem Hause Bruder und wurde eigens modifiziert, um – wie hier – beispielsweise auch die Oldtimer für das Nutzfahrzeugmuseum zu transportieren

Jetzt wird es Zeit für die Hochzeit der Motor- Getriebeeinheit mit dem fertigen Rahmen. Auch hier hat RC4WD nicht mit Material geizt – alles Metall. Beim Getriebe handelt es sich um ein schaltbares Zweiganggetriebe. Ein einfaches 3-Kilogramm-Servo in Standardbaugröße reicht, um zwischen erstem und zweitem Gang zu wechseln. Um es anzuschließen, benötigt man noch eine 150-mm-Servokabel-Verlängerung. Beim Motor habe ich mich für einen 65-Turns-RC4WD-Crawler-Motor entschieden. In der Anleitung wird ein 45-Turns-Motor beschrieben, doch der ist viel zu schnell. Als Fahrregler fungiert der Crawler-Regler von Carson. Damit der Antriebsstrang geschont wird, sitzt am Hauptzahnrad eine sogenannte Slipperkupplung. Offroadfahrern dürfte sie bekannt sein: Sie trennt bei Überlastung den Kraftfluss im Antrieb. Man kann die Kupplungskraft über eine Mutter an der Druckfeder einstellen. So halten dann auch die Kunststoffwellen im Gelände.



Die massive Stoßstange enthält auch die Scheinwerfer. Die Gläser dazu muss man jedoch selbst basteln

Ausritt

Anfangs hatte ich ja von einer definierten Aufgabe für das Modell gesprochen. Die hat er tatsächlich auch, denn ich habe ihm noch einen Tieflader von Bruder spendiert, auf dem ich meinen alten Opel Blitz über die Parcours der Republik transportiere. Dafür habe ich mir die Version mit dem Doppelachsdolly herausgesucht. Im Maßstab 1:16 ein klein wenig anders im Verhältnis zum KAT, aber für meine Bedürfnisse passt das. Der Tieflader wurde komplett gereinigt und frisch lackiert, damit er farblich zum Zugfahrzeug passt. Die Auffahrampen werden statt der geklippten Stangen nun mittels kleiner Zugfedern oben gehalten und können so auch problemlos abgelassen werden, um ein Fahrzeug zu laden. Die Holz-Attrappen der Ladefläche und vorderen Seitenteile habe ich passend angemalt. Damit er am Lkw auch befestigt werden kann, habe ich mir aus Alu-U-Profil eine Anhängerkuppelung gebaut. Absolut nicht scale und auch ein wenig zu groß, aber ich wollte die Deichsel nicht verändern.

Alles angeschlossen, das Soundmodul programmiert und raus auf die winterliche Modellbaustelle im Garten. Das Modell brummt los und klettert unaufhaltsam über Stock und Stein. Die von Haus aus gesperrten Achsen schieben den Truck unaufhalt-



Jede Achse wird durch mehrere Längslenker befestigt. Öldruckdämpfer besänftigen später das Fahrwerk

sam vorwärts. Die Reifen sind weich und das Profil ist sehr griffig. Ein wenig negativ fällt das Nachlaufen auf. Bergab rollt der Truck ein paar Zentimeter nach, obwohl der Motor schon steht. Ein professioneller Trial-Fahrer würde wahrscheinlich graue Haare bekommen, wenn er dadurch ein Tor über den Haufen fahren würde. Aber für den Parcours-Gebrauch kommt man nach ein paar Metern gut damit zurecht. RC4WD hat sicherlich das Modell auch nicht zum Trialen geschaffen, sondern für ambitionierte Scale-Freunde, die einfach unkomplizierten Spaß im Gelände haben wollen – und das ist gelungen.

Da die komplette Elektronik weit oben sitzt, darf es gern auch mal matschig werden. Der Lkw liegt sehr schwer auf der Vorderachse, hier sollte man an ein kräftiges Lenkservo denken. Ich hatte zuerst ein 10-kg-Servo eingebaut, damit ging gar nichts los. Ab 15 kg Schubkraft fangen die Räder an, einzuschlagen. Metallgetriebe ist hier natürlich Pflicht, sonst kann man,

ohne einen Meter gefahren zu sein, gleich wieder in den Modellbauladen abtreten.

Je mehr ich damit fahre, umso mehr macht der Truck Spaß. Aus Kunststoffrohr habe ich mir einen Auspuff nach oben gelegt und vier Schäkel von Modellbau Fechtner zieren jetzt in knalligem Orange die Stoßstange. Ein paar selbstgedruckte Kennzeichen runden das Gesamtbild ab. Doch auch ohne die Zusätze bekommt man ein unheimlich gut verarbeitetes und hochwertiges Modell für etwa 650,- Euro. Der KAT zieht wie ein Ochse und das Fahrtbild ist dem Original sehr ähnlich: Gute Verschränkung und das Überkippen auf Böschungen – einfach herrlich. Eines der Räder findet fast immer irgendwo Halt und schiebt den Truck vorwärts. Der Wendekreis ist durch die gesperrten Achsen natürlich nicht zu unterschätzen, aber der Gegenverkehr macht bei der massiven Front eh freiwillig Platz auf der Modellstraße. Die Möglichkeit, mit Wechsellaufbauten zu experimentieren, macht das Modell noch einmal doppelt so interessant. ■



MEHR INFOS
in der Digital-Ausgabe

Die Testfahrt meistert das Modell mit Bravour

BEZUG

RC-Welt.eu
Frühlingstraße 18, 76275 Ettlingen
Telefon: 072 43/342 66 46
E-Mail: info@rc-welt.eu
Internet: www.rc-welt.eu
Preis: 629,- Euro, Bezug: direkt



ONLINE

DAS DIGITALE MAGAZIN.



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 Kiosk-App von TRUCKS & Details installieren

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



Heft 4/2016 erscheint am 06. September 2016.

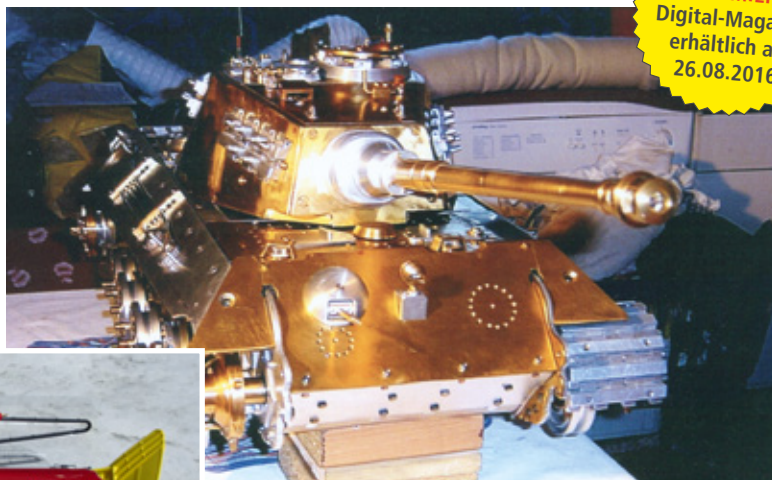
**FRÜHER
INFORMIERT:**
Digital-Magazin
erhältlich ab
26.08.2016

VORSCHAU

Dann berichten wir unter anderem über ...

... einen Königstiger als Metall-Eigenbau in 1:8, ...

... stellen die AlpinFlexFräse aus dem Hause Pistenking vor ...



... und Thomas Stangl berichtet über die Weiterentwicklung seines Liebherr R954-Abbruchbaggers.



Sichern Sie sich schon jetzt die nächste Ausgabe. Ihren Bestell-Coupon für die versandkostenfreie Lieferung finden Sie auf Seite 35.



IMPRESSUM

Herausgeber

Tom Wellhausen
post@wm-medien.de

Redaktion

Hans-Henny-Jahnn-Weg 51
22085 Hamburg

Telefon: 040/42 91 77-300
Telefax: 040/42 91 77-155
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
Konrad Osterrieter,
Dipl.-Ing. Christian Iglhaut,
Dipl.-Ing. Ludwig Retzbach

Redaktion
Mario Bicher,
Florian Kastl,
Tobias Meints,
Jan Schnare

Redaktionsassistentz
Dana Baum

Autoren, Fotografen & Zeichner
Bertrand Baroth, Robert Baumgarten,
Olaf Krabbenhöft, André Nevia, Jirko Oertel,
Bodo Pistor, Jürgen Seifert, Gerd Traue

Grafik

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

Verlag

Wellhausen & Marquardt
Mediengesellschaft bR
Hans-Henny-Jahnn-Weg 51
22085 Hamburg

Telefon: 040/42 91 77-0
Telefax: 040/42 91 77-155
post@wm-medien.de

Geschäftsführer

Sebastian Marquardt
post@wm-medien.de

Verlagsleitung
Christoph Bremer

Anzeigen

Sebastian Marquardt (Leitung)
Denise Schmahl
anzeigen@wm-medien.de

Abo- und Kunden-Service
Leserservice RAD & KETTE
65341 Eltville

Telefon: 040/42 91 77-110
Telefax: 040/42 91 77-120
E-Mail: service@rad-und-kette.de

Abonnement

Abonnementbestellungen
über den Verlag.
Jahresabonnement für:

Deutschland: € 41,00
International: € 47,50
Auch als eMagazin im Abo erhältlich.
Mehr Infos unter:
www.rad-und-kette.de/emag

Das Abonnement 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 Verlages.

Haftung

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

Bezug

RAD & KETTE
erscheint viermal jährlich.

Einzelpreise

Deutschland € 12,00
Österreich € 13,20
Luxemburg € 13,80
Schweiz sfr 18,00
Niederlande € 14,40
Bezug über den Fach-, Zeitschriften- oder
Bahnhofsbuchhandel.
Direktbezug über den Verlag.

Grosso-Vertrieb

VU Verlagsunion KG
Meßberg 1
20086 Hamburg
E-Mail: info@verlagsunion.de
Internet: www.verlagsunion.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.



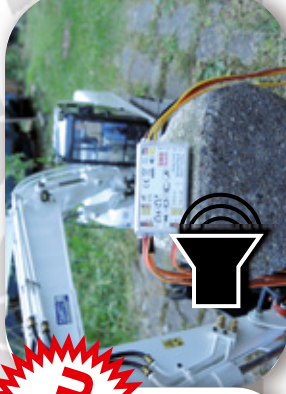
Zwo4-Sender HS12



Zwo4-Modellfunk 2,4 GHz Handsender

Für den Funktionsmodellbau entwickelt von Servonaut, setzt auf übersichtliche Bedienung und unterstützt die gängigen Multiswitch-Systeme und Lichtenanlagen (Variante mit 3D-Sticks und Pult gegen Aufpreis) ab € 689,-

Neues Bagger-Soundmodul SMB

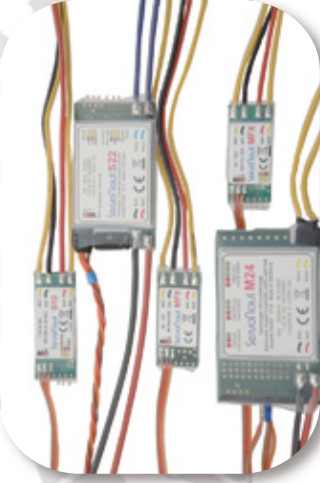


NEU

Dynamischer Sound für Bagger

Das Soundmodul SMB ist speziell für Bagger-Modelle entwickelt. Mit Sounds wie Anlasser, Motor, Hydraulik, Antriebskette, Hupe und Oberwagen-Getriebe: Ihr Modell ist dank des SMB ganz nah am Original. Kleines Modul für platzsparenden Einbau. Ansteuerbar durch Sender mit umfangreichen Mischfunktionen wie den Servonaut Handsender HS12. € 175,-

Fahrtregler für Groß und Klein



- Für große Modelle: **S22** € 109,-
- Für kleine Modelle: **S10** € 57,80
- Für Stellantriebe, einstellbar: **MF8** € 52,60
- Für einfache Stellantriebe: **MF8** € 29,50
- Fahrtregler mit Lichtenanlage: **M24** € 198,-

Für weitere Details zu den Reglern werfen Sie einen Blick in den Servonaut Online-Shop unter www.servonaut.de.



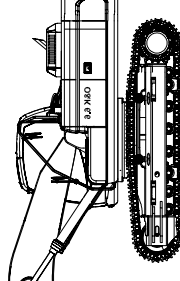
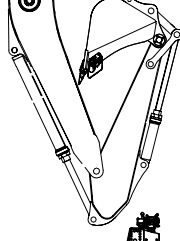
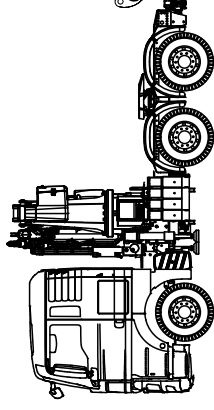
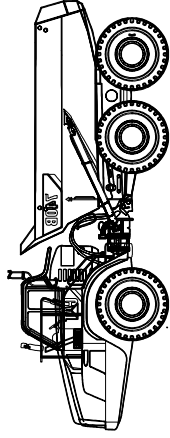
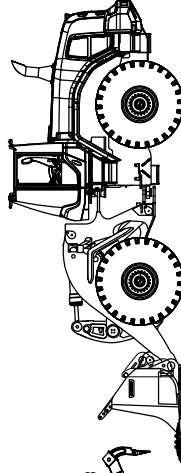
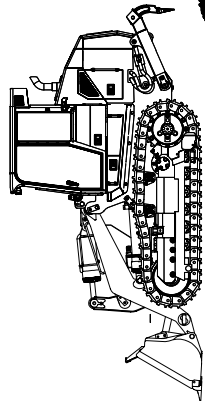
**Ankündigung
BALD VERFÜGBAR**

*Abbildung ähnlich

Lichtenanlage LA10 und universeller Multi-Decoder MD10

Die **Lichtenanlage** bietet 10 Schaltfunktionen, Sonderfunktionen wie Kurvenlicht mit Nebelscheinwerfern, erweiterte Multiswitch-Kompatibilität (MultiBus) und Einstellmöglichkeiten über CARD und Servonaut Handsender HS12 € 115,40

Der **Multi-Decoder** mit 10 Schalt- und 4 Propausgängen ist universell einsetzbar, mit dem HS12 stehen Sonderfunktionen zur Wahl € 94,50



adaptive Hydraulikschaltung

Fernabschaltung des Modells

Lagesensorik / Telemetrie

duale Steuerung möglich

COMMANDER

Die eine FERNSTEUERUNG FÜR RAD und KETTE!

BRANDNEU!
mit 3D-Joysticks



SA-BASIC

Modellbindung und Ebenen-Umschaltung innerhalb von Sekunden

integr. Lichtbus

sekundenschnelle Erst-Programmierung, dank vorhandener Konfigurationen für Kettenbagger, Radlader, Planier-/Laderaupe, uvm.

8 Ebenen !

spezieller Modus für Servonaut Bagger-Soundmodul



SA-5000

spezieller Modus für Servonaut Bagger-Soundmodul

spezieller Modus für Servonaut Bagger-Soundmodul



SA-1000

3D-Joysticks

kompakte Multi-Funktionsempfänger (CM-1000: 27x39x15mm / CM-5000: 66x42x15mm)



Weitere **INFORMATIONEN** unter [www.SCALEART-COMMANDER.de](http://www.scaleart-commander.de)

