

TRUCKS & DETAILS

www.trucks-and-details.de

ALLE
INFOS ZUR
modell
hobby
spiel
2012

Silver Star

Alles über ScaleARTs
neuen Abroll-Kipper



Wunderwerk
Dension?

Was kann Carsons
Smartphone-Steuerung?



Schwedische Schönheit
Traummodell mit WEDICO-Fahrerhaus

Ausgabe 6/2012 • 14. Jahrgang
November/Dezember 2012
D: € 6,90
A: € 7,70 • CH: sFr 10,90
NL: € 8,75 • L: € 8,20



4 194829 006902

WEDICO - CHAMPIONS



Erleben Sie die Wirklichkeit
im Maßstab 1:14,5



Bagger CAT 345 D LME

Komplettbausatz Artikel-Nr. 3120 – 1:14.5

Länge/Length ca. 810 mm app. 31.89"
Breite/Width ca. 240 mm app. 9.45"
Höhe/Height ca. 247 mm app. 9.72"
Spurbreite/Track ca. 240 mm app. 9.45"
Gewicht/Weight ca. 13,0 kg app. 28.6 lb

DUMPER CAT 740

Komplettbausatz Artikel-Nr. 3110 – 1:14.5

Länge/Length ca. 745 mm app. 29.33"
Breite/Width ca. 234 mm app. 9.29"
Höhe/Height ca. 253 mm app. 9.96"
Spurbreite/Track ca. 185 mm app. 7.28"
Gewicht/Weight ca. 10,7 kg app. 25.6 lb

Radlader CAT 966 G II

Komplettbausatz Artikel-Nr. 3103 – 1:14.5

Länge/Length ca. 612 mm app. 24.09"
Breite/Width ca. 211 mm app. 8.31"
Höhe/Height ca. 250 mm app. 9.84"
Spurbreite/Track ca. 158 mm app. 6.22"
Gewicht/Weight ca. 7,7 kg app. 17.0 lb

© 2011 CATERPILLAR
CAT, CATERPILLAR, their respective logos, „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.

© 2011 WEDICO
WEDICO, along with its design marks is a trademark of WEDICO GmbH



WEDICO Truck & Construction Models GmbH

Hünefeldstr. 74 • 42285 Wuppertal • Tel.: +49 202 26 60 00 • email@wedico.de • www.wedico.de



„Bunt sind schon ...

... die Wälder, gelb die Stoppelfelder. Und der Herbst beginnt.“ Kürzer und prägnanter als in den Anfangszeilen des gleichnamigen Volks- und Kinderlieds kann man den Wechsel vom (Spät-)Sommer zum Herbst kaum beschreiben. Doch nicht nur in der Natur, auch in der Funktionsmodellbau-Szene bringt die neue Jahreszeit regelmäßig wiederkehrende Veränderungen mit sich. Clubs und Interessengemeinschaften machen ihre Außengelände und Open-Air-Fahrstrecken winterfest. Das Vereinsleben verlagert sich zunehmend nach drinnen. Über den Sommer in Gedanken gereifte Projekte werden so langsam der Realisierung zugeführt. Und für so manchen eingefleischten Modellbauer beginnt schlichtweg die schönste Zeit des Jahres.

Der inoffizielle Startschuss in die Herbst-Saison fällt alljährlich auf der modell-hobby-spiel in Leipzig. Mehr als 100.000 Besucher tummeln sich Jahr für Jahr auf diesem weit über die Region hinaus bedeutsamen Event. Mittendrin: Fünf sehenswerte Parcours für Funktionsmodelle verschiedenster Maßstäbe, renommierte Hersteller und Händler aus der Szene sowie die **TRUCKS & Details**-Redaktion. Am Stand von Wellhausen & Marquardt Medien in Halle 5 veranstalten wir auch in diesem Jahr wieder den Fachtreffpunkt Modellbau, bei dem Experten zu aktuellen Fragestellungen aus den verschiedensten Sparten unseres Hobby referieren.

Besonders interessant dürfte der Beitrag von Hans-Jürgen Bayer werden. Der Produktentwickler des Wuppertaler Traditionsunternehmens WEDICO gibt Einblicke in die Geheimnisse der Antriebstechnik von Lkw- und Baumaschinenmodellen. Alle wichtigen Infos zur modell-hobby-spiel und noch vieles mehr finden Sie in diesem Heft.

Herzliche Grüße

Jan Schönberg
Chefredakteur **TRUCKS & Details**

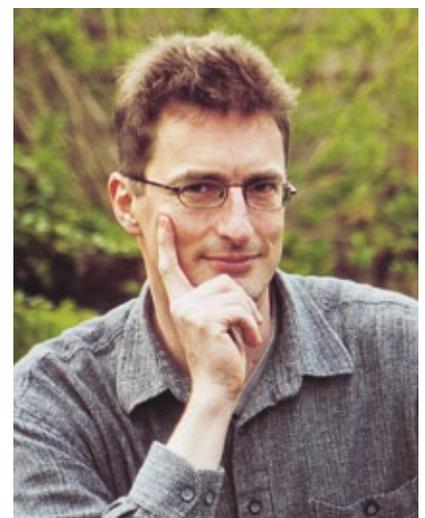
FÜR DIESES HEFT ...



... hat André Kolléß die Entstehungsgeschichte seines Scania-Eigenbaus auf WEDICO-Basis festgehalten.



... hat Martin Tschöke die Fernsteuerung gegen das iPhone getauscht und das WIRC-System von Carson ausprobiert.



... hat Fachredakteur Christian Iglhaut den neuen Abrollkipper von ScaleART auf Herz und Nieren getestet.

MODELLE

- » 08 Silver Star: Der neue Abrollkipper von ScaleART
- 22 Scania Dream: Modell-Individualisierung
- » 32 Schweden Power: Traummodell mit WEDICO-Fahrerhaus
- 54 Gut aufgehoben: Baubericht Volvo-Absetzkipper Teil 2
- 64 Sonntags-Schlepper: Fendt 930 Vario von Carson
- 66 Stilmix: Actros-Rahmen mit 1838er-Fahrerhaus
- 78 Volles Rohr: Tankauflieger im Eigenbau

TECHNIK

- » 24 Carson WiRC: Was kann die Smartphone-Steuerung?
- 72 Brückenschlag: Wie ein Indoor-Parcours entsteht

SZENE

- » 30 modell-hobby-spiel 2012: Alle Messeinfos
- 42 Global Player: Hobbico kommt nach Deutschland
- 46 RC-Glashaus: Neuer Truck-Parcours eröffnet

STANDARDS

- 03 Editorial
- 06 Kurz notiert
- 18 Markt
- 29 Shop: Nachbestellung
- 40 TRUCKS & Details-Shop
- 44 Fachhändler vor Ort
- 49 Ihr Kontakt zu TRUCKS & Details
- 50 Spektrum
- 82 Impressum/Vorschau

» Titelthemen sind mit diesem Symbol gekennzeichnet.

**32****Schweden Power
Scania-Traummodell
mit WEDICO-Fahrerhaus**

Sein Scania-Containertransporter im Maßstab 1:14,5 ist ein echter Blickfang. Aber nicht nur bei der optischen Gestaltung hat sich André Kolléß einiges einfallen lassen. Im Baubericht beschreibt er ausführlich, wie sein Wechselbrückenfahrzeug entstanden ist.





08

Silver Star

ScaleARTs neuer Abrollkipper im Test

Der MAN TGS Abrollkipper von ScaleART macht auf den ersten Eindruck einen fantastischen Eindruck. Aber was sagt die Praxis? Im Test wurde das neue Metallfahrerhaus mit dem noch neueren Abrollaufbau kombiniert und auf einen durchgängig angetriebenen Achsstrang gesetzt. TRUCKS & Details-Fachredakteur Christian Iglhaut schildert seine Erfahrungen beim Zusammenbau des Vierachsers.



54

**Gut aufgehoben
Volvo-Absetzkipper Teil 2**

In zweiten Teil seines Bauberichts beschreibt Emmerich Inzinger, wie in das Titelmotiv der letzten TRUCKS & Details-Ausgabe die Elektronik eingebaut wurde. Außerdem wird ausführlich erklärt, wie der passende Anhänger zum Modell auf die Räder gestellt wurde.



24

**Carson WiRC
Was kann die Smartphone-Steuerung?**

Was im Flugmodellbau bereits Alltag ist, soll mit Carsons WiRC jetzt auch im Funktionsmodellbau Einzug halten. Wir haben die Smartphone-Steuerung mit integrierter Kamera getestet.





Dremel Jubiläumsboxen Sondereditionen zum 80. Geburtstag

Die nicht nur in Modellbaukreisen beliebte Firma Dremel feiert in diesem Jahr ihren 80. Geburtstag. Anlässlich dieses Jubiläums bietet man je eine spezielle Jubiläumsbox der Dremel 3000 und 7700 und umfangreichen Zubehör für die Multifunktionsgeräte an. Der Dremel 3000 wird zudem in einem speziellen, limitierten Jubiläumsdesign ausgeliefert. Eine schöne Geschenkidee – für andere und natürlich auch für sich selbst. Die Dremel 3000 kostet 99,99 Euro, während die Dremel 7700 schon für 49,99 Euro erhältlich ist.

Die Dremel 3000 in der Jubiläumsedition. Sie und die Dremel 7700 sind anlässlich des 80-jährigen Firmenjubiläums in Jubiläumsboxen erhältlich



KURZ NOTIERT

Modellbau-Casting DMAX sucht neue Modellbauer

Die bekannte TV-Doku „Die Modellbauer“ sucht zum Dreh der nunmehr sechsten Staffel neue Protagonisten. Wer derzeit an einem Scale-Modell arbeitet oder ein vorbildähnliches Projekt plant, ist herzlich dazu eingeladen, sich bei DMAX zu bewerben.



Die ausgewählten Bewerber müssen anschließend mit zwei Drehtagen rechnen: Einer zeitnah im Herbst diesen Jahres, um Eindrücke aus der Bauphase festzuhalten sowie einen im Frühjahr 2013, um den letzten Feinschliff und die Jungfernfahrt zu dokumentieren. Bewerbungen können telefonisch oder per E-Mail erfolgen.

KONTAKT

Die Modellbauer
Lorenz Bille
Telefon: 01 71/625 30 34
E-Mail: diemodellbauer@aol.com



Kerstin und Marco Kruse sind Der RC Bruder. Seit fünf Jahren rüsten die beiden Kieler Bruder Spielwaren auf RC-Modelle um

Fünf Jahre dabei Der RC Bruder feiert Geburtstag

Eigentlich fing alles im Sandkasten an: Vor über fünf Jahren bauten Kerstin und Marco Kruse die ersten Bruder Spielwaren-Modelle auf RC-Betrieb um. Für ihre Kinder, die damit im Sand spielten – und weil den beiden Modellbauern die Konstruktionsarbeit einfach viel Freude bereitet. Auf Messen und Veranstaltungen machten diese einfacher aber genialen Umbauten schnell die Runde, und schon bald standen die Leute bei den Kruses Schlange. Aufgrund dieser Nachfrage gründete man im November 2007 dann Der RC Bruder und bot fertige RTR-Modelle und Umbausätze an. Später kamen dann auch verschiedene Parcourselemente im Bruder Spielwaren-Maßstab hinzu und man hat das eigene Angebot auch auf die 1:32er-Ecke ausgeweitet. Mittlerweile ist ein großes Sortiment entstanden, das pünktlich zum Jubiläum um weitere Themen wie Werkstatt und Baumaschinen erweitert werden soll. **TRUCKS & Details** gratuliert den beiden sympathischen Modellbauern zu ihrem Fünfjährigen.

Übrigens: Der RC Bruder ist auch auf der modell-hobby-spiel 2012 in Leipzig vor Ort und wird einige spannende Neuheiten präsentieren. Und wer vorab schon einmal einen Blick auf das Sortiment werfen möchte, dem sei die Webseite des RC Bruders ans Herz gelegt. Internet: www.der-rc-bruder.de

Funktionsmodellbau für Spezialisten Die aktuellen Sonderhefte von TRUCKS & Details gibt es bei:

Nachwuchs gesucht Studie warnt vor Kraftfahrmangel

In Deutschland droht Fachkräftemangel – keine ganz neue Erkenntnis. Dass es schon in naher Zukunft auch bei den Berufskraftfahrern zu einem Personalmangel kommen könnten, war bereits in TRUCKS & Details 01/2012 Thema. Laut Arbeitsagentur könnten in zehn Jahren bis zu 100.000 Brummis fehlen. Ein ähnlich düsteres Bild zeichnet eine neue Studie des Heilbronner Instituts für Nachhaltigkeit in Verkehr und Logistik, die vom Lkw-Zuliefererbetrieb ZF Friedrichshafen in Auftrag gegeben wurde. Demnach sollen bereits in den nächsten Jahren 250.000 Kraftfahrer in Rente gehen, die etwa 40 Prozent aller deutschen Brummis fahren. Zwar nennt die Studie keine genauen Zahlen

wie viele der offenen Stellen durch den Nachwuchs wieder besetzt beziehungsweise durch europaweite Logistikunternehmen aufgefangen werden, dennoch bestätigt sie die Prognose der Arbeitsagentur. Zeit für viele Speditionsbetriebe also, kräftig in Nachwuchsarbeit zu investieren. Vielleicht profitiert davon ja auch der Modellbau. Wo sonst kann man junge Menschen schließlich so gut an die Materie heranführen?



CLICK-TIPP

www.zf-zukunftsstudie.de

Neuer Standort LRP electronic zieht um

Für LRP electronic begann wurden nach 25 Jahren die bisher belegten Räumlichkeiten in Remshalden zu klein. Die Entwicklung von der Keller-Manufaktur hin zu einem führenden und weltweit tätigen Unternehmen im RC-Modellbau machte einen Standortwechsel dringend erforderlich. Der neue Firmensitz der LRP electronic GmbH befindet sich nur wenige Kilometer vom alten Standort entfernt in der Hanfwiesenstraße 15 in 73614 Schorndorf. Internet: www.lrp.cc



www.trucks-and-details.de

Vom 16. bis 18. November findet in den Bremer Messehallen 4 bis 6 die EuroModell 2012 statt



Foto: Messe Bremen/Jan Rathke



Mit neuem Konzept EuroModell 2012 in Bremen

Im letzten Jahr war noch etwas Luft nach oben, das soll sich in diesem Jahr ändern. Die EuroModell 2012 präsentiert sich vom 16. bis 18. November mit neuem Konzept und einem Schwerpunkt auf den Truck- und Funktionsmodellbau in Halle 5. So werden unter der Regie der Hansetrucker Bremen über 100 Gastfahrer auf dem 1:16er-Parcours erwartet, außerdem hat die IG Truckbrothers eine eigene Strecke im Maßstab 1:8 organisiert. Ferner steht ein spannender Truck-Trial-Wettbewerb der IG Modell-Truck-Trial auf dem Programm und es sind Parcours für Militärmodelle und Baumaschinen geplant. Die Bremer Messehallen befinden sich direkt hinter dem Hauptbahnhof auf der Bürgerweide. Internet: www.euro-modell.de

Surftipp

Archiv zur Vorbildrecherche

Wer auf der Suche nach einem ungewöhnlichen Vorbildfahrzeug für das nächste Modellbauprojekt ist, wird vielleicht auf www.unusuallocomotion.com fündig. Das Onlinearchiv bietet eine riesige Bandbreite ungewöhnlicher Truck-, Gelände- und Baumaschinenmodelle aus aller Welt. Zwar sind einige Bilder nur in sehr kleiner Auflösung hinterlegt, als Ideengeber für weitere Recherchen im Netz und in Büchereien eignet sich die Seite aber allemal. Internet: www.unusuallocomotion.com

Wer auf der Suche nach ungewöhnlichen Vorbildfahrzeugen ist, wird auf www.unusuallocomotion.com fündig



Silver Star

Von Christian Iglhaut

MAN TGS Vierachs Abrollkipper von ScaleART

Nach dem Zweiachs-Kipper in TRUCKS & Details 04/2006 und der Vierachs-Mulde in Heft 03/2007 sollte endlich mal wieder ein veritabler Baustellen-Truck seinen Weg von Waldsee auf die Redaktionswerkbank finden. Hierzu bot es sich natürlich an, das neue Metallfahrerhaus mit dem noch neueren Abrollaufbau zu kombinieren und das Ganze auf einen durchgängig angetriebenen Achsstrang zu setzen, um die optimalen Voraussetzungen für eine maximale Alltagstauglichkeit im harten Baustelleneinsatz zu gewährleisten. Hält der neue ScaleART-Vierachser, was die Daten versprechen?





Das Metall-Fahrerhaus in der Ausführung als MAN TGS-M ist in elegantem Silbergrau lackiert

Die in die Redaktion gelieferte edle Holzkiste enthält neben Mengen schützendem Verpackungsmaterial eine erkleckliche Anzahl edler Bauteile, aus denen im Laufe der nächsten Tage und Wochen der angekündigte Abrollkipper auf Vierachsfahrgestell entstehen soll. Wie bei ScaleART üblich, lassen sich die Modelle modular aus dem Sortiment zusammenstellen. Was in der Automobilindustrie seit Jahren versucht wird, um mit einer Gleichteilstrategie zu kalkulierbaren Stückzahlen und Preisen zu kommen, machen die Jungs aus Waldsee seit jeher. Ob Drei- oder Vierachser, mit oder ohne Antrieb, kleiner oder großer Mulde bis hin zum unterschiedlichen Fahrerhaus lässt sich fast alles miteinander

kombinieren. So dürfte sich für jeden ein passender Truck finden lassen.

Die Einzelteile sind sorgfältig verpackt und zumeist in Folie verschweißt, sodass man von außen schon sieht, was einen drinnen erwartet. Die Antriebskomponenten wie Achsen oder Motor und Getriebe befinden sich zusammen mit dem unmittelbaren Zubehör in kleinen Metallboxen, was einen sehr wertigen Eindruck vermittelt. Die flachen Deckel dieser Boxen taugen übrigens gut, um später nach dem Öffnen der zahllosen Tütchen die darin befindlichen Schrauben, Muttern und andere Kleinteile zur weiteren Verarbeitung vorzuhalten.

Die Aufmachung der Einzelteile und das Material erinnert an die bekannten WEDICO-Fahrerhäuser, womit klar sein dürfte, dass auch der früher von mir gerne als positiv bewertete Gewichtsvorteil, den die alten Kunststoffhütten boten, dahin ist. Immerhin wiegt das fertige Fahrerhaus nun mal eben rund dreieinhalb Kilo, und das ist eben Gewicht auf der Vorderachse. Das soll uns hier aber im Moment nicht weiter stören, da sich bei uns das Gewicht später ja auf zwei Vorderachsen verteilen wird, die auch noch angetrieben werden sollen.

Das Fahrerhaus ist ein richtiger Bausatz und muss daher aus den bereits fertig lackierten Einzelteilen zusammengesetzt und durch Schrauben verbunden werden. Durch die geschickte Anordnung entsteht ein überaus verwindungssteifes und stabiles Gebäude, das auf dem Parcours sicher auch den einen oder anderen „Feindkontakt“ ohne Blessuren überstehen wird. Seinen nicht unwesentlichen Teil kann dazu sicher die stabile Baustoßstange beitragen, die übrigens auch das Vorbild für solche Zwecke trägt.

Metall statt Plaste

Da ScaleART vor einiger Zeit von Kunststoff- auf Metallfahrerhäuser umgestellt hat, findet sich in der Transportkiste ein weiterer Karton, in unserem Fall mit den Einzelteilen zur Herstellung eines MAN TGS-Fahrerhauses in kurzer Baustellenaus-



Im Dieseltank ist die Hydraulikpumpe samt Tank verbaut, die vier Zylinder sorgen für die Bewegung des Hakenarms des Abrollers

Das Antriebsquartett unter sich: Jeweils eine Vorder- und eine Hinterachse sind mit Durchtrieb versehen, alle besitzen sperrbare Differenzialsperren



TECHNISCHE DATEN

Maßstab: 1:14,5; **Länge:** 610 mm; **Breite:** 175 mm; **Höhe:** 230 mm; **Gewicht:** 6.900 g; **Achsformel:** 8x8; **Hubkraft:** etwa 7.500 Gramm; **Hydraulik:** 15 bar Hydraulikpumpe

Die Verarbeitungsqualität der einzelnen Seitenteile und die Qualität des Lackauftrags sind ohne Tadel, der Farbton Actros-Graumetallic steht dem Modell sehr gut und gibt ihm ein schon fast elegantes Aussehen.

Dampffrei

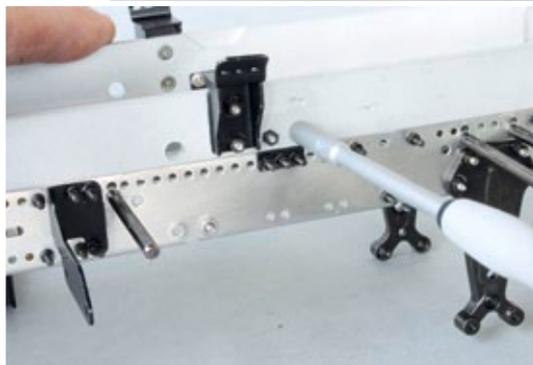
Neben ein paar Kleinteilen werden lediglich die seitlichen und hinteren Scheiben eingeklebt. Hier sollte man unbedingt den Hinweisen des Handbuchs folgen und keinesfalls Sekundendkleber verwenden, da dessen Dämpfe in Sekundenschnelle den klaren Kunststoff mit einem unschönen Schleier überziehen. Nach dem Einkleben werden die Randbereiche der Scheiben von außen mit den beiliegenden Aufklebern versehen, um die Klebestellen zu kaschieren. Die Frontscheibe und die vorderen Seitenfenster werden hingegen nur durch eine geschickte Klemmung gehalten, wobei gerade das Einsetzen der Windschutzscheibe etwas Geduld verlangt, aber durch das Ergebnis entschädigt. Am Fahrerhaus, aber auch an vielen anderen Stellen des Modells, wechseln sich immer wieder jahrelang bewährte Techniken und sinnvolle Weiterentwicklungen ab.

Der Fahrerhausboden wird recht aufwändig mit verschiedenen Blechen eingeschraubt, gibt aber dem Ganzen zusätzliche Stabilität und kann als Basis für eigene Verschönerungsmaßnahmen dienen. Bis auf Sitze und Armaturenbrett mit Lenkrad ist die Hütte allerdings noch recht nackt und müsste dringend eingerichtet werden. Somit bleibt genügend Raum für eigene Ideen, die sich gerade an dieser Stelle individuell relativ einfach und gefahrlos umsetzen lassen.

Gut gefallen die Außenspiegel aus Kunststoff, die die aerodynamische Formgebung des Originals aufgreifen und einen stabilen Eindruck vermitteln. Die zweigeteilten Spiegelgläser bestehen aus einem verchromten Plastikmaterial und müssen vor der Montage vom Spritzling getrennt werden. Leider geht das nicht, ohne an der angesagten Seite die Verchromung zu beschädigen, was zu unschönen Stellen am Rand der Spiegelgläser führt. Auch der Chromstreifen



Der rohbaufertige Rahmen mit dem aufgesattelten Hilfsrahmen sowie der Vorderachsaufhängung



Unzählige Schrauben und Muttern in M1,6 und M2 stehen zwischen dem Baukasten und dem fertigen Modell



Die Wände des Fahrerhauses werden miteinander verschraubt

im Kühlergrill kämpft mit dem gleichen Problem, obwohl er bereits ausgelöst im Bausatz vorliegt.

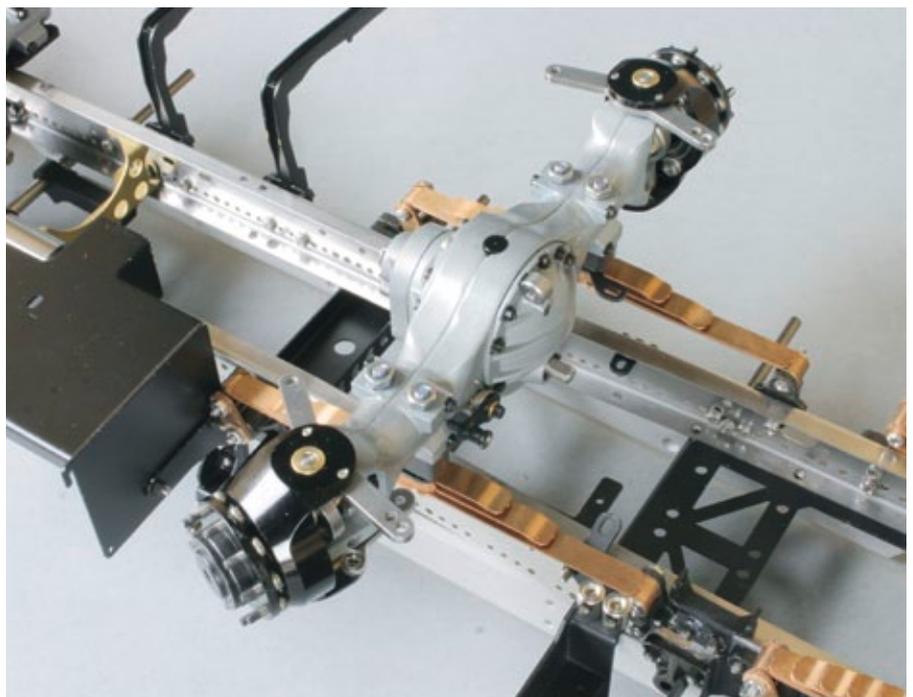
Über eine stabile Dreipunkt-Lagerung lässt sich das schwere Fahrerhaus nach vorne abkippen und nach Lösen der Riegel leicht abnehmen, im hinteren Zustand ist es dagegen automatisch sicher verriegelt. Der Kippwinkel taugt zum Wechsel des Akkus, für alle anderen Arbeiten nimmt man besser das Fahrerhaus ab.

Grundlegendes

Da der Abroller auf einem Vierachs-Fahrgestell aufgebaut werden sollte, kam der entsprechende lange Rahmen zum Einsatz.

KONFIGURATIONEN

Fahrerhaus: MAN TGS-M oder MAN TGX-XXL aus der Metallreihe; **Achsen:** 3 oder 4; **Abrollmulde:** flach oder hoch; **Muldenöffnung:** Portaltüren oder Heckklappe; **Antrieb:** Allrad oder Heck; Auch ohne Funktionen als Vitrinmodell erhältlich



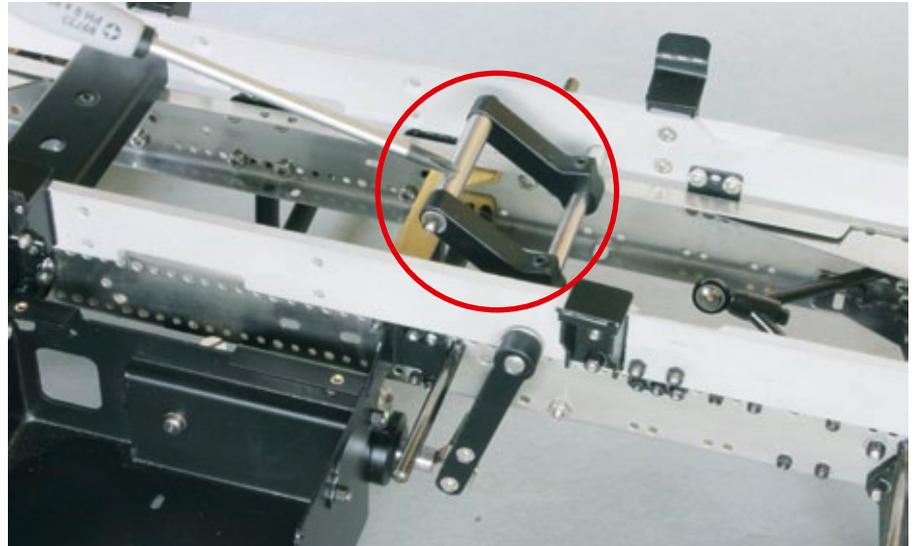
Montage der Antriebskomponenten im Rahmen, hier die zweite Vorderachse mit Durchtrieb

Wie bei ScaleART üblich, führt der Weg zum eigenen Rahmen über gefühlte tausend Verschraubungen. Die beiden geschweiften Längsprofile aus Edelstahl sind dabei die mit Abstand größten Einzelteile und müssen unter Zuhilfenahme von unzähligen M1,6- und M2-Sechskant-Schrauben und den dazugehörigen Muttern mit den Traversen zu einem realistischen Leiterraum zusammengesetzt werden. Je nach persönlicher Leidensfähigkeit können dafür schon ein paar Stunden ins Land gehen. Leider führen perspektivisch verzerrte Ansichten und die unterschiedlich möglichen Ausstattungsvarianten hin und wieder zu Rückbauten, wenn man zwei Bauschritte später feststellt, dass das aktuell benötigte Lochbild bereits belegt ist. Ergänzende Sätze zur weiteren Erklärung fehlen oft, so mancher Bauschritt kommt ganz ohne einen einzigen Satz aus. Während Schrauben, Muttern und Scheiben in beispielhafter Weise sowohl mit Bezeichnung, Angabe der Maße als auch als 1:1-Abbildung aufgelistet werden, fehlen diese wichtigen Angaben für die speziellen Teile leider völlig. Wer schon einmal eine

halbe Stunde wertvoller Bauzeit mit der Suche nach einer nicht näher bezeichneten Gewindebuchse verbracht hat, weiß wovon die Rede ist. Da ist bei der ansonsten auf Perfektion bedachten Modellbau-Manufaktur noch Luft nach oben. Fairerweise muss

man aber anmerken, dass es hier viele Wettbewerber keinen Deut besser machen.

Die Qualität und Passgenauigkeit war ohne Kritik, es mussten insgesamt lediglich zwei Bohrungen vergrößert werden, um die



Dieser kleine Hebel drückt in der Anfangsphase des Absetzens die Mulde ein Stück nach oben, um den Hubzylindern die Arbeit zu erleichtern; der Antrieb dazu sitzt links unten im Bild

▼ Anzeigen

hartmann
Modellbau

Günstige Werkstoffe für Funktionsmodellbau

- Große Auswahl an Messingrohren
- MS-/Cu-Rohre mit Deckel zum Dampfkesselbau
- Modellbauschrauben und Muttern
- VA, Stahl, Messing zu günstigen Preisen

Fordern Sie unseren kostenlosen Katalog an oder besuchen Sie uns im Internet unter: www.modellbau-hartmann.de

Modell- und Maschinenbau Bruno Hartmann
Milchhöfer Straße 20 · 97456 Dittelbrunn-Pfändhausen
Tel.: 09720 597 · Fax: 09720 950287

Achsen für den Maßstab 1:25

AFV
SCALE MODELS & SPAREPARTS

Unsere Miniachsen nun auch für den Maßstab 1:25. Untersetzung 1:2,5
6mm Stahlkardangeln in der Vorderachse, Achsen auf Durchtrieb erweiterbar. Vorderachse 83mm+Wellen, Hinterachse 45mm+Wellen
Besuchen Sie uns in unserem Internetshop.
Alle weiteren Details zum Modell finden Sie unter: WWW.AFV-MODEL.COM



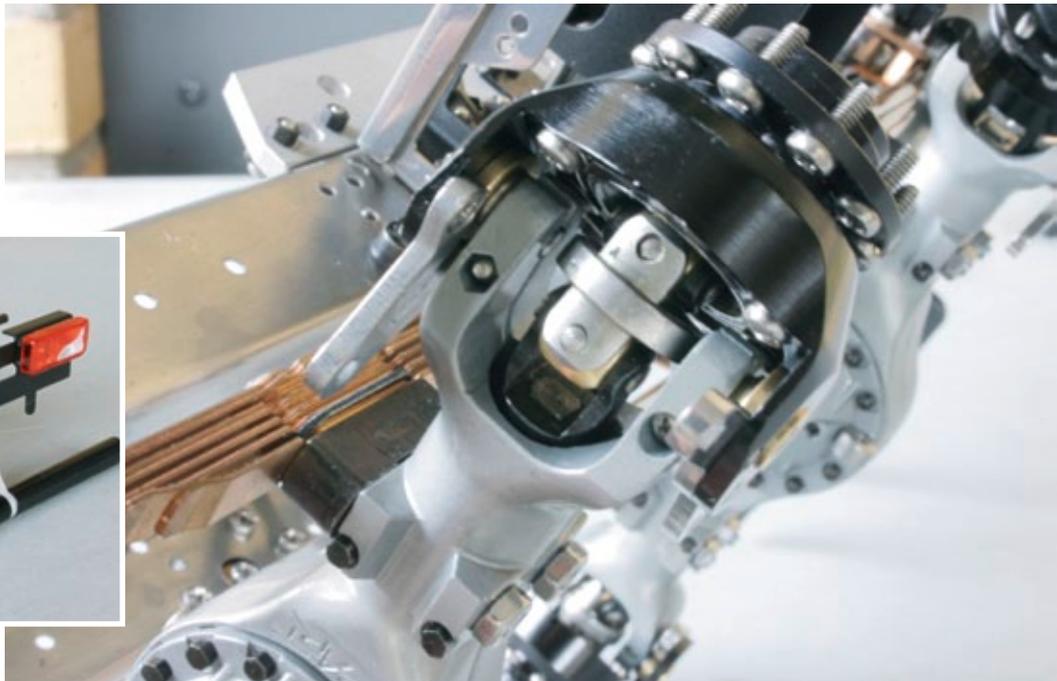
Magirus-Deutz 1:14-Fahrerhausbausatz für Tamiya-Fahrzeuge • beinhaltet 3-teiliges Fahrerhaus, Stoßstange, Spiegel, Scheibenwischer, 2 Lampen, Scheiben, Lenkrad, Türgriffe, Embleme, Armaturenbrett • Maße: Länge 18,5 cm, Breite 18 cm, Höhe 14 cm • Bestell-Nr. 5014 • Preis 250,- €



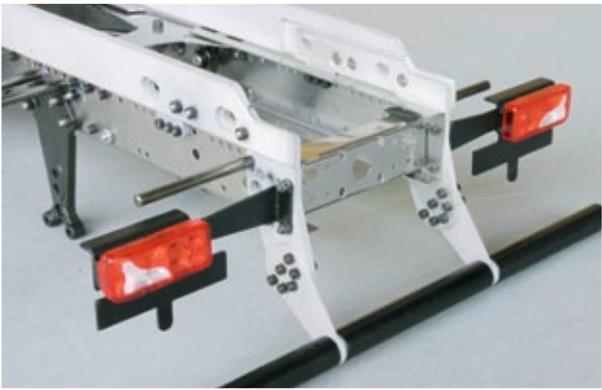
Schink's Modellbau • Hohenvolkfen 12 • 29496 Waddewitz • Fordern Sie unseren Katalog gegen 5,- € an • www.schink-1-8.de

1:8 Trucks Schink's Modellbau 1:14,5 Trucks • Tel.: 058 49/97 12 27

Der Detailblick auf die Vorderachse mit dem Radantrieb



Der Heckabschluss mit Rückleuchten und Unterfahrerschutz



notwendigen 2-Millimeter-Schrauben aufnehmen zu können. Auf den mittlerweile schon recht stabilen Rahmen wird der Hilfsrahmen montiert, der später den eigentlichen Abrollkipperaufbau aufnimmt. Der Hilfsrahmen versteift den Hauptrahmen in den kritischen Bereichen nochmals deutlich und leitet die beim Aufnehmen oder Abkippen der Mulde entstehenden Kräfte großflächig in den Rahmen ein. Darüber hinaus bildet er mit seinen passenden Aussparungen und Aufnahmen die Lagerung für das Drehgelenk und die Kippzylinder. Doch vor diesem Schritt gilt es zunächst, den Truck auf die eigenen Räder zu stellen.

Auf eigenen Füßen

Grundsätzlich sind für den Vierachser alle möglichen Achskombinationen denkbar, in der Praxis wird es sich wohl entweder um einen 8x4 oder einen 8x8 handeln, es kommen also entweder zwei oder vier Antriebsachsen zum Einsatz. Da wir eine maximale Geländetauglichkeit im Fokus hatten, standen vier angetriebene Achsen zum

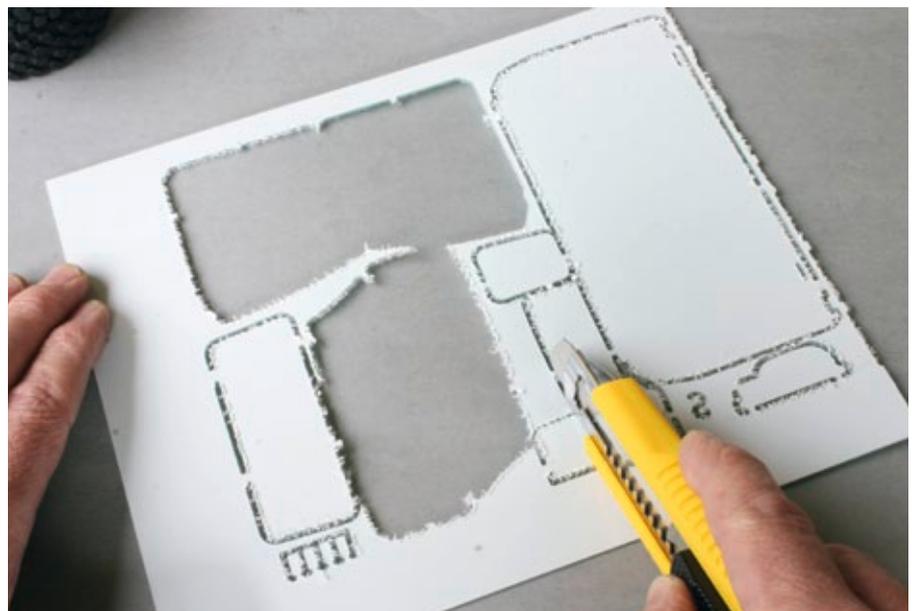
Einsatz bereit, jede serienmäßig mit manuell sperrbarem Differenzial ausgestattet. Die beiden zur Fahrzeugmitte liegenden Achsen zwei und drei sind mit Durchtrieb versehen, nach konventioneller Bauart werden die ersten beiden Achsen gelenkt.

Über die technischen Details wurde anlässlich der Vorstellung in **TRUCKS & Details** 2/2011 bereits ausführlich berichtet, daher seien hier nur die wesentlichsten Punkte erwähnt. Noch immer nicht verflogen ist die damalige Faszination beim Anblick dieses feinmechanischen Kleinods. Speziell die Vorderachsen mit den Gelenkwellen in den Radlagerungen zaubern mir jedes Mal

ein Grinsen ins Gesicht. Selbstverständlich sind die Achsen kugelgelagert, was in Verbindung mit den sauber gefrästen Stahl-Zahnradern zu einem butterweichen Lauf führt. Weder hört noch fühlt man eine Ungleichförmigkeit im Antrieb der äußerst realistisch aussehenden Achsen. Die mittlerweile serienmäßige Differenzialsperre lässt sich im Betrieb einfach und leichtgängig ein- und ausspuren und wird über einen beiliegenden Stahl-Bowdenzug betätigt. Die Achsdeckel sind stilecht mit kleinen Sechskant-Muttern verschraubt und lassen sich so zur gelegentlichen Wartung oder zur Befriedigung der Neugierde problemlos öffnen.



Vorbildgetreu: Die Türinnenverkleidung besteht ab Werk aus Teppich



Die Scheiben müssen noch aus der Fräsplatte ausgetrennt werden; die zotteligen Stellen werden durch die Schutzfolie verursacht, der eigentliche Kunststoff ist glatt und gerade



Unterschiedliche Traktionsblöcke im Profil und Breiten für Vorderreifen (rechts) und Hinterreifen (links)

Mit einer Übersetzung von 3:1 bieten die ScaleART-Antriebsachsen einen vernünftigen Kompromiss zwischen hoher Zugkraft und vernünftiger Straßengeschwindigkeit und lassen sich so auch mit Motoren und Getrieben anderer Hersteller kombinieren. Was im vorliegenden Fall aber überhaupt nicht Not tat, da ja im Hause ScaleART ein ebenbürtiger Antrieb vorliegt. Das mitgelieferte Dreigang-Getriebe wird über den angeflanschten Faulhaber Glockenankermotor befeuert, der mit seinen nominell

46 Watt Leistung ordentlich Dampf machen kann und auch im schweren Gelände nicht zu früh an seine Grenzen kommen sollte. Fast überflüssig zu erwähnen, dass das Getriebe kugellagert ist und die Zahnräder allesamt aus Stahl gefertigt sind. Der Clou ist das Design des Getriebes, das sich in Form und Größe so dicht am Original hält und dabei so kompakte Abmessungen hat, dass man sich schier wundert, dass es auch noch funktioniert. Man fragt sich unwillkürlich, warum man bislang immer so große und unförmige Getriebe im Modell verbaut hat.

Zehn Sechskant-Muttern halten jedes Vorderrad auf der Nabe

Klein und fein

Im Aussehen fast noch übertroffen wird das Dreigang- vom Allrad-Verteilergetriebe. So ein kleines und filigran anmutendes Bauteil ist fast zu schade, um im Bauch eines Baustellenfahrzeugs zu verschwinden und gerade deswegen genau das Richtige für diesen Job. Trotz der geringen Abmessungen enthält das Verteilergetriebe – genau wie die Achsen – eine schaltbare Differenzialsperre, sodass im fertigen Vierachser insgesamt fünf Differenzialsperren zu- und abgeschaltet werden können. Mehr geht nun wirklich nicht!

▼ Anzeigen

GEWU[®]
ELECTRONIC

Jürgen Gerold
Ruselstraße. 5
D-84149 Velden

Tel.: 08742/91 81-33
Fax: 08742/91 81-34
www.gewu.de

Die Elektronik für Ihr Truck-Modell

Elektrische Anlage MVT-07
12-Kanal IR-Sender
aufsteckbar auf die MVT-07

Elektrische Anlage MVT-07 (7,2 bis 12V) nur 69,00 €
Infrarot-Sender 12-Kanal (inkl. Sendediode) nur 42,50 €

12-Kanal Infrarotanlage, 8-Kanal Multiswitch, Multi-Truck-System
1-Draht-Übertragung, Zubehör wie Stützen- und Servosteuerungen u.v.m.

Katalog: Inland 3 € / Ausland (Vorkasse) 6 €

POLIZEI

Pistenking
Funktionsmodellbau

- Rundumlichttechnik
- Pistenraupen:
 - Fertigmodell
 - Einzelteile
 - Bausatz

Faszination Modellbau

1.-4. Nov. 12
MESSE FRIEDRICHSHAFEN

www.pistenking.de 07022 / 502837

Das OPTIMUM an Qualität, Preis und Leistung
Metallbearbeitungsmaschinen für anspruchsvolle Anwender

OPTIMUM[®]
MASCHINEN - GERMANY

Techn. Hotline 09 00 - 19 68 220 (0,49 €/min.)
email: info@optimum-maschinen.de
www.optimum-maschinen.de

Drehmaschine Opti D240 x 500 DC Vario

- Vario-Maschine mit bürstenlosem Motor
- Motorleistung 1,5 kW 230 V

Bohrmaschine Opti B16HVario

- Spindeldrehz. 100 - 7500 min⁻¹
- Motorleistung 1,5 kW 230 V

CNC-Fräsmaschine Opti BF20L Vario-CNC

- Maschine des Jahres 2008
- Motorleistung 850 W 230 V

Produkt des Jahres
Kronenwerk der Zerspanwelt
Maschinen im Modellbau
1. Platz
Metallbau

Unser komplettes OPTIMUM Programm mit über 100 weiteren Metallbearbeitungsmaschinen finden Sie in unserem Gesamtkatalog bei Ihrem Fachhändler

Die beiden Vorderachsen sitzen an Blattfederpaketen unterschiedlicher Stärke, um so das typische Nicken von vierachsigen Fahrzeugen sowie eine unabsichtliche Entlastung der ersten Achse im Betrieb zu vermeiden. Der Lenkausgleich zwischen erster und zweiter Achse erfolgt über einen Umlenkhebel mit unterschiedlichen Wegen, die Anlenkung geschieht über ein einziges, dafür entsprechend kräftiges Lenkservo S9206 von robbe mit 95 Newton-Zentimeter Stellmoment. Um nichts in der Peripherie zu verschenken, sind alle Lenkhebel, auch die an den Achsen, aus Metall.

Die beiden Hinterachsen werden an einer Pendelaufhängung befestigt und unten und oben durch Lenker geführt. So ist auch unter Last und hohem Drehmoment eine sichere Krafterleitung gegeben, das Aufstellen oder Abkippen der Achsen beim Anfahren unter großer Last wird reduziert. Den mechanischen Kraftschluss zwischen den Achsen untereinander und zum Verteiler- beziehungsweise Dreigang-Getriebe übernehmen robuste Kardangelenkwellen mit Schiebestücken. Die Reifen sind mit einem kräftigen Blockprofil versehen, das im Gelände eine vernünftige Traction erlaubt und auf den hauseigenen Alufelgen zu montieren. Die beiden Vorderachsen tragen Single-Breitreifen während auf der Hinterachse die Zwillingstreifen im Normalquerschnitt abrollen.

Eine fingertechnische Herausforderung ist das Anschließen und Verlegen der Bowdenzüge für die insgesamt fünf Differenzialsperren. Es ist darauf zu achten, dass die Züge weder geknickt noch zu stark gebogen werden, da sonst eine Kraftübertragung nicht mehr zuverlässig erfolgen kann. Man sollte unbedingt darauf aufpassen, dass alle Sperren bei Betätigung jeweils vollständig einrasten und lösen. Unbeabsichtigtes Fahren mit ganz oder teilweiser eingelegter Sperre wird sicher nicht förderlich für die Lebensdauer der Sperre und des Einrückmechanismus sein. Nicht ohne Grund wird im Handbuch davor gewarnt, die Sperren unter Last am Berg oder ähnlichem einzulegen. Da die Sperrhebel an den Achsen federbelastet aussparen, erleichtert dies die Einstellung des Servowegs an den insgesamt drei Sperren-Servos.



Auch an kleine Details wie die Anzeigen des Armaturenbretts wurde gedacht

Kipp and roll

Ein besonderes erwartetes Ereignis war die Montage des Abrollaufbaus. Der Hakenabroller ist mit einem hydraulisch teleskopierbaren Auslegerarm versehen und schon in der neuen verstärkten Ver-



Das rohbaufertige Fahrerhaus ohne Inneneinrichtung und Frontscheibe

sion mit dem zusätzlichen Zylinder für mehr Hubkraft. Insgesamt vier Hydraulikzylinder sorgen für den korrekten Bewegungsablauf beim Aufnehmen, Kippen und Absetzen der Mulde oder eines anderen Abrollbehälters. Die Teile für den Aufbau sind aus schwarz beschichtetem Aluminium gefräst und werden in erster Linie durch Innensechskant-Schrauben verbunden. Auch hier passt alles exakt. Bei der Befestigung des Hakenauslegers am Teleskopkasten fiel auf, dass die beiden M3-Gewinde in den Sacklöchern nach der Oberflächenbehandlung nicht nochmals nachgeschliffen wurden, die Schrauben ließen sich nur unvollständig eindrehen. An der Stelle kam der M3-Gewindeschneider aus der Werkzeugkiste zum Einsatz und beseitigte das Problem in wenigen Minuten.

Leider zeigt die Anleitung nicht konkret auf, wo die Hydraulikleitungen verlegt werden können, um in allen Betriebszuständen



MAN-Emblem und Logo liegen als hochwertigen Metallaufkleber bei und lassen sich Dank der transparenten Trägerfolie gut anbringen

ein Knicken und Scheuern zu vermeiden. Hier muss man etwas experimentieren. Wie eigentlich für den gesamten Bausatz gilt auch für die Hydraulikanlage, dass der reine und blutige Anfänger an vielen Stellen überfordert ist.

Ölwechsel

Hydraulikpumpe und Tank bilden eine kompakte Einheit, wie man es schon länger von ScaleART kennt, was einerseits den Installationsaufwand als auch den Platzbedarf reduziert. Die Hydraulik ist einzig für den Betrieb der Abrollkipmechanik zuständig und mit nominell 15 bar Druck kräftig genug ausgelegt. Der Ventilblock für die drei Funktionen findet seinen Platz gegenüber dem Hydrauliktank auf der rechten Fahrzeugseite zwischen zweiter und dritter Achse und liegt damit verkehrsgünstig in der Nähe der Pumpe und der beiden großen Hubzylinder.

Für die Bewältigung der allfälligen Transportaufgaben wurde die flache Mulde aus dem Angebot der pfläzler Manufaktur gewählt. Die Mulde ist aufwändig aus Mes-

Nacharbeit erforderlich: Am Hakenarm müssen zwei Gewinde nachgeschnitten werden



singleblech gefertigt und im gleichen Farbton wie das Fahrerhaus lackiert, was sie für den harten Transporteinsatz eigentlich schon fast zu schön macht. Zu vervollständigen ist der Abrollbehälter lediglich mit den Hecktüren, den Rollen und der Verriegelungsmimik für die Ansteuerung der Kippfunktion am Abrollarm. Interessant ist natürlich die Möglichkeit, den Abrollkipper mit mehreren unterschiedlichen Behältern einsetzen zu können, um so – je nach Bedarf und Wunsch – verschiedene Transportaufgaben bewältigen zu können.

Fahrttest

In der Praxis bewahrheitet sich die beim Bau schon empfundene Robustheit, die zum Großteil durch das Metallfahrerhaus und die stabile Stahlstoßstange transportiert

wird. Der bärenstarke Antrieb mit dem Dreigang-Getriebe lässt in allen halbwegs realitätsnahen Fahrzuständen keine Schwächen erkennen und treibt notfalls alle acht Räder zum Durchdrehen. Bis dahin ist es allerdings ein weiter Weg, da die fünf Differenzialsperren eigentlich so gut wie immer ein Vorkommen sicherstellen. Lediglich bodenloser feiner Sand führt zum sofortigen gleichmäßigen Eingraben aller Achsen. Aber da schaut auch das große Vorbild schlecht aus, zu groß sind die Massen.

Der Abrollkipperaufbau erweitert die Nutzung eines solchen Baustellenfahrzeugs, da man auch mal selber aktiv werden kann und nicht immer nur auf den nächsten freien Bagger warten muss. Gerade in Kombination mit einem Anhänger lassen sich verschiedene Mulden vielfältig bewegen.



Die beiden Teile für den Abrollaufbau vor der Endmontage



Zum ersten Mal auf eigenen Rädern rollt das Chassis zur weiteren Montage



Der mit Spannung erwartete erste Funktionstest des Abrollers verlief zur vollsten Zufriedenheit. Die kraftvolle Hydraulik hat mit der Mulde, egal ob voll oder leer, keinerlei Probleme

Die kraftvolle und laufige Hydraulik hat mit der Mulde, ob leer oder vollgeladen, keinerlei Schwierigkeiten und wird sich sicher ähnlich dauerhaft zeigen wie das Vorgängermodell, das seinen Dienst seit Jahren im blauen MAN-Kipper – vorgestellt in **TRUCKS & Details** 4/2006 – versieht.

Erfahrung

Auch wenn das mittlerweile der fünfte oder sechste ScaleART-Truck ist, den ich aufbaue, ist der Bau jedes Mal fern jeder langweiligen Routine. Anerkennend nimmt man die Detailverbesserungen zur Kenntnis, mit einem flüchtigen Kopfschütteln bedenkt man die eine oder andere Ungenauigkeit im Handbuch. Zu lange ist



Der Hydrauliktank mit integrierter Pumpe zwischen den Achsen; das vordere Band muss für die Optik noch etwas nach rechts versetzt werden

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: Auf Anfrage, konfigurationsabhängig

die Bauzeit und die damit einhergehende Beschäftigung mit dem langsam entstehenden Modell, um es mal eben nebenbei zu erledigen. Das sollte man sich bewusst machen, wenn sich der Wunsch nach einem ScaleART-Truck verselbstständigt. Dafür erhält man aber auch einen solide konstruierten und handwerklich blitzsauber gefertigten Baukasten, aus dem man sich sein Traummodell erstellen kann. Und anders als viele Träume ist dieses Modell nicht nur in der Vitrine ein absoluter Hingucker, es ist auch zu 100 Prozent alltagstauglich. Fahrerhaus, Antrieb und Hydraulik sind für eine dauerhafte Nutzung mehr als ausreichend dimensioniert, die verwendeten Materialien scheinen nicht nur schön, sie verstärken das Fahrzeug auch an den entscheidenden Stellen. Und im Sinne der Alltagsstauglichkeit hat uns letztendlich auch das schwere Metall-Fahrerhaus wieder versöhnt, da es sämtliche Probefahrten und Transporte zu den Fototerminen ohne Blessuren überstanden hat. ■



Die Verschlussmechanik der Hecktüren an der Mulde ist auf diesem Bild gut zu erkennen

Maßstäbe setzen

Internet: www.premacon.com
Shop: <http://shop.premacon.com/>



Scale meets Performance

Kettenbagger R944 B Radlader L576

LKW Scania 6x6 Dreiseitenkipper

Tieflader Müller Mitteltal T4 RM

- ▶ alle Modelle im Maßstab 1:14,5
- ▶ Sonderlackierungen möglich
- ▶ feinste Detaillierung wie im Original
- ▶ hochwertige Komponenten
- ▶ langlebige Technik bei höchster Performance
- ▶ „made in Germany“ unser Gütesiegel



PREMACON
Maßstäbe setzen.



www.TTM-shop.de

TTM Funktionsmodellbau
Frintroper Str. 407-409, 45359 Essen
Tel.: 02 01/320 71 84

Baumaschinen live bei
TTM in Essen probefahren



AFV-MODEL

Otto-Stomps-Straße 86-90
06116 Halle an der Saale
Telefon: 03 45/560 32 24
Fax: 03 45/560 32 25
E-Mail: info@afv-model.com
Internet: www.afv-model.com

Neu bei AFV Model gibt es jetzt angetriebene Vorder- und Hinterachsen für Lkw-Modelle in den Maßstäben 1:24 und 1:25. Beide Achsen besitzen eine Untersetzung von 1 zu 2,5 und ein mittiges Achsgehäuse. In den Lenkschenkeln der Vorderachse sind Stahlkar-dangelenke und Kugellager verbaut. Der Lenkeinschlag beträgt etwa

Vorder- und Hinterachsen
von AFV-Model



40 Grad, der linke Schemel besitzt zusätzlich einen Anlenkhebel vor dem Rad. Die Achsbreite der Vorderachse beträgt 83 Millimeter zuzüglich jeweils 5 Millimeter Achswellen und 3 Millimeter Mitnehmerstift. Die Hinterachse hat eine Breite von 45 Millimeter plus 16 Millimeter Achswellen und 3 Millimeter Mitnehmerstift. Beide Achsen sind auf Durchtrieb erweiterbar. Der Preis: 49,- Euro für die Hinterachse beziehungsweise 165,- Euro für die Vorderachse.

Derkum Modellbau
Am Blaubach 26-28
50676 Köln
Telefon: 02 21 / 205 31 72
Telefax: 02 21 / 23 02 69
E-Mail: info@derkum-modellbau.com
Internet: www.derkum-modellbau.com

D-Charger 1.0
von Derkum



Mit dem kompakten D-Charger 1.0 von D-Power gibt es ab sofort ein Computer-Ladegerät, das mit 12 und mit 230 Volt betrieben werden kann. Es können damit alle gängigen Akkutypen ge- und entladen werden. Das Ladegerät verfügt über spezielle Ladeprogramme für NiCd-, NiMH-, LiPo-, LiFe-, Lilo- und Blei-Akkus. Außerdem besitzt das Ladegerät auch eine Software zum Einlagern der LiPo-, LiFe-, Lilo-Akkus sowie einen integrierten Balancer.

Astragon
Limitenstraße 64-78
41236 Mönchengladbach
E-Mail: info@astragon.de
Internet: www.bausimulator2012.de

Bau-Simulator
2012 von
Astragon



Mit dem Bau-Simulator 2012 stellt Astragon die neuste Version der beliebten Simulationssoftware vor. Der Spieler kann dabei hinter das Lenkrad verschiedenster Baumaschinen schlüpfen – von der Planierraupe bis zum Teleskopkran. Unterschiedliche Missionen gilt es dabei zu erfüllen, alles umrahmt von einer dynamischen und frei begehbaren Spielwelt. Der Preis: 19,99 Euro.

CN Development & Media
Haselbauer & Piechowski GbR
Dorfstraße 39
24576 Bimöhlen
Telefon: 041 92/891 90 83
Fax: 041 92/891 90 85
E-Mail: info@cn-group.de
Internet: www.cn-group.de



Yuki Model LiPo
Safety Bag von
CN Development
& Media

Beim neuen Yuki Model LiPo Safety Bag handelt es sich um eine Schutz-tasche aus flammhemmendem Mate-rial. Diese sorgt für mehr Sicherheit beim Laden von Lithium-Akkus und verfügen über einen klassischen Klettverschluss. Das LiPo Safety Bag ist in den Größen 185 x 225 Millimeter sowie 230 x 295 Millimeter erhältlich.

Das Universal-Ladekabel von Yuki Model wurde aufgewertet und ist jetzt mit einer Reihe weiterer Systeme kompatibel. Buchse bei: Tamiya und Tamiya mini. Stecker bei:

Tamiya mini, EC3, XT60, Deans, Deans mini, Trax-xas, Multiplex, Molex und BEC. Ferner eignet sich das Universal-Ladekabel nun auch für JR/HoTT und Futaba-Sender sowie Uni JR/Futaba-Empfänger. Außerdem bietet CN Development & Media nun das Ladekabel XT90 sowie Servo-Anschlusskabel Uni für JR/Futaba mit 300 und 900 Millimeter Länge an.



Universalladekabel
von CN Development
& Media

Das Sortiment an Yuki Model-Zubehör wurde erweitert. So sind 4-Millimeter-Goldkontakte mit geschlitzten Steckern sowohl in Fünferpaaren als auch im 50er-Vorratsbeutel erhältlich. Ent-sprechende Ladekabel können ebenfalls erworben werden.



Goldkontakte von
CN Development & Media

MARKT



**Baggern Sie mit uns
und der neuen MC-20!**

**Kompetente
Fachberatung in
Essen rund um
den Modellbau**



Anzeige

Der-RC-Bruder
Fritz-Reuter-Straße 53
24159 Kiel
E-Mail: mail@der-rc-bruder.de
Internet: www.der-rc-bruder.de

Passend zum SIKU Control-Maßstab 1:32 bietet Der RC Bruder jetzt Parcours-Gebäude an. Im Sortiment befindet sich ein typisches Siedlungshaus mit hinterlegten Türen und Fenstern. Dieses kostet einschließlich eines Scheibensatzes 84,- Euro. Optional sind auch ein Gaubenbausatz zum Preis von 10,- Euro und ein Dachflächenfenster zum Preis von 4,- Euro erhältlich. Auf Wunsch können auch individuelle Gebäude in Auftrag gegeben werden.



**Parcour-Gebäude
von Der RC Bruder**

Für 1:16er-Modelle bietet Der RC Bruder jetzt eine Registerkupplung an. Diese ist in einer Kunststoff- und einer Aluminium-Version erhältlich. Letztere wird inklusive Schrauben für 47,- Euro angeboten, erstere kostet 34,- Euro. Ebenfalls bietet Der RC Bruder eine Reihe an verschiedenen Ladegütern an. Erhältlich sind eine Streugutkiste für 5,50 Euro, ein Absicherungsgitter für 4,50 Euro, eine Kabeltrommel für 4,- Euro, einen Plumpsklo-Bausatz für 21,- Euro, eine Holz-Transportkiste für 10,- Euro, ein Kartonstapel mit Palette für 4,50 Euro, verschiedene Transportboxen für 3,- Euro sowie einen Leiter-Bausatz in kleiner oder großer Ausführung ab 4,- Euro.



**Registerkupplung
von Der RC Bruder**



**Ladegut von
Der RC Bruder**



fischertechnik
Weinhalde 14-18
72178 Waldachtal
Telefon: 074 43/12 43 69
E-Mail: info@fischertechnik.de
Internet: www.fischertechnik.de

Baukasten Cars & Drives von fischertechnik

Mit dem neuen Baukasten Cars & Drives von fischertechnik kann man aus 280 Bauteilen insgesamt acht verschiedene Offroadmodelle mit Rückzugsmotor erstellen. Der Bausatz, der für Kinder ab acht Jahren geeignet ist, wird inklusive Anleitung und Begleitheft ausgeliefert. Der Preis: 69,95 Euro.

DREMEL
Konijnenberg 60
4825 BD Breda
Niederlande
Telefon: 00 31/076/579 50 00
Fax: 00 31/076/587 54 31
Internet: www.dremeleurope.com

**Dremel 3000 Jubiläums-
Box von Dremel**



Anlässlich des 80-jährigen Firmengeburtstags bietet Dremel die Dremel 3000 in einer Jubiläumsbox an. Neben dem Gerät selbst beinhaltet das Paket ein 45-teiliges Zubehörset für präzises Schleifen, Schneiden, Fräsen und Polieren. Darüber hinaus machen insgesamt sechs Vorsatzgeräte wie eine biegsame Welle, einen Mehrzweck-Fräsvorsatz sowie einen Parallel- und Kreisschneider die Dremel 3000 Jubiläums-Box zu einer umfangreichen, tragbaren Werkstatt – verpackt in einer kompakten Aufbewahrungsbox.

Ebenfalls als Jubiläumsbox erhältlich ist der Dremel 7700. Neben dem Einsatzgerät beinhaltet das Paket ein 20-teiliges Zubehörset bestehend aus hochwertigen Gravier-, Polier-, Fräs- und Schleifzubehören. Ergänzt wird das Set durch drei beigefügte Gravierschablonen, mit deren Hilfe sich Glas, Holz oder anderen Materialien bearbeiten lassen.



Dremel 7700 Jubiläums-Box von Dremel

H-TRONIC
Industriegebiet Dienhof 11
92242 Hirschau
Telefon: 096 22/702 00
Fax: 096 22/70 20 20
E-Mail: info@h-tronic.de

**LCD Digital-Power-
Panel-Meter von
H-TRONIC**



Das LCD Digital-Power-Panel-Meter von H-TRONIC kann zwischen Akku und Regler geschaltet werden und gibt auf seinem zweizeiligen Display die gemessenen Strom-, Spannungs- und Leistungswert aus. Die Messspannung liegt zwischen null und 40 Volt, der Strommessbereich beträgt bis zu 20 Ampere. Das Gerät mit den Abmessungen von 84 x 44 x 28 Millimeter kostet 59,95 Euro.



WEDICO



Baumaschinen live bei
TTM in Essen probefahren

www.TTM-shop.de

TTM Funktionsmodellbau
Frintroper Str. 407-409, 45359 Essen
Tel.: 02 01/320 71 84



Team Orion LiPo-Rocket-Sport-Packs von Kyosho

Kyosho
Nikolaus-Otto-Straße 4
24568 Kaltenkirchen
Telefon: 041 91/93 26 78
Fax: 041 91/884 07
E-Mail: helpdesk@kyosho.de
Internet: www.kyosho.de

Podszun-Verlag
Elisabethstraße 23-25
59929 Brilon
Telefon: 029 61/532 13
Fax 029 61/963 99 00
E-Mail: info@podszun-verlag.de
Internet: www.verlag-podszun.de

Die Serie der Team Orion LiPo-Rocket-Sport-Packs von Kyosho wird nun durch einen neuen 3s-LiPo mit einer Kapazität von 3.200 Milliamperestunden sowie einer Entladerate von 25C ergänzt. Durch seine Maße passt das Akkupack in Halterungen die für 2s-LiPo oder 7,2-Volt-NiMH-Stick-Packs ausgelegt sind. Der LiPo ist zudem mit dem Venom-Uni-Plug-System ausgestattet. Dieses umfasst mehrere Adapter – Tamiya/Deans Super/Traxxas TRX/EC3 Venom – und kann somit an bestehende Steckersysteme angepasst werden. Der Preis: 59,90 Euro.

Im Podszun-Verlag sind zwei Wochenkalender für das Jahr 2013 erschienen. Der eine ist thematisch auf Baumaschinen spezialisiert, der andere auf Schwertransport-Motive. Beide Kalender enthalten jeweils 53 Motive – inklusive Titel – aus verschiedenen Jahrzehnten, ideal zur Vorbildrecherche. Die Kalender kosten 14,90 Euro und sind im Fachhandel erhältlich.

Simprop Electronic
Ostheide 5
33428 Harsewinkel
Telefon: 052 47/604 10
Fax: 052 47/604 15
Internet: www.simprop.de



zum Tru-Spin Prop Balancer. Das Werkzeug hat eine Wellenlänge von 200 Millimeter und eignet sich besonders für große Propeller, RC-Car-Räder und Impeller-Laufräder.

Neu im Simprop-Sortiment befindet sich die Auswuchtelle XL, passend

SMI Motorsport & T+M Models
Gärtnerstraße 2, 57076 Siegen
Telefon: 02 71/771 19 20
Fax: 02 71/771 19 22
E-Mail: info@smi-motorsport.de
Internet: www.smi-motorsport.de

HUDY bietet mit der Profi Tool Linie hochwertiges Werkzeug. Die Klingen sind auswechselbar und aus hochwertigem HUDY-Federstahl gefertigt. Der hohlgebohrte Schaft besteht aus leichtem Kunststoff – für einen optimalen Einsatz auch unter schweren Bedingungen. Die Werkzeuge gibt es als Inbus-Schraubendreher mit 2 und 2,5 sowie 3 Millimeter.

HUDY-Werkzeug von SMI Motorsport



Modellbau Lindinger
Industriestraße 10
4565 Inzersdorf
Österreich
Telefon: 00 43/75 82/81 31 30
Fax: 00 43/75 82/813 13 17
E-Mail: office@lindinger.at
Internet: www.lindinger.at



Alu-Koffer von Modellbau Lindinger



Kalender vom Podszun-Verlag

Zum einfachen Transport von Sendern und Zubehör gibt es neu im Sortiment zwei Alu-Koffer. Das Modell Uni hat Abmessungen von 405 x 250 x 120 Millimeter und kostet 29,90 Euro. Das Modell Uni F.Sender ist 410 x 295 x 145 Millimeter groß und kostet 26,90 Euro.

Neuheiten, Produktinfos und Aktualisierungen

senden Sie bitte an: Redaktion TRUCKS & Details, Hans-Henny-Jahnn-Weg 51, 22085 Hamburg

E-Mail: markt@wm-medien.de



**Baggern Sie mit uns
und der neuen MC-20!**

**Kompetente
Fachberatung in
Essen rund um
den Modellbau**

**Graupner
HOTT**



Anzeige

Rücker Modellbau
Jahnstraße 7c
55270 Jugenheim
Telefon: 061 30/21 51 07
Fax: 061 30/21 52 93
E-Mail: modellbau@rueckergruppe.de
Internet: www.modelbau.rueckergruppe.de

**Tiefziehbox
von Rückert**



Die Tiefziehbox HomeMade hat eine maximale Tiefziehfläche von 365 x 290 Millimeter und ermöglicht die Anfertigung auch größer dimensionierter Teile. Die Box besteht komplett aus stabilem Multiplex-Holz sowie Schienen aus Metall. Zum Lieferumfang gehören die Tiefziehbox mit einer 35-Millimeter-Öffnung zum Anschluss eines Staubsaugers, ein Formrahmen, 14 M4-Schrauben und dazugehörigen Flügelmuttern sowie zwei Platten 0,5-Millimeter-PET-G (Tiefziehmaterial). Ebenfalls enthalten ist eine bebilderte Anleitung zum Tiefziehen. Preis inklusive Versand: 129,- Euro.

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



**Vier- und Fünfachsigle Tieflade-
Anhänger von ScaleART**

Im Sortiment sind nun zwei Mitteltal Tieflade-Anhänger. Es gibt eine Vierachs-Variante mit Radmulden und eine Fünfachsigle Version. Beide Tieflader eignen sich, um alle großen, auf dem Markt erhältlichen Radlader und Kettenfahrzeuge optimal transportieren zu können. Die Anhänger sind komplett aus Messing gefertigt und verfügen über kugelgelagerte Achsen mit Aluminiumfelgen sowie elektrisch betätigte Rampen mit automatischer Heckabstützung. Der Drehkranz mit gekröpfter Deichsel ist ebenfalls kugelgelagert und es gibt eine vorbildgetreue Beleuchtungsanlage. Das Fahrgestell verfügt über ausklappbare Verbreiterungen zur Erweiterung von 172 auf 210 Millimeter Gesamtbreite, sowie verschiebbare Auffahrampen. Der Fahrbahnbelag besteht aus profiliertem Holz und Riffelblech, sowie Kletterleisten an den Auffahrsträgen für die Baggerkette. Der Vierachser mit Radmulden lässt sich auf Wunsch mit einer gelenkten Achse (letzte Achse) ausstatten.

Nun gibt es passend für alle ScaleART-Modelle zwei Designs an Trillex-Felgen. Für den exakten Rundlauf, sowie maximale Belastbarkeit der Felgen kommt spezielles und aufwändiges Werkzeug zum Einsatz. Die Aluminiumfelgen werden CNC-gedreht und die Felgensterne werden im Zink-Druck-Guss-Verfahren hergestellt. Auf Wunsch können die Felgensterne lackiert werden. Ab Anfang 2013 gibt es die Felgen als Sechs- oder Zehnloch-Versionen für die Vorderachse in schmal oder breit sowie für die Antriebsachse.



Felgen von ScaleART

**Metallbaukasten Claas 850
Axion von Tronico**



Tronico – RCEE
Haferwende 8
28357 Bremen
Telefon: 04 21/276 08 59
Fax: 04 21/203 10 60
E-Mail: kontakt@rcee.de
Internet: www.tronico.de

Bei den neuen Metallbaukästen von Tronico handelt es sich um Lizenzprodukte. Somit sind die Modelle ihren Vorbildern originalgetreu nachempfunden und lassen sich detailgetreu aufbauen. Dafür sind die Teile farblich bedruckt. Zwischen 700 und 1.500 Teile weisen die jeweiligen Modelle auf – dabei wiegen die Traktoren, Bau- und Nutzfahrzeuge zwischen 1.600 und 2.500 Kilogramm. Hergestellt sind sie aus hochwertigem Metall. Bastler müssen die Teile nur noch verschrauben und mit Muttern kontern. Passendes Werkzeug gehört zum Lieferumfang.

Tönsfeldt Modellbau
Wehrautal 7-11
24768 Rendsburg
Telefon: 043 31/51 95
Fax: 043 31/51 26
E-Mail: toensfeldt@versanet.de
Internet: www.toensfeldt-modellbau.de

Tönsfeldt Modellbau hat neues Ladegut für Modell-Lkw im Angebot. Die Gastransportbox ist maßstabsgerecht für Tamiya- und WEDICO-Trucks gestaltet und ist als Bausatz erhältlich. Dieser besteht aus Kunststoff- und Ätzteilen, einem Lochblech für den Boden sowie einen Zurring zur Sicherung der Gasflaschen. Die Gastransportbox hat eine Höhe von 78 Millimeter, eine Breite von 66 Millimeter und eine Tiefe von 58 Millimeter. Ein Erweiterungssatz bestehend aus einem zweiten Kunststoff-Boden, einem Lochblech und einem zweiten Zurring ist ebenfalls im Angebot. Außerdem bietet Tönsfeldt Modellbau auch eine ganze Reihe neuer Klebstoffe, Metall- und Holzmaterialien an.



**Gastransportbox von
Tönsfeldt Modellbau**

Scania Dream

Individualisierung eines RC-Trucks

Von Ben Kopp

Neben dem klassischen Modellbau habe ich auch große Freude daran, Modelltrucks möglichst individuell zu gestalten. Mein Scania R620 ist so ein Fall. Sicherlich gibt es Modelle, in denen mehr handwerklicher Eigenbau steckt. Andererseits ist es gerade für Einsteiger naheliegend, aus den vielen Komponenten, die es am Markt zu kaufen gibt, einen eigenen Truck zu gestalten.

Das Grundmodell bildet ein Scania R620 Dreiachser von Tamiya, den ich im Mai 2011 gebraucht gekauft hatte. Etwas später kam dann ein Carson-Planenaufleger dazu, der ebenfalls aus zweiter Hand stammt. Das war die Ausgangsbasis. Der Truck wurde erst einmal auf eine 4x2-Konfiguration umgebaut, außerdem bekam das Modell Fahrregler und -elektronik der Marke Servonaut spendiert. Das Grundmodell war somit startklar.

Anbauteile

Nun ging es daran, den Truck zu individualisieren. Zuerst durch verschiedene Anbauteile, die man im Fachhandel bekommt. So

kaufte ich bei Verkerk das Hochdach, die Radnaben an der Hinterachse, die Spiegel und das Hadley Fanfaren-Set. Ferner orderte ich bei Röttschke Modellbau die seitlichen Kisten und bei Carson die Lampenbügel. Ein befreundeter Modellbauer fertigte mir die Heckstoßstange an.

Zu den auffälligsten Merkmalen des Scania zählen seine Lackierung und die zahlreichen LED. Insgesamt 64 Stück davon sind derzeit verbaut – und mit Sicherheit werden noch weitere dazu kommen. Zusammen mit dem Gardinen-Set fürs Fahrerhaus habe ich viele der LED bei Fechtner Modellbau geordert. Bei der Lackierung und dem

Airbrush-Design ließ ich mir von einem professionellen Lackierer helfen. Gänzlich in Eigenregie hingegen sind die Sonnenblende sowie die zahlreichen Details in der Fahrerkabine entstanden. So schnitt ich beispielsweise einen Bilderrahmen für den Innenraum, das Navigationsgerät und den Scania-Greif aus Polystyrol und verschönerte die Einzelteile anschließend.

Ladegüter

Da die Lackierung des Aufliegers gut zum neuen Farbanstrich des Trucks passte, beließ ich es im Großen und Ganzen dabei. Lediglich einige Aufkleber am Heck



LESE-TIPP

Alles zum Thema Airbrush findet sich in **TRUCKS & Details** Ausgabe 3/2012. Das Heft kann im **TRUCKS & Details-Shop** unter www.alles-rund-ums-hobby.de nachbestellt werden.



Blickfang Lackierung. Der Themenschwerpunkt Airbrush kann auch in Ausgabe 3/2012 von **TRUCKS & Details** nachgelesen werden



Die Motive für die Ladegüter wurden fotografiert, am PC bearbeitet und anschließend ausgedruckt und geklebt



Beim Blick ins Fahrerhaus sind verschiedene kleine Elemente wie beispielsweise der Bilderrahmen auf der schwarzen Halterung auf dem Armaturenbrett zu erkennen. Diese wurden aus Polystyrol gefertigt

sorgten hier für den nötigen optischen Feinschliff. Außerdem verpasste ich dem Anhänger noch eine etwas höhere Heckstoßstange. Das Wichtigste aber war das Ladegut: Dieses wurde am Computer erstellt und als Papierbausatz anschließend im mühevollen Kleinarbeit akribisch zusammengefasst und -geklebt. Als Vorlage dienten dabei Fotos von originalen Tamiya-Kartons.

Auch ohne eine umfassend ausgestattete Werkstatt kann der geeignete Einsteiger mit solch vergleichsweise einfachen Mitteln einiges erreichen. PC-Kenntnisse und Fingerspitzengefühl sind dabei natürlich nötig. Aber die Beispiele der Ladegüter oder auch der Einzelteile in der Fahrerhauskabine zeigen, dass man mit einem einfachen Drucker oder einer Polystyrol-Platte und einem Cutter-Messer bereits große Effekte erzielen kann. ■



Die Radnaben stammen von Verkerk, die dänischen Kisten von Röttschke Modellbau

TEILELISTE

Scania R620 Dreiaxler, Carson-Planenaufleger, Lampenbügel
Dickie-Tamiya
E-Mail: tamiya@tamiya.de
Internet: www.dicktamiya.de

Gardinen, LED
Fechtner-Modellbau, Telefon: 062 98/93 88 38
E-Mail: info@fechtner-modellbau.de
Internet: www.fechtner-modellbau.de

Dänische Kisten
Röttschke Modellbau, Telefon: 088 56/93 46 52
E-Mail: thommy@rcmodellbau.com
Internet: www.roettschke-modellbau.de

Elektronik
Tematik/Servonaut, Telefon: 041 03/808 98 90
E-Mail: mail@servonaut.de
Internet: www.servonaut.de

Hochdach, Radnaben Hinterachse, Spiegel, Hadley Fanfaren
Verkerk Modelbouw, Telefon: 00 31/172 60 54 36
E-Mail: vbm.verkerk@orange.nl
Internet: www.verkerk-modelbouw.nl

▼ Anzeige

GW-Werkzeuge

Schnellwechsel-Stahlhaltersystem
Profii-Ausführung
Komplettsatz ab 289,- €

Biegebank
für Bleche bis 450 mm Breite
39,90 €

Kaltlichtlupenleuchte
5 Dioptrien
22 Watt 43,90 €
28 Watt 67,90 €

Ausdrehkopf 50mm
MK1, MK2 oder MK3
inkl. 5 Ausdrehstählen
119,90 €

Modellbauer-Drehtisch
niedrige Bauhöhe
Durchm. 75 mm 89,90 €
Durchm. 100 mm 109,90 €

Bohrmaschinen-Schraubst.
75 mm 45,90 €
100 mm 59,00 €

Digital-Messschieber
Relativ u. Absolut
27,90 €

ISO Klemmdrehmeissel SLCL-R/L
8x8 / 10x10 mm 19,90 €
Wendeplatte ab 4,30 €

Inneneckdrehmeissel 8 mm
für Wendeplatten
19,90 €

Abstechwerkzeug
Schaft 8x8; 10x10; 12x12
43,90 €

Abstechmesser
6x6 mm 9,90 €
8x8 mm 10,90 €
10x10 mm 10,90 €

Anbaumessschieber
vertikaler + horizontaler Anbau
ab 28,90 €

Diamant-Trennscheibensatz
15-40 mm Durchm.
Schaft 3,2 mm
passend f. DREMEL, usw.
17,90 €

Langlochfräser
ECO Serie
4-schneidig
3-16 mm
ab 4,90 €

Gewindebohrer 1/4x32
für Glühkerzen 5,50 €

Silberlot z.B. für den Auspuffbau
Für Stahl, MS und Edelstahl
1,0 mm 5 Stäbe ab 18,90 €
Flussmittel 100 g 6,90 €

Gudrun Wahl, Nürnberger Str. 23
90562 Heroldsberg
Tel. 0911 5187335 Fax. 0911 5188450
www.gw-werkzeuge.de

Freie Sicht

Carson WiRC-Anlage

Von Martin Tschöke

Ich habe einmal einem Kollegen erzählt, was man mit einem iPhone so alles machen kann. Prompt antwortete er darauf: „Braucht man das alles?“ Ich erwiderte ihm: „Nein, aber es ist ein tolles Spielzeug“. Mittlerweile gibt es nahezu unendlich viele Anwendungen, die so genannten Applikationen – kurz Apps –, die beinahe das ganze Spektrum des vermeintlich täglichen Bedarfs abdecken. Und seit Neuestem bietet Carson nun auch die Möglichkeit, mit einem iPhone oder einem Android-Smartphone ein RC-Modell zu steuern.



Einigen Smartphone-Besitzern ist vielleicht die AR.Drone bekannt. Ein Quadrocopter, der mit einem Smartphone gesteuert werden kann und gleichzeitig Bilder und Videos vom Modell live auf das verwendete Telefon überträgt. Diese Art der Steuerung klingt auch für Funktionsmodelle ausgesprochen interessant. Anlass genug, die neue WiRC-Anlage von Carson unter die Lupe zu nehmen.

Geliefert wird die gesamte Hardware in einer edlen Metalldose. Zum Vorschein kommen darin ein Empfänger mit je zwei USB-Anschlüssen, ein WiFi-Dongle in der



In einer edlen Metalldose werden die Einzelteile der WiRC geliefert



Der Inhalt: Die einzelnen Hardwareteile sind als Plug and Play-Komponenten konfiguriert

LESE-TIPP

Mehr über die AR.Drone 2.0 und einsteigerfreundliche Quadrocopter erfahren Sie im Multikopter-Spezial von **Modell AVIATOR 09/2012**. Das Heft kann im **TRUCKS & Details-Shop** bestellt werden. Internet: www.alles-rund-ums-hobby.de



Im Vorfeld ist natürlich die entsprechende Anwendung auf dem Smartphone zu installieren. Sowohl für Android als auch Apple kann die 5,6 Megabyte große App kostenlos heruntergeladen werden. Unser MAN soll von einem iPhone 4S mit aktuellster Firmware – iOS 5.1.1 – gesteuert werden.

Nachdem die App installiert ist, schaltet man das Modell ein. Unser MAN ist mit der Tamiya MFC-01 bestückt, die bereits ein Sound- und Lichtmodul und einen Fahrregler enthält. Nach zirka 5 Sekunden „springt“ der Dieselmotor an. Bei der Grundeinstellung funktioniert der WiRC als WiFi-Hotspot (Router), damit auch andere Geräte angeschlossen werden können. Im WiFi-Setup-Menü des Smartphones wählt man Dension WiRC als WiFi-Netzwerk aus. Am Bildschirm des iPhone wird das Wort Start sichtbar und man stellt eine Verbindung zum WiRC-Gerät her. Nach erfolgreicher Installation erscheint der Kontrollbildschirm und im Hintergrund sollte nun die Liveübertragung der Kamera zu sehen sein.

Auf die Piste

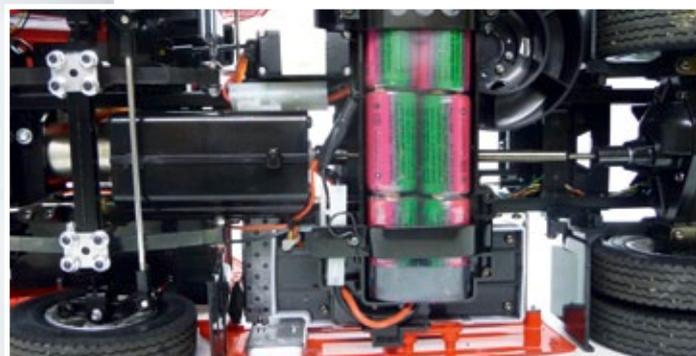
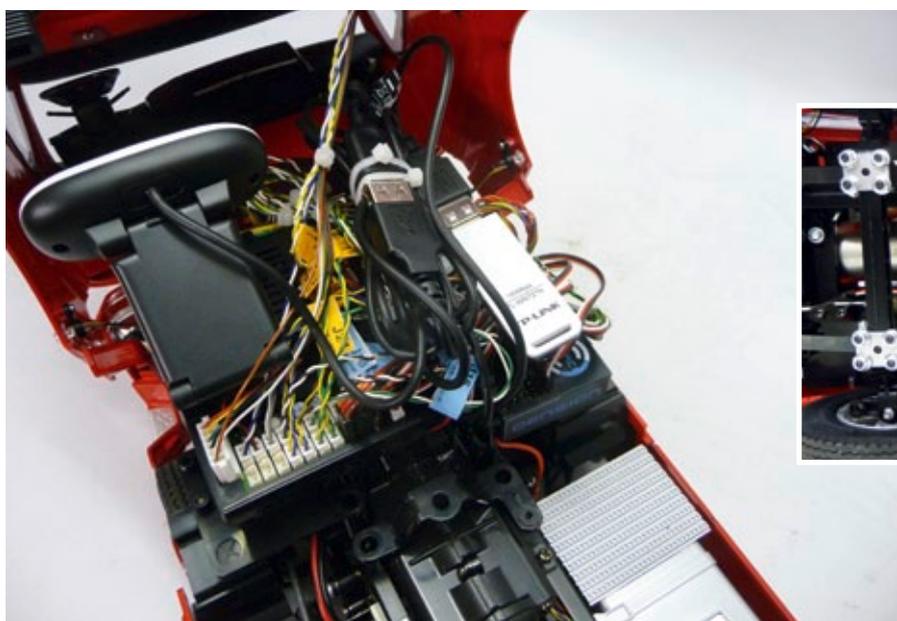
Um die Steuerungen zu aktivieren, wird oben rechts im Bildschirm die Starttaste gedrückt. Vorher ist es aber dringend zu empfehlen, das entsprechende Modell so zu sichern, dass sich alle Servos und Antriebe frei bewegen können. Die Steuerfunktionen

Größe eines üblichen USB-Sticks, eine Webcam von Logitech, ein Akku-Adapterkabel für die Stromversorgung, zwei Kabelbinder und natürlich ein Benutzerhandbuch. Die erste Sichtung beschert einem leichte Schweißperlen auf der Stirn beim Gedanken, wie man die gesamte Technik möglichst unsichtbar in einem Lkw-Fahrerhaus unterbringen soll. Testfahrzeug ist in diesem Fall der Tamiya MAN TGX 18.540, der in **TRUCKS & Details 02/2012** ausführlich vorgestellt wurde.

App die Maus

Zuerst geht es darum, die Hardware-Teile richtig miteinander zu verbinden und entsprechend im Fahrzeug zu platzieren. Der WiRC hat einen Spannungsbedarf von

mindestens 5,5 Volt, was viele BECs oder Empfängerbatterien nicht leisten können. Deshalb muss der WiRC mittels des mitgelieferten T-Kabels mit Tamiya-Steckern direkt an den Fahrakku angeschlossen werden. Dabei fällt auf, dass das Versorgungskabel, welches in den Empfänger gesteckt wird, recht kurz ist. Ohne ein Servoverlängerungskabel ist es nicht möglich, den Empfänger zu erreichen. Dieser hat übrigens normale Ausmaße, wie man sie von solchen Geräten kennt. Nur die USB-Stecker und Buchsen machen das Ganze schon ziemlich voluminös. Dazu kommt das 500 Millimeter lange Anschlusskabel der Kamera, dessen Länge für unser Vorhaben eigentlich zu groß ist. Bevor man jetzt an das Verlegen und Verstecken der Kabel geht, sollte man aber vorher einen Funktionstest durchführen.



Das Stromanschlusskabel wird in der Nähe des Fahrakkus verlegt

Empfänger, WiFi-Dongle und Kamera befinden sich im Fahrerhaus



Die Position der Kamera simuliert ungefähr den Blick des Fahrers

Beim Fahrerhauskippen sollte darauf geachtet werden, die Einstellung der Kamera nicht zu verändern



können entweder auf Joysticks und/oder auf die Gyro-Funktionen übertragen werden. Das bedeutet, dass das Fahrzeug mit Neige- und Kippbewegung des iPhone gefahren und gelenkt werden kann. Die acht zur Verfügung stehenden Kanäle können nach ihrer Funktion benannt werden. Sie sind ebenfalls umkehrbar. Der Servoweg kann nach Belieben eingestellt werden. Eine Empfindlich-

TRUCKS & DETAILS NACHBESTELLUNG

TRUCKS & Details 5/2012

Die Topthemen:
Absetzkipper Volvo FH 16 in 1:24; RC-Umbau eines Revell-Bausatzes; Eigenbau eines Kronos Rückeanhängers

€ 7,00

TRUCKS & Details 4/2012

Die Topthemen:
Mehrfachstößbau im Eigenbau; Ladeflächenverlängerung; Brems- und Lichtzellen; Ein den Gradspitzer

€ 7,00

TRUCKS & Details 3/2012

Die Topthemen:
MAN TGX 18.540 4x2 100; Garomy; Lagerladen; Inbrush-Technik; B-Repekstoff; Mehrfarbige Holzleiste; Hobby

€ 7,00

TRUCKS & Details 2/2012

Die Topthemen:
Eigenbau-Truck mit Impeller-Antrieb; Umbau einer Krampe; Die 300er Traktor; Die 100er Traktor

€ 7,00

TRUCKS & Details 1/2012

Die Topthemen:
Eigenbau-Truck mit Impeller-Antrieb; Umbau einer Krampe; Die 300er Traktor; Die 100er Traktor

€ 7,00

TRUCKS & Details 6/2011

Die Topthemen:
Faun Allradkipper F 687 KAN im Eigenbau; MAN TGS-M; Ford Bronco von Tamiya; Großes Gewinnspiel

€ 7,00

TRUCKS & Details 5/2011

Die Topthemen:
Eigenbau: MAN-TGS30A Abrollkipper in 1:24; Sattelanhängen von Carson; Scania im Doppelpack

€ 7,00

TRUCKS & Details 4/2011

Die Topthemen:
Fendt-Schlepper F28 H in 1:8; Zubehör von Verkerk; MAN TGX 26.680; Niederländische Feuerwehr

€ 7,00

TRUCKS & Details 3/2011

Die Topthemen:
MB-SK-3853 mit Pendel-X-Tiefelader; Feuerwehr in 1:16; Graupners mx16 HOTT im Test; Mercedes-Absetzkipper

€ 7,00

TRUCKS & Details 2/2011

Die Topthemen:
MAN SX 2000 in Feuerwehr-Ausführung; F2000 27.403 DFAK; Carsons Linde HD 40; Harvest Commander 1050

€ 7,00

TRUCKS & Details 1/2011

Die Topthemen:
Kurzholztransporter mit Ladekran; Revell Airbrush Basic Set; Motoren im Vergleich; GTLF Doppelkabine in 1:16

€ 7,00

TRUCKS & Details 6/2010

Die Topthemen:
MAN mil gl 6x6 von robbe; Peterbilt 379 im Eigenbau; Dickie-Tamiyas Unimog 406; Actros MP2 von Tokle

€ 7,00

TRUCKS & Details 5/2010

Die Topthemen:
Dickie-Tamiyas MAN TGX 26.540; MB-Dreiseiten-Kipper in 1:24; LötKolben von Dremel; Volvo FH 16 SZM

€ 7,00

TRUCKS & Details 4/2010

Die Topthemen:
Scania auf robbe-Basis; MB-Sattelzug in 1:8; Aurora 9 von Multiplex; Fendt 930 von MFZ Blocher; BID-Key von robbe

€ 7,00

TRUCKS & Details 3/2010

Die Topthemen:
Actros-Sattelzug auf ScaleART-Basis; Gepimpter MAN 630; MB Unimog U406 in 1:12; Ludolf-Truck

€ 7,00

Ihre Bestell-Karte finden Sie auf Seite 49.

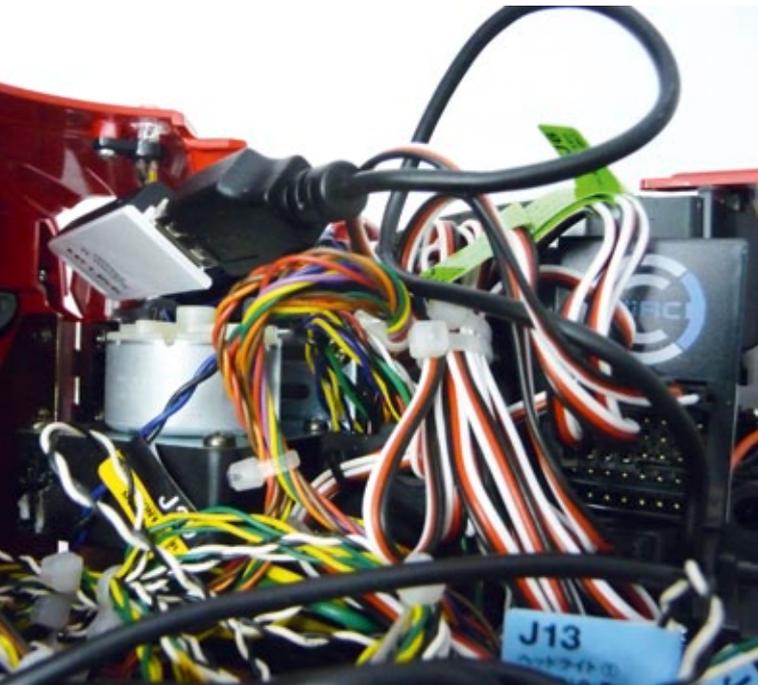
Bestell-Fax: 040/42 91 77-120, E-Mail: service@alles-rund-ums-hobby.de

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

Kopien der Einzelartikel aus vergriffenen Ausgaben können Sie für € 5,- inklusive Versandkosten je Artikel bestellen.

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

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



Die relativ dicken und langen USB-Kabel sind schwer zu bändigen. Gerade bei kleineren Modellen dürfte die Verkabelung der WiRC-Anlage Probleme bereiten

keitseinstellung ist auch möglich, das heißt zum Beispiel, dass die Empfindlichkeit nahe zur Mittelstellung größer ist und sich zum Endpunkt verringert. Dazu kommt noch eine Empfindlichkeitsmischung, mit der man bei höherer Fahrgeschwindigkeit die Sensibilität der Lenkung reduzieren kann.

Das klingt zunächst kompliziert, ist es aber gar nicht. Im ersten Versuch werden die Fahr- und Lenkfunktionen auf zwei Joysticks übertragen, wie man das von einer üblichen Knüppelfernsteuerung kennt. Linker Knüppel nach oben bedeutet Vorwärtsfahrt, nach hinten rückwärts. Rechter Knüppel rechts links betätigt das Lenkservo. Um es vorweg zu nehmen: es ist für an „normale“ Fernsteuerungen gewöhnte Fahrer nicht auf Anhieb fehlerfrei umsetzbar. Man wischt mit den Fingern auf dem Telefonbildschirm herum, um die imaginären Steuerknüppel zu bewegen. Das funktioniert ganz gut. Jetzt werden im aufgebockten Zustand des Lkw die ersten Trockenübungen vollzogen und die richtigen Einstellungen vorgenommen. Erst danach geht es auf die Piste.

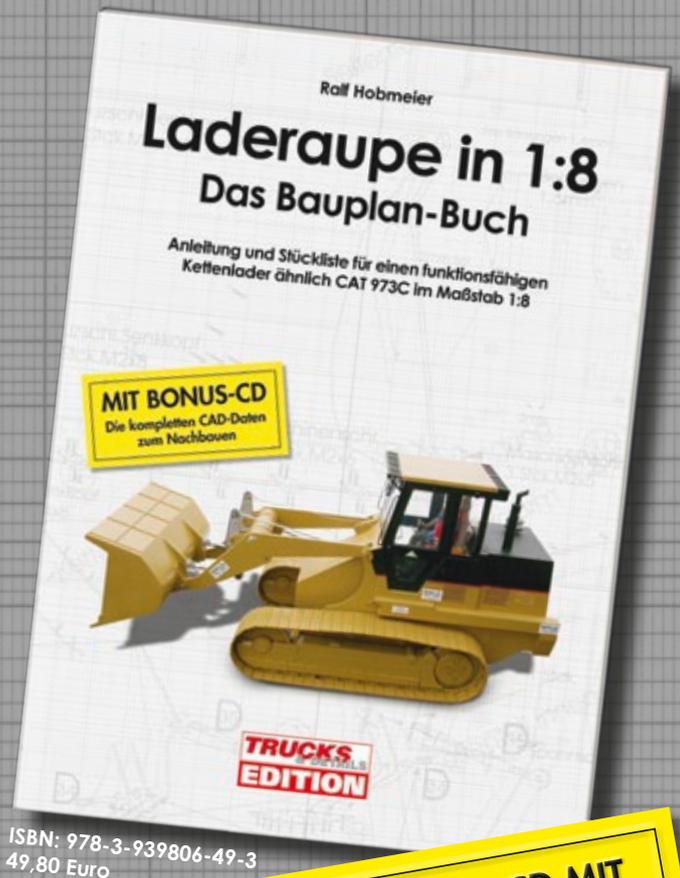
Die Qualität des übertragenen Kamerabilds ist sehr ordentlich. Um kein unnötiges Zitterbild zu bekommen, wird kurzerhand der Unwuchtmotor der MFC-01 abgeklemmt, der ansonsten für das originale Fahrzeugschütteln verantwortlich ist. Wie gesagt, die Steuerung ist für jemanden, der seit Jahren die gewöhnlichen Knüppelanlagen benutzt, eine deutliche Umstellung. Doch Übung macht den Meister. Ein Highlight ist natürlich die Option, die Fahrstrecke als Video festzuhalten. Dazu betätigt man am Bildschirm die Kamerataste und schon nimmt die installierte Kamera

TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung: 6 - 16 Volt; **Kanäle:** 8 PPM für Servos oder Fahrregler; **Telemetrie:** Fahrakku-Zustandsanzeige; **Reichweite:** 30 Meter; **Kompatibel:** ab iOS 4.0 für iPad, iPhone ab 3G und iPod Touch; Android ab Version 2.3; **Kamera:** Logitech Webcam C110

Aktuelle Neuerscheinung

Bauanleitungsbuch zur
Detailzeichnung Kettenlader
ähnlich CAT 973C



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



Die USB-Stecker und der WiFi-Dongle sind nicht gerade winzig und erfordern beim Unterbringen Ideenreichtum

das eingefangene Bild auf. Den so aufgenommenen Film kann man sich später auf dem iPhone anschauen. Schade nur, dass man das Video nicht auf ein anderes Endgerät wie PC oder dergleichen übertragen kann.

Erhöhter Schwierigkeitsgrad

Den so genannten Manöver Tasten kann man voreingestellte Tricks oder schwer steuerbare Funktionen zuordnen. In unserem Fall ist damit beispielsweise die Beleuchtung steuerbar. Bei der Tamiya MFC-01 wird die Beleuchtung bei einer üblichen Knüppel fernsteuerung mit Hilfe der Trimmung geschaltet. Das heißt, die Trimmung wird nach unten geschoben und wenn man dann nacheinander den Knüppel nach unten bewegt, steuert man die verschiedenen Lichtfunktionen. Angefangen vom Standlicht über Fahrlicht bis hin zum Fernlicht. Diese Funktion lässt sich auf einen Manöverschalter programmieren.

Als Nächstes sollte probiert werden, die Fahrfunktionen über das Gyroskop zu steuern. Dabei wird das iPhone für die Fahrfunktionen nach vorne beziehungsweise nach hinten geneigt. Zum Lenken kippt man es entsprechend nach links und rechts. Hierfür sind natürlich vorher im Einstellmenü die entsprechenden Änderungen vorzunehmen. Erneut sei hier die deutliche Empfehlung ausgesprochen, das Fahrzeug aufzubocken, um Servos, Motor und Antriebsachsen freien Lauf zu gewähren.

Nachdem nun die „Umpolung“ stattgefunden hat kann im aufgebockten Zustand noch etwas geübt werden, bevor es auf die Straße geht. Auch diese Art des Steuerns beinhaltet für „alte Hasen“ der klassischen Fernsteuerung eine spürbare Gewöhnungsphase. Im Unterschied zu den imaginären Joysticks ist der Bildschirm frei von Fingern und liefert so ein klareres Bild der Kamera. Mit etwas Übung kann man den Truck sogar ausschließlich vom Blick aus dem Fahrerhaus – welches die Kamera überträgt – bewegen. Vorausgesetzt, man muss keine großen Wendemanöver oder Rückwärtsfahrten vollziehen. Interessant wäre die Variante, das WiRC zum Beispiel in einem Gabelstapler zu installieren, so wie es auf der Homepage von Carson zu sehen ist. Mit dem Kamerablick über der Gabel ist es bestimmt deutlich einfacher, die Palette an den dafür vorgesehenen Platz zu manövrieren. Nur stellt sich die Frage, wie man die ganze Kabellage in dem

Während im Flugmodellbau oft spezielle Actioncams für First Person View-Flüge zum Einsatz kommen, liegt dem WiRC-Set eine handelsübliche Webcam von Logitech bei. Entsprechend lang ist das USB-Anschlusskabel



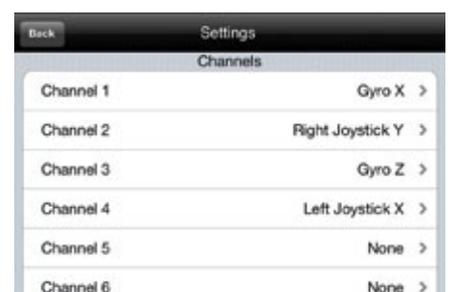
Nachdem die App gestartet ist, verbindet man Smartphone und WiRC mit „Connect“



Livebild von der Kamera. Die beiden Joysticks mit den Trimmhebeln befinden sich mittig. Oben rechts finden sich Startknopf und Kameraschalter. Unten links befinden sich die zwei Manöverschalter. Rechts unten kann man die Betriebsspannung ablesen



Beispiel aus dem Konfigurationsmenü: Hier können Servowege und die Trimmung justiert werden



In dieser Einstellung wird das Fahrzeug über Neigen und Kippen des Handys gefahren und gelenkt

kleinen Stapler unterbringen soll. Da ist auf jeden Fall Ideenreichtum gefordert und bestimmt die eine oder andere Kabelkürzung von Nöten.

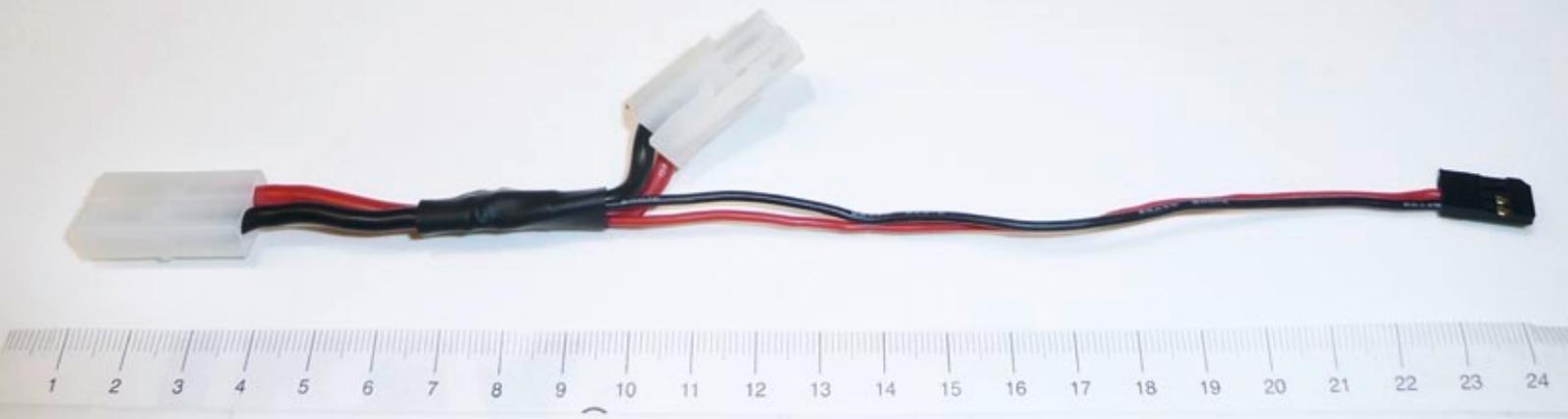
Alles in allem ist die neue WiRC von Carson ein tolles Gimmick, das vielerlei Möglichkeiten zum Steuern eines RC-Modells bietet. Sei es zu Wasser, zu Land oder in der Luft. Die Hardware ist relativ simpel zu installieren, genügend Platz vorausgesetzt. Die Software ist gut zu verstehen und bietet viele

Einstellmöglichkeiten, um den Ansprüchen eines ambitionierten RC-Modellbauers zu erfüllen. Nach etwas Trockenübungen kann man sich auf die Straße wagen. Ob das jedoch eine echte Alternative für den gemeinen Modelltrucker ist, sei mal dahingestellt. Wem aber die 129,99 Euro kein großes Loch in die Modellbaukasse reißen, dem ist das WiRC durchaus zu empfehlen. Es geht darum, sein Modell einmal ganz neu zu erleben. Der Spaß steht im Vordergrund, daher sind kleinere Unwägbarkeiten zu verschmerzen ■

BEZUG

Dickie-Tamiya
Werkstraße 1, 90765 Fürth
E-Mail: tamiya@tamiya.de
Internet: www.dickietamiya.de
Artikelnummer: 500501010
Preis: 129,99 Euro
Bezug: Fachhandel

Das 150 Millimeter lange, zweiadrige Servokabel zur Stromversorgung des WiRC ist für den Modell-Lkw-Einsatz deutlich zu kurz



▼ Anzeige



Airbrush für Modell-Fans

EVOLUTION SILVERLINE FPC
Das Universal-Genie

EURO-TEC 10A
Für den professionellen Einstieg

- Ansaugleistung 16 Liter
- 4 bar, 38 db
- Abschaltautomatik
- Wasserabscheider & Manometer
- inkl. Anschlussmaterial



- lösungsmittelresistentes Double-Action System
- Voreinstellbare Farbmenge für einfache Bedienung
- austauschbare Düsensätze 0,2 mm & 0,4 mm für feine Details und großflächige Lackierung
- Luftregulierung am Gerät



HANSA pro-color
Airbrush-Acrylfarbe
für Papier, Plastik & Metall

HARDER & STEENBECK
Airbrush

Airbrushkurse für Modellbauer
mit Fachbuchautor Mathias Faber

Wir sind auf der Modell-Hobby-Spiel
Stand: H5, F04

Unser kompetenter Fachhandel berät Sie gern: www.harder-airbrush.de

Staunen und mitmachen

modell-hobby-spiel 2012 in Leipzig

Vom 05. bis 07. Oktober ist es wieder soweit: In den Leipziger Messehallen findet die modell-hobby-spiel statt, eine der größten Fachmessen für Modellbau, kreatives Gestalten und Spiel. Geboten wird ein breites Spektrum an Veranstaltungen, Vorträgen, Vorführungen und Events.

Vor Ort sind zahlreiche Vereine aus der Truck- und Funktionsmodellbauszene vertreten. So wartet beispielsweise die Mitteldeutsche Minitruck Modellbau IG mit einem spannenden und etwa 500 Quadratmeter großen Parcours auf. Geplant ist eine Strecke, die verschiedene Stufen einer Transportkette realistisch abbildet und dabei in Echtzeit an einer Modellstadt arbeitet. Sand und Baugut werden also nicht nur symbolisch durch die Gegend bewegt, sondern finden auch eine realistische Anwendung. Von schweren Baumaschinen bis zum Verlegen von Bahngleisen fließen bei den Mitteldeutschen verschiedene Arbeitsschritte und Modellbauklassen zu einem intermodalen Gesamtparcours ineinander.

Ebenfalls vor Ort vertreten sind der mTC Recklinghausen, die IG Modell Truck Giganten mit ihren 1:8er-Modellen und der Militärparcours der Reservistenkameradschaft Modellbau. Außerdem werden in Leipzig Wertungsläufe der IG Modell Truck Trial ausgetragen. Es ist also einiges an Action vor Ort geboten. Alle Parcours finden sich in Halle 3 – in Sichtweite übrigens zu verschiedenen Modellbahnstrecken. Ebenfalls in Halle 3 sind auch Hersteller und



Mehrere Vereine haben auf der modell-hobby-spiel einen Parcours aufgebaut

Händler vertreten. So haben sich beispielsweise WEDICO, tematik/Servonaut, Der RC Bruder, Tränkl und Verkerk Modelbouw mit eigenen Ständen angemeldet.

Fachtreffpunkt Modellbau

In Halle 5 am Stand F27 findet auch in diesem Jahr der beliebte Fachtreffpunkt Modellbau statt. Namhafte Experten aus allen Sparten halten hier Fachvorträge und stehen

anschließend für Fragen aus dem Publikum parat. Für Funktionsmodellbauer dürfte vor allem der Vortrag von Hans-Jürgen Bayer interessant sein. Der Entwickler der aktuellen WEDICO-Modelle referiert am Samstag um 14 Uhr und am Sonntag um 12 Uhr über die Antriebstechnik in Lkw- und Baumaschinenmodellen. Außerdem ist die Redaktion von **TRUCKS & Details** an allen drei Messetagen am Fachtreffpunkt Modellbau vertreten und freut sich über Ihren Besuch.

**modell
hobby
Spiel**

präsentiert von
**TRUCKS
& DETAILS**

Am Fachtreffpunkt Modellbau in Halle 5 am Stand F27 finden zahlreiche Fachvorträge statt



WER STEHT WO IN HALLE 3

Aussteller	Stand	Webseite
Der RC Bruder	C24	www.der-rc-bruder.de
Formenbau Tränkl	C26	www.formenbau-traenkl.de
RK Modelle	M24	www.rk-modelle.de
Steba Funktionsmodellbau	F26	www.steba-modellbau.de
tematik/Servonaut	C21	www.servonaut.de
Verkerk Modelbouw	C22	www.verkerk-modelbouw.nl
WEDICO	C23	www.wedico.de

Air-Race ...

Doch das ist natürlich noch längst nicht alles. Die modell-hobby-spiel ist eine gute Gelegenheit, um auch mal einen Blick über den Tellerrand zu werfen. Spannend dürfte beispielsweise das Programm im FPV-Innovation-Center werden, das sich einem aktuellen Trendthema im Modellflug widmet: dem Kameraflug. Gäste haben die Möglichkeit, vor Ort Videobrillen aufzusetzen und direkt im Cockpit des Modellflugzeugs „Platz zu nehmen“. Außerdem sind verschiedene namhafte Hersteller von RC-Cars und Modellflugzeugen Ort. So



Hans-Jürgen Bayer, seines Zeichens Produktentwickler bei WEDICO, hält am Samstag und am Sonntag je einen Fachvortrag über die Antriebstechnik in Lkw- und Baumaschinenmodellen

wie Horizon Hobby, die in diesem Jahr mit einem Gee Bee-Race auf sich aufmerksam machen. Dabei handelt es sich um packende Wettbewerbe mit kleinen Rennflugzeugen, die der „goldenen Ära“ der Luftfahrt nachempfunden sind.



Den fast sprichwörtlichen Blick über den Tellerrand kann man beim FPV-Innovation-Center werfen

... und vieles mehr

100 Jahre Seenotrettung ist ein großes Sonderthema auf der modell-hobby-spiel 2012. Während der Messetage präsentiert die Deutsche Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger mit Unterstützung von Revell sich und ihre Arbeit. Lohnenswert ist natürlich auch der Besuch der anderen Bereiche der modell-hobby-spiel 2012. So ist beispielsweise der originale und erstmals komplett restaurierte Doppeldecker Curtiss D zu sehen. Ferner wird es einen Puzzle-Wettbewerb im Rahmen der Schmidt-Puzzle-Championship geben, außerdem haben die Besucher die Möglichkeit, an einer Carcassonne-Schnitzeljagd teilzunehmen. Kurzum: Leipzig ist einen Besuch wert.

INFO

modell-hobby-spiel 2012
Leipziger Messe GmbH
Messe-Allee 1, 04356 Leipzig
Internet: www.modell-hobby-spiel.de
Facebook: www.facebook.de/modell-hobby-spiel

Öffnungszeiten: 10 bis 18 Uhr

Eintritt: Tageskarte: 10,50 Euro

Ermäßig: 7,50 Euro

Online-Tickets: 10,- und 7,- Euro

Kinder von 7 bis 12 Jahren: 5,- Euro

Kinder unter 7 Jahren: frei

Uhrzeit	Freitag	Samstag	Sonntag
11:00	Kreisel im Modellbau sinnvoll eingesetzt (Klaus Westerteicher)	RC-Helis – so gelingt der Einstieg (Heiner Jünkerling, Matthias Tranziska)	FPV – Fliegen aus Pilotensicht (Heiko Mey)
12:00	FPV – Fliegen aus Pilotensicht (Heiko Mey)	FPV – Fliegen aus Pilotensicht (Heiko Mey)	Antriebstechnik in Lkw- und Baumaschinenmodellen (Hans-Jürgen Bayer)
13:00	Was Modellflieger wissen müssen: Luftraumstruktur in Deutschland (Karl-Robert Zahn)	Was Modellflieger wissen müssen: Luftraumstruktur in Deutschland (Karl-Robert Zahn)	RC-Helis – so gelingt der Einstieg (Heiner Jünkerling, Matthias Tranziska)
14:00	RC-Helis – so gelingt der Einstieg (Heiner Jünkerling, Matthias Tranziska)	Antriebstechnik in Lkw- und Baumaschinenmodellen (Hans-Jürgen Bayer)	Kreisel im Modellbau sinnvoll eingesetzt (Klaus Westerteicher)
15:00	„Starthilfe Modellsport“: Gewinnauslosung und Preisübergabe	„Starthilfe Modellsport“: Gewinnauslosung und Preisübergabe	„Starthilfe Modellsport“: Gewinnauslosung und Preisübergabe



Schweden Power

Von André Kolléß
Fotos: Andi Dirks

Scania-Truck mit WEDICO-Fahrerhaus

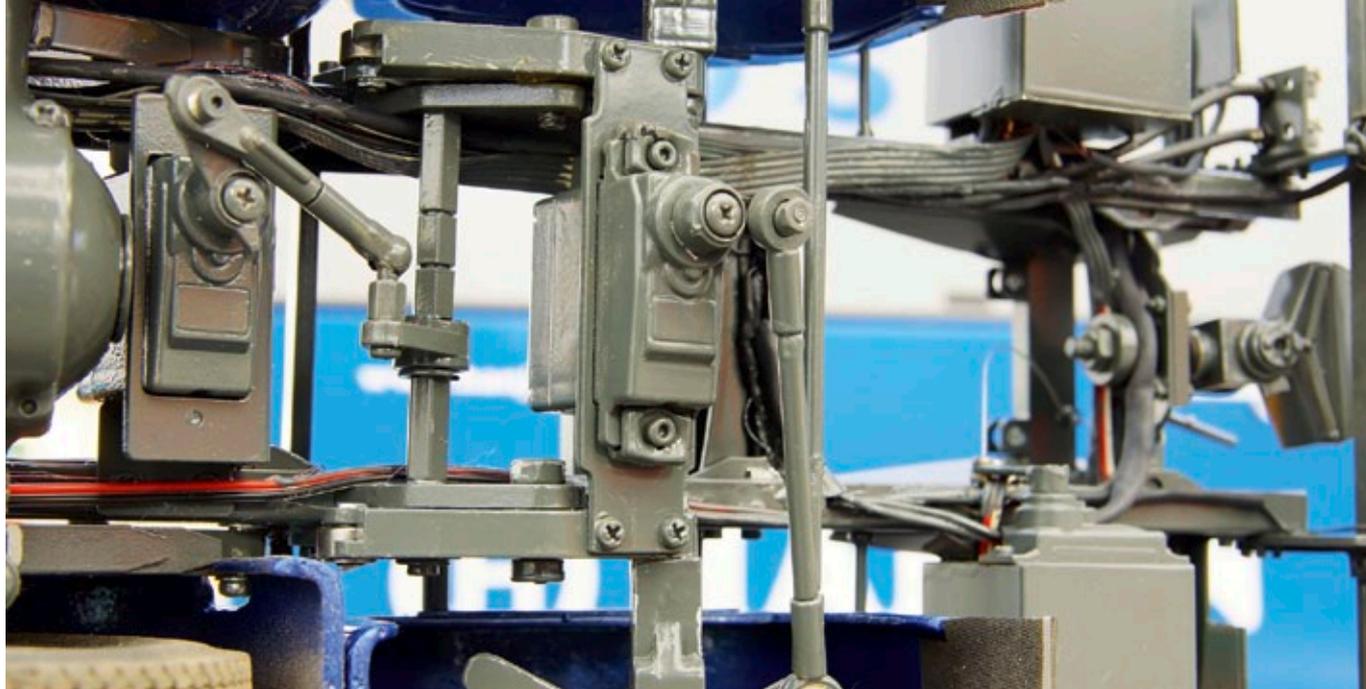
Nachdem ich einige Container-Ladefahrzeuge gebaut hatte, musste mein nächstes Projekt wieder ein Lkw werden. Auch dieses Modell sollte schließlich in Verbindung mit dem Containertransport stehen, sodass ich mich für ein Wechselbrückenfahrzeug entschied. Bereits im Jahr 2008 fiel mir das Jahrbuch Scania Edition 4 von Felix Jacoby in die Hände. Auf der Titelseite sprach mich sofort der blau-weiße Scania der Firma Thurhagens aus Schweden an. Somit standen die Lkw-Marke und die Farbgebung fest.

Das Scania-Fahrerhaus von WEDICO gab es bereits. Ich entschied mich für die Highline-Version gegenüber dem Topline-Fahrerhaus, da ich die Verspoilerung für ein Wechselbrückenfahrzeug schöner fand. Als Erstes wurde die Rahmenlänge festgelegt. Hierbei orientierte ich mich an den 20-Fuss-Containern von WEDICO mit dem Lochmittenmaß von 394 Millimeter (mm), da Wechselbrücken länger sind als See-Container. Ich entschied mich für eine Wechselbrücke, die im Original 7,45 Meter misst. Ein See-Container hingegen ist



Die Containeraufnahmen wurden aus 10 x 5-Millimeter-Messingflachmaterial hergestellt. Die vordere (rechts) verfügt über einen verstellbaren Anschlag

standardmäßig nur 6,10 Meter lang. Damit ergab sich ein Wechselbrückenmaß im Modell von 470 mm Länge. Das heißt, der Rahmen bekam eine Gesamtlänge von 625 mm. Die Zeichnung der beiden Längsträger des Rahmens erfolgte in Auto-CAD, wobei alle nötigen Löcher berücksichtigt wurden, beispielsweise für die Achsaufhängungen, Querträger oder Tankhalterungen. Anschließend wurden diese bei der Firma Wendscher-Modellbau aus Messing mit einer CNC-Fräsmaschine ausgefräst. Alle Querträger, die Unterfahrerschutzhalterungen



Die beiden Servos für die Nachlaufkliftachse stammen von Hitec. Der Vorteil: sie sind schön klein und fallen deshalb nicht sofort auf

und alle weiteren Halter, die am Rahmen befestigt wurden, sollten möglichst detailgetreu erscheinen. Auch diese hatte ich von Originalfotos abgezeichnet und per CNC-Fräsmaschine aus 1-mm-Messingblechen gefertigt, danach zusammengelötet und mit den Längsträgern verschraubt.

Die Containeraufnahmen, die aus 10 x 5-mm-Messingflachmaterial bestehen, habe ich an den Enden mit einem Absatz versehen. Hier sitzen später die Containeraufnahmen, die sogenannten Twistlocks. Diese wurden dann mit – aus 0,8 mm starkem Messingblech hergestellten – Haltern zusammengelötet und auf dem Rahmen verschraubt. Die Containeraufnahmen haben jetzt eine Höhe von 20 mm. Das entspricht derselben Höhe, wie die Aufsattelhöhe bei einem Sattelzug. Die Vorderachse ist aus dem Hause Schulztec, da die sich durch ihre Spielfreiheit auszeichnet.

Spurstange

Die Spurstange ist dank Rechts- und Linksgewinde sehr genau einstellbar, sodass ein sauberes Justieren für den Geradeauslauf gewährleistet ist. Das Servo für die Vorderachse ist vor dieser mit einem selbst angefertigten



Im Vergleich: hier der Original-Halter, aufgenommen auf der IAA Nutzfahrzeugmesse



Die Seitenunterfahrerschutzhalterung in der Bauphase. Sie wurde möglichst vorbildgetreu gestaltet und mit einer CNC-Maschine aus 1-Millimeter-Messingblechen gefräst



Auf den ersten Blick nicht besonders auffällig, aber praktisch: die Nachlaufachse ist gelenkt und geliftet

Die Kotflügel stammen von Wenschler Modellbau, diese sind gut dimensioniert und erlauben der gelenkten und gelifteten Nachlaufachse die nötige Freigängigkeit



Seitenteiloptimierung im Vergleich. Vorher sind die Bauteile noch eckig, nachher (vorne) abgerundet

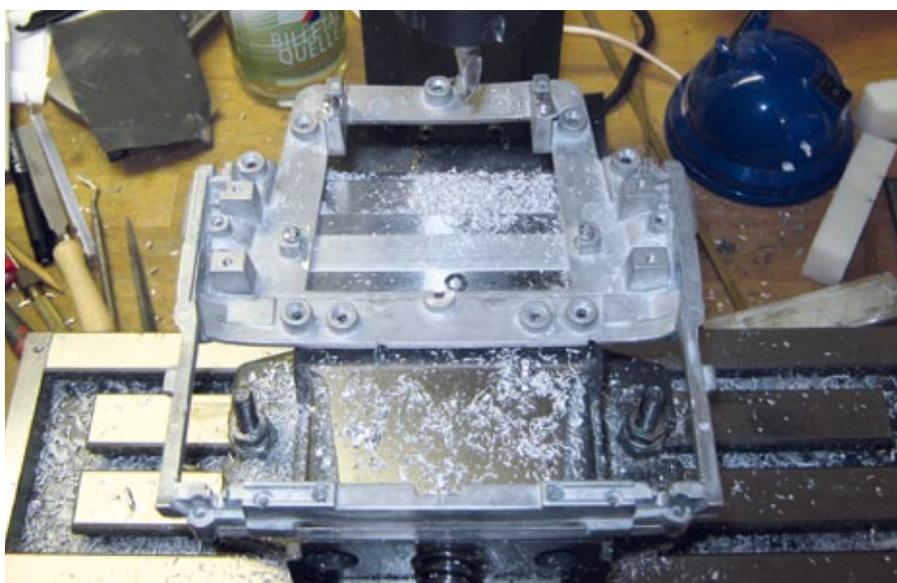
Halter am Rahmen befestigt worden. Als Nächstes wurden die Federpakete am Rahmen verschraubt. Bei der Vorderachse und der Antriebsachse habe ich auf die Standardfederpakete von WEDICO zurückgegriffen, ebenso bei der Liftachse. Letztere habe ich allerdings abgesägt, da die Bolzen, an denen die Antriebsachs-federn eigentlich hängen, nicht benötigt wurden, denn die Antriebsachse hat bereits ihr eigenes Federpaket. Für das Auf- und Abliften verwendete ich die weiteren Teile, die von WEDICO vorgesehen waren. Nun sollte die Achse ja auch noch, wie beim Original, lenkbar sein. Hierzu habe ich die Achsstummel einer alten Lenkachse genommen, diese gekürzt und an die Wedico-Liftachse gebaut.

Anschließend habe ich hierfür die Spurstange und Lenkstange hergestellt. Diese wurden dann mit den Achskörpern verbunden. Nachdem ich die Scania-Kotflügel aus dem Hause Wendscher Modellbau probenhalber montiert hatte, konnte ich die Funktion und die Freigängigkeit der gelenkten und liftbaren Nachlaufachse prüfen und einstellen. Aufgrund des geringen Platzes im Rahmen verwendete ich für die Achse Servos von Hitec. Diese sind schön klein und fallen deshalb nicht gleich auf.

NACHGESCHLAGEN: TWISTLOCKS

Twistlocks sind Verriegelungen, die Wechselbehälter oder Container untereinander oder mit dem Fahrzeug verbinden. In der Regel handelt es sich um Bolzen oder Scharniere, die in die speziellen Beschläge an den Ecken der Container und dann durch ein Verdrehen einrasten. Die Verschlussrichtung ist dabei international nicht genormt, so drehen die Twistlocks in Europa links herum, in den USA hingegen rechts.

Das Fahrzeug im Rohbau mit Spoiler und Lampenbügel

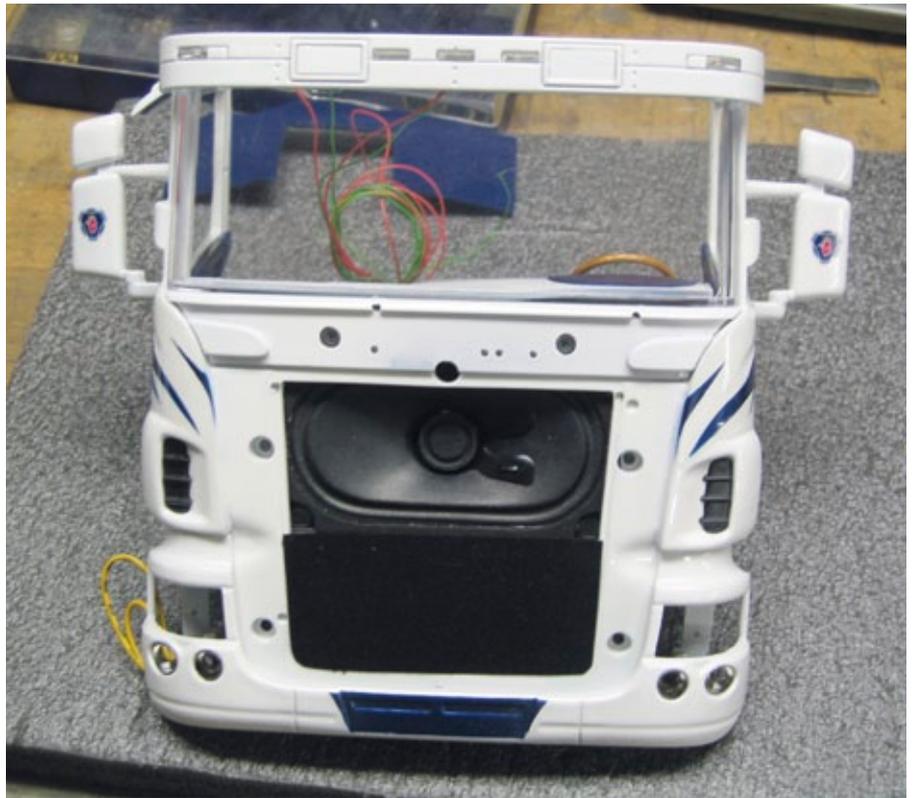


Der Ausschnitt für den Lautsprecher musste aus dem Kühlerbereich ausgefräst werden

Antrieb

Da der Gesamtzug aufgrund des hohen Messinganteils recht schwer werden würde und ich nur eine Antriebsachse vorgesehen hatte, wählte ich folgende Komponenten für den Antriebsstrang aus. Den Antrieb leistet ein Bühler-Motor von WEDICO, der ein Dreigang-Getriebe aus dem Hause Veroma bewegt. Die selbstangefertigte Kardanwelle mit Gelenken vom Getriebedoktor leitet ihre Kraft in ein dauerhaft gesperrtes Differenzial von robbe, welches mit einem Umbausatz vom Getriebedoktor verfeinert wurde.

Die weiteren Anbauteile wie Tanks, Druckluftkessel, Auspuff, Werkzeugkisten und Rückleuchtenträger wurden einzeln angefertigt und am Rahmen verbaut. Die Werkzeugkästen habe ich aus 25 x 25 x 1,5-mm-Rechteckrohr hergestellt. Die Klappe der Werkzeugkisten ist aus 0,8-mm-Messingblech angefertigt. Dieses habe ich ringsum 1,5 mm umgekantet. Eine angedeutete Griffmulde rundet das originalgetreue Aussehen der Werkzeugkiste ab.



Die Lautsprecheranlage im eingebauten Zustand. Einem vorbildgetreuen Sound steht nun nichts mehr im Wege

▼ Anzeige

Fahrtregler - Getriebemotoren - Soundmodule - Lichtanlagen - Modellfunk

Bausatz SandMaster 370

- Geschraubte Rundmulde aus Alu
- Für 3-Achser Tamiya Scania und MAN
- Außenliegende Heckklappe
- Automatische Klappenverriegelung
- Kippplager, Schüttschutz, Zylinderattrappe
- Mechanischer Kippspindeltrieb, fertig aufgebaut und justiert
- 7,2V Motor mit Endlagenschaltern (max. 3A)
- Notentriegelung, Unterfahrerschutz
- Bausatz, unlackiert, teilweise vormontiert
- Maße ca. 440 x 185mm, Muldenhöhe 95mm



€ 589.-

Wir stellen aus:

Leipzig 5. - 7. Okt 2012

Friedrichshafen 1. - 4. Nov 2012

INTAS	Innenausbau Tamiya Scania	29.-	Zwo4R9	9-Kanal Kompakt-Empfänger	125.-
STAU	Staukasten SandMaster	25.-	Zwo4FS9	2.4 GHz für F14, FC16, FC18 mit R9 Empfänger	325.-
SPIN370	Hilfsrahmen mit Kippspindel, Motor 7,2V	234.-	Zwo4MS9	2.4 GHz für mc16/20, mc19, mc22 mit R9 Empfänger	325.-
HAR370	Austausch-Hauptrahmen für 3-Achser	98.-	SMX	Truck-Soundmodul, Turbolader, 3 Motoren	199.-
MUL370	Alu-Rundmulde, Heckklappe, Verriegelung	260.-	M20+	20A/16&32kHz Regler mit Lichtanlage, 3A BEC	198.-
RA12Mini	6V Mikro-Motoren mit Getriebe, drei Varianten	14,90	S20	20A/16kHz Regler, Brems- und Rückfahrlicht, 3A BEC	109.-
TM72	Truckmotor 5200 U/min mit 5-poligem Anker	21,30	MFR	4A/8kHz Mini-Rregler, Motorschalter, Servoelektronik	69.-
GM32U370	Getriebemotor für 7,2V, platzsparend, leise, spielfrei	79.-	AMO	IR-Empfänger, Anhänger/Aufliegermodul	85.-
GM32U450	Getriebemotor für 12V, platzsparend, leise, spielfrei	72.-	AIR4	IR-Sender zum AMO, 2 Prop-Kanäle	43.-
VTG370, VTG450	dto. mit Verteilergetriebe 1:1	158.-	AIRU	Univers. IR-Sender u.a. auch für MFC-01 & 02	59.-

Unser vollständiges Lieferprogramm sowie eine Liste unserer Vertriebspartner finden Sie im Internet unter www.servonaut.de oder einfach telefonisch anfordern! Wir liefern die Artikel dieses Angebots per Vorkasse (-2%) ab 100 Euro ohne weitere Versand- oder Verpackungskosten oder per Nachnahme zuzüglich 4,30 Euro (Versandkosten in die EU bitte anfragen). Preise in Euro inkl. 19% MwSt. gültig bis zum 30.09.2012.

www.servonaut.de
mail@servonaut.de

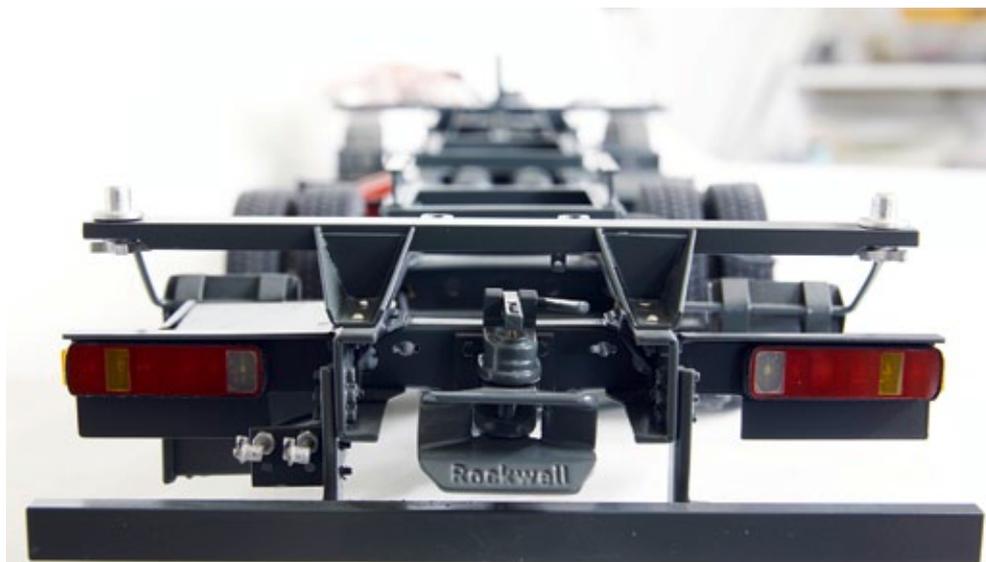
tematik GmbH Feldstraße 143 D-22880 Wedel

Fon 04103 - 808989-0
Fax 04103 - 808989-9



Servonaut

Die fernsteuerbare Anhängerkupplung ist von ScaleART. Diese wurde über einen Seilzug mit einem Miniservo verbunden, welches in einer der beiden Werkzeugkisten am Ende des Rahmens versteckt ist. Da ein Seilzug nur in eine Richtung funktionieren kann, wird die Kupplung lediglich ferngesteuert geöffnet. Das Zurücksetzen realisiert eine Feder, sobald der Seilzug nicht mehr unter Spannung steht. Dies geschieht dadurch, dass das Servo in seine Nullstellung zurückgefahren wird. Die Räder wurden folgendermaßen konfiguriert: Felgen und Naben sind von Wendscher Modellbau. Der äußere Nabenring für die Lenkachse und die Nachlaufachse wurde mit Zentrierringen modifiziert, in denen zehn M1-Sechskantschrauben verschraubt sind. Die Verschraubung der Felgen erfolgt analog zum Original-Lkw, indem in der Nabe Stehbolzen eingeschraubt sind und die Felgen dann mit Muttern von außen befestigt wurden. Dieses habe ich an meinem Modell wie folgt realisiert: Ich habe von innen durch die Nabe Kreuzschlitzschrauben geschraubt, an denen die Felgen mit M2 x 2-Muttern befestigt sind. Bei den Reifen für die Lenkachse und die Nachlaufachse wählte ich Conti-Breitreifen von Rüst. An der Antriebsachse leisten Fulda Ecoforce-Reifen von WEDICO ihren Dienst.

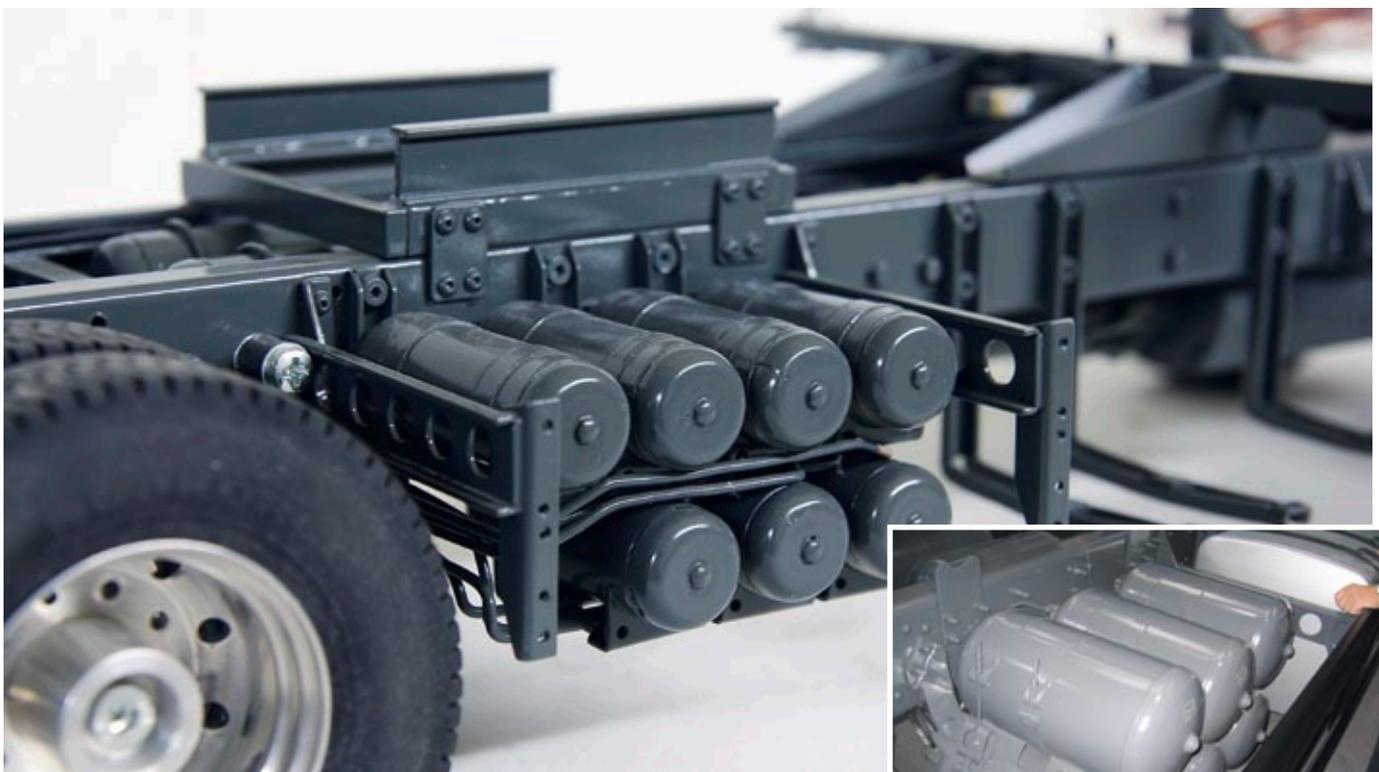


Blick auf die detailgetreuen Twistlocks, die Druckluftanschlüsse und die Rückleuchten

Fahrerhaus

Das Scania-Fahrerhaus entsprach in einigen Details nicht meinen Vorstellungen. Die angedeuteten Fenster hinter den Türen fallen bei WEDICO eckig aus. Ich wollte mein Modell originalgetreuer gestalten und habe deshalb die unteren hinteren Ecken abgerundet. Dazu habe ich kleine Alu-Dreiecke angefertigt, die ich mit Zweikomponenten-Kleber ins Fenster einklebte und anschlie-

ßend durch Spachteln und Schleifen zur Rundung formte. Letzteres musste mehrfach wiederholt werden, bis die perfekte Rundung entstand. Die Fensterausschnitte der Türen wurden im oberen Bereich um 2,5 mm vergrößert. Die dafür notwendigen Fensterscheiben zeichnete ich neu und gab sie einem Freund zum Auslasern. Er stellte mir auch den Scania-Greif her, der in die obere linke Ecke der Fenster seinen Platz fand. Hinter dem Kühlergrill wurde in die



Die Druckluftkessel-Einheit wurde optisch weitgehend exakt dem Original nachempfunden ...

... wie man auch auf diesem Foto vom Original erkennen kann



Fahrerhausfront ein rechteckiges Loch mit einer Größe von 80 x 40 mm gefräst. An dieser Stelle sitzt später der Lautsprecher. Die entsprechenden M3-Befestigungslöcher für den Lautsprecher wurden ebenfalls gleich mit eingebracht.

Auch die Sonnenblende sollte anders ausfallen. Die Löcher für die Zusatzscheinwerfer wurden geschlossen und mittig arbeitete ich drei zusätzliche Langlöcher mit der Fräsmaschine ein. Dort hinein kommen drei weitere Positionsleuchten. Die Scheinwerfer, das Gitter vom Kühlergrill und die Fahrerhaus-Rückwand stammen von Wendscher-Modellbau und dienen dem originalgetreueren Aussehen.

Das Aerodynamikpaket wurde komplett selbst hergestellt und auf Höhe der Dachkante getrennt. Somit ist es für einen schnellen Akkuwechsel möglich, nur das Dach samt dem oberen Teil des Aerodynamikpakets abzuheben. Die Halterung dafür wurde aus 0,7-mm-Messingblech gefräst, gekantet und mit den Windleitblechen verlötet. Diese kompletten Einheiten wurden dann an der Fahrerhausrückwand verschraubt. Ein weiteres Highlight – wie ich finde – ist der Dachlampenbügel, den ich aus 5-mm-Rundmessing gebogen und dann mit 3 mm breiten Blechstreifen versehen habe. Jeweils mittig der sechs Blechstreifen wurden von oben die M2-Bohrungen eingebracht, an denen die sechs Zusatzscheinwerfer von Veroma ihren Platz fanden. Die Scheinwerfer sind mit weißen LED bestückt und zusätzlich mit blauen Mikro-LED von Kronenbahn als Standlicht versehen. Somit verfügt der Scheinwerfer sowohl über Fern- als auch Standlicht.

Da der Scania keine Inneneinrichtung besitzt, musste auch diese selbst hergestellt werden. Es wurde ein Aluminiumboden mit Motortunnel eingearbeitet. Desweiteren baute ich eine Rückwand ein, die den Fahrerraum von den Elektronik-Komponenten trennt. An dieser Rückwand befinden sich die Führungsbleche für den Akku sowie diverse weitere Halterungen für die weiteren Elektronik-Bausteine. Das Bodenblech und die Rückwand wurden mit blauer d-c-fix Folie beklebt. Das Armaturenbrett und die Türinnenverkleidung haben eine weiße Lackierung erhalten und sind mit blauer Farbe beziehungsweise blauem Filz farblich abgesetzt. Die Schalensitze sind von Wendscher-Modellbau und ebenfalls in Weiß lackiert sowie mit blauem Filz versehen.

Gelasert

An der Rückwand befindet sich eine Plexiglasscheibe, in der der Scania-Schriftzug eingelasert ist. Diese Plexiglasplatte wird von

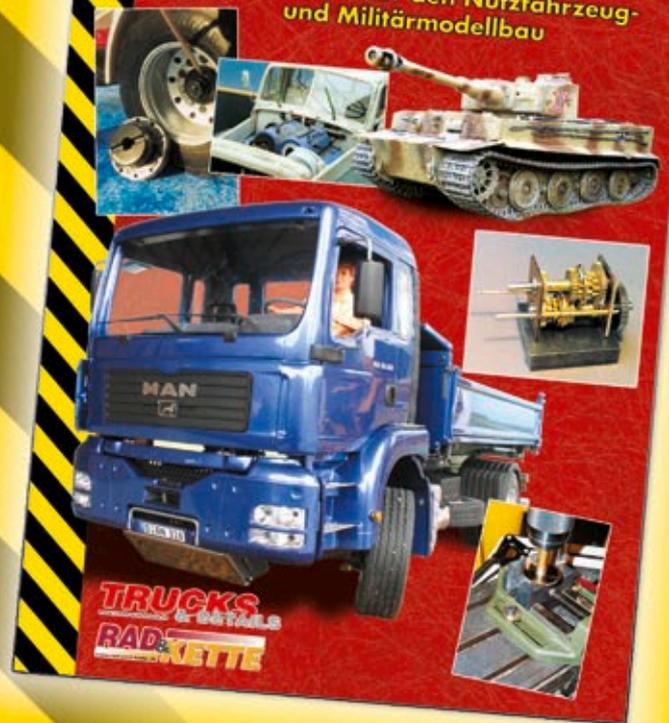


Ein besonders hübsches Detail ist der gelaserte Scania-Greif in den Seitenfenstern

www.trucks-and-details.de

GEWUSST WIE! WERKSTATT HANDBUCH

Tipps & Tricks für den Nutzfahrzeug- und Militärmodellbau



Der Ersthelfer in der Not mit praktischen Ideen und nützlichen Problemlösungen für Modelltrucker.

- ✓ **Tipps und Tricks für den Nutzfahrzeug- und Militärmodellbau**
- ✓ **Hilfreiche und leicht nachvollziehbare Ratschläge**
- ✓ **Themengebiete: Wissen, Antrieb, Details, Elektronik und Mechanik**
- ✓ **Übersichtliche Umrechnungstabellen für Maßstab und Geschwindigkeit**
- ✓ **Handliches DIN-A5-Format mit 68 Seiten**

... und vieles mehr.

www.werkstatt-handbuch.net

Jetzt bestellen – einfach ausfüllen und ab damit.

TRUCKS & Details Shop, 65341 Eltville.

Schneller geht's per Fax: 040/42 91 77-120

Ich will das TRUCKS & Details-Werkstatt-Handbuch: Bitte senden Sie mir das Handbuch zum Preis von € 8,50 zuzüglich € 2,50 Versandkosten.

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

Vorname, Name

Straße, Haus-Nr.

Postleitzahl Wohnort Land

Geburtsdatum Telefon E-Mail

Zahlungsweise Bankeinzug (Auslandszahlungen per Vorkasse)

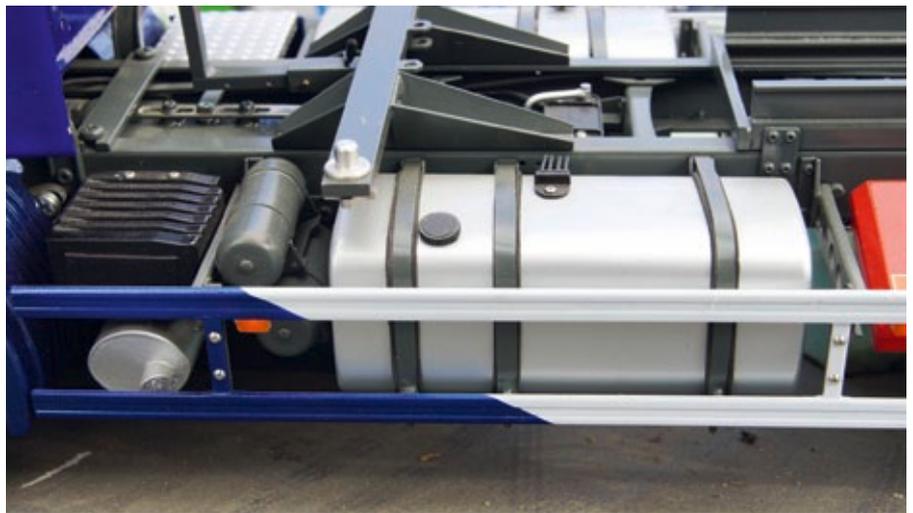
Bankleitzahl Konto-Nr.

Geldinstitut

Datum, Unterschrift

Mehr attraktive Angebote: www.alles-rund-ums-hobby.de
Bestell-Service: Telefon: 040/42 91 77-110, Telefax: 040/42 91 77-120
Die Daten werden ausschließlich verlagsintern, und zu Ihrer Information verwendet. Es erfolgt keine Weitergabe an Dritte.

oben mit blauen LED angestrahlt. An dem gelaserten Schriftzug bricht das Licht und somit erstrahlt der Schriftzug in blauem Glanz. Der Rahmen und das Fahrerhaus wurden nun zum Lackieren vorbereitet. Ich entschied mich bei dem Rahmen für Verkehrsgrau-B (RAL-7043). Die Fahrerkabine wurde gemäß dem Vorbild von Thurhagens in perlmutt weiß und Enzianblau mit dem entsprechenden Airbrush-Motiv lackiert. Dies wurde mit akribischer Fingerfertigkeit von Herrn Wendscher höchstpersönlich ausgeführt. Nach dem Lackieren wurden die Kabine zusammen- und die bereits fertigen Teile der Inneneinrichtung eingebaut. Desweiteren habe ich alle



Sämtliche Details am Rahmen wie Tank, Batteriekasten, Druckluftkessel oder Endschalldämpfer sind Einzelanfertigungen



Detailaufnahme der Druckluftanschlüsse hin zum Anhänger

Servos und LED, deren Leitungen bereits bis zum Fahrerhaus verlegt waren, an die Elektronik-Komponenten von Servonaut angeschlossen. Anschließend konnte die erste Probefahrt beginnen. Es ist immer wieder ein Erlebnis, wenn so ein Modell fertig gebaut ist und man es zum ersten Mal über einen Parcours steuert. Die sehr lange Bauzeit nimmt man gern in Kauf, denn die vielen kleinen Details genau umzusetzen, sind das Ergebnis wert. Was nun noch fehlt, ist ein passender Anhänger, den Baubericht dazu gibt es in der nächsten Ausgabe **TRUCKS & Details**. ■



Passend zum Scania-Truck wurde auch ein entsprechender Anhänger gebaut. Den Bericht finden Sie in der nächsten Ausgabe von TRUCKS & Details

ADRENALIN-TAGE



2012

FÜR ECHE MODELLBAUFANS



- Tolle Live-Events
 - Noch 1 Termin in 2012
- Mehr Infos: adrenalin-tage.de

Seien Sie dabei:

06./07. Oktober

Conrad Electronic Filiale Hannover

Powered by: modellbau-club.de

15 Jahre CMC

Wir feiern mit auf den Adrenalintagen



Kataloge



Online-Shop: modellbau.de



Filialen

ELECTRONIC
CONRAD



RC-Militär

- Eigenbau eines Minenräumpanzers im Maßstab 1:16
- Raketenjagdpanzer, komplett aus Metall
- Große Marktübersicht Panzerketten
- Vorstellung des neuen Metall-Königtigers von Torro

84 Seiten
Artikel-Nr. 12765
€ 9,80



Heinz-Herbert Cohrs
Abbruchmaschinen
170 Seiten, ca. 510 Abbildungen

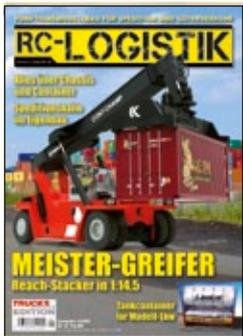
Dieser faszinierende Bildband zeigt ungewöhnliche Spezialausrüstungen und Fahrzeuge im Einsatz.

Artikel-Nr. 11464
€ 29,90

Ludwig Retzbach
Akkus und Ladetechniken

Unser Alltag ist ohne die Energie aus Akkus nicht mehr vorstellbar. Ihre Bedeutung wächst rasant. Doch wer kennt die Möglichkeiten und Grenzen dieser zeitgemäßen Energiespeicher?

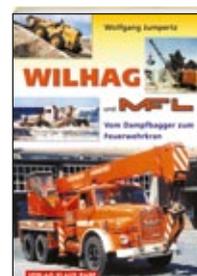
Artikel-Nr. 11373
€ 29,95



RC-Agrar

- Umbaubericht John Deere 9020
- MAN mit Holzladekran im Eigenbau
- Große Marktübersicht: Reifen
- Landmaschinenhalle im Eigenbau

84 Seiten
Artikel-Nr. 11424
€ 9,80



Wolfgang Jumptertz
WILHAG und MFL
232 Seiten, zahlreiche Abbildungen

Eine Übersicht aller von Wilhag und MFL gefertigten Bagger und Krane mit einer Vielzahl von Fotos im Werk und bei der Arbeit.

Artikel-Nr. 11521
€ 30,00

RC-Logistik

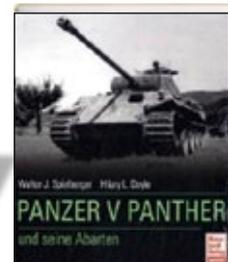
- Meister-Greifer: Reach-Stacker im Eigenbau
- Zwischen den Elementen: Entstehung einer Containerbrücke
- Packesel: Eigenbau eines Broshius-Containerchassis
- Unternehmensgründung: Neubau einer Modell-Spedition

84 Seiten
Artikel-Nr. 11366
€ 12,00

RC-Notruf

- TLF 24/48 mit Ziegler-Aufbau
- Alles über Schläuche
- Servonaut BE8-PC von tematik
- Unimog als Zweirad-Fahrzeug

84 Seiten
Artikel-Nr. 11612
€ 9,80

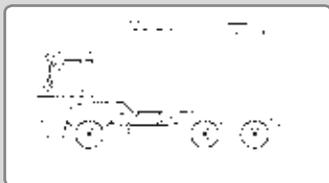


Walter J. Spielberger und Hilary L. Doyle
Panzer V Panther und seine Abarten

Mit dem Panzerkampfwagen V Panther erschien 1943 das beste Kampffahrzeug des Zweiten Weltkriegs auf dem Gefechtsfeld. Die Entstehung und den Weg des Panther und seiner Abarten wissenschaftlich untermauert zu dokumentieren, ist Aufgabe dieses Buches.

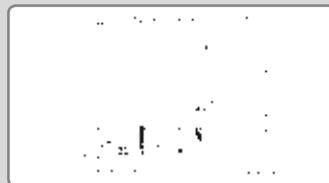
Artikel-Nr. 11582
€ 19,95

Die TRUCKS & DETAILS Detail-Zeichnungen



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

Artikel-Nr. 10014 € 15,00



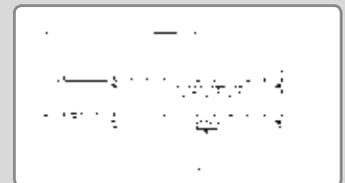
Gerhard Polic
Detail-Zeichnung 002
Kippsattelaufleger im Maßstab 1:16
8 Blätter, Format DIN A3, Rahmen- und Detailzeichnungen, Bauanleitung und Bezugshinweise

Artikel-Nr. 10015 € 15,00



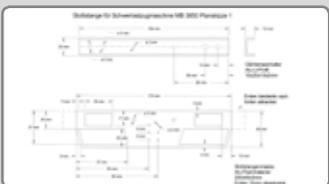
Gerhard Polic
Detail-Zeichnung 003
Vierachsige MAN-Sattelzugmaschine im Maßstab 1:16
9 Blätter, Format DIN A3, Rahmen- und Detailzeichnungen, Bauanleitung und Bezugshinweise

Artikel-Nr. 10016 € 15,00



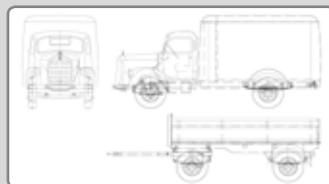
Friedemann Wagner
Detail-Zeichnung 004
Schiebeplanaufleger im Maßstab 1:16
7 Blätter, Format DIN A4, Rahmen- und Detailzeichnungen, Bauanleitung und Bezugshinweise

Artikel-Nr. 10017 € 12,00



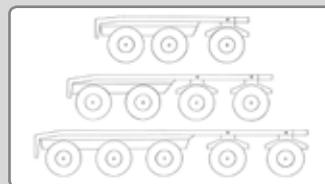
Adolf Küpper/Christian Iglhaut
Detail-Zeichnung 007
Stoßstange für Schwerlastzugmaschine MB 3850 in 1:14,5
3 Blätter, Format DIN A4, Detailzeichnungen und Bauanleitung

Artikel-Nr. 10473 € 5,00



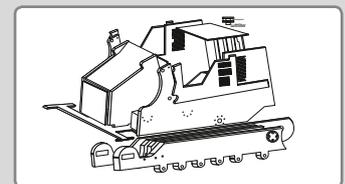
Friedemann Wagner
Detail-Zeichnung 008
Mercedes-Benz L 3500 mit Anhänger im Maßstab 1:14
7 Blätter im Format DIN A3, 5 Blätter im Format DIN A4, Bauanleitung

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
Laderauepe ähnlich CAT 973 von Caterpillar
9 Blätter im Format DIN A1, 1 Blatt im Format DIN A2 und Bauanleitung

Artikel-Nr. 11116 € 39,00



Traktoren im Maßstab 1:8
DVD, Länge 45 min,

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

Artikel-Nr. 11385
€ 24,90



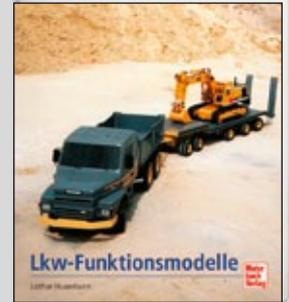
Lernpaket Elektronik

Mit dem Lernpaket können Sie eigene Schaltungen und Anwendungen entwickeln. Zusätzliche Informationen und Bauvorschläge liefert die CD „Elektronik-Werkzeugkasten“. Bauen Sie Schaltungen auf dem beiliegenden Experimentierboard, testen Sie die Funktion und erproben Sie Schaltungsvarianten.

Artikel-Nr.: 11622
€ 29,95

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

**Top-Seller im
Online-Shop**



Lothar Husemann

LKW-Funktionsmodelle

160 Seiten, 71 sw-Abbildungen,
404 Farbabbildungen, 29 Zeichnungen

Schritt für Schritt ist nachzulesen, was Lkw-Modellbauer wissen müssen, um an dieser Leidenschaft teilzuhaben.

Artikel-Nr. 10151
€ 14,90



Ich schraube, also bin ich

Matthew B. Crawford

Artikel-Nr. 11553
€ 16,95

Die beschriebene Ethik des Instandsetzens will ermutigen, die handwerkliche Beschäftigung mit materiellen Dingen als sinnvoll und erfüllend anzusehen. Der Autor regt mit seinem Buch zum Nachdenken über sich selbst und das eigene Hobby an. Und er gibt dem scheinbar Nebensächlichen einen tiefen, äußerst bemerkenswerten Sinn.

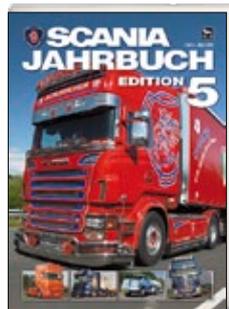
**Ihre Bestell-Karte finden
Sie auf Seite 49.**

Bestell-Fax: 040 / 42 91 77-120

E-Mail: service@alles-rund-ums-hobby.de

Beachten Sie bitte, dass in jedem Fall Versandkosten nach Gewicht berechnet werden.

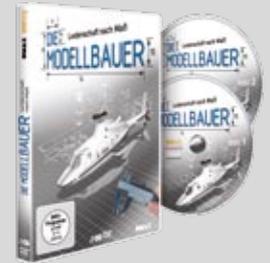
Diese betragen innerhalb Deutschlands maximal € 5,00. Auslandspreise gern auf Anfrage.



Felix Jacoby
Scania Jahrbuch – Edition 5
160 Seiten

Faszinierende Fotos und spannende Reportagen aus der Welt von Scania und der Scania-Fahrer erwarten Sie in diesem Band.

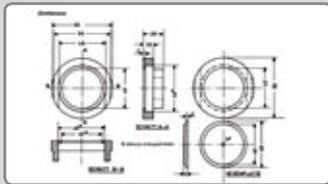
Artikel-Nr. 12625
€ 29,90



Die Modellbauer
Laufzeit 270 min.

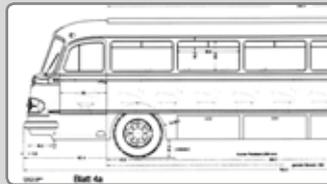
Modellbau ist in Deutschland populär wie nie. Unzählige Arbeitsstunden und Tausende von Euro investieren Hobby-Bastler und Profibauer, um sich als Kapitän, Pilot oder Rennfahrer maßstabsgetreu ihre Kindheitsträume zu erfüllen. Werfen Sie mit dieser DVD einen Blick in die Werkstätten und Bastelkeller.

Artikel-Nr. 11584
€ 14,99



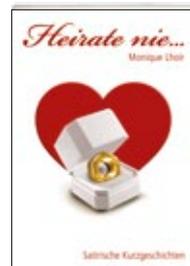
A. Küpper/J. Grobecker
Detail-Zeichnung 005
Selbstlenkender zweiachsiger Schwerlast-nachläufer im Maßstab 1:16
9 Blätter, Format DIN A4, Rahmen-, Detailzeichnungen und Bauanleitung

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



Monique Lhoir
Heirate nie ...
100 Seiten

Artikel-Nr. 10977
€ 9,80

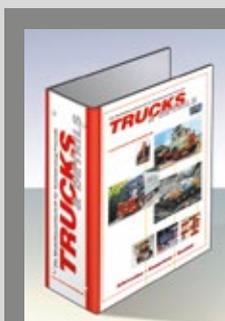
Satirische Kurzgeschichten über das Leben als Partnerin eines Modellbauers.

Leseprobe unter:
www.heiratenie.de



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

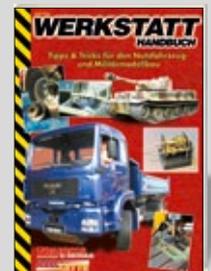
Artikel-Nr. 11144 € 27,00



TRUCKS & Details-Sammelordner

Die hochwertige Sammelmappe mit einem edlen, zellophanisierten Einband bietet Platz für 12 Ausgaben, also zwei Jahrgänge TRUCKS & Details. Die Hefte werden durch stabile Stäbchen gehalten – sie bleiben vollkommen unbeschadet. Mit diesem Ordner haben Sie ein praktisches Archiv und jede Ausgabe schnell zur Hand.

Artikel-Nr. 10232, € 12,00



TRUCKS & Details-Werkstatt-Handbuch
68 Seiten

- ▶ Tipps und Tricks für den Nutzfahrzeug- und Militärmodellbau
- ▶ Hilfreiche und leicht nachvollziehbare Ratschläge
- ▶ Umrechnungstabellen
- ▶ Handliches DIN-A5-Format

Artikel-Nr. 10850
€ 8,50

Global Player

Hobbico kommt nach Deutschland

Seit Beginn des Jahres ist das Traditionsunternehmen Revell ein Teil von Hobbico Inc., dem nach eigenen Angaben weltgrößten Anbieter von Modellbauprodukten. Durch die Liaison zwischen dem Global Player aus Champaign im amerikanischen Bundesstaat Illinois und den ebenfalls international erfolgreichen Ostwestfalen wird in der deutschen RC-Szene zwar vermutlich nicht alles anders. Spürbare Auswirkungen sind jedoch nicht ausgeschlossen.



Vom Headquarter in Champaign, Illinois aus werden die vielfältigen internationalen Aktivitäten von Hobbico gesteuert

Die meisten Modellbau-Interessierten kennen die Produkte, die Hobbico global vertreibt. Ein umfassendes Programm von insgesamt 40 verschiedenen (Handels-) Marken hat der amerikanische Branchenriese unter seinem Dach versammelt. Neben vor allem für Modellflugsportler klangvollen Labeln wie beispielsweise Great Planes und Flyzone bietet der „Mischkonzern“ ein breites Portfolio an Zubehör-Produkten und Tuning-Komponenten an, die für RC-Trucker von Interesse sind. Doch der Name Hobbico selbst



Gewaltige Dimensionen: Um auch die Westküste der USA adäquat und schnell mit Produkten versorgen zu können, hat das an der amerikanischen Ostküste beheimatete Unternehmen – unter anderem – auch eine Zweigstelle in Reno, Nevada

ist hierzulande bislang nur Insidern ein Begriff. Ab sofort drängt das Unternehmen aus Champaign im US-Bundesstaat Illinois jedoch mit Macht auf den deutschen Markt. Hobbicos renommierter Brückenkopf in Europa ist die traditionsreiche Firma Revell, seit Anfang 2012 eine 100-prozentige Tochter des amerikanischen Anbieters.

KONTAKT

Revell
Henschelstraße 20-30
32226 Bünde
Telefon: 052 23/96 50
Telefax: 052 23/96 54 88
E-Mail: info@revell.de
Internet: www.revell.de

Unter Freunden

Mit der Übernahme geht gleichzeitig eine Familienzusammenführung einher. Denn bereits seit 2007 ist die kleine amerikanische Schwester des ostwestfälischen Unternehmens – Revell-Monogram – ein Teil der Hobbico-Gruppe. Dementsprechend gab es bereits in den vergangenen Jahren sporadische Kontakte zwischen Revell-Geschäftsführer Hans Ulrich Remfert und Hobbico-CEO Wayne Hemming, die im Sommer 2011 intensiviert wurden. „Wir bekamen von Beginn an das Gefühl einer Partnerschaft auf Augenhöhe, obwohl Revell natürlich eine Tochterfirma von Hobbico ist“, beschreibt Remfert seine ganz persönlichen transatlantischen Beziehungen. „Bislang haben wir durchweg sehr

positive Erfahrungen mit unseren amerikanischen Kollegen gemacht. Vielleicht liegt es auch daran, dass die Mentalität bei uns in Ostwestfalen und drüben in Champaign, Illinois

durchaus vergleichbar ist. Hier wie dort sind die Menschen sehr pragmatisch, bodenständig und tendenziell eher zurückhaltend, last but not least professionell arbeitend.“ ■

DAS IST HOBIBICO

Der „Mischkonzern“ Hobbico mit Hauptsitz in Champaign im US-Bundesstaat Illinois ist nach eigenen Angaben der weltweit größte Produzent und Anbieter von Hobby-Produkten aus den Bereichen Plastik- sowie RC-Modellbau. Der Global-Player entstand 1986 durch den Zusammenschluss der Firmen Tower Hobbies und Great Planes Model Distributor. In den folgenden Jahrzehnten wurde das Marken-Portfolio sukzessive ausgebaut, unter anderem durch die Übernahme der amerikanischen Revell-Schwester Revell-Monogram im Jahr 2007. Mit Beginn des Jahres 2012 drängt das von CEO Wayne Hemming (Foto) geführte Unternehmen massiv auf den europäischen Markt und übernahm neben Revell Deutschland auch die RC-Car-Marken Axial, ARRMA und Team Durango. Seit 2005 ist das Unternehmen im Besitz der Belegschaft, sodass die mehr als 650 festgestellten Mitarbeiter direkt am wirtschaftlichen Erfolg beteiligt sind. Weitere Infos: www.hobbico.com



„Eine echte Win-win-Situation“

Revell-Geschäftsführer Hans Ulrich Remfert im Interview

TRUCKS & Details: Neben dem bisherigen Kernsortiment Plastikmodellbau sind Sie erst relativ kurz im RC-Sektor aktiv. Gewissermaßen über Nacht fungieren sie nun als offizielle Deutschland-Vertretung eines Branchenriesen mit einer Vielzahl von begehrten Produkten. Eine große Herausforderung, oder?

Hans Ulrich Remfert: Der gesamte Bereich RC-Modellbau ist für Revell natürlich eine riesige Herausforderung, das war schon vor Hobbico so. Den Start machten wir im Jahr 2008 mit Revell Control, 2012 folgt nun Revellutions und Revell tecZone. Aber darin liegt auch der Reiz. Revell hat immer schon nach Möglichkeiten der Geschäftsausweitung gesucht. Immer unter der Maßgabe: was passt zur Marke Revell. Wir sehen im RC-Bereich ein sehr gutes Potenzial für uns, wissen aber natürlich, dass ein professionelles Knowhow notwendig ist. Seit Einführung von Revell Control sind wir in einem ständigen Prozess, das notwendige Fachwissen auszubauen. Wir sind nun dabei, eine komplett neue Hobby Division Revell aufzubauen, mit der wir die kommenden Aufgaben meistern werden.

Ein Pfund, mit dem Sie wuchern können, sind hervorragende Außendienst- und Fachhandelsstrukturen. Sind Sie personell gut genug aufgestellt, auch den Erwartungen von Hobbico auf der einen und den Endverbrauchern aus der RC-Szene auf der anderen Seite gerecht zu werden?

Unser Vertriebsschwerpunkt ist der klassische Spielwarenfachhandel, der seinerseits durchaus aufgeschlossen gegenüber hochwertigen RC-Modellbauartikeln ist. Dazu sind wir auch schon sehr erfolgreich in Teilen des RC-Fachhandels platziert. Verstärken werden wir unseren Außendienst mit zwei neuen Mitarbeitern aus dem RC-Umfeld. Die Synergie-Effekte sind beträchtlich, was uns natürlich zu Gute kommt. Zudem haben wir mit den beiden Produktmanagern Florian Knapp und Christian Böhme bereits in jüngerer Vergangenheit engagierte und kompetente Mitarbeiter gewinnen können, die das Revell-Team enorm verstärken. Die Leitung dieses neuen Bereiches wird ab 01.

Für Revell-Geschäftsführer Hans Ulrich Remfert ist der RC-Markt eine Herausforderung, der er sich gerne und mit großen Zielen stellt

Januar 2013 Joachim Knorrscheidt übernehmen, ein in der Branche hochgeschätzter Experte und Kenner der Materie.

Hand aufs Herz: Reicht das schon aus, um ganz vorne in der Champions League der internationalen RC-Firmen mitspielen zu können?

Davon bin ich überzeugt. Wir werden ein starkes RC-Team haben, wir haben hervorragende Strukturen in Europa, Hobbico als unser Anteilseigner ist ein Schwergewicht in der Branche mit einem großen Produktportfolio, einer hohen Professionalität und dem erklärten Willen, in Europa zu expandieren. Das Ganze ist eine echte Win-win-Situation.

Ab dem 01. Oktober bieten Sie nun die ersten Produkte aus der Hobbico-Markenfamilie an. Wie geht's in den nächsten Monaten weiter?

Wir starten bewusst mit einem etwas kleineren Sortiment ausgesuchter Produkte. Neben Autos von ARRMA sind das auch Flugzeuge von Great Planes und FlyZone, der Flugsimulator Real Flight sowie Zubehör und Ersatzteile. Und das exklusiv in Deutschland, Österreich, der Schweiz, Frankreich und den Benelux-Ländern. Spätestens ab der Internationalen Spielwarenmesse 2013 werden wir dann einen umfassenden Querschnitt aus dem Hobbico-Portfolio anbieten. Parallel bauen wir auch in weiteren europäischen Ländern die entsprechenden Vertriebsstrukturen auf.



Ihre kompetenten Fachhändler vor Ort

10000

Hobby-Schult-Technik
Klosterstraße 13a, 13581 Berlin,
Telefon: 030/331 86 14, Telefax: 030/331 10 94

20000

Modellbau-Zentrum Staufenberg
Seeveplatz 1, 21073 Hamburg, Telefon: 040/300 61 95 19,
Telefax: 040/30 06 19 50, E-Mail: info@modellhobby.de

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

Modellbau Hasselbusch
Landrat-Christians-Straße 77, 28779 Bremen,
Telefon: 04 21/609 07 82, Telefax: 04 21/602 87 84

30000

Georg Brüdern Modellbau
Vahrenwalder Straße 38, 30165 Hannover,
Telefon: 05 11/66 85 79, Telefax: 05 11/66 61 29

Modellbau + Technik
Lemgoer Straße 36a, 32756 Detmold,
Telefon: 052 31/356 60, Telefax: 052 31/356 83

MTC Söhrewald
Udo Metz, Fichtenweg 5, 34292 Ahnatal

40000

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

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

50000

Modellbau Derkum
Blaubach 26-28, 50676 Köln,
Telefon: 02 21/240 69 01, Telefax: 02 21/23 02 69

60000

MZ-Modellbau
Kalbacher Hauptstraße 57, 60437 Frankfurt,
Telefon: 069/50 32 86, Telefax: 069/50 12 86

Hobby-Theke
Lauestraße 30-34, 63741 Aschaffenburg,
Telefon: 060 21/807 81, Telefax: 060 21/444 73 92

Modellwerk
Pallaswiesenstraße 145, 64293 Darmstadt, Telefon: 061 51/957 40 20,
E-Mail: kontakt@modellwerk.eu, www.modellwerk.eu

70000

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

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

Spiel & Modellbau-Welt
Lange Straße 22, 74889 Sinsheim,
Telefon: 072 61/656 96 82, Telefax: 072 61/656 96 83

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

80000

Öchsner Modellbau
Aubinger Straße 2 a, 82166 Gräfelfing, Telefon: 0 89 / 87 29 81,
Telefax: 0 89 / 87 73 96, E-Mail: guenter.oechsner@t-online.de

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

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

90000

Edi's Modellbauparadies
Schlesierstraße 12, 90552 Röthenbach,
Telefon: 09 11/570 07 07, Telefax: 09 11/570 07 08

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 43/16 02 15 45, Telefax: 00 43/16 00 03 52

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

Schweiz

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

Spanien

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

Sie sind Fachhändler und möchten hier auch aufgeführt werden?

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

TRUCKS & DETAILS jetzt als eMagazin.



NEU!



www.onlinekiosk.de



www.pubbles.de

Weitere Infos auf
www.trucks-and-details.de/emag





Den Extremen gewappnet

Neuer Truck-Parcours im RC-Glashaus

Am 13. Juli herrschte bei der Eröffnung des neuen Truckparcours im RC-Glashaus in Quickborn reger Andrang. Zuvor wurde in wochenlanger Fleißarbeit die alte Strecke abgerissen und durch eine brandneue ersetzt. Neben vielen kleinen Details, die der Anlage eine sehr lebendige Atmosphäre einhauchen, ist vor allem die gut 10 Meter lange Hängebrücke ein besonderer Blickfang.

Bevor die zahlreichen Besucher aber ihre erste Runde auf dem Parcours drehen durften, wurde ausgelost, welcher Truck die besondere Ehre hatte, die – an zwei gut 2,55 Meter hohen Pylonen hängende – Brücke zu überqueren. Insgesamt kommen bei der Konstruktion gut 100 Meter 3-Millimeter-Stahlseil zum Einsatz. Ein kleines Meisterwerk der Baukunst, optisch wie auch technisch.

Spannender Parcours

Die Brücke verbindet übrigens den Straßenparcours der Anlage mit einer Hafenanlage,

die auf einem etwa 700 Millimeter hohen Podest aufgebaut wurde. Hier finden eine Zolldurchfahrt und eine gewaltige Containerbrücke ihren Platz, außerdem gibt es Rangier- und Warteflächen sowie das Modell eines riesigen Containerschiffs, das von den Lkw mit Fracht versorgt werden will. Der ganze Aufbau ist nicht nur detailgetreu sondern er bietet auch noch einen hohen Spielwert. Allein deswegen würde sich ein Besuch im RC-Glashaus schon lohnen.

Doch auch die übrige Strecke bietet einiges. So besteht die Fahrbahn aus solidem Beton, der vom 73 Jahre jungen Heinz Hille gegos-



Der Rohbau der gut 10 Meter langen Brücke. Die Auffahrt wurde aus Zement gefertigt. Gut zu erkennen auch die Stahlrohre, auf denen die Fahrbahn (Siebdruckplatten) ruhen wird

sen wurde. Auch sämtliche Granitarbeiten gehen auf das Konto des rüstigen Rentners, der zusammen mit seinem Sohn Marcel Hille und **TRUCKS & Details**-Autor André Kollé an den Wochenenden und am Feierabend eifrig an der Strecke baute. Kein Beton kam übrigens bei der Brücke zum Einsatz: Die Fahrbahn besteht hier aus

Siebdruckplatten, die zur Verstärkung auf Stahlrohren liegen. Insgesamt bietet der Parcours eine Reihe interessanter Fahrschau-plätze. Neben Brücke und Verladestation finden sich auch ein Kreisverkehr, zahlreiche Kurven, eine Baugrube und natürlich eine gerade Strecke, auf der auch mal kräftig am Gashebel gezogen werden kann.

INFO

RC-Glashaus
Ulzburger Landstraße 24-26
25451 Quickborn
Telefon: 040/60 08 61 61
E-Mail: webmaster@rc-glashaus.de
Internet: www.rc-glashaus.de
Öffnungszeiten: Freitag: 18 bis 22 Uhr
Samstag 16 bis 20 Uhr



Die Brücke, kurz vor der Eröffnung. Der erste Fahrer wurde unter den anwesenden Gästen vor Ort ausgelost

Hitzebeständig

Der gesamte Parcours ist jetzt deutlich besser auf die teilweise extremen Temperaturschwankungen im RC-Glashaus ausgelegt. Gerade die Holz- und Kunststoffteile der alten Anlage hatten mit den bis zu 80 Grad heißen Temperaturen im Sommer zu kämpfen. Materialverformungen und -ermüdung waren die Folge. Mit der robusten Metall- und Betonbauweise der neuen Strecke gehört dies künftig der Vergangenheit an. Einem sorgenfreien Fahrvergnügen steht also nichts im Wege: Der Besuch im RC-Glashaus lohnt sich. ■



Die Hafenanlage gehört zweifelsohne zu den interessantesten Orten auf der Anlage



Ein Truck wird von der Verladebrücke entladen



Hängebrücke und weite Teile des Parcours sind mit Modell-Laternen ausgestattet, die in mühevoller Kleinarbeit handgertigt wurden



Foto: Andri Dirks

CLICK-TIPP

Das RC-Glashaus hat einen eigenen YouTube-Kanal. Neben einem gut gemachten Video von der Parcours-eröffnung finden sich dort auch weitere, spannende Impressionen vom Indoorparcours. Internet: www.youtube.com/WebmasterRCGH

In solch einer Kulisse macht das Nachtfahren natürlich doppelt Spaß

RAD & KETTE

KENNENLERNEN FÜR 12,- EURO



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



Jetzt auch als **eMagazin**
und **Printabo+** erhältlich.

Weitere Infos auf
www.rad-und-kette.de/emag





Eitel Moch (an der Fernbedienung) und sein verstorbener Vater Horst Moch (rechts daneben)

Ein Mann und sein Modell Zum Tode von Horst Moch

Auf den großen Publikumsmessen und zahllosen anderen Funktionsmodellbau-Events gehörte er zum Inventar: Horst Moch aus Hannover. Am 12. August ist Horst Moch im Alter von 81 Jahren verstorben. Sein Universal-Seilbagger hatte stets einen Ehrenplatz auf einem eigens aufgeschütteten Erdhügel. Unzählige Male hat er die Geschichte des himmelblau leuchtenden Modells erzählt, dessen Bau er als 14-Jähriger nach Kriegsende im Jahr 1945 begann und dessen aus zahllosen zusammengesuchten Einzelteilen bestehendes Grundgerät seit 1954 zuverlässig seinen Dienst verrichtete. Nachdem er sich zuletzt immer häufiger mit seinem Sohn Eitel an der Kabel-Fernsteuerung abwechselte (siehe Foto), wird sein Platz auf den Parcours künftig leer bleiben.

SPEKTRUM



Praterlandschaft Modellbau-Messe in Wien

Vom 25. bis 28. Oktober findet auf dem Wiener Messegelände wieder die Modellbau-Messe statt. Sie ist Österreichs wichtigste und größte Messe rund um die Themen Modelltechnik, Spielen, Hobby und Basteln. Über 170 Unternehmen und Modellbauclubs sind auf über 23.000 Quadratmeter Fläche präsent. Internet: www.modellbau.at



Foto: Messe Wien/intercolor

Über 170 Aussteller werden in diesem Jahr auf der Modellbau-Messe in Wien erwartet

Luftgepinselt Airbrushkunst für Modellbauer

Manchmal kommt es doch auf die äußeren Werte an. Wer seiner Fernsteuerung oder seinem Modell mal einen einzigartigen Look verpassen möchte, sollte sich mal die Webseite von Airbrushkünstler Kay Kock anschauen. Neben der Gestaltung von Modellbauzubehör bietet der Norddeutsche noch eine ganze Reihe weiterer Arbeiten mit dem Luftpinsel an – bishin zum Bodypainting. Internet: www.kockis-airbrush.de

Aus einer Standard-robbe-Funke hat Airbrushkünstler Kay Kock ein echtes Unikat geschaffen



Kaufen und verkaufen Messe in Lampertheim

Hessens größte Modellbaubörse in
Lampertheim ist überregional bekannt

Hessens größte Modellbaubörse findet wieder am 06. Oktober 2012 in der Hans-Pfeifer-Halle in 68623 Lampertheim statt. Die Veranstaltung ist seit Jahren über die Landesgrenzen hinaus bekannt und zum wichtigen Treffpunkt für Modellbauer geworden. Organisiert wird die Börse vom Modellsportverein Hofheim. Einlass für Besucher ist ab 8 Uhr.

INFO

Modellbaubörse Lampertheim
06. Oktober 2012
Hans-Pfeifer-Halle, Weidweg 4
68623 Lampertheim
Internet: www.modellsportverein-hofheim.de
Öffnungszeiten: ab 8 Uhr

Noch ist der Facebook-Auftritt der Firma Blauzahn überschaubar – aber für Fans der Fernsteuerung ist ein „Gefällt mir“ fast schon Pflicht



Gefällt! Blauzahn bei Facebook

Die Firma Blauzahn gehört zu den wichtigsten Herstellern für Funktionsmodellbau-Fernbedienungen. Seit Ende Juli ist man jetzt auch bei Facebook präsent und sucht den direkten Kontakt zu den Kunden. Hier erfährt man beispielsweise alles über den neuen Milchzahn-Empfänger für 1:32er-Modelle. Gefällt uns! Internet: www.facebook.com/BlauzahnRC

Sonntagseinkauf EBH Style mit eigenem Onlineshop

Der bekannte RC-Truck-Händler EBH Style hat kräftig an der eigenen Webseite geschraubt und ist jetzt mit einem eigenen Onlineshop rund um die Uhr im Netz präsent. Von den beliebten Fahrerhäusern über Rahmenbauteile bis hin zu Werkzeug und Zubehör sind alle Produkte über die Navigation unter dem Seitenbanner bequem zu erreichen. Über den Onlinedienst PayPal kann die Ware zudem sofort bezahlt werden, was eine beschleunigte Bestellabwicklung ermöglicht. Internet: www.ebh-style.de/Shop



Messe-Feeling

Faszination Modellbau Friedrichshafen 2012

Vom 01. bis 04. November 2012 findet in den Messehallen Friedrichshafen die Faszination Modellbau statt. Sie ist ein Modellbau-Ereignis mit ungeheurer Ausstrahlungskraft – und die Gründe dafür sind vielfältig. Hier fühlen sich Modellbauer wohl, weil die Messe viel zum Erleben und gute Möglichkeiten zum Einkaufen bietet sowie über ein gelungenes Ambiente verfügt.

Zu den Höhepunkten für Truck- und Funktionsmodellbauer dürfte zweifelsohne die Arena der IG Roadworker gehören. Im Damitz-Baggerduell nehmen die Besucher in originalen Bagger-sitzen Platz und steuern vollhydraulische Modelle. Bei der ScaleART-Challenge kann jeder Freizeitkonstrukteur seine eigenen Fahrzeuge auf Herz und Nieren prüfen. An verschiedenen Stationen können spielerisch Zugkraft, Geländegängigkeit oder die Lichtstärke getestet werden. Zwei besondere Hingucker sind hier die Wippe, die mit dem Modell ausbalanciert werden will sowie eine verstellbare Rampe, um die Geländegängigkeit des Fahrzeugs zu testen. Abgerundet wird der Stand mit verschiedenen Präsentationen und Workshops auf der Roadworker-Bühne. Spannend dürfte es zudem am Stand von ScaleART werden: Die pfälzische Edelschmiede hat ein neues Actros 2-Fahrerhaus in Metall angekündigt, das auf der Faszination Modellbau in Friedrichshafen erstmals präsentiert werden soll.

Lohnenswert ist auch der Blick über den Tellerrand: So wird im Foyer West ein lichtdurchfluteter Indoorflugbereich aufgebaut, der sogar die Möglichkeit bietet, das Geschehen vom umgebenden Restaurant im ersten Stock hautnah und auf Augenhöhe mit den fliegenden



Geschicklichkeitstest auf einer Wippe in der Arena der IG Roadworker

Faszination Modellbau

Modellen zu erleben. Auf dem nahe gelegenen Flughafengelände in Friedrichshafen findet außerdem eine große Modellflugschau statt. Eine dichte Enge von Ausstellern sorgt in diesem Jahr für ein noch vielfältigeres, abwechslungsreicheres und qualitativ hochwertigeres Angebot von Modellen, Zubehör und Modellbauelektronik. „Wir werden in diesem Jahr noch mehr Aussteller haben, als letztes Jahr“, so Sascha Bürkel, Projektleiter der Messe. Denn vielen Firmen ist bewusst, dass das Zeigen von Produkten im Internet zwar erforderlich, aber das persönliche Gespräch mit Kunden ebenso wichtig ist. Von der Möglichkeit, direkt Kontakt aufzunehmen, machten 47.000 Besucher im letzten Jahr Gebrauch, die zum einem Fünftel aus der Schweiz sowie Österreich und viele weitere aus Italien, Frankreich und sogar aus England kamen. Kurzum: Friedrichshafen dürfte in diesem Jahr eine Reise wert sein.



Alles im Griff: Auf dem Modellparcours gibt es viel zu tun



Auch das Steigvermögen der eigenen Modelle kann in der Roadworker-Arena geprüft werden

INFO

Faszination Modellbau
01. bis 04. November 2012
Messe Friedrichshafen
Neue Messe 1, 88046 Friedrichshafen
Internet: www.faszination-modellbau.de
Öffnungszeiten: 9 bis 18 Uhr, Sonntag bis 17 Uhr
Eintrittspreise: Tageskarte: 12,- Euro (ermäßigt 9,- Euro)
Ab 15 Uhr: 6,- Euro; Zweitageskarte Erwachsene: 20,- Euro
Familienkarte: 30,- Euro; Kinder bis 8 Jahre: Eintritt frei



Für die DX10t von Horizon ist ein kostenloses Software-Update erhältlich

Update Neue Software- Version für DX10t

Für Benutzer von Spektrums ersten Pultsender DX10t gibt es ein aktuelles Software-Update. Die AirWare V1.02b wartet mit neuen Funktionen und Verbesserungen auf, die das Handling und Programmieren noch komfortabler werden lassen. Das kostenlose Update richtet sich zwar schwerpunktmässig an Modellflieger, es wurden aber auch mehrere kleinere Fehler ausgemerzt, die auch für Funktionsmodellbauer relevant sind. Internet: www.horizonhobby.de/dx10t_softwareupdate

Vereinsjubiläum IGNM feiert 20-jähriges Bestehen

Zusammen mit dem alljährlichen Sommerfest hat die Interessensgemeinschaft Nutzfahrzeugmodelle (IGNM) in diesem Jahr ihr 20-jähriges Jubiläum gefeiert. Die Firma Steinhart in Walddorfhäslach hatte ihre Fahrzeughalle zur Verfügung gestellt und so konnte witterungsunabhängig gefeiert und gefahren werden. Bei einem Baggerwettbewerb hatte alle anwesenden Gäste die Möglichkeit, ihre Geschicklichkeit unter Beweis zu stellen. In einer Präsentation wurde ausführlich auf die Geschichte des 1992 gegründeten Vereins eingegangen. Außerdem durfte sich Vereinsmitglied Jörg Adler über den augenzwinkernd verliehenden „I-Dipferles-Scheißer-Pokal“ für die akribischste Detailgenauigkeit freuen. Wer die IGNM live erleben möchte, hat auf der Faszination Modellbau in Friedrichshafen vom 01. bis 04. November dazu die Möglichkeit.



Gruppenbild der Mitglieder der Interessensgemeinschaft Nutzfahrzeugmodelle anlässlich des 20-jährigen Vereinsjubiläums

CLICK-TIPP

www.ignm.net

EVENT-TICKER

05. bis 07. Oktober 2012

In den Leipziger Messehallen findet die Modell-hobby-spiel statt, eine der größten Fachmessen für Modellbau, Hobby, Spiel und kreatives Gestalten. Internet: www.modell-hobby-spiel.de

06. Oktober 2012

In 68623 Lampertheim findet eine Modellbaubörse statt. Internet: www.modellsportverein-hofheim.de

20. und 21. Oktober 2012

Die Modellbau IG Ludwigshafen veranstaltet eine Modellbauausstellung. Samstags von 12 bis 18 Uhr, sonntags von 10 bis 17 Uhr. Internet: www.schiffsmodebbau-ig-ludwigshafen.de

25. bis 28. Oktober 2012

Auf dem Wiener Messegelände findet die international bekannte Modellbau-Messe statt. Internet: www.modell-bau.at

01. bis 04. November 2012

In Friedrichshafen findet die Faszination Modellbau statt. Internet: www.faszination-modellbau.de

16. bis 18. November 2012

In Bremen findet in den Messehallen 4 bis 6 die Euromodell statt. Internet: www.euro-modell.de

22. bis 25. November 2012

In Stuttgart findet die Modell Süd statt. Internet: www.stuttgarter-messeherbst.de

30. Januar bis 04. Februar 2013

In Nürnberg findet die Spielwarenmesse International Toy Fair statt. Internet: www.spielwarenmesse.de

22. bis 24. März 2013

In Karlsruhe findet die Faszination Modellbau statt. Internet: www.faszination-modellbau.de

Mehr Termine finden Sie auf www.trucks-and-details.de

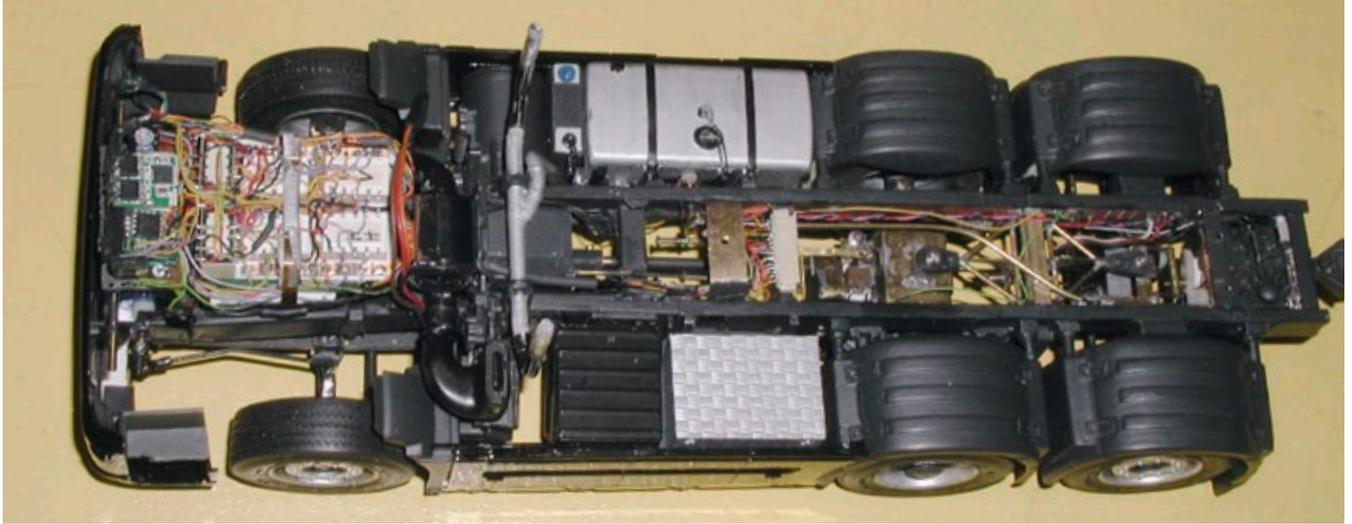
Gut aufgehoben

Absetzkipper Volvo FH 16 – Teil 2

Von Emmerich Inzinger

Eineinhalb Jahre Bauzeit und viel Liebe zum Detail stecken in meinem Volvo FH 16-Absetzkipper. Den Bau des Lkw habe ich bereits in der letzten TRUCKS & Details ausführlich vorgestellt. Offen blieb bislang allerdings, wie die Elektronik, das Finish und der zum Modell dazugehörige Anhänger entstanden. Darum soll es im zweiten Teil des Bauberichts gehen.





Der Großteil der Elektronik fand seinen Platz unter dem Fahrerhaus. Um Kabelsalat zu vermeiden, erfolgte die Verkabelung im gesamten Modell sehr akribisch



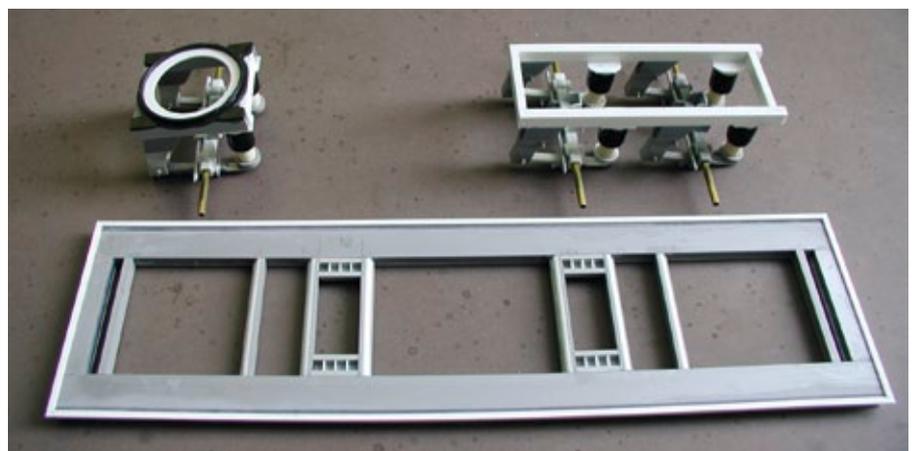
Nach dem Abschluss der mechanischen Arbeiten kam die Verdrahtung des Volvo an die Reihe. Für den Betrieb waren folgende Bauelemente notwendig: vier Servos, acht Motoren, zwei Fahrregler, drei 2K-Schalter, ein 2K-Memory-Schalter, ein Licht-Blink-Tiny, ein 4K-Schalter, zwei 5K-Lauflichtschalter, ein Tonaufzeichnungsmodul samt Lautsprecher, acht SMD-Relais – zwei davon UM, ein Rückfahrpiepser, ein 5-Volt-Spannungsregler, ein Unterspannungsanzeige für den LiPo-Akku, 76 LED und Vorwiderstände und ein Infrarot-Achtkanalsender plus Sendediode. Kurzum: eine Menge Material. Also der Reihe nach.

Ordnung ist bei der Verkabelung der ganzen Elektronik das A und O. Ich teilte die einzelnen Leitungen farblich ein, um sie den jeweiligen Empfängern und Verbrauchern zuordnen zu können. Wichtig war, dass bei der Verkabelung möglichst keine Überlängen entstehen und die gemeinsamen Rückleitungen entsprechend zusammengefasst werden. Aus Platinenresten fertigte ich ferner Lötstützpunkte an, deren Position und Zuordnung ich genau dokumentierte. So konnte ich Kabelsalat von Anfang an vermeiden.

Steuerung

Als Fernsteuerung verwende ich eine Multiplex Cockpit mit 2,4 Gigahertz, die mir aber nur sieben Kanäle zur Verfügung stellt. Nun galt es, die Funktionen möglichst bedienungsfreundlich aufzuteilen. Zuerst listete ich die gewünschten Funktionen einmal der Reihe nach auf: Lenken, Liftachse, Abstützung, Gas- und Bremse, Kipperarme, Schaltung, Teleskoparme, Anhänger aktivieren und deaktivieren, Differenzialsperre, Anhängerkupplung, Zuggabel, Scheibenwischer, Fanghaken, Feststellbremse des Anhängers sowie die Lichtfunktionen. Zusammen eindeutig mehr als sieben.

Also teilte ich die Steuerung in einen Fahrmodus und einen Absetzmodus auf. Funktionen, die ich in beiden Betriebsarten brauche, teilte ich den Bedienelementen fest zu. Die grundlegenden Fahrfunktionen wie Lenkung, Gas und Bremse liegen entsprechend auf dem rechten Knüppel. Auf dem Dreifachschalter für den fünften Kanal befindet sich die Gangschaltung. Auf dem Dreifachschalter für den siebten Kanal sind die Differenzialsperre und die Anhängerkupplung untergebracht. Last but not least befindet sich



Ladefläche und Rahmen des Aufliegers sind aus Polystyrol hergestellt

der Betriebswahlschalter auf dem Dreifachschalter für den sechsten Kanal.

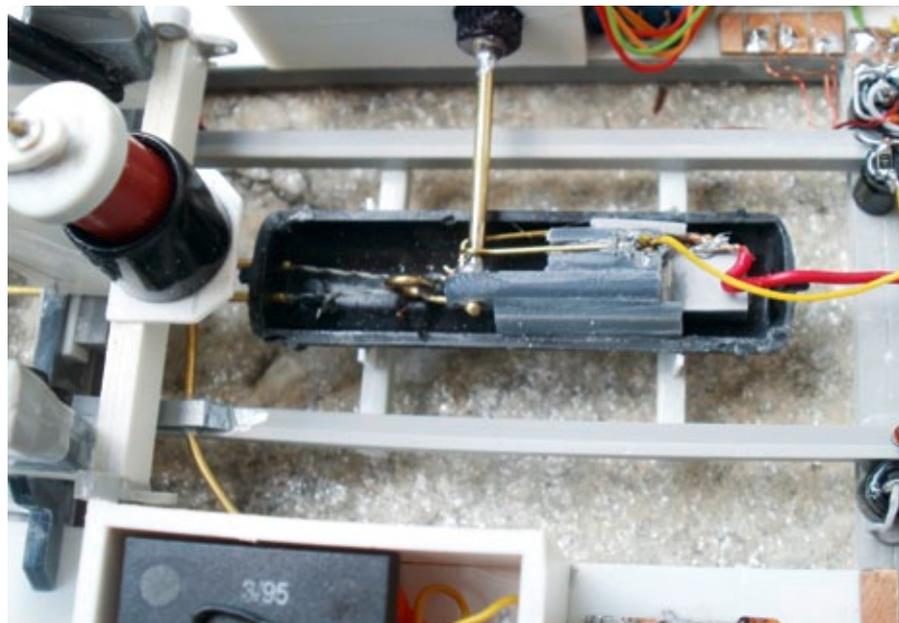
Nun blieb noch der linke Knüppel über, der die restlichen Funktionen in Verbindung mit dem Betriebswahlschalter übernehmen musste. Um alle Funktionen bedienen zu können, musste ich dem Dreifach-Betriebswahlschalter vier Stellungen ermöglichen. Das erreichte ich mit der Aufteilung in vorwärts getastet, rückwärts getastet – dabei bleibt der Dreifachschalter in Mittelstellung – und vorwärts geschaltet, rückwärts geschaltet. Diese vier Stellungen splitten über einen 2K-Schalter und eine Relaiskombination nun die vier Einzelkanäle des linken Knüppels auf 24 Schaltfunktionen.

In der Stellung Fahrbetrieb übernimmt der linke Knüppel sämtliche Lichtfunktionen. Dazu ist ihm in dieser Stellung senkrecht ein 4K-Schalter und waagrecht



Aus den Normalreifen von Italeri werden durch Zuschneiden und Verkleben neue Breitreifen

ein Licht-Blink-Tiny zugeteilt. In den restlichen drei Stellungen des Betriebswahlschalters ist dem linken Knüppel waagrecht ein 2K-Schalter und senkrecht ein Fahrregler zugeteilt. Mit diesen beiden Modulen lassen sich nun alle Funktionen des Absetzkippers einschließlich Liftachse bedienen. Die unten stehende Tabelle zeigt die Aufteilung und Bedienung der Kombination von Betriebswahlschalter und linkem Steuerknüppel.



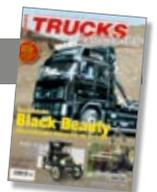
Der Antrieb der Bremse ist im Inneren des Hauptluftkessels untergebracht



Die Bremsbacken des Anhängers sind aus 2 Millimeter dicken Polystyrolscheiben gefertigt. Ein 0,3-Millimeter-Stahldraht drückt die Backen zusammen

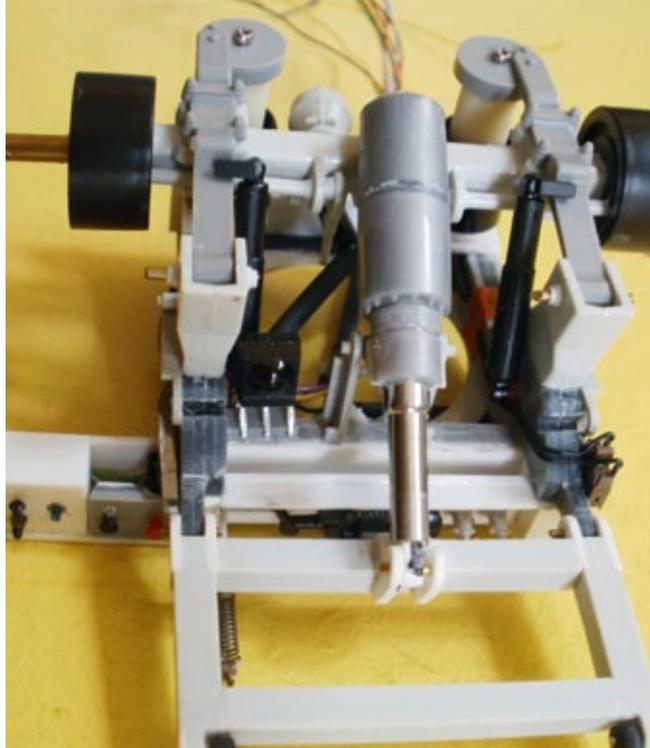
LESE-TIPP

Den ersten Teil des Volvo Absetzkipper-Bauberichts finden Sie in **TRUCKS & Details** 05/2012. Das Heft kann im Online-Shop unter www.alles-rund-ums-hobby.de nachbestellt werden.



KONFIGURATION DER FERNSTEUERUNG

Betriebswahlschalter Stellung	Knüppel Links	Linker Steuerknüppel Knüppel Mitte	Knüppel Rechts	Anmerkung
nach vorne geschaltet	Heben Linke Abstützung senken	heben Liftachse senken	heben Rechte Abstützung senken	Liftachse Abstützung
Mitte, nach vorne getastet	1 mal: Blinker links 2 mal: Innenbeleuchtung, Anhänger aktiviere- deaktivieren 3 mal: Zuggabel senken	kurz vor: Fernlicht lang vor: Nebellicht kurz zurück: Drehleuchten lang zurück: Scheibenwischer	1 mal: Blinker rechts 2 mal Warnblinker	Hauptstellung Fahrbetrieb
Mitte, nach hinten getastet	ausfahren Teleskope gemeinsam einziehen	heben Kipperarme senken	heben Fanghaken senken	Hauptstellung Absetzbetrieb
nach hinten geschaltet	ausfahren Teleskop links einziehen	heben Kipperarme senken	ausfahren Teleskop rechts einziehen	Getrennte Teleskopbedienung

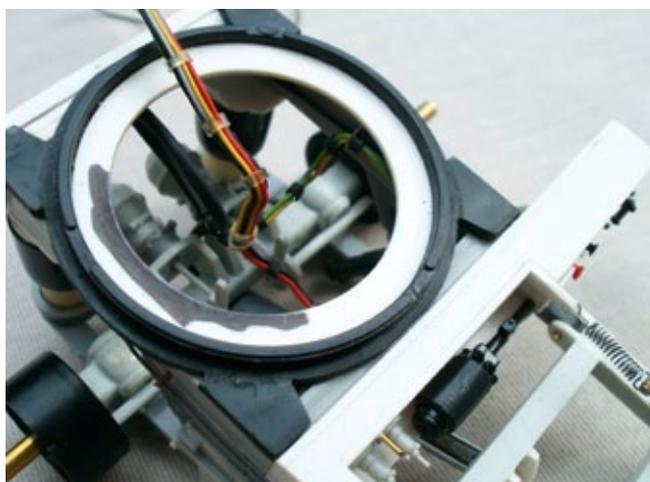


▼ Anzeige

Ein Kleinstgetriebemotor mit Spindel ist für die Absenkung der Zuggabel zuständig

Die Bedienung ist wesentlich einfacher als die Beschreibung vermuten lässt, da die Hauptfunktionen in den beiden Taststellungen zusammengefasst sind. Nach wenigen Fahrversuchen geht die Steuerung ins Blut über. Bei den beiden Hauptstellungen steht der Betriebswahlschalter in Mittelstellung. Um jetzt auf einem Blick zu wissen, welche Betriebsart getastet ist, gibt es ein spezielles Licht-Setup für die Stellung: Absetzbetrieb. Hier leuchten nicht nur die beiden Arbeitsscheinwerfer, zugleich wird durch die Relaischaltung dem Licht-Blink-Tiny das Steuersignal genommen und dieses schaltet daraufhin automatisch die Warnblinkanlage ein. Auf eine fertige Mehrfachausnutzung, wie es sie im Fachhandel zu kaufen gibt, habe ich übrigens bewusst verzichtet. Zum einen aus Platzgründen im Maßstab 1:24, zum anderen weil es mich reizte, mir eine eigene und maßgeschneiderte Lösung zu bauen.

Die Elektronik verbaute ich zum größten Teil unter dem Fahrerhausboden. Da sieben Motoren mit nur einem Fahrregler bedient werden – nur der Antriebsmotor hat einen eigenen –, ergibt sich der einzige Nachteil dieser Schaltung, dass die Motoren nur einzeln betrieben werden können. Bis jetzt habe ich damit allerdings



Beim halbfertigen Drehschemel der Vorderachse wird gerade die Verkabelung hergestellt

www.trucks-and-details.de

robbe
Modellsport

FC-16
Boat n' Truck
Alles unter Kontrolle!
Nr. F4044

6-8-Kanal Computer-Fernsteueranlage für den Funktions-Schiff- und Truckmodellbau. Erweiterbar auf 76 Funktionen.

- 6 Kanalsender mit 2 Kreuzknüppeln ausbaufähig auf 8 Kanäle
- 8 Kanal Empfänger R118F
- 1 Servo S3003 und Zubehör
- 1 Quarzpaar
- 1 Schalterkabel mit Ladebuchse

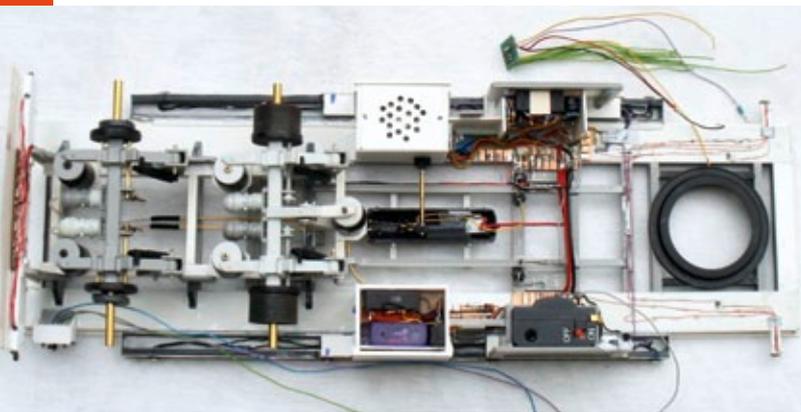
HYDRAULIK SYSTEM



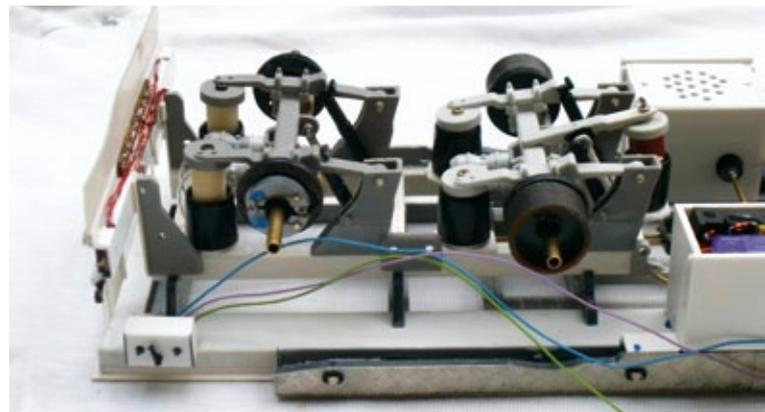
Hydraulik
auf einen Klick!
Besuchen Sie uns!



www.robbe.com



Nun sind die Antriebe im Anhänger fertig, nur der Infrarot-Empfänger muss noch eingebaut und verkabelt werden



Hier sieht man die Ausführung von Federung, Liftachse und Bremse an den beiden Hinterachsen

noch kein Problem gehabt, da bei einem vorbildgetreuen Betrieb, im Gegensatz zu einem Kran, nicht unbedingt ein gleichzeitiges Bedienen von zwei Funktionen notwendig ist. Eine Vereinfachung ergibt sich bei der Verkabelung, da nur ein Pol von jedem Motor über die Schaltung geführt wird, der zweite ist als gemeinsamer Pol verdrahtet. Das Fahrlicht brennt sofort beim Einschalten des Hauptschalters und dient so auch als Einschaltkontrolle. Der Rückfahrpiepser ist eine einfache, selbstgebaute Schaltung aus zwei NE555-ICs. Der Achtkanal-Infrarot-(IR)-Sender wurde noch hinter dem Tank eingebaut, ein kleiner Luftbehälter hinten am Rahmen kaschiert die IR-Sendediode.

Volvo-Lackierung

Nachdem dann alle Teile am richtigen Platz waren, die Verkabelung stimmte und auch die Steuerung funktionierte, konnte ich endlich die Lackierung und die restliche Detailierung in Angriff nehmen. Am Aufbau stellte ich noch Hydrauliktank, Lochblechkorb und die Abdeckplatten aus Riffelblech fertig. Besen, Schaufel und Abdeckplane sind kleine Bastelarbeiten, mehr Aufwand war das Kettengehänge für den Hauptarm, da ich hier auch Wiegevorrichtung und Kettenspanner genau nachgebildet habe. Als Option habe ich auch eine bügelförmige Containeraufnahme nach einem Vorbild der Firma Gergen gebaut, mit der man mit etwas Feingefühl die Container auch ohne manuelles Eingreifen be- und entladen kann. Die verstellbaren Containeransläge sind aus Polystyrol (PS) gebaut. Die Reifen der Antriebsräder, die hinteren Kotflügel, die Chromstreifen am Kühlergrill, Riffelblech, Sitze, Schmutzlappen und Feuerlöscher sind vom Modelmakershop. Der Wasserbehälter ist ein umgebauter Treibstoffkanister aus Resin. Die Lackierung erfolgte mit Pinsel

und Tamiya-Farben. Das ist mir anfangs auch gut gelungen, dann aber fiel mir versehentlich ein Tropfen Spiritus mitten auf das Fahrerhaus. Die Schadensbehebung kostete dann doch mehr Zeit als gedacht. Last but not least wurde noch die Beschriftung angefertigt. Diese stammt teilweise vom Bausatz, einem Zubehörsatz von Italeri und eigenen Arbeiten am Computer. Schlussendlich stand zu meiner Freude der Volvo doch einmal fertig vor mir.

Der Anhänger

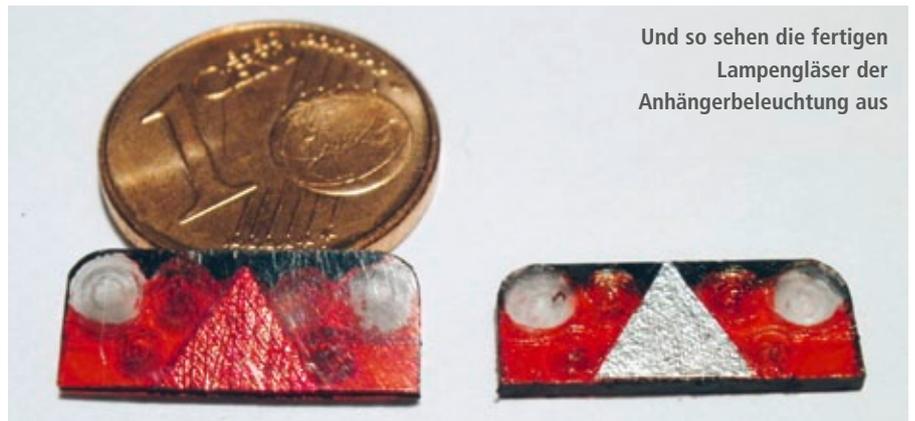
Nun konnte ich endlich mit dem Anhänger beginnen. Am Anfang stand – wie so oft in 1:24 – das Problem der richtigen Räder. Nachdem ich meine letzten Tiefeladereifen für den Abrollanhänger – vorgestellt in **TRUCKS & Details** 6/2011 – verbaut hatte und ich weder bei Revell noch bei Italeri welche bekam, musste ich meinen ursprünglichem Plan eines dreiachsigen Anhängers mit 19-Zoll-Rädern aufgeben und ich machte mich an die Planung eines Anhängers mit Normalreifen.

Der Anhänger sollte natürlich auch mit einigen Funktionen ausgestattet und die Antriebe und alle elektronischen Kompo-

nenten möglichst unauffällig installiert werden. Einen Anhänger mit Ladefläche, unter der alles verschwinden könnte, fand ich für diese Zugmaschine nicht passend. Es sollte ein offenes Gefährt sein, um Rahmen und Achsen gut sehen zu können. Im Internet fand ich einen dreiachsigen Anhänger für Absetzmulden mit einer richtigen Bereifung und offenen Rahmen. Der Anhänger der Firma Gföllner war leider nur mit einem einzigen Foto zu finden, so war der genaue Nachbau nicht ganz so einfach. Nach langem Messen, Abschätzen und Vergleichen war der Plan endlich fertig und es konnte mit dem Bau begonnen werden.



Gut dimensioniert: Die Einzelteile der Heckbeleuchtung im Größenvergleich mit einer Cent-Münze



Und so sehen die fertigen Lampengläser der Anhängerbeleuchtung aus



Für die Ladungssicherung des Anhängers waren vier Zurrketten anzufertigen

Aus Gewichtsgründen baute ich den Anhänger aus Kunststoff und – wenn passend – sollten auch Bauteile aus Restbeständen verwendet werden. Im Pflichtenheft für den Anhänger fanden sich dann folgende Aufgaben: vorbildgetreue

Beleuchtung, mittlere Achse liftbar, Feststellbremse und absenkbare Zuggabel für Beladung des Anhängers von vorne. Die Steuerung sollte dann entweder über die IR-Anlage vom Zugfahrzeug aus erfolgen oder per Sender von Hand.



Fertig lackiert und noch unbeladen – hier kann man gut die detaillierten Ausführungen des Fahrgestells erkennen

TEILELISTE

2K-Schalter, LED, SMD-Relais, Soundmodul
Conrad Electronic, Telefon: 01 80/531 21 11
Internet: www.conrad.de

Italeri Volvo Bausätze und Zubehör, Antriebsreifen, Sitze, Riffelbleche, Chromdecals, Auspuff
Modelmakershop, Telefon: 00 43/31 85/345 74
Internet: www.modelmakershop.com

Licht-Blink-Tiny, Kleinstgetriebemotoren
Mikro-Antriebe, Telefon: 0043/134 31 90 16
Internet: www.shop.kkpmo.com

4K-Schalter, SMX-Schaltmodul
Modellsport Schweighofer
Telefon: 00 43/34 62/25 41 19
E-Mail: info@der-schweighofer.com
Internet: www.der-schweighofer.com

Achtkanal-Infrarotsystem
MikroModellbau.de, Telefon: 095 60/92 10 30
E-Mail: peter.stoehr@innotechweb.de
Internet: www.mikromodellbau.de

Hier zu sehen sind die Schaltboxen am Drehschemel und die Hebevorrichtung der Zuggabel. Gut zu sehen ist auch die Höhenverstellung der Zuggabel. Die gelbe Farbe des Zylinders ist vom Vorbild übernommen



▼ Anzeige

Begonnen habe ich mit der innen offenen Ladefläche aus zugeschnittenen PS-Platten, auf gleiche Weise habe ich die Querträger und die Aufnahmen für die mittleren Containeranschlüsse hergestellt. Weiter ging es mit dem Drehschemel und dem hinteren Fahrgestellrahmen für die Doppelachsen, ebenfalls aus PS-Material. Die Vierkantprofile sind aus zwei- und dreilagig verklebten PS-Streifen aufgebaut, zwecks höherer Biegefestigkeit. Die Achsen und die Aufhängung stammen von Aufliegern aus vorherigen Projekten. Die Achskörper habe ich mit Achsen aus 3 Millimeter (mm) starken Messingrohr versehen, die Achsaufhängungen beweglich gemacht, neue Luftbälge aus weichen Kunststofffüllen montiert und mit dem gewickelten Draht des Minuspolars aus Batteriebehältern die Federung realisiert. Da man die Stoßdämpfer kaum sieht, habe ich sie nicht beweglich ausgeführt. Aber sie haben die Aufgabe, den Federweg der Achsen nach unten zu begrenzen.

Liftmechanik

Die mittlere Achse ist – wie beim Vorbild – als Liftachse ausgebildet. Ich habe sie ohne Spiralfedern eingebaut, um die Liftmechanik nur mit dem Eigengewicht der Achse belasten zu müssen. Die Liftmechanik wird bei diesem Modell durch einen zusätzlichen Luftbalg und einen Umlenkhebel bewerkstelligt. Im Liftbalg ist eine Feder eingebaut, die diesen nach unten drückt und damit über den Umlenkhebel die Achse anhebt. Ein Seilzug durch den Liftbalg zieht zum Absenken der



Fragen Sie uns doch persönlich

www.der-getriebedoktor.de/shop2

Faszination Modellbau Friedrichshafen Halle A5, Stand 5210 +49(0)4191/6687

Achse den Umlenkhebel nach oben und drückt den Luftballg zusammen. Logischerweise senkt sich die zweite Seite des Umlenkhebels ganz nach unten, die Achse wird freigegeben, liegt mit dem Eigengewicht auf und hat so volle Bewegungsfreiheit um Bodenunebenheiten auszugleichen. Der Seilzug wird oben aus dem Luftballg herausgeführt und durch ein gebogenes 1-mm-Messingröhrchen zum linken Staukasten geführt. Dort ist ein zum Getriebemotor umgebautes Mikroservo eingebaut, welches über ein 1:3 untersetztes Getriebe das Liftseil auf- oder abspult. Ein Zapfen an der Spule betätigt die beiden Endschalter.

Ein Tipp für das Biegen von so dünnen Röhrchen: In das noch gerade Rohr wird ein leicht mit Silikonfett bestrichener, genau passender Kupfer- oder weicher Messingdraht eingeschoben und dann können Sie das Röhrchen problemlos biegen, der gefettete Draht lässt sich dann relativ leicht herausziehen und fertig ist der Seilzug – naja, fast fertig. Das Einfädeln des Zugseils, in meinem Fall 0,3-mm-Skalenlitze, erforderte etwas Geduld. Das Ergebnis ist dann aber ein sehr vorbildgetreues Aussehen der Liftmechanik.

Bremse und Gabel

Nun war die Bremse an der Reihe. Ähnlich aufgebaut wie beim Abrollanhänger, bemühte ich mich um noch bessere Optik der Bremsanlage. Den Anfang bildeten die Bremsbacken, die ich aus 2-mm-PS-Material

herstellte und auf 1-mm-Messingachsen lagerte. Je eine aus 0,3-mm-Stahldraht gebogene Feder drückt die Backen zusammen. In die Achse eingebaute Messingrohre bilden die Führung für die Bremswellen, die mit Bremsnocke und Bremshebel versehen sind. Zum Anziehen der Bremsen habe ich ein Zugseil verwendet, das durch die aufgebohrten Bremszylinder und durch einen 1-mm-Silikonschlauch zu den fix am Rahmen montierten Bremsleitungen geführt wird. Die Bremsleitungen selbst gehen dann bis zum Luftbehälter – so verschwindet der Seilzug in der Optik einer Druckluftbremse. Der Luftbehälter hat innen einen Hebel zum Spannen der Zugseile, dieser wird von einem Servo im rechten Staukasten betätigt. Zusätzlich schaltet der Hebel noch einen Kontakt, der beim Lösen der Bremse ein Druckluftgeräusch analog der Zugmaschine auslöst.



Die Zurrketten und Anschlagblöcke zur Ladungssicherung wurden vorbildgetreu ausgeführt. Rechts unten ist die Bedienungsbox für die Liftachse

Die nächste Aufgabe war das Absenken der Zuggabel. Hierfür setzte ich einen 6-mm-Kleinstgetriebemotor mit einer Untersetzung von 1:25 ein. Eine auf die Antriebswelle geklebte M2,5-Spindel und ein Stück verchromtes Antennenrohr mit eingelötetem Gewindestück bilden den beim Original vorhandenen Luftzylinder nach. Der Motor erhielt ein vorbildgetreues Gehäuse samt beweglicher Aufhängung. Die von einem ausgedienten Anhänger verwendete Zuggabel montierte ich mit einem zusätzlichen klappbarem Rahmen an der Einfassung des Drehschemels. Da im Luftzylinder – bedingt durch den Motor – nicht die ganze Länge zur Verfügung steht, ist die nutzbare Kolbenlänge entsprechend kürzer. Das bedeutete wieder einige Tüftlerei, um am Zusatzrahmen den richtigen Anlenkpunkt zu finden, damit die Gabel weit genug abgesenkt werden kann.

Nachdem dieser endlich gefunden wurde, montierte ich noch zwei Endschalter für die obere und untere Endstellung. Die Zuggabel selber wird mit einer parallelogramm-ähnlichen Konstruktion geführt, damit sie beim Absenken in waagerechter Stellung verbleibt. Diese Konstruktion wird von einer Feder und einer Gewindespindel gebildet. Die Spindel habe ich mit einem M1-Gewinde beweglich ausgeführt, damit kann ich nun die Höhe der Zuggabel exakt zur Zugmaschine passend justieren.



Die abgesenkte Zuggabel beim Verladen des vorderen Behälters



Bei der axialen Ausrichtung werden die Teleskoparme zu Hilfe genommen

LESE-TIPP

In TRUCKS & Details 06/2009 stellte Autor Emmerich Inzinger ausführlich die Herstellung einer Stoßstange für einen Tankauflieger vor. Die gleiche Technik kommt auch beim Volvo Absetzkipper zum Einsatz. Das Heft können Sie im TRUCKS & Details-Shop nachbestellen. Internet: www.alles-rund-ums-hobby.de





Aus 0,5-Millimeter-Messingblech ist dieses Verladegeschirr angefertigt. Die kardananische Aufhängung erlaubt Bewegungen in alle Richtungen

Beleuchtung

Als Nächstes nahm ich mir die Beleuchtung vor, die ich mit den Rücklichtern begann. Eine passende Stossstange war rasch gefunden, die Herstellung erfolgte auf die gleiche Weise wie beim Tankauflieger, den ich in **TRUCKS & Details** 6/2009 vorgestellt habe. Da die Leuchten jedoch schon die neuere Ausführung darstellen, habe ich die einzelnen Kammern mit einem 1,5-mm-Bohrer leicht angesenkt, um die richtige Optik darzustellen. Das Anhängerdreieck habe ich mit Alufolie hinterlegt. Die vordere Beleuchtung war wieder etwas fummelig, an zwei kleinen Konsolen sind je eine weiße, eine orange und eine rote SMD-LED eingebaut. Das Vorbild hat die Ladefläche seitlich mit Riffelblechkästen verbreitert, diese stellte ich aus PS-Streifen her und verkleidete sie mit geätztem Riffelblech. Hier installierte ich die seitliche, orange Beleuchtung mit je vier LED links und rechts. Zwei weiße SMD-LED neben dem Kennzeichen sind nach rückwärts rot eingefärbt, der offene Spalt seitlich bildet die Kennzeichenbeleuchtung. In der Summe kamen 33 LED zum Einsatz.

Nun konnte ich den Anhänger verdrahten und alle Elektronikkomponenten installieren. Im sichtbaren Bereich des Anhängers bemühte ich mich natürlich um eine exakt verlegte, gebündelte Verkabelung. Geplant hatte ich eine Infrarotsteuerung aus einem Spielzeug-Lkw, wie bei meinen vorigen Anhängern, aber genau zu diesem Zeitpunkt stolperte ich im Internet über eine kleine Achtkanal-Infrarotsteuerung von MikroModellbau.de. Diese habe ich natürlich sofort bestellt und nach drei Tagen auch schon erhalten. Damit konnte es so richtig losgehen. Acht Schaltkanäle, ein Servokanal und die Möglichkeit, den Anhänger komplett zu deaktivieren – all das konnte ich so von der Zugmaschine aus steuern. Eingebaut habe ich die kleine Empfängerplatine hinter dem rechten Feuerlöscher und den Empfangstransistor rechts neben dem Hubzylinder der Zuggabel. Dann folgten viele Versuche für den bestmöglichen Einsatz dieser Steuerung und auch die Bedienung vom Lkw aus.

Viele Versuche später hatte ich endlich ein brauchbares Setup zusammengestellt. So aktiviert die Innenbeleuchtung des Lkw den Anhänger und ein kurzes Betätigen der Differenzialsperre zieht oder löst die Bremse. Blinker, Bremslicht, Rückfahrchein-

www.trucks-and-details.de

▼ Anzeige

Die Modellbau-Zeitschrift für Nutzfahrzeug-Freunde

TRUCKS & DETAILS

KENNENLERNEN FÜR 6,90 EURO

TRUCKS & Details bringt sechsmal jährlich alles über

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



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



Jetzt auch
als **eMagazin**
und **Printabo+**
erhältlich.



Mehr Informationen unter www.trucks-and-details.de/emag

werfer und Nebellicht werden 1:1 vom Lkw übernommen. Das nicht benötigte Blinklicht von Licht-Blink-Tiny startet den Impuls zum Senken der Zuggabel und beim Zurücksetzen der Zugmaschine schaltet das Rückfahrlicht die Funktion zum Heben der Zuggabel. Die Antriebsmotoren werden über Relais geschaltet, die Lichter sind direkt am IR-Empfänger angeschlossen. Liftachse und Zuggabel können auch manuell über die beiden Steuerkästen betätigt werden. Nach vielen Stunden Arbeit funktionierte nun der Absetzkipperzug so wie ich es geplant hatte. Nun war nur mehr der Anhänger fertigzustellen.



Der Absetzvorgang funktioniert ganz ohne manuelles Eingreifen. Das Verladegeschirr fädelt selbständig ein

Zuerst montierte ich die Kotflügel und die Schmutzklappen. Die vorerst angedachte Zwillingsbereifung änderte ich auf Single-Breitreifen, die mir von der Optik her besser zusagten. Die vom zweiten Volvo-Bausatz übriggebliebenen Seitenverkleidungen schnitt ich auf passende Länge und montierte sie am Rahmen. Dahinter fand auf der linken Seite ein Akku aus der Siku 1:32er-Serie Platz, rechts konnte ich drei SMD-Relais unterbringen. Der linke Staukasten ist Unterkunft für den Liftachsenantrieb und zwei weiteren Relais. Die profilierten Staukästendeckel sind mit feinen PS-Streifen hergestellt. Ein Hilfsrahmen dient als Aufnahme für den Luftkessel, der – wie bereits erwähnt – den Hebel für die Bremsseile und einen Kontakt für das Luftgeräusch eingebaut hat. Zur Sicherheit ist er geteilt und verschraubt ausgeführt. Das Heck erhielt

noch einen kräftigen Schutzrahmen mit Gummipuffer, links hinter den Steuerkasten für die Liftachse und rechts zwei Unterlegkeile. Seitlich am Rahmen montierte ich noch die beiden Feuerlöscher. Vorne am Drehschemel befindet sich der Steuerkasten für das Absenken der Zuggabel. Ein zweiter Schaltkasten – mit grüner Kontroll-LED für die Infrarotsteuerung – und die Luftanschlüsse vervollständigten den Vorderteil.

Möglichst detailgetreu stellte ich dann noch die Ladungssicherung mittels Ketten und in der Länge verstellbaren Containeranschlagen her. Die Lackierung erfolgte analog dem Lkw mit Pinsel. Die Beschriftung entstand am PC. Nach gut eineinhalb Jahren intensiver Bauzeit konnte ich mit Freude wieder ein neues Modell in meinen 1:24 Fuhrpark aufnehmen. ■

Der fertige Anhänger, beladen mit Container und bereit zur Abfahrt. Alle Funktionen klappen reibungslos, der Spielwert des Modells ist entsprechend hoch



JETZT BESTELLEN!



Im Internet
www.rc-militaer.de
oder telefonisch unter 040/42 91 77-110

Sonntags-Schlepper

Fendt 930 Vario von Carson

Von Rainer Trunk

Packung auf, Modell von den Transportsicherungen befreien und losfahren. Zugegeben, Modellbauern alter Schule dürfte bei dieser Vorstellung ein kalter Schauer über den Rücken laufen. Doch natürlich geht der allgemeine Trend zum „Plug and Play“ auch an unserem Hobby nicht spurlos vorbei. Warum auch? Denn für so manchen Einsteiger und Gelegenheits-Hobbyisten sind Modelle, bei denen kein noch so geringer (Bau-)Aufwand dem Fahrspaß im Weg steht, genau das Richtige. Ein Paradebeispiel dafür ist der Fendt 930 Vario von Carson.

Das größte Hindernis vor der Jungfernfahrt des vorbildähnlich gestalteten Traktor-Modells im Maßstab 1:14 ist das Lösen der sorgfältig verdrehten Transportsicherungsdrähte. Wer diese Aufgabe gemeistert hat, kann eigentlich schon loslegen. Denn im Lieferumfang des Fendt 930 von Vario von Carson Modelsport ist wirklich alles enthalten, was man braucht. Selbst die Senderbatterien für die beiliegende 2,4-Gigahertz-Fernsteuerung kommen in den Untiefen des Verpackungskartons zum Vorschein. Nur ein kleiner Schraubendreher zum Öffnen der Batteriefächer von Funke und Fahrzeug muss der heimischen Werkstatt entliehen werden. Eine sicher überwindbare Hürde. Lediglich die Wartezeit, bis das einfache

Keep it simple! Modell ein oder aus, Sound on oder off: mehr muss man bei diesem auf Einsteiger ausgerichteten RC-Traktor nicht entscheiden

Steckerladegerät den NiMH-Fahrakku gefüllt hat, stellt den zukünftigen RC-Landwirt vor eine verschmerzbare Geduldsprobe.

Kurz und bündig

Einen kleinen Teil der Wartezeit kann man dazu nutzen, die beiliegende Betriebsanleitung zu studieren. Auf wenigen Seiten werden dort die Inbetriebnahme von Fahrzeug und Fernsteuerung sowie die Belegung der



LESE-TIPP

Wer sich für RC-Landmaschinen interessiert, der sollte das Sonderheft **RC-Agrar** nicht verpassen. Das Sonderheft aus der **TRUCKS & Details**-Redaktion gibt es zum Preis von 9,80 Euro unter www.rc-agrar.de





In der vorbildähnlich gestalteten Kabine ist serienmäßig eine Fahrerfigur platziert



Zum Binden des Modells mit der im Lieferumfang enthaltenen 2,4-Gigahertz-Fernsteuerung genügt ein kurzer Druck auf diese unscheinbare rote Taste

Fahrschule

Eine echte Aufwertung in puncto Spielwert kann man durch den passenden Tandemanhänger aus dem Carson-Sortiment erreichen. Die Anhängerkupplung des Traktors ist bereits serienmäßig auf dem linken (Gas-)Knüppel programmiert, sodass man nicht nur das Rangieren sondern auch das An- und Abkuppeln des Hängers üben kann. Im Hinblick auf spätere Einsätze mit einem Lkw-Gliederzug eine wertvolle Option. Daher ist der kleine Traktor besonders für den Nachwuchs empfehlenswert.

je zwei Steuerknüppel und Schalter erklärt. Mehr ist auch nicht erforderlich, um selbst absoluten Laien den korrekten Umgang mit dem Modell näherzubringen. Ist der Akku dann gefüllt, kann es wirklich losgehen. Der Bindevorgang zwischen Sender und Modell (beziehungswise Empfänger) erfolgt über einen kurzen Druck auf einen kleinen Knopf an der rechten Frontpartie des Modells. Prädikat: Narrensicher.

Auf der linken Seite der „Motorhaube“ finden sich zwei weitere Schalter, mit denen der Fendt ein- und ausgeschaltet beziehungsweise der Sound an- und abgestellt werden kann. Vielmehr muss man auch nicht wissen, um die volle Portion kurzweiligen Fahrspaß genießen zu können. Untermalt von einer stilechten Geräuschkulisse kann man den Fendt feinfühlig steuern. Verglichen mit den Lkw-Modellen aus dem Hause Dickie-Tamiya wirken die Geschwindigkeitsproportionen bei diesem RC-Traktor im Übrigen stimmiger. Auf ebenem Untergrund kommt das Fahrzeug erwartungsgemäß ohne Schwierigkeiten voran, auch maßstabsgetreue Feld- und Wiesenabschnitte lassen sich gut meistern. Bei besonders tiefem Geläuf stößt der Schlepper dann aber schon einmal an seine Grenzen.

Bei den Kollegen aus der Modellflug-Fraktion gibt es den Begriff des „Feierabendfliegers“. Damit werden vergleichsweise einfache, leicht zu transportierende und gutmütig steuerbare RC-Flugzeuge geadelt, mit denen man herrlich abschalten und einfach entspannt seine Freude am Hobby ausleben kann. Analog dazu könnte man den Fendt Vario 930 liebevoll als „Sonntags-Schlepper“ bezeichnen. Wer ohne großen Aufwand und mit wenig Materialeinsatz am Steuer eines Funktionsmodells einfach nur Freizeit-Spaß genießen möchte, der ist mit dem Carson-Modell prima ausgestattet. ■



Die fernsteuerbare Anhängerkupplung erhöht den Spielwert des Traktor-Modells ungemein

DS Modellbau Bochum

Truck Zubehör und Anbauteile, vom Einzelteil bis zum kompletten LKW, Sonderanfertigung, auch nach Kundenwunsch. Lichtanlagen, Elektrische Schalter, Beleuchtungen, Glühbirnen, Schrauben, Alu & Messingbleche, Klebeschilder.

DS Modellbau D.Santorius

Grabelohstr. 161, 44892 Bochum, Tel.02 34/29 30 49

www.andys-ladegut.de



Herstellung von Ladegütern und Zubehör

Von 1:32 - 1:4

0212 / 2331777- 42697 Solingen

Www.MikroModellbau.De

Technik für Mikromodelle

- Mikroakkus • Mikromotoren • Mikrogetriebe
- Minikugellager • Zahnräder ab M 0.1
- Mikroempfänger für RC und IR
- Mini-Servos • Flexinol-Nitinol-Memorydrähte
- elektr. Bauteile • Zubehör ... mehr im Webshop

Peter Stöhr, Innovative Technologien / Modellbau
Blumenstraße 26 • 96271 Geub am Forst
• Tel.: (+49) 09560 - 921030 • Fax: (+49) 09560-92 10 11
Email: Info@mikromodellbau.de



Wir machen mehr aus ihrem Truck !



Bei uns finden Sie über 700 Artikel rund um den Truckmodellbau

Besuchen Sie uns im Online-Shop!



VEROMA MODELLBAU GmbH
Von Cancrin Str.7, 63877 Sailauf
Tel.: 06093 / 9953 46

www.veroma-modellbau.eu



„Besuchen Sie uns auf Facebook“

BEZUG

Dickie-Tamiya
Werkstraße 1, 90765 Fürth
E-Mail: tamiya@tamiya.de
Internet: www.dickietamiya.de
Artikelnummer: 500907171 (Fendt 930 Vario);
500907177 (Tandemanhänger)
Preise: 199,95 Euro (Fendt 930 Vario);
29,99 Euro (Tandemanhänger)
Bezug: Fachhandel



Von Wieland Hardege

Stilmix

Actros-Rahmen mit MB 1838-Fahrerhaus

Gelegenheit macht Liebe! Übertragen auf den Modellbau bedeutet das, dass einem die besten Ideen aus einem Zufall heraus in den Sinn kommen. Solch einer stand auch am Anfang meines 4x4 Mercedes, genauer: Mein Nachbar stand in der Tür. In seinen Händen hielt er einen CVD-Antrieb, der beim Ausschichten eines RC-Geländewagens übriggeblieben war und für den er keine weitere Verwendung mehr hatte.

Mir war schnell klar: Die Wellen des alten CVD-Antriebs und die Aluminium-Achsschenkel sollten die Grundlage für einen 4x4-Lkw bilden. Es blieb nur noch zu klären, welches Modell konkret realisiert werden sollte. Von einer Hamburger Firma, die Aufbauten für Lkw herstellt, hatte ich bereits einige Monate vorher Zeichnungen für ein Actros-Fahrgestell bekommen. Diese habe ich in einem Copyshop auf den Tamiya-Maßstab übertragen lassen. So waren die wichtigsten Unterlagen vorhanden.

Nach dem Plan ergibt sich eine Rahmenlänge von 600 Millimeter (mm) und eine Rahmenbreite von 57 mm hinten, die sich in der Nähe des Kraftstofftanks auf 70 mm verbreitert. So ergibt sich nach dem Anbau des hinteren Unterfahrschutzes und der Montage des Fahrerhauses ein Gesamtlänge von 650 mm. Dem Tamiya-Maßstab

entsprechend hat das Modell eine Breite von 180 mm und nach Aufbau der Karosserie kommt man auf eine Höhe von 240 mm. Da es bei Tamiya kein Actros-Fahrerhaus gibt, hatte ich vor, auf das Fahrgestell die Tamiya-Karosserie vom Mercedes 1838 zu setzen. Der Masterplan für einen 4x4-Mercedes-Lkw war gefasst.

Rahmen

Zuerst sollte der Rahmen entstehen. Ich kaufte dabei keine vorgefertigten und gebohrten Profile, sondern suchte sie mir bei Schlossereien und in Baumärkten zusammen. Ich erstand ein Eisen-U-Profil mit den Maßen 20 x 20 mm bei einer Stärke von 1,5 mm. Ich verwende gerne Eisen und Stahl statt Aluminium, hier kann man gegebenenfalls auch mal hart löten. Außerdem sind die notwendigen 2-mm-

Gewinde-Löcher stabiler, zumal beim Bau die Teile öfter montiert und dann wieder demontiert werden müssen.

In mühseliger Kleinarbeit wurde das Eisen-U-Profil auf 7 x 20 x 7 mm abgefeilt



Wie beim Vorbild wird die Aufhängung der Vorderräder an Längslenkern mit Luftbälgen gefedert. Beim Modell handelt es sich allerdings um Imitate aus Moosgummi

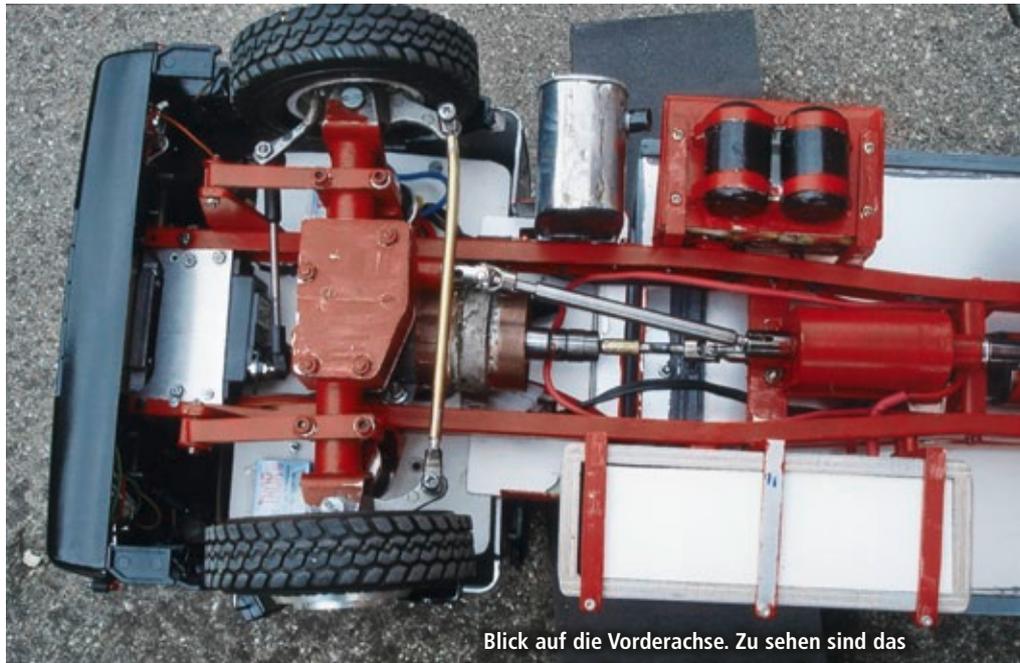
und entgratet. So waren die Längsträger als Rohmaterial schon mal da. Für die Quertäger fand ich auch noch ein passendes Profil aus der Restekiste, sodass dem Rahmenbau nichts mehr im Wege stand. Es wurden erst mal die Längsträger nach der erwähnten Zeichnung vorsichtig gebogen, damit sie hinten 57 und vorne 70 mm im zusammengeschraubten Zustand ergaben. Entsprechend dieser Maße wurde die hintere Quertraverse angefertigt. Aus Aluminium entstand für vorne ein Rahmenkopf, der die Tamiya-Stoßstange und die Karosserie tragen sollte.

Damit sich dieses Gebilde im montierten Zustand bei den folgenden Bastelarbeiten nicht zu einem Parallelogramm verzieht, wurde an dem Platz, den ich für das Verteilergetriebe vorgesehen hatte, schon mal eine Aluminium-Platte angeschraubt. Nun wollten die geschenkten Teile endlich verarbeitet werden. Es ging an die Vorderachse, genauer gesagt, an die Anfertigung des Differenzials. Die Zahnräder – zwei Paar Kegel-Zahnräder 15 Zähne und ein Kegel-Zahnrad-Paar 15/30 Zähne – erstand ich bei Conrad.

Vorderachse

Dann machte ich mich daran, den Kegelrad-Käfig für die kleinen Zahnräder zu drehen und entsprechend zu fräsen und zu bohren. Den Differenzial-Käfig habe ich aus dem Vollen aus Messing gefertigt. Nachdem das große Kegelrad auf dem Käfig hart verlötet war und ich die Zahnräder alle mit M3-Gewinde versehen hatte, konnte ich daran gehen, das Gehäuse zu bauen. Dieses entstand aus 1,5-mm-Blech und nach dem Bohren der Aufnahmen für die Bund-Kugellager und dem probeweisen Einbau aller Teile wurde es hart zusammengelötet, damit sich bei der weiteren Bearbeitung nichts verbiegen kann.

Als Achsrohr nahm ich ein 15-mm-Messingrohr, die Gabeln für die Aufnahme der Achsschenkel waren schnell gebohrt und gebogen, sodass nun die Herstellung der Vorderräder anstand. Diese mussten nämlich jetzt zur Verfügung stehen, damit ich nach Montage der Räder an der Achswelle die



Blick auf die Vorderachse. Zu sehen sind das Servo, der Motor und das Verteilergetriebe



Die Aufhängung der Hinterachse ähnelt der Vorderachse, nur das hier noch mehr Wert auf Radkasten und Gehäuse gelegt wurde



Bei der ausgebauten Hinterachse ist das Gehäuse des Differenzials gut zu erkennen

Länge des Achsrohrs festlegen konnte und so am Ende die Spurweite der Vorderachse stimmt. Ich habe also die Achsrohrlänge ermittelt, die Länge der 4 mm starken Antriebswellen aus dem Differenzial, wobei ich im Achsrohr auf beiden Seiten neben einem weiteren Kugellager je ein zusätzliches Kardangeln 10 x 23 mm unterbrachte, das an die entsprechend gekürzte CVD-Welle geschraubt wurde. Selbstverständlich sind alle Wellen bei der Klemmung mit Madenschrauben einseitig etwas abgeflacht.

Das harte Anlöten der Achsrohre an das Gehäuse, das oben und unten mit Alu-Platten verschlossen ist, geschah auf der Drehbank, damit alle Teile fluchten. Bei der Endmontage des Differenzials verwendete ich keine Unterlegscheiben, sondern Wellensicherungs- beziehungsweise C-Ringe. Es erspart die Demontage bei der Beseitigung von zu viel Spiel und bei der richtigen Größe fallen sie auch nicht heraus. So war also meine erste angetriebene Vorderachse entstanden und mit ordentlich Schmiermittel versehen macht sie einen guten Job.

Die Aufhängung dieser Achse ist entsprechend der Zeichnung an Längslenkern mit Luftbälgen gefedert. Ein Aluminiumstück nimmt an den Seiten den Längslenker und auf der oberen Seite das Luftbalg-Imitat auf. Das Stück ist 5 mm stark, mit 15 mm für die Achse gebohrt, halbiert und mit der Achse wieder zusammengeschraubt. Die obere Aufnahme des Luftbalgs besteht aus gebogenem und gelötetem 1-mm-Eisenblech und ist am Rahmen verschraubt.

Hinterachse

Die Hinterachse mit Differenzial entstand in ähnlicher Weise, jedoch habe ich dem Gehäuse eine ansehnlichere Gestalt gegeben. Die Aufhängung der Achse soll schließlich möglichst vorbildgetreu geschehen. Aus Messing fertigte ich die Achsträger, lötete Rundmaterial mit M5-Gewinde zur Aufnahme der Moosgummi-Luftbälge und fräste überstehendes Material ab, nachdem die Gewinde für die Stoßdämpfer-

TECHNISCHE DATEN

Länge: 650 mm, **Breite:** 180 mm, **Höhe:** 240 mm, **Radstand:** 400 mm, **Gewicht:** 5.000 g

Halter geschnitten waren. Die Hinterachse wird zum einen an Längslenkern geführt, zum anderen von einem Dreieckslenker in der Mitte gehalten.

Achsrohr-Länge und Länge der Abtriebswellen wurden wie bei der Vorderachse ermittelt. Im Achsrohr musste kein Kardangelenk platziert werden. Deshalb ist es nur 11 mm stark und besteht aus dem Rest eines Notenständers. Die Fixierung der Radnaben geschieht nach WEDICO-Art. Das Verteiler-Getriebe ist als Differenzial ausgeführt, jedoch beim Eingang nicht mit Kegelrädern sondern mit zwei Stirn-Zahnradern – 1:1 Übersetzung – da der Abtrieb in der gleichen Flucht mit der Antriebswelle liegt. So kann dieses Verteilergetriebe den Drehzahlunterschied der Vorder- und Hinterräder bei Kurvenfahrt ausgleichen. Seinen Platz hat das Verteilergetriebe unter dem Alu-Blech gefunden.

Platzfindung

Nun folgte nach dem Bau der Achsen und des Verteilergetriebes die Festlegung der Einbauplätze. Die Vorderachse hat den



Vorbildgetreu: Der Kipphebel und die verkleidete Spindel in der Seitenansicht

gleichen Abstand zum Rahmenkopf, wie es bei Tamiya auf dem Einheitsfahrzeug üblich ist. Es passen fast alle Fahrerhäuser drauf. Mein Bauplan zeigt ein Fahrzeug für eine Wechselbrücke. Das bedeutet, dass ein kurzer Radstand mit langem Überhang dargestellt ist. Da ich mich inzwischen für einen Kipper entschieden habe, musste ich den Radstand verändern. So versetzte ich die Hinterachse um 40 mm nach hinten und habe nun für den Kippaufbau nicht mehr das lange Heck. Nach dem Einbau der Hinterachse habe ich nun einen Radstand von 400 mm.

Als Nächstes waren die Anbauteile zu fertigen. Die Heckleuchten vom robbe-Cargo-Programm finden in aus 1-mm-Blech gebogenen Gehäusen Platz, die mit 6-mm-Messing Röhren und quadratischen Blechen verlötet sind, um am Halter für den Unterfahrerschutz angeschraubt zu werden. Durch die MS-Röhren werden die Kabel von den LED geführt.

Aus noch vertretbar grob profiliertem 1-mm-Riffel-Alu-Blech wurden die Kotflügel gebogen. Mit ausgesägtem

Anzeigen ▼

hvg-modellbau 1:16 RC LKW-Modelle
Infos unter:
www.hvg-modeltrucks.com
info@hvg-modeltrucks.com

fahrfertig gebaut oder Bausatz
 Zubehör, Anbauteile, RC/Fernsteuerung
 NEU: Spindelantrieb für Kipper

Sondermodelle zum Sonderpreis: SCANIA-Kipper 1:16 (s. Website), 2 angetriebene Hinterachsen, Fahrerhaus + Mulde Kunststoff, mit Spindelantrieb. Licht, Blinker. Alles ferngesteuert, fahrfertig gebaut. Inkl. Akku, Fahrtregler, RC/Fernsteuerung 2,4 GHz.

TMV Wehrautal 7 - 11
 24768 Rendsburg
 Tel.: 04331 / 5195
 Fax: 04331 / 5126

www.toensfeldt-modellbau.de

TMV-Umbausatz für Sprinter auf RC-Fahrmodell

Neuheit: Gasflaschen-Transportbox aus Kunststoff

Fahrgestelle für Bruder Container Wechselbrücken und Rahmen für Anhänger. Ausbaubare Schwerlast und Kragarmregale aus Stahlblech.

Das komplette WEDICO - Programm zu vernünftigen Preisen!
 Stadtliniensbusse aus Alu und Reisebusse in M 1 : 15, sowie diverse Ladegüter und weiteres exklusives Zubehör.

TMV Umbausatz oder CD - 8 - Euro

WTN Werkzeug-Technik-Nord GmbH
 Emmy-Noether-Str. 1
 24558 Henstedt-Ulzburg
 Tel. 04193-889178-0
 Fax 04193.889178-88
wtn@wtn-gmbh.de

Jetzt in unserem Internet-Shop. Original **Profiform** Mini-Blechbearbeitungsmaschinen und Zubehör.

Dies und viele weitere tolle Angebote finden Sie unter :
www.wtn-shop.de

Ebenfalls im Lieferprogramm :
BOHLER
minital

WILMS
 Metallmarkt
 Lochbleche

METALLE

in allen Qualitäten und Abmessungen

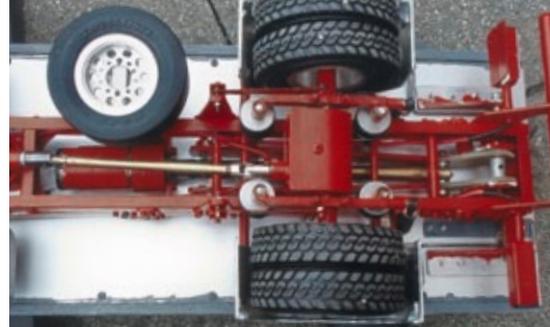
**Stangen • Profile • Bleche aus Messing • Kupfer
 Rotguß • Bronze • Aluminium • Stahl • Edelstahl**

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

2-mm-Alu-Blech und mit Epoxidkleber versehen entstand dann die Bördelung. Die Kotflügel-Halter sind nach alter Manier gemacht: Also durch den Rahmen geführt und in MS-Röhrchen fixiert. Der Reserve-rad-Halter ist schnell gebogen und gebohrt. Zudem nimmt es bestimmungsgemäß das Ersatzrad auf.

Der Batteriekasten macht seinem Namen alle Ehre und nimmt drei Akku-Zellen auf und hält unten die Luftdruckbehälter. Er besteht aus ABS-Material und wird von zwei Aluminiumwinkeln getragen. Der Auspuff-Topf ist aus Holz mit blankem Büchsenblech verkleidet und farblos lackiert. Die vordere Alu-Platte schmückt



An der Hinterachse erkennt man das Differential, die Kardanwelle und die Unterseite der Kippvorrichtung



Der Kippmechanismus ist als Hydraulikzylinder getarnt, innendrin befindet sich eine Spindel

ein Mercedes-Stern von Bruder. Der Tank ist aus Holz und hat fünf Akku-Zellen zum Inhalt. Entsprechend musste er dimensioniert werden. Drei Alu-Winkel mit Spannbändern halten ihn an seinem Platz.

Antrieb

Nachdem die Anbauteile am Rahmen mit M2-Schrauben befestigt waren, musste man an den Antrieb denken. Über der Vorderachse befindet sich ein mit 1:18 unteretzter Conrad-Getriebe-Motor. Bei dieser Getriebe-Untersetzung und einem Untersetzungverhältnis von 1:2 an den Achsen wird der 4x4 sicher kein Rennwagen sein, hat jedoch eine für diesen Maßstab realitätsähnliche Geschwindigkeit und ein ganz ordentliches

▼ Anzeigen

 **ALU-VERKAUF.DE**
 Der größte **ALUMINIUM-ONLINESHOP** für Kleinmengen

UNSERE FLEXIBILITÄT IST IHR VORTEIL

www.alu-verkauf.de

modellbauwerkstatt

 Wir liefern Ihnen das gesamte Programm der Firmen BRUDER und WEDICO, sowie nützliche Zubehörartikel für Ihren Modellbau. Auf unseren Internetseiten finden Sie immer aktuelle Informationen. Schauen Sie doch einmal vorbei.

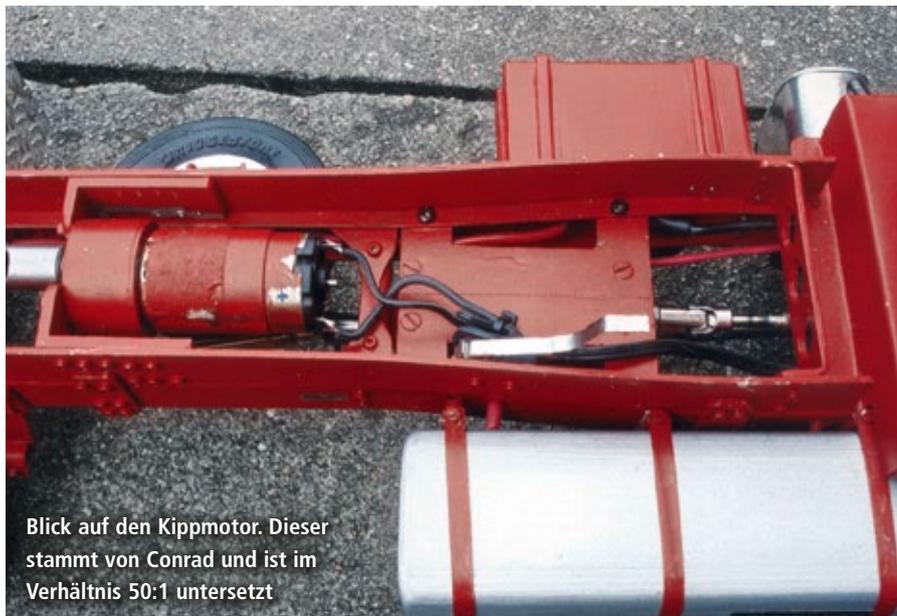
Unser aktuelles Lieferprogramm finden Sie auf unseren Internetseiten unter **www.boehm-modellbau.de**

Dipl.Ing.(FH) Klaus Böhm - Lohbachstr. 37 - 91161 Hilpoltstein
 Tel. 0 91 74 / 47 14 28 - Fax 0 91 74 / 47 14 27
 Email: mail@boehm-modellbau.de

unsere Carson Laderaupe LR 634 Komplettsets:
 Laderaupe LR 634 mit Getriebe, Motoren, Leimbach - Hydraulik,
 12 Tamiya-Acryl-Sprühdosen TS, Lipo Akku 2S 2600 mAh
 MM-Elektronik für ALLE Funktionen, Servos für Hydraulik
nur € 2950,00 mit Reflex 6 2,4 Ghz € 2999,00

Infrarot mit Tamiya MFC 01: unsere Auflieger-Erweiterungen
 immer mit Rücklicht, Bremslicht, Blinker und Rückfahrcheinwerfer
 z.B: Standardsender und Empfänger für Tamiya-Auflieger mit allen LED's, Königsbolzen Set: € 113,00

der Truck-Profi: MM Modellbau Industriestraße 10 58840 Plettenberg
 Tel. : 02391-8184-17 Fax: -45 www.mm-modellbau.de e-mail: info@mm-modellbau.de
 Aktueller Bildkatalog mit Preislisten: € 12,00 inkl. Versandkosten (Ausland € 16,00), oder einfach downloaden



Blick auf den Kippmotor. Dieser stammt von Conrad und ist im Verhältnis 50:1 untersetzt

TEILELISTE

Elektronik, Kugellager, Spindelmotor, Zahnräder

Conrad Electronic, Telefon: 01 80/531 21 11
Internet: www.conrad.de

Empfänger, Getriebe

Der Getriebedoktor, Telefon: 041 91/66 87
E-Mail: info@der-getriebedoktor.de
Internet: www.der-getriebedoktor.de

Mercedes 1838-Fahrerhaus

Dickie-Tamiya, E-Mail: tamiya@tamiya.de
Internet: www.dickietamiya.de

Heckleuchten

robbe, Telefon: 066 44/870
E-Mail: office@robbe.com
Internet: www.robbe.com

Drehmoment. Die Verbindung der Antriebskomponenten mit den entsprechenden Wellen war dann auch schnell erledigt. Die acht Zellen der Akkus reichten für diese Konfiguration aber nicht ganz aus. Zwei zusätzliche mussten noch im Modell untergebracht werden. Da im Batteriekasten aber kein Platz mehr ist, verbaute ich eine Box zwischen den Sitzen im Fahrerhaus – damit waren die 12 Volt für den Antrieb verfügbar.

Zwei Thor-Regler und ein Servonaut-Empfänger vom Getriebedoktor übernehmen die Beherrschung von Volt und Ampere. Die Regler sind unter der RC-Platte im Fahrerhaus angebracht. Einer sorgt für den Antrieb des Lkw, der andere ist für die Kippvorrichtung vorgesehen. Gelenkt wird mit einem 7-Kilogramm-Servo, den ich vor der Vorderachse montierte. Beim Fahren soll der Lkw natürlich auch auffallen. Deshalb habe ich in der Stoßstange Lampen aus LED eingebaut, die von einem Conrad-Memory-Schalt-Baustein gesteuert werden. Brems- und Rückfahrlicht steuern ebenfalls die Bausteine von Conrad. Mit Ausnahme der Regler sind die RC-Komponenten im Fahrerhaus hinter den Sitzen untergebracht.

Der Regler für die Kippmechanik wird über einen Schiebeschalter am Sender aktiviert und betätigt einen Spindelmotor. Dieser stammt ebenfalls von Conrad und ist im Verhältnis 50:1 untersetzt. Er dreht eine Spindel, bestehend aus einer 6-mm-V2A-Gewindestange, die über eine 15 mm lange Gewinde-Buchse die Drehbewegung in eine lineare umwandelt. 15 mm habe ich gewählt, damit sich unter Last die Beanspruchung des Gewindes in Grenzen hält.

Kniegelenke wie sie im Handel erhältlich sind, bevorzuge ich nicht. Ich baue mir einen kostengünstigen Direktantrieb für das Hebel-Hebe-Werk. Besonderen Wert habe ich bei der Konstruktion des Hebel-Mechanismus darauf gelegt, dass beim Hebevor-



Die Frontansicht: Da Tamiya kein eigenes Actros-Gehäuse anbietet, wurde auf das Mercedes 1838-Fahrerhaus zurückgegriffen

gang der Mulde der Hebe-Hebel gedrückt wird. So kann die Kraft von der Spindel auf das Gehäuse des Motors abgeleitet werden. Andernfalls zieht die Spindel über die Getriebe-Ausgangswelle am letzten Zahnrad des Getriebes und verursacht erhöhten Verschleiß. Bei Erreichen der Ruhestellung der Mulde schaltet ein Endabschalter den Motor ab und verhindert ein Fressen der Gewindebuchse auf der Spindel. Der Kippvorgang wird dadurch beendet, dass die Spindel leer läuft, da ich das Gewinde ab einer definierten Stelle abgedreht habe. Wie üblich hat meine Kippmulde eine Klappen-Verriegelung, die über ein Drahtgestänge bei Kontakt mit dem Hilfsrahmen die Sperrwirkung auslöst.

Insgesamt ist ein ansprechender Truck mit vielen vorbildähnlichen Funktionen entstanden, der einen hohen Spielwert besitzt und auch optisch einiges her macht. Das fehlende Actros-Fahrerhaus war am Anfang vielleicht ein kleiner Wermutstropfen, aber die Karosserie vom Mercedes 1838 macht eine mindestens genauso gute Figur. ■



Die Heckleuchten stammen aus dem robbe-Cargo-Programm und finden auf Gehäusen aus ein Millimeter starkem Blech ihren Platz

MEHR WISSEN



**Meine Tricks.
Meine Technik.
Meine Modelle.**

Ihr

Konrad Osterrieter

Konrad Osterrieter

Ein Sonderheft aus der
TRUCKS & Details-Redaktion

Jetzt vorbestellen:
www.alles-rund-ums-hobby.de
oder telefonisch unter
040/42 91 77 - 110



Brückenschlag

Wie ein Indoor-Parcours entsteht Von Stefan Reichenstein

Bereits in TRUCKS & Details-Ausgabe 4/2012 wurde über den neuen Indoor-Parcours des Schiffsmodellclub Lüneburg berichtet. Neben den „Freizeitkapitänen“ hat sich in unserem Verein auch eine feste Gruppe von Funktionsmodellbauern etabliert. Den Bau zweier zentraler Parcours-Elemente möchte ich an dieser Stelle einmal etwas gründlicher vorstellen. Es handelt sich um ein Podest und eine Hängebrücke.



Nachdem wir vom Schiffsmodellclub Lüneburg Ende 2011 eine Halle für den Parcours in Hohnstorf gefunden hatten, machten wir uns natürlich zuerst Gedanken über die Raumaufteilung. Eines stand schon ganz am Anfang fest: Ein Podest mit einer Mindesthöhe von 800 bis 1.000 Millimeter (mm) durfte keinesfalls fehlen. Nur wie umsetzen?

Als Erstes wurde ein Grundgerüst geplant. Wir zeichneten eine Holzkonstruktion und trugen das erforderliche Material nebst der veranschlagten Preise in eine Stückliste ein. Diese Planung wurde aber schnell wieder verworfen, da sie sehr arbeitsaufwändig und kostspielig war. Laut unserer

Stückliste hätte das Podest gut und gern 500,- Euro verschlungen. Eindeutig zu viel.

Podest

Beim Besuch eines Baumarkts fielen mir Schwerlastregale mit fünf Böden und 150 Kilogramm Traglast auf. Diese waren auch zufällig im Angebot für 25,- Euro pro Stück. Ich schlug zu und kaufte gleich vier Stück. Ich schlug zu und kaufte gleich vier Stück, die ich anschließend nach Bauanleitung montierte. Somit erhielten wir acht Grundregale mit den Abmessungen von je 400 x 900 x 900 mm. Je drei Elemente wurden an den Stirnseiten verschraubt



Im Baumarkt wurden fünf Schwerlastregale gekauft, die als Stützfeiler für das Podest dienen

und die Einlegeböden eingesetzt. Drei der fünf Regale fanden an der Stirnseite der Halle ihren Platz, die beiden anderen an den Längsseiten des künftigen Podests. So hatten wir fünf stabile Träger, auf denen der Parcours ruhen sollte.



OSB-Platten bilden die Grundfläche des Podests, darauf wurde grauer Filzteppich verlegt. Ein Bauhof und ein Logistikzentrum entstanden aus 8-Millimeter-Sperrholz

Um die Elemente fest miteinander zu verbinden, wurden sechs Kanthölzer von 40 x 70 mm und einer Länge von 4 Meter auf die Grundelemente gelegt und mit Winkeln daran festgeschraubt. Sie bildeten sozusagen den Rahmen der künftigen Strecke. Auf die Kanthölzer wurden OSB-Platten mit Spax-Schrauben befestigt. Das ganze Podest haben wir anschließend mit Holzleisten zu 18 x 45 mm verkleidet und blau gestrichen. Die Leiste ist nicht nur ein sauberer Abschluss, sondern gleichzeitig auch ein Absturzschutz für die Fahrzeuge.

Die grau grundierte Strecke. Gut zu erkennen ist der Absturzschutz links und rechts, der aus 12 Millimeter starken und 40 Millimeter hohen Holzleisten besteht

Die Brücke wird montiert. Als Pfeiler dienen zersägte und blau angestrichene Holzregale

Die ganze Konstruktion hatte noch ein paar weitere Vorteile. So lassen sich die Ablageflächen der Regale prima zur Aufbewahrung von Werkzeugen, Sendern oder Modellbauzeitschriften nutzen. Außerdem war unter dem Podest noch viel Freifläche übrig, sodass wir dort noch eine Straße, eine Feuerwehrrampe und Garagen für Krankenwagen unterbringen konnten. Das Podest hatte jetzt eine stattliche Grundfläche von über 11 Quadratmeter, bei einem Kostenaufwand von zirka 220,- Euro.



Die Fahrbahnfläche der am Ende über 7 Meter langen Brücke entsteht aus Fichtenholzplatten, die durch Holzleisten verstärkt wurden

Die Freifläche auf dem Podest wurde mit grauem Teppichfilz ausgelegt. Darauf entstanden ein Bauhof und ein Logistikzentrum. Damit hatte der Platz über das reine Befahren und Rangieren von Lkw hinaus noch einen weiteren Spielwert bekommen. Die Gebäude selbst erstellen wir aus 8-mm-Sperrholz, das im Baumarkt freundlicherweise gleich auf Maß gesägt und anschließend von uns zusammengebaut wurde.

Brücke

Betritt man heute den fertigen Parcours, so fällt sofort die gut 6.500 mm lange Auffahrt als Blickfang auf. Wir überlegten am Anfang lange, aus welcher Richtung diese auf das Podest führen sollte. Wir entschieden uns schlussendlich für eine parallel verlaufende Auffahrt. Im Vergleich



Die Stahlseile in den Trägern tragen nicht nur deutlich zur Optik bei, sondern verbessern auch die Statik der ganzen Brückenkonstruktion

zu anderen Streckenführungen sparten wir dadurch nicht nur Platz, sondern es sah auch optisch besser aus.

Da die Auf- und Abfahrt für unsere Modellfahrzeuge nicht zu schmal und auch nicht zu breit sein durfte, wurden die Breite auf 500 mm und die Länge auf 6.500 mm festgelegt. Die Basis bilden eine 12 mm starke Fichtenholzleimplatte und einfache Holzregale. Letztere wurden zersägt und daraus sechs Stütz- und ein Hauptpfeiler gefertigt. Die Fichtenholzplatte hat Uwe – unser „Brückenverantwortlicher“ – auf

dreimal 500 x 2.000 mm und einmal 500 mm x 500 mm zurecht gesägt. Anschließend leimte er die einzelnen Platten zusammen und verstärkte sie durch Holzleisten auf der Unterseite. Schlussendlich lag der Rohling unser 6.500 mm langen und 500 mm breiten Brücke vor uns. Für den Anschluß von der Auffahrt zum Podest wurde eine Leimholzplatte zugeschnitten, sodass eine zirka 500 x 800 mm große Viertelwendung entstand.

INFO

Der Indoor-Parcours des SMC Lüneburg befindet sich in 21522 Hohnstorf, einen Steinwurf weit entfernt von einem der schönsten Elbabschnitte Norddeutschlands. Neben dem im Artikel beschriebenen Podest und Brücke befinden sich zahlreiche weitere sehenswerte Details auf der Strecke. Der Parcours hat jeden Samstag von 15 bis 18 Uhr oder nach Absprache geöffnet. Die genaue Adresse und alle weiteren Details können direkt mit dem Verein geklärt werden. Um ein Unkostenbeitrag von 5,- Euro pro Gast wird gebeten. Internet: www.smc-lueneburg.de



Blick auf die (fast) fertige Rettungswache: Jetzt kann ja nichts mehr schiefgehen



Auf dem fertigen Parcours des SMC Lüneburg herrscht rege Betriebsamkeit



Neben der Brücke und unter dem Podest ist reichlich Platz für weitere Parcoursbauten, wie beispielsweise eine Rettungswache, die hier gerade entsteht

Mit vereinten Kräften hoben wir die Rohbaufahrbahn jetzt auf die grob hingestellten Pfeiler. Das Ganze wurde dann mit Schraubzwingen provisorisch befestigt. Nach eingehender Betrachtung des Bauabschnitts Brücke Auf- und Abfahrt waren wir uns einig, dass dieses Projekt sehr gut gelungen ist. Jetzt verschraubten und verleimten wir die Auffahrt fest mit dem Podest, als zusätzlichen Absturzschutz brachten wir an den Seiten noch 12 mm starke und 40 mm hohe Holzleisten an.

Die Fahrbahn wurde durch asphaltgraue Binderfarbe dargestellt. Das noch sichtbare Holz der Brücke und Stützpfeiler bekam einen dunkelblauen Anstrich. Vom Hauptpfeiler aus haben wir Stahlseile in einer Stärke von 2 mm zu den Stützpfeilern gespannt. Diese geben der Brücke zusätzlichen Halt.

Bei den ersten Testfahrten zeigte sich, dass beladene Sattelzüge bei der Abwärtsfahrt

zwar Bremsen konnten, nicht aber zur Gänze stehenblieben sondern Talwärts rutschten. Kurz gesagt, das Gefälle speziell im unteren Bereich der Brücke war zu steil. Daraufhin wurde die Brückenauffahrt um 650 mm verlängert. Durch die Verlängerung wurde das Abrutschen erheblich gemindert. Sie erreichte so aber am Ende auch eine Länge von 7.150 mm und ein Gewicht von zirka 30 Kilogramm. Eine Steigung von etwa 11,5 Prozent konnte so aber eingehalten werden. Je nach Brückenoberfläche ist das ein guter Wert.

Brücke und Podest bilden zusammen das augenfälligste Merkmal des neuen Parcours. Es steckte zwar einiges an Arbeit darin, am Ende aber ließ sich fast alles mit vergleichsweise einfachen und erschwinglichen Materialien aus dem Baumarkt bewerkstelligen. Gerade das Beispiel mit den Schwerlastregalen zeigt, dass man oftmals nur mit offenen Augen durch die Gänge gehen muss, um unkonventionelle Lösungen zu finden. ■



MODELL SÜD

Details zum Verlieben

Tauchen Sie ein in die faszinierende Welt von **Modellbau** und **Modellbahn** mit folgenden Highlights:

- Schauanlagen präsentiert durch den MOBA e.V.
- 7. European N-Scale Convention des N-Club International e.V.
- Indoor-Flight-Show
- Carrera-Challenge-Tour
- Mini-Truck-Parcours
- Drifter-Show
- Automania (24./25.11.)
- Schülertage mit Workshops (22./23.11.), Eintritt frei für Schulklassen

22. – 25. 11. 2012
Messe Stuttgart

Täglich von 10 – 18 Uhr | www.stuttgarter-messeherbst.de

VORTEILSCOUPON: € 2,- Ermäßigung

Bei Einlösung dieses Coupons erhalten Sie online einen einmaligen Preisnachlass von € 2,- auf die Erwachsenen-, Ermäßigten- oder Familien-Tageskarte inkl. VVS zur Modell Süd 2012.

Der Coupon kann ausschließlich unter www.messe-stuttgart.de/vorverkauf eingelöst werden. Bitte klicken Sie auf das Logo der Messe und geben Sie dann den Vorteilscode **trucksdetails2012** ein!

Der Coupon ist nicht mit einer anderen Ermäßigung kombinierbar. Für bereits gekaufte Eintrittskarten gibt es keine Rückerstattung.

MEHR VIELFALT MEHR INFORMATION

mit den Sonderheften von

TRUCKS & DETAILS

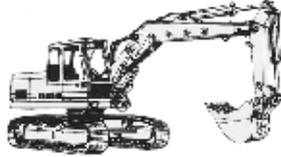


Jetzt bestellen unter

www.rc-agrar.de und www.rc-notruf.de

oder telefonisch unter 040/42 91 77-110

Modellhydraulik, Kettenbagger,
Klappladekran, Abrollaufbau,
Absetzkipper, im Maßstab 1:16 (WEDICO)



**LEIMBACH
MODELLBAU
+ ELEKTRONIK**
Im Winkel 5, 49191 Belm
Tel.: 0 54 06/95 10
Fax: 0 54 06/96 28

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

RC-Truckgarage

der Shop für Deinen Tamiya-Truck

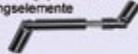
Rahmensets fertig gebohrt in verschiedenen Längen
Aufbauten als Koffer, Wechselbrücke oder Pritsche

www.rc-truckgarage.de

www.bamatech.de

Wir sind Ihr Partner für individuelle Anfertigungen von CNC Dreh- und Frästeilen nach Zeichnung oder Muster bis hin zu kompletten einbaufertigen Baugruppen. Ob Einzelstück oder Serienteil.

- Getriebe, Achsen, Rahmen etc. aus eigener Entwicklung und Fertigung
- umfangreiches Programm hochwertiger Kardangelenke und kompletter Kardanwellen
- Feinseile und Bowdenzugsysteme für den Modellbau
- Edelstahlbefestigungselemente
- Miniaturlager



• kostenfreier Katalog •

Veilchenweg 18 • 04849 Bad Dübau • Tel.: 034243 – 71212 • Fax: 034243 – 71213
E-Mail: technik@bamatech.de

MW RC-MODELLBAU GBR
Steffen Müller | Michael Wadmann
LKW - Auto und mehr

Tamiya | Carson | Servonaut

- ✓ aufgebaute LKW Modelle
- ✓ Spezialausstattungen
- ✓ Elektronikausstattung
- ✓ Lackierung

www.mw-rc-modellbau.de

MW RC-Modellbau GBR | Schillerstraße 7 | 97228 Rottendorf | Tel.: 09302 / 988995

B.A.M.
Modellbau

Fahrerhäuser
Zubehör

Einzelanfertigungen
Sonderanfertigungen

Heinrich Hasenkamp · Floriansgasse 15 · 50737 Köln
Telefon 0 22 1 - 2 00 45 18 · Fax 0 22 1 - 2 00 49 99

www.bam-modellbau.de

kleine Laster
Technikräume in 1:25

kleine Welten
Modellbauzubehör in
1:12 1:16 1:25 1:32

Rhönstraße 19
36341 Lauterbach
Info@kleine-Laster.de Tel. 06641/9110310
www.kleine-Laster.de

Fax. 06641/9110311 Info@kleine-welten.info
www.kleine-Welten.info

CREATEX
workshop
Airbrush-Seminare
für Einsteiger & Fortgeschrittene
Mobil: 0170 / 3075500 info@createx-workshop.de
www.createx-workshop.de



EBH
style

Spezialist in 1:Tamiya
Fahrerhäuser
und Zubehör

Harry Bieringer
Tulpenstr. 12
D - 84513 Töging
Tel: 08631/90989

www.ebh-style.de

**EuroModell
Bremen
2012
Messe
Bremen
Hallen 4-6**

Messe für Modellbahnen,
Modellautos & Modellsport

16.-18. Nov.

Fr. u. Sa. 10-18, So. 10-17 Uhr

Wir sind mit dabei:

- Hansetrucker
Bremen e.V.
- IG Militärmodellbau
- IG Truck-Trial
- IG Truckbrothers



Staufenbiel

www.modellhobby.de

SCHINK'S
MODELLBAU

Wir fertigen für Sie an: Fertigm Modelle - 1:8 Modelle - 1:14 Silo-Modelle - GFK Reparaturen - Modell- und Formbau - GFK Serienherstellung



kleine Laster
Technikräume in 1:25

CARSON
MODEL SPORT

Der RC Bruder

IMTH Innovative Modell Technik
Hamburg
www.IMTH.de

S.D.I. 4x4
Scale designs international

kleine Welten
Modellbauzubehör 1:12 1:16 1:25 1:32

Eine Veranstaltung der
OVG mbH - Postfach 11 05 - 48600 Ochtrup
Tel. 02553 - 98773 www.euro-modell.de

Ermäßigungscoupon
einmalig 3,00 € auf den Voll-
zahler Eintritt bei Vorlage
dieses Original-Coupons
an der Tageskasse



Volles Rohr

Tankaufleger im Eigenbau

Von Helmut Schreiner

Oft sind es die einfachen Dinge, die einen großen Effekt erzielen. So bedurfte es im Wesentlichen nur eines Besuchs im Baumarkt, um die nötigen Teile für einen Tankaufleger zu meinem Scania R620 von Tamiya zu bekommen. Ein Rohr, etwas Spiegelfolie und Aluminium fürs Fahrgestell reichen, um daraus den groben Rahmen zu konstruieren.

Bevor es aber mit dem Eigenbau eines Tankauflegers losgehen konnte, führten mich meine ersten Schritte ins Internet. Ich suchte und fand schließlich auch verschiedene interessante Modelle, die mir als Grundlage für meine Konstruktion dienen. An einem einzelnen, konkreten Tankwagen habe ich mich dabei bewusst nicht orientiert, da mir kein Eins-zu-eins-Nachbau vorschwebte, sondern ein individuelles Modell.

Klar war aber, dass der Tankaufleger mit den üblichen Ausstattungsmerkmalen wie Pumpenkästen, spezieller Beschilderung, Schlauchrohren und Zurüstteilen ausgestattet werden sollte. Bei den Kästen hinter den Aufliegerstützen war angedacht, hier den Akku und die Verkabelung unterzubringen.

Ab in den Baumarkt

Nachdem die Detail-Planung nun soweit abgeschlossen war, ging es an die Beschaf-

fung des Baumaterials für das Fahrwerk und den Tankeraufbau. Aluminium für das Fahrgestell und die Verstrebungen gab es im gut sortierten Baumarkt. Fahrwerk, Reifen, Felgenachsen mit Luftbalkattrappen samt dazugehörigem Haltern bestellte ich bei Veroma Modellbau. Nun nach den Achshalterbohrungen wurden die Löcher in das Alu-Winkelblech gebohrt. Hierbei wurde auf den passenden Abstand der Achsen geachtet.

Die Montage des Fahrwerks habe ich nach Angaben des Herstellers durchgeführt. Bei der Planung des Aufliegerfahrgestells wurde die Position des Achsverbands weiter in die Mitte verschoben. Das Fahrwerk stand nun schon auf den Rädern und hatte eine Länge von zirka 500 Millimeter (mm). Dies ist im Verhältnis zur Gesamtlänge des Tanktrailers – dessen Rahmen nicht die komplette Länge des Tanks von Anfang bis zum Ende unterstützt – knapp die Hälfte.

Zwischen dem Fahrwerk und den Aufliegerstützen sollten nun die Pumpenkästen montiert werden. Aus 3-mm-Kunststoffplatten wurden die Kästen passend auf Maß zugeschnitten, verklebt und montiert. Nach dem gleichen Verfahren stellte ich auch die Kästen her, die am Ende des Aufliegers montiert sind. An den Seiten sorgen Halterungen aus 3-mm-Messingrohr für die Befestigung der Kotflügel. Bevor nun der Aufbau seinen Platz auf dem Chassis finden sollte, wurden noch die Kabel in die Ecken des Rahmenprofils verzogen und verklebt. So fällt der spätere Anschluss der Rückleuchtenplatte leichter.

Der Aufbau

Für den Aufbau schaute ich ebenfalls im Baumarkt nach einem passenden Rohr für den Tank. Dort gibt es verschiedene Längen. Ich entschied mich für eine Variante aus Kunststoff mit einem Meter Länge und





Die Basis des Tanklastanhängers ist ein profanes Rohr mit einem Durchmesser von 160 Millimeter aus dem Baumarkt

einem Durchmesser von 160 Millimeter. Die Spiegelfolie für die optische Gestaltung konnte ich bei der Gelegenheit gleich in der Dekoabteilung erstehen. Auch wenn diese nicht gerade günstig ist – aber was sein muss, muss sein.

Nach dem Zuschneiden und Bekleben des vorab abgesägten Kesselrohrs auf 800 mm wurden noch vier Halterungen aus 5-mm-Kunststoffplatten mit dem entsprechenden Außendurchmesser des Tanks zur Aufnahme auf dem Fahrgestell hergestellt. Die Enden des Tankkessels sollten wie beim großen Vorbild Deckel sein. Hier lag die Schwierigkeit des Projekts. Ich las in verschiedenen Foren bereits gute Anleitungen zur Herstellung eigener Tiefziehteile, hatte dann allerdings das Glück, über einen kleinen, mittlerweile leider pleite gegangenen Versandhändler aus England Deckel im gewünschten Durchmesser zu bekommen.

Als Nächstes sollten nun die Anbauteile für den Tank wie Leiter und Domdeckel mit den Laufgittern erstellt werden. Für letztere wurden L-Profile aus Kunststoff sowie Streckmetall verwendet und mit selbstgebaute Domaufbauten aus 3-mm-Kunststoffplatten längsseitig verklebt. Damit war die Konstruktion der Oberseite des Tankaufliegers abgeschlossen.



Für den Metallic-Look sorgt eine Spiegelfolie. Nicht ganz günstig, aber ein echter Hingucker

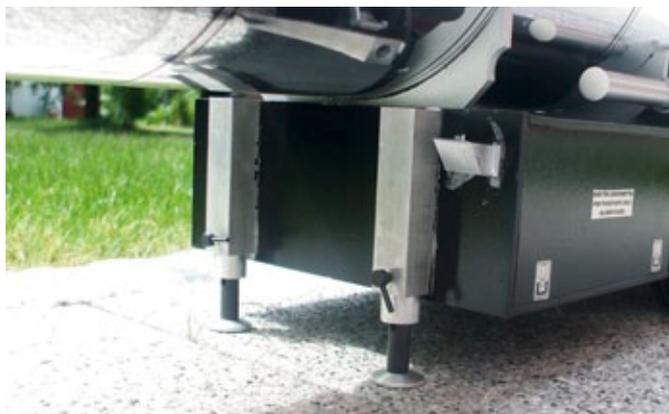
Die Leiter an der Rückseite wurde aus dünnem 3 bis 4 mm starkem Kunststoff hergestellt, wobei man auf den richtigen Abstand zwischen den Sprossen und der Winkel achten muss. Für das Biegen der Leiter am oberen Ende benutzte ich eine Heißluftpistole. Hierbei war größte Vorsicht geboten, denn das Material nahm die Wärme unterschiedlich schnell an. Bei der Anpassung der Domkästen auf der Tankoberseite ist der Außenradius an den Unterseiten mit einem Dremelschleifer oder einem Cuttermesser anzupassen.



Den Abschluss bildet ein Kunststoffdeckel. Alternativ kann man hier auch Tiefziehteile aus Eigenfertigung anbringen

Kleinteile

Nun ging es noch an das Verbauen der Kleinteile. Hier wurden an den Seiten Schlauchrohre aus 12-mm-Kunststoff angebracht. Damit die Optik originalgetreuer wirkt, habe



Details wie die Pumpenkästen wurden aus 3-mm-Kunststoffplatten geschnitten und geklebt



Bevor der Aufbau fest auf dem Chassis montiert wird, sollte man noch die Kabel für die Rückleuchten entsprechend verlegen

ich mit dem Dremelschleifer in die Kesselhalterseiten Vertiefungen eingefräst, entsprechend dem Rohrdurchmesser. Aus Resten des Rohrs wurden dünne 5- bis 6-mm-Scheiben gesägt, ein Viertel davon abgesägt und mit den Schlauchrohren an die Aussparungen montiert. Auf die Enden brachte ich noch Abschlussdeckel aus dem Baumarkt an, die auch bei Schraubenabdeckungen Verwendung finden.

Schildhalter für entsprechende Gefahrgutafeln wurden aus 3-mm-Polypropylen-Platten erstellt, silberfarben lackiert und ebenfalls verbaut. Damit der Auflieger auch selbständig stehen kann, sind verstellbare Stützen aus dem Zubehörhandel an den Enden des Unterrahmens montiert. Ebenso habe ich Fahrwerk, Reifen, Felgenachsen mit Luftbalkattrappen Keil und Keilhalter am Pumpenkasten befestigt und Feuerlöschertappen angebracht. Der Königszapfen wurde zum Verbinden der Zugmaschine mit dem Tanktrailer direkt mit einem entsprechenden Gewinde an die Unterseite des Tanks montiert. Hier ist genau auf den Abstand



Kleine Details wie diesen Feuerlöscher gibt es in vielen Spielwarengeschäften und werten das Modell optisch auf



Die Leiter am Tankende wurde aus dünnem Kunststoff handgefertigt. Hier war ein gewisses Fingerspitzengefühl nötig, damit die einzelnen Sprossen einen gleichmäßigen Abstand voneinander haben

zwischen der Fahrerkabine des Zugfahrzeugs und dem Ende des Tankaufbaus zu achten.

Der Königszapfen muss direkt senkrecht nach unten stehen, sonst gibt es Probleme beim Ankuppeln oder es kann zu einer Verspannung in den Kurven kommen. Ganz zum Schluss wurde noch die Stoßstange mit den Lichtern und dem Nummernschild am Heck montiert. Dieses stammt ebenfalls aus dem gut sortierten Zubehörhandel. Für die farbliche Gestaltung von Unterwagen und Tank sowie den Abschlusskappen habe ich mich am Farbbild der Zugmaschine orientiert, sodass es ein stimmiges Gesamtbild ergibt. Farben und Klarlack hierfür stammen ebenfalls aus dem Baumarkt.

Zur Beschriftung wurden noch selbstgemachte Hinweisschilder am PC erstellt und auf selbstklebende Folie gedruckt. Diese Maßnahme lässt den Tanker noch realistischer aussehen. Im Internet findet man zahlreiche gut passende Logos und Beschriftungsvorlagen die für die Gestaltung in Frage kommen.

Anzeigen ▼

Der WEB-SHOP für feines Zubehör
www.knupfer.info
 Dieter Knupfer Modell- und Feinwerktechnik • Ellenbergweg 3 • 73814 Schorndorf • Tel./Fax: 071 81/454 60

Sie telefonieren...
 und erhalten noch kein Geld zurück?
www.mobilflat24.de

www.drehen
 -fraesen
 -bohren.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 21/385 06 16, Fax: 063 21/385 06 17

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

RACING Auto-, Schiffs- & Flug Modellbau
 CH- 9475 Sevelen Oberringstrasse 9 Tel. 081 7 285 29 32
Grösster schweizer Tamiya-Truck Händler mit umfangreichem Zubehör-Onlineshop!
 Unverbindliche Probefahrten mit unseren Servonaut-Demo-Trucks. Nur wer testet, weiss wovon Servonaut-Fahrer begeistert sind!

Servonaut -Schweiz-Vertrieb www.truckmodell.ch

FECHTNER-Modellbau
 +49 (0) 62 98 / 93 88 38 ■ Lerchenstrasse 17 ■ 74259 Widdern
 Modellbauartikel von A bis Z

www.fechtner-modellbau.de
DER Shop für Funktions-Modellbauer!

Wachingers RC Landmaschinen Modellbau
 Fertigmamodelle von RC-Traktoren, Fahrgestelle für Eigenbauten, viele Anhängemaschinen, RC-Zubehör, Alufelgen, Reifen, Elektrik.
 Katalog für 17,-€ erhältlich
www.wachingers.de
 Elisabeth Wachinger
 Am Stegenfeld 17
 85414 Helfenbrunn
 08166-9257

Bärenstark!
 Landmaschinen Modellbau
 Viele Modelle in 1:10!

www.trucks-and-details.de

Fineline
 Modellbau mit Ätzteilen
 Ihr Anbieter für Truck- und Offroadzubehör aus Messingätzteilen
 Besuchen Sie unseren Webshop unter:
www.finelinmodellbau.com



TEILELISTE

Fahrwerk, Reifen, Felgenachsen mit Luftbalkattrappen
 Veroma Modellbau, Telefon: 060 93/99 53 46
 E-Mail: veroma@t-online.de
 Internet: www.veroma.de

▼ Anzeigen

Schauen Sie in die Werkstätten und Bastelkeller der Modellbau-Cracks und sehen Sie, wozu Deutschlands Konstruktions-Experten fähig sind.

Artikel-Nr. 11584

Mehr Informationen, mehr Bücher und mehr Vielfalt im Online-Shop www.alles-rund-ums-hobby.de oder auf Seite 49.

Wir machen Ihrem Auflieger Beine!!!

Aufliegerstützen, Achsen und mehr

- Aufliegerstützen passend zu diversen Herstellern und Eigenkonstruktionen.
- Vorder- und Aufliegerlenkachsen verschiedener Breiten. Unbehandelt und Schwarz.
- Kugelgelenkstangen in Längen von 45mm - 160mm.

Schulz
 Technischer Apparatebau Modellmechanik

Dammstraße 23
 D-30 982 Pattensen
 Telefon/Fax: (0 51 01) 153 98
www.schulztec.de

www.dermodellbagger.de

DAMITZ MODELLTECHNIK

Leidenschaft erfahren

Damitz Modelltechnik | Grossmannswiese 20 | 65594 Runkel | Tel: 06431 - 973710 | Fax: 06431 - 973711 | info@damitz-modelltechnik.de | www.damitz-modelltechnik.de

Heft 1/2013 erscheint am 07. Dezember 2012

Dann berichten wir unter anderem über ...



... den Umbau eines Dreiachs- auf ein Zweiachs-Containerchassis, ...



... den Eigenbau eines Anhängers für eine Scania-Zugmaschine ...

VORSCHAU

**modell
hobby-
spiel**



... und über die modell-hobby-spiel 2012 in Leipzig.

Sichern Sie sich schon jetzt die nächste Ausgabe. Ihren Bestell-Coupon für die versandkostenfreie Lieferung finden Sie auf Seite 49.



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 77-399
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, Thomas Delecat,
Tobias Meints, Jan Schnare

Redaktionsassistentz

Dana Baum

Autoren, Fotografen & Zeichner

Wieland Hardege, Christian Iglhaut,
Emmerich Inzinger, André Kolléß, Ben Kopp,
Heiko Mummert, Helmut Schreiner,
Rainer Trunk, Martin Tschöke

Grafik

Martina Gnaß,
Jannis Fuhrmann,
Tim Herzberg,
Kevin Klatt,
Bianca Kunze
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 77-199
post@wm-medien.de

Geschäftsführer

Sebastian Marquardt
post@wm-medien.de

Verlagsleitung

Christoph Bremer

Anzeigen

Sebastian Marquardt (Leitung)
André Fobian
anzeigen@wm-medien.de

Abo- und Kunden-Service

Leserservice TRUCKS & Details
65341 Eltville

Telefon: 040/42 91 77-110
Telefax: 040/42 91 77-120
E-Mail: service@trucks-and-details.de

Abonnement

Abonnementbestellungen über den Verlag.
Jahresabonnement für:

Deutschland
€ 36,00
International
€ 43,00

Printabo+

Das Digital-Abo für Print-Abonnenten
www.trucks-and-details.de/emag
€ 5,00

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

Druck

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

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier.
Printed in Germany.

Copyright

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

Haftung

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

Bezug

TRUCKS & Details
erscheint sechsmal jährlich.

Einzelpreise

Deutschland € 6,90
Österreich € 7,70
Luxemburg € 8,20
Schweiz sfr 10,90
Niederlande € 8,75

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

Grosso-Vertrieb

VU Verlagsunion KG
Postfach 5707
65047 Wiesbaden
Telefon: 061 23 / 620 - 0
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.

DEINE
LEIDENSCHAFT

Scale ART

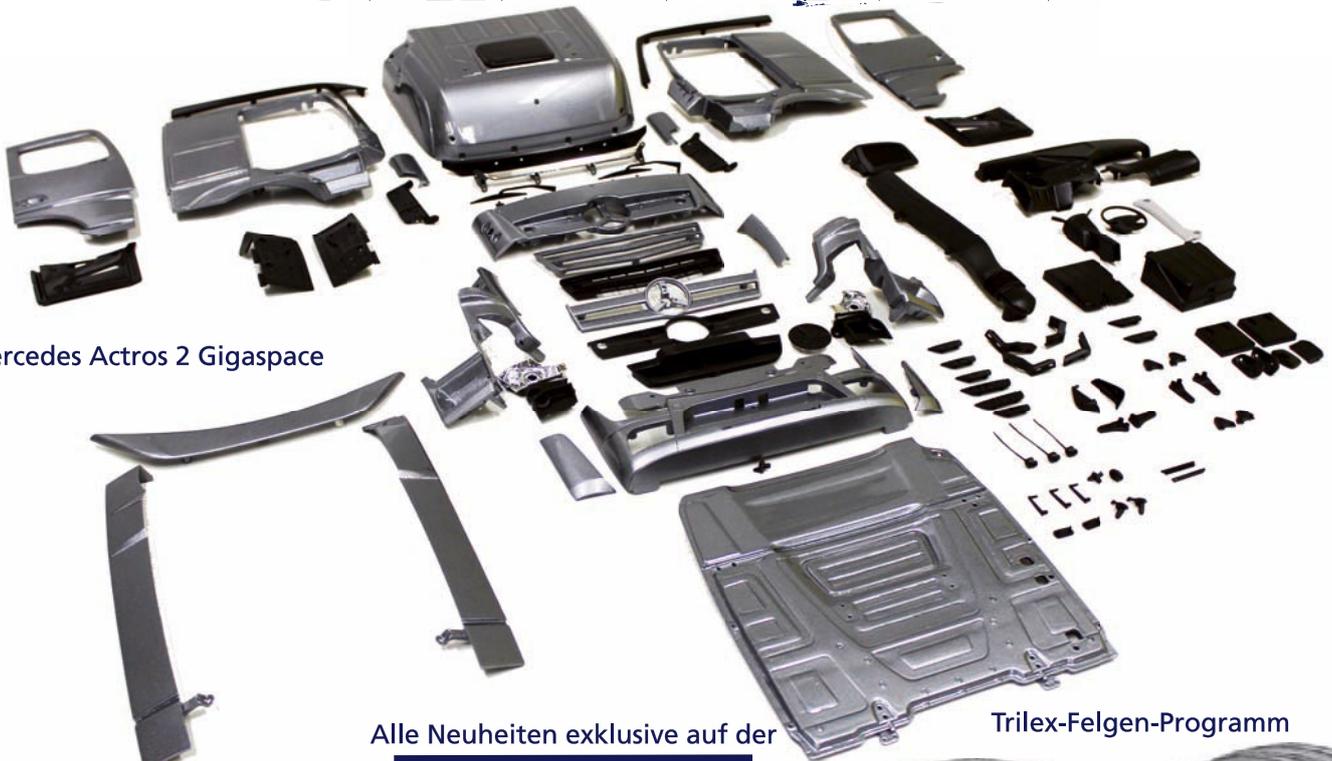
DIE MODELLBAUMANUFAKTUR

DEIN
HOBBY



Müller Mitteltal 4-Achs-Tieflade-Anhänger mit Radmulden

UNSERE NEUHEITEN



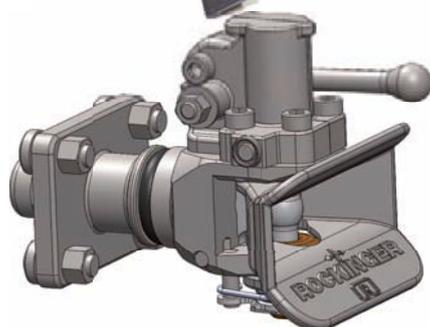
Mercedes Actros 2 Gigaspace

Trilex-Felgen-Programm

Alle Neuheiten exklusive auf der

Faszination Modellbau
Friedrichshafen
vom 2.- 4. November

Besuchen Sie uns
in Halle A5



Originalgetreue Rockinger Anhängerkupplung



Roadworker
arena





Was immer Sie vorhaben.

Morgens in den Sonnenaufgang fliegen, mittags mit dem Truck zur Baustelle und abends das Segelboot über den See schippern. Die Spektrum DX10t entspricht rund um die Uhr Ihren Anforderungen. Ob Pilot, Trucker oder Kapitän, mit den auswechselbaren Funktionsmodulen haben Sie jederzeit das optimale 2,4 GHz-System für jede Anwendung.

Die DX10t ist von deutschen Designern perfekt auf den europäischen Modellbauer zugeschnitten worden und steckt voller innovativer Features. Höchste Funktionalität in Kombination mit perfekter Ergonomie und einem eleganten Design bedeuten in der Summe vor allem eines: Perfektion bis ins Detail. Die konsequente Auslegung als Pultanlage mit Auflageflächen für die Hände und integrierten Haltern für den Sendergurt machen die DX10t einzigartig.

- 10-Kanal-Anlage auf bis zu 22 Kanäle erweiterbar
- überlegenes Spektrum DSMX 2,4 GHz-System
- einzigartiges Pultdesign mit Ablageflächen und Gurthaltern
- auswechselbare Funktionsmodule für Hubschrauber-, Flug-, Truck-, Funktions- und Schiffmodellbau
- außergewöhnlich intuitive, deutschsprachige Software
- integrierte Telemetrie
- Audio- und Vibrationsalarm
- SD-Kartenleser für nahezu unbegrenzten Modellspeicher, Aufzeichnungen und Updates
- integrierter 2S LiPo und integriertes Ladegerät
- frei zuzuordnende Schalter
- Mischer mit 5-Punkt-Kurve für Fläche und Heli
- integrierte Steuerknüppelschalter

Weitere Informationen und einen Händler in Ihrer Nähe finden Sie unter horizonhobby.de/dx10t

DX10t
maximum variety