

Die Modellbauzeitschrift für Nutzfahrzeug-Freunde

TRUCKS & DETAILS

www.trucks-and-details.de

ALLES
AUS DER
MODELLTRUCK-
SZENE



Mit Haken und Ösen

Eigenbau: MAN-TG530A Abrollkipper in 1:24

Goldstück
Carsons Sattelanhänger

Allgäuer Schwader
Knecht fürs Heumachen

Big Brothers
Scania's im Doppelpack



TRUCKS & Details-Film
Video zum Markt auf
www.trucks-and-details.de



Markt

Trucks

Technik

Specials

Rubriken

■ ScaleART-Challenge

■ Interview: Andreas Schweigstill

■ Mini-Baustelle Alsfeld



ScaleART

MAN TGA-M 3-Achs-Dreiseitenkipper Truck-Modellstar 2011



Faszination Modellbau
Friedrichshafen
14. - 15. November



Wir danken allen Teilnehmern der

für das gelungene Event!

ScaleART OHG • Schillerstr. 3-5 • 67165 Waldsee • www.scaleart.de • info@scaleart.de • Tel. 06236/416651



Vorfreude ...

... ist bekanntlich die schönste Freude. Heißt es zumindest. Und es mag ja manchmal auch etwas dran sein. Aber eigentlich wird doch nur auf besagte Vorfreude verwiesen, damit einem die Wartezeit auf die eigentliche Freude ein wenig versüßt wird, sie nicht so lang erscheint. Denn was ist schöner, als wenn ein sehlichst erwartetes Ereignis endlich eintritt.

Entsprechend groß war daher auch die Freude in der Funktionsmodellbauszene, als die Macher des Goldhofer Sattelanhängers ihr fertiges Produkt vorstellten. Vom Prototyp, der bereits im Jahr 2009 auf der Internationalen Spielwarenmesse in Nürnberg präsentiert wurde, bis zur Serienreife vergingen immerhin zwei Jahre. Doch – und das sei ausdrücklich betont – trifft in diesem Fall auch noch ein anderes

häufig angebrachtes Sprichwort zu: Gut Ding will Weile haben. Zu diesem Urteil kommt zumindest Carson-Spezialist Martin Tschöke, der den Goldhofer Sattelanhänger BAU STN-L3 in dieser Ausgabe von **TRUCKS & Details** ausführlich vorstellt.

Voller Vorfreude reisten auch die Teilnehmer der ersten ScaleART-Challenge ins beschauliche Moosbeuren. Und keiner von ihnen dürfte sein Kommen bereut haben. Denn an zwei Tagen hielt das von den Mitgliedern der IG Mini Trucker Allgäu organisierte Event Funktionsmodellbau-Spaß erster Güte bereit. In entspannter Atmosphäre und bei herrlichem Frühsommerwetter kamen alle Beteiligten auf ihre Kosten – und allerorten wurde der Wunsch nach einer Neuauflage der Challenge laut.



Acht Wochen Vorfreude lassen auch wir Ihnen immer wieder aufs Neue zu Teil werden. Denn alle zwei Monate gibt es eine neue Ausgabe von **TRUCKS & Details**. So wie dieses Heft. Ich wünsche Ihnen viel Spaß bei der Lektüre. Und anschließend jede Menge Vorfreude auf Magazin 6/2011 von **TRUCKS & Details**, das am 04. Oktober 2011 erscheint.

Herzliche Grüße

Jan Schönberg
Chefredakteur **TRUCKS & Details**

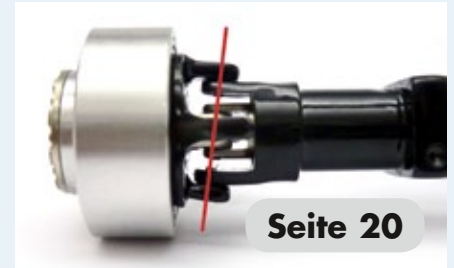
Inhalt

Markt

6 Seiten Top-Neuheiten:

Viele neue Produkte rund um den Nutzfahrzeug-Modellbau

Seiten 20-25



Trucks

➔ Sicher abrollen
Eigenbau: Abrollkipper MAN-TG530A

Seiten 10-18

Lichtkraftwagen
MAN mit Rundumkennleuchten

Seiten 36-39

➔ Big Brothers
Tamiya-Scania im Doppelpack

Seiten 54-60

Aus dem Netz gefischt
Unimog 406

Seiten 62-63



Technik

Moderne Zeiten
Was Ladegeräte heutzutage alles können müssen

Seiten 28-33

iVol 2G16 im Funktionsmodellbau
Im Gespräch mit Andreas Schweigstill

Seiten 40-41



Specials

Mini-Baustelle Alsfeld

Seiten 26-27

Neuer Betreiber beim modelltruck.net

Seiten 44-45

➔ Ein Knecht fürs Heumachen
Schwader in 1:8

Seiten 46-49

Kinderleicht: ScaleART-Challenge

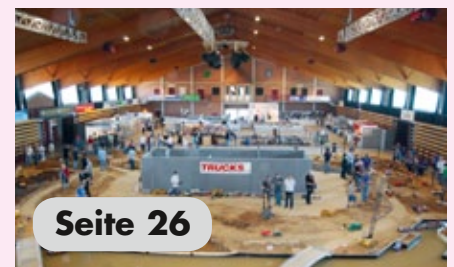
Seiten 64-68

20 Jahre TMC Hamburg

Seiten 72-73

➔ Heißes Eisen
Carsons Goldhofer-Sattelanhänger

Seiten 74-81



Rubriken

Editorial

Seite 03

Inhalt/Impressum

Seiten 04-05

Szene

Seiten 06-07

Shop: Bücher, Videos und mehr

Seiten 34-35

Shop: Nachbestellung

Seite 42

Fachhändler vor Ort

Seite 43

Spektrum

Seiten 50-53

Ihr Kontakt zu TRUCKS & Details

Seite 71

Impressum/Vorschau

Seite 82



➔ Titelthemen sind mit diesem Symbol gekennzeichnet

TRUCKS & DETAILS



Seite 21



Seite 23



Seite 24

Markt



Seite 36



Seite 54



Seite 62

Trucks



Seite 30



Seite 40



Seite 41

Technik



Seite 46



Seite 64



Seite 74

Specials



Seite 34



Seite 51



Seite 52



Seite 53

Rubriken

Auf nach Thalmassing

Funktionsmodelltreffen bei Regensburg

Zum nunmehr elften Mal in Folge findet im beschaulichen Thalmassing bei Regensburg ein echter Geheimtipp der Modellbauszene statt. Der MSR Thalmassing lädt am 29. und 30. Oktober zur interessanten Funktionsmodellbauveranstaltung ein.

Geplant ist ein 25 x 12 Meter großer Parcours für Fahrzeuge in den Maßstäben zwischen 1:12 und 1:16 mit Baustellen, Ladehallen und Ackerflächen. Wer gerne mitfahren möchte wird gebeten, sich bis zum 13. August samt Nennung seines Fahrzeugs anzumelden. Aufgrund der großen Nachfrage ist die Teilnehmerzahl leider auf 35 Personen begrenzt. Im Rahmenprogramm werden ferngesteuerte Fahrzeuge von 1:4 bis hin zu Mikromodellen im Maßstab 1:160 ausgestellt. Die Funktionsmodellbauveranstaltung findet in der Mehrzweckhalle Thalmassing statt. Für den Samstag ist ab 18 Uhr eine Nachtfahrt ohne Hallenbeleuchtung geplant. Anmeldungen per E-Mail an anmeldung@msr-thalmassing.com oder im Netz unter: www.msr-thalmassing.de



Die Funktionsmodellbauveranstaltung Thalmassing findet in diesem Jahr am 29. und 30. Oktober statt

Wohltätig

Truckevent für Aktion Lichtblicke

Die Modell-Truck-Freunde Siegtal veranstalten zusammen mit MM-Modellbau ein Modelltruck-Event am 27. und 28. August in der Schützenhalle Wieden. Aufgebaut sind Strecken für Modell- und Trial-Trucker. Außerdem besteht für kleine und große Fahrer die Möglichkeit, einen Modelltruck-Führerschein zu erwerben. Die ganze Aktion findet zugunsten der Aktion Lichtblicke statt, die Menschen in Not-situationen den Rücken stärkt. Entsprechend wird um Spenden bei der Veranstaltung gebeten. Die Veranstaltung findet im Rahmen der Plettenberger Woche statt. Mehr Informationen: www.mtf-siegtal.de



Die MTF Siegtal sammeln bei ihren Fahrerevents Spenden für die Aktion Lichtblick

Durchstarten

Deutsche Modelltruck Meisterschaft 2011

Die IGS Siegerland hat in diesem Jahr die Ehre, die Deutsche Modelltruck Meisterschaft (DM) auszurichten. Am 24. und 25. September werden sich Funktionsmodellbauer aus ganz Deutschland in der Festhalle in 57234 Wilnsdorf die Klinke in die Hand geben. Konkurriert wird um die besten Bau- und Fahrbewertungen. Neben Individualwertungen gibt es auch eine Mannschaftswertung, der beste Verein darf die DM im nächsten Jahr ausrichten.

info 24. und 25. September
Deutsche Modelltruck Meisterschaft 2011
Festhalle Wilnsdorf, Rathausstr. 9, 57234 Wilnsdorf
Internet: www.igs-siegerland.de



Jubiläum

30 Jahre Veroma-Modellbau

Die Firma Veroma ist Truck-Modellbauern längst ein fester Begriff. Seit nunmehr 30 Jahren versorgt der Familienbetrieb die Bastelkeller der Republik mit Zubehör und Baukästen für den Funktionsmodellbau. Grund genug, dem fränkischen Unternehmen zu gratulieren. Stand 1981 noch die ganze Produktion im Zeichen des Kettenfahrzeugs CAT-Wiesel, produziert man mittlerweile über 5.000 verschiedene Produkte. Seit Anfang April betreibt man zudem einen eigenen Blog auf der Webseite, wo vornehmlich Fotos und Bauanleitungen für interessierte Bastler bereit gestellt werden. Internet: www.veroma-modellbau.eu



Seit 30 Jahren eine feste Größe im Funktionsmodellbau: Veroma-Modellbau

On the road again

Truckevent nahe Basel

Die Mini Truck Drivers Beider Basel veranstalten am 15. Oktober 2011 ein nationales Fahren in der Mehrzweckhalle in Gelterkirchen, südöstlich von Basel. Der aufgebaute Parcours deckt sowohl die Bausektion als auch den Güterverkehr ab und hat eine Größe von 10 x 20 Meter.

Das Fahrerevent ist zugleich ein gutes Zeichen dafür, dass sich der 1995 gegründete Verein wieder auf die Hinterbeine gestellt hat. Noch vor drei Jahren standen die Mini Truck Drivers Beider Basel kurz vor ihrer Auflösung, konnten aber durch viel Engagement und Herzblut den Verein wiederbeleben. Jetzt zählt man bereits wieder fast 20 aktive Mitglieder. Das Fahrerevent in diesem Jahr richtet sich vornehmlich an Schweizer – für die nächsten Jahre wird aber über eine Erweiterung nachgedacht. Interessierte Vereine

und Einzelfahrer werden gebeten, sich über ein Formular auf der Webseite kurz anzumelden. Internet: www.mtdbb.ch



Ins Gelände

Modell-Truck-Trial in Hannover

Durch Schmutz und Erde sollt ihr fahren – das zumindest könnte das Motto für die Gemeinde der Trial-Fahrer sein. Alle Freunde dieses Genres sollten sich den 4. September 2011 freihalten, dann findet beim Mini-Truck-Club Hannover eine Trial-Veranstaltung statt. Gefahren wird nach dem aktuellen Regelwerk der IG Modell-Truck-Trial, um eine vorherige Anmeldung auf der Homepage der Hannoveraner wird gebeten. Los geht's morgens um 10 Uhr. Internet: www.mtc-hannover.de



Modell-Truck-Trial am 4. September beim MTC Hannover

Kurz notiert

- Mit Kinderfahrparcours, einem Buffet und den herzlichen Worten des Bürgermeisters feierte der MTC Recklinghausen am 28. und 29. Mai seine 25-Jahr-Feier. Für ihre langjährige Mitgliedschaft wurden die Gründungsmitglieder Friedel Buckmann, Freddy Meier und Werner Schell geehrt.



- Die Traditionsfirma Staufenbiel hat ein neues Zentrallager mit Ladengeschäft in Barsbüttel eröffnet, unmittelbar vor den Toren Hamburgs. Die 112 Jahre alte Filiale in Harburg bleibt aber weiter bestehen. Das neue Zentrallager schafft logistische Vorteile, die eine schnellere Bestellabwicklung ermöglichen.



- Im bayrischen Sielenbach (bei Augsburg) findet ein RC-Modellflohmarkt statt. Veranstaltungsort ist die Turnhalle der Hauptschule in der Josef-Veit-Straße 4. Einlass für Verkäufer: 7 Uhr. Für Besucher hat der Flohmarkt von 9 bis 14 Uhr geöffnet. Anmeldung und Kontakt: MFC-Sielenbach, Telefon: 081 34/60 80, Mobil: 01 72/835 95 85, E-Mail: trebuh1@onlinehome.de

- Die Firma Thunder Tiger hat sich eine kleine Frischzellenkur gegönnt und präsentiert sich nun mit einem neuen Logo. Thunder Tiger ist unter Modellbauern vor allem durch RC-Cars und Modellhelis bekannt.



- Die Modellbaugruppe Bocholt veranstaltet am 8. und 9. Oktober in der Aasee Freizeithalle eine Modellbau-Ausstellung. Der Verein ist neben dem Truck- und Funktionsmodellbau auch im Flugbereich aktiv. Internet: www.modellbau-bocholt.de



IHR HOBBY-UNIVERSUM IN LEIPZIG

modell hobby Spiel

30.Sept. – 3.Okt.2011

von Freitag bis Montag



www.modell-hobby-spiel.de · www.hobby360.de

Mit freundlicher Unterstützung von



www.modell-aviator.de

www.rc-heli-action.de

www.3d-heli-action.de

www.cars-and-details.de

www.trucks-and-details.de

www.rad-und-kette.de

www.kite-and-friends.de

www.teddys-kreative.de

www.puppen-und-spielzeug.de

www.babypuppen-magazin.de

www.spielbox.de

RAD & KETTE

Jetzt zum Reinschnuppern:
Das vorteilhafte Schnupper-Abo

2 für 1

2 Hefte frei Haus –
nur 1 Heft bezahlen
Abo jederzeit kündbar

RAD & KETTE bringt viermal jährlich alles über

- ▶ Zivile & militärische Kettenfahrzeuge aller Maßstäbe
- ▶ Baufahrzeuge aller Maßstäbe und Epochen



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 bestellen!

Einfach Coupon ausschneiden
oder kopieren, ausfüllen und
abschicken an:

**wellhausen
marquardt**
Mediengesellschaft

Leserservice RAD & KETTE
65341 Eltville

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

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

Ich will RAD & KETTE im Schnupper-Abo testen: Bitte senden Sie mir die nächsten 2 Ausgaben zum Preis von einer, also € 12,00 (statt € 24,00 bei Einzelkauf). Falls ich das Magazin nach dem Test nicht weiterlesen möchte, sage ich bis 7 Tage nach Erhalt der 2. Ausgabe mit einer kurzen Notiz ab. Andernfalls erhalte ich RAD & KETTE im Jahres-Abonnement zum Vorzugspreis von € 41,00* (statt € 48,00 bei Einzelbezug). Das Abonnement verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr. Ich kann aber jederzeit kündigen und erhalte das Geld für bereits bezahlte Ausgaben zurück.

Ja, ich will zukünftig den RAD & KETTE-E-Mail-Newsletter erhalten.

Vorname, Name

Straße, Haus-Nr.

Postleitzahl

Wohnort

*Abo-Preis Ausland: € 47,50

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

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

Land

Geburtsdatum

Telefon

E-Mail

Zahlungsweise Bankeinzug (Auslandszahlungen per Vorkasse)

Bankleitzahl

Konto-Nr.

Geldinstitut

Datum, Unterschrift

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

Sicher abrollen

ABROLLKIPPER MAN-TG530A

Einen Abrollkipper im Maßstab 1:24 zu bauen, ist schon eine kleine Herausforderung. Wenn man dann aber noch das erklärte Ziel hat, das Modell möglichst originalgetreu wirken zu lassen, wird's knifflig. Mein TGA-Abrollkipper entstand zwar bereits vor zirka fünf Jahren, doch einige Nachbesserungen sowie das Hinzufügen von künstlichen Betriebspuren bei der Lackierung waren der Anlass, dieses Modell nun vorzustellen.

Als Planungshilfe benutzte ich ein 1:87er-Modell von Herpa, einen Fahrgestellplan von MAN und natürlich meine komplette Sammlung von **TRUCKS & Details**. So gerüstet konnte ich frohen Mutes ans Werk gehen. Als Basis für Fahrgestell und Fahrerhaus verwendete ich zwei MAN-TGA-Bausätze von Revell (Nummer 07550). Die zwei vorhandenen Fahrgestelle schnitt ich nun so zu, dass daraus ein Dreiaxser mit dem Radstand von 189 und 56 Millimeter (mm) entstand. Die Schnitte setzte ich so an, dass die Kotflügel, die sich bereits an den Fahrgestellen befanden, gleich an den richtigen

Stellen sind. Der für das lange Fahrgestell zu weiche Kunststoff erhielt innen genau eingepasste Streifen aus Leiterplattenmaterial zur Versteifung. Diese klebte ich so ein, dass sich die Kupferseite innen befindet, so konnte ich nun an diese Querträger aus Messing löten und erhielt einen ausreichend festen Rahmen.

Gut gefedert

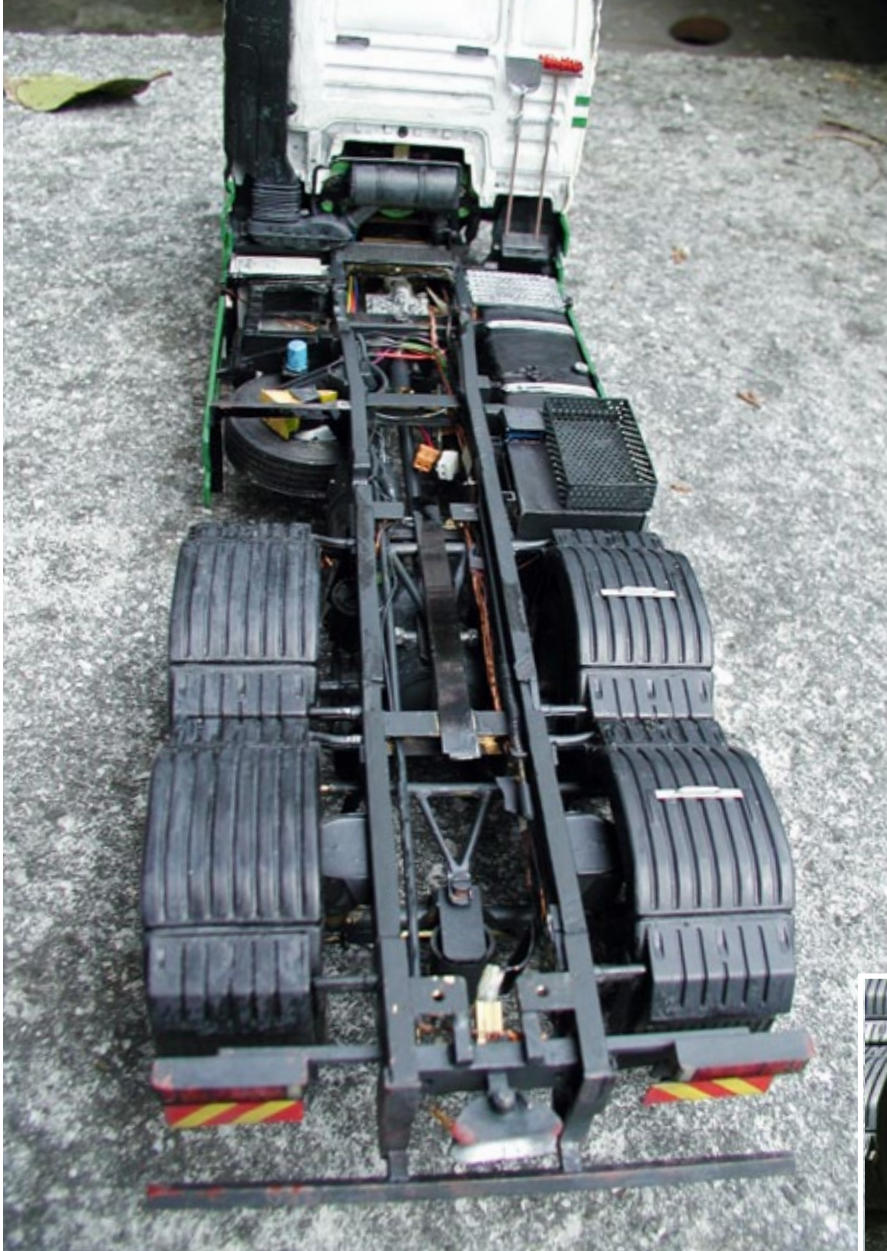
Bei den Achsen waren die Bausatzteile nur mehr Vorlage für neue Achsen aus Messing. Die Vorderachse baute ich aus einem

H-Messingprofil, welches entsprechend gekröpft, verlötet und mit Achsschenkeln versehen wurde. Abweichend vom Revell-Modell stattete ich die Vorderachse mit einer Luftfederimitation aus. Dabei habe ich die Achse an zwei Längslenkern aufgehängt, die Querstabilisierung erfolgte mit einem Querlenker. Nach einigen Versuchen, die Luftfederung mit Spiralfedern nachzubilden, kam ich auf kleine Federbälge aus Silikon, welche in CD-Laufwerken als Dämpfung eingesetzt werden. Zwei von diesen habe ich zwischen Achse und Rahmen geklebt und somit eine überraschend vorbildgetreue



1:24

Hersteller/Importeur:
Revell/Eigenbau

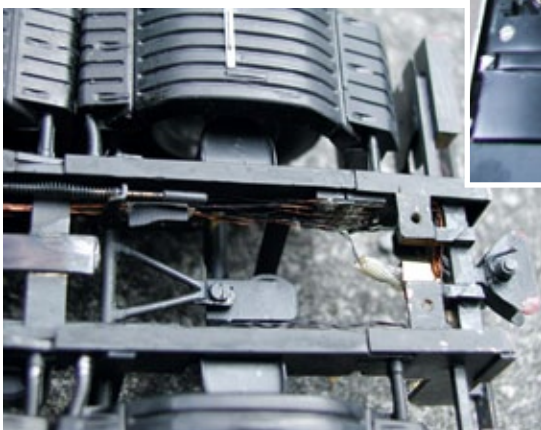


Blick auf das fertige Fahrgestell, noch ohne Aufbau. Schön zu sehen: Details wie die Abnutzungsspuren an der Hinterwand der Fahrerkabine oder den kleinen Besen und Schaufel

Jeder freie Raum wurde ausgenutzt. Ein Abrollkipper im Maßstab 1:24 bietet eben sehr wenig Platz für einen versteckten Einbau von Antrieb und Elektronik



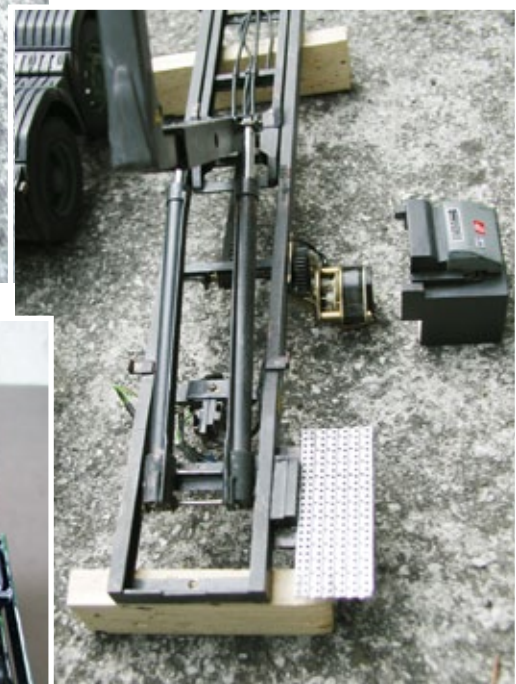
Der Antrieb der Liftachse. Das Heben und Senken geschieht über einen Kleinstgetriebemotor von Conrad



Federung erreicht – sehr weich und träge. Das Lenkservo fand, wie bei allen meinen Modellen, seinen Platz wieder unter dem Kühler, sodass ich die gesamte Lenkgeometrie vorbildgetreu ausführen konnte.

Für die Antriebsachse baute ich aus 0,5-mm-Messing-Blech ein Differenzialgehäuse mit 7-mm-Messingrohren als Halbachsen und einem 2:1-Vorgelege zur Gelenkwelle. Die Hinterseite ist mit einem Deckel verschlossen. Das Gehäuse ist für eventuelle Reparaturen der Länge nach geteilt und verschraubt. Als Differenzial kam eines der Carson X-Mods zum Einsatz, Halbachsen und Vorgelegewelle versah ich mit 6 x 3 x 2-mm-Kugellagern.

Die Antriebsachse ist an der Unterseite mit zwei Längslenkern und oberseitig mit einem Dreieckslenker am Rahmen befestigt. Die Längslenker habe ich mit M-1,6-Gewinden versehen, um die Achse genau justieren zu können. Vier Luftfederbälge aus dem Bausatz sind mit eingebauten Spiralfedern für die Federung zuständig.



Der Staukasten mit dem Bedienpult verdeckt den Antrieb für das Verschieben des Hakenträgers

Die Nachlaufachse entstand ebenfalls aus Messingprofilen und ist als Liftachse ausgeführt. Die Federung erfolgt hier vorbildgemäß nur mittels zweier Luftfederbälge, der Dritte imitiert den Liftbalg zum Heben und Senken der Achse. Aufgehängt ist die Achse analog zur Antriebsachse. Das Liften wird mittels eines Hebels am Dreieckslenker bewirkt. Dieser ist über eine Stange mit einem weiteren Hebel



Hier sieht man die Aufhängung der Liftachse und die Anhängerkupplung mit eingebauter Infrarotdiode

beim linken Staukasten verbunden, in dem sich ein Kleinsttriebemotor von Conrad Electronic befindet. Der Motor bewegt via eines Exzenters den Hebel vor und zurück und bewirkt somit die Liftbewegung. Zwei Nocken am Exzenter betätigen in der oberen und unteren Stellung einen Abschaltkontakt. Der Liftvorgang dauert zirka zehn Sekunden.

Jeder Millimeter zählt

Das Aufnehmen eines Containers am Haken erfordert millimetergenaues Rangieren, also galt dem Antrieb bei diesem Fahrzeug ein spezielles Augenmerk. Als Antriebsmotor nahm ich einen Motor mit Präzisionsgetriebe aus meiner Vorratskiste, wie ich ihn auch in meinem Scania R500 verwendet hatte, vorgestellt in der **TRUCKS & Details**-Ausgabe 5/2009.

Dieser sollte mit einem Eigenbau-Zweigang-Getriebe für die nötigen Fahreigenschaften sorgen. Das Getriebe besteht aus 1,5-mm-Polystyrolplatten, in denen die Antriebs- und die Vorgelegewelle mit 6 x 3 x 2-mm-Kugellagern untergebracht sind. Das Schaltgestänge ist über zwei Federn, die eine Überlastung des Schalt-servos verhindern, mit diesem verbunden. Das Schalt-servo fand seinen Platz unter dem Lenkservo und wird über einen dreistufigen Kippschalter der Fernsteuerung bedient, wobei die Mittelstellung der erste, Schalter unten der zweite und Schalter oben der Retourgang

ist. Bei der Rückwärtsfahrt bleibt der erste Gang geschaltet und das Schaltgestänge betätigt einen Kontakt, der ein Umpolrelais für den Motor und zugleich den Rückfahr-scheinwerfer schaltet.

Da ein Abrollkipper im Maßstab 1:24 sehr wenig Platz für einen versteckten Einbau der Antriebe und der Elektronik bietet, musste jeder freie Millimeter genutzt werden. Der Getriebeausgang ist über die Gelenkwelle dann mit dem Differenzial verbunden. Die Gelenkwelle hatte ich mit Knochengelenken ausgeführt, die zugleich den erforderlichen Längenausgleich bewirken. Den Motor und Getriebeblock habe ich oben und unten mit Teilen des Getriebe-



Die fertige Front- und Heckbeleuchtung. Verschiedene Lichtfunktionen wie Nebelscheinwerfer, Abblendlicht, Fernlicht, Drehleuchten, Blinker und Warnblinkanlage sind möglich



So wurden die beiden Antriebe angeordnet, damit sie im Fahrgestell Platz haben



blocks aus dem Bausatz verkleidet und mit einem Gummipuffer von einem Servo an einem Querträger festgeschraubt. Dann erfolgten erste Fahrversuche die sehr zufriedenstellend verliefen, sodass ich beruhigt weiterbauen konnte.

Unter Spannung

Die Stromversorgung erfolgt über sechs NiMH-Akkus mit 1.100 Milliamperestunden Kapazität. Die einzelnen Zellen

wurden im Tank, im Fahrgestell und unter dem Fahrerhausboden verteilt. Der Tank wurde für zwei Akkus, Spannungsregler, den Hauptschalter und die Ladebuchse genutzt. Der Auspufftopf wurde Heimat für das Servo der Anhängerkupplung. Dieses Servo hat eine Doppelfunktion: In der hinteren Stellung wird die Anhängerkupplung über einen 0,5-mm-Federdraht geöffnet, in der vorderen Stellung die Liftachse über einen Schaltkontakt betätigt. Es waren viele Kniffe notwendig, um dem Fahrzeug

alle Funktionen über eine Achtkanal-Fernsteuerung zu ermöglichen.

Die Anhängerkupplung hob ich mir für später auf, da ich mir hier noch etwas für die Beleuchtung überlegen wollte. Das Heck versah ich mit einem Unterfahrerschutz aus MS-Profilen, die Rücklichter bestehen ebenfalls aus Messing, nur die Gläser habe ich aus dem Bausatz verwendet. Jede Leuchte ist mit sechs SMD-LED ausgestattet.

Nun kam etwas Routinearbeit an die Reihe, der TGA erhielt das niedrige Fahrerhaus, das ohne Änderungen vom Bausatz übernommen wurde, ausgenommen natürlich die Beleuchtung. Zwei Drehleuchten mit aus Alu gedrehten Sockeln sowie aus klaren Polystyrolstäben gedrehten Leuchtkörpern und die Positionsleuchten baute ich in das Dach ein. Die Hauptscheinwerfer erhielten je eine LED für Abblend- und Fernlicht, die Nebelleuchten bestückte ich mit weißen, die vorderen und seitlichen Blinker mit orangen SMD-LED. Die Schlafplätze hinter den Sitzen mussten für die Akkus und die Beleuchtungsplatten weichen. Der Sichtschutz wurde mit einem Vorhang hergestellt. Der Achtkanal-

▼ Anzeige

Fahrtregler - Getriebemotoren - Soundmodule - Lichtanlagen - Modellfunk

**modell
hobby
Spiel**

30. Sept. – 3. Okt. 2011

Ausstellung für Modellbau, Modelleisenbahn, kreatives Gestalten, Handarbeiten und Spiel

Neu im Programm bei Servonaut:

- Fertig konfektionierte universelle LED-Kabelbäume
- Verdrahtungs- und Crimpzangen sowie Aderendhülsen
- Servo-Kabel, Verlängerungen, Y-Kabel, Zubehör
- Akku-Steckverbinder und Kabel-Stoßverbinder
- BEC Stecker und Buchsen
- 6V Mikro-Motoren mit Getriebe
- 12V Getriebemotor-Varianten mit 65U/min und 130U/min

Wir stellen aus in Leipzig

Unser neuer Online-Shop: www.servonaut.de/shop

RA12Mini	6V Mikro-Motoren mit Getriebe, drei Varianten	14,90
GM22U65	Neue Übersetzung: 12V Getriebemotor 65U/min	32,40
GM22U130	Neue Übersetzung: 12V Getriebemotor 130U/min	32,40
TM72	Truckmotor 5200 U/min mit 5-poligem Anker	21,30
GM32U360	Getriebemotor für 12V, platzsparend, leise, spielfrei	62,-
GM32U370	Getriebemotor für 7,2V, platzsparend, leise, spielfrei	79,-
Zwo4R12	12-Kanal Kompakt-Empfänger	145,-
Zwo4R9	9-Kanal Kompakt-Empfänger	125,-
Zwo4FS9	2.4 GHz für F14, FC16, FC18 mit R9 Empfänger	325,-
Zwo4MS9	2.4 GHz für mc16/20, mc19, mc22 mit R9 Empfänger	325,-

SMT	Truck-Soundmodul, mit Horn, Anlasser, Abstellen	145,-
SMX	Truck-Soundmodul, Turbolader, 3 Motoren	199,-
SM+	SMT/SMX Erweiterung, frei programmierbar	59,-
K40	40A/16kHz Regler, Bordcomputer, Lichtanlage	419,-
M20+	20A/16&32kHz Regler mit Lichtanlage, 3A BEC	198,-
S20	20A/16kHz Regler, Brems- und Rückfahrlicht, 3A BEC	109,-
MFR	4A/8kHz Mini-Rregler, Motorschalter, Servoelektronik	69,-
AMO	IR-Empfänger, Anhänger/Aufliegermodul	85,-
AIR4	IR-Sender zum AMO, 2 Prop-Kanäle	43,-
AIRU	Univers. IR-Sender u.a. auch für MFC-01 & 02	59,-

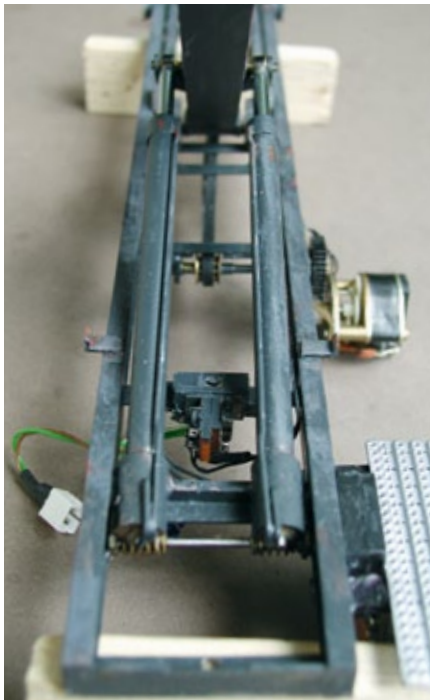
Unser vollständiges Lieferprogramm sowie eine Liste unserer Vertriebspartner finden Sie im Internet unter www.servonaut.de oder einfach telefonisch anfordern! Wir liefern die Artikel dieses Angebots per Vorkasse (-2%) ab 100 Euro ohne weitere Versand- oder Verpackungskosten oder per Nachnahme zuzüglich 4,30 Euro (Versandkosten in die EU bitte anfragen). Preise in Euro inkl. 19% MwSt. gültig bis zum 30.09.2011.

www.servonaut.de
mail@servonaut.de

tematik GmbH Feldstraße 143 D-22880 Wedel

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



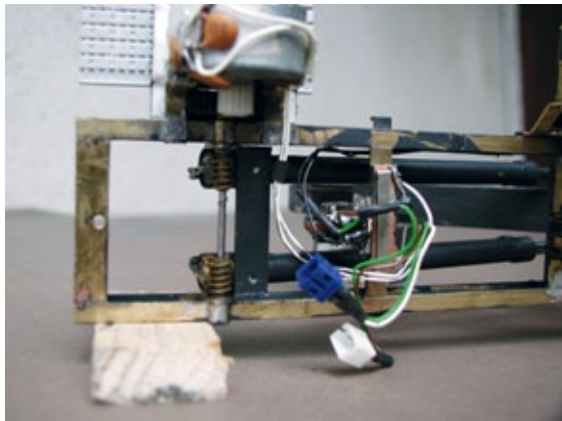


Aus einem alten CD-Laufwerk wurden zwei Mikroschalter verbaut, die sicherstellen sollen, dass das Verschieben nur mit gestrecktem Hakenträger geschieht. Die Hydraulik wird nämlich nur simuliert, unter den Plastikschlauch verlaufen kleine Seile

Empfänger und zwei Relais teilen sich mit einem Fahrregler, drei Akkus und einem Zweikanal-Schalter den Platz unter dem Fahrerhausboden. Für die Beleuchtung habe ich einen Siebenkanal-Schalter und drei SMD-Blinker von Conrad eingebaut. Folgende Lichtfunktionen wurden mit diesen Platinen hergestellt: Standlicht mit Nebelscheinwerfer, Abblendlicht, Fernlicht, Blinker links, Blinker rechts, Warnblinkanlage und Drehleuchten.

Für den Anhänger wollte ich die Infrarotsteuerung eines 1:87er-Modells nutzen, um keine Steckverbindung manuell anschließen zu müssen. Diese kleinen Steuerungen haben jedoch nur die Funktionen links, rechts, vor und zurück. Also wurde der Rückfahrcheinwerfer für den Anhänger gestrichen und ich baute die Platine aus dem Minisender vor dem Tank ein. Die Tastenkontakte der Steuerung werden nun von SMD-Relais, die von den Blinkern, Rück- und Bremslicht geschaltet sind, betätigt.

Nun war ich an dem Punkt, mich um die Anhängerkupplung zu kümmern. Meine Überlegung war, wenn ich die Sendediode der Steuerung frei unter dem Lkw montiere, dann würde die Anhängerbeleuchtung auch bei abgekuppeltem Zugfahrzeug mitspielen, zum Beispiel auch beim Be- und Entladen



So wurde die Lagerung der hinteren beiden Zylinder gelöst: Der Schneckenantrieb für die beiden Spindelantriebe befindet sich in den Hubzylindern

gelötet auf ein Vierkant-Rohr, in welchem sich die Sendediode befindet. Der Bolzen wird von einem federbelasteten Hebel nach oben gedrückt. An diesem Hebel zieht der 0,5-mm-Federdraht vom

des Anhängers mit der Zugmaschine. Um dieses zu verhindern, baute ich die Sendediode in die Anhängerkupplung ein, die Infrarotübertragung zum Anhänger erfolgt dann mittels eines Kunststofflichtleiters, der mit dem Kupplungsauge in die Anhängervorrichtung eingeführt wird. Aus diesem Grund wird bei dieser der Kupplungsbolzen von unten eingeführt, da sich oben, auf dem Kupplungsauge des Anhängers, der Lichtleiter befindet. Die Anhängervorrichtung besteht aus 0,3-mm-Messingblech,

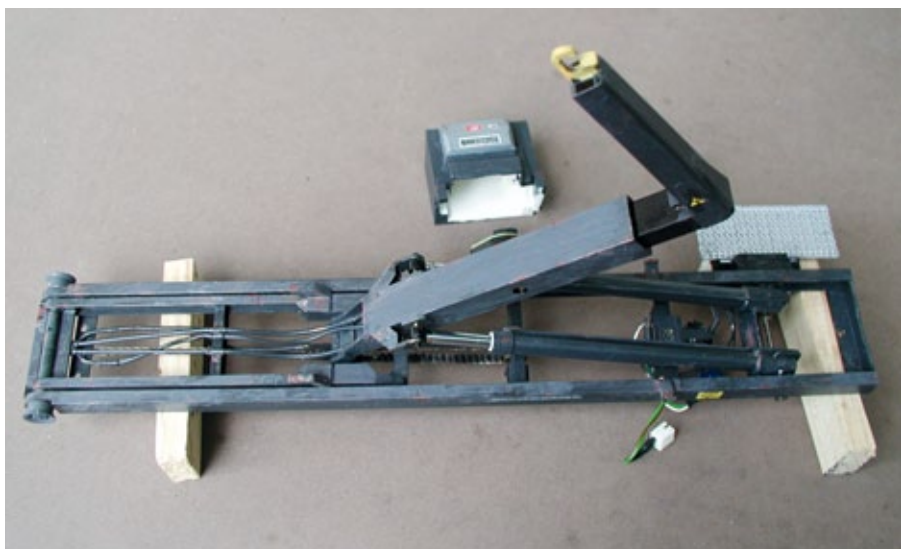
Servo zum Öffnen der Kupplung. Mit dem Bau des seitlichen Unterfahrerschutzes mit je zwei orangen LED, der anschließenden Verkabelung und Funktionskontrolle war das Fahrgestell bereit für den Aufbau des Abrollkippers.

Der Abrollkipper

Bei meiner 1:87er-Vorlage handelt es sich um einen Meiller-Hakenabroller mit verschiebbarem Hakenträger. Also galt



An der Unterseite des Abrollkippers sind die beiden Antriebseinheiten gut zu erkennen



Der Abrollkipper ist durch Lösen von drei Schrauben und zwei Steckern leicht abzubauen



Die fertigen drei Container. Die Türen lassen sich öffnen und schließen, außerdem wurde durch die Lackierung eine Abnutzung simuliert

Mit Pinzette und ruhiger Hand lässt sich der Vorstecker vom Türverschluss sichern. Er funktioniert somit ähnlich wie beim Vorbild

es, zwei Antriebe zu konstruieren und möglichst unsichtbar unterzubringen. Viel Platz bot das Fahrgestell nicht mehr. Hinter dem Reserverad war noch ein Staukasten vorzusehen und der Batteriekasten mit den darunterliegenden Luftkesseln musste einen Ausschnitt in Kauf nehmen. Nach dieser Planungsphase ging es an die Ausführung. Der Hilfsrahmen entstand aus 8 x 4-mm-Messing-U-Profilen und Querträgern aus 0,5-mm-Messingblech. Der Rahmen ist mit drei Schrauben am Fahrgestell befestigt. Der Ladungsträger entstand aus 6 x 3-mm-U-Profilen, ist hinten mit dem Kippgelenk am Hilfsrahmen gelagert und trägt vorne mit dem Knickgelenk den Hakenträger. Am Kippgelenk habe ich zwei aus Alu gedrehte Rollen, die zur Führung des Behälters dienen, auf einer 2-mm-Achse befestigt.

Ganz kurz zur Funktionsweise des Hakenabrollers: Das Aufnehmen und Absetzen des Behälters erfolgt in der hinteren Stellung des Hakenträgers und dadurch über den kürzeren Hebelarm. Nach dem Aufnehmen des Behälters wird er vom Hakenträger nach vorne gezogen. Die zwei stabilen Fanghaken am Ladungsträger



dienen als Aufnahme für den Querträger des Abrollbehälters und verriegeln diesen, wenn er vom Hakenträger nach vorne gezogen wird. In dieser Stellung blockiert der Abrollbehälter das Knickgelenk und es ist der Kippvorgang mit gestrecktem Ladungsträger (langer Hebelarm) möglich. Wird der Behälter mit dem Hakenträger nach hinten geschoben, ist das Knickgelenk wieder frei beweglich und ein Absetzvorgang mit kurzem Hebelarm ist möglich.

Der Hakenträger besteht aus zwei ineinandergeschobenen, selbstgelöteten Vierkant-Rohren, mit den Maßen 9,5 x 9,5 mm und 12,5 x 12,5 mm. Der senkrechte

Das Öffnen der Klappe wird über einen Fanghaken des Ladungsträgers ausgelöst. Hier sieht man die entsprechende Mechanik



Vergleich: die wechselseitige Verladung der Container bei Zugwagen und Anhängern

▼ Anzeige



Der Ersatzteilspezialist ist:

Der Getriebedoktor

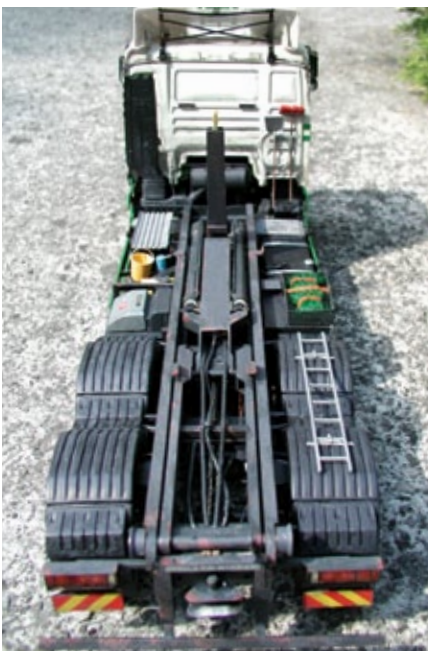
www.der-getriebedoktor.de/shop2

+49(0)4191/6687



Der Haken ist nun bereit zur Containeraufnahme, die Bauarbeiten können beginnen

Teil des Hakenträgers entstand ebenfalls aus verlöteten Messingblechen. Die Ausbildung des Hakens, der Versteifungsbleche und des Anschlags entnahm ich einigen Vorbildfotos und dem 1:87er-Modell. Ebenso die Ausführung des Knickgelenks und der Zylinderbefestigung. Die beiden Hubzylinder sind aus 6- und 7-mm-Messingrohren entstanden, die Kolben sind verchromte Antennenröhrchen. Schwieriger war die hintere Lagerung der Zylinder, da diese zugleich die Lagerung des Schneckenantriebs bildet. Mit der Imitation der Hydraulikleitungen waren die Zylinder zum Einbau des Antriebes bereit.



Alle Details sind angebracht. Die Umlenkrollen am Kippgelenk sind nur mit fachkundigen Auge zu erkennen

Nun zu den Antrieben. Der einfachere Teil waren die beiden Zylinder. Diese werden über M2-Gewindestangen in Bewegung gesetzt, die über je einem 1:20-Schneckengetriebe und einem 1:3-Stirnradgetriebe von einem Motor aus einem CD-Laufwerk ihren Antrieb bekommen. Die Antriebseinheit musste so gebaut werden, dass sie genau in den Ausschnitt des Batteriekastens passt. Ein Trittbrett aus dem Bausatz verdeckt die Oberseite des Antriebs. Mehr Kopfzerbrechen bereitete mir die Schiebebewegung des Hakenträgers. Da damals noch keine so kleinen Getriebemotoren erhältlich waren, blieb nur die „Seilzugmethode“. Ein Staukasten hinter dem Reserverad bot Platz für einen Kleinstgetriebemotor von Conrad, dieser treibt über ein Stirnradgetriebe einen Zahnriemen aus einem Drucker – Modellbauer können eben alles verwerten.

An den Enden des Zahnriemens sind dann Skalenschnüre befestigt, die über zwei verdeckte Umlenkrollen unter dem Kippgelenk des Hilfsrahmens wieder nach vorn, in das Innere des Hakenträges geführt werden. Im Hakenträger wird dann über Umlenkrollen die Verschiebewegung desselben bewirkt. Im hinteren sichtbaren Teil laufen die Seile in Plastikschläuchen, die normalerweise zur Isolierung von Kupferdraht gedacht sind und eine Imitation der Hydraulikleitungen darstellen. So ist der Antriebsmechanismus kaum zu sehen, hat aber den Nachteil, dass in geknickter Stellung die Reibung in den Plastikschläuchen ziemlich groß ist. Das fällt jedoch nicht so ins Gewicht, da das Verschieben

*So erfolgt das Umladen auf den Anhänger.
Es erfordert etwas Konzentration, dass sich der Haken richtig einfädelt und greift*



des Behälters eigentlich nur in gestreckter Stellung erfolgt. Zur Sicherheit habe ich einen kleinen Mikroschalter (ebenfalls aus einem CD-Laufwerk) eingebaut, der das Verschieben nur mit gestrecktem Hakenträger zulässt. Zugleich ist dieser Schalter vorderer und hinterer Endschalter der Schubbewegung. Erreicht habe ich das mit je einem Ausschnitt im Unterteil des Hakenträgers. Ein weiterer Schalter ist als Endschalter für die Knickbewegung des Hakenträgers zuständig. Nach Verkabelung von Motor, Endschaltern und Montage von zwei kleinen Steckern verlief der Funktionstest einwandfrei. Der passende Staukasten samt Steuerkasten entstand aus Polystyrol. Nachdem nun der TGA im Rohbau fertig war, brauchte ich natürlich unbedingt die Behälter, um endlich einen Abrollvorgang ausprobieren zu können.

Die Abrollbehälter

Da ich natürlich auch einen Abrollanhänger geplant hatte, wollte ich zwei gleiche Behälter bauen, um ein schönes Gespann darzustellen. Für einen Baustellenbetrieb war noch ein Behälter mit niedrigen Seitenwänden erforderlich. Als Länge nahm ich mir 6,5-Meter-Behälter zum Vorbild. Daraus ergab sich ein Modellmaß von 270 x 100 mm. Alle drei Container bestehen aus 1,5 mm dicken PS-Platten und verschiedenen Vierkant-Profilen. Den Zuschnitt habe ich mit einer Proxxon-Kreissäge bewerkstelligt. Danach habe ich die Kästen zusammengeklebt, wobei die Schräge im unteren Teil schon mehr Aufwand erforderte, auch beim Zuschneiden der Verstärkungsrippen. Diese bestehen aus 2 x 2- und 3 x 3-mm-Polystyrol-Vierkant-Stäben. Die stärker ausgeführten Umrandungen oben, vorne und hinten sind zugeschnittene PS-Streifen. Der Schlitten besteht aus je zwei verklebten, 1,5 mm starken Streifen, wobei man beim Aufkleben genau das Außenmaß von 42 mm einhalten muss, um ein problemloses Abrollen zu gewährleisten.

Genau positioniert muss auch der Querträger im Schlitten werden, damit letzterer in vorderster Stellung des Hakenträgers sicher in die beiden Fanghaken einrastet. Die Rollen sind aus 7 mm dickem PS-Rundmaterial gedreht (Spritzlingsreste) und mit Messingbuchsen gelagert. Die Türscharniere stammen aus der Modellflugabteilung von Conrad Electronic, die Türverschlüsse habe ich aus 0,8-mm-Messingdraht, Messingröhrchen und 0,5-mm-Messingblech gebaut. Die winzigen Kettchen sind aus dem Modellbahnzubehör im Maßstab 1:87. Die Türen sind zum Öffnen, der Verschlussmechanismus funktioniert wie beim Vorbild und der Griff lässt sich mit einer



Die vielen kleinen Details runden den Gesamteindruck des Modells ab. Der Abrollkipper macht einfach Freude

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.
Wellhausen & Marquardt Medien, Hans-Henny-Jahnn-Weg 51,
22085 Hamburg. Schneller geht's per Fax: 040/42 91 77-199

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 77-100, Telefax: 040/42 91 77-199
Die Daten werden ausschließlich verlagsintern und zu Ihrer Information verwendet. Es erfolgt keine Weitergabe an Dritte.

feinen Pinzette und einer ruhigen Hand mit dem Vorstecker sichern.

Für den Bauschuttbehälter wollte ich eine automatische Öffnung der Klappe einbauen. Da mir ein Anschlag am Rahmen aber zu unsicher erschien, kam ich auf die Idee, den Klappenverschluss mit den Fanghaken des Ladungsträgers auszulösen. In Fahrstellung befindet sich der Container nicht ganz vorne. Zum Abkippen wird er dann ganz nach vorne gezogen und die Fanghaken greifen über den Querträger und schieben eine bewegliche Platte, die über dem Querträger montiert ist, nach hinten. Diese Platte betätigt dann mit einer Stange die von einer Feder gehaltenen Klappenverschlüsse. Somit öffnet sich die Klappe beim Kippvorgang. Durch die außermittige Lagerung der Klappe schließt sie sich beim Absenken des Behälters wieder. Der Behälter wird ein kleines Stück zurückgeschoben und die Verschlusshaken verriegeln die Klappe wieder. Nun brauchte ich die drei Behälter nur noch zu lackieren.

TEILELISTE

Teile	Hersteller
Kleinstgetriebemotor, Siebenkanalschalter, SMD-Blinker, Türscharniere	Conrad Electronic, Klaus-Conrad-Straße 1, 92240 Hirschau Telefon: 01 80/531 21 11, Fax: 01 80/531 21 10 Internet: www.conrad.de
Differenzial – Carson X-Mods	Dickie-Tamiya, Werkstraße 1, 90765 Fürth E-Mail: tamiya@tamiya.de , Internet: www.dickietamiya.de
Fahrgestell, Fahrerhaus (Bestell-Nr.: 07550)	Revell, Postfach 26 09, 32226 Bünde Telefon: 052 23/96 50, Fax: 052 23/96 54 88 E-Mail: contact@revell.de , Internet: www.revell.de

Das Finale

Endlich war es soweit, das Abrollsystem konnte ausgiebig getestet werden. Es war schon ein aufregendes Gefühl, das erste Mal mit dem Haken die Öse des Behälters zu suchen, zu finden und den Container auf den Lkw zu wuchten. Nachdem alles zur vollen Zufriedenheit lief, sich alle Container in der ganzen Wohnung auf-, abrollen und kippen ließen, wurde der Lkw fertig lackiert und noch mit Details versehen. Die Nummerntafeln

und die restlichen Aufkleber entstanden am PC, der rechte Staukasten erhielt einen Deckel aus Riffelblech und einen Korb aus Lochblech für das Abdecknetz. Die Reinigungsgeräte und Spanngurte waren eine unterhaltsame Bastelarbeit. Sollte übrigens auch jemand so einen Besen aus Pinselhaaren anfertigen wollen, kann ich bei Verwendung von Superkleber dringend Handschuhe empfehlen. Auf meinen Fingern waren wesentlich mehr Haare als auf dem Besen.

Emmerich Inzinger



*Auch der Kippmechanismus funktioniert einwandfrei:
Bei ganz vorgezogenem Behälter, öffnet sich die Klappe*

...wenn es bunt werden soll

Airbrush
Lackierung
Beschriftung

www.unikat-hamburg.de

Oßwald Modellbau

Allrad- und Baufahrzeuge
im Maßstab 1:16 / 1:14,5

Komplettbausätze
Fertigmodelle
Fahrgestelle
Dreiseitenkipper
Ladekran

97234 Fuchsstadt Marktplatz 4
Tel.: 09333 904488
e-mail: info@osswald-modellbau.de

www.osswald-modellbau.de

NEUE Version
Dreiseitenkipprücke
ab 400,- Euro

kleine Laster

Technikräume in 1:25

www.kleine-laster.de

modell-tankcontainer

Helmut Schreiner
Schulstraße 5/1
72070 Tübingen
Tel: 070 71/79 16 51
E-Mail: Info@modell-tankcontainer.de
Home: www.modell-tankcontainer.de

Wachingers RC Landmaschinen Modellbau

Fertigmodelle 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!

Viele Modelle
in 1:10!

[alles-rund-ums-hobby.de](http://www.alles-rund-ums-hobby.de)

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
Leserwahl der Selbstbild
Maschinen in Modellbau
1. Platz
Hobby

Preis: Halbesondel/Chapman vertriebs GmbH

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

3. Plettenberger Truck-Festival am 27.+28.August

Carson-Tieflader: Goldhofer BAU STN-L3: € 459,00

Infrarot mit Tamiya MFC 01: unsere Auflieger-Erweiterungen
immer mit Rücklicht, Bremslicht, Blinker und Rückfahrcheinwerfer

- Standardsender und Empfänger für Tamiya-Auflieger mit allen LED's, Königsbolzen Set: € 113,00
- wie vor, aber "Hella" (Carson)-Rückleuchten, mit Königsbolzen und LED-Platinen Set € 135,00
- TXE mit allen Funktionen für Sattelstütze, Kippspindel, Nebelschlußleuchte und freien Funktionen mit seriellen LED-Einsätzen im Auflieger und für MAN-Rückleuchten im Zugfahrzeug, Set € 210,00

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

markt

Modellbau-Neuheiten im Überblick

ACT europe

Neu bei ACT europe ist der S3D 12-TH-Handsender. Mit üppiger Softwareausstattung und zwölf Kanälen sowie zehn Modellspeicher empfiehlt er sich für die gehobene Mittel- und die Oberklasse. Das Programmieren fällt aufgrund des 115 x 35 Millimeter großen, hintergrundbeleuchteten Displays leicht. Zum Auswählen der Menüs dienen ein Wählrad mit Tastfunktion und drei separate Taster. Funktionen und/oder Mischer können über insgesamt acht Schalter, zwei Schieber- und zwei Drehgeber aktiviert werden. Über ein angeschlossenes Bluetooth-Interface kommuniziert der Sender zudem mit einem Android-Smartphone, um auf diesem Telemetriedaten anzuzeigen. Der Preis: 499,- Euro mit S3D-Modul.

S3D 12-TH von ACT europe



AFV-MODEL

Ab sofort werden die bekannte Lkw-Planetenachsen von AFV-MODEL mit gefrästen Stahlzahnradern im Differenzial ausgeliefert. In dieser Version 2.0 ergibt sich nochmals eine deutlich höhere Standfestigkeit. Durch den Einsatz der Zahnräder ist der Eingriff der Kegelräder auch nahezu spielfrei. Achsen der ersten Generation können umgerüstet werden.



Planetenachsen 2.0 von AFV-MODEL

Die aktuelle Modifikation der angetriebenen Vorderachse lief bei AFV unter der selbst gesteckten Maxime „Dem Vorbild wieder ein Stück näher“ ab. Der nun vorhandene Sturz in der Lenkgeometrie lässt die Vorderäder nahezu in der Mitte des Reifens drehen, was den Schwenkbereich jeden Rades auf ein absolutes Minimum reduziert.



Angetriebene Vorderachse mit optimiertem Sturz von AFV-MODEL

Der Himmlische Höllein

Für die Stromversorgung von Empfängern und Sendern gibt es beim Himmlischen Höllein nun die neuen Sanyo Double-XX-Zellen mit 2.500 Milliamperestunden Kapazität. Diese neue Generation der Sanyo-NiMH-Akkutechnik basiert auf den weltbekannten Sanyo Eneloop-Akkus. Die neuen Sanyo Double-XX verbinden dabei hohe Kapazität mit sehr geringer Selbstentladung. Für den Einsatz in Sendern oder auch als Empfängerakku ist diese Zelle daher ideal geeignet. Erhältlich sind derzeit fertig konfektionierte Akkupacks (4er-Flach- oder Würfelpack, Uni-Anschlussbuchse) und ein Achter-Würfelpack mit Anschlussbuchse für Graupner-Sender. Als Akkuanschlusskabel werden hochwertige, hochflexible 2 x 0,5 Quadratmillimeter Silikonkabel verwendet. Der Preis für die Vierer-Packs beträgt je 21,90 Euro, den Achter-Pack gibt es für 41,90 Euro.



Sender- und Empfängerakku vom Himmlischen Höllein

Emcotec

Neu bei Emtotec gibt es den bewährten Sicherheitsschalter SPS SafetyPowerSwitch nun in verschiedenen Schaltgeber-Varianten-Bundles. Die 34-Volt-Ausführung sowie die beiden 60-Volt-Geräte sind ab sofort wahlweise mit Magnet- beziehungsweise Stiftschaltgeber oder im Bundle mit dem SPS-RCS-RemoteControlSwitch zum Ein- und Ausschalten der SPS-Schalter per Fernbedienung erhältlich. Der Preis: ab 69,90 Euro.



SPS SafetyPowerSwitch von Emtotec

Engel Modellbau & Technik

Die XQ-Power-Servos sind spritzwassergeschützt, für eine optimale Wärmeableitung ist das mittlere Gehäuse aus Aluminium gefertigt. Alle Servos werden durch einen hochwertigen Glockenanker-Motor angetrieben und sind mit einem Titan-Getriebe bestückt. Verfügbar sind die Typen S4013D, S4016D mit einem Drehmoment bei 6 Volt zwischen 14,5 und 17,5 Kilogramm pro Zentimeter. Die Hochvolt-Versionen S4113D, S4116D und S4120D haben ein Drehmoment von 12,5 bis 17,8 Kilogramm pro Zentimeter. Der Preis: ab 44,50 Euro.



*XQ S4120D von
Engel Modellbau & Technik*



Fingerfood für Modellbauer. Engel Modellbau & Technik erweitert das Sortiment des koreanischen Teile-Produzenten Secraft um verschiedene Aluminium-Knüppelgriffe für fast alle gängigen Sendertypen. Neben der rutschfesten Verzahnung an der Kuppe fallen diese durch ihre edel-eloxierte Optik auf. Der Preis: ab 4,90 Euro.

Knüppelgriffe von Engel Modellbau & Technik

Die beliebten Rechts-links-Gewindestangen von Engel Modellbau & Technik sind nun auch in Stahl erhältlich. Diese gibt es in den Größen von 34 bis 100 Millimeter und werden paarweise geliefert. Der Preis: ab 2,90 Euro.

Rechts-links-Gewindestangen aus Stahl von Engel Modellbau & Technik



Formenbau Tränkl

Formenbau Tränkl bietet einige hochwertige neue Produkte an. Beispielsweise eine Trapezspindel mit Mutter. Die Trapezspindel ist aus Stahl gefertigt, hat einen Durchmesser von 10 Millimeter, eine Steigung von 3 Millimeter sowie die passende Sechskant-Mutter mit 15 Millimeter Länge und einer Schlüsselweite von 17 Millimeter. Die 330 Millimeter lange Version ist für 21,50 Euro zu haben, die 500-Millimeter-Version kostet 32,25 Euro.



*Trapezspindel mit Mutter
von Formenbau Tränkl*

Besonders nützlich für unterschiedlichste Anwendungen sind Setzmutter mit M2-Gewinde. Sie eignen sich für Bleche und sind verzinkt. Die Schlüsselweite beträgt 5,5 Millimeter, der Bohrdurchmesser liegt bei 4,7 Millimeter und die Stärke bei 3 Millimeter. Der Preis: 1,50 Euro.

*Setzmutter von
Formenbau Tränkl*



Auch erhältlich bei Formenbau Tränkl sind Krampenmulde-Reifen. Die Vollgummireifen sind in Profil, Durchmesser und Breite dem Original nachempfunden. Der Außendurchmesser beträgt 94 Millimeter, innen liegt er bei 48 Millimeter. Die Reifen haben eine Breite von 49 Millimeter. Der Preis pro Stück: 22,50 Euro. Die Reifen sind auch in einer weichen Gummimischung von zirka 20 Shore zu haben. Der Preis hierfür: 24,50 Euro.

Krampenmulde-Reifen von Formenbau Tränkl



ACT europe

Talblickstraße 21
75305 Neuenbürg
Telefon: 070 82/931 74
Fax: 070 82/931 75
E-Mail: info@acteurope.de
Internet: www.acteurope.de

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

Der Himmlische Höllein

Glender Weg 6
96486 Lautertal
Telefon: 095 61/55 59 91
Fax: 095 61/86 16 71
E-Mail: mail@hoellein.com
Internet: www.hoelleinshop.com

Emcotec

Waldstraße 21
86517 Wehringen
Telefon: 082 34/959 89 50
Fax: 082 34/959 89 59
E-Mail: info@rc-electronic.com
Internet: www.rc-electronic.com

Engel Modellbau & Technik

Eberhäuser Weg 24
37139 Adelebsen-Güntersen
Telefon: 055 02/31 42
Fax: 055 02/94 47 12
E-Mail: info@engelmt.de
Internet: www.engelmt.de

Formenbau Tränkl

Elbestraße 47
82538 Geretsried
Telefon: 081 71/52 97 93
Fax: 081 71/52 97 93
E-Mail: info@formenbau-traenkl.de
Internet: www.formenbau-traenkl.de

markt

Funtronix

Neu bei Funtronix ist der so genannte Lichtassistent, der bei der Steuerung sämtlicher Lichtfunktionen eines Modells hilfreich zur Seite steht. Das 33 x 33 Millimeter kleine Modul bietet zwölf mit bis zu 500 Milliampere belastbare Ausgänge, eine nur zur Konfiguration notwendige USB-Buchse und eine Erweiterungsschnittstelle, über die das System zukünftig mit



Lichtassistent von Funtronix

Infrarot und mittels einer eigenständigen Lichtplatine um weitere acht Ausgänge nachgerüstet werden kann. Mit dem Lichtassistenten ist es möglich, das Verhalten jedes einzelnen Ausgangs per PC völlig unabhängig und frei zu wählen und auf Prozentbasis zu konfigurieren. Zur Auswahl stehen alle im Original üblichen Lichtfunktionen. Darüber hinaus wurden verschiedene Funktionen für die Verwendung in Einsatz- und Showfahrzeugen entwickelt, unter anderem ein Rundumlicht, ein Multiblitzer und der Knight-Rider-Effekt. Neben dem grundsätzlichen Verhalten der einzelnen Ausgänge können auch die Helligkeit, die Ein- und Ausschaltgeschwindigkeit sowie die Ein- und Ausschaltdauer bei Blinkfunktionen eingestellt werden.

Als separate Erweiterung für den Lichtassistenten ist eine optional zuschaltbare Platine erhältlich. Mit dem neuen Modul können acht zusätzliche, mit bis zu 500 Milliampere belastbare Ausgänge angesteuert werden. Die Platine ist 21 x 26 Millimeter groß und wird über die dreipolige Erweiterungsschnittstelle angeschlossen. Der Preis: 34,90 Euro.



Erweiterungsplatine für den Lichtassistenten von Funtronix

Als separate Erweiterung für den Lichtassistenten ist eine optional zuschaltbare Platine erhältlich. Mit dem neuen Modul können acht zusätzliche, mit bis zu 500 Milliampere belastbare Ausgänge angesteuert werden. Die Platine ist 21 x 26 Millimeter groß und wird über die dreipolige Erweiterungsschnittstelle angeschlossen. Der Preis: 34,90 Euro.



Spezialkleber Modellbau Plastik von Pattex

Henkel AG/Pattex

Für das Zusammensetzen von Einzelteilen oder Reparaturen verschiedenster Art benötigen Funktionsmodellbauer einen hochwertigen Klebstoff. Diesen liefert jetzt Pattex mit dem Spezialkleber Modellbau Plastik. Dieser eignet sich für Polystyrol (PS), ABS und Plexiglas, Polycarbonat, Hart-PVC sowie vieles mehr. Seine wasserfeste und glasklar aushärtende Rezeptur macht ihn zum idealen Helfer für anspruchsvolle Verklebungen im Modellbau. Besonders praktisch ist die Mikrodosier-nadel, mit der der hochfeste Klebstoff sparsam und punktgenau selbst auf schwer zugängliche Stellen aufgetragen werden kann. Die 30-Gramm-Tube kostet 4,99 Euro.

GROMOTEC

GROMOTEC bietet Aluminiumschrauben an. Diese sind aus hochwertigem Aluminium gefertigt und haben eine Zugfestigkeit von zirka 500 bis etwa 600 Newton pro Quadratzentimeter. Hochfeste Aluminiumschrauben kommen überall dort zum Einsatz, wo es auf geringes Gewicht bei gleichzeitig hoher Festigkeit ankommt. Bevorzugt werden sie in der Luftfahrttechnik und im Rennsport eingesetzt. Aluminiumschrauben sind durchschnittlich zirka 70 Prozent leichter als Stahlschrauben. Lieferbar sind die Aluminiumschrauben in den modellbautypischen Abmessungen.



Aluminiumschrauben von GROMOTEC

Handelsagentur Baxmeier

Die neue HB 300 DC Vario ist eine besonders leise Tischdrehmaschine für Hobby und Modellbau. Sie ist schon bei niedrigen Drehzahlen sehr leistungsfähig – dem leistungsstarken bürstenlosen DC-Motor sei Dank. Der maximale Drehdurchmesser ist 180 Millimeter, der Verfahrweg beträgt 65 (Querschlitzen) beziehungsweise 55 Millimeter (Oberschlitzen). Die HB 300 DC Vario hat bei einem Gewicht von 50 Kilogramm Abmessungen von 720 x 300 x 290 Millimeter. Im Lieferumfang sind unter anderem ein Dreibacken-Futter, ein Vierfach-Stahlhalter sowie ein Satz Wechselräder enthalten. Der Preis: 739,- Euro.



HB 300 DC Vario von Handelsagentur Baxmeier

Mit der Fräsmaschine HB X 2 DC Vario lässt sich jede Hobbywerkstatt hervorragend ausrüsten. Die mit einer Motorleistung von 500 Watt besonders leistungsstarke und dennoch sehr leise laufende Maschine misst 520 x 500 x 760 Millimeter und wiegt etwa 50 Kilogramm. Der Längsverfahrweg liegt bei 220, der Querverfahrweg bei 100 Millimeter. Im Lieferumfang sind das Bohrfutter, ein neigbarer Fräskopf, das Sicherheitstop und vieles mehr enthalten.



HB X 2 DC Vario von Handelsagentur Baxmeier werkzeugmaschinen-baxmeier

Leimbach Modellbau

Neu bei Leimbach Modellbau ist ein Absetzkipp-Aufbau passend für WEDICO- und Tamiya-Zugmaschinen. Damit können Mulden abgesetzt und ineinander gestapelt werden, ohne das Hand angelegt werden müsste. Die Haken zum Kippen werden über ein Servo betätigt. Im Bausatz enthalten ist auch die komplette Hydraulikanlage mit 10 bar Betriebsdruck, mit der drei Hydraulikfunktionen gesteuert werden können. Passende LED-Rückleuchten und ausfahrbare Stützen sind ebenfalls im Lieferumfang enthalten. Der Preis: ab 1.695,- Euro.



Absetzkipp-Aufbau von
Leimbach Modellbau

Liebherrmodelle

Neu im Sortiment von Liebherrmodelle gibt es den R944B Abbruchbagger mit Verstellausleger. Das Modell im Maßstab 1:14,5 verfügt über einen Unterwagen mit einer Länge von 390 Millimeter, einer Breite von 220 Millimeter und einer Kettenbreite von 55 Millimeter. Die Länge bei ausgetrecktem Ausleger beträgt 960 Millimeter. Der R944B Abbruchbagger kombiniert hohe Standsicherheit mit der Flexibilität des Verstellauslegers. Das Modell ist 14,5 Kilogramm schwer und kostet als Fertigmodell 7.800,- Euro.



R944B Abbruchbagger mit Verstellausleger
von Liebherrmodelle

Multiplex

Bei Multiplex gibt es mit dem RX-5 M-LINK und dem RX-7 M-Link einen neuen Fünf- beziehungsweise Siebenkanal-Empfänger. Beide sind telemetriefähig, verfügen über eine integrierte Sensor-Schnittstelle zum Anschluss externer Sensor-Module (MSB) und realisieren durch Signal-Vorverstärkung eine große Reichweite. Abmessungen: Länge: 54 Millimeter, Breite: 22,5 Millimeter, Höhe: 11,5 Millimeter, Gewicht: 13 Gramm. Die Preise: RX-5 M-LINK: 74,90 Euro, RX-7 M-LINK: 89,90 Euro

RX-7 M-LINK Empfänger
von Multiplex



pp-rc Modellbau

Der Pulsar 3 aus der polnischen Lader-Edelschmiede ELPROG im alleinigen Vertrieb über pp-rc Modellbau bietet 1.500 Watt Ladeleistung und kann bis zu 16 Zellen laden sowie balancieren. Der Ladestrom reicht bis 25 Ampere. Dazu bietet das Gerät das Schnellladeverfahren Fastmod für Lithium-Zellen sowie den Impulsbetrieb auch mit Reflex-Entladeimpulsen. Ein großes hinterleuchtetes Grafikdisplay, Bluetooth für die schnurlose Kommunikation mit einem PC/Notebook (künftig auch Smartphones) sowie eine mitgelieferte SD-Speicherkarte, auf der alle Prozessdaten zeitgleich gespeichert werden, runden das Highend-Gerät ab. Weitere Details sind unter www.pp-rc.de zu finden. Der Pulsar 3 kostet ab 589,- Euro.



Pulsar 3 von pp-rc Modellbau

Funtronix

Carlberggasse 5/7
1230 Wien
Österreich
Telefon: 00 43/1/29 33 708
E-Mail: shop@funtronix.at
Internet: www.funtronix.at

GROMOTEC

Brückenackerstraße 5
61200 Wölfersheim
Telefon: 060 36/98 33 48
E-Mail: info@gromotec.de
Internet: www.gromotec.de

Handelsagentur Baxmeier

Am Strandbad 14
46284 Dorsten
Telefon: 063 21/385 06 16
Fax: 063 21/385 06 17
E-Mail: kontakt@baxmeier.de
Internet: www.drehen-fraesen-bohren.de

Henkel AG

40191 Düsseldorf
Telefon: 02 11/79 70
Fax: 02 11/798 40 08
Internet: www.pattex.de

Leimbach Modellbau

Im Winkel 5
49191 Belm
Telefon: 054 06/95 10
Fax: 054 06/96 28
E-Mail: kontakt@leimbach-modellbau.de
Internet: www.leimbach-modellbau.de

Liebherrmodelle

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@liebherrmodelle.de
Internet: www.liebherrmodelle.de

pp-rc Modellbau

Weidenstieg 2
25337 Kölln-Reisiek
Telefon: 041 21/74 04 86
Fax: 041 21/75 06 76
E-Mail: shop@2011.pp-rc.de
Internet: www.pp-rc.de

markt

robbe

Die Firma robbe hat erste Details zur neuen T-18MZ bekannt gegeben. So wird das neue Flaggschiff der robbe/Futaba-Senderfamilie mit 18 Servo-Kanälen und dem bidirektionalen FASSTest-Telemetriesystem ausgestattet sein. Dies ermöglicht die Übertragung von bis zu 64 Telemetriekanälen. Ein weiteres Highlight wird das HVGA-Display mit Touchscreen und Hintergrundbeleuchtung sein. Hier hat robbe vor allem bei der Reaktionszeit des Displays nachgelegt. Die Menüführung des neuen Senders wird sich an der T-14 orientieren. Die T-18MZ soll im Oktober 2011 auf den Markt kommen.

robbe hat die neue T-18MZ für Oktober 2011 angekündigt



Schink's Modellbau

Nach dem Eutersilo-Bausatz bietet Schink's Modellbau nun auch ein Zweieutersilo für Zugmaschinen im Maßstab 1:14,5 und 1:16 an. Der Baukasten enthält neben dem eigentlichen Silo unter anderem drei Achsen mit Blattfedern sowie sechs kugelgelagerte Felgen mit Breitreifen. Die Abmessungen des Aufliegers sind 770 x 190 x 295 Millimeter. Der Preis: 499,- Euro.



Zweieutersilo von Schink's Modellbau



Rötzschke-Modellbau

Das Unternehmen Rötzschke-Modellbau bietet praktisches Zubehör für Funktionsmodelle an. Beispielsweise einen Palettenkasten aus Polystyrol im Maßstab 1:14,5. Dieser ist aus 3-Millimeter-PS-Platten gefräst, der Klappverschluss ist über Mini-magnete realisiert. Die Abmessungen betragen 160 x 186 x 50 Millimeter, der Preis liegt bei 25,- Euro.

Palettenkasten von Rötzschke-Modellbau

Simprop

Für alle, die in ihrem RC-Modell Gewicht und Platzangebot im Auge behalten müssen, hat Simprop mit dem neuen Power BEC 3A einen nützlichen Helfer im Angebot. Dieser ermöglicht es, Empfänger und Servos direkt aus dem Fahrakku zu versorgen – ein separater Empfängerakku ist nicht mehr erforderlich. Das spart Platz und Gewicht. In einem Bereich zwischen 7 und 23 Volt reduziert das Power BEC die vom Akku gelieferte Spannung zuverlässig auf 5 Volt und versorgt angeschlossene Empfänger und Servos dauerhaft mit bis zu 3 Ampere. Ein moderner Schaltregler im Inneren sorgt für einen hohen Wirkungsgrad. Durch die geringen Abmessungen von 25 x 20 x 7 Millimeter und das Gewicht von 7,2 Gramm eignet sich Simprops Power BEC 3A auch für besonders kleine Modelle.



Power BEC 3A von Simprop

LED-Streifen von Simprop



Für alle, die ihre Funktionsmodelle effizient und optisch ansprechend beleuchten wollen, sind die praktischen LED-Streifen von Simprop genau das Richtige. Sie sind mit sehr hellen Dioden in den Farben rot, grün, gelb, blau oder weiß erhältlich und benötigen eine Betriebsspannung zwischen 9,6 und 13,8 Volt. Sie können also beispielsweise direkt aus einem 3s-LiPo-Antriebsakku gespeist werden. Die 1 Meter langen sowie 8 Millimeter breiten Streifen sind selbstklebend und auch auf gewölbten Oberflächen problemlos zu befestigen. Das Gewicht pro Meter beträgt lediglich 12 Gramm. Nach je 3 LED (alle 5 Zentimeter) können die Streifen an speziellen Markierungen gekürzt werden. Integrierte Lötunkte ermöglichen das Aneinanderreihen von mehreren, gegebenenfalls farblich unterschiedlichen Streifen bis zu einer Maximallänge von 4 Meter.

Simprops neue Modellbaunadeln mit dem praktischen sind ideal für den Modellbau geeignet. Der große Kunststoffkopf ermöglicht eine zielgenaue Handhabung. Die sehr feine, konische Nadel mit einem Durchmesser von zirka 0,6 Millimeter dringt ohne Weiteres in Holz, Pappe und Papier ein und beugt dem Splittern von Holz weitestgehend vor. Die Gesamtlänge der Modellbaunadeln beträgt 33 Millimeter, davon sind 19 Millimeter freie Nadellänge. Auch bei kräftigem Drücken, Ziehen oder Drehen bleiben Nadel und Kopf fest verbunden. Ausgeliefert werden jeweils 50 Modellbaunadeln in einer praktischen Kunststoffbox.



Modellbaunadeln von Simprop

Scale-Hangar

Scale-Hangar bietet einen Umrüstservice für Graupner MX 16s und MX 12s auf 2,4 Gigahertz an. Gegen Aufpreis ist auch ein Komplettumbau inklusive Telemetrie möglich. Preis: 55,- Euro, beziehungsweise mit Telemetrie 89,- Euro.



Scale-Hangar rüstet ältere MX 16s und MX 12s Sender auf 2,4 Gigahertz um



Dymond Wattmeter von Staufenbiel

Staufenbiel

Beim Dymond Wattmeter handelt sich um ein innovatives und kompaktes Messgerät, das aufgrund seines geringen Gewichts und der kompakten Abmessungen sehr gut geeignet ist, direkt im Modell verbaut zu werden. Es misst elektrische Leistungsdaten, berechnet diese im Zusammenhang zur Zeit und speichert bis zum Abstecken des Akkus die relevanten Maximal- und Minimalwerte. Das Wattmeter liefert auf diese Weise interessante Einblicke in die Effizienz und Funktion eines Elektroantriebs. Der Preis: 24,90 Euro.

Tobias Braeker

Der originale O&K L25 stammt aus dem Jahr 1976. Tobias Braeker bietet nun ein aus über 800 Teilen bestehendes Radlader-Bausatz an, der nahezu komplett aus lasergeschnittenen Edelstahlblechen besteht. Achsen und die Felgen sind aus Messing gestaltet. Das Modell im Maßstab 1:12 überzeugt durch einen sanften, geschmeidig-kraftvollen Lauf. Mit einem Wendekreis von nur 880 Millimeter lässt sich der O&K L25 auf engstem Raum gefühlvoll rangieren. Eine ausgeklügelte Z-Kinematik erleichtert die Handhabung beim Baggern. Dabei lassen sich die 6 Kilogramm Hubkraft sehr fein dosieren. Eine ganz besonderer Spielspaß ist der hydraulische Schnellwechsler. Technische Daten: Länge 570 Millimeter, Breite 225 Millimeter, Gewicht 12 Kilogramm. Der Bausatz kostet 5.950,- Euro, das Fertigmodell ist für 7.950,- Euro zu haben.

O&K L25 von Tobias Braeker



robbe

Metzloser Straße 36
36355 Grebenhain
Telefon: 066 44/870
Fax: 066 44/74 12
E-Mail: office@robbe.com
Internet: www.robbe.com

Rötzschke-Modellbau

Seeshauptstraße 8
82377 Penzberg
Telefon: 08 856/93 46 52
E-Mail: Thommy@rcmodellbau.com
Internet: www.roetzschke-modellbau.de

Staufenbiel

Hanskampring 9
22885 Barsbüttel
Telefon: 040/30 06 19 50
Fax: 040/300 61 95 19
E-Mail: info@modellhobby.de
Internet: www.modellhobby.de

Scale-Hangar

Elisabeth-Schwarzaupt-Straße 8
59423 Unna
Telefon: 023 03/90 30 91
Fax: 023 03/90 30 92
Internet: www.scale-hangar.de

Schink's Modellbau

Hohenvolkfien 12
29496 Waddeweitz
Telefon: 058 49/97 12 27
Fax: 058 49/97 12 37
E-Mail: verkauf@schink-1-8.de
Internet: www.schink-1-8.de

Simprop Electronic

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

Tobias Braeker

Viermärker Weg 13
58313 Herdecke
Telefon: 02 330/97 20 63
E-Mail: mail@tobias-braeker.de
Internet: www.tobias-braeker.de

**Neuheiten, Produktinfos und Aktualisierungen
senden Sie bitte an:**

**Redaktion TRUCKS & Details, Hans-Henny-Jahnn-Weg 51, 22085 Hamburg
E-Mail: markt@wm-medien.de**

Was nicht passt, wird passend gemacht

präsentiert von
TRUCKS
& DETAILS

Markt

Trucks

Technik

Specials

Rubriken



IMPRESSIONEN VON DER MINI-BAUSTELLE 2011

Es gibt Events, die genießen in der Szene Kult-Status. Die Modell-Baustelle in Alsfeld ist eines davon. Und das, obwohl die Veranstaltung in diesem Jahr erst zum zweiten Mal ausgetragen wurde. Und, so der einhellige Tenor, hoffentlich 2013 wieder auf dem Terminkalender steht.

Das Team um Ideengeber Stefan Razinger und Kleine Laster-Chef Heiko Möller hatte auch 2011 wieder ganze Arbeit geleistet. Innerhalb weniger Tage verwandelten die acht Mitglieder des Organisations-Teams und ihre zehn Helfer die leere Hessenhalle in ein Eldorado für Funktionsmodellbauer. Kernstück war natürlich der eindrucksvolle Parcours, der mit Hilfe von knapp 180 Kubikmeter Mutterboden – umgerechnet 16 Lkw-Ladungen – aus dem blanken Hallenboden gestampft wurde. Highlight in diesem Jahr war die integrierte Wasserstraße, die nicht nur Deko- sondern echtes Event-Element war.

Zu Wasser und zu Lande

An den vier Veranstaltungstagen brachten die 140 Teilnehmer, mehr konnten aus organisatorischen Gründen nicht zugelassen werden, ordentlich Leben in die Bude. Unter anderem mit sehenswerten Schiffsmodellen, die den elementübergreifenden Modellbauspaß sicher stellten. „Die Interaktion zwischen Wasser- und Landfahr-

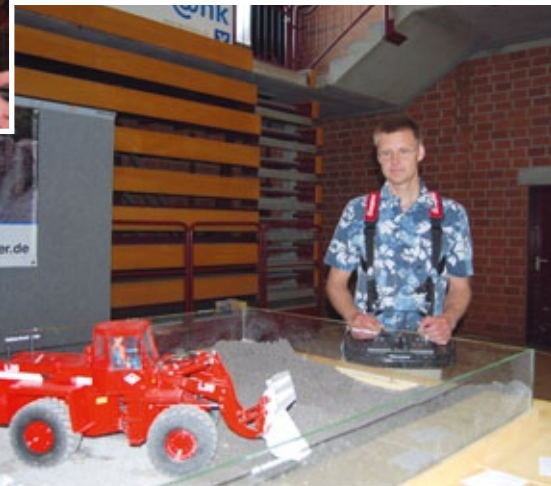


Treibende Kraft und Aushängeschild der Veranstaltung: Heiko Möller von Kleine Laster, der die zahlreichen Zuschauer mit fachkundigen Moderationen unterhielt

Tobias Braeker stellte in Alsfeld seinen sehenswerten O&K L25 in 1:12 vor, der unter www.tobias-braeker.de erhältlich ist

zeugen ist etwas ganz Besonderes“, freute sich Heiko Möller. „Das gab es in dieser Form vermutlich noch nie.“

Einmalig war auch die ganz besondere, absolut familiäre Atmosphäre, die die Messe auszeichnet. Man kennt sich, man schätzt sich, man mag sich einfach. Und da die Veranstaltung über vier volle Tage ging, blieb auch genug Zeit zu ausgiebigen Gesprächen





Ordnung muss sein: „Bauleiter“ Erich Schmid (Mitte) sorgte dafür, dass das Treiben auf der Mini-Baustelle in geordneten Bahnen ablief



Zuletzt nur noch selten auf Messen zu Gast, gab sich Klaus Leimbach in Alsfeld zur Mini-Baustelle die Ehre. Hier demonstriert er den neuen hydraulischen Absetzkipper von Leimbach Modellbau



Wo Wasser und Erde aufeinandertreffen, ist „Matschepampe“ nicht weit ...

unter Modellbau-Kollegen. Eine Tatsache, die auch den anwesenden kommerziellen Ausstellern zupass kam, da sie den zahlreichen interessierten Fragestellern in aller Ruhe Rede und Antwort stehen konnten.

Und jetzt?

Bleibt die Frage: Was wird 2013? In der Tat war dies schon während des Events immer wieder Gesprächsthema, schließlich

herrschte allerorten der Wunsch nach einer Neuauflage der Mini-Baustelle. Festlegen wollten sich die Organisatoren nach einer kräftezehrenden Woche der Vorbereitungen und anstrengenden Monaten Event-Organisation zwar noch nicht. Aber es besteht berechtigter Grund zur Hoffnung, dass auch in zwei Jahren wieder die Funktionsmodellbauszene ins hessische Alsfeld pilgert. Zu wünschen wäre es.

CLICK-TIPP
www.das-baumaschinen-forum.de
www.kleine-laster.de



Wenn der Vater mit dem Sohne: Michael (links) und Ronny Unger sind ein eingespieltes Team und teilen die Begeisterung für den Funktionsmodellbau



Einen ganz besonders „dicken Fisch“ hatte Klaus Kehlenbeck mit seinem Sennebogen-Baustellenkran an der Angel

LESE-TIPP Noch viel mehr Bilder und Informationen rund um die Modell-Baustelle 2011 gibt es in RAD & KETTE-Ausgabe 4/2011. Das Magazin für Funktionsmodelle von Bau- und Sonderfahrzeugen erscheint am 06. September 2011.





Moderne Zeiten

WAS LADEGERÄTE HEUTZUTAGE ALLES KÖNNEN MÜSSEN

Immer effizienter, immer leistungsfähiger: Auf dem Gebiet der Akku-Technik dreht sich das Karussell der Innovationen derzeit mit enormer Geschwindigkeit. Stellt sich die Frage, ob das entsprechende Equipment zum Füllen der Kraftspender da Schritt halten kann. Und das, ohne dabei gleich jedes Budget zu sprengen. Wie das aussehen kann, sollen Graupners Ultra Duo Plus 45 und das Raytronic C60 von Pelikan zeigen, die beide noch unterhalb der 300,- Euro-Grenze über den Ladentisch wandern.

Als Auswahlkriterien wurden einfach mal ein paar Wunschvorstellungen definiert: Es sollen alle handelsübliche Antriebsakku-Konfigurationen „am Stück“ geladen werden können. Das sind im Moment Antriebe bis 14s-LiPos oder LiFes. Dabei liegt die maximale Ladeendspannung bei nahezu 60 Volt (V). Für diese Spannungsgrenze, die sich eben so noch im legalen Bereich der Kleinspannungsverordnung (maximal 65-V-Gleichstrom) bewegt, sind beispielsweise noch bezahlbare Drehzahlregler in Serientechnik verfügbar. Was den Ladestrom angeht, so liegt die Messlatte inzwischen hoch. 20 Ampere (A) sollten es schon sein. Damit lassen sich noch 5.000-Milliamperestunden-Akkus mit bis zu 4C aufpumpen. Praktischerweise stellen wir die „Zapfsäulen“ zusammen mit je einem leistungsfähigen Netzteil vor. So können ambitionierte Kunden je nach

örtlicher Gegebenheit entscheiden, ob aus dem 230-Volt-Netz oder aus einem mobilen Stromspeicher geladen wird.

Kompromissfähig

Bei der Leistung sind dann zwangsläufig gewisse Kompromisse nötig: Ein Gerät,



20-A-Ladestrom (im Rahmen von 250/220 Watt) stehen dem kompakten Gerät gut zu Gesicht

das die oben genannten Eckwerte gleichzeitig liefern könnte, müsste dann 1.200 Watt (W) abdrücken können. Da geben wir uns mal mit einem Bruchteil davon zufrieden. Damit reduziert sich der Ladestrom bei hoher Zellenzahl eben im Rahmen der Maximalleistung. So bleibt auch der Netzteilaufwand noch tragbar. Dabei kann auch nicht unerwähnt bleiben, dass die 12-V-Versorgungstechnik hier langsam an Grenzen stößt. Die Spannungsverluste am Zuleitungskabel, das ja praktischerweise doch eine gewisse Mindestlänge aufweisen sollte, nehmen bei Strömen über 20 A doch allmählich pathologische Formen an. Daher weist der Trend beim Oberklasse-Leistungslader auch schon in Richtung eines breiteren Eingangsspannungsspektrums von beispielsweise 11 bis 28 V. Damit lassen sich die Geräte nach wie vor an einer normalen Kfz-Starterbatterie betreiben, erreichen aber

ihre Spitzenleistung nur mit „Super plus“, also bei höherer Versorgungsspannung, die beispielsweise aus einem entsprechenden Netzgerät oder zwei in Reihe geschalteten 12-V-Batterien bestehen könnte.

Selbstverständlich sind Ladegeräte heute dem fortgeschrittenen Stand der Technik einigem schuldig. Dies gilt auch für beide nachfolgend vorgestellten Geräte der Premiumklasse. Dass sie beidseitig kurzschluss- und verpolgeschützt daherkommen, versteht sich wohl von selbst. Und neben einer Menge Power verlangt der zahlungsbereite Kunde noch einige Zugaben. So sollte das Gerät auf Wunsch selbstverständlich auch nicht-lithiumbasierte Akkus laden

können. In unserem Fall also die bewährten Zellen aus Nickel-Cadmium (NiCd) beziehungsweise Nickel-Metallhydrid (NiMH). Erwartet wird auch die Möglichkeit, die Delta-Peak-Abschaltempfindlichkeit ganz individuell einstellen zu können. Auch die Option einer temperaturgesteuerten Abschaltung spielt hier eine Rolle. Für die benötigten Temperaturfühler sollten wenigstens Steckplätze vorgesehen sein. Die Fühler selbst werden heute meist (der gesunkenen Nachfrage wegen) nur noch als Zubehör angeboten. Weil aber nickelbasierte Akkus nach längeren Arbeitspausen zuweilen unmotiviert wirken, sind auch Zyklenprogramme mittlerweile bei einfacheren Lademaschinen „State of the Art“.

Mindestens genau so wichtig ist in dieser Geräteklasse die Fähigkeit, auch die immer noch rege verwendeten und zum Teil für spezielle Einsatzzwecke eben immer noch besser geeigneten Bleibatterien laden zu können. Dies ist besonders bei Netzladung interessant, denn nun lässt sich beispielsweise die hochkapazitive 12-V-Vorratsbatterie für den Mobilladebetrieb über Nacht wieder volladen. Um bei Verwendung verschiedenartiger Batterien nicht bei jedem Ladespiel alle Akkuparameter komplett neu eingeben zu müssen, sind programmierbare Speicherplätze beliebt, die dann (alpha)numerisch einem bestimmten Akku zugeordnet werden und aufgerufen werden können.



Das Graupner Kompaktnetzteil 12 V/25 A ist perfekt auf das Ultra Duo Plus 45 abgestimmt und bildet eine Einheit



TECHNISCHE DATEN

Graupner Ultra Duo Plus 45

Betriebsspannung: 11 bis 15 V,
maximal 250 W

Ausgang 1

Zellenzahl: 1 bis 30 NiMH-/NiCd-Zellen,
1 bis 14 LiPo-/LiIo-/LiMn-/
LiFe-Zellen, 1 bis 6, 12-Pb-Zellen

Ladestrom: 0,1 A bis 20 A
(maximal 250 W)

Balanceranschluss: 2 x 2s- bis 7s-LiPo-/
LiIo-/LiFe-Zellen

Entladestrom: zirka 0,1 bis 10 A
(maximal 80 W)

Ausgang 2

Zellenzahl: 1 bis 10 NiMH-/NiCd-Zellen,
1 bis 4 LiPo-/LiIo-/LiMn-/LiFe-Zellen

Balanceranschluss: 2s bis 4s-LiPo/
LiIo-/LiFe-Zellen

Ladestrom: 1 x 0,1 A bis 5 A
(max. 50 W)

Keine Entladung möglich

Abmessungen zirka 180 x 155 x 62 mm

Vertrieb: Fachhandel

Preis: 271,50 Euro

Pelikan Raytronic C60

Betriebsspannung: 11 bis 28 V,
maximal 400 W

Ausgang 1 und 2 je:

Zellenzahl: 1 bis 18 NiMH-/NiCd-Zellen,
1 bis 7 LiPo-/LiIo-/LiMn-/LiFe-Zellen,
1 bis 12 Pb-Zellen

Ladestrom Ausgang: 0,1 bis 20 A
(maximal 200 / 360 W)

Balanceranschluss: 2s bis 7s-LiPo-/LiIo/
LiFe-Zellen

Entladestrom Ausgang 1: zirka 0,1 bis
10 A (max. 50 W)

Abmessungen zirka 180 x 170 x 60 mm

Vertrieb: Hepf Modellbau & CNC Technik

Preis: 275,- Euro

Zellengenossen

Was die Ladung von Lithium-Batterien angeht, so hat es sich herumgesprochen, dass das Vergnügen ohne Zuwendung zu den Einzelzellen nur ein kurzes wäre. Also enthalten die Lader eingebaute Balancer. Unabhängige Anbieter legen dann freundlicherweise gleich noch eine Anzahl von Steckboards für die leider immer noch unterschiedlichen Balancer-Anschlussnormen bei. Im Allgemeinen arbeiten die Balancer rein passiv, das heißt, sie entladen jene Zellen, die in der Endphase der Ladung den (Spannungs-)Kopf etwas zu weit in die Höhe recken, mit bis zu 300 Milliampere (mA). Auf diese Weise wird erreicht, dass die Zellen möglichst alle an die Spannungsschwelle von 4,2 V herangeführt, aber gleichwohl nicht überladen werden. Dieses Ausbalancieren der Ladeschlussspannung schmeckt übrigens auch den LiFe-Zellen, selbst wenn ihnen damit das derzeit entscheidende Kaufargument abhanden kommt.

Sinnvoll sind Balancer auch beim Entladen, selbst wenn es zur Pflege von



Anzeige der Einzelzellenspannung kann numerisch oder auf Wunsch auch graphisch als Balkendiagramm erfolgen



Batteriediagnose: Beim Entladen werden auch die Innenwiderstände der Einzelzellen über das Balancerkabel erfasst

Li-Akkus (im Gegensatz zu Ni-Akkus) eigentlich keiner künstlichen Entladung durch das Ladegerät bedarf. Soll ein LiPo aber dennoch aus diagnostischen Gründen mal am Ladegerät entleert werden (Kapazitätstest), so erkennt die Elektronik über den Balanceranschluss, wann die schwächste der Zellen sich der kritischen Tiefentladungsgrenze nähert, um den Aderlass rechtzeitig zu beenden.

Der Sicherheit dienlich sein können letztlich auch vorwählbare Zeit- und/oder Kapazitätslimits als zusätzliche Ladeabbruchkriterien. Von geringer Sinnhaftigkeit ist es hingegen, einen Akku auch im Ruhezustand ausbalancieren zu wollen. Solche Features sind ganz und gar verzichtbar. Eingeführt haben sich auch so genannte Storage-Ladeprogramme. Sie sorgen dafür, dass der Akku nur halbvoll geladen (beziehungsweise halb leer entladen) wird. So ist die Lithiumzelle ohne Schaden für die Zellenchemie länger lagerfähig.

Und natürlich darf beim Stichwort Akkupflege auch die Möglichkeit einer Nachbetrachtung der Lade- beziehungs-

Anzeigen ▼

Kettenbagger, Mobilbagger, Modellhydraulik, Klappladekran, Abrollaufbau, 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>

FECHTNER-Modellbau
☎ 0 62 98 / 93 88 38 ■ Lerchenstrasse 17 ■ 74259 Widdern
Modellbauartikel von A bis Z
HN FM 2011
www.fechtner-modellbau.de
DER Shop für Funktions-Modellbauer!

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

www.drehen.de

Handelsagentur – Baxmeier – Dorsten
Werkzeugmaschinen und Werkstatteinrichtungen für Profis und Hobby!

Wir führen Maschinen und Zubehör von Optimum, quantum, HAB, HBM, Proxxon, Wemas, Wabeco und anderen Herstellern.

Besuchen Sie uns im Internet unter:
www.drehen-fraesen-bohren.de

Telefon/Fax: 0700 – Drehbank (= 0700/37 34 22 65) oder Telefon: 06321/385 06 16, Fax: 06321/385 06 17

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

www.toensfeldt-modellbau.de

TMV-Umbausatz für Sprinter auf RC-Fahrmodell

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

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

TMV Katalog oder CD 8,- Euro

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

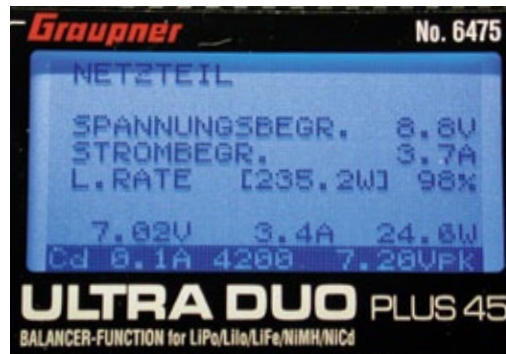
weise Entladevorgänge am Rechnerbildschirm nicht fehlen. Deshalb liegen modernen Ladegeräten meist noch USB-Schnittstellenkabel bei, mit deren Hilfe es möglich ist, mit einer erquicklichen LogView-Show am heimischen PC dem Geheimnis der Modell-Stromversorgung auf den Grund zu gehen.

Kompaktlösung

Graupner beispielsweise bietet für das beschriebene Problem eine nicht nur optisch gut aufgeräumte Lösung an. Es heißt Ladegerät Ultra Duo Plus 45 (Bestellnummer 6475) zusammen mit dem Unterbau-Schaltnetzteil 12 V / 25 A (Bestellnummer 6460). Beide sind in ihrer Gehäusegröße exakt aufeinander abgestimmt. Die 12-V-Aus- und -Eingänge liegen am Gehäusedeckel des Netzgeräts und am Gehäuseboden des Laders jeweils deckungsgleich und polrichtig übereinander, sodass das Ganze eine steckbare Einheit bildet. Sogar das Zuleitungskabel (siehe oben) wird in diesem Fall überflüssig. Wird der Lader als Mobilgerät genutzt, so ist die speisende Spannung (12 V) über 4-mm-



Graphische Anzeige des Spannungsverlaufs



Das ist richtig praktisch: Netzteilfunktion mit wählbarer Spannungs- und Strombegrenzung. Damit lassen sich beispielsweise Akkus „nach Art des Hauses“ laden

Buchsen anschließbar. Somit bleibt die tatsächliche Länge des Zuleitungskabels ganz dem Anwender überlassen. Eine pfiffige und nicht ganz „unschlitzohrige“ Lösung, darf man konstatieren. Batteriebetrieb ist selbstverständlich auch mit angekoppelem Netzteil möglich.

Das Graupner Ultra Duo Plus 45 hat zwei Ausgänge, die unsymmetrisch bestückt sind. Ausgang I (links) stellt die große Power zur Verfügung. Ladbar sind dort nach dem üblichen Konstantstrom-/Konstantspannungsverfahren (CC/CV) bis zu 14 Li-Zellen (LiPo, LiIon oder LiFe). Passende 2 × 7s-Balancersteckfelder finden sich direkt daneben auf der linken Gehäusesseite. Bei NiCd-/NiMH-Akkus dürfen bis zu 30 Zellen in Reihe liegen. Abgeschaltet wird nach dem Delta-Peak-Prinzip mit vorwählbarer Abschalttempfindlichkeit oder bei gestecktem Fühler nach dem Temperaturprinzip. Bei Blei-Batterien (PB) gilt pragmatisch: 1 bis 6 Zellen oder dann gleich 12 Zellen (also zwei 12 V-Akkus in Serie). Der Ladestrom ist wie üblich in Schritten von 100 mA bis maximal 20 A wählbar. Entladen werden kann mit

▼ Anzeigen

www.NESSEL-ELEKTRONIK.de
 Schrumpfschlauch Zwillingslitze (Silikon, flach) Crimp Zange Klappferrett
 Goldstecker FETs Silikonkabel Sensorkabel Händler-Netto-Liste F-3703
 Tel.: 061 82/18 86 NESSEL@NESSEL-ELEKTRONIK.de

Der WEB-SHOP für feines Zubehör
www.knupper.info
 Dieter Knupper Modell- und Feinwerktechnik • Ellenbergweg 3 • 73514 Schorndorf • Tel./Fax: 071 81/454 60

Bernd Kurowski Funktionsmodellbau
www.bk-funktionsmodellbau.de

 Bernd Kurowski, Heidefeld 31c, 14532 Kleinmachnow
 Tel./Fax: 03 32 03/842 86, Mobil: 01 77/584 11 96
 LKW-Modellbau + Reparatur
 E-Mail: BerndKurowski@web.de

EBH style
 Spezialist in 1:Tamiya
 Fahrerhäuser
 und Zubehör
 Harry Bieringer
 Tulpenstr. 12
 D - 84513 Töging
 Tel: 08631/90989
 www.ebh-style.de

1: 14,5 Modelle



NEU • Zweieutersilobausatz • Bestell-Nr. 5013 • Preis 499,- €
 Länge 79 cm • Breite 19 cm • Höhe 29,5 cm



Eineutersilobausatz • Bestell-Nr. 5000 • Preis 399,- €
 Länge 66 cm • Breite 19 cm • Höhe 29,5 cm

Schinks 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

0,1 bis 10 A im Rahmen von 80 W Gesamtleistung. Dabei bleibt auch der Innenwiderstand der Zellen (bei gestecktem Balanceranschluss zellenweise) nicht im Dunkeln.

Auf der linken Seite bietet der kleinere Bruder namens Ausgang II seine begleitenden Dienste an: 1s- bis 4s-Li-Zellen, 1s- bis 10s-NiCd oder -NiMH. Der Ladestrom geht auf Wunsch in 100 mA-Schritten bis auf 5 A. Entladen geht auf der rechten Gehäuseseite nicht.

Watt für eine Leistung

Die Ladeleistung wird mit 250 W angegeben. Dies setzt allerdings eine Eingangsspannung von mindestens 13,5 V voraus. Darunter wird sie aus Sicherheitsgründen klammheimlich zurückgefahren. Bei 12,3 V stehen aber noch 220 W zur Verfügung, wenn beispielsweise das erwähnte Steckernetzteil die Versorgung übernimmt. In diesem Falle wird der Maximalstrom des Schaltnetzteils von 25 A bei einem Lader-Wirkungsgrad von 88 Prozent voll ausgenutzt.

Der eher für ladetechnische Feinheiten zuständige Ausgang II begnügt sich von vorneherein mit maximal 40 W. Wenn's leistungsmäßig sehr eng wird, kann man ihn im Menü Einstellungen noch weiter – bis hinab zu 2 W – zugunsten des großen Anverwandten linker Hand bescheiden (einstellbare Leistungsverteilung) zwischen den Ausgängen I und II. Wenn das nicht wahre Bruderliebe ist. 45 verschiedene Akkus können übrigens im Speicher



Das Power X-40-Netzgerät und der Pelikan Raytronic C60 lassen sich kompakt vereinen

abgelegt und bei Bedarf schnell wieder aufgerufen werden. Die Bedienung über ein Wählrad mit Klickfunktion und drei Tasten weicht etwas vom Üblichen ab, ist aber logisch und wäre sicher blitzschnell im Kopf des Nutzers, wenn die Macher der Betriebsanleitung sich wenigstens mit etwas

weniger Grafik und stattdessen mehr Logik in die geistigen Niederungen eines Neukunden begeben würden.

Natürlich erfüllt das Graupner-Ladegerät Ultra Duo plus 45 alle im obigen Pflichtenheft aufgeführten Wünsche wie Storgeladung, beschleunigte Ladung von Li-Akkus durch vorzeitiges Abbrechen der CV-Ladephase. Features, die mehr auf den RC-Car-Betrieb zielen wie Stufenladung, Motoreinlauffunktion oder Reifenheizung et cetera mögen Funktionsmodellbauer nur am Rande interessieren. Erwähnenswert ist aber ein Nebenprodukt davon, nämlich die Netzteilfunktion. Hierbei liefert das Gerät eine geregelte Ausgangsgleichspannung von 0,1 bis 24 V, wobei der Strom auf Werte von 0,1 bis 20 A begrenzt werden kann. Clevere erkennen darin die Möglichkeit, jeden denkbaren Akku auf jede denkbare Weise laden zu können. Besonders gefällt die Graupner-Lösung durch ihre Kompaktheit – vor allem in Kombination mit dem genannten Schaltnetzteil 12 V/25 A – und ihre Vielseitigkeit.



Der Strom fließt über goldene „Drühte“

LESE-TIPP Dipl. Ing. Ludwig Retzbach ist Experte für Akkutechnologie. In der DMFV-Lade-Fibel erklärt er auf verständliche Weise, was ein Ladegerät können sollte – und was auch verzichtbar ist. Die DMFV-Lade-Fibel im praktischen DIN-A5-Format ist für 12,- Euro im TRUCKS & Details-Shop unter www.alles-rund-ums-hobby.de erhältlich.



Füller mal anders

Der tschechische Hersteller Pelikan liefert mit dem Raytronic C60 ein Power-Ladegerät mit zwei unabhängigen, aber

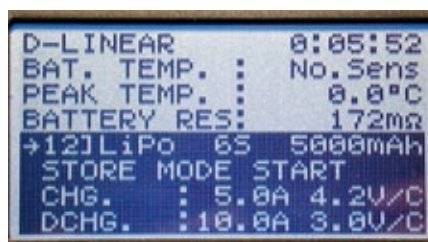


Die Sechs-Knopf-Bedienung ist praktisch und intuitiv zu erfassen. Inversdarstellung des zweiten Ladeausgangs (untere Hälfte)

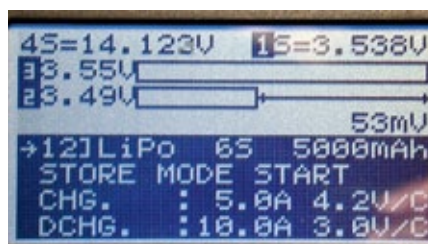


Symmetrisch angeordnete Steckplätze an der Gerätefront. Sichtbar werden auch die Entladewiderstände der Balancer

gleich leistungsfähigen Ausgängen. Ein dazu passendes Netzgerät wäre beispielsweise das Power X-40 mit den Eckwerten 13,8 V/40 A. Das Netzgerät hat eine weiche Ausgangskennlinie. Es hält die angegebene Nennspannung bis 30 A konstant, um dann bis 40 A langsam auf 12 V abzufallen. Das sind nahezu 500 W und daher ein auch preislich günstiges Kombinationsangebot zu einem 2 x 200-Watt-Ladegerät, das einseitig belastet dann über 360 W (jeweils plus Zugabe) an die Ladebuchsen bringt. Im Startmenü lässt sich die Leistungsverteilung zwischen beiden Ausgängen im Bereich von 10 bis 90 Prozent verschieben. „Volle Dröhnung“ bei der Ladeleistung wird allerdings nur erreicht, wenn sich die Versorgungsspannung bei mindestens 14 V bewegt. Der weite Spannungsbereich von 11 bis 28 V



Der Batterie-Innenwiderstand wird schon beim Laden ermittelt



Abweichend vom Üblichen ist die graphische Darstellen der Zellenspannungsdifferenzen bei Balancerbetrieb

lässt auch eine Speisung aus zwei in Reihe geschalteten Kfz-Batterien zu.

Ladbar sind auf beiden Seiten nach dem üblichen Konstantstrom-/Konstantspannungsverfahren bis zu je sieben Li-Zellen (LiPo, LiIon oder LiFe). Passende 7s-Balancersteckfelder finden sich beidseitig an der Gehäusefront direkt neben den Ladebuchsen. NiCd-/NiMH-Batterien dürfen bis zu 36 Reihenzellen haben. Abgeschaltet wird nach dem Delta-Peak-Prinzip mit vorwählbarer Abschaltempfindlichkeit bis hin zu Zero Peak (extreme Empfindlichkeit) und einstellbarer Verzögerungszeit. Oder eben mit optionalem Thermo-Fühler nach dem Temperaturprinzip. Natürlich werden bei Ni-Akkus auch Zyklenprogramme nicht vermisst. Bei Blei-Batterien geht alles von einer bis zwölf Zellen. Der Ladestrom ist wie üblich in Schritten von 100 mA bis maximal 20 A wählbar. Entladen werden kann beidseitig mit 0,1 bis 10 A, aber trotz dreier an der Geräterückseite arbeitender Lüfter nur bis 50 W. Doch Entladen hat im Lithium-Zeitalter ja an Bedeutung verloren; der Innenwiderstand der Zellen wird beim Raytronic C60 schon beim Ladevorgang ermittelt. Wenn gewünscht, werden die Zellen für die bevorstehende Lagerung nur auf etwa 60 Prozent geladen.

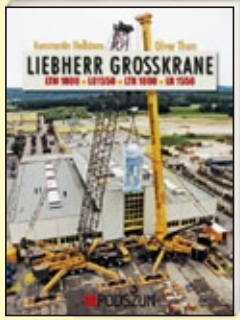
Je Kanal stehen 20 Speicher für verschiedene Ladeprogramme zur Verfügung. Für den Anschluss an Netzgeräte oder Versorgungsbatterien, die vielleicht etwas schwächer auf der Brust sind und durch den Powerlader über Gebühr belastet werden könnten, lässt sich die Stromaufnahme vorsorglich begrenzen. Sie ist ab Werk auf vorsichtige 20 A eingestellt, was erst mal irritieren kann. Richtig entspannt funktioniert nach kurzer Einarbeitung auch die Bedienung des Doppelladegeräts über sechs Tasten, auch wenn die beiliegende Betriebsanleitung ruhig etwas ausführlicher sein dürfte.

Ludwig Retzbach

Graupner
Postfach 12 42
73230 Kirchheim/Teck
Telefon: 070 21/72 20
Fax: 070 21/72 22 00
E-Mail: info@graupner.de
Internet: www.graupner.de

Hepf Modellbau & CNC Technik
Dorf 69
6342 Niederndorf, Österreich
Telefon: 00 43/53 73/57 00 33
Fax: 00 43/53 73/57 00 34
E-Mail: info@hepf.at
Internet: www.hepf.at

Bezug



Konstantin Hellstern/Oliver Thum
Liebherr Großkrane

Das Buch behandelt alle Liebherr-Großkrane. Außerdem wird in einem eigenen Kapitel auf die Vorgeschichte der Krane eingegangen und beschrieben, wie die Autoren überhaupt vom Großkran-Virus infiziert wurden.

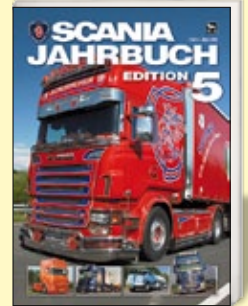
Artikel-Nr. 12663
€ 29,90



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

Dieser faszinierende Bildband zeigt ungewöhnliche Spezialausrüstungen und Fahrzeuge im Einsatz.

Artikel-Nr. 11464
€ 29,90



Felix Jacoby
Scania Jahrbuch – Edition 5
160 Seiten

Faszinierende Fotos und spannende Reportagen aus der Welt von Scania und der Scania-Fahrer erwarten Sie auch in diesem Band. Zudem wird in diesem Band der brandneue „King of the road“ mit über 700 PS ausführlich vorgestellt.

Artikel-Nr. 12625
€ 29,90



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

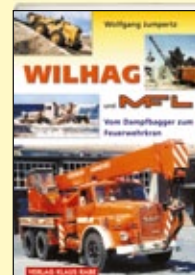


RC-Agrar

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

84 Seiten

Artikel-Nr. 11424
€ 9,80



Wolfgang Jumpertz
WILHAG und MFL
232 Seiten, zahlreiche Abbildungen

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

Artikel-Nr. 11521
€ 30,00



RC-Notruf

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

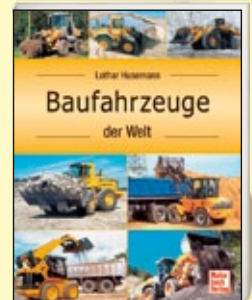
84 Seiten

Artikel-Nr. 11612
€ 9,80

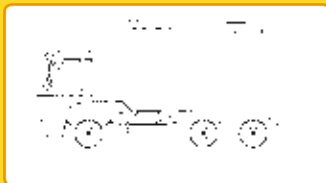
Lothar Husemann
Baufahrzeuge der Welt
304 Seiten, 20 sw-Abbildungen, 499 Farbabbildungen

Die Welt der Baufahrzeuge in einem umfassenden Überblick.

Artikel-Nr. 10637
€ 14,95



Die TRUCKS & DETAILS Detail-Zeichnungen



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

Artikel-Nr. 10014 € 15,00



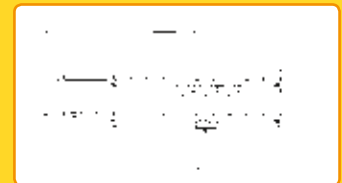
Gerhard Polic
Detail-Zeichnung 002
Kippsattelaufleger im Maßstab 1:16
8 Blätter, Format DIN A3, Rahmen- und Detailzeichnungen, Bauanleitung und Bezugshinweise

Artikel-Nr. 10015 € 15,00



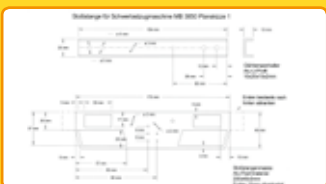
Gerhard Polic
Detail-Zeichnung 003
Vierachsige MAN-Sattelzugmaschine im Maßstab 1:16
9 Blätter, Format DIN A3, Rahmen- und Detailzeichnungen, Bauanleitung und Bezugshinweise

Artikel-Nr. 10016 € 15,00



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

Artikel-Nr. 10017 € 12,00



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

Artikel-Nr. 10473 € 5,00



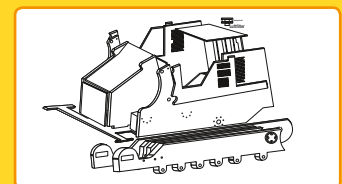
Friedemann Wagner
Detail-Zeichnung 008
Mercedes-Benz L 3500 mit Anhänger im Maßstab 1:14
7 Blätter im Format DIN A3, 5 Blätter im Format DIN A4, Bauanleitung

Artikel-Nr. 11066 € 20,00



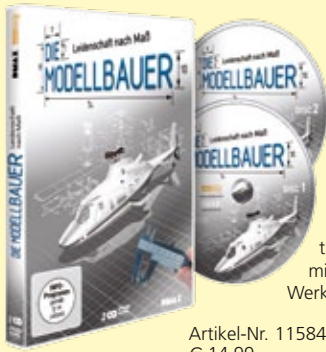
Adolf Küpper
Detail-Zeichnung 009
Schwerlastnachläufer von drei bis fünf Achsen im Maßstab 1:14,5
20 Blätter im Format DIN A4 und Bauanleitung

Artikel-Nr. 10669 € 13,00



Ralf Hobmeier
Detail-Zeichnung 010
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



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



**Kalender
Blaulicht-Modelle 2011**
42 x 29,7 cm

Artikel-Nr. 12522
€ 15,90

Auf dreizehn Blättern werden Miniatur-Einsatzfahrzeuge von Feuerwehr und Rettungsdienst verblüffend wirklickeitsnah in Szene gesetzt. Alle großen Modellfahrzeug-Hersteller sind in dem Kalender vertreten.



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

Artikel-Nr.: 11622
€ 29,95

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.



Lernpaket Mikrocontroller

Mikrocontroller sind vollständige kleine Computer mit Recheneinheit, Speicher, Schnittstellen und allem, was sonst noch dazu gehört. Entwickeln Sie Ihre eigenen Anwendungen und damit praktisch Ihr eigenes Spezial-IC. Sei es eine Alarmanlage oder eine Robotersteuerung, mit den Grundkenntnissen können Sie Ihre Ideen umsetzen.

Artikel-Nr.: 11621
€ 49,95

TRUCKS & Details-Werkstatt-Handbuch

- ▶ Tipps und Tricks für den Nutzfahrzeug- und Militärmodellbau
- ▶ Hilfreiche und leicht nachvollziehbare Ratschläge
- ▶ Themengebiete: Wissen, Antrieb, Details, Elektronik und Mechanik
- ▶ Umrechnungstabellen
- ▶ Handliches DIN-A5-Format

68 Seiten

Artikel-Nr. 10850
€ 8,50

Leseprobe unter: www.werkstatt-handbuch.net



Ihre Bestell-Karte finden Sie auf Seite 71.

Bestell-Fax: 040 / 42 91 77-199

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.

**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 der dieser Leidenschaft teilzuhaben.

Artikel-Nr. 10151
€ 14,90



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

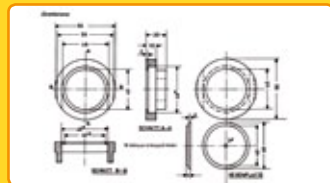
Die spezielle Perspektive, aus der gefilmt wird, die Detailgenauigkeit der Modelle sowie die Akribie der Filmaufnahmen machen den neuen TRUCKS & Details-Film zum Erlebnis. Da kommt schon mal die Frage auf: Modell oder Original?

Artikel-Nr. 11385
€ 24,90



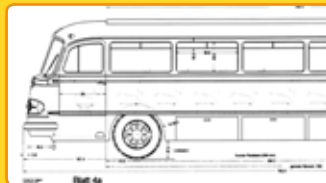
Achim Schmidt/Christoph Gattung
Polizeifahrzeuge in Deutschland – Volkswagen seit 1950
128 Seiten
22 s/w- / 112 Farbbilder

Artikel-Nr. 11618
€ 9,95



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



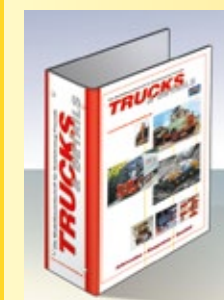
Friedemann Wagner
Detail-Zeichnung 006
Omnibus Mercedes-Benz O321H im Maßstab 1:14
8 Blätter, Format DIN A4 und 7 Blätter, Format DIN A3, Rahmen- und Detailzeichnungen, Bauanleitung

Artikel-Nr. 10018 € 17,00



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



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

Lichtkraftwagen

MAN MIT SELBSTGEBAUTEN RUNDUMKENNLEUCHTEN

Mein eigentliches Bastelgebiet ist der Schiffsmodellbau. In den 30 Jahren, in denen ich dieses Hobby mittlerweile betreibe, hat mich aber der Lkw-Modellbau auch immer interessiert. Angefangen hat es in den 1980er-Jahren mit Produkten vom mini Truck Shop Bönning. Als dann im letzten Jahr der neue MAN-TGX-Baukasten von Tamiya heraus kam stand fest, dass es mal wieder an der Zeit für einen Lkw wäre.

Markt

Trucks

Technik

Specials

Rubriken



1:14,5

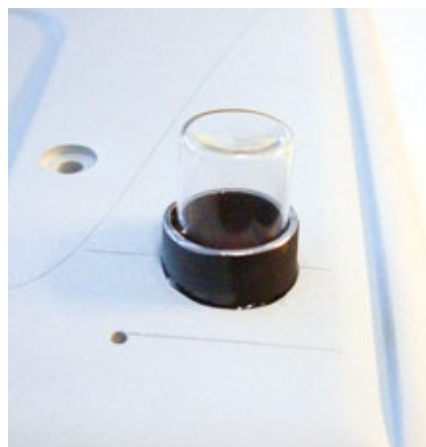
Hersteller/Importeur:
Dickie-Tamiya



Die meisten elektronischen Bauteile und Schaltungskreisläufe finden bequem hinter dem Fahrerhaus ihren Platz



Der Truck erhielt einen zweifachen Anstrich in BMW-Montrealblau, versiegelt wurden die Einzelteile anschließend mit Klarlack



Glaszylinder wurden kurzerhand aus Röhrchen mit einer Diamant-Säge selber zugeschnitten, da handelsübliche Rundumleuchten recht kostspielig sind

Den Baukasten hat Martin Tschöke bereits ausführlich in **TRUCKS & Details** 5/2010 vorgestellt. Ich möchte hier daher lediglich meine Änderungen beschreiben. Die Teile des Fahrgestells wurden in Dunkelgrau lackiert und anschließend nach Anleitung zusammengebaut. Die Karosserie bekam eine neue Haut in Zweischicht-Metallic Montrealblau von BMW. Versiegelt wurde die Farbe abschließend mit drei Schichten Klarlack. An der Vorderachse wurden die Achsschenkel zwecks der Lenk-Geometrie getauscht und Breitreifen aufgezogen.

Es wurde ausschließlich ein Thor-15-HC-Fahrregler von CTI in den Seitentank eingebaut. Dieser ist eigentlich für die Multifunktionseinheit MFC-01 vorgesehen. Mit einem Servonaut TM-72 ersetze ich den Motor aus dem Baukasten. Die Beleuchtung besteht aus 3 Millimeter (mm)-, 5 mm-, 10 mm- und SMD-LED. Die Brems- und Rückfahrlichter werden über einen Baustein von Conrad Electronic geschaltet, für die einzelnen Funktionen wurden zwei PS4a-Module von CTI verbaut. Die Stromversorgung des Motors übernimmt ein Akku mit 7,2 Volt (V) und 2.300 Milliamperestunden (mAh), die des Empfängers und der Sonderfunktionen einer mit 6 V und 2.300 mAh. Bis auf die Fahrbatterie selbst wurden alle Bauteile hinter dem Fahrerhaus untergebracht.

Lichtspiele

Folgende Funktionen können einzeln geschaltet werden: Abblendlicht, Fernlicht,



Die Elektronik für die Lichtanlage findet in der Fahrerkabine ihren Platz. Beim Verlegen der Kabel wurde auf Sorgfalt geachtet, damit diese am Ende nicht herunterbaumeln

Nebelscheinwerfer, Warnblinkleuchten, Lampenbügel auf dem Dach, Arbeitsscheinwerfer und die beiden Rundumkennleuchten. Die seitlichen Leuchten sowie die in den Rückspiegeln und den Spoilern am Führerhaus sind SMD-LED. Im Spoiler auf dem Dach wurde auf der Rückseite eine Polystyrolplatte eingeklebt. In dieser Platte befinden sich zwei 10-mm-Leuchtdioden, die als effektive Arbeitsscheinwerfer ihren Dienst verrichten.

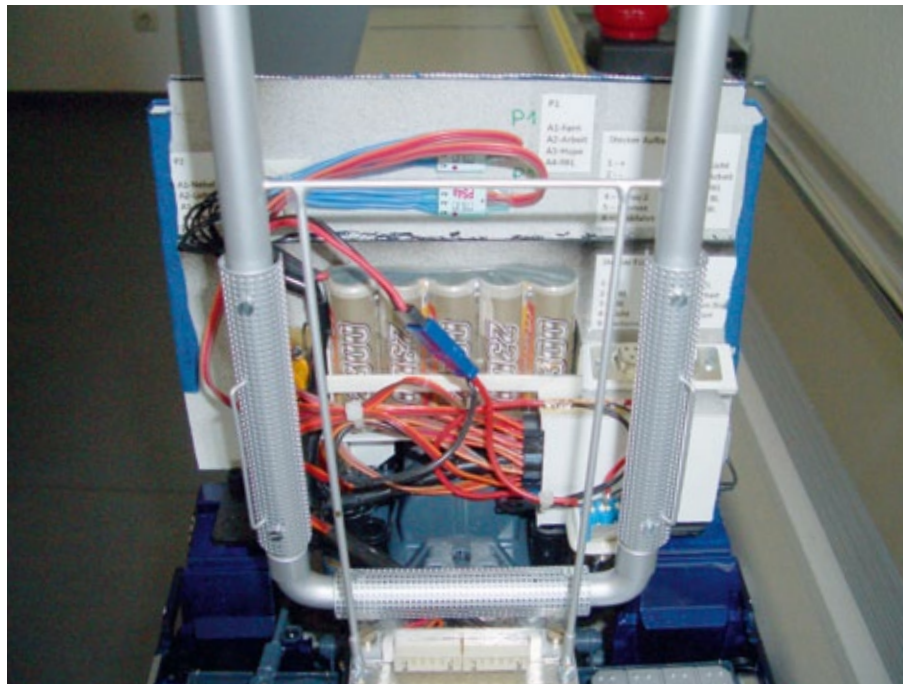
Der Lampenbügel auf dem Dach ist ein Eigenbau und besteht aus 4-mm-Rundaluminium. Die Scheinwerfer sind eine Komposition aus Reflektoren, Streuscheiben, Messing und einer 5-mm-LED. Der Frontbügel wurde anhand von Fotos gebogen und verklebt. Diese etwas umständliche Verformung war nötig, da der Frontbügel aus Messing und Aluminium besteht und letzteres nicht verschweißt werden kann. Nach dem Versäubern wurden Lampen- und Frontbügel in Silber lackiert und mit Klarlack versiegelt. Der Frontbügel ist so an die Stoßstange gebaut, dass er jederzeit abnehmbar ist.

Da mir der Preis für zwei Rundumkennleuchten zu hoch erschien, habe ich mir eine Eigenkonstruktion einfallen lassen. Als Lampenkörper nahm ich zwei leere, mit einer Diamantscheibe zurechtgeschnittene Glasampullen. In das Dach des Fahrerhauses wurden zwei Löcher gebohrt und Messinghülsen als Fassung für die neuen Leuchten eingeklebt. In jeder Glasampulle wurde noch ein Kreuz aus Plastikplatten zur Abschirmung der vier Glühlämpchen

gesteckt und alles mit Lampenlack bemalt. Die Steuerung sitzt direkt darunter und stammt aus dem Hause Conrad.

Aufgesattelt

Am Führerhaus sind die beiden Löcher auf der Beifahrerseite verspachtelt und verschliffen, diese waren ursprünglich für den Kippmechanismus gedacht. Durch den Einbau einer Trennwand zu den Komponenten der Fernsteuerung war das Kippen der Hütte sowieso nicht mehr möglich. Das Fahrerhaus wird jetzt einfach im Ganzen abgehoben. Vorne wird es am Fahrgestell in eine U-Schiene geschoben und durch den Originalverschluss hinten verriegelt.



Die Akkus liegen hinter der Fahrerkabine. Durch eine entsprechende Verblendung ist die Stromversorgung später von außen nicht mehr zu sehen

TEILELISTE

Teile	Hersteller
MAN TGX	Dickie-Tamiya, Werkstraße 1, 90765 Fürth E-Mail: tamiya@tamiya.de , Internet: www.dickietamiya.de
Fahrregler Thor-15-HC	CTI, Blumenstraße 22, 72631 Aichtal Telefon: 071 27/95 29 45, Fax: 071 27/95 29 47 E-Mail: mail@cti-aichtal.de , Internet: www.cti-aichtal.de
Motor	tematik, Feldstraße 143, 22880 Wedel Telefon: 041 03/808 98 90, Fax: 041 03/808 98 99 E-Mail: mail@servonaut.de , Internet: www.servonaut.de
Fahrerfigur	Verkerk Modelbouw, Hoogerheijdestraat 18, 2461 XG Ter Aar, Niederlande, Telefon: 00 31/172 60 54 36 E-Mail: vbm.verkerk@orange.nl , Internet: www.verkerk-modelbouw.nl
Hundefigur	Schleich GmbH, Am Limes 69, 73527 Schwäbisch Gmünd Telefon: 071 71/800 10 E-Mail: schleich@schleich-s.de , Internet: www.schleich-s.com/de
Dreiklang-Horn-Elektronik	robbe, Metzloser Straße 36, 36355 Grebenhain Telefon: 066 44/870, Fax: 066 44/74 12 E-Mail: office@robbe.com , Internet: www.robbe.com



Die beiden dürfen natürlich nicht fehlen.
Der Fahrer stammt von der Firma Verkerk, der Hund von Schleich

Die Inneneinrichtung der Kabine wurde geändert und zusätzliche Außenspiegel angebracht. Sämtliche Teile befinden sich auf der Plattform, die am Fahrgestell verschraubt ist. Als Vorlage hierfür dienten Bilder aus dem Internet. Die Vorhänge an der Rückwand, den Seitenscheiben und der Frontscheibe sind aus dem Stoff einer Arbeitsjacke entstanden. Die Borde wurden eigenhändig angenäht.

Wimpel, Namensschilder und Zeitschriften entstanden am Computer. Der Fahrer wurde von Verkerk und der Hund von Schleich verpflichtet. Das beleuchtete MAN-Schild im Führerhaus entstand aus einer Plexiglasplatte mit spiegelverkehrt eingraviertem Logo. Beleuchtet wird sie seitlich von vier blauen LED. Ein Lautsprecher im Hochdach der Kabine sorgt für die Akkustik des Dreiklang-Horns. Der Baustein dafür stammt von robbe, den ich noch von einem früheren Projekt übrig hatte.

Das Fahrgestell ist ab dem Führerhaus mit Riffelblech aus Aluminium abgedeckt, was mir besser gefällt als eine offene Variante. Auf dieser Abdeckung wurden die Auspuffanlage und die Buchsen für die Aufliegerverbindung geschraubt. Das Öffnen der Sattelpfanne übernahm ich so vom Bausatz, da ich keinen freien Kanal mehr für ein Servo übrig hatte.

Die Auspuffanlage hinter dem Führerhaus besteht aus Messingrohren, Alu-Loch-

Auch wenn der Kippmechanismus der Fahrerkabine durch eine Trennwand zur Elektronik blockiert wird, sieht der Rücken des Trucks äußerlich top aus



blech sowie einem Plexiglasstab, wie er für Vorhänge verwendet wird. Dieser wurde mit der Heißluftpistole vorsichtig erwärmt und dann über einem Rundholz gebogen. Die gesamte Anlage ist in Silber lackiert und mit Klarlack versiegelt.

Nun mag man sich die Frage stellen, ob es nur an der Miniatur-Ausgabe des Playboys liegt, warum sich der Fahrer in seiner Kabine sichtlich wohl fühlt. Vieles spricht aber dafür, dass es auch an der gelungenen Optik liegt, die das Fahren mit dem MAN TGX immer wieder zu einem echten Vergnügen werden lässt. Vor allem die neuen Lichtfunktionen sorgen bis heute für viel Aufmerksamkeit bei Modellbauveranstaltungen.

Ralph Liedtke

▼ Anzeigen

Das Buch bietet mit einer Vielzahl von Fotos eine Übersicht aller Wilhag und MFL gefertigten Bagger und Krane im Werk und bei der Arbeit.

Artikel-Nr. 11521

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

hvg-modellbau 1:16 RC LKW-Modelle
fahrfertig gebaut oder Bausatz
Zubehör, Anbauteile, RC/Fernsteuerung
NEU: Spindelantrieb für Kipper

Infos unter:
www.hvg-modeltrucks.com
info@hvg-modeltrucks.com

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

„Vergleichbar mit Fahrradfahren“

IM GESPRÄCH MIT ANDREAS SCHWEIGSTILL

Der iVol ist in Modellbaukreisen in erster Linie durch seine ungewöhnliche Form bekannt. Mit dem brandneuen 2,4-Gigahertz-System iVol 2G16 engagiert sich die Kieler Firma Baltic Seagull Electronics inzwischen verstärkt im Funktionsmodellbau. Und in der Tat bietet der Sender einige sehr interessante Bedienungsmöglichkeiten. Mit Geschäftsführer Andreas Schweigstill haben wir über den neuen iVol und darüber, was ihn für Funktionsmodellbauer so interessant macht gesprochen.

TRUCKS & Details: Gerade im Funktionsmodellbau werden Quereinsteiger zu Beginn mit etwas Zurückhaltung betrachtet, sagt man. Haben Sie solche Erfahrungen auch gemacht?

Andreas Schweigstill: Interessant ist, dass es sich genau andersherum verhält. Viele Funktionsmodellbauer sind sehr aufgeschlossen. Dazu kommt, dass wir mit einigen Händlern zusammenarbeiten, die uns als Türöffner vertreten. Zum

Beispiel der Getriebedoktor aus Kaltenkirchen und TTM in Essen.

Trotzdem ist der Markt mit der Brixlcontrol und den 2,4-Gigahertz-Modulen von tematik/Servonaut bereits gut aufgeteilt. Braucht der Funktionsmodellbau überhaupt noch ein weiteres System?

Auf jeden Fall. Wir bieten einige Funktionen, über die andere Sender so nicht verfügen. Beispielsweise die Lageerkennung.

Oder auch die Möglichkeit zur Schnellumschaltung zwischen den Modellen, die gerade im Funktionsmodellbau interessant ist. Letzteres können zwar auch andere Sender, aber bei uns geht das alles über die Konfiguration der PC-Software.

Das klingt aber nicht ganz unkompliziert. Im Gegenteil. Gerade durch die PC-Konfiguration wird die iVol sowohl den Bedürfnissen von Einsteigern und Fort-





Der neue iVol 2G16. Wie schon beim Vorgänger-Modell ist das Design streng nach ergonomischen Gesichtspunkten gewählt

geschrittenen gerecht. Der Sender lässt sich sehr spezifisch an die einzelnen Modelle anpassen. Gleichzeitig bieten wir zusammen mit den Händlern Beispielkonfigurationen für Einsteiger, mit denen sie problemlos loslegen können. Und sollte es einmal Probleme geben, kann die Projektdatei direkt an unseren Service geschickt werden.

Ist die Konfigurationssoftware eigentlich plattformunabhängig?

Nein. Derzeit bieten wir leider nur eine Windows-Version an. Aber wir planen auch die Unterstützung für andere Systeme.

Die Lageerkennung kennt man vornehmlich von Spielekonsolen wie der Nintendo Wii. Hand aufs Herz: Das ist doch vor allem ein Marketing-Gag, oder?

Beim Vorgängerprodukt iVol blue hatten wir auch schon mit dieser Technik gespielt – schließlich ist sie auch in allen Smartphones präsent. Als wir diese Funktion aber zum ersten Mal auf der Intermodellbau in Dortmund präsentierten, bekamen wir sehr viel Zuspruch von den Besuchern. Man hatte dort auch die Möglichkeit, die Lageerkennung in einem Modell zu testen. Die Begeisterung der Testfahrer hat uns gezeigt, dass wir mit dieser Funktion einen Volltreffer gelandet haben. Zusammen mit erfahrenen Modellbauern haben wir das Konzept dann weiter verfeinert.

Aber ganz ehrlich: Bietet das im Funktionsmodell wirklich nennenswerte Vorteile?

Ganz klar: ja. Es ist beispielsweise möglich, dass die Hinterachse eines Trucks direkt

über die Neigung gesteuert wird. Die Knüppel sind dabei weiterhin mit den üblichen Steuerfunktionen belegt. Dadurch lässt sich das Fahrzeug sehr intuitiv kontrollieren.

Dennoch kam Kritik auf, weil die Lageerkennung nicht frei konfigurierbar ist. Sie war. Inzwischen ist es möglich dieses System frei zu konfigurieren.

Bleibt die Frage, ob sich Modellbauer auf eine Lageerkennung einlassen. Der Mensch ist ja ein Gewohnheitstier.

Ja. Aber es geht tatsächlich viel schneller. Es braucht nur wenige Minuten, bis man sich an Lageerkennung gewöhnt hat. Es ist eine körperbetonte Steuerung – vielleicht ein wenig vergleichbar mit dem Fahrradfahren. Hat man erstmal ein Gefühl dafür entwickelt, dann verlernt man es nicht mehr.



Bislang haftet dem iVol noch immer ein bisschen das Image des Game-Controllers an. Warum verändern Sie nicht einfach das ungewohnte Design?

Nur weil fast alle am Markt erhältlichen Fernsteuerungen gleich aussehen heißt das nicht, dass sie in Sachen Ergonomie auch wirklich optimal sind. Im Zuge der Entwicklung von iVol wurden zahlreiche Studien durchgeführt, um das optimale Design für einen ergonomischen Sender zu haben, der in Sachen Handlichkeit und Funktionalität besser ist als die üblichen Anlagen. Wer den Sender einmal selbst in der Hand hatte, wird den Unterschied schnell merken. Er ist wirklich sehr griffig, auch in Situationen, in denen man mal feuchte Hände bekommt.

Aber das Gehäuse wirkt durch die U-Form sehr verspielt. Da kann schnell der Eindruck entstehen, dass im Inneren an der Elektronik gespart wurde.

Die U-Form geht ja auch auf die Idee des Ansteckmoduls zurück. Und auch wenn wir diese erstmal verworfen und dafür die Elektronik komplett überarbeitet haben, bleibt der alte Steckplatz für kundenspezifische Wünsche bestehen. Und außerdem: Wenn man das Gehäuse neben andere Sender legt, sieht man, dass es nicht kleiner ist. Und zu guter Letzt hat sich die Form bereits über Jahre bewährt.

Abschließend vielleicht noch eine kleine Frage zum Produktnamen. Dieser erinnert doch stark an Apple. Gibt's da keine Probleme?

Die hätten die höchstens mit uns. Die Marke iVol ist seit 2007 eingetragen. Wir waren sozusagen zuerst da. Ein chinesischer Hersteller vertreibt sogar einen Lautstärkeregler mit einem identischen Namen. Aber ganz ehrlich: Das sehen wir ganz entspannt.

TRUCKS & DETAILS NACHBESTELLUNG

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; Graupner 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 mit 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

TRUCKS & Details 2/2010



Die Topthemen:
Unimog U 300; Metallachsen von ScaleART; Claas Corto 250 NC SER; 1:16-Silotransporter; John Deere 9400T

€ 7,00

TRUCKS & Details 1/2010



Die Topthemen:
Schwerlast-Droschke in 1:14,5; Tiefelader im Maßstab 1:25; 19. Modell-Truck DM; HTLF 16/20 von robbe

€ 7,00

TRUCKS & Details 6/2009



Die Topthemen:
MAN 630 4x4 von robbe; Scania mit Halbrund-Mulde; Zwei Lichtfunktionen mit einer LED; Selbstlenkender Nachläufer

€ 7,00

TRUCKS & Details 5/2009



Die Topthemen:
Scania R620 von Dickie-Tamiya; MAN auf Wedico-Basis; MB SK-Schwerlastzugmaschine; FC-16 Boat 'n Truck

€ 7,00

TRUCKS & Details 4/2009



Die Topthemen:
TLF 15/53 Baujahr 1955; Magirus Deutz 130D-12AK; mx-16 von Graupner; Scania R620 von Dickie-Tamiya

€ 7,00

TRUCKS & Details 3/2009



Die Topthemen:
MAN TGX XXL V8 von WEDICO; Mercedes Sprinter in 1:16; Gewinnspiel-Auflösung; MAN TGX 19.480 XXL

€ 7,00

TRUCKS & Details 2/2009



Die Topthemen:
Neoplan Cityliner in 1:15; Muldenkipper von Carson; MAN TGX XXL V8 von Wedico; Iveco Magirus 256 D 16 AK

€ 7,00

Ihre Bestell-Karte finden Sie auf Seite 71.

Bestell-Fax: 040/42 91 77-199, 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,-. 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



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 Dittelbrun-Pfandhausen
Tel.: 09720 597 - Fax: 09720 950287



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. Interessante Neuheiten ab Herbst auf unseren Internetseiten.

BRUDER Claas Xerion 5000

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



Entwickeln Sie mit diesem Lernpaket Ihre eigenen Schaltungen und Anwendungen.

Artikel-Nr. 11622

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

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

Modellbau-Zentrum Staufenberg
Harksheider Straße 9-11, 22399 Hamburg,
Telefon: 040/602 20 39, Telefax: 040/602 10 82

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

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

Technische Spielwaren Schleiss
Dornacher Straße 109, 4008 Basel,
Telefon: 00 41/61/361 80 22, Telefax: 00 41/61/361 80 22

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.

Frischer Wind im Netz

NEUER BETREIBER BEIM MODELLTRUCK.NET

Ein doppeltes Facelift gab es in diesem Frühjahr beim beliebten Internet-Portal modelltruck.net. Denn nicht nur optisch hat sich das hoch frequentierte Forum verändert. Auch hinter den Kulissen gab es einen Wechsel. Mit Luer Cordes alias „kunovanoyten“ hält nun ein neuer Betreiber die Zügel in der Hand – und hat modelltruck.net gleich mal eine konzeptionelle Frischzellenkur verpasst.

Bereits seit 2008 ist Cordes im häufig auch „gelbes Forum“ genannten Netzwerk aktiv. Erst als einfacher Nutzer, dann als Moderator, später als Administrator. Gemeinsam mit dem Team um den früheren Betreiber Jan Specht bestimmte der Finanzierungs- und Bausparspezialist die Geschicke der Plattform. Und schlug ohne lange zu zögern zu, als sich die Möglichkeit bot, modelltruck.net als Betreiber zu übernehmen.

Alles neu

Als Einstandsgeschenk brachte er eine komplett neue Software und den Umzug auf einen neuen Server mit. Ohne die Wurzeln des Forums zu verleugnen. „Die Umgestaltungen waren notwendig, da das Forum zuvor an die technischen Leistungsgrenzen gestoßen ist“, blickt Cordes zurück. „Jetzt sind wir so gut aufgestellt, dass modelltruck.net für die nächsten Jahre weitgehend reibungslos laufen sollte.“ Doch nicht nur technisch, auch optisch wurde die Website



generalüberholt. Ein neues Logo inklusive, das in Form eines Wettbewerbs von den Usern selbst gestaltet werden konnte.

Konzeptionell hat sich Cordes, der das Netzwerk derzeit gemeinsam mit seinem Admin-Partner Winfried Schmickler sowie fünf Moderatoren betreut, einiges vorgenommen. Neben dem klassischen Forum, in dem sich Gleichgesinnte zu den verschiedensten Themen rund um den Funktionsmodellbau austauschen können, hat der 40-Jährige ein Portal für aktuelle Modellbau-News etabliert. „Damit will ich nicht zuletzt auch Firmen die Möglichkeit bieten, aktuelle News und Neuheiten zu publizieren“, erklärt Cordes. Und hat dabei

einen Hintergedanken. „Bislang werden die Server-Kosten noch weitgehend durch Spenden von Usern finanziert. Das möchte ich nach Möglichkeit ändern. Das Ziel ist, dass die anfallenden Gebühren durch gewerbliche Unterstützer getragen werden, die im Gegenzug bei uns direkt mit ihren Kunden in Kontakt treten können. Davon haben dann alle etwas.“



Luer Cordes ist der neue Betreiber des Forums – und hat mit „seinem“ Portal noch viel vor



Wer seine Verbundenheit zum Forum auch auf seinem Modell ausdrücken möchte, der kann die passenden Sticker bei Fechtner Modellbau bestellen. Der Erlös dient der Finanzierung von modelltruck.net



Das Kernstück der Online-Plattform ist das eigentliche Forum, in dem ein reger Gedanken- und Ideenaustausch stattfindet

Große Pläne

Derzeit sind über 3.300 Nutzer bei modelltruck.net registriert. Tendenz steigend. So wurden beispielsweise über das neu geschaffene Facebook-Profil des „gelben Forums“ in den vergangenen Wochen bereits mehr als 150 neue Nutzer hinzugewonnen. „Alle Welt ist bei Facebook, es kostet nichts, da wollte ich es einfach mal ausprobieren“, blickt Cordes zurück. „Dass das Forum da so gut angenommen

Seit einigen Monaten ist modelltruck.net auch mit einem eigenen Profil bei Facebook vertreten

wird hätte ich nie gedacht.“ Der Schritt ins größte soziale Netzwerk der Welt ist nur eine der vielen neuen Ideen, mit denen modelltruck.net fit für die Zukunft gemacht werden soll. Zukünftig wird es beispielsweise möglich sein, Bilder auf den Forums-Server hochzuladen und Videos direkt einzubinden. Und auch eine App für Smartphones ist in Planung.

Doch natürlich kommen die klassischen Forums-User nicht zu kurz. Denn bei aller technischen Weiterentwicklung steht der Gedankenaustausch, der Kontakt mit Funktionsmodellbauern natürlich weiterhin an erster Stelle. Und auch in

Eine Legende unter den Threads: Admin Winfried Schmickler begann am 08. Dezember 2005 mit der Beschreibung seines Mercedes SK. 1.622 Beiträge und 279.000 Hits sollten folgen

diesem Bereich gibt es die eine oder andere spannende Weiterentwicklung. So können sich beispielsweise Interessengemeinschaften und Vereine auf Anfrage einen eigenen, geschlossenen Bereich im modelltruck.net einrichten lassen, den nur ein ausgewählter Personenkreis nutzen kann. So ist es möglich, die funktionierende Infrastruktur des Forums auch für die Club-interne Kommunikation zu nutzen. Ein cleveres Feature, das die neu etablierte Serviceorientierung im „gelben Forum“ unterstreicht.

Neben der Beschäftigung mit dem Forum kommt Luer Cordes, alias „kunovanoynen“, nur noch selten dazu, Schmuckstücke wie dieses zu bauen



In Reih' und Glied

EIN KNECHT FÜRS HEUMACHEN

Auf dem Bauernhof gibt es viele landwirtschaftliche Geräte, die an den Schlepper angehängt betrieben werden. Im Voralpenland, wo hauptsächlich Milchwirtschaft betrieben und daher im Sommer Heu für das Vieh geerntet wird, sieht man überall auf den Wiesen die Schwader. So ein filigranes Gebilde mit viel Mechanik sollte auch mein Oldtimer Fendt F28H ziehen, den ich in **TRUCKS & Details** 4/2011 ausführlich vorgestellt habe.

Ein Schwader ist ein landwirtschaftliches Gerät, das zum Zusammenfassen von Heu und Stroh in gleichmäßigen Reihen dient. Diese werden auch als Schwaden bezeichnet und können mit einem Ladewagen oder der Ballenpresse aufgenommen werden. Es gibt vielerlei Arten von diesem Gerät. In der Zeit, in der mein Fendt die Wiesen und Felder befuhr, waren fast nur so genannte Sternschwader im Einsatz, die bis heute noch im Allgäu anzutreffen sind.

Die Maschine besteht aus einem Rohrrahmen und sechs federnd aufgehängten Zinkenrädern. Diese haben keinen eigenen Antrieb sondern folgen abrollend der vorgespannten Zugmaschine. Sie rechen das Halmgut schräg zur Fahrtrichtung zum Schwad zusammen. Die Räder sind normalerweise in zwei Dreierreihen angeordnet, können aber auch zu einer Sechserreihe umgesteckt werden. So ergeben sich pro Fahrt meist zwei Heurreihen, nur bei ganz

wenig Gras wird in eine Reihe gereicht, dabei aber dann mit doppelter Arbeitsbreite.

Rahmen

Beim großen Vorbild ist der Rahmen aus Stahlrohren zusammengeschweißt. Für das Modell habe ich Alurohre der Dimension 8 × 1 Millimeter (mm) gewählt. Diese werden sauber mit einem Radius von 40 mm gebogen. Eine sich dafür gut eignende

1:8 Eigenbau





Der fertige Rahmen. An der Außenseite werden die sechs Zinkenräder federnd aufgehängt, die beim Original das Heu zusammenfassen

Biegevorrichtung ist aus Holzteilen und einem alten Kugellager entstanden. An allen Verbindungsstellen wurden sauber mittig Löcher gebohrt. Mit 15 mm langen Rundalu-Verbindungsstücken wurde das jeweils

anzuschließende Rohr eingesteckt und mit Uhu-Endfest-300 verklebt. Zur Erhöhung der Festigkeit kam der fertig montierte Rahmen danach noch für fünf Minuten in den Backofen.



Ein Schwenkarm, der aus Stahlteilen hart gelötet wurde. An diesen werden später die Zinkenräder befestigt

Aufhängung der Sternräder

Vor dem Zusammenbau des Rahmens mussten noch die Lagerböcke für die Schwenkarme der Zinkenräder und die Lagerstellen der Verstellstangen auf die Längsrohre aufgesteckt werden. Die Drehachsen der beiden Teile stehen im Winkel von 20 Grad zueinander. Die Lager wurden

in einer speziellen Aufspannlehre auf der Ständerbohrmaschine genau bearbeitet. Gleiches galt für die Halter der Federstellstangen mit ihren Klemmschrauben.



Zum Verbiegen der Aluminiumrohre wurde eine selbst gebaute Biegemaschine aus Holzteilen und einem alten Kugellager verwendet

LESE-TIPP Mehr zu Funktionsmodellen von Land- und Forstmaschinen finden Sie im Sonderheft **RC-Agrar 2010**. Das Magazin aus der **TRUCKS & Details**-Redaktion können Sie unter www.rc-agrar.de oder im Online-Shop unter www.alles-rund-ums-hobby.de bestellen.



Über die Schwenkarme sind die Achsen der Arbeitsräder höhenstellbar zum Rahmen. Kräftige Zugfedern verbinden die Arme mit den Verstellstangen. Zum Ausgleich von Toleranzen sind zum Einhängen der Federn eine Reihe von Löchern in den angeschweißten Hebeln angebracht. Die beiden Verstellstangen werden mit Kurbeln über Spindeln von Hand verstellt.

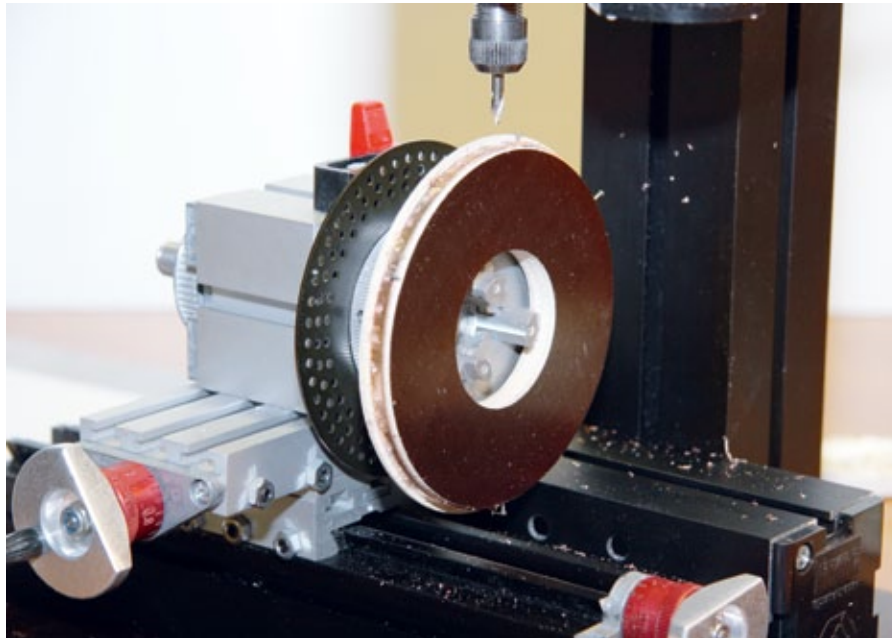
Fahrwerk

Am Rahmen vorne links befindet sich an einer Deichsel das Laufrad eins.

Zur Lagerung der Räder wurden Bügel aus Messing-U-Profil gebogen. Als Drehachse dient ein hart eingelöteter Nagel



Das linke Rahmenende mit der Höhenverstellkurbel und dem in der Laufrichtung einstellbaren Hinterrad. Gut zu sehen die federnde Aufhängung der Zinkenräder



Um die Drahtzinken zu befestigen, müssen 40 kleine Löcher in das Zinkenrad gebohrt werden. Das geht präzise auf einer Unimat Metal Line mit Teilkopf

Die Zugdeichsel wird am Schlepper eingehängt und zieht über den Drehpunkt dieses Rads das ganze Gerät. Rad eins folgt also immer genau dem Zugfahrzeug. Hinten am Rahmen sind zwei Räder angebracht, die in ihrer Laufrichtung relativ zum Rahmen einstellbar sind. Über Handhebel kann in fünf Stufen nach rechts bis zu 45 Grad verstellt werden. Mit Steckbolzen wird die Stellung arretiert. Wichtig ist, dass dies für beide Hinterräder im selben Winkel geschieht. Auf diese Weise fährt der Schwader bei der Arbeit schräg links hinter dem Schlepper her, während er auf dem Weg nach Hause spurtreu bleibt. Vorne rechts sucht sich ein Rad selbst seinen Weg, dieses ist wie bei einem Teewagen nachlaufend gelagert. Zur Lagerung der Räder wurden aus einem Messing-U-Profil Bügel gebogen. Hart eingelötete Nägel, zum Teil mit Gewinde am Ende, dienen als Drehachse. Die Räder sind Aludrehteile mit Reifen aus der Bastelkiste.



Auf jedem Zinkenrad befinden sich 20 dieser aus Federstahl draht gebogenen Doppelhaken, die von je einer Messingschraube auf der Radnarbe gehalten werden



Das noch unlackierte Zinkenrad. An den kleinen Fingern verfängt sich das Heu und wird durch die Drehbewegung in langen Reihen gereicht, den Schwaden

Die Zinkenräder

Die Zinkenräder des Modells messen 148 mm im Durchmesser und sind mit 40 Haken aus Federstahldraht bestückt. 20 Drahtbiege-teile, ausgeformt als Doppelhaken, werden von je einer Messing-1,6-mm-Schraube auf der Nabe mit 45 mm Durchmesser gehalten. Ein Zwischenring mit 90 mm Durchmesser und 40 fein auf den Umfang verteilte Löcher sorgen für Ordnung im Drahtverhau.



Über die Zugdeichsel und die einstellbaren Hinterräder kann der Schwader in Arbeitsstellung gebracht werden



Für den Heimweg müssen die Hinterräder wieder auf eine Flucht mit dem Rahmen gebracht werden

Für die Herstellung der Drahthaken wurde eine Biegelehre gefertigt. Mit Hilfe einer kräftigen Flachzange konnten darauf die Teile geformt werden, immer verbunden mit starkem Ziehen. Eine Knochenarbeit. Aus einem Messingblechstreifen mit 1 x 4 mm wurde ein Zwischenring zusammengelötet. Mit einem Zentrierbohrer konnten hier sicher die 40 Löcher am Umfang verteilt werden.

Finish

Alle Teile des Schwaders wurden grundiert und gespritzt in den Farben des Originals, das heißt rote Rahmen- und Fahrwerksteile und gelbe Zinkenräder. Der Nachbau der alten Mechanik hat viel Spaß gemacht. Das filigrane Gerät ist auch schön fürs Auge, wenn es in der Vitrine ausgestellt wird. Für mich verbindet sich der Anblick immer mit Allgäuer Wiesen in der Sommersonne und dem Geruch nach frischem Heu. Herrlich.

Friedemann Wagner

LESE-TIPP Die Zugmaschine zum Schwader wurde in der letzten Ausgabe von **TRUCKS & Details** vorgestellt. Heft 4/2011 können Sie im Online-Shop unter www.alles-rund-ums-hobby.de bestellen.



▼ Anzeigen



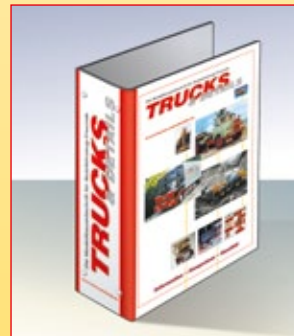
STAHL modellbau

Baumaschinen & Truck-Modelle



STAHL-modellbau.com
Rüsdorferstrasse 22
25746 Heide
Tel.: 0481-3488

Wissenspeicher



Sammeln Sie die geballte Kompetenz des Nutzfahrzeug-Modellbaus in diesem attraktiven Sammelordner. Durch stabile Stäbchen gehalten, bleiben die Hefte vollkommen unbeschadet.

- ✓ 12 Ausgaben in einem Ordner
- ✓ Geballtes Wissen immer schnell zur Hand
- ✓ Ein persönliches Archiv in einem attraktiven Sammelordner

Einen Bestell-Coupon finden Sie auf Seite 71 in dieser Ausgabe.

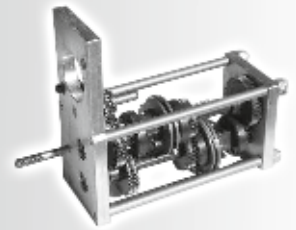
Dieses und mehr attraktive Angebote gibt's im Internet:



Mini Truck Shop Bönning

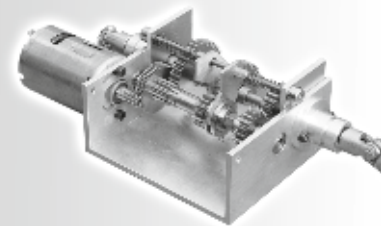
Schaltgetriebe Übersicht

3-Gang-Schaltgetriebe
Standardbauart, Ganzmetall



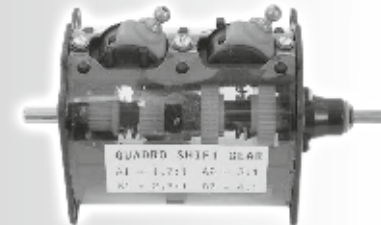
L x B x H = 80 x 43 x 81
Übersetzungen 16 / 8 / 4:1
für Speed 700 Motoren
Best.-Nr.: 70.12 – € 210,-

3-Gang-Schaltgetriebe
Unterflurbauart und für D.U.K.W.
Ganzmetall



L x B x H = 90 x 80 x 50
Übersetzungen 14 / 8 / 6:1
Für 540er und 600er Motoren
Best.-Nr.: 62.080 – € 185,-

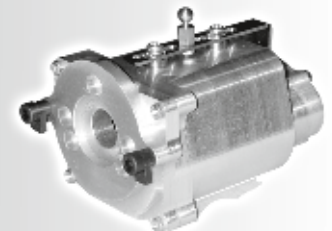
4-Gang-Schaltgetriebe
Inline-Bauart, Fa. Marx
Kunststoffzahnräder



L x B x H = 70 x 50 x 50
Übersetzungen 4 / 3 / 2,3 / 1,7:1
Für Elektromotoren bis 500 W
Best.-Nr.: 70.06 – € 115,-

Neu

3-Gang-Schaltgetriebe
Unterflurbauart, Ganzmetall
speziell für 1:14 – 1:16



L x B x H = 65 x 47 x 40
Übersetzungen 22,6 / 11,3 / 5,6:1
Für 540er Motorenfamilie
Best.-Nr.: 70.20 – € 169,-

MTS Bönning

Herdweg 96 • 64285 Darmstadt
Tel.: 061 51/473 39 • Fax: 440 15
Katalog € 5,- Inland
€ 10,- Ausland

www.mts-boenning.de

Schlagloch Adé!

Verkehrssimulation

Heute schon über den Stau in der Rush-Hour geärgert? Als Modellbauer denkt man vielleicht zurecht: „Würden wir auf dem Parcours den Verkehr so planen, dann wäre aber Kirmes!“ Die Devise lautet also: Selber machen. Zumindest virtuell.

Der Verkehrs-Planer ist ein neuer Titel aus der Simulations-Schmiede Rondome-dia. Als Spieler schlüpft man in die Rolle der Stadtverwaltung und muss dem täglichen Wahnsinn auf den Straßen Herr werden. Wie man das macht, obliegt allein dem Spieler. Der Ausbau des öffentlichen Nahverkehrs ist dabei genauso ein probates Mittel wie neue Straßen und die kluge Planung des Verkehrsflusses. Und natürlich wollen Schlaglöcher beseitigt und die Anforderungen der verschiedenen Jahreszeiten berücksichtigt werden. Alles in allem eine schöne, kurzweilige Simulation, die gerade durch die Auswahl verschiedener Straßenmaschinen die Herzen von Truck-Modellbauern höher schlagen lässt.

Der Verkehrs-Planer benötigt mindestens 1,4 Gigahertz, 1 Gigabyte RAM, eine 128 Megabyte 3D-Grafikkarte sowie DirectX 9.0c kompatible Hardware. Das Spiel kann im Fachhandel oder übers Internet bei Gamesload erworben werden. Der Preis: 19,99 Euro.



„Trial fahren kann man überall“

Im Gespräch mit Kai Mißfeld

Kai Mißfeld ist vielen in der Szene als „Der Getriebedoktor“ bekannt. Seit über zehn Jahren fährt der ambitionierte Bastler sehr erfolgreich Truck-Trial. Im Interview verrät er, warum er in der letzten Saison nur knapp den 1. Platz der Ostrial verpasst hat – und was an seinen Trial-Modellen so besonders ist.

Hand aufs Herz: Warum hat es trotz gutem Chassis nicht zum Ersten Platz gereicht?

Ein Chassis, wenn es gut aufgebaut ist, ist schon sehr hilfreich und hat mir ja auch einige gute Platzierungen ermöglicht. Aber es kann nicht für den Fahrer denken. Ich habe beim letzten Lauf ein Tor ausgelassen und damit waren die Felle dann leider davon geschwommen.

Worauf legen Sie beim Bau Ihrer Trial-Chassis besonders großen Wert?

Ein Trial-Chassis muss so aufgebaut sein, dass man als Fahrer nicht immer gezwungen ist, vom Gas zu gehen, weil man befürchten muss, dass das Fahrzeug die Belastungen nicht aushält.

Unsere Chassis sind so aufgebaut, dass auch eine ambitionierte Fahrweise möglich ist.

Können eigentlich alle Teile Ihrer Wettbewerbs-Chassis im Shop vom Getriebedoktor gekauft werden?

Da wir unser Angebot auch gerade an die Modellbauer richten, die gerne selber schrauben, bieten wir ausnahmslos alle Teile unseres Chassis einzeln oder in Teilbaugruppen an. Sollte einmal ein Kunde etwas suchen, was es so noch nicht gibt, dann entwickeln wir auch das als Speziallösung. Bei der Zusammenstellung der einzelnen Komponenten stehen wir unseren Kunden gerne mit Beratung zur Verfügung.

Abschließend noch eine fiktive Frage: Was würde der Getriebedoktor am meisten auf einer einsamen Insel vermissen?

Trial fahren kann man überall. Allerdings halten die Akkus nicht unbegrenzt und

dann könnte vielleicht eine Steckdose fürs Ladegerät fehlen. Aber ich bin mir sicher, dass wir da dann bestimmt auch eine Solarlösung entwickeln würden.

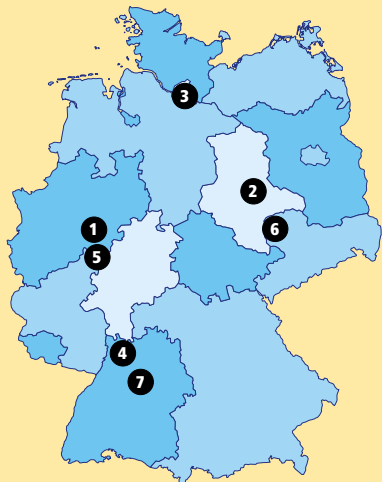


Als Diplom-Ingenieur der Feinwerktechnik bringt Kai Mißfeld beste Voraussetzungen für den Funktionsmodellbau mit

• **Kontakt: Der Getriebedoktor**
Bachstraße 25
24568 Kaltenkirchen
Telefon: 04 191/66 87

• **E-Mail: info@der-getriebedoktor.de**
• **Internet: www.der-getriebedoktor.de**

Veranstaltungs-Termine



Datum	Veranstaltung	Ort	Kontakt
27.-28.09.2011	Modelltruck-Event zugunsten von Lichtblicke	Plettenberg (1)	Internet: www.mtf-siegtal.de
03.-04.09.2011	Großes Truck-Treffen der IG Magdeburger RC	Schönebeck (2)	Internet: www.magdeburger-truckmodellbau.de
03.-04.09.2011	Jubiläumsfahren des TMC Hamburg	Hamburg (3)	E-Mail: TMC-Hamburg@gmx.de , Internet: www.tmc-hamburg.de
03.-04.09.2011	Mini-Bauma Modellbauausstellung	Sinsheim (4)	Technik Museum Sinsheim, Internet: www.sinsheim.technik-museum.de
07.-09.10.2011	Salzburger-Spielemesse	Salzburg	Internet: www.salzburger-spielemesse.at
24.-25.09.2011	Deutsche Modell Truck Meisterschaft	Wilnsdorf (5)	IGS Siegerland, Internet: www.igs-siegerland.de
30.09.-03.10.2011	modell-hobby-spiel	Leipzig (6)	Neues Messegelände Leipzig, Messe-Allee 1, Internet: www.modell-hobby-spiel.de
26.-30.10.2011	Modellbaumesse Wien	Wien	Messe Wien, Internet: www.modell-bau.at
17.-20.11.2011	Modellbau Süd	Stuttgart (7)	Messe Stuttgart, Internet: www.messe-stuttgart.de



Wiener Modellbautage



Foto: Reed Exhibitions Messe Wien / vanderdan.com

Meet & Greet an der Donau

Vom 26. bis 30. Oktober finden auch in diesem Jahr wieder die Wiener Modellbautage statt. Über 150 Unternehmen und Modellbau-Clubs präsentieren auf etwa 23.000 Quadratmeter Fläche ihre Fahrzeuge. Mit dabei auch zahlreiche Anbieter aus dem Bereich des Truck-Modellbau. Die Messe versteht sich dabei als Ort, an dem man nicht nur Schauen sondern auch Anfassen und Ausprobieren darf. Der Termin ist rund um den österreichischen Nationalfeiertag gelegt, damit möglichst viele Besucher von Urlaubs- und Brückentagen profitieren können. Wie im letzten Jahr erwarten die Veranstalter auch 2011 wieder viel Andrang bei Österreichs größter Modellbaumesse. 2010 waren über 50.000 Besucher zu Gast. Internet: www.modell-bau.at



Foto: Reed Exhibitions Messe Wien / vanderdan.com

Kraftmaschinen

Truck-Trial-Europameisterschaft

Schmutz und große Maschinen. Da brüllt das Männerherz! Auch 2011 wird in sechs Läufen wieder die Europameisterschaft der Trial-Trucks ausgetragen. Die tonnenschweren Lkw wühlen sich in Deutschland, Österreich, Frankreich und Tschechien durch den Schlamm.

Zwei Läufe können in diesem Jahr noch besucht werden. Zum einen in Niederösterreich nahe Wien, am 27. und 28. August, sowie einer vom 1. bis 3. September im hessischen Nieder-Ofleiden. Letzterer findet übrigens im Rahmen der 8. Internationalen Steinexpo statt, einer der weltweit größten Demonstrationen der Baustoff-Industrie. Zahlreiche Maschinen und Spezialfahrzeuge aus dem modernen Stein-Bergbau können hier bei der Arbeit bestaunt werden. Wer also Anregungen für ein neues Modell sucht, sollte sich den Termin in Nieder-Ofleiden vormerken. Mehr Infos zur Truck-Trial-Europameisterschaft: www.euopatruck-trial.com



Web-Tipp

Tuning für Siku-Traktoren

Christian Barkhausen ist leidenschaftlicher Modellbauer. Vor allem Traktoren haben es ihm angetan. Auf seiner Webseite www.modell-trecker-tuning.de beschreibt er ausführlich das



Tuning verschiedener Standard-Siku-Modelle. Neben den Bauberichten bietet er seinen Besuchern auch zahlreiche Fotos und Videos. Abgerundet wird das Angebot durch eine einsteigergerechte Beschreibung der von ihm verwendeten Werkzeuge.



Comeback

Euromodell in Bremen

Nach fünf Jahren der Abwesenheit kehrt die Euromodell wieder zurück in die Messehallen der Hansestadt. Auf etwa 20.000 Quadratmeter werden in den Hallen 4, 5 und 6 zwischen dem 18. und 20. November verschiedene Sparten aus der RC-Modellbauszene zu bewundern sein. Neben zahlreichen Händlern und Ausstellern sind vor Ort ein 1:8 und ein 1:16 Truckparcours sowie ein Truck-Trial-Gelände aufgebaut. Auf 500 Quadratmeter erwartet den Besucher zudem eine spezielle Ausstellung zum Militärmodellbau. Für Funktionsmodellbauer außerdem interessant: Eine Sonderausstellung über Kran- und Schwerlastmodelle.

Die Euromodell wird von der Ochtruper Veranstaltungen GmbH ausgerichtet. Die Bremer Messehallen sind direkt hinter dem Hauptbahnhof gelegen. Internet: www.euro-modell.de



Schaulaufen

Alsfeld-Videos auf YouTube

Die Mini-Baustelle in Alsfeld war ein voller Erfolg. Über 140 aktive Teilnehmer, mehrere hundert begeisterte Zuschauer und über 180 Kubikmeter Erde verwandelten die Hessenhalle in ein Eldorado des Funktionsmodellbaus. Immer mit dabei: die Kameras vieler eifriger Besucher.



Unter dem Suchbegriff „Alsfeld 2011“ finden sich zahlreiche Clips auf YouTube. So dokumentiert der User kinghauer1973 auf seinem Kanal beispielsweise süffisant den Bergungsversuch eines feststeckenden Modells mit einem Radlader, der am Ende ohne „händische“ Hilfe allerdings doch nicht recht gelingen will. Schön auch das fünfteilige Video von Legator001, das eine breite Übersicht über die verschiedenen Modelle und Parcours-Abschnitte liefert, stets mit sehr gekonnten Kameraeinstellungen.

Trucker-Nordseeurlaub

Modellstadt Bremerhaven

Bei Bremerhaven denken die meisten vermutlich eher an possierliche Meereslebewesen – serviert mit frischem Dill. Seit 2007 aber ist die Nordsee-Stadt auch in Modellbaukreisen eine feste Nummer. In der Modellstadt Bremerhaven findet sich auf 615 Quadratmeter alles, was kleine und große Herzen höher schlagen lässt.

Allein das Straßennetz kann sich sehen lassen. 180 Meter Strecke für Modelle zwischen 1:16 und 1:14, allesamt selbstfahrend, die dank modernster Sensorentechnik ihren Weg ganz ohne menschliches Zutun durch die Schluchten der nachgebauten Hafenstadt finden. Wem das zu automatisch ist, der hat auf einer 75 Quadratmeter großen Geschicklichkeitsparcours die Möglichkeit, sein Können selbst unter Beweis zu stellen.

Neben dem Truck-Modellbau sind RC-Schiffe ein zweiter Schwerpunkt der Modellstadt Bremerhaven. In einem rund 160 Quadratmeter großen Becken können auch Freizeit-Kapitäne ihr maritimes Können unter Beweis stellen. Außerdem ist eine 40 Meter lange Slotcar-Bahn aufgebaut und ein Luftschiff, gefüllt mit 4.000 Litern Helium, zieht seine Bahnen über dem Gelände. Natürlich ferngesteuert und von drei kräftigen Elektromotoren angetrieben.

Die Modellstadt bildet das „echte“ Bremerhaven an vielen Punkten nach. Eine Familienkarte kostet 15,- Euro, ein einzelner Erwachsener ist mit 5,- Euro dabei. Für Kinder gibt es Ermäßigungen. Außerdem können optional Coins gekauft werden, mit denen sich viele Modelle vor Ort steuern lassen. Auch besteht gegen Aufpreis die Möglichkeit, mit dem eigenen Truck zu fahren.



• **Kontakt:** Modellstadt Bremerhaven
Nansenstraße 6
27572 Bremerhaven

• **Öffnungszeiten:** 10 bis 18 Uhr
Montags Ruhetag

• **Internet:**
www.modellstadt-bremerhaven.de

info

Auf nach Leipzig

modell-hobby-spiel in Leipzig

Leipzig steht vom 30. September bis 3. Oktober im Zeichen des Modellbaus. Auf der 16. modell-hobby-spiel werden wieder rund 100.000 Besucher erwartet. Rahmenthema in diesem Jahr ist „50 Jahre bemannte Raumfahrt“ – aber auch Trucker kommen nicht zu kurz.

Gleich fünf Parcours sind in Halle 3 aufgebaut. Auf einem wird der Endlauf der Ostrial 2011 stattfinden. Dieses Jahr erstmals mit dem veränderten Regelwerk, das größeren Wert darauf legt, dass die Modelle einem originalen Serien- oder Trial-Lkw nachempfunden sind. Außerdem werden von vier verschiedenen Modellbaugruppen

Parcours in unterschiedlichen Maßstäben aufgebaut. Organisiert werden diese von der IG Modell Truck Giganten aus Leipzig, dem MTC Recklinghausen, der Mitteldeutschen Minitruck Modellbau IG und der Reservistenkameradschaft Modellbau mit Militärfahrzeugen.

Fachtreffpunkt Modellbau

Wer der **TRUCKS & Details**-Redaktion persönlich auf den Zahn fühlen möchte, hat dazu im Fachtreffpunkt Modellbau am Messestand von Wellhausen & Marquardt Medien die Gelegenheit. Der Besuch lohnt sich doppelt, da ein breites Spektrum an Vorträgen zu aktuellen Modellbauthemen angeboten wird.



Der Leipziger Modellbauer Mathias Kunze hat diesen wunderschönen ADAC-Schwertransporter gebaut

Airbrush und Raumfahrt

Wie auch in den letzten Jahren stellt eine Sonderausstellung zum Thema Airbrush wieder ein Highlight dar. Etwa 50 Künstler haben sich angekündigt, darunter so renommierte Namen wie Dagmar Bucher aus der Schweiz oder Silke Wedekind-Eubling aus Österreich. Außerdem werden in Leipzig dank des Sonderthemas „50 Jahre bemannte Raumfahrt“ verschiedene Exponate wie Raumzüge oder einer echten Weltraumtoilette zu sehen sein. Unterstützt wird die modell-hobby-spiel hier vom Raumfahrtmuseum Mittweida, das mit einer eigenen Ausstellung vor Ort ist.



info

- **Kontakt:** Leipziger Messe GmbH
Messe-Allee 1
04356 Leipzig
- **Internet:** www.modell-hobby-spiel.de

Erdarbeiten

6. Modell-Trucker-Treffen in Hannover

Der TMT Hannover veranstaltet am 20. August zum sechsten Mal das Modell-Trucker-Treffen auf dem Freigelände des Vereins. Der aufgebaute Parcours versucht möglichst viele Bereiche des bereiften Modellbaus abzudecken. So steht neben einem weitverzweigten Straßennetz für die Modelltrucker auch eine Ackerfläche für Traktoren bereit. Außerdem können sich Kipper-, Bagger- und Radladerfahrer aktiv an einigen Umbauarbeiten des Vereinsgeländes beteiligen. Für Truck-Trial-Piloten ist ein eigener, anspruchsvoller Geländeabschnitt geplant. Mehr Informationen und Anmeldung unter: www.truckmodellteam.de

Fleißig bei der Arbeit: Die Modelltrucker der TMT Hannover auf ihrem Freigelände





Big Brothers

SCANIA IM DOPPELPAK

Seit 1996 betreibe ich Modellbau und beschränkte mich bisher auf Bau und Betrieb von Modellhubschraubern. Als ich die 2.000-Millimeter-Marke gesprengt hatte, war ich eigentlich zufrieden. Doch dann kam ein guter Freund von mir auf die Idee, dass wir zusammen mal zwei Scania-Trucks bauen sollten.



1:14,5

**Hersteller/Importeur:
Dickie-Tamiya**

Gesagt, bestellt, getan. Die Wahl fiel schnell auf die Chrome-Edition von Tamiya, da wir diversen Teilen des Originals gerecht werden wollten. Das tausendfach bewährte Fahrgestell der Zweiachs-Zugmaschine wurde nach Bauanleitung und mit all den im Baukasten beiliegenden Teilen zusammengesetzt. Wobei wir lediglich ein paar kleine Veränderungen vornahmen, da wir nach den ersten Versuchen feststellten, dass die Lenkgeometrie nicht unseren Vorstellungen

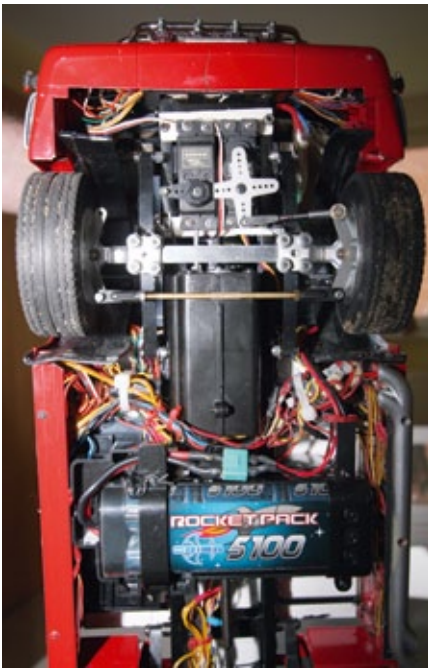
entsprach und zuviel Spiel in der Lenkung war. Ebenfalls konnte uns der Umlenkhebel nicht überzeugen.

Auf Achse

Zwei neue Achsen mussten also her. Nach eingehender Recherche in Fachzeitschriften und Internetforen fiel die Entscheidung auf Produkte von SchulzTec. Ein 9-Kilogramm-Servo (Carson CS-9) ersetzte

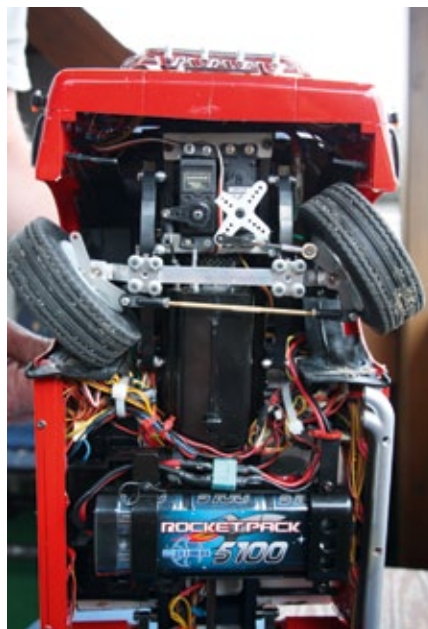
das Standard-Lenkservo und wanderte in den vorderen Bereich des Rahmens. Die Achsen von SchulzTec wurden mit einem 2,5 Millimeter (mm) dicken Stahldraht bewegt und konnten durch absolute Präzision und Spielfreiheit überzeugen. Die Lenkgeometrie ist nun stimmig und der Wendekreis bedeutend kleiner.

In Internetforen tauchte öfters der Hinweis auf, dass der 540er-Motor, der dem



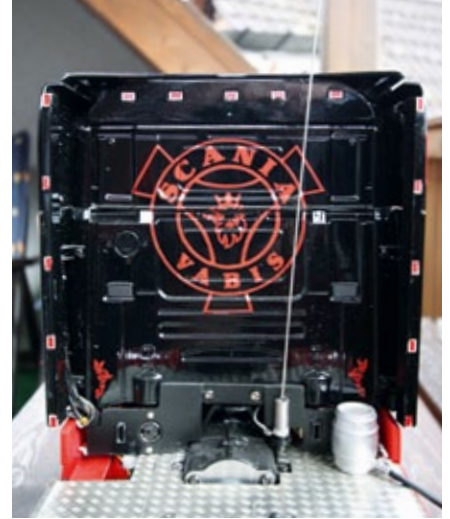
Erst ein Blick von Unten gibt die verbaute Elektronik und die Lage des Akkus für den Antrieb preis

Bausatz beiliegt, dem Truck eine zu hohe Endgeschwindigkeit verleiht. Das können wir bestätigen. Also tauschten wir den Motor und ersetzten die Gleit- durch Kugellager. Somit war das Fahrgestell fertig.



Da beim Tamiya-Original die Lenkgeometrie nicht ganz stimmte, wurde das Servo kurzerhand durch ein 9-Kilogramm-Servo ersetzt. Der Wendekreis ist nun bedeutend kleiner

Das Fahrerhaus wollten wir so realitätsnah wie möglich ausbauen, zugleich sollte aber auch die MFC-01 von Tamiya verbaut werden. Es folgten also weitere Umbauten. Die Steuereinheit und der Empfänger wurden hochkant an die Rückwand montiert



Nichts zu sehen. Steuereinheit und Empfänger wurden von innen hochkant an die Rückwand der Kabine montiert

und der Lautsprecher der Multifunktions-einheit wurde um 180 Grad gedreht. Platz war genug da. Ohnehin vorgesehen war, die Topline-Version von Verkerk zu bauen. Um die Verkabelung besser zu verstecken, wurde eine Trennwand aus Pappe gefertigt, mit Stoff bezogen und Vorhänge von Stahl-Modellbau befestigt. Ein Leuchtschild von EBH rundet das Ganze ab.

Der Kabinenboden wurde mit rotem Kunstleder bezogen. Sitze und Armaturen-brett sind lackiert. Aus 2-mm-



Kunststoffplatten fertigten wir die Armaturen-brett-ablagen, darauf fanden typische Trucker-Utensilien wie Laptop, Kaffeetasse oder Handy ihren Platz. Um es ein wenig zu übertreiben, fertigte ich noch schnell aus Kunststoffresten ein paar Badelatschen und stellte diese zwischen die Sitze. Namensschilder, Schmutzfänger, Kennzeichen und Umweltplakette bezogen wir von einem eBay-Verkäufer.

Lichterloh

Von Verkerk-Modellbau stammen unter anderem Topline-Dach, Außenspiegel, Sonnenblende, Hupen, Klimaanlage,

Windabweiser sowie die Fahrerfigur. Viele kleine Details – aber das reichte mir und meinem Modellbaukollegen noch lange nicht. Da wir beide Fernfahrer sind, wissen wir, wie viele Lichter an einem Truck verbaut sind. Und auch unsere Lkw sollten richtig schön leuchten.

Also frisch ans Werk. Verbaut wurde ein Dachlampenbügel mit sechs Scheinwerfern von Veroma, eine Sonnenblende mit vier Scheinwerfern von Verkerk und für die Fernscheinwerfer ein Lampenbügel mit vier leistungsstarken 3-mm-LED. An der Rückwand wurde die Spoilerbeleuchtung angebracht, die ich aus Kunststoffprofilen

Viel Liebe fürs Detail: Sogar das Küchenpapier liegt griffbereit, falls mal etwas Kaffee verschüttet wird



Kleiner Fauxpas: Das Michelin-Männchen am Fahrerhaus will nicht so recht mit dem Fulda-Auflieger warm werden



Steuern, wie die Großen...



...der neue iVol 2G16 macht's möglich!

Entdecken Sie die neue **iVol**-Generation. Ausgestattet mit völlig neuer Technik und in bewährtem Design. Natürlich mit integrierter JETIBOX-Funktionalität.



- 2,4 GHz-Funktechnik mit 16 Kanälen
- Volle Telemetriefähigkeit
- Konfiguration und Kalibrierung am eigenen PC
- 2 Steuerknüppel, stufenlos längenverstellbar
- grafische Darstellung der Telemetriedaten

Alle JETI-Duplex-Produkte bei uns erhältlich – auch für Händler.



Baltic Seagull Electronics
Schauenburger Straße 116
D 24118 Kiel
Telefon 0431 530354-10
kundenservice@baltic-seagull.de
www.baltic-seagull.de



Das Topline-Dach kommt von Verkerk Modelbouw. Allein an dieser Stelle wurden zehn LED zuzüglich der Blinker verbaut

Zum Verwecheln ähnlich. Manuels Scania-Truck ist allerdings an dem charakteristischen Bullenfänger zu erkennen

selber herstellte. Auf die gleiche Art erstellte ich die Lichterleisten unter der Seitenverkleidung. Auch die Leuchtkästen entstanden aus Kunststoffplatten und wurden mit sechs LED versehen. Abgerundet wird das Ganze von jeweils acht Begrenzungsleuchten, die ebenfalls aus dem Hause Verkerk kommen.

Die komplette Zusatzbeleuchtung wird von einem separaten 4,8-Volt-NiMH-Akku mit Strom versorgt und über einen Duo-Switch von robbe gesteuert. Die Beleuchtung besteht aus zusätzlichen 70 LED. Das Ergebnis lässt sich sehen: eine wahrlich beeindruckende Beleuchtung.

Unheiliges

Als Nächstes sollte mein Scania einen Bullenfänger erhalten, wie er im Original von der Firma Trux angeboten wird. Doch woher einen solchen im Modellmaßstab bekommen? Es blieb nur der Eigenbau. Aus Balsaholz wurden die beiden Grundträger gesägt und mit 0,2-mm-Polystyrolstreifen beklebt. Nun bog ich zwei Rundstäbe aus 6-mm-Aluminium und verklebte diese mit dem Grundträger. Nur das passende Gitter fehlte noch. Diverse Baumärkte später und der Suche noch immer nicht müde, wurden wir in einer Zoohandlung fündig. Ein Hamsterlaufrad bot die gewünschten Maße. Das Gitter wurde heraus getrennt, passend geschnitten und befestigt.



Im Dunkeln ist das Leuchtschild in der Fahrerkabine ein besonderes Highlight. Geordert wurde der Hingucker bei EBH



TEILELISTE

Teile	Hersteller
LED, Kabel	Conrad Electronic, Klaus-Conrad-Straße 1, 92240 Hirschau Telefon: 01 80/531 21 11, Fax: 01 80/531 21 10 Internet: www.conrad.de
Scania R470 Chrome Edition, Kugellager, Rücklichter Aufliieger, Rahmenabdeckung, Carson-Motor	Dickie-Tamiya, Werkstraße 1, 90765 Fürth E-Mail: tamiya@tamiya.de Internet: www.dickietamiya.de
Leuchtbilder Scania	EBH-Modellbau, Tulpenstraße 12, 84513 Töging am Inn Telefon: 086 31/909 89 E-Mail: bieringer.harry@t-online.de Internet: www.ebh-modellbau.de
Duo Switch FC-16	robbe, Metzloser Straße 36, 36355 Grebenhain Telefon: 066 44/870, Fax: 066 44/74 12 E-Mail: office@robbe.com , Internet: www.robbe.com
Vorderachse	SchulzTec, Dammstraße 23, 30982 Pattensen Telefon: 051 01/153 98, Fax: 051 01/153 98 E-Mail: schulztec@schulztec.de , Internet: www.schulztec.de
Topline-Dach, Verzierung, Radnaben, Reifen, Felgen, Begrenzungsleuchten	Verkerk Modelbouw, Hoogerheijdestraat 18, 2461 XG Ter Aar Niederlande, Telefon: 00 31/172 60 54 36 E-Mail: vbm.verkerk@orange.nl Internet: www.verkerk-modelbouw.nl
Fernscheinwerfer, Lampenbügel	Veroma Modellbau, Von-Cancrin-Straße 7, 63877 Sailauf Telefon: 060 93/99 53 46, Fax: 060 93/99 53 47 E-Mail: veroma@t-online.de , Internet: www.veroma.de

Schwieriger war es beim Lack. Erst nach wochenlangen Überlegungen hatten wir uns endlich auf ein Muster geeinigt. Ein schlichtes Schwarz war uns zu langweilig, also entschieden wir uns für ein rotes Unterteil. Aus einem Fachhandel besorgten wir uns Zweikomponenten-Lack mit integriertem Härter in der Spraydose. Nachdem wir mit 3-mm-Klebeband die Streifen im Kühlergrill und auf der Seitenverkleidung abgeklebt hatten, konnte es losgehen. Das Ergebnis war hochglänzend und extrem kratzbeständig. Die Decals ließen wir uns an einem Schneidplotter erstellen, ebenfalls in rot.

Als alles soweit fertig zusammen gebaut war, bestellten wir nochmals bei Verkerk: Radnaben für die Hinterachse, Michelin-Männchen und 16 Breitreifen inklusive Felgen. Zu guter Letzt wurde noch die Rahmenabdeckung von Carson mit einem Wasserfass versehen und das Michelin-Männchen angebracht. Letzteres entpuppte sich schnell als Fehler, da wir uns im Anschluss für einen Fulda-Auflieger von Carson entschieden. Fulda und Michelin – eigentlich ein No-Go. Aber wir konnten uns nicht durchringen, die Männchen wieder zu entfernen. Und die Auflieger passten super zu unseren schwarz-roten Zugmaschinen. Also beließen wir es bei dieser unheiligen Konstellation.



„Das muss leuchten“ war einer der zentralen Gedanken beim Umbau. Und so wurde mit LED auch nicht geegzt. Das Ergebnis ist eine wirklich schöne Lichtinstallation, die Modellbauerherzen höher schlagen lässt



www.trucks-and-details.de

▼ Anzeigen


**Reifen, Anbauteile
 und vieles mehr**
www.formenbau-traenkl.de
 081 71/52 97 93

**Bau- und
 Spielsand**
 Naturprodukt
HABUSS
 Bau- und Spielsand
www.habuss.de

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

Modellbau Manufaktur Rhein Neckar
 Kay Blum & Olaf Lang GbR
 Planung – Konstruktion – Fertigung

 info@Modellbau-Manufaktur-
 Rhein-Neckar.de

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 Geis am Forst
 • Tel.: (+49) 09560 - 921030 • Fax: (+49) 09560-92 10 11
 Email: Info@mikromodellbau.de

**Der heiße Draht zu
 TRUCKS
 & DETAILS**
 Redaktion:
 Telefon: 040/42 91 77-300
 Telefax: 040/42 91 77-399
 Post:
 Wellhausen & Marquardt Medien
 Redaktion **TRUCKS & Details**
 Hans-Henny-Jahnn-Weg 51
 22085 Hamburg
 E-Mail: redaktion@trucks-and-details.de
 Internet: www.trucks-and-details.de
 Aboservice:
 Telefon: 040/42 91 77-110
 Telefax: 040/42 91 77-120
 Post:
 Leserservice **TRUCKS & Details**
 65341 Eltville
 E-Mail: service@trucks-and-details.de
 Internet: www.alles-rund-ums-hobby.de

**robbe
 Futaba**

AUSGEZEICHNET



**Produkt
 des Jahres**
FMT-ADLER 2011

**1. Platz
 RC-Sender
 Futaba FX-20
 robbe Modellsport**



Gewählt von den Lesern der Zeitschrift
 FLUGMODELL UND TECHNIK

FMT
 Die führende Fachzeitschrift

robbe.de

Auf-Lighter

Natürlich musste auch der Auflieger einige Umbauten über sich ergehen lassen, um mit der Beleuchtung des Lkw mitzuhalten. Dazu wurden zunächst vier Löcher zu 3 mm in die Stirnwand gebohrt und mit weißen LED als Positionsleuchten versehen. Dann ging es an den Seiten weiter. An der Ladefläche verbaute ich die gleichen rechteckigen LED wie an der Zugmaschine – zehn Stück pro Seite. Ich dachte schon, das reicht – aber dann kam uns der Gedanke, die beiliegenden Ersatzradhalter durch Schwedenkisten zu ersetzen. Zwei Stück pro Auflieger – und wieder jede Menge neuer Möglichkeiten, LED-Leisten zu verbauen. Drei LED pro Schwedenkiste und fünf an jeder Seite des Palettenkastens. Bis auf die Rückansicht war nun alles hell erleuchtet.

Und es half ja nichts, auch am Heck des Aufliegers mussten schließlich die Lichter brennen. Also gaben wir eine neue Bestellung bei Conrad und Verkerk auf und orderten rechteckige rote LED und Begrenzungsleuchten. Zwei rote Positionsleuchten wurden über den Türen montiert, fünf rechteckige LED mittig unter die Türen sowie zwei weitere Begrenzungslichter pro Seite. Als Rücklicht verwendeten wir die neuen Rücklichterplatten von Carson

mit fünf LED pro Seite. Jetzt entsprach die Beleuchtung unserem Geschmack. An dem Auflieger verbauten wir, außer den Originalrückleuchten, 53 zusätzliche LED. Geschaltet werden diese durch eine weitere Kabelverbindung von der Zugmaschine aus.

Feinschliff

Irgendwie gefiel aber die Gesamtansicht noch nicht. Der Aufbau und der Rahmen mussten schwarz werden. Als wir aber den dunklen Palettenkasten montierten, passte die Optik mit der Zugmaschine nicht überein. Also war schnell klar, dass der Palettenkasten und die Schwedenkiste rot werden mussten. Das sah schon besser aus. Trotz der Veränderung wirkt der Auflieger gegenüber den Zugmaschinen „hochbeinig“. Nach langem Überlegen montierten wir einen Spritzwasserschutz und tauschten die Originalfelgen gegen die erwähnten Vorderradfelgen von Verkerk. Mit dem Gesamtergebnis sind wir sehr zufrieden. Die beiden Trucks machen einfach eine riesen Freude und bieten dank der zahlreich-verbauten LED viel fürs Auge.

Arnd Ruhl
Manuel Ulrich

Decals lagen entweder dem Bausatz bei oder wurden an einem Schneidplotter speziell für die Scania-Trucks erstellt



Die Ersatzradhalter beim Tamiya-Original mussten Schwedenkisten von Verkerk Modelbouw weichen, die anschließend rot lackiert wurden



Und auch der Auflieger sollte nicht im Dunkeln stehen. 53 zusätzliche LED wurden allein hier verbaut



MEHR VIELFALT MEHR INFORMATION

mit den Sonderheften von

TRUCKS & DETAILS



Jetzt bestellen unter

www.rc-agraar.de und www.rc-logistik.de

oder telefonisch unter 040/42 91 77-100



Aus dem Netz gefischt

UNIMOG 406

Vor einiger Zeit sorgte Christian Bunnenberg im Modell-Baustelle.de-Forum mit dem Eigenbau eines Unimog 406 für Aufsehen. Für **TRUCKS & Details** hat er sich die Zeit für einen etwas ausführlicheren Baubericht genommen.

Alles fing mit einer ausgiebigen Recherche an. Fündig wurde ich auf der Seite www.buchundbild.de, die ein Sonderheft über den Unimog 406 führt. Enthalten ist eine sehr gute Zeichnung der Seitenansicht, aus denen die Rahmenform sowie Lage und Größe der Anbauteile hervorgehen. Originale Vorbilder fanden sich zudem auf Oldtimertreffen und im Unimogmuseum in Gaggenau. Die Arbeit konnte beginnen.

Kreative Mechanik

In den Portalachsen wollte ich Modul-1-Innenzahnräder verwenden. Im Vergleich zu einer Untersetzung mit zwei Stirnzahnradern kann damit eine größere Untersetzung erzielt werden – bei gleichem Achsversatz. Bei 13 Millimeter (mm) Achsversatz beträgt das Verhältnis 38 zu 12 Zähne. Die Stirnraddifferenziale inklusive der Vorrichtung



An der Vorderachse ist die Spreizung durch den schräg liegenden Lenkungsbolzen zu erkennen

zum Sperren der Achse habe ich von der Firma Bönning bezogen. Diese sind zwar für den Maßstab 1:12, aber recht robust ausgeführt. Hinzu kommt, dass durch die nachträgliche Untersetzung in den Portalen das Drehmoment am Differential reduziert wird, sodass ich hier keine Bedenken hatte, diese Teile im Maßstab 1:8 einzusetzen.

Das Außengehäuse der Achse ist eine Eigenkonstruktion und wurde aus mehreren Aluminium-Dreh- und -Frästeilen zusammengesetzt. Um den Lenkrollradius klein zu halten und um damit den Einfluss von Kräften aus der Fahrbahn auf die Lenkung zu minimieren, erhielt der Lenkungsbolzen eine Spreizung von 12,5 Grad.

Akkubohrer

Als Antrieb dient der Motor aus einem Akkuschauber. Über das Internet wurde ein



Die geöffnete Vorderradlagerung mit Dünnringkugellager und Innenzahnrad

Modell von Bosch (PSR 12 VE-2) ausgewählt und ein dazu passendes Zweigang-Schaltgetriebe als Ersatzteil bestellt. Von dieser Einheit wurde die Drehmomentvorwahl des Akkuschauber entfernt und der Rest mit einer Einbauhalterung befestigt.

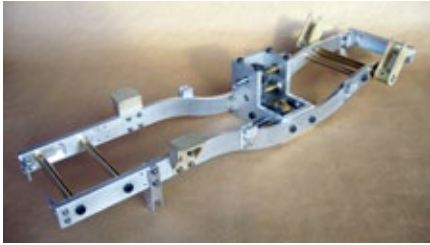
Laut Bosch-Prospekt erzielt dieser Akkuschauber im ersten Gang ein Dreh-



Als Antrieb dient der Motor eines Bosch-Akkuschraubers, den man im Fachhandel bestellen kann



Die Einzelteile der Hinterachse. Die verbauten Stirnraddifferenziale sind eigentlich für den Maßstab 1:12 ausgelegt, passen aber dank der robusten Ausführung auch in den Unimog



Der Rahmen wurde aus 6-Millimeter-Alublech mit Hilfe von CNC gefräst

moment von 24 Newtonmeter. Durch die nachgeschaltete Untersetzungen in Differenzial und Achsportal wird dieser Wert sogar noch erhöht. Die Schaltung der Gänge erfolgt mit einem Miniservo. Dies sollte allerdings nur im Stand passieren. Durch die Spreizung der Übersetzungsverhältnisse eignet sich der erste Gang sehr gut für langsame Fahrten. Hier bringt es der Unimog auf etwa 19 Meter pro Minute (m/min). Zügigere Fahrten sind im zweiten Gang möglich, hier habe ich 62 m/min gemessen.

Über das Verteilergetriebe wird direkt die Hinterachse angetrieben. Mit Hilfe einer Klauenkupplung kann über ein Miniservo der Vorderachsenantrieb zugeschaltet werden. Da das Verteilergetriebe kein Mitteldifferenzial enthält, sollte man auf griffigem Untergrund nur mit Hinterachsenantrieb fahren, da sonst starke Verspannungen im Antriebsstrang entstehen.

Die beiden Achsen hängen jeweils nur über ein stabiles Kardangeln am Verteilergetriebe, über das alle Antriebskräfte vom Rahmen auf die Räder übertragen werden. Die Querkräfte werden jeweils über eine Stange mit zwei Kugelaugen an den Rahmen weitergeleitet. Die Stoßdämpfer haben einen Dämpferweg von jeweils zirka 25 mm und sorgen dafür, dass die Achsen beim Hochheben des Fahrzeugs nicht nach unten herausfallen.

Die Lenkung erfolgt mit einem kräftigen Servo in Standardgröße. Dieser überträgt seine Kraft über Schub- und Zugstange auf eine rahmenfest gelagerte Welle, von der die Anlenkstange zum Vorderrad geht. Durch diese Art mit Zwischenwelle und

TECHNISCHE DATEN

Länge:	513 mm
Breite:	250 mm
Höhe:	290 mm
Fahrgewicht:	9.700 g
Achslast vorn:	5.300 g
Achslast hinten:	4.400 g



Das fertige Fahrwerk. Gut zu erkennen ist rechts der Batteriekasten, in dem der Hauptschalter versteckt wurde

Schub- und Zugstange am Servo wird verhindert, dass Biegekräfte auf den Servoarm gelangen. Vom Servo wird so nur das reine Drehmoment abgefordert und Biegekräfte werden durch die Zwischenwelle am Rahmen aufgenommen.

Huckepack

Teile des Rahmens sind aus 6-mm-Alublech gefertigt, die mit Hilfe einer CNC-Maschine gefräst wurden. Der Hilfsrahmen unter der Ladefläche ist Y-förmig an drei Punkten mit dem Fahrzeugrahmen verbunden: zweimal vorn und einmal hinten in der Mitte. Dadurch kann sich beim Original der Fahrzeugrahmen winden, ohne diese Kräfte an die Ladefläche zu übertragen. Ähnlich ist auch das Fahrerhaus mit einer Dreipunktlagerung mit dem Rahmen verbunden: vorn in der Mitte und unter den Sitzen rechts und links am Rahmen. Hier orientiert sich das Konstruktionsprinzip am Original.

Die Ladefläche besteht aus einem 6-mm-Alurahmen, in dessen Mitte eine 4 mm dicke Sperrholzplatte eingepasst wurde. Der Effekt der einzelnen Bretter entsteht dadurch, dass mit einem 90-Grad-Stichel Nuten in die Sperrholzplatte gefräst wurden. Im hinteren Bereich ist – wie beim Original – eine dreieckige Platte der Ladefläche herausnehmbar. Da ich mich für die landwirtschaftliche Variante des Unimogs entschieden habe, ist hier der Blick auf Anhängerkupplung, Heckkraftheber und Zapfwellenverlagerungsgetriebe frei. Die Ladefläche des Modells hätte ich gerne leer gelassen. Aber mir ist es nicht gelungen, ausreichend Platz für den Akku zu finden, sodass dieser in einer Holzkiste auf der Ladefläche untergebracht ist. Diese Lösung hat auch den Vorteil, dass der Akku zum Wechseln leicht zugänglich ist.

CLICK-TIPP
www.modell-baustelle.de



Am Heck sticht das Zapfwellengetriebe sofort ins Auge. Leider ist es noch nicht funktionsfertig, da unter anderem noch weitere Kugellager verbaut werden müssen

Zapfenstreich

Der hintere Zapfwellenanschluss liegt normalerweise im Rahmen, links neben der Anhängerkupplung. Bei einigen Anhängern ist es jedoch erforderlich, dass der Anschluss genau in der Fahrzeugmitte unter der Anhängerkupplung liegt. Die Lösung heißt: Zapfwellen-Verlagerungsgetriebe. Im Modell wurden aus einer 6 mm dicken Aluplatte zwei Gehäusehälften gefräst, die dann insgesamt sechs Kugellager und drei Zahnräder aufnehmen. Als Zapfwellenanschluss wurde die gehärtete Spitze eines Torx-TX30-Schraubendrehers verwendet. Im Rahmen muss nun noch eine Kardanwelle und ein Antriebsmotor für diese Zapfwelle eingebaut werden.

Nach der Lackierung von Rahmen und Fahrerhaus wurde mit Acryl- und Öl Farben noch eine Alterung vorgenommen, da ich kein fabrikneues Modell haben wollte. Ein Unimog ist eben ein Arbeitstier. Und genau diesen optischen Eindruck macht das Modell jetzt. Schön!

Christian Bunnenberg

1TH SCALEART CHALLENGE

MOOSBEUREN 2011

präsentiert von
TRUCKS
& DETAILS

Markt

Trucks

Technik

Specials

Rubriken

Kinderleicht

SCALEART-CHALLENGE IN MOOSBEUREN

Herausforderungen sind etwas Wunderbares. Man kann sie annehmen, an ihnen wachsen – und damit richtig Spaß haben. Vor allem dann, wenn man es sportlich locker und nicht mit übertriebenem, geradezu verbissenem Ehrgeiz sieht. Nicht lange nachdenken, einfach mitmachen und das Ganze mit kindlicher Leichtigkeit angehen. Ein Motto, das beispielhaft für die erste ScaleART-Challenge im malerischen Moosbeuren stehen könnte. Denn am Ende eines kurzweiligen Wochenendes triumphierte die erst achtjährige Johanna Böhringer.

Die Überraschung unter den Teilnehmern war groß, als ScaleART-Chef Bernd Brand bei der abschließenden Siegerehrung die Gewinnerin des Spaß-Events bekannt gab. Doch nach einem klitzekleinen Moment des ungläubigen Staunens brandete ehrlicher Jubel auf. Eine tolle Veranstaltung, bei der die gemeinsame Freude an den mitgebrachten Modellen im Vordergrund stand und das gemeinsame „Spielen“ jedes Konkurrenz- und Wettkampfdenken in den Schatten stellte, hatte ein passendes Ende gefunden.

Würdiger Rahmen

Für die erste Auflage der Challenge hätten sich die Veranstalter kaum einen besseren Platz als den Indoor-Parcours Süddeutschland in Moosbeuren aussuchen



So souverän Johanna auch bereits mit der Fernsteuerung umgeht, bei der Siegerehrung durch Bernd Brand (links) musste der stolze Papa Roland Böhringer moralische Unterstützung leisten

Der mitgebrachte ScaleART-Messestand musste für Dennis Bidermann, Johanna Böhringer und Jan Ficht (von links) als „Siegerpodest“ herhalten





Der Brauereigasthof in Moosbeuren bot das ideale Ambiente für die erste ScaleART-Challenge

Wo viele Modellbauer zusammen-treffen ist das dazugehörige Equipment nicht weit



Eine letzte Besprechung, dann konnte es losgehen: Die IG Mini Trucker Allgäu hatte als Hausherr in Moosbeuren alles fest im Griff

ERGEBNISSE

Rang	Name	Fahrzeug	Hersteller	Punkte
Gesamtwertung				
1.	Johanna Böhringer	MAN TGS Dreiachs-Kipper	ScaleART	1.221
2.	Dennis Bidermann	MAN TGA-M Dreiseiten-Kipper	ScaleaART	1.202
3.	Jan Ficht	Scania Sattelzugmaschine	Dickie-Tamiya	1.197
4.	Niklas Merk	Scania Sattelzugmaschine	Dickie-Tamiya	1.149
5.	Michael Probst	Mercedes Zweiachs-Kipper	Dickie-Tamiya	1.143
6.	Bernd Diener	DB Actros Kipper	Eigenbau	1.117
7.	Done Engst	Scania Rundmuldenkipper	WEDICO/ScaleART	1.108
8.	Alexander Mroos	MAN Dreiachchs-Dreiseiten-Kipper	ScaleART	1.090
9.	Andreas Brückner	MAN TGS	ScaleART	1.088
10.	Benjamin Schropp	MAN TGA Vierachs-Kipper	Eigenbau	1.087
Wendekreismessung				
1.	Thomas Stangl	Actros MP2 Mega Space	ScaleART	70 cm
2.	Pascal Schneider	Scania Sattelzug	Dickie-Tamiya	100,5 cm
3.	Reiner Simen	Scania R470	Dickie-Tamiya	112 cm
Bodenfreiheitsmessung				
1.	Michael Unger	MAN Kipper	ScaleART	63,5 cm
2.	Thomas Stangl	Mercedes SK 3853 TITAN	Eigenbau/Dickie-Tamiya	49 cm
3.	Michael Probst	Mercedes Vierachs-SLZM	Dickie-Tamiya	47,5 cm
Fahren auf sandigem Untergrund*				
1.	Erich Schmid	MAN F90 Kipper 8x8	WEDICO	300 cm
2.	Dennis Bidermann	MAN TGA-M Dreiseiten-Kipper	ScaleART	300 cm
3.	Thomas Stangl	Mercedes SK 3853 TITAN	Eigenbau/Dickie-Tamiya	300 cm
* Bei dieser Prüfung gelang insgesamt 18 Teilnehmern ein „Full-Pull“ von 300 cm				
Rückwärtsfahren mit Drehschemelhänger				
1.	Done Engst	Scania Rundmuldenkipper	WEDICO/ScaleART	400 cm
2.	Markus Fieke	MAN TGA Dreiachs-Kipper	Eigenbau	256 cm
3.	Erich Schmid	MAN F90 Kipper 8x8	WEDICO	251 cm
Rückwärtsfahren über Baugrube*				
1.	Dennis Bidermann	MAN TGA-M Dreiseiten-Kipper	ScaleART	200 cm
2.	Rainer Hoffmann	Scania Sattelzugmaschine	Eigenbau	200 cm
3.	Björn Siecken	MAN Halfpipe	ScaleART	200 cm
* Bei dieser Prüfung absolvierten insgesamt 23 Teilnehmer die volle Distanz von 200 cm				

können. Das bundesweit bekannte Fahr-Gelände und der angrenzende Brauereigasthof boten einen würdigen Rahmen, den die Ausrichter von der IG Mini Trucker Allgäu vor allem dank ihres sympathischen Charmes angenehm und unverkrampft mit Leben füllten. Kurz gesagt: Alles war bereitet, die Challenge konnte steigen.

Die Kombination aus Fahr- beziehungsweise Geschicklichkeitsprüfungen auf der einen sowie den Leistungsmessungen, denen sich die Modelle unterziehen mussten, auf der anderen Seite hatte einigen Teilnehmern im Vorfeld schlaflose Nächte bereitet. Zu Unrecht, wie sich schnell herausstellen sollte. Denn eines zeigte sich



Das Rückwärtsfahren mit Drehschemelanhängern war für viele eine ganz besonders große Herausforderung



Das obligatorische „Familienfoto“ gehört zu seinem Event irgendwie dazu ...

ebenso rasch: Jedes Fahrzeug, jeder Pilot hat vielleicht seine größeren und kleineren Schwächen – aber eben auch Stärken. So konnte jeder seine persönlichen Highlights verbuchen, die rasch über jeden kleinen Anflug von Enttäuschung hinweghalfen.

ERGEBNISSE

Rang	Name	Fahrzeug	Hersteller	Punkte
<i>Leistungsmessung Rollenprüfstand</i>				
1.	Bernd Diener	DB Actros Kipper	Eigenbau	47 W
2.	Niklas Merk	Scania Sattelzugmaschine	Dickie-Tamiya	30 W
3.	Jan Ficht	Scania Sattelzugmaschine	Dickie-Tamiya	28 W
<i>Steigfähigkeitsprüfung</i>				
1.	Benjamin Schropp	MAN TGA Vierachs-Kipper	Eigenbau	51°
2.	Andreas Brückner	MAN TGS	ScaleART	49°
3.	Dennis Bidermann	MAN TGA-M Dreiseiten-Kipper	ScaleART	49°
<i>Geschicklichkeitsprüfung Wippe</i>				
1.	Jan Ficht	Scania Sattelzugmaschine	Dickie-Tamiya	10 sec
2.	Jan Apsel	Mercedes SK 1850	WEDICO	25 sec
3.	Kevin Assmann	Scania	Dickie-Tamiya	30 sec
<i>Verschränkungsparcours/Knüppelpfad*</i>				
1.	Reiner Simen	Scania R470	Dickie-Tamiya	100 cm
2.	Helmut Claas	MAN TGS	ScaleART	100 cm
3.	Thomas Stangl	Mercedes SK 3853 TITAN	Eigenbau/Dickie-Tamiya	100 cm
* Bei dieser Prüfung absolvierten insgesamt 19 Teilnehmer die volle Distanz von 100 cm				
<i>Lichttunnel</i>				
1.	Johanna Böhringer	MAN TGS Dreiachs-Kipper	ScaleART	449 Lux
2.	Andreas Brückner	MAN TGS	ScaleART	440 Lux
3.	Rainer Hoffmann	Scania Sattelzugmaschine	Eigenbau	428 Lux
<i>Geschwindigkeitsmessung</i>				
1.	Jan Ficht	Scania Sattelzugmaschine	Dickie-Tamiya	5,5 km/h
2.	Bernd Diener	DB Actros Kipper	Eigenbau	3,5 km/h
3.	Niklas Merk	Scania Sattelzugmaschine	Dickie-Tamiya	3,4 km/h
<i>Truckpulling Zugmast</i>				
1.	Benjamin Schropp	MAN TGA Vierachs-Kipper	Eigenbau	15,9 kg
2.	Bernd Diener	DB Actros Kipper	Eigenbau	14,5 kg
3.	Björn Siecken	MAN Halfpipe	ScaleART	14,3 kg
<i>Fahren nach StVO</i>				
1.	Done Engst	Scania Rundmuldenkipper	WEDICO/ScaleART	137 sec
2.	Markus Wysk	MAN TGX Abroller	WEDICO	138 sec
3.	Michael Probst	Mercedes Zweiachs-Kipper	Dickie-Tamiya	138 sec



Ronny Unger nutzte die Rundmulde seines MAN zum Transport des Wertungsbogens

Und vor allem: Niemand war allein. Jedes Missgeschick, jede kleine Panne wurde gemeinsam analysiert. Und war gleich darauf wieder vergessen. So soll es sein.

Spaß an der Gemeinschaft

Bei herrlichem Sommerwetter absolvierten die Teilnehmer die insgesamt 14 verschiedenen Wertungsprüfungen. Dabei spielte neben dem fahrerischen Geschick auch die Technik der mitgebrachten Modelle eine wichtige Rolle. Je nachdem, worauf es dem Besitzer ankommt, fielen die Ergebnisse aus. Wer Wert auf optische Effekte legt, der hatte bei der Lux-Messung im Lichttunnel gute Karten. Wer auf Leistung abfährt, der landete bei der Zugkraftmessung oder auf dem Rollenprüfstand in den oberen Regionen. Und wer eigentlich „nur“ so viel wie möglich cruisen möchte, der konnte beim Fahren nach Straßenverkehrsordnung punkten.



Eigens für die Challenge kreierte Robin Brand von ScaleART ein passendes Fahrzeug. Sein Name? Challenger natürlich

Die Modellbau-Zeitschrift für Nutzfahrzeug-Freunde

TRUCKS & DETAILS

Jetzt zum Reinschnuppern:
Das vorteilhafte Schnupper-Abo

3 für 1

3 Hefte frei Maus -
nur 1 Heft bezahlen
Abo jederzeit kündbar

TRUCKS & Details bringt sechsmal jährlich alles über

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



Ihre Schnupper-Abo-Vorteile

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

Jetzt bestellen – einfach ausfüllen und ab damit.

Senden Sie diesen Coupon an: Leserservice TRUCKS & Details, 65341 Eltville
Schneller geht's per Fax: 040/42 91 77-120

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

Ich will TRUCKS & Details im Schnupper-Abo testen: Bitte senden Sie mir die nächsten 3 Ausgaben zum Preis von einer, also € 7,00 (statt € 21,00 bei Einzelkauf). Falls ich das Magazin nach dem Test nicht weiterlesen möchte, sage ich bis 7 Tage nach Erhalt der 3. Ausgabe mit einer kurzen Notiz ab. Andernfalls erhalte ich TRUCKS & Details im Jahres-Abonnement zum Vorzugspreis von € 36,00* (statt € 42,00 bei Einzelbezug). Das Abonnement verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr. Ich kann aber jederzeit kündigen und erhalte das Geld für bereits bezahlte Ausgaben zurück.

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

*Abo-Preis Ausland: € 43,00
 Leserservice: Telefon: 040/42 91 77-110, Telefax: 040/42 91 77-120
 E-Mail: leser@trucks-and-details.de
 Die Daten werden ausschließlich verlagseigentlich und zu Ihrer Information verwendet.
 Es erfolgt keine Weitergabe an Dritte.



Letzte Vorbereitungen von TRUCKS & Details-Autor Thomas Stangl an seinem Mercedes SK 3853 TITAN, dem Titelmodell von Heft 3/2011

CLICK-TIPP
www.scaleart.de
www.truckparcours.de



Mit dem ortskundigen „Fahrlehrer“ an der Seite war das Fahren nach Straßenverkehrsordnung nur noch halb so schwer



Rekord: Benjamin Schropps MAN-Eigenbau brachte es auf eine beachtliche Steigleistung von 51 Grad



Gemeinschaft unter Gleichgesinnten und gegenseitige Unterstützung: das Stand bei der ScaleART-Challenge ganz oben auf der Agenda

Über allem stand stets der Spaß. An den Modellen. An der Technik. An der Gemeinschaft. So sorgten beispielsweise die höchst unterschiedlichen Ergebnisse im Lichttunnel oder beim Rückwärtsfahren mit Drehschemelhänger für allgemeine Erheiterung. Benjamin Schropp, der eigentlich nur als Gast und nicht als Teilnehmer nach Moosbeuren gekommen war, nötigte den Umstehenden mit der beeindruckenden Steigleistung seines kompletten Eigenbau-MAN-TGA von 51 Grad spontanen Beifall ab. Und die eigens konstruierte Wippe, auf der die Fahrzeuge mit der Fernsteuerung austariert werden mussten, trieb den meisten Startern erst den kalten Angst- und später den wärmeren Anstrengungsschweiß auf die Stirn.

Und wer glaubte, die teilweise weit angereisten Modellbauer hätten nach dem Ende der offiziellen Wertungsprüfungen genug von ihrem Hobby, der kennt die menschliche Spezies des „Homo sapiens Minitrucker“ schlecht. Bis tief in die Nacht drehten Zugmaschine & Co. auf dem liebevoll gestalteten Indoor-Parcours oder draußen im Freien ihre Runden.

Prädikat: wertvoll

Unter dem Strich bleibt festzuhalten, dass die erste ScaleART-Challenge ihre Bewährungsprobe eindrucksvoll bestanden hat. Die Kombination aus fahrerischen Herausforderungen und technischen Leistungsmessungen konnte selbst anfängliche Kritiker überzeugen. Und alle, die in Moosbeuren dabei waren, werden das gemeinsam verbrachte Wochenende voller Modellbau-Spaß sicher in bester Erinnerung behalten. Kurz gesagt: Premiere gelungen, Wiederholung wünschenswert.

Jan Schönberg



Martin Michalik (hinten) zeichnet für die Konstruktion der Leistungsprüfstände wie dem Lichttunnel verantwortlich

KONTAKT
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

JETZT BESTELLEN!



Im Internet
www.rc-notruf.de

oder telefonisch unter 040/42 91 77-100

ADRENALIN-TAGE



2011

FÜR ECHTE MODELLBAUFANS



• Tolle Live-Events
• Nur noch 3 Termine
Mehr Infos: adrenalin-tage.de

Seien Sie dabei:

12./13. August

Conrad Electronic Filiale
Hamburg Altona

09./10. September

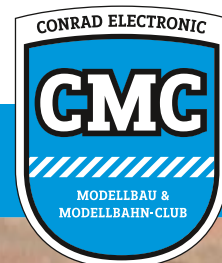
Conrad Electronic Filiale Bremen

14./15. Oktober

Conrad Electronic Filiale
München Moosach

Powered by:

modellbau-club.de



Kataloge

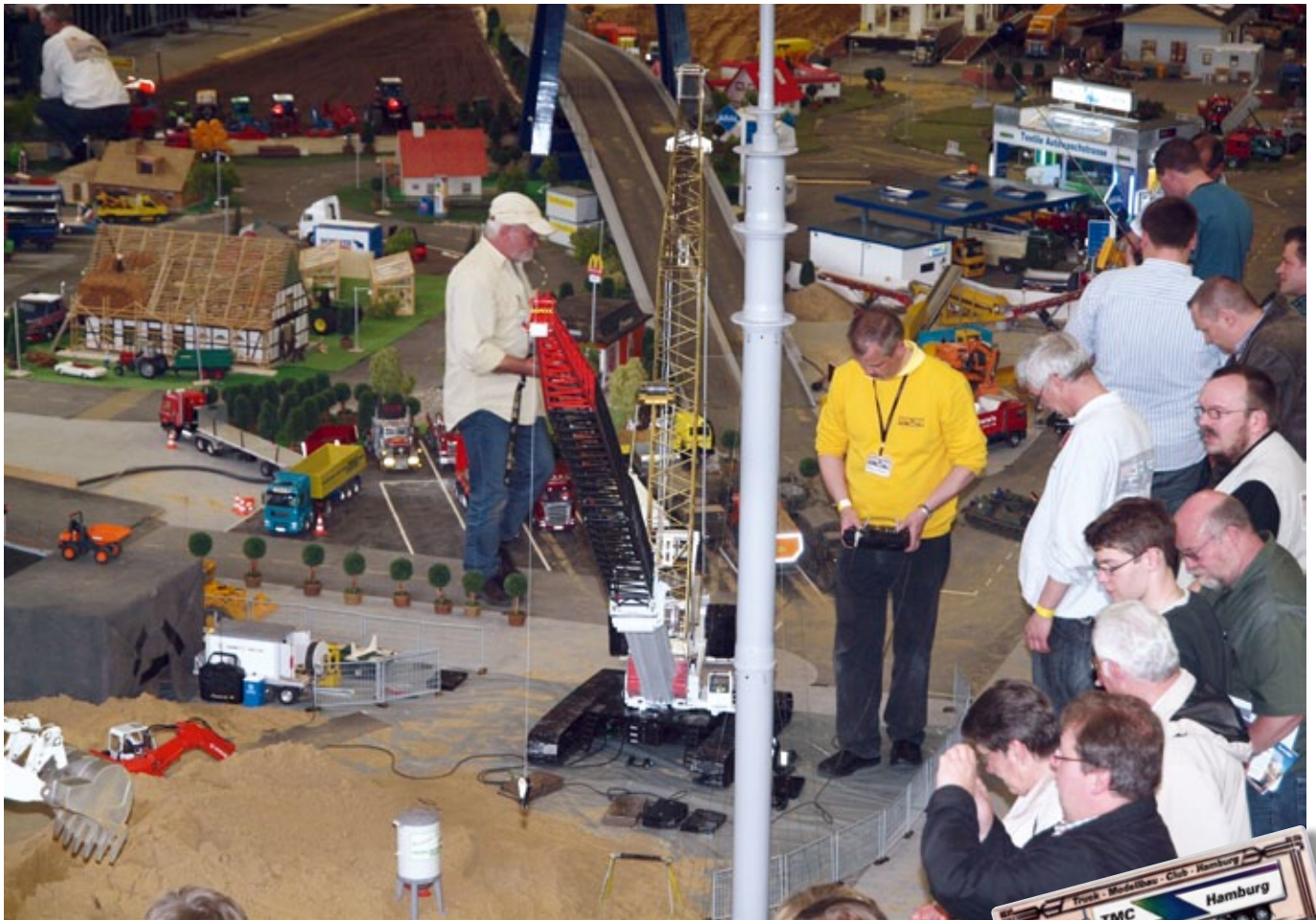
Online-Shop: conrad.de



Filialen

ELECTRONIC
CONRAD
Voller Ideen

Im hohen Norden



20 JAHRE TMC HAMBURG

Der Truckmodell Club (TMC) Hamburg wird 20 Jahre. Anlässlich dieses Jubiläums lassen die Nordlichter am 03. und 04. September die Reifen quietschen und laden zu einer großen Feier auf dem Vereinsgelände in Hamburg-Harburg (neben dem Umspannwerk) ein. Erwartet werden etwa 200 Besucher.



Auf vielen Veranstaltungen dabei: die Mitglieder des TMC Hamburg sind in der Szene gut vernetzt



Spontanes Gruppenfoto: Ein Teil der Mitglieder des TMC Hamburgs während des Orga-Treffens zur Jubiläumsfeier

Der aufgebaute Parcours kann sich sehen lassen. Neben Straßen, Kreuzungen und Kreisel hat der TMC Hamburg auch eine eigene kleine Sandgrube für Erdarbeiten aufgebaut. Insgesamt stehen über 1.000 Quadratmeter Fläche zur Verfügung. Im Mittelpunkt der Jubiläumsfeier soll freies Fahren ohne Wettbewerbsgedanken stehen. Für ausreichend Möglichkeiten, die leeren Akkus wieder zu laden, ist vor Ort gesorgt. Und damit auch den Fahrern nicht die Kraft ausgeht, sind Getränke und allerlei Grillspeisen zu moderaten Preisen erhältlich.

Neue Impulse

Die Jubiläumsfeier soll aber auch Raum bieten, sich im modellbautechnisch eher schwach besiedelten Norddeutschland besser zu vernetzen. Modelltrucker, die bislang noch nicht in einem Verein orga-



Auch die kleinen Details werden für die 20-Jahr-Feier vorbereitet: So hat der TMC beispielsweise schon Vorsorge für die Bierbänke nebst zugehörigem leiblichem Wohl getroffen

nisiert sind, haben so die Möglichkeit, auf Gleichgesinnte zu treffen. Selbstverständlich steht der TMC aber auch jenseits der Feierlichkeiten Interessierten immer offen.

Nach zuletzt einigen internen Querelen hat sich der TMC Hamburg neu aufgestellt und möchte mit der Jubiläumsfeier Impulse für den norddeutschen Funktionsmodellbau setzen. So sind neben der Geburtstagsfeier auch noch einige weitere Veranstaltungen in den nächsten Jahren geplant.

Gastfahrer samt Familie und Modellen sind herzlich eingeladen. Allerdings wird um eine kurze und formlose, schriftliche Anmeldung per E-Mail bis zum 15. August gebeten. Mehr Informationen zum Verein und zum Stand der 20-Jahr-Feier finden sich auch auf der Webseite des TMC unter www.tmc-hamburg.de

„Hamburg hat das irgendwann einschlafen lassen“

Anlässlich des TMC-Jubiläums traf sich TRUCKS & Details mit Achim Gabers, dem 2. Vorsitzenden des Vereins, und sprach über Vergangenheit, Zukunft und den Stand des Modellbaus in Norddeutschland.

Der TMC wird 20 Jahre. Wie fing das damals an?

Schon vor der offiziellen Gründung im September 1991 trafen sich eine Hand voll Modellbauer regelmäßig. Diese haben sich in der Modellbauabteilung bei Karstadt kennengelernt. Das war dann ein lockerer Haufen von 10 bis 15 Leuten. Ich selbst bin im Mai 1991 zu der Gruppe gestoßen.

Wie groß war dann der Verein bei seiner Gründung?

Etwa 20 Mitglieder, von denen gut die Hälfte auch heute noch mit dabei ist.

Ihr habt bis 2007 den Truck-Bereich der Hamburger Modellbautage gestaltet, wieso wurde die Messe eingestellt?

Die letzte Messe war halbwegs ein Fiasko. Da stand nur noch eine Halle für den Modellbau zur Verfügung. Hamburg hat das irgendwann einschlafen lassen. Und wenn man sich nicht darum kümmert, dass genügend Händler kommen, muss man

sich auch nicht wundern, dass das irgendwann nicht mehr läuft.

Ist das eigentlich ein generelles Problem hier in Norddeutschland?

Was Messen betrifft, ist im Norden wenig los, ja. Und Neumünster kann man meines Erachtens auch nicht als adäquaten Ersatz für eine komplette Modellbau-Messe bezeichnen. Es hängt wahrscheinlich aber auch damit zusammen, dass sich die Messen selber – ob Hamburg, Bremen oder Hannover – kaum die Zeit und Mühe machen, etwas auf die Beine zu stellen. Ich denke mal, wenn man die entsprechenden Hersteller anspricht und attraktive Angebote macht, dann würde das auch im Norden klappen.

Apropos Präsenz der Norddeutschen: Sieht man Euch eigentlich auf der Deutschen Meisterschaft?

Es sind einzelne Fahrer dabei, wir treten aber nicht als Verein an. Das Problem ist, dass man die nächste Meisterschaft eventuell auch ausrichten müsste. Dazu braucht man aber die entsprechenden Örtlichkeiten. In Hamburg ist es sehr schwer, eine passende Halle zu finden. Die sind hier einfach zu teuer.

Abschließend ein kurzer Blick in die Zukunft: Wo steht der TMC in 20 Jahren?

Also ich hoffe doch, dass wir in 20 Jahren

noch existieren. Und dass wir als Modellbauer noch immer so gemütlich zusammen sind, wie das heute der Fall ist. Aber das hängt auch davon ab, ob wir immer genug Nachwuchs finden, der bereit ist, sich aktiv am Vereinsleben zu beteiligen.



Achim Gabers, 2. Vorsitzender und Gründungsmitglied des TMC Hamburg

20 Jahre TMC Hamburg
03. und 04. September 2011
Samstag: 9 Uhr bis etwa 24 Uhr
Sonntag: 10 Uhr bis etwa 18 Uhr
 Vereinsgelände: Hörstener Straße 49
 Anmeldung bis 15. August
 E-Mail: TMC-Hamburg@gmx.de
 Internet: www.tmc-hamburg.de

Heißes Eisen

GOLDHOFER SATTELANHÄNGER BAU STN-L3 VON CARSON

„Die meiste Zeit des Lebens wartet der Soldat vergebens“. Das war vor 20 Jahren der übliche Spruch beim Wehrdienst. Einige böse Zungen wollten dieses Motto schon auf den Funktionsmodellbau übertragen, schließlich mussten die Minitrucker recht viel Geduld aufbringen, bis Carsons Goldhofer Sattelanhänger BAU STN-L3 nach seiner ersten Ankündigung in den Handel kam. Doch wie heißt es so schön: Gut Ding will Weile haben.

Die Ankündigung des Herstellers, den Modell-Nachbau eines Goldhofer BAU STN-L3 ins Sortiment aufzunehmen, klang von Anfang an viel versprechend. Der erste Tiefladeaufleger von Carson – vorgestellt in **TRUCKS & Details** 1/2006 – hatte kein Original-Vorbild und die einteilige Auf-

fahrrampe fanden viele Modellbaufreunde zu grob und zu unrealistisch. Anders der Goldhofer, der im Rahmen der Intermodellbau 2011 in Dortmund erstmals einer größeren Öffentlichkeit präsentiert wurde. Leider nur in einer Vitrine als Standmodell – aber immerhin.

Weit vorgefertigt

Mit dementsprechend großer Vorfreude wurde daher die Verpackung des hier vorgestellten Anhängers in Augenschein genommen, die gewohnt kompakt ins Haus kommt. Beim ersten Sichten



1:14

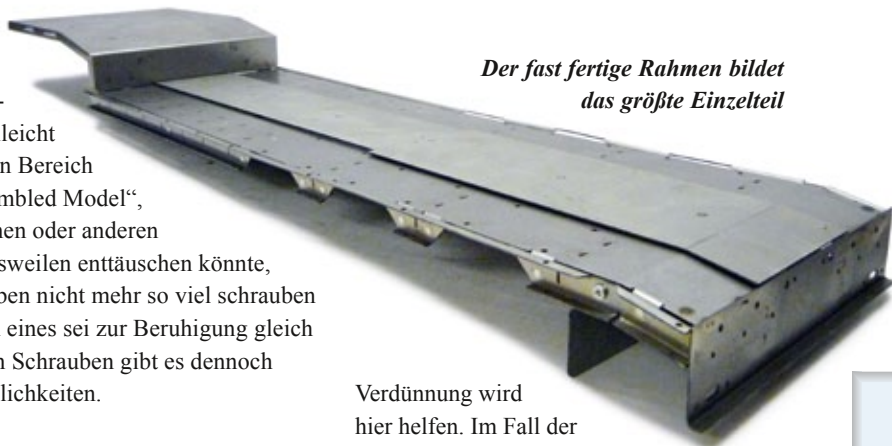
Hersteller/Importeur:
Dickie-Tamiya

der Komponenten, die alle ordentlich in Tütchen untergebracht sind, fällt auf, dass die Metallteile nicht wie ursprünglich angekündigt aus gefrästem Aluminium sondern aus Stahlblech bestehen. Ob diese Entscheidung von Nachteil ist, das muss die Praxis zeigen. Bei genauerer Begutachtung erkennt man jedoch schnell, wie sauber und filigran alles hergestellt und verschweißt wurde. Den meisten Raum nimmt das komplette Fahrgestell mit aufgeschweißtem Transportplateau inklusive dem Schwanenhals und Heckabschluss ein. Hier wurden mehrere passend abkantete Einzelteile an den richtigen Positionen zusammengesetzt. Dabei sind die Schweißpunkte sehr sauber verschliffen. Die Puristen unter den Modellbaukollegen werden wahrscheinlich auch diese Stellen verspachteln wollen, was aber nach meinem Dafürhalten nicht unbedingt erforderlich ist. Natürlich gehört

ein derart vorgefertigtes Teil vielleicht schon in den Bereich „Semi assembled Model“, was den einen oder anderen Monteur bisweilen enttäuschen könnte, weil man eben nicht mehr so viel schrauben kann. Doch eines sei zur Beruhigung gleich gesagt: zum Schrauben gibt es dennoch genug Möglichkeiten.

Auch die Auffahrrampen sind in ihrer eigentlichen Form schon weitestgehend komplett. Um ein Entstehen von Korrosion an den Roheisenteilen während der Transport und Lagerzeiten zu vermeiden, sind diese werkseitig leicht eingefettet worden. Das bedeutet im Umkehrschluss, dass man diese Schutzschicht vor einer Lackierung entfernen muss. Ein gründliches Bad in

Der fast fertige Rahmen bildet das größte Einzelteil



Verdünnung wird hier helfen. Im Fall der Rampen bedeutet das, dass die kleinen Hohlräume zwar von Fett befreit sind, aber es eigentlich keine Möglichkeit gibt, sie mit Farbe zu benetzen. Dies birgt natürlich die Gefahr, dass sich im Laufe der Zeit im Hohlraum Rost bilden kann. Die Wenigsten von uns werden allerdings ihr Fahrzeug bei Regen bewegen, sondern eher bei Sonnenschein oder in trockenen Räumen. Wenn man es aber penibel nimmt, kann man mit etwas Hohlraumversiegelung dem Rost jegliche Angriffsfläche entziehen.

Fleißarbeit

Doch befassen wir uns nun mit dem eigentlichen Zusammenbau. Der Fahrzeugunterboden wird mit einzelnen Blechteilen versteift, die von unten quer eingeklipst werden. Vorher müssen diese Versteifungsbleche aus dem fein gelaserten Blech wie aus einem Kunststoffspritzling herausgetrennt werden. Die langen Seitenflanken des Aufliegers sind auch schon komplett in Form gebracht und müssen lediglich im Bereich der Räder mit den entsprechenden Radhäusern aus Kunststoff versehen werden. Nun kommen die komplettierten Teile zusammen mit dem Seitenunterfahrerschutz an den Fahrzeugrahmen, was sich als richtige Schrauber-Arbeit entpuppt. Der Abstand von Seitenteil zum Innenrahmen ist so knapp bemessen, dass der Tamiya-Standardknochen leider nicht zum Einsatz kommen kann. Das bedeutet, dass jede der 14 Muttern mit einem Maulschlüssel befestigt werden muss: echte Fleißarbeit. Anschließend wurden die vier Abstellstützen komplettiert und am Rahmen befestigt. Diese sind alte Bekannte aus den vorherigen Carson-Aufliegern. Nur die hinteren Stützen sind eine Nummer kleiner, die Funktion ist dennoch dieselbe. Sie schützen den Auflieger vor dem Nach-hinten-Kippen, wenn schwere Fahrzeuge auf die Ladefläche fahren. Mit der Hand löst man den Gewindestift am viereckigen Gehäuse der Stützen und die zylindrischen Stempel rutschen bis zu ihrem Anschlag nach unten. Gewindestift wieder festziehen, fertig.





Die original aussehenden Achsträger mit ihren recht weichen Luftfederbalgattrappen werden aus Kunststoffteilen zusammengesetzt

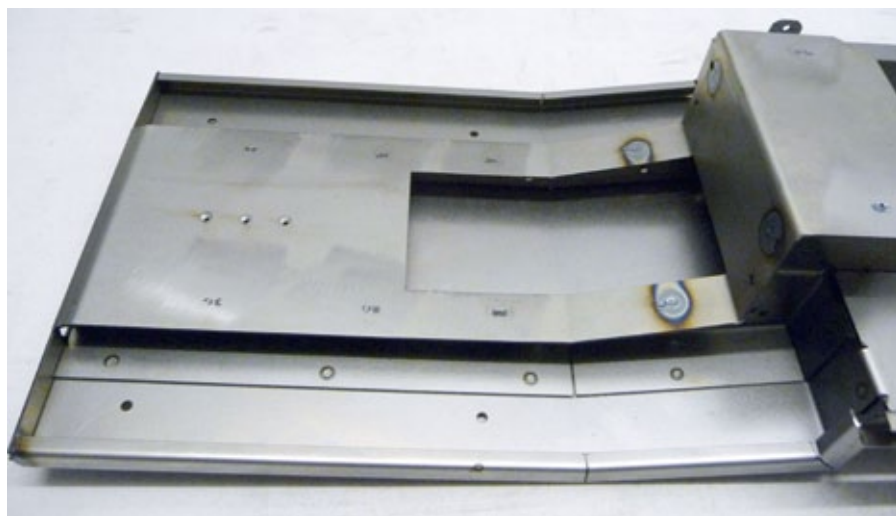
Die Achsen hingegen sind in Teilen vom Kippauflieger übernommen worden. Neu sind jedoch die recht weichen Luftfederbalgattrappen. Das deutet auf einen realistischen Achsausgleich hin. Etwas mulmig war das Gefühl beim Befestigen der Achsen aus Vollaluminium an den Achsträgern mit Bügeln aus Kunststoff. Carson wird sich aber etwas dabei gedacht haben, hier keine Stahlbügel zu verwenden. Ansonsten sind die kompletten Luftfederachsen sehr originalgetreu umgesetzt. Die kleine Pritsche aus ABS für das Vorderteil des Tiefladers ist schnell zusammengebaut. Vier Seitenteile werden an die Grundplatte geklebt. Doch aufgepasst: die Grundplatte hat Senkbohrungen für die Befestigung am Fahrzeug, die man nicht auf Anhieb erkennt. Die Senkung muss oben sein. In unserem Fall wurde da geschludert und die Pritsche beim ersten Mal falsch herum zusammengebaut. Manchmal muss man sich eingestehen, dass auch relativ große Modellbauerfahrung nicht vor Flüchtigkeitsfehlern schützt. Beim aufmerksamen Lesen der Bauanleitung wäre dieser Fehler nicht passiert. Die Bauanleitung ist übrigens – wie von Tamiya beziehungsweise Carson gewohnt – klar und deutlich gegliedert und einwandfrei zu verstehen. Auf den Seiten im DIN-A4-

Format werden je Seite nur maximal zwei Schritte dargestellt und die einzusetzenden Schrauben und anderen Kleinteile am Rand annähernd in 1:1 dargestellt.

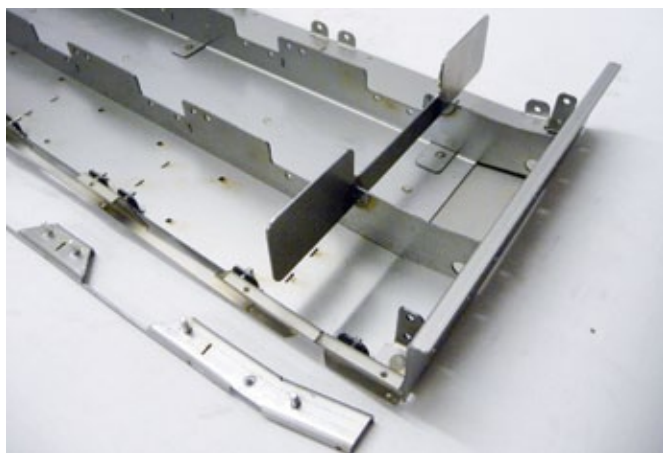
Unter der Lupe

Um den Transporter nun auf die eigenen Füße zu stellen, fehlen noch die Räder. Jeweils zwei Felgenteile werden zur Doppelfelge miteinander verschraubt. In die äußere Felge werden die Kugellager eingepasst, die erfreulicherweise zum Bausatz gehören. Nun sind die Reifen aus Vollgummi aufzuziehen. Sowohl das Profil als auch die Flankenbeschriftung entsprechen dem Original aus dem Hause Fulda. Haben die Räder ihren Platz auf der Achse gefunden, werden die Befestigungsmuttern mit den entsprechenden Radnabenattrappen abgedeckt. Auch diese sind erstaunlich gut dem Original nachempfunden. Man braucht schon fast eine Lupe um die filigrane, gestochen scharfe Schrift auf dem Deckel zu erkennen: Scale-Modellbau pur. Nachdem nun der Goldhofer auf eigenen Beinen steht, werden die Auffahrampen in Angriff genommen.

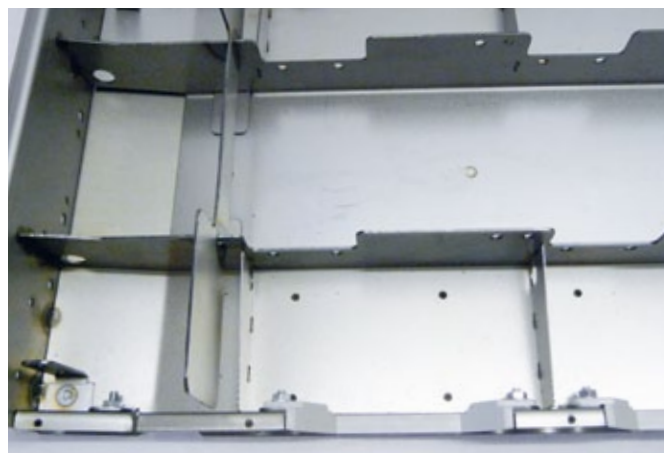
Die Grundformen sind, wie schon erwähnt, fertig zusammengesetzt. Man muss sich nur um den korrekten Anbau der Gelenkteile kümmern. Die Funktion ist relativ simpel. Am unteren Teil der zweiteiligen Rampen befinden sich eine Zug- und eine Druckfeder jeweils in einem Gehäuse versteckt, das aussieht wie ein Hydraulikstempel. Die Zugfeder lässt die untere Rampe abklappen. Die Druckfeder lenkt im oberen Bereich ein Seil um, das den oberen Rampenteil heraus schwenken lässt. Damit das einwandfrei funktioniert, muss ganz penibel darauf geachtet werden, dass sich alle beweglichen Teile völlig störungsfrei in ihren Halterungen befinden. Hier darf nichts schleifen oder bremsen. In unserem Fall war intensive Nacharbeit erforderlich, denn alle Teile wurden vor dem Montieren lackiert. Durch die Schicht aus Grundierung, Farbton und Klarlack ließen sich die entsprechenden Teile fast gar nicht mehr bewegen. Also musste die Farbe an den Berührungspunkten wieder abgeschliffen werden. Auch der Einsatz von etwas Schmiermittel ist sehr hilfreich, um dem gewünschten Ergebnis auf die Sprünge zu helfen. Ebenso ist das



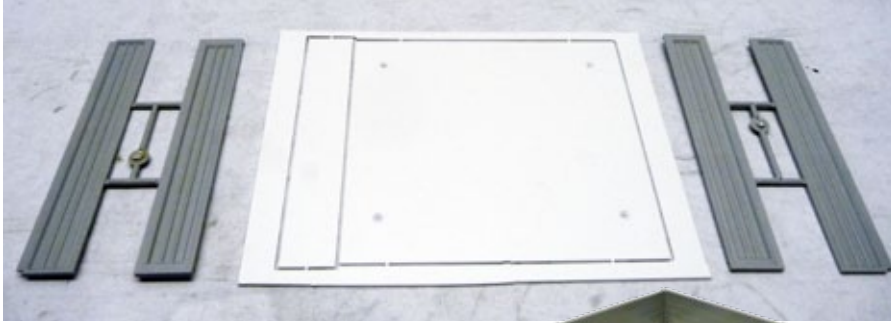
Drei Positionen stehen für den Königsbolzen zur Auswahl



Die Schmutzfänger sind als Blech gestaltet bereits mit dem Rahmen verbunden



In die separaten Seitenflanken werden die Kunststoff-Radhäuser eingepasst



Die kleine Pritsche entsteht aus ABS-Platten, die miteinander verklebt werden

Auf die glatte Seite der Pritsche kommt der große Goldhofer Aufkleber



Die Auffahrampen sind in ihrer Grundform bereits vorgefertigt. Es müssen noch die Gelenkteile angebracht werden



Reifen, Felgen und Radnabendeckel sind absolut scale nachempfunden. Glücklicherweise gehören Kugellager zum Lieferumfang dazu

Ablängen der Seile recht knifflig. Aber der Weg ist bekanntlich das Ziel. Denn die Ausdauer, immer wieder aufs Neue zu testen, zerlegen, nachzuarbeiten und wieder zu testen lohnt sich. Versprochen.

Alu-Optik

Jetzt gibt es nicht mehr allzu viel zu tun. Die Rampen und Teile der Transportplatte werden mit feinen Sperrholzplättchen ausgekleidet. Über den Rädern sitzen Kunststoffplättchen in Riffelblechoptik, die aber nicht zu 100 Prozent überzeugen konnte. Da sich im Werkstatt-Repertoire noch etwas echtes Alu-Riffelblech im korrekten Maßstab befand, lag es nahe, diese Art der Verkleidung wenigstens zu begutachten. Neutrale Haushaltsmitglieder wurden nach der Optik befragt und demokratisch wurde das „echte Alu“ ausgewählt. Um dem Scale-Gedanken weiter Rechnung zu tragen, hat Carson für die Seiten des Aufliegers schwenkbare Halter für eine etwaige Verbreiterung der Standfläche vorgesehen. Diese Kunststoffhalter bestehen aus zwei Hälften, die vorher zusammengeklebt werden. Mit einem Metallstift, den

▼ Anzeigen

www.modellbierkisten.de
 Modellbierkisten - Bierfässer - Paletten
 Handhubwagen - Sackkarren
 info@modellbierkisten.de

Wendscher Modellbau
 Schulstraße 19
 25451 Quickborn
 Telefon 0 41 06/8 26 89
 Fax 0 41 06/ 80 89 89
 E-Mail: w.wendscher@rc-sandnann.de

Maßstab 1: WEDICO und 1: TAMIYA
 Kippauflieger, Tieflader, Containerauflieger,
 Container, Containerstapler, Abrollanhänger,
 Sonderanfertigungen, Lackierungen, Ober-
 flächenveredelung, Beschriftung und Zubehör

Micro-Signalgeber
 erhältlich als:

- Rückfahrpiepser
- Zweittonhupe
- 5-Ton Fanfare
- nur 18mm Ø

Abschleppdienst Rettung
 Beschriftungsbeispiel

Rundumleuchttechnik

- Rundumleucht balken jetzt auch mit zwei Rundumkennleuchten.
- Drehgeschwindigkeit und Blitzfolge einstellbar.
- Erhältlich in gelb, orange und blau

Pistenking
 Funktionsmodellbau

www.pistenking.de Tel: 07022-5028-37

Technik bis ins Detail

Wir bringen Farbe ins Spiel.

DAMITZ MODELLTECHNIK

dermodellbagger.de

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



Der Carson-Beleuchtungssatz ist genau die richtige Wahl, wenn man im Lkw eine Tamiya-Lichtanlage betreibt und sich am Auflieger die klassischen Siebenkammer Rückleuchten befinden

man vorsichtig von oben durch das Seitenteil und die Halter führt, werden sie befestigt. Die „Bretter“ für die Verbreiterung sind zwar nicht Bestandteil des Bausatzes, können aber sehr einfach aus Bastelsperrholz angefertigt werden. Wenn man dann noch etwas Sperrholz übrig hat, könnte man auch noch den Boden der kleinen Pritsche auskleiden, um nicht auf den mit Blendwirkung lackierten Boden aus ABS zu blicken.

Auf der Kehrseite der Pritsche, also unter dem Schwanenhals, befinden sich drei Gewindelöcher für die Aufnahme des für Tamiya-Trucks konzipierten Königsbolzens. Die Wahl fiel auf die hinterste Bohrung, um den Auflieger schon allein wegen der Optik möglichst weit auf die Zugmaschine aufzusatteln zu können. Damit wären wir mit der

Montage durch. Doch halt, da ist doch noch die Beleuchtung. Da im Vorfeld schon klar war, dass unser MAN TGX (siehe **TRUCKS & Details** 5/2010) den Goldhofer Tieflader ziehen soll und dieser mit der Multifunktionsseinheit MFC-01 ausgestattet ist, bot es sich an, das Carson-Beleuchtungs-Kit in Augenschein zu nehmen und im Auflieger einzusetzen. Der Unterschied zum Auflieger-Licht-Set von Tamiya besteht in der Ausführung der Leuchtmittelform. Gibt es bei Letzterem lediglich je zwei 5-Millimeter-LED zur Ausstattung der Rückleuchten, liefert Carson mit seinem Kit gleich die passenden Platinen für die bekannten Siebenkammer-Rückleuchten. Der Clou an den fertig verlöteten Platinen ist, dass die Kabelenden mit einem kleinen Stecker versehen sind. Das erleichtert das Verlegen der Kabel einhergehend mit der Montage der Rücklichter ungemein.

Herausragende Optik

Die Platinen werden einfach von hinten auf das Rücklichtgehäuse gesteckt und beides zusammen ans Fahrzeug geschraubt. Von außen werden dann die Rücklichtgläser aufgedrückt. Weiterhin gehört auch das Verbindungskabel zur MFC-01 oder der vorhergehenden Tamiya-Lichtanlage zum Lieferumfang des Beleuchtungs-Kits dazu. Ein Wermutstropfen ist allerdings die Tatsache, dass der PS-2-Stecker des Hauptkabels so konfiguriert ist, dass das Kabel bei eingestecktem Stecker üblicherweise nicht nach



Ob die Haltebügel aus Kunststoff die Vollaluminiumachse dauerhaft halten, wird der Alltagsbetrieb zeigen

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 €

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

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

Ebenfalls im Lieferprogramm:
BOHLER
minitool

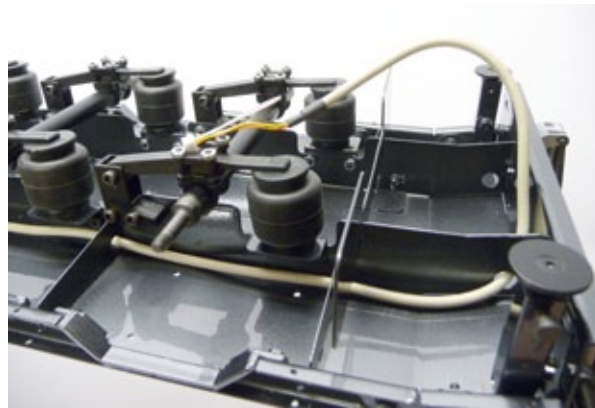
Wir machen Ihrem Auflieger Beine!!!

Aufliegerstützen, Achsen und mehr

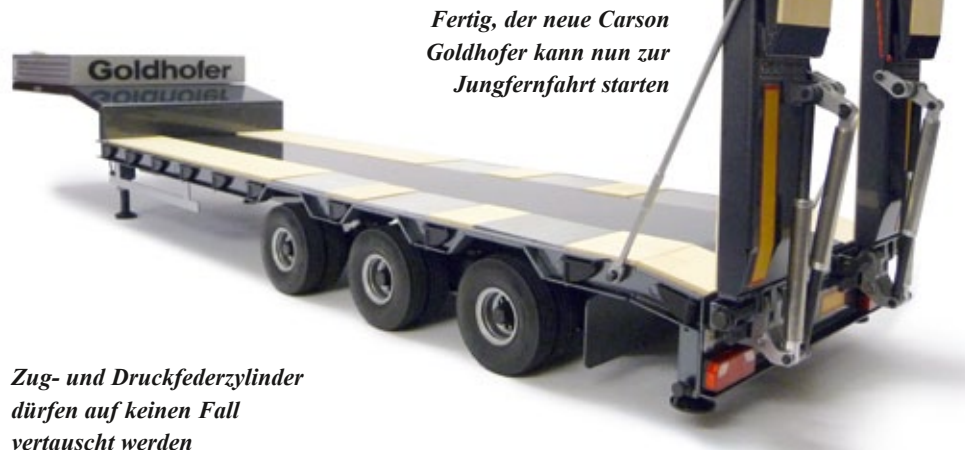
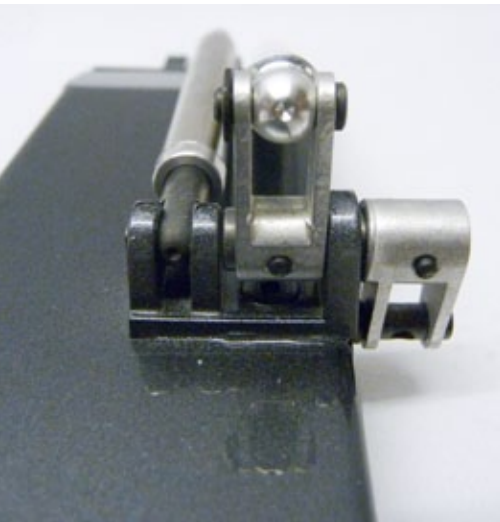
- Aufliegerstützen passend zu diversen Herstellern und Eigenkonstruktionen.
- Vorder- und Aufliegerlenkachsen verschiedener Breiten. Unbehandelt und Schwarz.
- Kugelgelenkstangen in Längen von 45mm - 160mm.

Schulz Dammstraße 23
D-30982 Pattensen
Telefon/Fax: (0 51 01) 153 98
www.schulztec.de

unten verläuft sondern nach rechts. Das sieht doch etwas unschön aus. Nichtsdestotrotz ist das Kabel sehr einfach durch die vorhandenen Bohrungen im Unterboden des Aufliegers zu verlegen. Um jetzt noch der ohnehin schon herausragenden Optik des Anhängsels den letzten Schliff zu verpassen, bietet der beiliegende Aufklebersatz neben den passenden Typenschildern und Warntafeln zusätzlich die Möglichkeit, sich ein individuelles deutsches Kennzeichen zu erstellen.



Die passenden Bohrungen im Rahmen erleichtern das Verlegen des Hauptkabels des Beleuchtungssets



Fertig, der neue Carson Goldhofer kann nun zur Jungfernfahrt starten

Zug- und Druckfederzylinder dürfen auf keinen Fall vertauscht werden

▼ Anzeigen

www.model-truck.com
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 MODELLBAU Auto-, Schiffs- & Flug
 CH - 9405 Sevelen - Chirchgass 9 - Tel. 081 / 785 28 32
 Mit grossem Truckzubehör-Onlineshop!
 Machen Sie eine kostenlose Probefahrt mit unserem Servonaut-Demo-Truck.
 Nur wer testet, weiss wovon Servonaut-Fahrer begeistert sind!
 www.truckmodell.ch  Servonaut-Schweiz-Vertrieb

AIRBRUSH FOR FANTASY



ULTRA SET
 Das handliche Einstiegsset

- Ultra Airbrush
- M5 Kompressor
- Reiniger
- 5x pro-color Farben



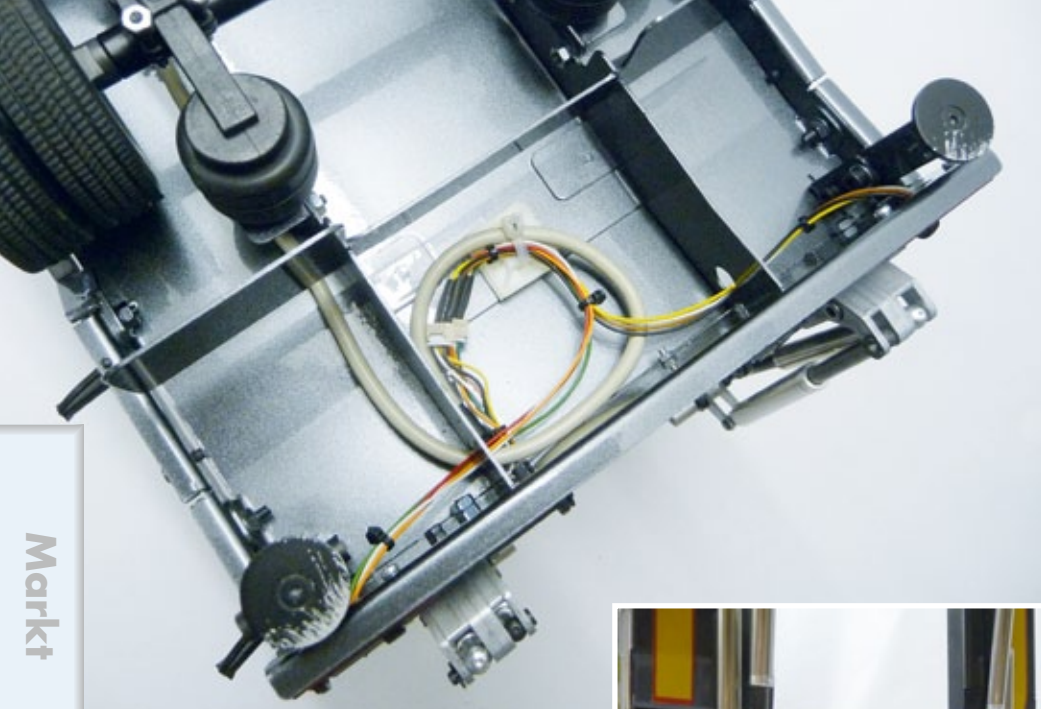
EVOLUTION SILVERLINE FPC
 Das Universal-Genie

- Farbregulierung
- Düsensatz 0,2 mm eingebaut
- Düsensatz 0,4 mm beiliegend
- FPC Luftregulierung



HARDER & STEENBECK
Airbrush
 www.harder-airbrush.de

Unser kompetenter Fachhandel berät Sie gern.



Mit einem Elefantenfuß kann man die entstehende Kabelschleife am Unterboden fixieren

Die Lichtfunktion beschränkt sich auf Rücklicht, Bremslicht und Blinker



Nun ist es endlich soweit. Der Goldhofer BAU STN-L3 ist zugelassen und es kann die Jungfernfahrt stattfinden. Die Leerfahrt verläuft natürlich wie zu erwarten eher unspektakulär, außer dass das Erscheinungsbild des in Daytona-Grau (Perleffekt) lackierten Gespanns einen gewissen Wow-Effekt auslöst. Als Ladung steht ein modifizierter Spielzeugtrecker des Typs Claas Axion zur Verfügung. Nicht gerade ein Schwergewicht, aber für den Anfang eine ausreichende Ladung. Perspektivisch bietet sich als Ladung aber natürlich Carson Liebherr-Laderaupen LR 634 an, die ebenfalls seit einiger Zeit angekündigt ist und nun im Herbst 2011 auf den Markt kommen soll. Nachdem der Traktor nun auf dem Plateau steht fällt auf, dass es keine Möglichkeit zur Ladungssicherung gibt. Keine Öse, wo man eine Kette oder Ähnliches einhaken könnte. Diesen Zustand kann man natürlich recht einfach selbst ganz individuell abändern, indem man ganz nach Gusto kleine Bohrungen oder kleine Haken anbringt. Unser Trecker musste jedoch erst einmal mit einfachen Bremskeilen Vorlieb nehmen.

Der MAN TGX ist ein kongenialer Partner für den neuen Tieflader



Markt

Trucks

Technik

Specials

Rubriken

Die etwa 1.500 Gramm Gewicht als Zuladung stellten natürlich weder für die Zugmaschine noch für den Auflieger eine nennenswerte Herausforderung dar. Schön anzusehen waren die auch schon bei moderater Beladung arbeitenden Luftfederbälge, die bei leichten Fahrbahnebenheiten einen ordentlichen Lastausgleich der Achsen ermöglichen. Alles in allem verlief die Probefahrt äußerst zufriedenstellend. Der nahezu perfekt nachgebildete Goldhofer Auflieger hinter dem Tamiya-MAN gibt ein hervorragendes Bild ab. Die Materialwahl der tragenden Teile von Carson ist zwar ungewöhnlich, hat sich aber als absolut hochwertig und sauber verarbeitet erwiesen. Die Technik der Rampen ist einfach und funktionell. Da sind die bedenklichen Achsbügel aus Kunststoff und die fehlenden Verzurr-Möglichkeiten eher als Nebensächlichkeiten anzusehen. Im Endergebnis hat sich das Warten auf die Verfügbarkeit des neuen Aufliegers in jedem Fall gelohnt. Für eine erschwingliche Summe bekommt man einen sehr vorbildgetreuen Nachbau eines Tiefladefußers der Marke Goldhofer in hoher Materialqualität und toller Funktion, der jede (Tamiya-) Zugmaschine schmückt.

Martin Tschöke



Mit Sperrholzplättchen und Riffelblechoptik wird das Plateau verkleidet



Bezug

Dickie-Tamiya
 Werkstraße 1
 90765 Fürth
 E-Mail: tamiya@tamiya.de
 Internet: www.dickietamiya.de
 Artikelnummer: 500907060
 Preis: 499,99 Euro
 Bezug: Fachhandel

Aktuelle Neuerscheinung

Bauanleitungsbuch zur Detailzeichnung Kettenlader ähnlich CAT 973C



ISBN: 978-3-939806-49-3
 49,80 Euro

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 77-100

IMPRESSUM

TRUCKS & DETAILS

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
Christoph Bremer

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

Fachredaktion
Konrad Osterrieter,
Dipl.-Ing. Christian Iglhaut,
Dipl.-Ing. Ludwig Retzbach,
Werner Frings

Redaktion
Mario Bicher, Tobias Meints,
Jan Schnare, Stefan Strobel

Redaktionsassistentz
Dana Baum

Autoren, Fotografen & Zeichner
Christian Iglhaut, Emmerich Inzinger,
Ralph Liedtke, Ludwig Retzbach,
Arnd Ruhl, Martin Tschöke,
Manuel Ulrich, André Wache,
Friedemann Wagner

Grafik
Martina Gnaß,
Christoph Egger, Jannis Fuhrmann,
Tim Herzberg, Bianca Kunze,
Sarah Thomas, Galina Wunder
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

Bankverbindung
Hamburger Sparkasse
BLZ: 200 505 50
Konto-Nr.: 1011219084

Geschäftsführer
Sebastian Marquardt
post@wm-medien.de

Anzeigen
Sven Reinke (Leitung)
anzeigen@wm-medien.de

Vertrieb
Janine Haase
Telefon: 040/42 91 77-100
service@wm-medien.de

Abo-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

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 aus-
zugsweise, 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 € 7,00
Österreich € 7,70
Luxemburg € 8,20
Schweiz sfr 13,70
Niederlande € 8,75

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

Abonnement
Abonnementbestellungen über den
Verlag. Jahresabonnement für:

Deutschland
€ 36,00

International
€ 43,00

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

Grosso-Vertrieb
SI special interest GmbH & Co. KG
Nordendstraße 2
64546 Mörfelden-Walldorf
Telefon: 06 10 59/750 60

E-Mail: info@special-interest.com
Internet: www.special-interest.com

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

wellhausen
& Marquardt
Mediengesellschaft

Vorschau

Heft 06/2011 erscheint
am 04. Oktober 2011

Dann berichten wir unter anderem über ...

... einen MAN-Kipper
mit Metalline-Fahrerhaus
von ScaleART, ...

... TRUCKS & Details-Autor
Emmerich Inzinger stellt Hänger
und Container für seinen
Abrollkipper vor ...

... und Fachredakteur Christian
Iglhaut hat den neuen Ford
Bronco 1973 von Dickie-Tamiya
unter die Lupe genommen.

Sichern Sie sich schon jetzt die nächste Ausgabe.
Ihren Bestell-Coupon für die versandkostenfreie
Lieferung finden Sie auf Seite 71.

mx-20

Integrierte Echtzeit-Telemetrie und Sprachausgabe

Hohe Sicherheit

Optimiertes Frequenzhopping



Höchste Präzision

Zeitgleiches Ansteuern der Servos

Echtes Pilotenfeeling

Telemetrie im Display, Sprachausgabe

Martin Herrig
Amtierender F3B Weltmeister
fliegt HoTT



12 Steuerfunktionen

7 Flugphasen

mx-20 GRAUPNER HoTT
Computersystem 2,4 GHz
Best.-Nr. 33124 € 469,--*



www.facebook.de/graupnernews



www.youtube.de/graupnernews

GRAUPNER
HoTT
HOOPING-TELEMETRY-TRANSMISSION

Spektrum Servo Übersicht

go faster

Surface

Name	Teilenummer	Beschreibung	Anwendung	Eigenschaften	Stellkraft	Stellgeschwindigkeit	Maße	Gewicht	Getriebe
S6000	SPMS6000	Surface Digital-Servo - Sport	1/10-Scale	- Digitale Präzision - 6,48 kg/cm Stellkraft - Dual Kugellager für höhere Leistung und längere Haltbarkeit	6,48 kg·cm @ 6,0V	0,14 s/60° @ 6,0V	41 x 20 x 39 mm	42,0 g	Nylon
S6010	SPMS6010	Surface Digital-Servo	1/10-Scale	- Digitale Präzision - 7,2 kg/cm Stellkraft bei 6V für eine beeindruckende Leistung - Dual Kugellager für höhere Leistung und längere Haltbarkeit	7,20 kg·cm @ 6,0V	0,14 s/60° @ 6,0V	41 x 20 x 39 mm	49,0 g	Metall
S6020	SPMS6020	Surface Digital-Servo - Torque	1/10-Scale	- Digitale Präzision - 10,5 kg/cm Stellkraft bei 6V für eine beeindruckende Leistung bei höchsten Anforderungen - Dual Kugellager für höhere Leistung und längere Haltbarkeit	10,50 kg·cm @ 6,0V	0,19 s/60° @ 6,0V	41 x 20 x 39 mm	49,0 g	Metall
S6030	SPMS6030	Surface Digital-Servo - High Torque	1/10-Scale - Monster Trucks - Buggies - Truggies	- Hochleistungs servo - Steilt mit seidenschwacher Präzision - Doppelt kugellagerte Antriebswelle	20,00 kg·cm @ 6,0V	0,15 s/60° @ 6,0V	41 x 20 x 39 mm	52,4 g	Titanium
S6040	SPMS6040	Surface Digital-Servo - High Speed	1/10-Scale - Monster Trucks - Buggies - Truggies	- Digitale Präzision - Ultra schnelle 0,08 s Stellzeit bei 12kg/cm Stellkraft - Coreless Motor für lange Haltbarkeit und reibungslosen Betrieb	12,00 kg·cm @ 6,0V	0,08 s/60° @ 6,0V	41 x 20 x 39 mm	52,4 g	Titanium
S6070	SPMS6070	Surface Digital-Servo - Low Profile	1/10-Scale - flache Fahrzeuge	- Flaches Design für höchste Rennansprüche - Schnelle Stellzeit - 9 kg/cm Stellkraft bei 6V - Dual Kugellager für höhere Leistung und längere Haltbarkeit	7,00 kg·cm @ 4,8V; 9,00 kg·cm @ 6,0V	0,10 s/60° @ 4,8V; 0,09 s/60° @ 6,0V	41 x 20 x 25 mm	44,5 g	Metall
S6090	SPMS6090	High-Voltage Surface Digital-Servo - Speed	1/8 und 1/10-Scale	- High-Volt Servo - Starkes Stahgetriebe - Kugellager - 0,09s/60° Stellgeschwindigkeit	13,00 kg·cm @ 6,0V; 21,00 kg·cm @ 7,4V	0,11 s/60° @ 6,0V; 0,09 s/60° @ 7,4V	40 x 20 x 31 mm	62,0 g	Stahl
S6100	SPMS6100	High-Voltage Surface Digital-Servo - Torque	1/8 und 1/10-Scale	- High-Volt Servo - Starkes Stahgetriebe - Kugellager - Hohe Stellkraft mit 26kg/cm bei 7,4V	15,00 kg·cm @ 6,0V; 26,0 kg·cm @ 7,4V	0,13 s/60° @ 6,0V; 0,11 s/60° 7,4V	40 x 20 x 31 mm	62,0 g	Stahl
S8000	SPMS8000	1/8 Scale Digital-Servo - Torque	1/8 und 1/10-Scale	- Großer Motor für extreme 1/8-Scale Anwendungen - 8mm höheres Gehäuse als ein Standardservo - 22 kg/cm Stellkraft bei 6V - Dual-Kugellager	18,00 kg·cm @ 4,8V; 22,00 kg·cm @ 6,0V	0,15 s/60° @ 4,8V; 0,11 s/60° @ 6,0V	40 x 20 x 45 mm	80,0 g	Stahl
S8010	SPMS8010	1/8 Scale Digital-Servo - Speed	1/8-Scale	- Großer Motor für extreme 1/8-Scale Anwendungen - 0,07 s/60° Stellgeschwindigkeit - 8mm höheres Gehäuse als ein Standardservo - Dual-Kugellager	10,00 kg·cm @ 4,8V; 13,00 kg·cm @ 6,0V	0,08 s/60° @ 4,8V; 0,07 s/60° @ 6,0V	40 x 20 x 45 mm	80,0 g	Stahl

Copyright ©2011 Horizon Hobby, Inc. The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc. 168 79 2C

HORIZON
Hobby

horizonhobby.de

go faster
go faster
go faster

SPEKTRUM
Innovative Servo- und Spektrum-Technologien