



TRUCKS & DETAILS



ANDROID APP ON
Google play



Erhältlich im
App Store

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

Porträt
Die Köpfe hinter dem
Roadworker Parcours

Im Test
Kipper-Umbausatz
von MFZ-Blocher

Baubericht
Land Rover-Modell
auf Tamiya-Basis



Eindrucksvoll
Fendt 936/939 Vario in 1:8

Ausgabe 2/2015 • 17. Jahrgang
März/April 2015
D: € 6,90
A: € 7,70 • CH: sFr 10,90
NL: € 8,75 • L: € 8,20

Special Forces

**Eigenbau-Feuerwehr mit
verschiedenen Aufbauten**

Aktuelle Sender im Test:
ScaleARTs Commander SA-1000 und
Servonaut HS-12 von tematik



4 194829 006902

WEDICO - CHAMPIONS



Erleben Sie die Wirklichkeit
im Maßstab 1:14,5



Bagger CAT 345 D LME

Komplettbausatz Artikel-Nr. 3120 – 1:14.5

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

DUMPER CAT 740

Komplettbausatz Artikel-Nr. 3110 – 1:14.5

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

Radlader CAT 966 G II

Komplettbausatz Artikel-Nr. 3103 – 1:14.5

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

© 2011 CATERPILLAR
CAT, CATERPILLAR, their respective logos, „CATERPILLAR Yellow“ and „CATERPILLAR Corporate Yellow“, as well as corporate and product identity used herein, are trademarks of CATERPILLAR and may not be used without permission.

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



WEDICO Truck & Construction Models GmbH

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



Das neue Jahr ...

... hat gerade begonnen – und schon jagt ein Highlight das andere. Neben den mit Spannung erwarteten Spielwarenmesse-Neuheiten stehen dabei derzeit vor allem die RC-Sender im Blickpunkt, die speziell für Funktionsmodellbauer entwickelt wurden. Diesbezüglich ist so viel Bewegung auf dem Markt wie noch nie. Und selbstverständlich sind Sie mit **TRUCKS & Details** in dieser Beziehung stets up to date.

In dieser Ausgabe der Modellbauzeitschrift für Nutzfahrzeug-Freunde haben wir diesbezüglich gleich zwei Testberichte exklusiv für Sie. Nachdem **TRUCKS & Details**-Experte Christian Iglhaut die Commander-Technik bereits in Heft 1/2015 grundsätzlich vorgestellt und das Basic-Set getestet hat, widmet er sich diesmal dem als Handsender ausgelegten Commander SA-1000 von ScaleART. Doch damit nicht genug. Unser Fachredakteur hat sich anschließend auch gleich den Servonaut HS-12 gründlich vorgenommen und stellt den ersten eigenen Sender aus dem Hause tematik ausführlich vor.

Aber natürlich gibt es auf den folgenden Seiten noch viel mehr Wissenswertes und Informatives aus der Welt des Funktionsmodellbaus. So stellen wir beispielsweise die Köpfe hinter dem Roadworker Parcours in Urmitz vor und haben mit Szene-Urgestein Rüdiger Schink ein interessantes Interview geführt. Und nicht zuletzt mit dem Löschgruppenfahrzeug LF16-TS von Wolfgang Brang sowie dem eindrucksvollen Fendt 936/939 Vario, den Rudolf Mineif im Maßstab 1:8 gebaut hat, kommen auch die Freunde von exklusiven Modell-Eigenbauten voll auf ihre Kosten.

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen ein spannendes Modellbau-Jahr 2015.

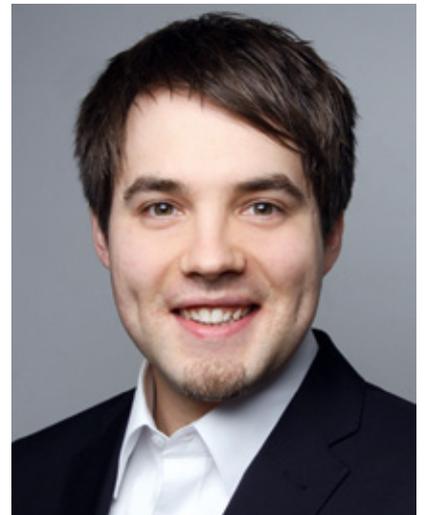
Herzliche Grüße, Ihr

Jan Schönberg
Chefredakteur **TRUCKS & Details**

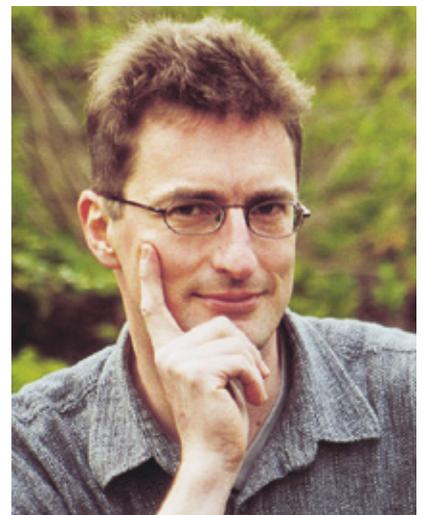
FÜR TRUCKS & Details ...



... hat Markus Glökler ausprobiert, wie sich der Hitec Smart Charger H4 von Multiplex in der Praxis schlägt.



... hat **TRUCKS & Details**-Redakteur Dr. Marc Sgonina ein ausführliches Interview mit Rüdiger Schink geführt.



... hat Fachredakteur Christian Iglhaut die aktuellen Handsender von ScaleART und tematik getestet.

MODELLE

- » 08 **Eigenbau: Magirus Eckhauber mit verschiedenen Aufbauten**
- » 26 **Baubericht: Der Traum vom Land Rover Serie III-Modell**
- » 36 **Test: Blocher-Umbausatz für BRUDER-Mulde**
- 42 **Baubericht: Containerchassis des Typs S.CF STRAIGHT 20 Fuß**
- 58 **Standmodell: Scania R500 als Showtruck**
- » 74 **Eigenbau: Großschlepper Fendt 936/939 Vario in 1:8**

TECHNIK

- » 20 **Im Test: Commander SA-1000 von ScaleART**
- 60 **Hitecs Smart Charger H4 im Test**
- » 66 **Exklusiv: Erster Test des Servonaut HS-12 von tematik**

SZENE

- 32 **Interview: Rüdiger Schink im Gespräch**
- 54 **Vorschau: Faszination Modelltech in Sinsheim**
- 56 **Neues von modell-tankcontainer.de**
- » 64 **Porträt: So entstand der Roadworker Parcours**
- 72 **Preview: Mini-Baustelle Alsfeld rückt näher**

STANDARDS

- 03 **Editorial**
- 06 **News**
- 16 **Markt**
- 34 **TRUCKS & Details-Shop**
- 48 **Fachhändler vor Ort**
- 50 **Spektrum**
- 57 **Shop: Nachbestellung**
- 82 **Impressum/Vorschau**

» Titelthemen sind mit diesem Symbol gekennzeichnet.

**74****Schwerter zu Pflugscharen
Großschlepper Fendt 936/939 Vario**

Nach anfänglicher Abneigung gegen die rundlichen Formen, gefiel Autor Rudolf Mineif der Schlepper bei längerer Betrachtung doch immer mehr und es reifte der Gedanke, diesen als Modell zu bauen.





42

Tragkraft

Ein Containerchassis für alle Fälle

Beim Bau meines Containerchassis des Typs S.CF STRAIGHT 20 Fuß im Maßstab 1:14,5 war es mir vor allem wichtig, dass ich damit viele verschiedene Containergrößen transportieren kann. Aus diesem Grund entwickelte ich zusätzlich einen Baukasten, der Fremdcontainer aufnimmt. Er ist ein speziell angefertigter Behälter, den ich unter anderem aus 3D-Druckteilen herstellte.



66

Im Zwo-4-Takt Servonaut Handsender HS-12 von tematik

Seit über sechs Jahren bietet die Elektronikschmiede tematik aus Wedel sehr erfolgreich sein 2,4 Gigahertz Fernsteuersystem Zwo4 an. Nun bringt man einen komplett eigenen Sender an den Start, der vollständig kompatibel zu allen Modellen der Servonaut-Baureihe sein soll.

72

Baggerspaß Mini-Baustelle Alsfeld rückt näher

Modell-Baustellen-Fans können aufatmen: Die zweijährige Wartezeit ist bald vorbei, die Mini-Baustelle 2015 findet vom 4. bis 7. Juni in der Hessehalle Alsfeld statt. Präsentiert wird das Modellbau-Highlight von TRUCKS & Details sowie RAD & KETTE.





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

Börse

Auktionsplattform für Funktionsmodellbauer

Seit Kurzem gibt es eine neue Verkaufsplattform für gebrauchte Modelle im Netz: die Modelltruckbörse. Dabei handelt es sich um ein Gemeinschaftsprojekt der Internetforen Modelltruckforum.de und Modelltruck.net. Hier können verschiedene Modellbauartikel gekauft und getauscht sowie zum Festpreis verkauft oder per Auktion versteigert werden. Die Nutzung ist für Privatkunden kostenlos. Aktuell gibt es neben Funktionsmodellen, Werkzeug und Baumaterialien auch die Möglichkeit, Modelleisenbahnen sowie RC-Flugzeuge und -Schiffe einzustellen. Internet: www.modelltruckbörse.de



Hier kann man sich die aktuellen Lkw-Angebote ansehen

Erich Natterer (rechts) übergibt das von ihm gegründete Unternehmen Jamara an seinen Sohn Manuel Natterer



Familientradition

Neue Geschäftsleitung bei Jamara

Nach dem Motto „Familientradition setzt sich fort“ hat sich bei Jamara ein Generationswechsel vollzogen, der mit einem Wechsel des Geschäftsinhabers verbunden ist. Neuer Inhaber des Großhändlers in Aichstetten ist Manuel Natterer, Sohn des bisherigen Geschäftsinhabers Erich Natterer. Manuel Natterer kennt die Firma Jamara von der Pike her, hat er doch seit rund zehn Jahren bei der Entwicklung der betrieblichen Strukturen mit seinem Vater erheblich mitgewirkt. Unterstützt wird der neue Geschäftsinhaber von seiner Ehefrau Diana Natterer, die für den Bereich Lager – Logistik und Personalabteilung aktiv ist und von seiner Schwester Julia Just im Bereich der Lohnbuchhaltung. Erich Natterer wird weiterhin für das Unternehmen tätig sein. Er bleibt Mitglied der Geschäftsleitung und vertritt diese in Verbänden und Interessensgruppen. Daneben gibt er sein Wissen als Vortragender weiter. Seit er 1973 den Betrieb gründete, hat er das Familienunternehmen von 100 auf rund 9.500 Quadratmeter ausgebaut. Heute beschäftigt das Unternehmen rund 120 Mitarbeiter. Internet: www.jamara.de

Umfirmierung

Aus Plasti Dip wurde mibenco

Plasti Dip hat sich als Großhändler für Flüssiggummi bei seinen Abnehmern aus den Bereichen Industrie, Kfz, Modellbau und Handwerk einen guten Namen gemacht. Seit Anfang Januar geht das Unternehmen mit einem neuen Namen auch neue Wege. Als mibenco GmbH bringt der Konzern den gleichnamigen Flüssiggummi, eine Eigenentwicklung „made in Germany“, auf den Markt. Erhältlich sein werden mehr als 30 Farbtöne in matter und hochglänzender sowie transparenter Ausführung. Das bisher milchig trübe Aussehen herkömmlicher Produkte soll einer glas-karen Transparenz weichen und damit eine hochwertige Optik bieten. Internet: www.mibenco.de



Ab Januar 2015 wird aus Plasti Dip das Unternehmen mibenco

Funktionsmodellbau für Spezialisten

Die aktuellen Sonderhefte von TRUCKS & Details gibt es bei:

Digital aufgestellt

Kraftwerk mit neuem Social Media-Auftritt

Nach der Umbenennung von Funtronix in Kraftwerk hat sich die Außendarstellung des österreichischen Unternehmens natürlich grundlegend verändert. So können Neuigkeiten nicht nur auf der Internetseite gelesen werden sondern auch in verschiedenen sozialen Netzwerken. So findet man im eigenen Blog, bei Facebook und Twitter neben aktuellen Produkten auch nützliche Hinweise zum Einbau von Artikel sowie Antworten auf oft gestellte Kundenfragen.

CLICK-TIPP

www.kraftwerk-zone.com
www.kraftwerk-zone.com/blog/
www.facebook.com/kraftwerkzone
www.twitter.com/kraftwerkzone

Den Neuigkeiten der Firma Kraftwerk kann jetzt auf verschiedenen Social-Media-Plattformen gefolgt werden



Kleinigkeiten

Zubehörteile für den Parcours

Die Firma Lf-13 Modellbau-Zubehör bietet ein reichhaltiges Produkt-Sortiment zur Verschönerung von Parcours und Dioramen an. Neben Plastik-Grünpflanzen im Maßstab 1:12 findet man im Internet-Shop auch detailgetreue Paletten und passende Waren wie Ziegelsteine, Joghurt- oder Kalkdünger-Verpackungen in 1:14,5. Aber auch Landwirtschaftsfans werden hier für ihre Modelle fündig. So gibt es etwa verschiedene Formen von Heuballen. Mit den Produkten von Jörg Lorenz von Lf-13 Modellbau-Zubehör gehören Leerfahrten der Vergangenheit an. Internet: www.lf-13modellbau-zubehoer.blogspot.de

Die Produkte von Lf-13 Modellbau-Zubehör sollen Parcours und Dioramen bereichern



Im vergangenen Oktober organisierte die IG-ModellbauFreunde-Ost um Mathias Kunze erstmals einen Parcours auf der modell-hobby-spiel

Ehre, wem Ehre gebührt

Parcoursgestaltung in Leipzig

Wenn die Besucher in die Messehallen strömen, dann haben die anwesenden Vereine die meiste Arbeit bereits hinter sich. Im Vorfeld der großen Szene-Events investieren die Interessengemeinschaften und Clubs viel Zeit und Mühe, um eine anspruchsvolle Fahrfläche aus dem blanken Hallenboden zu stampfen, die den Zuschauern die Faszination Funktionsmodellbau nahe bringt. Im Oktober 2014 feierte die IG-ModellbauFreunde-Ost ihre Parcours-Premiere auf der modell-hobby-spiel. Unterstützt wurde das Team um **TRUCKS & Details**-Autor Mathias Kunze dabei von der IG Modelltrucker Berlin/Brandenburg sowie MCK-RC-Halle. Anders als in der vergangenen Ausgabe der Modellbauzeitschrift für Nutzfahrzeug-Freunde irrtümlich angegeben, war die IG Roadgamer nicht an dem Parcours beteiligt. Diese wiederum werden beim Treffpunkt Modellbau in Paaren/Glien am 21. und 22. März 2015 für eine große Fahrfläche verantwortlich zeichnen.

Frisch programmiert

robbe Modellsport mit neuer Website

Seite Mitte Dezember präsentiert sich die Internetseite von robbe in neuem Design und mit erweiterten Funktionen. Die Hauptnavigation bietet die Möglichkeit, wahlweise über die Produktkategorien oder die Markenwelten zu dem gewünschten Artikel zu gelangen. Die Darstellung der Produkte wurde neu strukturiert. Alle Informationen sind übersichtlich gegliedert und viele Daten, Fakten und Anleitungen stehen zum Download bereit. Internet: www.robbe.de

Die neue robbe-Website besticht nicht zuletzt durch ihre Übersichtlichkeit



Special Forces

LF16-TS mit verschiedenen Aufbauten

Von Wolfgang Brang

Vor über 25 Jahren entschied ich mich, mein erstes komplett selbstgebautes Modell in Angriff zu nehmen. Da ich mich für die Feuerwehr interessierte, war die Entscheidung schnell gefallen: Das Löschgruppenfahrzeug LF16-TS auf einem Magirus Eckhauberfahrzeuggestell Mercur 125A sollte es werden. Auf dem Weg zum heutigen Aussehen hat sich viel an dem Modell getan. Mehrere Aufbauten passen das Modell an jeden Parcours an.

Zu Beginn der Vorplanungen für das Modell stand bereits fest, dass die Auswahl an industriell gefertigten Teilen für den Maßstab 1:12 sehr klein sein würde. Die damals begrenzten finanziellen Mittel zwangen zum kreativen Einsatz der Ressourcen. Ein Rahmen aus Aluminium-U-Profilen aus dem Baumarkt bildete die Basis des Fahr-

gestells. Für den Antriebsstrang wurden die Bauteile der alten Faun-Flughafenfeuerwehr von robbe verwendet, da diese zur damaligen Zeit eine preiswerte Alternative darstellte. Allerdings mit einigen Kompromissen: Das Modell hatte kein Differenzial und die Bauteile für die Hinterachse eine zu geringe Spurweite. Mit passenden Federelementen

in den Fahrgestellrahmen wurde die Hinterachse eingebaut. Ein kleines Planetengetriebe bildete die erste Untersetzungsstufe, die Zweite stellen die Kegelräder in der Hinterachse dar. Als Nächstes galt es, die falsche Spurweite zu beheben. Die Einfachbereifung konnte durch das Aufschrauben einer zweiten umgedrehten Felge gelöst



MEHR INFOS
in der Digital-Ausgabe



Das Vorbild war das Löschgruppenfahrzeug LF16-TS auf einem Magirus Eckhauberfahrgerstell Mercur 125A

werden. Auch bei der Vorderachse erfolgte eine Verbreiterung der Spur, hier durch die Montage eines Distanzstückes zwischen den Achsschenkellagerungen. Nach der Montage des Lenkservos war die Vorbereitung des Fahrgerstells erst einmal abgeschlossen.

Fahrerhaus

Für den Bau des Fahrerhauses kam für mich damals nur Holz infrage. Aus Sperrholz von 2 Millimeter (mm) Dicke wurde der Rohbau erstellt. Die beim Magirus-Eckhauber auch vorhandenen, starken Krümmungen der Karosserie wurden mit Balsaholzbretchen aufgedoppelt und anschließend durch Schleifen in Form gebracht. Mit derselben Methode entstanden auch alle weiteren Aufbauten. Die gesamte RC-Anlage fand schließlich Platz unter der geräumigen Motorhaube. Nur der Fahrakku selbst sollte im Aufbau untergebracht werden. Die Frontstoßstange besteht aus drei Teilen einer Kiefernleiste und stellt gleichzeitig die Befestigung des Fahrerhauses am Fahrgerstell dar. Leider war die gewählte Konstruk-

tion der Stoßstange auf Dauer nicht stabil genug, sodass diese des Öfteren an den Klebestellen zu Bruch ging. Aus diesem Grund wurde die Stoßstange später mit einer 3 mm starken Aluplatte unterfüttert.

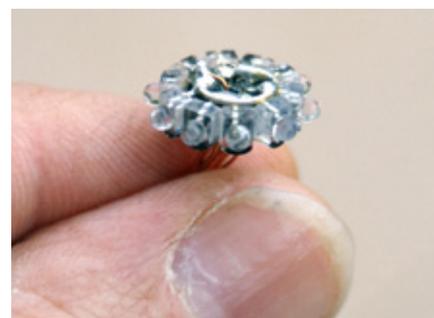
Durch die kastenartige Form des Löschgruppenfahrzeugs LF16-TS war das Holz für den Aufbau schnell angezeichnet und zugesägt. Die Dachfläche wurde aus zwei Teilstücken aus 10 mm Balsaholz hergestellt. Etwas aufwändiger gestaltete sich das Gravieren der Türen, was mit einer kleinen Dreikantfeile erfolgte. Nachdem die ungeliebte Arbeit des Spachtelns und Schleifens abgeschlossen war, erfolgte die Detaillierung des Aufbaus. So wurden Halterungen für die selbsterstellten Leitern und Ausrüstungsgegenstände auf dem Dach installiert – ebenso ein kleiner Lattenrost als Lauffläche auf dem Dach. Passende Blaulichter entstanden aus einem Stück Kupferrohr, das in die Dachfläche eingeklebt und einem abgetrennten Teil eines Reagenzglases, das anschließend mit blauem Transparentlack eingefärbt wurde. Ein paar Reling-Stützen aus dem Schiffsmodellbau und etwas Messingdraht ergaben abschließend noch ein schönes Dachgeländer als Absturzsicherung. Mit der abschließenden Lackierung war der Rohbau des ersten eigenen Modells abgeschlossen. Es folgten die Details. So wurden die aus unterschiedlichen Kiefernleisten bestehenden Leitern angefertigt. Dabei wurde Wert auf die volle Funktionalität gelegt. Die vier Steckleiterkomponenten lassen sich zusammenstecken und die zweiteilige Schiebleiter ist ausziehbar. Auch ein in einer Hülle verpacktes Reserverad wurde hergestellt. Hierzu wurde eine Styroporscheibe mit Papier beklebt und abschließend lackiert.



Auf dem Fahrgerstell ist der ausfahrbare Arbeitsscheinwerfer montiert

Erste Umbauten

Ein größeres Problem stellte die bestehende Elektrik des Modells dar, die überhaupt nicht auf den Austausch von Aufbauten ausgelegt war. Aus diesem Grund wurde ein 25-poliger Sub-D-Stecker in den Rahmen des Fahrgerstells eingelassen und so alle elektrischen Verbindungen zwischen Fahrgerstell und Aufbau trennbar ausgeführt. Zusätzlich müssen jetzt beim Austausch der Aufbauten nur noch die beiden Anschlussdrähte für die Spannungsversorgung angeklemt werden. Selbst heute ist es noch möglich, die Aufbauten innerhalb von knapp 20 Minuten zu wechseln. Nach den ersten Ausflügen mit dem Modell kamen aber Fragen auf: Was kann ich noch alles an zusätzlichen Funktionen einbauen? Wie mache ich das Modell noch interessanter und vielfältiger? Als Erstes erfolgte der



Das Innenleben des Blaulichts besteht aus zehn blauen 1,8-mm-Leuchtdioden

Selbst an kleinste Details wurde gedacht: Hier die Schneeketten

Einbau einer Löschwasserpumpe, wofür die Karosserie umgebaut werden musste. Ich gestaltete eine Heckklappe und -tür zum Öffnen um und baute den kleinen Laderaum für die Tragkraftspritze ein. Der Einsatz von Wasser im Rahmen von Modellvorführungen war leider nicht überall gerne gesehen, womit das Modell einer seiner wichtigsten Funktionen beraubt war. Also galt es, Abhilfe zu schaffen. So wurde nach einem neuen Vorbild gesucht. Hier machte sich die Modularität der Vorbildfahrzeuge des Luftschutzhilfsdiensts positiv bemerkbar.

Der Wasserförderwagen, einer der gebauten Prototypen, wurde zum Objekt des Interesses. Ein Fahrzeug mit einem fast normalen Pritsche-Plane-Aufbau, auf dem neben einigen Ausrüstungsgegenständen nur Schläuche transportiert werden. Unter der Pritsche war beim Original eine starke Feuerlöschpumpe installiert, was das Vorbild noch einmal interessanter machte. Außerdem war das Konzept zur Schlauchverladung, nämlich die lose Lagerung auf der Pritsche, deutlich modellbaufreundlicher. Schnell nahm der Aufbau Formen an. Der Pritschenboden und die erforderlichen Unterzüge wurden aus



Der Aufbau des LF16 ist für die Brandbekämpfung konzipiert



Der Verbindungsstecker versorgt die verschiedenen Aufbauten mit Strom



Das Blaulicht erhielt einen Ring aus Lötzinn. Die Regenrinne ist aus Neusilber-Schienenprofilen einer H0-Modellbahn



Die Ausrüstung ist voll funktionsfähig. Die Leiter kann zum Beispiel ausgefahren werden

entsprechend dickem Sperrholz ausgesägt. Auf der Unterseite habe ich passende Halterungen für eine Kreiselpumpe mit einer Leistung von zirka 20 Liter pro Minute sowie deren separaten Antriebsmotor angebracht. Der saugseitige Schlauchanschluss befindet sich am Heck mittig unter der Pritsche. Die druckseitigen Abgänge, die sich auf der Fahrerseite im vorderen Teil unter der Pritsche befinden, wurden mittels 6-mm-Messingrohr angeschlossen. Als Absperrorgan für die einzelnen Abgänge sind kleine Ventile aus dem Microdrip-System von Gardena installiert. Der Bau der beweglichen Pritschenwände aus 3-mm-Sperrholz einschließlich einer Einfassung aus 3 x 3-mm Messing-Winkelprofil war schnell erledigt. Jetzt galt es, das Problem der Unterbringung von Akku und einigen aufbauspezifischen RC-Komponenten, etwa dem Fahrregler für den Pumpenmotor, zu lösen. Bisher waren die aufbauspezifischen RC-Baugruppen nicht sichtbar in einem verschlossenen Aufbau untergebracht, was sich aber mit der offenen Pritsche deutlich änderte. Die Lösung war einfach ein doppelter Boden oder besser gesagt eine doppelte Frontwand der Pritsche. So konnte ein Hohlraum geschaffen werden, der die Pritsche zwar etwas verkürzt, was optisch aber nicht sonderlich ins Gewicht fällt. Links und rechts der Ladefläche wurde noch je ein kleines Regal zur Unterbringung von Saug-

schläuchen zur Wasserentnahme und weiterer Ausrüstungsgegenstände montiert. Etwas beigefarbener Stoff aus der Restekiste eines Stoffgeschäftes, ein paar Holzleisten sowie 3-mm-Messingrohr wurden anschließend zu einem abnehmbaren Spiegel verarbeitet.

Verbesserungen

An Fahrgestell und Fahrerhaus wurden die ersten Anpassungen durchgeführt. Die ursprünglich angebrachten Reifen wurden gegen solche mit einem größeren Durchmesser ausgetauscht. Die Vorgänger passten nicht zur Gesamtproportion des Modells. Im Fahrerhaus wurden nach etlichen Jahren endlich Fahrer- und Beifahrerfiguren installiert, wobei letztere hier etwas genauer betrachten werden soll. Durch einen im Körper der Figur integrierten Kleinstgetriebemotor besteht die Möglichkeit, die Figur mit einer Winkerkelle Signale durch die geöffnete Seitenscheibe geben zu lassen. Ein Ärgernis waren über längere Zeit

die starren, aber ständig abgebrochenen Peilstäbe auf den vorderen Kotflügeln. Sie wurden nun mittels zweier M2-Schraubenteile und einem Stück Kupplungsfeder eines H0-Modelleisenbahnwagens federnd gelagert. Dieses Verfahren nutzte ich auch später bei meinem Tanklöschfahrzeug TLF8/8, den ich in **TRUCKS & Details**-Ausgabe 05/14 vorgestellt habe. Ebenso verbessert wurde der seitlich am Fahrerhaus installierte Suchscheinwerfer, der eine ausziehbare Halterung aus verlöteten Messingprofilen erhielt. Die Trittflächen wurden auf den Kotflügeln und der Stoßstange aus Riffelblechen montiert. Selbstgelötete filigrane Scheibenwischer oder zusätzliche Tritte im Bereich der Einstiege aus Lochraasterplatten und etwas Draht wurden ebenso angebracht. Auch die Beleuchtung des Modells wurde weiter optimiert, denn neben der normalen Beleuchtung eines Lkw verfügten die Originalfahrzeuge des Luftschutzhilfsdienstes auch noch über die bei Militärfahrzeugen übliche Tarnbeleuchtung. So wurden ein beleuchtetes Leitkreuz unter dem Heck des Fahrzeuges sowie auf der Frontstoßstange zwei kleine Tarnleuchten installiert. Letztere stellt keine gesonderte RC-Funktion dar, sondern ist mit einem kleinen Kippschalter anstelle der normalen Fahrzeugbeleuchtung aktivierbar. Die ursprünglich installierte Feuerlöschpumpe des Aufbaus wurde wegen eines

technischen Defekts und zu geringer Leistung wieder demontiert. Als Ersatz kam die gleiche Pumpe zum Einsatz, die auch im Aufbau des Wasserförderwagens installiert ist. Da ich nicht immer auf allen Abgängen gleichzeitig Wasser führen wollte, entwickelte ich servogesteuerte Ventile. So konnte jeder der beiden Abgänge gezielt geöffnet und geschlossen werden. Auch die Seitenscheiben des Aufbaus wurden ausgetauscht, wobei hier endlich die chromfarbenen Zierleisten an den Fensterrahmen hinzukamen. Aussägen der Zierleisten aus Blech oder Kunststoff schied aufgrund der geringen Stärke (kleiner 1 mm) schnell aus.

Ebenso war das Auflackieren unmöglich. Sattdessen stellte sich simples Lötzinn als Lösung heraus. Es ist leicht formbar und braucht für den Einsatz als chromfarbene Zierleiste nicht lackiert zu werden. Zur Befestigung wollte ich aber keinen Sekundenkleber verwenden, daher nutzte ich einfach farblosen Klarlack den ich in die Spalten zwischen Karosserie und Zierleiste aus Lötzinn einfließen ließ. Verwendet man nicht zu viel und ist er dünnflüssig genug, verteilt er sich problemlos durch die Kapillarwirkung in die Ritzen und Spalten ohne sich über die gesamte Scheibe zu verteilen. Das hält genauso gut wie ein Kleber.



Im Heckgeräteraum wird die Tragkraftspritze untergebracht

▼ Anzeigen

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

www.modellbauwerkstatt.ch
 erfüllt Ihre Modellbaubehufe

 Tel.: 079/236 52 84
 E-Mail: modellbauwerkstatt@bluewin.ch
Andreas Heier • Bismarckstr. 83 • 42659 Solingen
 Tel.: 02 12/81 52 54 • Mobil: 01 72/210 50 04 • E-Mail: trucky1@hotmail.de

Andys-Ladegut
 Ladegut im Maßstab 1:4 bis 1:32
www.andys-ladegut.de



Jetzt neu: Acht Oldtimer-Lkw in 1:14 – Tamiya-Maßstab

Trillex Felgen vorne, Best.-Nr. 1516, 15,- €/Stk. • Trillex Doppelfelgen hinten, Best.-Nr. 1517, 25,- €/Stk. 1/14 Tamiya

Schinks Modellbau • Hohenvolkfien 12 • 29496 Waddeweitz • www.schink-1-8.de

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

Wasserförderwagen

Später musste der Aufbau des Wasserförderwagens einige Umbauten über sich ergehen lassen. Die Heckklappe sollte automatisch geöffnet und geschlossen werden. Hierzu wurde ein kleiner Getriebemotor, der eine Seiltrommel antreibt, im oberen Teil eines der beiden Geräteregale eingebaut. Über einen Seilzug, bestehend aus einem Stück transparenter und damit fast unsichtbaren Perlon-Schnur, konnte die Klappe nun geschlossen werden. Für das Öffnen unterstützt ein federbelasteter Stößel die Klappe. Gleichzeitig betätigt der Stößel beim Schließen einen Mikroschalter zur Abschaltung der Schließbewegung. Das war zwingend notwendig, weil der eingesetzte Motor so viel Kraft entwickelte, dass er bei unvorsichtigem Schließen schnell die Klappenscharniere oder die Motorhalterung beschädigte. Auch das Ablegen des ersten Schlauchstücks auf den Boden sollte ferngesteuert erfolgen. Warum also nicht beide Funktionen miteinander verbinden? Es wurde eine Art kleines Kissen entworfen, das mittels zweier Haken in die Heckbordwand eingehängt wird. Gefüllt ist das Kissen mit Bleikugeln als Gewicht. Beim Öffnen der Bordwand hakt sich das Kissen aus der Bordwand aus und fällt so hinter dem Fahrzeug auf den Boden. Das Gewicht des Kissens reicht nun aus, um den Schlauch von dem abfahrenden Fahrzeug abzuziehen. Der Schlauch wird mittels eines einfachen Klettverschluss an dem Kissen befestigt. Da sich die Verlegung der Schlauchleitung bei Vorführungen als sehr attraktive Funktion herausstellte und entsprechend oft durchgeführt wird –

immerhin können dabei bis zu 10 Meter doppelte Schlauchleitung aus dem Fahrzeug verlegt werden – musste der Aufwand für die Wiederbestückung des Fahrzeuges deutlich minimiert werden. Bisher wurden die Schläuche wie beim Original in Buchten auf der Pritsche gefaltet, was einen immensen Zeitaufwand bedeutete. Zur Vereinfachung dieser Arbeit wurde eine einfache Trommel auf der Pritsche installiert, auf der die Schläuche schnell aufgerollt werden können.

Die Trommel kann ohne größere Umbauten einfach von der Pritsche entfernt werden und stört so nicht den Gesamteindruck des Modells. Zum Beispiel auf Ausstellungen,



Der Beifahrer hat eine bewegliche Winkerkelle



Der Kühlerschutz mit dem Deutz-Symbol



Unter dem Aufbau befindet sich der Pumpenstand

wenn das Modell nur im Stand gezeigt wird. Interessant ist nämlich, wie viele Besucher von Modellbauveranstaltungen jede Abweichung vom Vorbild sehen, was schon häufig zu interessanten Gesprächen geführt hat. Die Methode, eine Schlauchtrommel zu benutzen, ist nicht nur bequem, sondern auch noch vorbildgerecht, wenn auch nicht für den dargestellten Fahrzeugtyp. So verwenden zahlreiche Schlauchverleger von Schweizer Feuerwehren genau diese Methode. Der Wasserförderwagen sollte sich aber noch weiter zu einem multifunktionalen Einsatzfahrzeug mausern. Nachdem ich auf dem Flohmarkt einen Tank von einem alten BRUDER-Modell fand, der genau auf die Pritsche passte, entstand die Idee eine Zusatzausstattung für den Wasserförderwagen zu bauen. Für den Tank wurde ein Transportgestell aus Sperrholz und etwas Rundholz gezimmert, sodass er stabil auf der Pritsche steht. In die Heckklappe wurde eine kleine Öffnung mit Verschluss eingebaut, durch die ein Anschluss Schlauch hindurch gesteckt werden kann. So lässt sich das Fahrzeug nun auch als Löschwasserzubringer einsetzen. Ein weiteres Detail, das nachträglich auf dem Wasserförderwagen verladen wurde, ist die zirka 300 mm hohe, zerlegbare Rohrschlauchbrücke, die als Überquerung von Straßen eingesetzt wird. Problematisch ist sie allerdings im praktischen Modelleinsatz auf einem Parcours, da die Durchfahrthöhe begrenzt ist: Es kommt zu Kollisionen mit den RC-Antennen der Modelle.



Der Wasserförderwagen hat einen einfachen Pritschen-Aufbau

Blaulicht

Aber auch die Blaulichter wurden umgebaut. Aus einer Zehnkanaal-Lauflichtschaltung und zehn blauen 1,8-mm-Leuchtdioden wurde ein Einsatz für die bestehenden Blaulichtkappen entwickelt. Ziel war es, den typischen Rundumlauf zu simulieren und das Ganze bei einem maximalen Durchmesser von 11 mm. Größtes Problem stellte dabei die mechanische kreisförmige Montage der Leuchtdioden sowie deren Verdrahtung dar. Schließlich schaffte ich es, zehn Anschlussdrähte durch ein Loch von etwa 2 mm zu bekommen. Als Nächstes waren die chromfarbenen Regenrinnen an der Oberkante des Aufbaus dran. Bis jetzt wurden sie durch eine 2 mm breite, selbstklebende Chromfolie dargestellt. Diese ersetzte ich durch



Schlauchverlegung, Saugbetrieb und Zusatzbelastung zum Wassertransport machen den Förderwagen zu einem vielfältigen Aufbau

www.trucks-and-details.de

▼ Anzeige

TUD

Gegen Vorlage
dieser Anzeige erhalten Sie
den ermäßigten Eintrittspreis
von 8,- statt 10,- €

FASZINATION MODELLTECH

**Internationale Messe für
Flugmodelle, Cars & Trucks**

**20.-22. März 2015
MESSE SINSHEIM**

Öffnungszeiten:

**Freitag und Samstag 9.00–18.00 Uhr,
Sonntag 9.00–17.00 Uhr**

Die Neuheiten-Messe zum Saisonstart! • Top-Modelle auf der spektakulären Outdoor-Flugschau • Ideenreichtum beim Indoor-Fliegen • einzigartige Modelle auf der Flugmodell-Ausstellung • actiongeladene Car und Truck Parcours • hochwertiger Modellbau, Vielfalt und ein breites Produktangebot • Schauen, Staunen und Mitmachen bei den Mitmach-Aktionen und am Schülertag • **die Faszination MODELLTECH ist das Modellbau-Erlebnis zum Start in die neue Saison.**

www.faszination-modelltech.de

MESSE SINSHEIM
IHR VERANSTALTUNGSPARTNER

VERANSTALTER: Messe Sinsheim GmbH

Neulandstraße 27 · D-74889 Sinsheim

T +49 (0)7261 689-0 · F +49 (0)7261 689-220

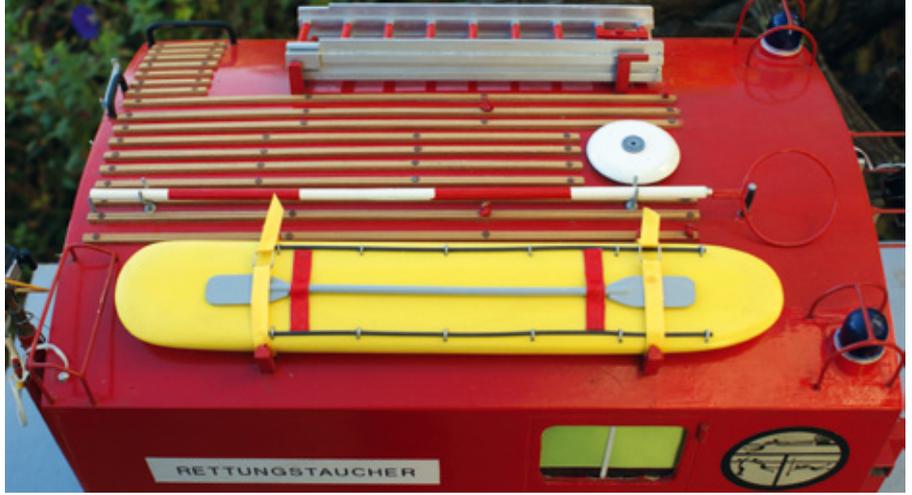
modelltech@messe-sinsheim.de · www.messe-sinsheim.de



TUD

zugeschnittene Neusilber-Schienenprofile der H0-Modellbahn. Neue Schlauchbrücken, hergestellt aus lackierten Holzleisten und dünnem Gewebeband kamen ebenso wie ein Abgasschlauch für den Auspuff, der aus einer silberlackierten umspinnenen Gummischnur hergestellt wurde, auf das Dach.

Aber auch der Aufbau des Gerätekraftwagens blieb vom Ideenreichtum und den nachfolgenden Umbauten nicht verschont. Die Vorbildrecherche ergab, dass Fahrzeuge auch zu Fahrzeugen der Wasserrettung umgebaut wurden. Also noch einmal Bücher und verschiedenen Bildersammlungen im Internet bemüht und schon waren neue Funktionen gefunden, die sich zu realisieren lohnten. Da ich kein Verfechter des Scale-Modellbaus bin, sondern mir durchaus die Freiheit nehme, verschiedene Vorbilder und deren Details zu einem gemeinsamen Modell zu vereinen, komponierte ich aus den Originalen auch hier ein in sich stimmiges Modell. Als Erstes wurde ein ausziehbarer, dreiteiliger Lichtmast am Heck des Aufbaus installiert. Der Lichtmast besteht aus verschiedenen verlöteten Messingrohren mit Durchmessern zwischen 2 und 6 mm und wird mittels Seilzug und Getriebemotor auf eine Höhe von ungefähr 500 mm ausgezogen. An seiner Spitze sind zwei Halogenstrahler angebracht, die mit je drei 5 mm weißen Leuchtdioden bestückt sind. Die Gehäuse der Scheinwerfer bestehen aus 0,5-mm-Polystyrolplatten mit einzeln aufgeklebten Kühlrippen und Griffen. Leider konnte das Problem der Spannungsversorgung für die beiden Scheinwerfer trotz zahlreicher unterschiedlicher Ansätze bisher noch nicht zufriedenstellend gelöst werden.



Unter den Rettungsutensilien findet sich auch ein Rescue-Board auf dem Dach

Derzeit ist eine dünne zweiadrige Litze aus dem Puppenhausbedarf im Einsatz, die sich zwar gut aus dem Lagerrohr ausziehen lässt, sich einem automatischen Einfahren aber beharlich widersetzt.

Wasserrettung

Einen weiteren beweglichen Scheinwerfer erhielt der Aufbau an der Frontseite. Dieser Scheinwerfer ist aber nicht in die Höhe ausfahrbar, sondern lässt nur aus der waagerechten Fahrstellung in die senkrechte Arbeitsstellung bewegen. Im Original würde dieser Scheinwerfer beim Wassern eines Einsatzboots sehr hilfreich sein, wenn der Bootsanhänger an der Frontkupplung angehängt ist. Gegen Beschädigungen geschützt sind alle Scheinwerfer mit stabilen gelöteten Schutzgittern. Eine weitere interessante Funktion wurde bei einem älteren Wasserrettungsfahrzeug der Feuerwehr Köln gefunden. Dieses hatte an der Heckseite eine klappbare Rampe, die es voll ausgerüsteten Tauchern ermöglichte, den Aufbau des Fahrzeugs gefahrlos zu verlassen. So eine Rampe

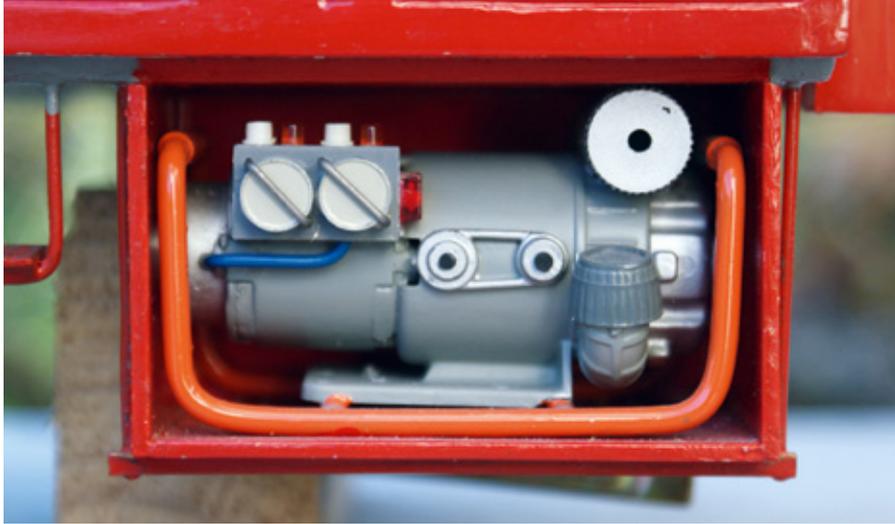
sollte umgesetzt werden. Meine Rampe war zweiteilig, ihr unterer Teil klappt von alleine aus. Die Bewegung erfolgt über Seilzüge und einen Getriebemotor. Die Ausklappfunktion des unteren Rampenteils konnte nach einigen Versuchen durch eine geschickte Anbringung der Befestigungspunkte für die Zugseile und etwas Blei

NACHGESCHLAGEN

In den frühen 1960er-Jahren wurden große Serien von verschiedenen Einsatzfahrzeugen für den Luftschutzhilfsdienst (LSHD), einem Vorläufer des heutigen Bevölkerungsschutzes, gefertigt und an die Hilfsorganisationen ausgeliefert. Das Konzept dieser Fahrzeuge sah vor, in der jeweiligen Gewichtsklasse der Fahrzeuge nur einen Grundfahrstelltyp zu verwenden und mit verschiedenen Aufbauten zu versehen. Dies sollte die Austauschbarkeit und Reparaturfähigkeit der Fahrzeuge erhöhen, welche besonders im Verteidigungsfall eine nicht unbedeutende Rolle spielen würde. Für die 4,5-Tonnen-Klasse wurde der Magirus-Eckhauber Mercur 125 A verwendet. Auf diesem Fahrgestell wurden insgesamt sieben verschiedene Typen von Einsatzfahrzeugen sowie mindestens eine Prototypenserie in unterschiedlichen Stückzahlen gefertigt.



Mit diesem Aufbau wird das Modell zum Wasserrettungsfahrzeug. Ein Schlauchbootanhänger begleitet es in den Einsatz



Unter dem Aufbau montierte ich eine Stromaggregat-Attrappe

als zusätzliches Gewicht erreicht werden. Als Oberfläche für die Rampe wurde eine Aluminium-beschichtete Pappe verwendet. Vor dem Einbau der Rampe musste aber zuerst noch die bestehende Rückseite des Aufbaus geändert werden. Die vorhandene Darstellung der heckseitigen Ausstiegstür wurde vorsichtig ausgesägt, sodass eine passende Öffnung entstand. Die eingeklappte Rampe dient jetzt quasi als Ersatz für die fehlende Tür und verschließt die entstandene Öffnung. Dahinter montierte ich auf ein Servo eine bewegliche Taucherfigur. Sie schwenkt beim Ausklappen der Rampe in die Tür. Die Attrappe eines tragbaren Stromaggregats unter dem Aufbau sowie eine dem neuen Einsatzzweck angepasste Dachbeladung, bestehend aus Rescue-Board, einer ausziehbaren Rettungsstange sowie einer ausziehbaren Leiter, vervollständigen jetzt die Detailierung des Aufbaus. Alles natürlich befestigt mittels kleiner Halter und Befestigungsbänder. In meinen Augen werden viel zu viele wunderschöne Details an einem Modell dadurch abgewertet, das sie einfach aufgeklebt wer-



den anstelle sich die Mühe zu machen eine passende Halterung zu entwickeln.

Je nach Veranstaltung wird im Vorfeld entschieden welcher der Aufbauten auf das Fahrgestell montiert wird. Denn was soll etwa ein Wasserrettungsfahrzeug auf einer Veranstaltung, wenn es keinen See in erreichbarer Entfernung gibt. Es hat sich auch über die Jahre gezeigt, dass das Konzept verschiedener Aufbauten für ein und dasselbe Fahrgestell durchaus eine kostengünstige Alternative darstellt und langjährigen Modellbauspaß garantiert. Sicherlich lassen sich auch andere Einsatzfahrzeuge auf diese Weise konzipieren. ■



Gut zu erkennen ist die Beklebung mit dem Symbol der Wasserretter. Der ausgefahrene Lichtmast beleuchtet den Einsatzort ...

... und hilft dem Taucher bei der Bergung



Ein Gerätekasten an der Seite ist gefüllt mit Rettungsgeräten

▼ Anzeige

LESE-TIPP

Der Magirus Eckhauber gehört zu einer Reihe von Nachkriegsfeuerwehr-Modellen, die Wolfgang Brang gebaut hat. Darunter ist auch das Tanklöschfahrzeug TLF8/8, das er in **TRUCKS & Details**-Ausgabe 05/14 vorstellte. Die Ausgabe kann online unter www.alles-rund-ums-hobby.de bestellt werden.



Fragen Sie uns doch persönlich

www.der-getriebedoktor.de/shop2

Tegelberg 41 • 24576 Bad Bramstedt • +49 (0)41 92/889 97 77

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



Sekundekleber und
 Klebstoffentferner
 von Yuki Model

Von Yuki Model sind ab sofort Sekundekleber in niedriger, mittlerer und hoher Viskosität in Flaschen zu je 20 Gramm mit Nadel-Verschlusskappe über den Fachhandel erhältlich. In Flaschen mit 50 Gramm Inhalt und Standard-Verschlusskappe kommt der brandneue hochflexible Sekundekleber, der speziell für industrielle Anwendungen entwickelt wurde, sich aber auch für den Modellbau hervorragend eignet. Dieser bleibt nach dem Aushärten geringfügig biegsam und eignet sich beispielsweise für das zügige Verkleben von Gummischläuchen oder O-Ringen. Abgerundet wird das Sortiment durch einen neuen Styrokleber und Klebstoffentferner mit 20 Milliliter Inhalt. Letzterer entfernt Klebstoffreste aus Polstern, von Kunststoffen und vielen anderen Materialien, ohne die Oberflächen anzugreifen.



3DPrintBox von German RepRap

German RepRap
 Kapellenstraße 8, 85622 Feldkirchen
 Telefon: 08 93/260 60 52
 Fax: 08 92/035 09 38
 E-Mail: info@germanreprap.com
 Internet: www.germanreprap.com

Mit der 3DPrintBox von German RepRap lassen sich 3D-Drucker über Ethernet oder W-Lan ins Netzwerk einbinden. Gcodes können auf die Box hochgeladen werden, die wie ein Druckerserver fungiert und damit Rechner-unabhängiges Drucken ermöglicht. Durch die Bedienung über einen Browser ist es unerheblich, welches Betriebssystem auf dem Rechner installiert ist, der den 3D-Drucker ansteuert. Der Druckfortschritt lässt sich also nicht nur per PC und Laptop, sondern auch über Mobiltelefone oder Tablets überwachen. Da besonders im professionellen Umfeld und bei größeren Druckobjekten mit langer Druckdauer eine gute Überwachungsmöglichkeit gefordert ist, lässt sich die 3DPrintBox mit einer optionalen Webcam ergänzen. Damit hat der Benutzer nicht nur den Druckfortschritt per Software jederzeit im Blick, sondern per Kamera auch den Status des realen Objekts – und das über jedes browserfähige Endgerät. Die 3DPrintBox kann einen 3D-Drucker ansteuern und ist für 149,- Euro erhältlich. Sie ist sowohl für die 3D Drucker von German RepRap, X400, PRotos und NEO einsetzbar, aber auch für alle anderen 3D-Drucker mit USB-Verbindung. German RepRap wird die Entwicklung komplett offen legen und der OpenSource Community zur Verfügung stellen.



Futaba 4GRS
 von robbe

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 neue Futaba T4GRS ist ein vollständig ausgebauter Vierkanal-RC-Stick-Sender der oberen Leistungsklasse, mit integrierter Telemetriefunktion in 2,4-Gigahertz-T-FHSS-Technologie. Die 4GRS bietet durch die Steuerknüppel ein äußerst präzises und direktes Steuergefühl. Ein großes, zentral angeordnetes 128 x 64 Dot-Grafik-Display mit Hintergrundbeleuchtung sorgt für gute Lesbarkeit bei allen Lichtverhältnissen. Die grafisch geführte Benutzeroberfläche, mit der leicht verständlichen Futaba-Menüstruktur sorgt für schnelle Bedienung. Die Navigation erfolgt über die intuitiv zu bedienende Vierwege-Wipptaste in Verbindung mit zwei Zusatztasten. Seitlich angebrachte Drehgeber und Schalter ermöglichen eine Bedienung von Zusatzfunktionen. Der Preis: 279,- Euro.

RC Technik Peter Herr
 Müllerweg 34, 83071 Stephanskirchen
 Telefon: 08 036/30 33 80
 E-Mail: info@rcttechnik.de
 Internet: www.rcttechnik.de

Für die Sender von Graupner, Futaba, Spektrum, Jeti und Multiplex bietet RC Technik jetzt Knüppelschalter mit einem Dreipositionentaster und einem zusätzlichen Taster im Daumenbereich an. Die 54,90 Euro kostende Variante ist auch für FPV-Piloten geeignet, beispielsweise um eine Zoom-Funktion zu verwenden. Der Knüppel ist aus Aluminium und ergonomisch gestaltet.



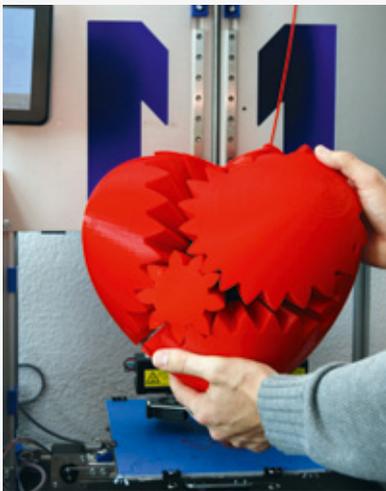
Dreipositionenschalter von RC Technik

MARKT

Multec

Hauptstraße 11, 88377 Riedhausen
Telefon: 075 87/95 03 80
Fax: 075 87/950 38 20
E-Mail: kontakt@multec.de
Internet: www.multec.de

Der 3D-Drucker-Produzent Multec bietet ein neues PLA-HAT-Filament. Der bis 90 Grad hitzebeständige Kunststoff PLA-HT, der in Deutschland hergestellt wird, ist lebensmittelecht und absolut gesundheitsunbedenklich. Die Kerbschlagzähigkeit gegenüber Standard-PLA ist um das zehnfache höher und übertrifft die Werte von ABS. Die PLA-HAT-Druckteile sind elastischer und widerstehen besser äußeren Einflüssen ohne zu brechen. Insbesondere filigrane und präzise Objekte sowie Teile für höhere Temperaturbereiche profitieren von dem neuen PLA-HT. Die makellose Extrusion des Kunststoffs sorgt für ein sauberes und dauerhaft hochwertiges Druckergebnis.

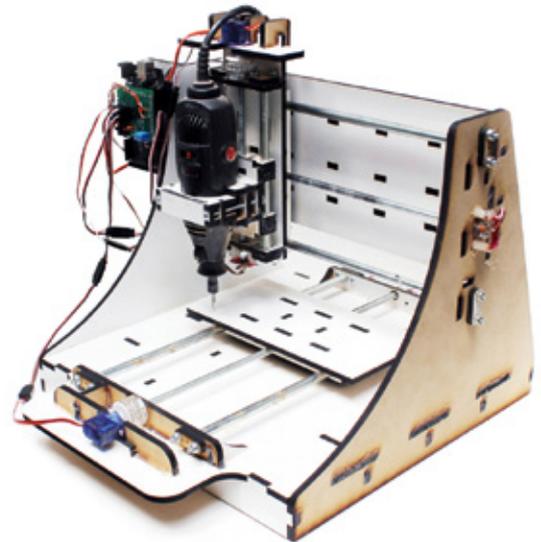


PLA-HAT-Filament von Multec

Makesmith

Santa Cruz (California), 95060 USA
E-Mail: info@makesmithtech.com
Internet: www.makesmithtech.com

Die Firma Makesmith hat einen Bausatz für die CNC-Fräse Makesmith CNC Beta entwickelt. Eingesetzt werden muss nur noch ein Dremel, der über das beiliegende Programm G-Code gesteuert wird. Der Bausatz hat eine Größe von 380 x 380 x 350 Millimeter. Die Fräse kann Objekte bis zu einer Größe von 225 x 210 x 48 Millimeter verarbeiten. Dabei hängt ihre Genauigkeit vom zu bearbeitenden Material und dem verwendeten Werkzeug ab. Die Geschwindigkeit liegt zwischen 0,1 bis 0,5 Millimeter. Der Preis: 300,- US-Dollar.



CNC-Fräse Makesmith
CNC Beta von Makesmith



Pult für die Multiplex Profi TX-Sender vom Himmlische Höllein

Der Himmlische Höllein
Glender Weg 6, 96486 Lautertal
Telefon: 095 61/55 59 99
Fax: 095 61/86 16 71
E-Mail: mail@hoellein.com
Internet: www.hoelleinshop.com

Für alle Multiplex Profi TX-Sender bietet der Himmlische Höllein jetzt ein Senderpult an. Das aus hochwertigem Kunststoff gefertigte Pult besitzt seitliche Ablagen, die mit einem Deckel verschlossen sind. Die durch Magnete gehaltenen Deckel ermöglichen den schnellen Zugriff auf Sonnenbrille oder andere Kleinteile. Der aus Alu gefertigte Halter erlaubt es, ein Smartphone im Blickfeld zu montieren. Wenn gewünscht, lässt sich das Pult auch lackieren. Preis: 139,- Euro.

Graupner

Henriettenstraße 96, 73230 Kirchheim/Teck
Telefon: 070 21/72 20, Fax: 070 21/72 22 00
E-Mail: info@graupner.de, Internet: www.graupner.de

BELI-CA styropron von Graupner ist ein speziell für Polystyrol-Schäume konzipierter Sekunden-Klebstoff und eignet sich daher für Montage- und Reparaturarbeiten bei Styropor, Depron und anderen entsprechenden Werkstoffen. Darüber hinaus ist der Klebstoff auch für Mischverklebun-

BELI-CA Aktivator-Stift von Graupner



gen mit Balsaholz, Elastomeren und GFK einsetzbar. Das 20-Gramm-Fläschchen kostet 6,99 Euro.

Mit dem BELI-CA Aktivator-Stift von Graupner lässt sich die Haftwirkung von Styropor-Klebstoffen optimieren. Der Aktivator kann exakt aufgetragen und damit sparsam verwendet werden, der 10-Milliliter-Stift reicht für etwa einen Quadratmeter Klebefläche und kostet 6,99 Euro.



BELI-CA styropron von Graupner



SPP-Modellbau

Flohbühlweg 5, 82377 Penzberg

Telefon: 088 56/802 02 56

Internet: www.spp-modellbau.de



Honeycomb-Platten von SPP-Modellbau

Das Zubehör- und Werkstoffangebot von SPP-Modellbau ist um neue Honeycomb-Platten erweitert worden. Bei einer Stärke von zirka 6 Millimeter sind sie in der Größe 400 x 800 Millimeter erhältlich, wiegen 723 Gramm und kosten 45,- Euro.

Robitronic Electronic

Brunhildengasse 1, 1150 Wien, Österreich

Telefon: 00 43/1/982 09 20, Fax: 00 43/1/982 09 21

E-Mail: info@robitronic.com

Internet: www.robitronic.com

Die praktische Werkzeugkoffer-Serie aus Kunststoff von Robitronic ist verfügbar in zwei Größen und drei Farben. Durch ausziehbare Schubladen, die teilweise unterteilt sind, eignen sich die Transport-Systeme ideal für Kleinteile. Der große Polybutler besitzt acht Schubladen, davon befinden sich drei höhere auf der rechten Seite und fünf niedrigere auf der linken Seite. Die Hauptklappe an der Vorderseite kann abgeschlossen werden. Der kleine Polyno besitzt fünf Schubladen, wovon sich vier höhere im oberen Bereich auf zwei Spalten aufgeteilt und eine breite höhere im unteren Bereich befinden. Die Hauptklappe an der Vorderseite verfügt ebenfalls über ein Schloss. Der Polybutler ist in Blau, Orange oder Schwarz erhältlich. Den Polyno gibt es ausschließlich in Schwarz. Die Preise: Polybutler: je 88,91, Polyno: 59,- Euro.



Werkzeugkoffer-Serie aus Kunststoff von Robitronic

SMI Motorsport & T+M Models

Gärtnerstraße 2, 57076 Siegen

Telefon: 02 71/771 19 20

Fax: 02 71/771 19 22

E-Mail: info@smi-motorsport.de

Internet: www.smi-motorsport.de

SMI Motorsport bietet eine neue HUDY-Tragetasche aus der „Exclusive Edition“-Serie an. Der eingearbeitete Teleskopgriff, die seitlichen Tragegriffe sowie der längs angebrachte Tragegurt und die vier breiten Laufrollen lassen einen bequemen Transport zu. Zur Versteifung ist im Inneren ein Aluminiumrahmen eingearbeitet, zudem sind die Seitenwände rundum gepolstert und die Rückwand verfügt über zwei große Kunststoffrutschschienen. Zum optimalen Verstauen der vielen wichtigen Kleinteile gehören fünf große Kunststoffboxen zur Tragetasche. Diese ergeben zusammen einen Stauraum von 78 x 51 x 27 Zentimeter. Je nach Kombination können entweder fünf große oder bis zu acht kleine Boxen genutzt werden.



HUDY-Tragetasche von SMI Motorsport

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

Das Dymond Quattro AC/DC 4 x 100W ist ein Vierfachladegerät, das sowohl mit Gleich- als auch Wechselstrom betrieben werden kann.

An den vier Ausgängen können parallel vier verschiedene Akkus angeschlossen werden.

Der Charger stellt pro Ladeausgang 100 Watt zur Verfügung. Der maximale Lade-

strom liegt bei 10 Ampere, der höchste Entladestrom bei 2 Ampere. Das Dymond Quattro AC/DC 4 x 100W eignet sich für NiXX-Zellen mit bis zu 15 Zellen, Bleiakkus sowie bis zu 6s-LiXX-Zellen. Der Preis: 179,- Euro.

Der neue Dymond Styro-Sekundenkleber von Staufenbiel ist speziell für das Verkleben von Hartschaum-Material ausgelegt. Der Kleber, der in einer 20-Milliliter-Flasche ausgeliefert wird, eignet sich hervorragend für EPO, EPP und feinporiges Styropor. Der Preis: 5,90 Euro



Dymond Styro-Sekundenkleber von Staufenbiel



Dymond Quattro AC/DC 4 x 100W

Neuheiten, Produktinfos und Aktualisierungen

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

E-Mail: markt@wm-medien.de

Seit dem Jahr 2007 sind wir unter dem Namen Funtronix mittlerweile im Geschäft. Aus Funtronix wurde nun Kraftwerk. Der neue Name passt sinnbildlich perfekt, da wir kleine, mit Funktionen vollgepackte Kraftwerke entwickeln. Trotz Ihres Funktionsumfangs sind sie durch den Plug & Play - Ansatz ideal für Elektronikanfänger geeignet.

“DIE KRAFTWERKE IM ÜBERBLICK...”



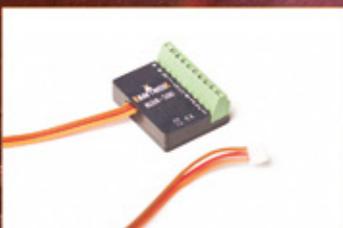
LICHTASSISTENTEN

- Beliebig erweiterbares Bussystem
- Kein Elektronikwissen notwendig
- Kompatibel mit nahezu allen Systemen



STARTERSETS

- Einbaufertige Beleuchtungsplatinen
- Einbau in unter zwanzig Minuten
- Lichtfunktionen wie im Original
- Ideal für Anfänger geeignet



ERWEITERUNGEN

- Erweiterbar um Licht- bzw. Schaltfunktionen (KLB)
- Erweiterbar um Servofunktionen (KSB)
- Erweiterbar um Motorfunktionen (KMB)
- Erweiterbar um Infrarotübertragung (KISB, KIEB)



Pfälzer Designstück

Commander SA-1000 von ScaleART Von Christian Iglhaut

Modelle von Trucks und Baumaschinen im Highend-Bereich können die Herrschaften aus Waldsee, das haben sie zu Genüge bewiesen. Jetzt hat ScaleART die erste eigene Serie von Fernsteueranlagen auf den Markt gebracht – und die Ansprüche an das Commander-System sollen nicht geringer sein als an die Fahrzeuge.

Es gehört Mut dazu, in der heutigen Zeit eine komplette Eigenentwicklung anzugehen. Noch dazu, wenn sie nicht in die Kernkompetenz des Unternehmens fällt. Dennoch haben sich Bernd Brand und sein Team dazu entschieden, mit der Commander-Reihe ein Fernsteuer-system auf den Markt zu bringen, das die hohen Ansprüche der ScaleART-

Fahrzeugmodelle auch in diesem Feld umsetzen soll. Die Fernsteueranlagen der Commander genannten Reihe umfassen drei verschiedene Typen, die sich in Funktionsumfang und Ausstattung unterscheiden. Untereinander sind sie zu einhundert Prozent abwärtskompatibel, die beiden lieferbaren Empfänger sind für alle drei Varianten zu verwenden.

In **TRUCKS & Details** 1/2015 haben wir die kleinste aus dem Dreierbund, die Commander Basic mit den beiden Empfangseinheiten CM1000 und CM5000 vorgestellt. Jetzt liegt uns die mittlere Version, die Commander 1000 zum Test vor.

Im Gegensatz zum Commander Basic, der sich eines vorhandenen robbe F14-Senders



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



Für verschiedene ScaleART-Modelle sind Konfigurationen vorbereitet, die übernommen werden können; auch für Eigenbauten dürfte sich etwas Passendes finden



Das neu erstellte Modell wird im Modellspeicher abgelegt und lässt sich so jederzeit schnell ansprechen

als Organträger bedient, kommt der größere Bruder in einem eigenständigen, nicht zu sagen extravaganten Gehäuse daher. Nicht mehr ein schnödes und für manche sogar etwas antiquiert wirkendes schwarzes Kunststoffgehäuse aus asiatischer Spritzgussfertigung umgibt die edle Technik. Man griff vielmehr in die Vollen und fräste aus einem ebensolchen Aluminiumblock ein achteckiges Statement für kunstvolle Metallbearbeitung. Eine anschließend aufgebrachte Eloxalschicht in Silber oder Schwarz schützt bekanntermaßen das empfindliche Material vor den hässlichen Folgen von Witterungseinflüssen und Handschweiß. Ganz besondere Individualisten erhalten ihren Wunschsender gegen Aufpreis auch in ihrer Wunschfarbe, dann aber lediglich lackiert. Um dem Designstück den letzten Schliff zu geben, besteht die Deckplatte aus einer gehärteten Glasscheibe. Konsequenterweise sind die Beschriftungen vor nervösen Fingerspitzen geschützt von der Glasrückseite aufgedruckt, sodass auch nach jahrelangem Betrieb kein abgewetzter Schriftzug den edlen Eindruck stört. Insgesamt erinnert der Commander SA-1000 optisch somit eher an ein hochpreisiges HiFi-Gerät als an ein Spielzeug für zu große Jungs.

Schwerer Junge

Entsprechend satt liegt der Sender in der Hand, und man bezweifelt nicht, dass die

im Datenblatt angegebenen 1,5 Kilo der Realität entsprechen. Mit den beiden im Testsender montierten 3D-Knüppeln und dem dritten optionalen Joystick liegt das Gewicht sogar bei stolzen 1.750 Gramm – es gibt ganze Modelltrucks, die weniger auf die Waage bringen. Wem das Gewicht jetzt nicht als Fitnessprogramm für Handgelenk und Unterarm zuspricht, der kann ein Tragegestell mit Gurt als Option ziehen und sich das gute Stück um den hoffentlich ausreichend kräftigen Hals hängen. Dann als Pultsender benutzt, sind auch die zusätzlichen Funktionen – Drehen und Drücken – in den 3D-Knüppeln leichter und ohne extrem verlängerten Daumen zu bedienen.

Die optisch überaus dominanten 3D-Knüppel stören fast die elegante Linie, die der Sender mit seinem außergewöhnlichen Materialmix aufzeigt. Doch, soviel sei vorweggenommen, die speziell für komplexere Modelle damit einhergehenden Vorteile lassen das in einem anderen Licht erscheinen. Wie scheinbar alles an diesem Sender machen auch die 3D-Knüppel material- und verarbeitungsmäßig einen nicht zu beanstandenden Eindruck. Verchromte Metallringe zur Einfassung halten eine staubdichte Manschette, die eine Verschmutzung der innenliegenden Mechanik sicher wirkungsvoll verhindern sollte. Auch wenn ich mir an dieser Stelle statt der verbauten Kreuzschlitzschrauben lieber kleine Inbus- oder Torx-Köpfe wünschen würde. Und wenn wir gleich dabei sind, bitte auch für die Gehäuseschrauben am Boden.

Liebe zum Detail

Wie bei der Basic-Version des Commander steht Olaf Schmidt, der Mann hinter dem Selbstbauprojekt „Blauzahn“, für die elektronische Kompetenz und liefert das passende Knowhow in die Modellmanufaktur. Insofern überrascht es nicht, dass die Software und die Bedienung in weiten Bereichen mit der aus dem Basic-Commander übereinstimmen. Das nunmehr deutlich größere und feiner auflösende Grafik-Display mit rund 95 Millimeter Diagonale ist von der Fläche fast viermal so groß und kann entsprechend mehr und genauer darstellen. Das hat der Entwickler auch ausgenutzt und stellt nicht nur die vom Modell übertragenen Daten des Lagesensors grafisch wie einen künstlichen Horizont im Flugzeug dar, sondern lässt auch beispielsweise eine kleine stilisierte Rundumleuchte blinken, wenn die entsprechende Funktion im Modell aktiviert ist. Zumindest dann, wenn

die Funktion nicht über einen externen Multiswitch geschaltet ist. Nicht viel mehr als ein witziger Gag sicherlich, der aber zeigt, was heute bei entsprechender Liebe zum Detail möglich ist.

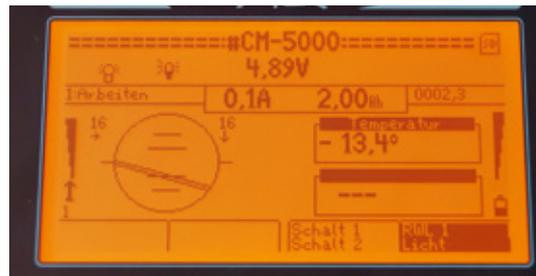
Die Funktions- und Parameterstruktur ist menüartig aufgebaut, sodass man sich nach kurzer Hilfe des Handbuchs problemlos zurechtfindet. Zu jedem Punkt gibt es eine kurze Beschreibung, doch da alle Theorie zuweilen grau ist, scheint ein anfänglicher Testaufbau angeraten, um sich mit der Technik vertraut zu machen. Am effektivsten kommt man sicherlich voran, wenn man von einer vorgefertigten Konfiguration aus die einzelnen Parameter ändert und die Ergebnisse beobachtet. So kann man sich durch die Funktionen hangeln, ohne etwas dauerhaft zu verstellen. Zur Beruhigung sei gesagt, dass in den Untermenüs Änderungen erst abgespeichert werden, wenn man das explizit mit „OK“ bestätigt.



Über das Untermenü „Anschlüsse“ lässt sich jeder Ausgang des Empfängers konfigurieren



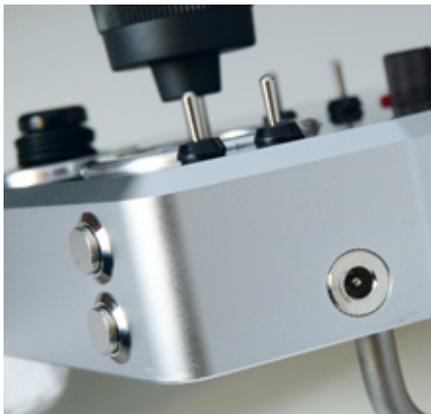
Es lassen sich beispielsweise mehr als 20 verschiedene Modi festlegen, die dem Ausgang sagen, was er machen soll



Das schön gestaltete Menü zeigt auch grafisch an, wenn die Rundumleuchte oder das Licht eingeschaltet sind

Typ-Beratung

Um ein Modell zu steuern, braucht man noch (mindestens) einen Commander-Empfänger. Hier stehen zwei Typen zur Auswahl: Der kleinere und kostengünstigere CM-1000 bietet Anschluss für bis zu zehn Servos, einen integrierten Lichtbus und Spannungsversorgung wahlweise über BEC oder direkt aus dem Fahrakku zwischen 4,8 und 18 Volt. An den fast doppelt so großen CM-5000 kann man bis zu 16 Servos sowie zwei externe Sensoren anschließen. Zusätzlich hat der große Bruder interne Lagesensoren, die sowohl Steigungen als auch die Seitenneigung ermitteln und auf dem Senderdisplay darstellen, was das Fahren im Gelände ein Stück sicherer machen kann. Hier gilt es jedoch zu beachten, dass die Übertragung der Telemetriedaten etwas zeitverzögert geschieht, sodass es bei schneller Fahrt im Gelände schon zu spät sein kann, wenn die Information beim



Auf den beiden Seiten finden sich noch je zwei Taster, die man mit den Fingern bedienen kann, wenn man den Sender in der Hand hält; die Ladebuchse ist leider nicht beschriftet mit Polarität und zulässigem Ladestrom

Bediener an den Knüppeln angekommen ist. Für Hilfsantriebe oder kleine Antriebe steht ein eingebauter 4-Ampere-Regler bereit.

Für die Empfänger wird zusätzlich eine 2,4-Gigahertz-Antenne benötigt, die für die Verbindung mit dem Sender sorgt. Wie beim brixl-System hat man so die Möglichkeit, mehrere Empfangseinheiten hintereinander zu schalten, um mehr Kanäle übertragen zu können. Bis zu acht Empfänger-Einheiten lassen sich so mit einer HF-Antenne verbinden. Und noch ein Detail fällt auf: Die Konfiguration für das Modell wird im Empfänger abgelegt. Sie stehen daher unabhängig vom Sender zur Verfügung. Man kann also beispielsweise sein Fahrzeug verleihen, wenn der Kollege ebenfalls einen Commander-Sender hat. Dies funktioniert natürlich nur, wenn der entsprechende Bluetooth-Code bekannt ist und der Empfänger nicht gerade an einen anderen Sender gebunden ist. Als weitere Konsequenz ergibt sich daraus, dass man zum Herumprobieren in den Modellmenüs zwingend einen Empfänger gebunden haben muss. Der Sender muss ja schließlich wissen, welche Funktionen er überhaupt bereitstellen darf.

Wer das erste Mal eine programmierbare Fernsteuerung, noch dazu in dieser Komplexität, in den Händen hält, sollte sich die Zeit nehmen und aus einem Empfänger mit Akkupack, ein paar Servos und vielleicht einigen LED einen Teststand aufbauen, an dem man in Ruhe und gefahrlos die Auswirkungen der unterschiedlichen Parameter und Einstellungen ausprobieren kann. Auf keinen Fall ist es anzuraten, einen völlig unprogrammierten Empfänger in ein Modell zu verbauen. Gerade bei einem Fahrzeug mit Hydraulik, wo bestimmte Funktionen über Schalter angesteuert werden sollen,



Als Option wählbar ist der dritte Knüppel, womit man den Unterwagen beim Baggern verfahren könnte



Die optionalen 3D-Knüppel liegen gut in der Hand und erlauben drei Proportional- und eine Schaltfunktion je Knüppel anzusteuern. Zudem sind sie staubdicht verschlossen, was das Reinigen reduziert und die Lebensdauer erhöhen dürfte

kann es sonst zu großen Problemen bis hin zu Beschädigungen kommen. Auf einem Teststand lässt sich nach anfänglichem Ausprobieren und Testen recht leicht die gewünschte Konfiguration Zug um Zug einstellen und ablegen. Der fertig konfigurierte Empfänger wird dann hinterher im Modell nur noch fein abgestimmt.

TECHNISCHE DATEN

SA-1000

Proportionalkanäle: 6 bis 10 (abhängig von der Ausbaustufe des Senders); **Schaltkanäle:** 14 bis 15; **Ebenen:** bis zu 8; **Empfängerkanäle:** 10/16; **Telemetrie:** Spannung Empfängerakku, Lagesensoren, 2 freie Sensoren; **Empfänger je Modell:** max. 8; **Modellspeicher:** 100; **Display:** 90 x 46 mm (240 x 128 Pixel); **Frequenzband:** 2,4 GHz; **Akku:** 7,2 V/2 Ah Eneloop; **Abmessungen:** 225 x 190 x 80/40 mm; **Gewicht:** 1.500 g; **Preis (mit Standardknüppel):** 1.495,- Euro; **Preis (mit 3D-Knüppel):** 1.745,- Euro

CM-5000

Servosteckplätze: 16; **Eingänge:** 8; **Mischer:** 16; **Lichtbus:** ja; **IR-Ausgang:** ja; **Integrierter Regler:** ja, bis 3A; **Stromversorgung:** 4,6-16 V; **Preis (inkl. Antenne):** 295,- Euro



Weitere Schalt- und Proportionalfunktionen finden sich zwischen den Knüppelaggregaten; der rote Knopf ist der Ein-/Ausschalter

Das Testen der Funktionen und Einstellen geschieht sinnvollerweise auf dem Teststand; dabei sollten sich auch die Ketten frei drehen können



▼ Anzeigen



Ihr Modell, Meine Mission!

- ihr Modell soll umgebaut werden ?
- oder sie wollen ein neues Modell haben?
- sie brauchen Zubehör welches es nirgendwo anders gibt?
- oder sie haben eine besondere Idee und wissen nicht wie sie umzusetzen ist?
- sie benötigen Teile als 3D Druck?
- oder für ihr neues Projekt gelaserte und gekantete Teile?



Fragen sie mich Tel: 036701/20658 Mail: info@scg-mh.de Web: www.scg-mh.de



OPTIMUM®
MASCHINEN - GERMANY

Das OPTIMUM in Qualität,
Preis-Leistung und Service

Tischbohrmaschine

OPTi drill®
DH 24BV



mit stufenlos mechanischem Getriebe, extrem zuverlässig. Drehzahlveränderung während dem Lauf der Maschine

Bohr-Fräsmaschine

OPTi mill®
MB 4



Universelle Präzisions-Bohr-Fräsmaschine mit Schaltgetriebe und 12 Geschwindigkeiten

Drehmaschine

OPTi turn®
TU 2807V



Leitspindeldrehmaschine mit Vorschubgetriebe und bürstenlosem Motor für stufenlose Drehzahlregelung

Das Kompletprogramm und unser CNC Programm - fordern Sie unsere kostenlose Kataloge an

Tel: 0951 - 96 555 74
email: info@optimum-maschinen.de

www.optimum-maschinen.de

CNC Katalog



Hauptkatalog



Das Öffnen der Kombischaufel erfolgt über die Drehbewegung des rechten Knüppels; so hat man alle Funktionen an der Schaufel in einer Hand

LESE-TIPP

Das Commander Basic-System wurde in **TRUCKS & Details** 1/2015 ausführlich vorgestellt. Sie haben das Heft verpasst? Kein Problem. Im Magazin-Shop können Sie diese und alle anderen noch lieferbaren Ausgaben unter www.alles-rund-ums-hobby.de bestellen.



Der Blick ins Innere darf nicht fehlen; sowohl die Metaller als auch die Elektroniker haben sauber gearbeitet

In der Laderaupe

Wir hatten anlässlich der Erprobung der Commander-Basic diese in die aktuelle ScaleART-Laderaupe (siehe auch die **RAD & KETTE**-Ausgaben 3/2014 und 4/2014) verbaut und dort ausgiebig getestet. Die notwendigen Umbauten, um den Empfänger CM-5000 unterzubekommen, waren alle noch vorhanden, sodass der Empfänger schnell montiert werden konnte. Vorher wurde dieser noch mit dem SA-1000-Sender gebunden und korrekt programmiert.

Der SA-1000 bietet im „Konfigurations-Menü“ zwölf vorkonfigurierte Modelle an, die eine Menge Programmierarbeit ersparen. Darunter findet sich selbstverständlich auch die Laderaupe aus dem eigenen Hause. Nach dem Binden des Empfängers kann man die gewünschte Konfiguration auswählen und übernehmen. Dadurch werden alle notwendigen Geber mit den benötigten Ausgängen, Anschlüsse genannt, verknüpft und gegebenenfalls die Parameter angepasst. Man spart sich damit mindestens so viel Arbeit, wie es sich anhört. Vor allem hat man als Commander-Anfänger die Gewissheit, dass es auf jeden Fall erst einmal funktionieren wird.

Nach dem Übernehmen der vorgefertigten Konfiguration kann man sich im Menü „Anschlüsse“ die Daten für jeden aktiven Anschluss des Empfängers ansehen. Hier

sieht man übersichtlich, welcher Geber auf welchen Anschluss, also Empfängerangabe, wirkt und was seine Funktion sein soll. So ist es ein Leichtes, den jeweils passenden Servostecker aus dem Modell in die richtige Anschlussbuchse des Empfängers zu stecken. Insgesamt sind acht Kabel korrekt zu verstauen, was sinnvoller Weise jetzt natürlich am Modell passiert.

Wie bei der Basic-Variante besitzt natürlich auch der SA-1000 eine nahezu unendliche Vielfalt an Manipulationsmöglichkeiten für die Empfängerangänge. Von den Servofunktionen, begonnen bei der Standard-Proportional-Funktion über eine Hydraulik-Imitation, Scheibenwischer mit und ohne Intervall, als Schaltservo oder mit bis zu fünf Raststellungen bis hin zu den Schaltfunktionen mit und ohne Memory, als Intervallschalter, diverse Blinker-Varianten oder auch stufenlos in der Helligkeit über Poti einstellbar. Für komplexere Ansteuerungen stehen eine Reihe von Mischern zur Verfügung, neben den bekannten Typen kann man weitere Verknüpfungen wie Hydraulikpumpensteuerungen, verschiedene Betätigungen für Schaltgetriebe oder Fahrreglersteuerungen für Kettenfahrzeuge auswählen.



Da das Sendergehäuse aus Metall ist, das die Mikrowellen blockiert, liegt vor dem Gigahertz-Sendemodul ein Ausschnitt mit einer Kunststoffscheibe

Unterschiede

Wer beide Empfänger, also den CM-1000 und den CM-5000, in verschiedenen Modellen nebenher betreibt, wird schnell feststellen, dass aufgrund des unterschiedlichen Funktionsumfangs verschiedene Darstellungen zu finden sind. Da die Funktionen und Einstellungen in den Empfängern abgelegt werden, ist deren Ausstattung natürlich für den Funktionsumfang bei der Programmierung verantwortlich. Speziell bei den Telemetriedaten und dem integrierten Regler ist der Unterschied deutlich, aber natürlich notwendig. Der kleinere CM-1000 überträgt weder die Informationen zur Lage des Modells nach Steigung/Gefälle und Querneigung noch die Informationen zum Stromverbrauch, da ihm die entsprechenden Sensoren fehlen.



Auch wenn das Gewicht zunächst anderes vermuten lässt, verglichen mit der Commander Basic im F14-Kleid wirkt die SA-1000 fast schon zierlich – und in jedem Fall deutlich eleganter

Es wird jedoch immer ein Minimum an Telemetriedaten, wie Akkuspannung des Modells und Betriebszeit, angezeigt

Praxistest

Der Einbau in die Laderaube verursachte nur mechanisch etwas Probleme, die jedoch im Zuge der Erprobung der Commander Basic schon beseitigt worden waren. Insofern war die Umrüstung nach den oben genannten Vorarbeiten eine Sache von wenigen Minuten. Nachdem die Servokabel alle akribisch identifiziert und umgesteckt wurden, startete der erste Probelauf mit noch offener Kabine und heraushän-



Der Commander-Sender wird in einem edlen und robusten Koffer geliefert, Ladekabel und Mikrofaserputztuch für die Glasfrontplatte gehört mit dazu; wir empfehlen zusätzlich ein paar Baumwollhandschuhe um die Scheibe länger sauber zu halten

gendem Empfänger. Lediglich zwei Kabel mussten noch mal getauscht werden und der Fahrtrieb im Menü von „normal“ auf „reverse“ umparametriert werden. Beides eine Sache von wenigen Sekunden und der Commander SA-1000 durfte das erste Mal die vollständige Kontrolle über ScaleARTs Laderaube übernehmen.

Die vorprogrammierte Einstellung wurde nicht geändert, sodass die Schaufelbetätigung nebst Schwinde auf dem rechten Knüppel, der Antrieb und der Heckaufreißer auf dem linken Knüppel zu liegen kam. Da der Commander mit den 3D-Knüppeln ausgerüstet war, standen an jedem Knüppelaggregat neben den üblichen Geberwegen links/rechts und hoch/runter auch noch eine Drehbewegung um die Hochachse des Sticks zur Verfügung. Mit dieser wird rechts die Kombischaufel geöffnet und geschlossen, am linken Knüppel der Heckaufreißer betätigt. Das ist beim Arbeiten mit der Raube – zumindest in dieser Vollausstattung – fast schon eine Offenbarung, so leicht und flüssig kommt man nach wenigen Minuten damit klar. Unwillkürlich fragt man sich, wie das anders bislang überhaupt funktionieren konnte.

Durch diese Anordnung kann man sich gedanklich zum Fahren vollständig auf den linken Knüppel, zum Laden auf den rechten konzentrieren, was auf jeden Fall für Ungeübte die Abläufe einfacher macht und nach kurzer Eingewöhnungszeit ein routiniert aussehendes Arbeiten erlaubt. Wer es jetzt noch auf die Spitze treiben möchte, nutzt noch die Tastfunktion auf der Spitze jedes 3D-Knüppels für je eine weitere Sonderfunktion.

Angemessen

Wer ein anspruchsvolles Funktionsmodell mit einer adäquaten Fernsteuerung ausstatten möchte, kommt wohl kaum darum herum, sich mit dem Commander SA-1000 auseinanderzusetzen. In weiten Bereichen gilt das für die Commander Basic Gesagte natürlich auch für den größeren Bruder, nur kommen hier noch die deutlich verbesserte Benutzerschnittstelle über das große Display mit entsprechend mehr Informationen sowie das extravagante Gehäuse mit der sensationellen Verarbeitung hinzu. Wie so manches, was aus der Reihe fällt, wird auch dieser Sender polarisieren. Für die einen ist das Gehäuse zu schwer, die Glasfront zu empfindlich gegen Fingerabdrücke und das Ganze sowieso viel zu schade für den harten Parcours-Alltag. Und zu teuer. Für die anderen aber ist es genau aus diesen Gründen die angemessene Fernbedienung für ihre Laderaube, den Baustoffzug oder den Abrollkipper, egal ob aus dem ScaleART-Sortiment, dem Angebot anderer Hersteller oder den in jahrelanger Kleinarbeit realisierten Eigenbau. Worüber es jedoch nichts zu diskutieren gibt, ist das universelle und ausgefeilte Fernsteuerkonzept, das hinter der Commander-Baureihe steht und sie zu einer der wenigen echten Funktionsmodellbau-Fernsteuerungen macht. ■

BEZUG

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

Aus grob mach fein

Der Traum vom Land Rover Serie III-Modell

Da ich meinen atlantik-blauen Land Rover 109 Station von 1974 in guter Erinnerung hatte, wollte ich dem Vorbild ein Modell in 1:10 widmen. Statt dem Original nachzutauern, entstand in meiner Kellerwerkstatt ein Scale-Crawler auf Basis eines Tamiya CC-01-Chassis.

Von Martin Kahl

Der Ursprung für das Projekt Land Rover Serie III liegt, wie so oft, in schönen Erinnerungen begründet, welche ich mit einem Nachbau im Kleinen lebendig halten wollte. In meinem Fall war es ein atlantik-blauer Land Rover 109 Station von 1974, der mich bereits als Oldtimer fast zehn Jahre treu begleitet hatte. Da er jetzt irgendwo in der Welt unterwegs ist und mir die Zeit für Großprojekte fehlt, entstanden in meiner kleinen Kellerwerkstatt Ersatzfahrzeuge. Den Anfang machte ein Standmodell im Maßstab 1:87, gefolgt von einer fahrbaren Version auf Basis eines Kunststoffbausatzes im Maßstab 1:24 mit Allradchassis. Dieser war optisch gelungen, allerdings in der Geländegängigkeit recht eingeschränkt. Aus diesem Grund entschloss ich mich für Aus-

flüge ins Gelände einen größeren Crawler mit Land Rover-Optik im Maßstab 1:10 zu bauen, der auch über die typischen Offroad-Eigenschaften des Vorbilds verfügen sollte.

Chassis

Auf Basis eines optimierten Tamiya CC-01-Chassis und einer im Internet erstendenden, einfachen Land Rover-Karosserie sollte dies erfolgen. Da ein realistisches Aussehen für mich im Vordergrund stand, bedeutete dies den Verzicht auf extreme Kletterleistungen und eine Beschränkung auf eine maßstabgerechte Geländegängigkeit. Zudem sollte das Fahrverhalten möglichst realitätsnah gestaltet werden. Neben der Optimierung des Lenkeinschlags und der

Federwege, musste der Böschungswinkel des Chassis vorne vergrößert werden. Dazu wurde der Frontbereich des Chassis teilweise herausgeschnitten und nach Anpassung wieder eingefügt. So entstand eine schräge Fläche zwischen Vorderachsaufnahme und Stoßstange. Die Federwege beziehungsweise der Lenkeinschlag sind an der Vorderachse durch das Entfernen von Anschlägen an den Kunststofflenkern maximiert worden. Um die dadurch gewonnenen Millimeter nutzen zu können, sind die serienmäßigen Federbeine mit Stoßdämpfern entfallen und durch je zwei in Serie geschaltete Federn ersetzt worden. An der Vorderachse sind sie durch eine M3-Schubstange geführt und an der Hinterachse freistehend. Zur Verbindung der beiden Federn dienen passgenaue



MEHR INFOS
in der Digital-Ausgabe



Nachdem die Ursprungskarosserie von Kotflügelverbreitungen befreit war, fiel der Entschluss, mehr als nur etwas Farbe aufzubringen

Kunststoffrohstücke. An beiden Achsen wurde bewusst auf eine zusätzliche Dämpfung verzichtet und es kamen sehr weiche Federn zum Einsatz. Damit soll das bei vielen RC-Fahrzeugen sichtbare „Hoppeln“ unterbunden werden.

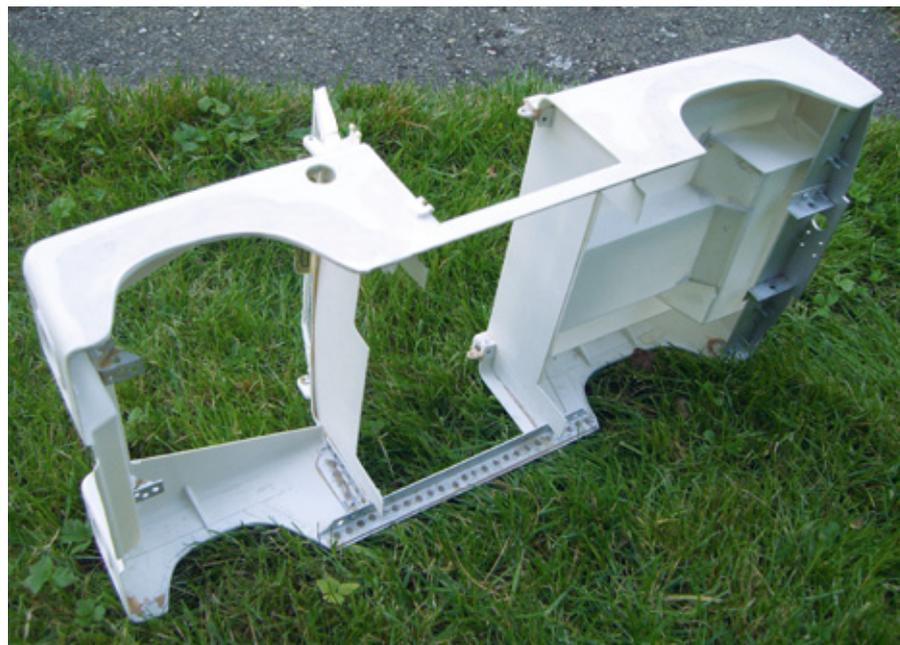
Da der Serienmotor zu schnell und für Geländefahrten zu schwach ist, habe ich ihn durch einen günstigen, langsamlaufenden Truckmotor ersetzt. Nun steht ausreichend Kraft für langsames Bergauffahren zur Verfügung. Der Praxistest zeigt, dass dies bei der geplanten gemächlichen Fahrweise sehr gut funktioniert. Bis auf ein leichtes Nachschwingen an der Hinterachse beim Anhalten, fährt der Land Rover butterweich. Im Gelände federn beide Achsen gleichmäßig und es sind große Verschränkungswinkel möglich. Bei „schnellerer“ Fahrt auf unebener Strecke bleibt die Karosserie ruhig, und es ist schön zu sehen wie die Achsen arbeiten.

Karosserie

Um auf Basis der simplen ABS-Karosserie einen optisch stimmigen Gesamteindruck zu erhalten, konnten die Originalmaße nicht einfach durch den Maßstab geteilt werden. Stattdessen mussten sie leicht korrigiert werden, sodass sie sich harmonisch in das Gesamtbild einfügen. Sämtliche Details sind so zunächst vom Original abgeleitet, per Zeichnung erfasst und auf das Gesamtfahrzeug abgestimmt worden. Im Nachhinein muss aber erwähnt werden, dass sich die Änderungen so summiert haben, dass von der ursprünglichen Karosserie nicht mehr viel übrig geblieben ist. Zunächst wurde die zu große Kontur der Radläufe angepasst. Dazu sind Polystyrolplatten mit der originalen Kontur in die Vorhandenen eingepasst,

auf der Innenseite mit einer überlappenden Lage verstärkt und zuletzt die Oberfläche plangeschliffen worden.

Um die typische Frontoptik der Serie III mit den außenliegenden Scheinwerfern in ihren Vertiefungen darzustellen, mussten zunächst die vorhandenen Scheinwerferattrappen entfernt werden. Der gesamte Bereich der Vertiefung ist ausgeschnitten und mit einem Polystyrolplattenstück mit den neuen Lampendurchbrüchen hinterlegt. Als Letztes wurden die Scheinwerferblenden aufgesetzt. Die Gläser werden von hinten eingesteckt und in einem Rahmen verdrehsicher gehalten. Die Reflektoren, wie auch sämtliche Scheiben, sind nicht verklebt, sondern in U-Profilen geführt. Dadurch können sie nach der Lackierung einfach montiert und



Die großzügig freigeschnittene Karosserie erforderte zusätzliche Verstärkungen. Mit Aluminium für Schweller, A-Säule und dem eingelegten, wannenförmigen Ladeboden im Heck konnte Abhilfe geschaffen werden



Die Hinterachse wurde für einen maximalen Federweg geändert. Das Serienchassis wurde gekürzt und mit einer neuen Verlängerung zur Aufnahme der Hecktraverse ausgestattet

im Bedarfsfall auch demontiert werden. Der Kühlergrill ist einteilig aus einer Kunststoffplatte per Hand geschnitten und mit Netzstoff bespannt. Die weiteren Details sind ebenfalls in Kunststoffbauweise entstanden. Dazu zählen die Frischluftansaugung der Heizung im linken Kotflügel, der Tankdeckel samt Vertiefung und Rahmen, die verzinkten Kantenverstärkungen am Heckteil sowie die Heckklappe inklusive Verstärkungen und Scharnieren.

Türen

Neben der Heckklappe sind auch Motorhaube und Türen ausgeschnitten und zu öffnen. Dem Vorbild entsprechend, kann bei den



Endlich fertig geschliffen und bereit für das Lackieren: Hier noch versuchsweise mit Felgen aus dem Zubehör zu sehen, aber der Eigenbau mit korrektem Lochkreis sieht besser aus

Türen das Oberteil über zwei Stehbolzen vom Unterteil getrennt werden, außerdem ist es mit funktionierenden Schiebefenstern ausgerüstet. Allein diese Tür-Oberteile bestehen jeweils aus mehr als 20 einzelnen Komponenten. Die Türunterteile hingegen erhielten Nachbildungen des tragenden Rahmens und der Türschlösser. Die Türgriffe, innen und außen, sind aus Polystyrolplatten geschnitten und kalt gebogen. Beide werden jeweils in einen Schlosskasten aus Polystyrolplatten geklebt und mit Riegelattrappe sowie zusätzlich auf der Fahrerseite mit einem Schließzylinder versehen und hinter den passenden Türausschnitt geklebt. Türen und Motorhaube werden durch Magnete geschlossen gehalten. Die Heckklappe verfügt über zwei Schieberiegel aus Messingdraht. Die Frontscheibe ist flexibel angebracht und mit beweglichen Scheibenwischern mit Echtgummilippe versehen. Aufgrund der Klappbarkeit und der darunter befindlichen Luftklappen musste auf eine Ansteuerung der Scheibenwischer verzichtet werden.



Das Lenkrad besteht aus Messing und ist beweglich

Wegen der beengten Platzverhältnisse kam unter der Frontscheibe eine Kunststoffbauweise für die Luftklappen nicht in Frage. Daher ist diese aus Messingblech von 0,3 Millimeter (mm) mit Eigenbauscharnieren aus 1-mm-Messingrohr und 0,5-mm-Drehachse hergestellt. Für die notwendige Stabilität der Karosserie sind die A-Säulen und Schweller mit eingeklebten Aluminiumwinkeln verstärkt. Die Laderaumwanne ist an das Chassis angepasst und als separates Bauteil ausgeführt worden. Die Stoßstange besteht aus einem Aluminium U-Profil, dessen Enden so beschnitten wurden, dass die Rundung der Frontseite passgenau, ohne Zusatzmaterial zwischen Ober- und Unterseite eingearbeitet werden konnte. Die Hecktraverse ist aus einem Aluminiumwinkelprofil hergestellt und über Gelenke an

TEILELISTE

Chassis, Fahrerfigur und Scheinwerfergläser

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

Rohkarosserie

Kamtec Models, Telefon: 00 44/012 43/84 22 33
E-Mail: keith-dowsett@btconnect.com
Internet: www.kamtec.co.uk

Reifen

S.D.I. 4X4, E-Mail: orders.sdi4x4@gmail.com
Internet: www.sdi4x4.com



Die Ansteuerung der Lüftungsklappen erfolgt jeweils direkt über Schubstangen

den Chassisverlängerungen befestigt, damit die Karosserie zum Akkuwechsel zu öffnen ist. Die Lackierung erfolgte mit Airbrush in zeitgenössischem Resedagrün. Dach und Felgen sind in Hellbeige gehalten. Abschließend wurde das fertige Modell vollständig mit einer seidenmatten Klarlackschicht überzogen.

Dach und Innenraum

Für die kalte Jahreszeit kann optional ein Hardtop für Fahrer und Beifahrer montiert werden. Es wird über zwei Stifte an der



Tachometer und Tankuhr fügen sich in die Instrumententafel ein, die Heizungsbedingung folgt

B-Säule und über zwei schraubbare Spannklammern an der Frontscheibe fixiert und ist mit funktionsfähigen Heckschiebefenstern und einer Regenrinne aus Polystyrolprofil ausgestattet. Die Instrumententafel ist aus Balsaholz geschnitten und mit Nachbildungen der Belüftungsöffnungen für Fußraum und Defrost der Scheibe versehen worden. Ein Foto der Originalinstrumententafel diente, wie für die Firmenlogos, als Druckvorlage. Die bedruckte Klebefolie wird jeweils auf dünne Polystyrolplatten verklebt und dann eingebaut. Da die Rundinstrumente in der Instrumententafel vertieft angebracht sind, musste dazu eine passende Aufnahme erstellt werden. Für die runden Vertiefungen wurde ein Stück Holz mit entsprechenden Bohrungen versehen und schräg abgefeilt. Die Ausdrücke des Originaltachos und der Benzinuhr sind ebenfalls auf Polystyrolplatten und dann von hinten auf das Holzstück geklebt worden. Zur Beleuchtung der Instrumente ist hinter beiden ein Gehäuse zur Aufnahme einer Micro-LED geklebt, das nur den Lichtaustritt in Richtung der Instrumente zulässt. Das Armaturenbrett ist, wie alle Baugruppen, demontierbar im Fahrzeug verschraubt.

Die weiteren Innenraumdetails wie Lenkrad, Lenkstockschalter, Zündschloss, Schlüssel, Schlüsselanhänger, Heizungsbetätigung,



Lenksäule mit Lenkstockschalter und Zündschloss, jetzt fehlt nur noch der Schlüsselanhänger



Die Fahrerfigur wird mittels zweier Magnete am Lenkrad befestigt und folgt allen Lenkbewegungen



Das Auspuffrohr besteht aus einem Stück mit Töpfen und Schellen. Es ist fertig zur Montage

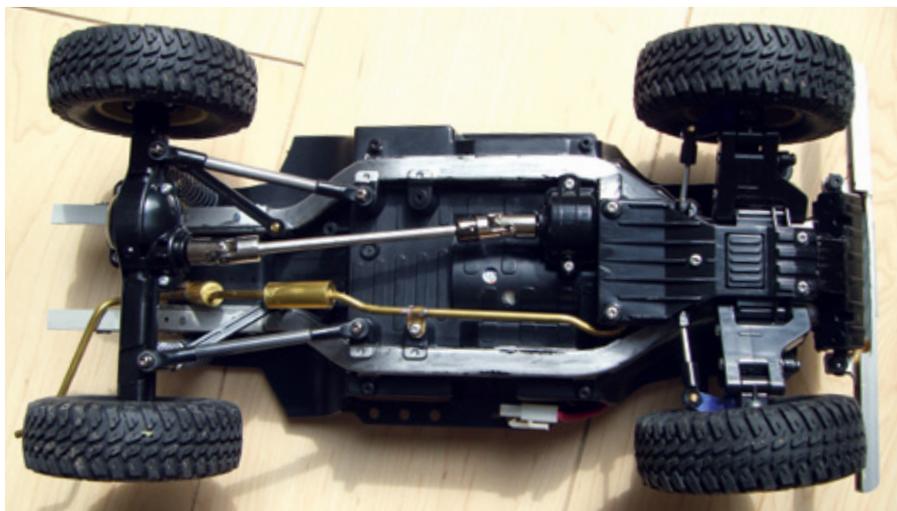
Schalthebel, Handbremse, Außenspiegel und Mittelspiegel sind aus Messing beziehungsweise Kunststoff hergestellt. Der Fußraum und die Sitzkiste sind ebenfalls aus Kunststoff nachgebaut und wie beim Vorbild mit dem Chassis verschraubt. Die Sitze bestehen aus einem Sitzgestell aus Kunststoff, mit einer klappbaren Lehne und einem herausnehmbaren Sitzkissen. Da die Sitze weich und stoffbezogen ausgeführt werden sollten, habe ich mich für Sitze der Serie II entschieden, da sie noch über keine ausgeformte Sitzkontur verfügten und sich dadurch einfacher herstellen ließen. Außerdem ist ein solcher Mischbau in realen Land Rovern auch des Öfteren anzutreffen. Die Sitzkissen und die Lehne bestehen aus einer Kunststoffplatte und einem Schaumstoffpolster. Als Bezug wählte ich den dünnen Futterstoff einer alten Outdoorjacke.

Beleuchtung

Da LED an einem Oldtimer nicht zeitgemäß sind, ist die Beleuchtung so weit wie möglich mit Glühlampen ausgeführt. Für die Scheinwerfer wurden Eigenbau-Reflektoren für die Miniaturglühlampen aus einer Blisterverpackung mit Hilfe eines Föns und einer Holzschablone geformt und rückseitig silber lackiert. Die Scheinwerfergläser stammen von Tamiya. Signalleuchten aus dem Elektronikbedarf eignen sich hervorragend für Rückleuchten und Blinker. Die Kennzeichenbeleuchtung dagegen ist aus einem Polystyrolstück geschnitten und wie die Instrumentenbeleuchtung mit einer weißen Micro-LED versehen. Um die

typische Felgenkontur zu erzielen, wurden Standardfelgen mit Epoxy ausgegossen und durch Einspannen in eine Bohrmaschine mit einem angeschliffenen Schraubendreher nach Schablone ausgedreht. Anschließend wurde gespachtelt und die Felgen erneut mit Hilfe der Bohrmaschine und Schleifpapier bearbeitet. Bei den Reifen fiel die Wahl zunächst auf die hervorragenden S.D.I. trail doctor ultra soft. Aber aus optischen Gründen entschloss ich mich, auf die realitätsnäheren S.D.I. scale doctor umzurüsten.

Neben den reinen Fahrfunktionen können auch die Frischluftklappen unterhalb der Frontscheibe einzeln über je ein Micro-Servo geöffnet werden. Über einen Elektronikbaustein können Standlicht, Fahrlicht, Blinker und der Warnblinker separat gesteuert werden. Über ein weiteres Elektronikmodul werden die Rücklichter als Bremslichter mit erhöhter Helligkeit automatisch geschaltet. Die gesamte Elektronik inklusive Empfänger ist über die zu öffnende Motorhaube zugänglich. Um das realistische Bild zu vervollständigen, bekam der Wagen eine Fahrerfigur von Tamiya spendiert. Diese erhielt zusätzlich einen beweglichen Kopf und mitlenkende Arme. Dazu ist im Rumpf der Figur ein Micro-Servo implantiert, welches für die Kopfdrehung zuständig ist. Die Anbindung der Arme an Lenkrad und Rumpf geschieht magnetisch. Dadurch schränken keine starren Gelenke die Bewegung ein. Auch bei maximalem Lenkeinschlag entsteht kein Spalt an den Schultern, da sich die Magnete im unteren Bereich vorher leicht trennen und bei



Ansicht der Fahrzeugunterseite mit der neuen Abgasanlage

Geradeausfahrt wieder anlegen. Die Arme werden ebenfalls mit Magneten mit dem beweglichen Lenkrad verbunden, welches mittels eines Micro-Servos im Motorraum bewegt wird. Die Servos sind parallel zum Lenkservo angeschlossen. Der Fahrer lässt sich im Bedarfsfall schnell entnehmen, da die Figur nur über eine Schraube an der Unterseite auf dem Sitz gehalten wird.

Weitere Details

Zur Kaschierung der zu breiten Radkästen im Laderaum habe ich die Holzschale einer Trockenobstpackung in Streifen geschnitten und daraus mit etwas Drahtgitter zwei Holzboxen und einen kleinen Stall geklebt. Eine der Boxen bekam Scharnierattrappen und ein Vorhängeschloss. Außerdem sind zur Belebung im Inneren des Stalls zwei verkleinerte Fotos unserer Zwergkaninchen eingefügt. Der Auspuff ist vorbildgetreu unter dem Fahrzeug verlegt. Dazu wurde ein Messingrohr gebogen und mit Auspufftöpfen versehen. Diese bestehen aus Kunststoffrohrstücken, die mit 0,2-mm-Messingblech ummantelt sind und an den vorgesehenen Stellen auf dem Auspuffrohr verklebt werden. In der Zwischenzeit hat

der Wagen auch etwas Bordwerkzeug bekommen: einen funktionsfähigen Scheerenwagenheber und passende Unterstellböcke für eventuelle Wartungsarbeiten.

Damit ist der Land Rover zunächst abgeschlossen, aber in den nächsten Jahren wird er vielleicht mit einem Spiegelgestell und Plane beziehungsweise für den Winter mit einem zweiten Hardtop für den Laderaum ergänzt. Doch noch bereitet er mir viel Freude bei seinen Geländeausflügen im heimischen Garten und wird damit auch seinem großen Vorbild gerecht. Am Ende



Dank des neuen Bordwerkzeugs ist ein großzügiger Blick auf den Auspuff und die Hinterachsfederung möglich



Hier erkennt man es detaillierter: der fünfteilige Außenspiegel in Mischbauweise

sei noch hinzugefügt, dass alle Arbeiten ohne Hightech, sondern von mir hauptsächlich mit einfachen Handwerkzeugen wie Cuttermesser, Säge, Feile sowie LötKolben und einer Bohrmaschine in meiner heimischen Kellerwerkstatt durchgeführt worden sind. Meist war dadurch der erste Versuch noch nicht zum Verbau geeignet. Aber zu sehen, was mit den eigenen Händen möglich ist, macht für mich den Reiz des Modellbauens aus. ■

TECHNISCHE DATEN

Länge: 410 mm; **Breite:** 200 mm; **Höhe:** 225 mm; **Radstand:** 266 mm; **Spur vorne:** 157 mm; **Spur hinten:** 160 mm; **Gewicht:** 2.400 g; **RC- Funktionen:** Fahrfunktionen, Standlicht, Fernlicht, Bremslicht, Blinker, Warnblinker, Steuerung der Lüftungklappen (links und rechts einzeln), Kopfdrehung, Lenkradausschlag und Armbewegung



Zwei Kisten und ein Kaninchenstall befördert der Land Rover

Ein Sonderheft aus der TRUCKS & Details-Redaktion

Konrad Osterrieters EIGENBAU-SPEZIAL



Das Sonderheft aus der TRUCKS & Details-Redaktion ist im Internet bei www.alles-rund-ums-hobby.de oder telefonisch unter 040/42 91 77-110 erhältlich.

Wir bringen Sie auf Touren!

konventionelle und CNC gesteuerte Drehmaschinen



konventionelle und CNC gesteuerte Fräsmaschinen



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

WABECO
MASCHINENMANUFAKTUR seit 1885



RC-TESTS

Jederzeit & überall: Testberichte einzeln kaufen

Modellsport-Wissen auf den Punkt

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

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



www.rc-tests.de

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

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



AVIATOR
Modell
FLUGMODELL UND TECHNIK

HELI
ACTION

CARS
DETAILS

TRUCKS
DETAILS

RAD & KETTE

FMT
Die führende Fachzeitschrift

TRUCK
modell

MASCHINEN
im Modellbau
Die Fachzeitschrift für den technischen Funktionsmodellbau

MODELLWERFT
Das führende Fachmagazin für Schiffsmodellbauer

prop
das modellflugmagazin des österreichischen aero-club

Urgestein

Rüdiger Schink im Interview

Auf jedem deutschen Truck-Parcours im Maßstab 1:8 sind etwa die Hälfte der Karosserien von Schink's Modellbau. Rüdiger Schink gehört zu den Urgesteinen der deutschen Truckmodell-Hersteller und prägt durch seine Karosserien und Bausätze seit mittlerweile 38 Jahren die Funktionsmodellbau-Szene mit. Im Gespräch mit der TRUCKS & Details-Redaktion berichtet er über die Anfänge, den Spaß am Bauen und seine Pläne für die Zukunft.



Rüdiger Schink ist mit seinen Karosserien und Bausätzen seit 38 Jahren am Markt



Auf seinem Parcours findet Rüdiger Schink Zeit, selbst mit seinen Modellen zu fahren

INTERVIEW

TRUCKS & Details: Hand aufs Herz, wie lange verkaufen Sie schon Funktionsmodelle?

Rüdiger Schink: Ich bin jetzt seit gut 38 Jahren dabei. Es fing alles mit dem Hobby selbst an. Mit 17 habe ich noch mit Schiffsmodellen gebaut, danach interessierte mich der Flugbereich, schlussendlich kam ich aber zum Funktionsmodellbau. Hier entschied ich mich für den Maßstab 1:8. Und mit 18 habe ich dann begonnen, Modelle zu verkaufen. Zu diesem Zeitpunkt hatte ich auch meinen ersten Stand auf der Intermodellbau in Dortmund. Damals besaß ich gerade mal eine Handvoll an Produkten. Offiziell bin ich seit 1978 selbstständig. Davor habe ich als Kunststoffverarbeiter im Betrieb meines Vaters gearbeitet. Er stellte GFK-Teile für den Bootsbau her. Ich kenne den Zustand als klassischer Arbeitnehmer gar nicht. Später habe ich die Firma übernommen. Jetzt stellen wir Alkoven und Duschkabinen für Reisemobile her, also GFK-Komponenten.

Dann ist Schink's Modellbau ihr zweites Standbein?

Genau. So bin ich vom Modellbau nicht abhängig und verliere auch nicht den Spaß daran. Ich bin 56, jetzt kann ich alles ruhiger angehen und meine Arbeit als Laminierer ernährt mich gut. Als ich anfang mit meiner Modellbau-firma, habe ich jedes Jahr ganz entspannt meine Artikel-liste um maximal 15 Produkte erweitert. Damals baute

ich gut 350 Karosserien für Conrad Electronic, das war das Modell des 1:8er-Peterbilt. Klaus Schweichart von Veroma Modellbau hat die Achsen und Zubehör entwickelt. Überhaupt bin ich ihm und seiner Firma für die gute Zusammenarbeit dankbar. Noch heute machen wir viel gemeinsam. Aber meine Arbeit im eigenen Betrieb habe ich nie aufgegeben. Das zweigleisige Fahren hat sichergestellt, dass ich noch heute am Markt bin. Früher habe ich etwa drei Messen besucht und mit Reinhard Kappen den 1:8-Parcours in Sinsheim und Bremen organisiert. Jetzt werden es immer mehr Veranstaltungen. Als Aussteller will ich das finanziell und zeitlich nicht stemmen. Da fokussiert man sich. Seit ich von Hessen ins Wendland gezogen bin, besuche ich vor allem die Messe Schleswig-Holstein in Neumünster. Die gefiel mir bisher sehr gut.

Wie muss man sich Ihre Arbeit an den Modellen vorstellen?

Zuerst wird eine Urmodell einer Karosserie erstellt. Vor zehn Jahren habe ich das noch selbst gemacht. In der Zwischenzeit arbeitet ein Modellbauer für mich. Die Ideen dafür kommen mir meist unterwegs, wenn ich Lkw sehe. Ganz ehrlich: Ich mache die Modelle, auf die ich Lust habe. Dann produziere ich eine gewisse Menge an Karosserien und verkaufe sie als Bausatz oder als Einzelteile mit Zubehör. Je nachdem, wie

die Kunden es bestellen. Ich habe über 40 1:8-Modelle, bei 1:14,5 sind es etwa 8 Stück. Jedes Jahr kommen weitere hinzu. Und die alten werden immer vorbilgetreuer. Einen richtigen Trend kann ich allerdings nicht erkennen. Manchmal sind amerikanische Trucks beliebt, dann wieder europäische Oldtimer. Im letzten Jahr kauften meine Kunden vor allem alte MAN und Opel Blitz.

Hatten Sie schon mal eine besonders verrückte Bestellung?

Nein, aber ich habe sehr treue Kunden, die Verrücktes tun, um zu mir zu kommen. Einer reist extra aus Mexiko über Hamburg zu mir, um sich neue Modelle zu kaufen. Und das recht regelmäßig. Insgesamt habe ich in der Zwischenzeit weit über 1.000 Kunden. Und seit ich nicht nur im Maßstab 1:8, sondern seit 2012 auch in 1:14,5 arbeite, sind es viel mehr geworden. Die meisten kommen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz, aber ich hatte bereits Bestellungen aus Großbritannien und anderen EU-Ländern.

Welche Neuheiten planen Sie für dieses Jahr?

In den nächsten zwei Jahren soll es vier bis fünf neue Modelle im 1:14,5-Bereich geben. Erstmal sitze ich am Krupp-Frontlenker und -Hauber. Im Maßstab 1:8 gibt es dieses Jahr den Magirus Deutz Eckhauber.

Kommen Sie bei so viel Modellbau überhaupt noch zum Fahren?

Aber natürlich. Hätte ich das Spielen nicht, würde ich den Modellbau nicht mehr betreiben. Es muss doch Spaß bringen. Mein alter Scania T142 ist mein absolutes Lieblingsstück. Den habe ich vor 17 oder 18 Jahren gebaut und fahre ihn noch heute. Das Tolle ist, dass ich ihn einfach einschalten kann und er läuft. Und fast jeden Mittwoch treffe ich mich mit ein paar Freunden und dann bauen wir. Das ist



Der Meister bei der Arbeit: Mit 18 hat Rüdiger Schink begonnen, Modelle zu verkaufen

dann nicht für die Kunden, sondern allein für uns. Ich lebe auf einem Bauernhof und habe viel Platz. Deswegen haben wir hier einen 1:14,5-Parcours errichtet. Der ist bald fertig. Dieses Jahr soll noch ein Gelände für 1:8-Modelle dazukommen. In Zukunft möchte ich dann zu regelmäßigen Treffen einladen. Kunden können dann vor Ort direkt Modelle ausprobieren und spielen. Im Moment fahre und baggere ich darauf nur mit Freunden. Das ist super. ■



Ein Klassiker von Schink's Modellbau ist der Oldtimer Krupp Titan aus GFK im Maßstab 1:8



Die Urmodellformen warten darauf, mit GFK gefüllt zu werden



Immer wieder wird der Mercedes Unimog 406 in 1:8 gekauft



Lkw-Parade: Jedes Modell findet einen Platz in der Werkstatt

KONTAKT

Schink's Modellbau
 Hohenvolkfen 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

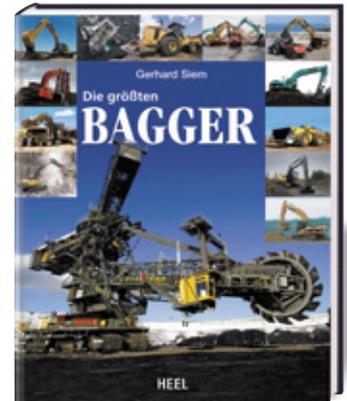


RC-Militär

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

84 Seiten

Artikel-Nr. 12765
€ 9,80



Gerhard Siem
Die größten Bagger
256 Seiten, ca. 400 Abbildungen

Das informative und reich illustrierte Buch führt den Leser durch die fantastische Welt der Bagger: Vom Midibagger bis zum gigantischen Tagebagger bietet das Werk eine bunte Mischung dieser vielseitigen und wandlungsfähigen Baumaschinen. Informative Texte beschreiben rund 350 Bagger-Modelle und porträtieren ihre Hersteller. Technische Daten und spektakuläres Bildmaterial runden dieses Standardwerk ab.

Artikel-Nr. 12041
€ 9,90

Panzer der Wehrmacht – Band 1: 1933-1945

Artikel-Nr. 12686
€ 9,95

Deutsche Panzer ist die erste und einzige Enzyklopädie, die sich mit allen in Deutschland genutzten und hergestellten Panzern beschäftigt. Dieses fachlich fundierte und klar strukturierte Übersichtswerk bietet einen profunden und aktuell bebilderten Einblick in alle Themen und Typen von den Anfängen bis heute.

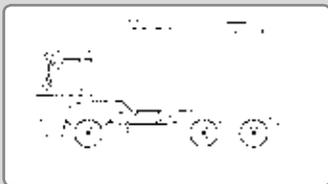


Laderaue in 1:8 Das Bauplan-Buch

Artikel-Nr. 12678
€ 49,80

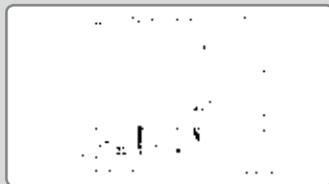
Ralf Hobmeier ist begeisterter Modellbauer und CAD-Spezialist. In seinem Baubuch beschreibt er mit detaillierten, dreidimensionalen Zeichnungen Schritt für Schritt, wie ein funktionsfähiger Kettenlader ähnlich eines Caterpillar CAT 973C gebaut wird.

Die TRUCKS Detail-Zeichnungen



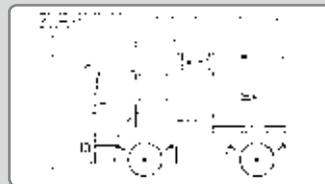
Gerhard Polic
Detail-Zeichnung 001
Dreiaxlige MAN-Sattelzugmaschine im Maßstab 1:16
2 Blätter, Format DIN A2, Rahmen- und Detailzeichnungen, Bauanleitung und Bezugshinweise

Artikel-Nr. 10014 € 15,00



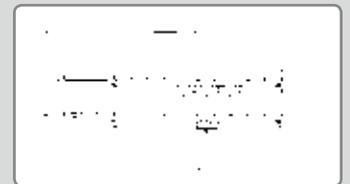
Gerhard Polic
Detail-Zeichnung 002
Kippsattelaufleger im Maßstab 1:16
8 Blätter, Format DIN A3, Rahmen- und Detailzeichnungen, Bauanleitung und Bezugshinweise

Artikel-Nr. 10015 € 15,00



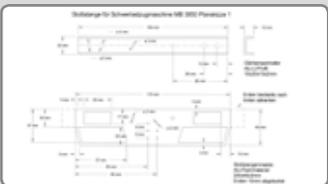
Gerhard Polic
Detail-Zeichnung 003
Vierachsige MAN-Sattelzugmaschine im Maßstab 1:16
9 Blätter, Format DIN A3, Rahmen- und Detailzeichnungen, Bauanleitung und Bezugshinweise

Artikel-Nr. 10016 € 15,00



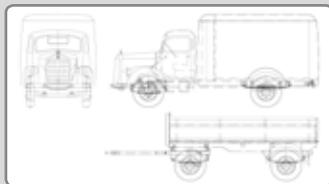
Friedemann Wagner
Detail-Zeichnung 004
Schiebeplanaufleger im Maßstab 1:16
7 Blätter, Format DIN A4, Rahmen- und Detailzeichnungen, Bauanleitung und Bezugshinweise

Artikel-Nr. 10017 € 12,00



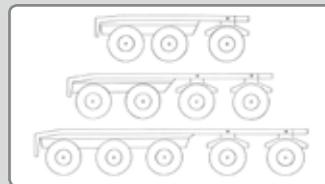
Adolf Küpper/Christian Iglhaut
Detail-Zeichnung 007
Stoßstange für Schwerlastzugmaschine MB 3850 in 1:14,5
3 Blätter, Format DIN A4, Detailzeichnungen und Bauanleitung

Artikel-Nr. 10473 € 5,00



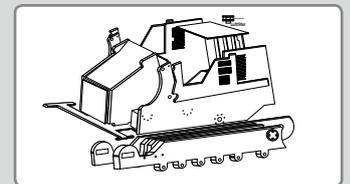
Friedemann Wagner
Detail-Zeichnung 008
Mercedes-Benz L 3500 mit Anhänger im Maßstab 1:14
7 Blätter im Format DIN A3, 5 Blätter im Format DIN A4, Bauanleitung

Artikel-Nr. 11066 € 20,00



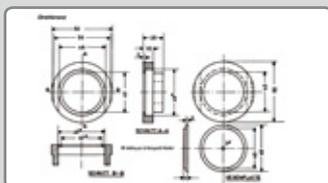
Adolf Küpper
Detail-Zeichnung 009
Schwerlastnachläufer von drei bis fünf Achsen im Maßstab 1:14,5
20 Blätter im Format DIN A4 und Bauanleitung

Artikel-Nr. 10669 € 13,00



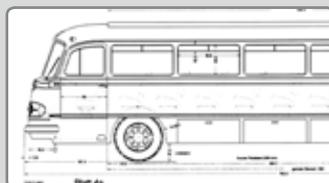
Ralf Hobmeier
Detail-Zeichnung 010
Laderaue ähnlich CAT 973 von Caterpillar
9 Blätter im Format DIN A1, 1 Blatt im Format DIN A2 und Bauanleitung

Artikel-Nr. 11116 € 39,00



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

Artikel-Nr. 10025 € 12,00



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

Artikel-Nr. 10018 € 17,00



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

Artikel-Nr. 11144 € 27,00

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

Unser Bestseller

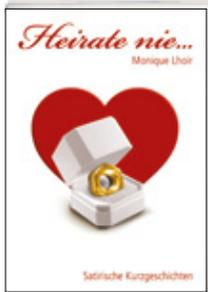


Traktoren im Maßstab 1:8
Teil 1 + 2, DVD, Länge: je 45 min,

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

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

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



Monique Lhoir
Heirate nie ...
100 Seiten

Artikel-Nr. 10977
€ 9,80

Satirische Kurzgeschichten über das Leben als Partnerin eines Modellbauers.

Die besten Trucks der Welt
Sehen Sie in diesem Film einmalige Aufnahmen mit riskanten Tests auf der Straße oder im Windkanal aller Top-Hersteller, wie man sie sonst nicht zu sehen bekommt.

DVD, Länge 52 min,
Deutsche/englische Sprache

Artikel-Nr. 11463
€ 19,95



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

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



Konrad Osterrieters Eigenbau-Spezial 1+2

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

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

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



RC-Logistik
Funktionsmodellbau für Spedition und Güterverkehr
84 Seiten
Artikel-Nr. 11366
€ 12,00



RC-Notruf
Funktionsmodellbau für Bergungs- und Rettungswesen
84 Seiten
Artikel-Nr. 11612
€ 9,80

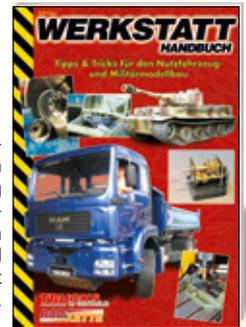


RC-Agrar
Funktionsmodellbau für Land- und Forstwirtschaft
84 Seiten
Artikel-Nr. 11424
€ 9,80

**TRUCKS & Details-
Werkstatt-Handbuch**
DIN-A5, 68 Seiten

Artikel-Nr. 10850
€ 8,50

An langen Abenden in der Hobbywerkstatt entstehen unausweichlich knifflige Situationen, die einer Lösung bedürfen. Mit dem Werkstatt-Handbuch gibt es einen Ersthelfer in der Not. Mit umfangreichen Tipps und Tricks für die Praxis steht es jederzeit zur Verfügung.



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

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

Bestellen Sie problemlos ▶

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

TRUCKS & Details Shop
65341 Eltville

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

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

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

TRUCKS & DETAILS SHOP BESTELLKARTE

- Ja, ich will die nächste Ausgabe auf keinen Fall verpassen und bestelle schon jetzt die kommende Ausgabe für € 6,90. Diese bekomme ich versandkostenfrei und ohne weitere Verpflichtung.
- Ja, ich will zukünftig den TRUCKS & Details-E-Mail-Newsletter erhalten.

Artikel-Nr.	Menge	Titel	Einzelpreis	Gesamtpreis
			€	
			€	
			€	

Vorname, Name _____
 Straße, Haus-Nr. _____
 Postleitzahl _____ Wohnort _____ Land _____
 Geburtsdatum _____ Telefon _____
 E-Mail _____

Kontoinhaber _____
 Kreditinstitut (Name und BIC) _____
 IBAN _____
 Datum, Ort und Unterschrift _____

Die Mandatsreferenz wird separat mitgeteilt.

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

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

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

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

TD1502

Gewichtheber

Blocher-Umbausatz für BRUDER-Mulde Von Jirko Oertel

In Ausgabe 6/2014 von TRUCKS & Details habe ich den Fahrwerksbausatz für einen Allradtraktor aus dem Hause MFZ-Blocher vorgestellt. Da der auf diese Weise entstandene Traktor seither zu einem gern verwendeten Bestandteil meines Modell-Fuhrparks geworden ist und ich mittlerweile auch eine Heckanbauwinde dafür gefertigt habe, wollte ich gern noch einen funktionsfähigen und vor allem passenden Kippanhänger für den Schüttguttransport auf unseren Baustellen haben. Der neue Blocher-Umbausatz für die ebenfalls recht neu erschienenen Krampe-Mulden der Firma BRUDER kam mir daher gerade recht.

Wie schon beim Traktor-Fahrwerksbausatz wurden auch alle Einzelteile für den Krampe-Kipper-Umbausatz sehr gut verpackt und in einem hervorragenden Zustand ausgeliefert. Sämtliche Komponenten machten wieder einen sowohl optisch hervorragenden als auch qualitativ hochwertigen Eindruck. Im Lieferumfang nicht enthalten ist zwar das erforderliche BRUDER Modell, allerdings ist dieses natürlich ohne Weiteres separat

im Fachhandel erhältlich. MFZ-Blocher bietet den Umbausatz in zwei Versionen an. Einmal mit Radantrieb und einmal ohne jegliche Unterstützung für die Zugmaschine. Ich habe mich für die etwas preisgünstigere Ausführung ohne Antrieb entschieden. Mein Traktor muss nicht in extremen Gelände arbeiten und ist dank seines Allradantriebs bereits recht zugstark. Im Vergleich zum bereits seit einiger Zeit erhältlichen Umbau-

satz für die Krampe-Mulde von Siku liegen diesem Kit vier vorbildgetreue Felgen nebst gut profilierten Reifen bei.

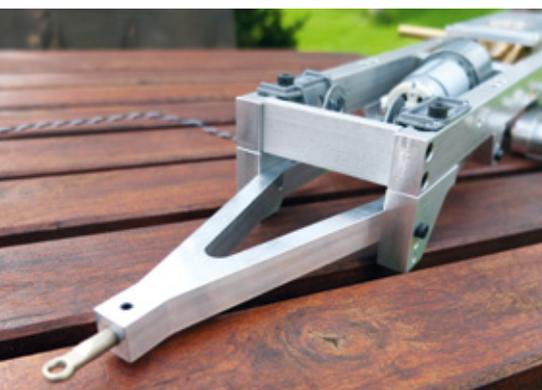
Hohe Qualität

Aufgeteilt in Baugruppen beginnt der Zusammenbau mit den Rahmenteilen. Sie bilden das Grundgerüst für den Anhänger. Schon beim ersten Zusammenfügen der



Bauteile zur Probe fällt wieder die hohe Qualität auf. Alle Bohrungen sowie Gewinde sind sauber ausgeführt und zu einhundert Prozent passgenau. Wie beim Traktorbau werden auch hier am Anhänger hauptsächlich Inbusschrauben verwendet. Mit ein wenig Schraubensicherungslack werden sie nach dem Zusammenbau gegen ungewolltes Lockern gesichert. Sind Deichselhalterung, Achsaufnahmeplatten und Rücklichthalterungen an den beiden Rahmenhälften befestigt, wird der Kippmechanismus zusammengebaut. Ein Getriebemotor – RB 35 Power 80 – liegt dem Set ebenfalls bei. An ihm müssen nur noch die Zuleitungen angelötet werden und schon ist er bereit für den Einbau. Doch der Reihe nach.

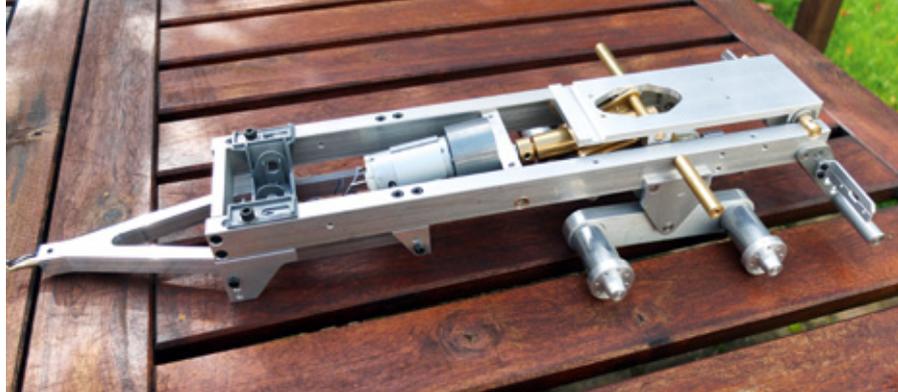
Die Kippmechanik besteht aus einer Aluplatte, Trapezgewindespindel und Kipphebel aus massiven Messingteilen. Die Messingplatten des Kipphebels werden einerseits mit der Spindel verschraubt und nach oben hin mit einem Verlängerungsstück mit der Aluplatte verbunden. Diese dient später als Verbindung zur Kippwanne. Hat man diese Arbeitsschritte erledigt, kann der Getriebemotor an seine Halteplatte geschraubt und danach die Spindel an der Motorwelle befestigt werden. So erhält man eine einbaufertige Baugruppe, welche im Gesamten dann in den Rahmen eingebaut wird. Eine vordere Traverse gibt noch einmal zusätzliche Stabilität in der Konstruk-



Eine massive Zugdeichsel stellt die Verbindung zur Zugmaschine her

LESE-TIPP

Seien auf dem Fahrwerksbausatz für einen Allradtraktor von MFZ-Blocher basierenden Fendt-Traktor hat Autor Jirko Oertel in **TRUCKS & Details** 6/2014 ausführlich vorgestellt. Heft verpasst? Kein Problem. Diese und alle noch lieferbaren Ausgaben können Sie im Magazin-Shop unter www.alles-rund-ums-hobby.de bestellen.



Der komplettierte Rahmen ist fertig zum Lackieren

tion. Der Motor wird mit seinem Haltebock pendelnd in den Rahmen gehängt. Die Aufnahmen dafür wurden spielfrei mit Messinghülsen ausgebucht. Beim Zusammenfügen des Rahmens wird auch gleichzeitig der massive, dreiteilige Unterfahrschutz zusammengebaut. In sich erhält man nach dem Zusammenbau einen verwindungsstiefen Rahmen, welcher jeglicher Belastung trotzen wird. Sämtliche beweglichen Teile werden mit Kugellagern spielfrei und leichtgängig bewegt.

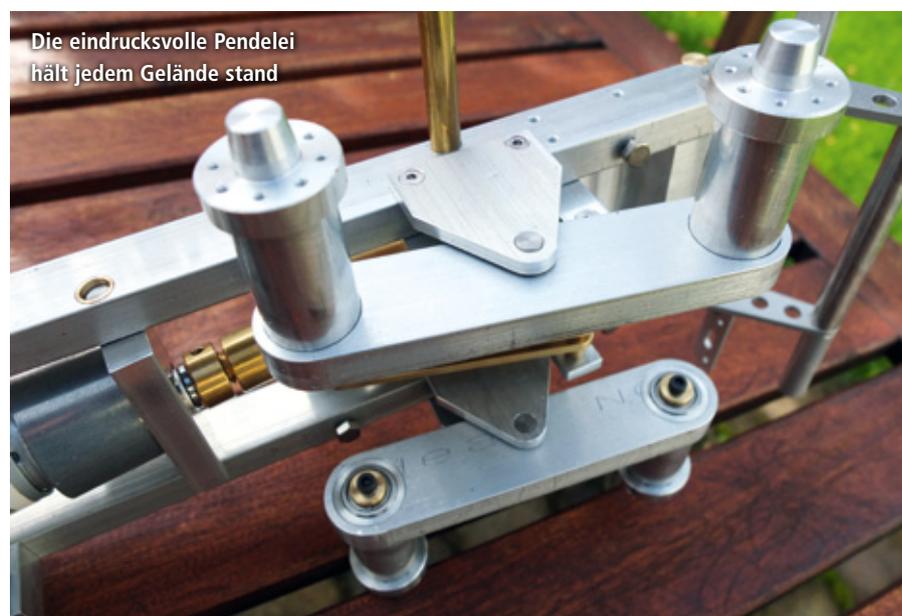
Kupplungen

Ein weiteres schönes Highlight sind die beiden Veroma-Rückleuchten, die ebenfalls serienmäßig dem Baukasten beiliegen. So bekommt der Anhänger ein realistisches Aussehen. Da ich persönlich meine Modelle ohne viel Elektronik betriebe, habe ich hier auf Platinen, Rückfahr- und Blinkerschaltung ebenso verzichtet wie am Traktor selbst auch. So habe ich jeweils zwei kleine SMD-Leuchtmittel in die Rücklichtgehäuse integriert. Für den Betrieb auf der Baustelle reicht mir das völlig. Ich möchte mit dem Modell „spielen“ und es auch einmal meinem Sohn zum Fahren geben können,



Der RB35-Getriebemotor hat selbst mit einer vollen Wanne keine Mühe

ohne Angst haben zu müssen, dass gleich etwas kaputt gehen könnte. Zum elektrischen Anschluss des Anhängers am Traktor liegen auch hier kleine Stecker bei, wie sie schon zum Traktor gehört haben. Mittels dieser kleinen Kupplungen lassen sich der Kippantrieb und die Beleuchtung schnell und vorbildgetreu mit der Zugmaschine verbinden. Um die Leitungen von Motor und Rückleuchten im Rahmen verlegen zu können, liegen dem Bausatz Führungen bei, diese nehmen die Leitungen auf und bringen diese fast unsichtbar nach vorne zur Deichsel. Zum Schutz habe ich alles bis zum Stecker in Schrumpfschlauch eingehüllt, sodass ein kleiner Kabelbaum entstanden ist. Die Stecker lassen sich durch einfaches Löten mit den Kabelenden verbinden.



Die eindrucksvolle Pendelei hält jedem Gelände stand

An dieser Stelle der Arbeiten ist der Unterbau soweit komplett und ich habe mich über die Kippwanne und deren Halteplatte hergemacht. Von dem original BRUDER Anhänger wird letztendlich nur die Wanne benötigt. Eigentlich ist es schade, dass das Teil nicht einzeln zum Basteln angeboten wird. Denn so ist man als Funktionsmodellbauer gezwungen, einen kompletten Anhänger zu kaufen, zu zerlegen und den größten Teil in die Mülltonne zu werfen.

Um die Mulde befestigen zu können, ist etwas Kunststoffbearbeitung erforderlich, denn der hintere Teil der Unterseite muss ein wenig geglättet werden. Das heißt, dass die Kippcharniere und einige umliegende Profile weggefräst werden müssen. Denn auf der Fläche soll später die gefräste Halteplatte von Blocher plan aufliegen können. Dieser Arbeitsschritt ist ebenfalls in der Anleitung gut beschrieben. Am besten funktioniert das mit einem Dremel mit Fräsaufsatz. So nimmt man Stück für Stück das Material weg, bis man eine ebene Fläche erhält und die Platte nicht kippelt. Letztere dient einerseits als Verbindung zwischen Kippmechanik und Wanne, sowie anderer-

seits zur Aufnahme der Lager zum Befestigen am hinteren Rahmenteil. Hat man die Platte auf der vorbereiteten Kippwanne ausgerichtet, müssen nur noch vier Löcher durch den Kunststoff gebohrt werden. Durch diese Löcher werden anschließend die Schrauben gefädelt, welche später Platte und Wanne fest miteinander verbinden. Nun habe ich die Halteplatte erst einmal mit dem Kippantrieb und Rahmen verschraubt. Jetzt war alles bereit für die Lackierung.

Zweifarbig

Statt des hauptsächlich bei der Firma Krampe verwendeten roten Rahmens habe ich mich für die schwarze Variante entschieden. Mir gefällt dieser Kontrast zwischen den beiden Farben eindeutig besser als beides in derselben Farbe zu lackieren. Nachdem der Lack zwei Tage Zeit bekommen hatte, um gründlich durchzutrocknen, habe ich mich an die Komplettierung des Hängers gemacht. Schließlich waren noch die Räder, die Kotflügel und die Mechanik zur Zwangsöffnung der Klappe zu montieren. Auch hierfür hat Blocher natürlich alles beigelegt, was man benötigt. Die Felgen



Durch diese mitgelieferten Führungen werden die Zuleitungen zum Motor und zur Beleuchtung geführt

sind aus massivem Alu gefräst, die dazugehörigen Reifen haben ein sehr realistisches Querrillenprofil. Jeweils acht kleine Messingschrauben mit einem Kopfdurchmesser von 3,5 mm halten die Räder fest an den Aufnahmen. Die entsprechende Montage gestaltete sich etwas schwierig, da meine Finger eher für grobmotorische Arbeiten ausgelegt sind. Allerdings mit Geduld und kleinen Hilfsmitteln war das Ganze dann doch recht schnell erledigt und der Anhänger stand das erste Mal auf eigenen Rädern.

Anzeigen ▼

www.model-truck.ch
Der Spezialist für Trucks und Hydraulik in der Schweiz

F. Schleiss Techn. Spielwaren
 Dornacherstr 109, CH-4008 Basel
 Tel. & Fax: 061 / 361 80 22

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

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

G. Schmidt Modellbau
 Inh. Jörg Brennecke e.K.
 Wittenberger Weg 24
 24941 Flensburg
 www.g-schmidt.com
 gs@g-schmidt.com
 Anfertigung von CNC Frästeilen nach ihren Angaben und Zeichnungen aus Polystyrol.
 Verkauf von Polystyrol Platten in Dicken 0,5mm - 5,00 mm

RC Truckgarage
 der Shop für Deinen Tamiya-Truck
 Rahmensets fertig gebohrt in verschiedenen Längen
 4-Achs- und 5-Achsschwerlastzugmaschine
 Aufbauten als Koffer, Wechselbrücke oder Pritsche
www.rc-truckgarage.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!
 Landmaschinen Modellbau
 Viele Modelle in 1:10!



RAD & KETTE

 facebook.com/trucksanddetails  

Jetzt wurde zum Endspurt geblasen. Solange die Mulde noch nicht montiert ist, kann man alle Arbeiten am Rahmen sehr gut erledigen. Vom BRUDER-Anhänger benötigt man noch die Kotflügel. Sie werden einfach abgetrennt und nach einer kleinen Vorlage in der Anleitung zurechtgeschnitten und mit einer Bohrung versehen. Dann können sie schon am Rahmen verschraubt werden. Schrauben und die dazugehörige Bohrung sind ebenfalls schon vorhanden.

Beim Kippen soll sich auch automatisch die Heckklappe mit öffnen. Dies wird recht

unkompliziert gelöst. Mittels Umlenkstangen öffnet sich die Klappe beim Kippen wie von Geisterhand. Diese werden jeweils an den Armen der Klappe und nach der Montage der Wanne, an den vorgesehenen Haltern am Rahmen beidseitig verschraubt. Es ist noch darauf zu achten, dass man vorher die Einrastnippel abschleift, damit sich die Klappe leicht öffnen lässt. Als letzter Arbeitsschritt kann nun die Mulde auf ihre Halteplatte und der Öffnungsmechanismus an dessen Rahmenhalter geschraubt werden. Einer Testfahrt stand nun nichts mehr im Wege. Den Fendt vorgespannt und eine



Massive Alu-Felgen und sehr gut profilierte Reifen runden den Bausatz ab



Das Gestänge für die Klappenöffnung lässt sich einfach montieren



Fertig vorbereitete Kipperwanne: vier vorgebohrte Löcher und ein ebener Boden

▼ Anzeigen

GEWU ELECTRONIC www.gewu.de DIE Elektronik für Ihr Truck-Modell

Jürgen Gerold
Ruselstraße 5
D-84149 Velden

08742 / 91 81-33

12-Kanal Infrarotanlage
Elektrische Anlage MVT-07
16-Kanal Multiswitch-Decoder 64,00 €

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

HN FM 3000
www.fechtner-modellbau.de

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

www.facebook.com/fechtnermodellbau Like



DAS DIGITALE MAGAZIN WWW.TRUCKS-AND-DETAILS.DE/DIGITAL

modellbau WELS Faszination Modellsport & AirShow

27. - 29. März 15

Messe Wels



[f](#) Modellbau Wels - Jetzt Fan werden!

Österreichs spektakulärste Modellbaumesse

Österreichs größte Modellbaustelle

Von Schwerlastern über Bagger bis hin zu Traktoren wird auf einer Fläche von über 600 m² Funktionsmodellbau auf höchstem Niveau gezeigt.

Truck-Trial Bewerb

Höchste Konzentration und Spannung garantiert der erste Lauf des Modellbau Wels Truck Trial Bewerb.



 Messe Wels

Runde über den Hof gedreht. Beim Kippen fiel mir auf, dass irgendetwas fehlte. Der Hydraulikzylinder sollte noch mitlaufen. Auf den Bildern auf der Website von Blocher war er nur als Attrappe angebracht. Ich wollte ihn jedoch mitlaufen lassen, um die Sache ein wenig echter aussehen zu lassen. Dafür habe ich mir aus dem BRUDER-Rahmen noch den unteren Halter des Hydraulikstempels herausgeschnitten. Nach einigem Probieren stellte sich zu meiner Freude heraus, dass Kippwinkel und die Länge des ausgefahrenen Stempels genau zusammenpassten. So habe ich die kleine Halteplatte vorne auf den Rahmen gelegt und zwei Löcher gebohrt. In diese wurde dann Gewinde geschnitten, sodass ich problemlos den untere Halter des Hydraulikstempels auf den Rahmen schrauben konnte. Nun brauchte ich nur alles wieder

zusammenstecken und beim Ankippen fährt der Stempel komplett mit aus und schiebt sich beim Einfahren der Mulde auch wieder ineinander. Da es bei den ersten Testläufen etwas hakete, habe ich die Übergänge der einzelnen Stempелеlemente etwas angefeilt, damit sie sich weicher ineinander schieben lassen. Somit läuft der Zylinder fast ruckelfrei mit dem Kippantrieb mit.

Für die Ewigkeit

Eine ebenfalls durchdachte Sache ist auch der Endschalter für die Abschaltung des Kippmotors beim Aufliegen auf den Rahmen. So schaltet der Antrieb exakt ab, sobald die Wanne die Oberfläche des Rahmens berührt. Dank einer angelöteten LED lässt sich aber der Kippantrieb dann wieder auslösen. Nach oben hin benötigt



Der Kippantrieb arbeitet kraftvoll und auch bei größerer Beanspruchung laufruhig

man keinen Endschalter, weil die Spindel eine Art Freilauf hat und dann durch eine Feder beim Einfahren wieder ineinander geführt wird. Als Regler für den Kippmotor habe ich mich schon aus Platzgründen in der Zugmaschine für einen CTI-Regler entschieden. Durch seine kompakte Größe und einfache Bauart ist dieser Regler gut dafür geeignet und hat bisher fehlerfrei seinen Dienst getan.

Pünktlich zur modell-hobby-spiel in Leipzig hatte ich den Traktor nebst seinem Anhänger fertig und konnte das Gespann den interessierten Modellbaukollegen vorstellen. Natürlich wurde nach TBO-Art (Tiefbau Ost Kompetenz am Bau) gleich die maximale Nutzlast ausgetestet. Allen Anforderungen haben Anhänger und Zugmaschine bisher ohne Ausfälle getrotzt. Die Firma Blocher baut Modelle, welche für die Ewigkeit bestimmt sind und sich sicher vom Vater zum Sohn vererben lassen werden. Qualitativ sehr hochwertig verarbeitet, bieten sie Alt und Jung einen langen Spielspaß. Egal ob Feld- oder Baustelleneinsatz. Es macht einfach Spaß, diese Modelle zu bewegen. ■



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

Große Klappe, viel dahinter:
Schüttgut kann ohne Weiteres
durch die Öffnung rutschen

Premiere auf der modell-hobby-spiel
in Leipzig: keine Beanstandungen,
alles in Ordnung

BEZUG

MFZ-Blocher
Bubenhofenstraße 3
72393 Burladingen-Gauselfingen
Telefon: 07 47/595 23 20
Fax: 07 11/489 30 98
E-Mail: info@mfz-blocher.de
Internet: www.mfz-blocher.de
Preis: 430,- Euro (ohne Radantrieb),
530,- Euro (mit Radantrieb)
Bezug: direkt





ONLINE

DAS DIGITALE MAGAZIN.



FÜR JEDES BETRIEBSSYSTEM

FÜR JEDEN INTERNET-BROWSER

FÜR PRINT-ABONNENTEN KOSTENLOS

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

NUTZEN SIE UNSER DIGITAL-ARCHIV:



ABO ABSCHLIESSEN UND
ALLE DIGITAL-AUSGABEN
KOSTENLOS LESEN

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



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

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



Tragkraft

Ein Containerchassis für alle Fälle

Von Thomas Berens

Beim Bau meines Containerchassis des Typs S.CF STRAIGHT 20 Fuß im Maßstab 1:14,5 war es mir vor allem wichtig, dass ich damit viele verschiedene Containergrößen transportieren kann. Aus diesem Grund entwickelte ich zusätzlich einen Baukasten, der Fremdcontainer aufnimmt. Er ist ein speziell angefertigter Behälter, den ich unter anderem aus 3D-Druckteilen herstellte.

Zu Beginn des Baus meines neuen Containerchassis-Modells stand viel Planungsarbeit. In meinem Fall galt es zudem, den Wechsel vom WEDICO- zum Tamiya-Maßstab zu bewerkstelligen. Ich verkaufte meinen alten Fuhrpark und kam nach reiflichen Überlegungen zum Entschluss, mir den kombinierten Verkehr zum Vorbild zu nehmen. Was folgte, war zunächst die Festlegung auf die eigentliche Sparte innerhalb der Vorbildgegebenheiten. Eine erste Idee war der Nachbau sogenannter Wechselladegeräte (WAB) samt passenden Fahrgestellen. Doch ich stieß auf nicht unerhebliche Schwierigkeiten in der Realisierung. Mir war es zu diesem Zeitpunkt unmöglich, alle relevanten Vorbildfunktionen umzusetzen.

Also für den Anfang vielleicht doch eine Nummer zu groß. Aber aufgeschoben ist ja nicht aufgehoben.

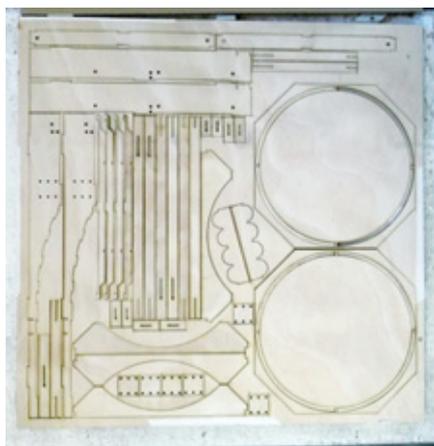
Container

Eine weitere Spielart des kombinierten Verkehrs sind die allseits bekannten Container. Dabei handelt es sich im Prinzip ebenfalls um Kisten, die per Lkw, Schiff oder durch die Bahn transportiert werden. Im Gegensatz zu den oben erwähnten WAB sind diese Container jedoch mittels spezieller Ladefahrzeuge wie etwa Leercontainerstapler, Greifstapler („Altdeutsch“ für Reach-Stacker) oder auch per Containerkran verladen und stapelbar. In der Hauptsache

sind diese für den weltumspannenden Warentransport konzipiert und trotzen auch widrigsten Umwelteinflüssen, etwa beim Überseetransport. Wie auch beim Vorbild stellt sich diese Spielart des Gütertransports als unkomplizierter umsetzbar dar. Darum habe ich nach Recherchen im Internet erste Entwürfe zu WAB auf der Festplatte gespeichert und mich den Containern zugewandt.

Mein Containerchassis sollte in der Lage sein, die verschiedenen Containerarten transportieren zu können. Von Tamiya gab es nur einen Bausatz für einen Sattelaufleger samt zugehörigem Container im Angebot. Dabei handelt es sich um die Nachbildung eines Dreiachs-Fahrgestells und eines 40-Fuß-Con-





Die Laserteile bestehen aus 1,5-mm-Sperrholz

tainers. Das reichte mir nicht. Also blieb nur der Selbstbau. Mein Chassis sollte den S.CF STRAIGHT 20 Fuß zum Vorbild haben. Das Original ist recht überschaubar und besteht aus nur wenigen Einzelteilen. Hier wären die beiden Längsträger, fünf untere Rahmenquerträger, zwei Achsen, die auf eigenen (oben liegenden) Querträgern befindlichen Twistlocks für die Verriegelungen der Container auf dem Chassis, die Stoßstange und die Sattelstützen zu nennen. Hinzu kommen einige Zubehörteile wie Luftkessel, Kotflügel, Unterfahrerschutz, Staubbox und so weiter. Zunächst sollte eigentlich nur ein Muster realisiert werden. Eine Attrappe also, um die Funktionsfähigkeit und das Zusammenspiel bestimmter Teile überprüfen und einschätzen zu können. Ferner wollte ich erste Komponenten im 3D-Druckverfahren herstellen lassen, um auch deren Eigenschaften begutachten zu können. Die Kosten sollten dabei überschaubar bleiben.

Sperrholz

Große Teile dieses Muster-Modells bestehen aus gelasertem Sperrholz in einer Dicke von einem Millimeter (mm). Hierzu habe ich die am PC konstruierten Einzelteile einem Dienstleister per E-Mail zugesandt und anfertigen lassen. Leider mussten aufgrund der Aufspannfläche des Lasergerätes die beiden Längsträger etwa mittig geteilt werden. Da ich diese als typische I-Träger ausgeführt habe, wurden die eigentlichen Träger aus Ober- und Untergurt sowie aus dem Steg zusammengesetzt. Mit entsprechenden Überlappungen versehen wird der Stoß zwischen vorderem und hinterem Teil des Trägers nicht durchgängig, was dem Bauteil entsprechende Stabilität verleiht. Da genügend Werkstoff beim Hersteller zur Verfügung stand, wurden gleich zwei



Das Chassis wird als Muster zusammengesetzt und verleimt

Sätze der benötigten Einzelteile zu einem Gesamtpreis von lediglich 20,- Euro geordert. Als diese eintrafen, kramte ich schnell den Holzleim hervor und bald standen die beiden Längsträger fix und fertig verleimt vor mir. Als Nächstes kamen dann die beiden oberen Querträger mit den Aufnahmen für die Twistlocks an die Reihe. Jetzt stand der Rahmen fertig vor mir und gefiel auf Anhieb. Aber bereits hier wurden ein paar Änderungen fällig: Die Kröpfung des Rahmens bestand aus mehreren Segmenten. Diese brachten aber nicht die gewünschte Optik einer Rundung. Also setzte ich den Bereich aus nur noch zwei Segmenten zusammen. Das Durchtauchen der Sattelzugmaschine ist weiterhin gewährleistet und der Rahmen an sich sieht gefälliger aus. Das Muster hat jedenfalls seinen Dienst getan und darf nun als Ladegut transportiert werden – ein schönes Gnadensbrot.

Durch die so gesammelten Erfahrungen konnte das Lasern der erforderlichen Teile aus 1,5 mm dickem Stahlblech beginnen. Vom Vorbildfahrzeug der Firma Schmitz adaptierte ich kurzerhand die Luftfederung. Heraus kam die Nachbildung der notwendigen Konsolen, Rad- und Luftbalgträger. Auch die Kotflügel samt Haltern, die Heckstoßstange und die Felgen nebst zugehörigen Radnaben für die vorgesehenen Breitreifen mussten noch her. Da mir die käuflich zu erwerbenden Felgen nicht recht gefallen wollten, orderte ich kurzerhand bei der Firma Fechner Breitreifen. Diese dienten mir dann als Vorlage, um die Felgen, Radnaben und Nabendeckel zu konstruieren. Was noch fehlte, war die endgültige

Ausführung der Luftbalgattrappen. Zwar wollte ich diese ebenfalls selber bauen, doch letztendlich besorgte ich mir die bekannten Attrappen der Firma Veroma. Die erforderlichen Befestigungsplatten für die Bälge ließ ich ebenfalls drucken, um diese ausschließlich mit den Konsolen des Rahmens und dem eigentlichen Balg zu verkleben. Da nun alle Teile von der Konstruktionsseite aus fertiggestellt waren, suchte ich nach einem Dienstleister für den 3D-Druck. Fündig wurde ich bei einem kleinen Betrieb namens Plastikliebe, der zu günstigen Preisen die benötigten Teile anfertigen konnte. Hier war es, wie auch bei den Laserteilen, bereits im Vorfeld möglich, die zu erwartenden Kosten online zu kalkulieren. Mit den Preisen war ich mehr als einverstanden. Also gingen die extern zu fertigenden Teile in Auftrag und Abwarten war angesagt.

Rohbau

Nachdem alle Einzelteile zuhause eingetroffen waren, konnte es an den Zusammenbau gehen. Die Stahlteile wurden gesäubert, entölt und weichgelötet. 3D-Druckteile lassen sich mit einem entsprechenden Uhu-Kleber befestigen. Alle verbleibenden Verbindungen waren als Verschraubungen ausgeführt. Im heimischen Bastelkeller mussten nur noch die beiden unteren Querträger über den Achsen und der hintere Rahmenabschluss aus 10 x 5 mm Messing-Flachmaterial angefertigt werden. Die Befestigungs- und Auflageplatte für den Königszapfen besteht aus 2 mm dickem Messingblech. Ebenso das für ihre Befestigung erforderliche 7 x 7-mm-U-Profil. Aus optischen Gründen wurden



Legt man die Reifen an, erkennt man wohin es mit dem Modell gehen soll

an der Plattenoberseite längs noch zwei 5 x 5-mm-Messing-Vierkant-Profile aufgesetzt. Nun war es soweit: Der Sattelanhänger stand im Rohbau vor mir. Ein befreundeter Sandstrahler nahm dieses Fahrgestell nun unter seine Fittiche und strahlte mir den Rahmen komplett ab. Überrascht war ich allerdings über das Gewicht: Den 70 Gramm (g) des Sperrholzmodells standen nun satte 1.000 g des fertigen Rahmens gegenüber.

Wieder Zuhause angekommen wurden zur Befestigung der Achsen je vier Halter aus Polystyrol angefertigt. Damit können diese an den Radträgern mit Hilfe von jeweils zwei M3-Schrauben geklemmt werden. Die Achsen selbst bestehen aus 5-mm-Messing-Rundmaterial. An ihren Enden brachte ich noch M4-Gewinde an, um die Radnaben nebst Kugellagern mithilfe entsprechender Muttern festschrauben zu können. Bei RS-Modellbau erhielt ich passende Kotflügel aus Edelstahl zu einem vernünftigen Preis. Deren Befestigung am Rahmen übernahmen die gleichen Rundstäbe, wie sie auch bei den gedruckten Teilen vorgesehen waren. Als Nächstes stand die Montage der Sattelstützen an. Auch diese ließ ich im 3D-Druckver-



Nachdem alles so gut passte, konnten die gelaserten 1,5-mm-Stahlbleche geordert werden

fahren herstellen. Den Abschluss bildete die Heckstoßstange. Diese wurde als komplettes Teil gedruckt und mit dem letzten Querträger und an der Unterseite der Längsträger verklebt. Nun musste nur noch die Beleuchtung installiert werden.



Der fertig verlötete Rahmen ist stabil und wartet auf Farbe

Licht

Ich verwende bei all meinen Fahrzeugen die Produkte der Firma Kraftwerk – ehemals Funtronix – aus Österreich. Diese

RACING MODELLBAU Auto-, Schiffs- & Flug
 CH- 9475 Sevelen Cheringgass 9 Tel. 081 7 785 28 32
Grösster schweizer Tamiya-Truck Händler mit umfangreichem Zubehör-Onlineshop!
 Unverbindliche Probefahrten mit unseren Servonaut-Demo-Trucks. Nur wer testet, weiss wovon Servonaut-Fahrer begeistert sind!
Servonaut -Schweiz-Vertrieb www.truckmodell.ch

www.bamatech.de
 » individuelle Anfertigung von Dreh- und Frästeilen
 » Herstellung von Kardangelenke und -Wellen
 » Herstellung von Verzahnungsteile
 » Herstellung von Feinseile und Miniaturbowdenzüge
 » Kugellager
 » Edelstahl Normteile
 Veilchenweg 18 • 04849 Bad Dübau • Tel.: 034243 – 71212 • Fax: 034243 – 71213
 E-Mail: technik@bamatech.de

Modellhydraulik, Klappladekran, Abrollaufbau, Absetzkipper, im Maßstab 1:16 (WEDICO)
LEIMBACH MODELLBAU
 Gut Stockum 19
 49143 Bissendorf
 Tel.: 054 02/641 43 13
 Fax: 054 02/641 43 14
<http://www.leimbach-modellbau.de>

kleine Laster Technikräume in 1:25
 Rhönstraße 19
 36341 Lauterbach
 Info@kleine-laster.de Tel. 06641/9110310
 www.kleine-laster.de Fax. 06641/9110311

kleine Welten Modellbauzubehör in 1:12 1:16 1:25 1:32
 Dammstraße 23
 30982 Pattensen
 Info@kleine-welten.info
 www.kleine-welten.info

TMV-UMBAUSATZ FÜR SPRINTER AUF RC-FAHRMODELL
 www.toensfeldt-modellbau.de
 Wehraal 7-11
 24768 Rendsburg
 Tel.: 043 31/51 95
 Fax: 043 31/51 26
 Mo.-Fr. ab 17-20 Uhr
 Tel.: 043 31/35 25 40
 Modellbau Schleswig-Holstein
 28.02.-01.03.2015

 Intermodellbau Dortmund
 15.-19.04.2015
 Halle 6, Stand 6810
 TMV-CK-Katalog 8- Euro

Feuerlöscher in 1:14 und 1:16
 Das komplette WEDICO-Programm zu vernünftigen Preisen!
 Ausbaubare Schwerlast- und Kragarmregale aus Stahlblech sowie diverse Ladegüter und weiteres exklusives Zubehör!

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-30 982 Pattensen
 Telefon/Fax: (0 51 01) 153 98
 www.schulztec.de
 Technischer Apparatebau Modellmechanik

zeichnen sich durch die Verwendung eines CAN-Busses aus. Hierdurch ist es möglich, sämtliche Beleuchtungs- wie auch zahlreiche Zusatzfunktionen über lediglich eine dreidradige Leitung von der Zentraleinheit zu den Beleuchtungsplatinen direkt in die Lampen zu bringen. Die Übertragung von der Zugmaschine zum Auflieger erledigt eine Infrarot-Steuerplatine unter der Sattelplatte

nebst zugehörigem Empfänger im Chassis. Eine hierfür erforderliche Energiequelle musste ebenfalls im Fahrgestell untergebracht werden. Also wurde eine kleine Kiste aus 2-mm-Polystyrol-Platten als Staubox getarnt und zwischen Aufliegerstütze und Kotflügel der ersten Achse angebracht. Der 4,8-Volt-Akku befindet sich in Form gewöhnlicher AAA-Zellen in vier Luftbe-

hältern. Diese bestehen aus im Zoofachgeschäft erhältlichen Kunststoff-Installationsrohren für Aquarien. Dort hinein passen die Akkus und in den gedruckten Deckeln der Luftbehälter sind die Kontakte. Dabei dienen die angedeuteten Rohrleitungen aus 1,5-Quadratmillimeter-Kabeln als Verbindung der Luftbehälter untereinander. Mit Hilfe eines normalen Servosteckers und der zugehörigen Buchse wird die Verbindung zur Elektronik hergestellt. Der Akkupack selber wurde durch einen Halter zusammengefasst und sitzt auf einer Konstruktion aus 5-mm-Polystyrol-U-Profilen im hinteren Rahmenteil und kann einfach nach oben entnommen werden.



In RAL 3000 (Feuerrot) sieht das Chassis sehr schick aus

Zur Lackierung zerlegte ich das Fahrgestell wieder in sinnvolle Baugruppen. Dabei verwendete ich RAL 3000 (Feuerrot) für den Rahmen. Die Bauteile der Radaufhängungen dagegen wurden Tiefschwarz (RAL 9005) lackiert. Nach deren Trocknung konnte dann alles wieder zusammengesetzt werden und vermochte auf Antrieb zu begeistern – was ein Klecks Farbe doch ausmacht. Es fehlten noch die eigentlichen Container. Auch sie sind eine Eigenentwicklung. Da

NACHGESCHLAGEN: KOMBINIERTER VERKEHR

Bei kombiniertem Verkehr handelt es sich um die Bezeichnung von Gütern und Personen, die auf unterschiedliche Weise transportiert werden. Container etwa werden mit Schiff, Bahn und Lkw bewegt bis sie das Ziel erreichen.

▼ Anzeigen

Pistenking
Funktionsmodellbau

- Rundumlichttechnik
- Pistenraupen als:
 - Fertigmodell
 - Einzelteile
 - Bausatz

www.pistenking.de 07022 / 502837

Böhm - Modellbau

Wir liefern Ihnen das gesamte Programm der Firmen BRUDER und WEDICO, sowie nützliche Zubehörtartikel für Ihren Modellbau.

BRUDER Neuheit: MB AROCS jetzt lieferbar!

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

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

Ihr Modellbaufachgeschäft für Truckmodellbau im Sauerland
 Beratung, Verkauf, Service und Versand, eigene Fertigung

z. B. MM-Infrarot-Lichtanlagen für Tamiya MFC01/03

IR-Anlagen für Tamiya MFC: Komplettsatz ab € 119,00
 Alufelgensätze für Tamiya + Wedico in verschiedenen Ausführungen ab € 85,00
 Neu von Tamiya: Mercedes Actros 1851 Black Edition (met. schwarz vorlackiert)
 MAN 2- oder 3-Achs-Zugmaschinen MAN XLX, schon ab € 319,95

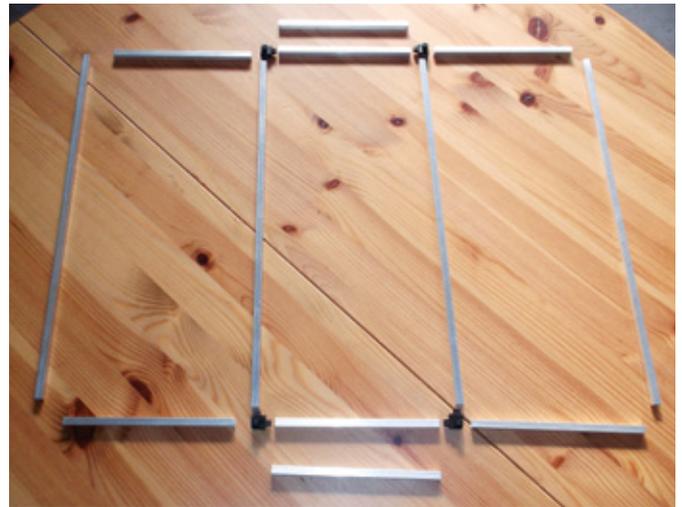
MM Modellbau

Industriestraße 10 58840 Plettenberg, jetzt auch auf Facebook
 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



Der 4,8-Volt-Akkupack besteht aus Aquarium-Installationsrohren und ...

... wird später schwarz lackiert. So fällt er kaum noch auf



Der Außenrahmen des Containers muss nur noch zusammengesteckt werden

ich verschiedene Containergrößen haben wollte, überlegte ich mir einen Baukasten, der es mir ermöglicht, alle geplanten wie auch zukünftigen Ausführungen herstellen zu können. Dazu musste ich aber zunächst einmal entscheiden, ob ich exakt im Maßstab bleiben oder Abweichungen in Kauf nehmen wollte. Da der Tamiya-Container nicht genau den maßstäblich umgerechneten Abmessungen des Vorbilds entspricht, war guter Rat teuer. Dank einiger Modellbaukollegen wurden mir schnell geholfen. Dabei stellte sich auch heraus, dass Tamiya bereits auf seinem 40-Zoll-Fußchassis die Möglichkeit schuf, zwei 20-Zoll-Fußcontainer nach entsprechender Montage zusätzlicher Querträger aufnehmen zu können. Diese Abmessungen bildeten dann für mich die Grundlage für mein „Containerprogramm“.

Jetzt kann ich sowohl die Tamiya-Container transportieren als auch Tamiya-Fahrern meine eigenen Container zum Transport zur Verfügung stellen.

Baukasten

Meinen Baukasten habe ich so aufgebaut, dass aus verschiedenen Profilen aus dem Sortiment der Firma Alfer und den von mir entwickelten Containerecken Behälter zusammengesetzt werden. Hierzu werden die Ecken mit den Quadratprofilen von Alfer mittels angeformter Zapfen verbunden. Die eigentlichen Ecken werden ebenfalls im 3D-Druckverfahren hergestellt. Um diese Beschläge drücken zu können, mussten sie in ein Ober- sowie ein Unterteil getrennt werden. Ansonsten werden die

Bohrungen und die Hinterschneidungen zur Aufnahme der Twistlocks systembedingt teilweise mit Stützmaterial gefüllt. Nach ersten Probedrücken stellte sich das Entfernen dieses Materials als unpraktikabel heraus, weshalb ich die Ecken an einer anderen Stelle teilte. So wird jetzt das Unterteil mit dem Langloch zur Aufnahme der Verriegelung zusammen mit dem Oberteil samt angeformter Zapfen verklebt. Es stellte sich in der Werkstatt eines befreundeten Modellbauers heraus, dass diese Klebeverbindung bei einer Zugkraft von 180 Newton (18 Kilogramm) am eingesetzten Zapfen reißt – der Zapfen wohlgemerkt, nicht die Verklebung. Mit dem Faktor vier multipliziert, stehen also auch schwer beladene Ladungseinheiten kaum Grenzen in der Handhabung gegenüber.



Die Sattelzugmaschine von Tamiya, Typ MAN 4x2 in der „Red-Edition“, passt perfekt zum Chassis



Der Tank ist fertig und ...

Als schließlich alle erforderlichen 3D-gedruckten Komponenten bei mir eintrafen, konnte es an den Zusammenbau gehen. Bei meinem ersten Exemplar entschied ich mich, dem Chassis entsprechend, für einen Tankcontainer. Dieser besteht im Wesentlichen aus einem 160 mm dicken Kunststoffabflussrohr aus dem Baumarkt. Die Befestigung am eigentlichen Containerrahmen erfolgt mittels entsprechender Halter. Diese stammen aus dem Satz Sperrholzteile des Modells. Nebst passendem Verschlussdeckel war der Container rasch zusammengezimmert. Was nun folgte, war Spachteln und Schleifen



... passt problemlos in den Außenrahmen. Nun muss er nur noch lackiert werden

mit anschließendem Lackieren in der Farbe Gelb (RAL 1021). Da der Rahmen und die Deckel in Reinweiß, matt (RAL 9010) daher kommen sollten, habe ich nach der Trocknung das Rohr mittels Kreppband und Zeitungen abgeklebt. Im Anschluss wurde das Weiß aufgetragen. Auch hier wartete ich die Trocknung ab. Beim Abziehen des Kreppbands dann der Schock: Die gelbe Farbe des Behälters löste sich mit ab. Meine Enttäuschung war riesig. Doch es half alles nichts. Kurzerhand habe ich die Fehlstellen dann mit blauem Gewebepapier abgedeckt. Gelernt habe ich jedoch, dass Spachteln und Lackieren eine Wissenschaft für sich sind. Hier werden wohl noch einige Erfahrungen zu sammeln sein.

Probefahrt

Die Sattelzugmaschine von Tamiya, Typ MAN 4x2 in der „Red-Edition“, war zwischenzeitlich auch aufgebaut worden. Der

TEILELISTE

Quadratprofil

alfer aluminium, Telefon: 077 46/920 10
E-Mail: info@alfer-modellbau.de
Internet: www.alfer-modellbau.de

Gelasserte Stahlteile

Cutworks, Telefon: 07 00/28 89 67 57
E-Mail: office@cutworks.de
Internet: www.cutworks.de

MAN 4x2 „Red-Edition“

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

Breitreifen

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

Elektronik

Kraftwerk, Telefon: 030/60 98 49 04 31
E-Mail: shop@kraftwerk-zone.com
Internet: www.kraftwerk-zone.com

Gelasserte Holzleiste

modellbau-cnc, Telefon: 022 51/529 46
E-Mail: modellbau-cnc@t-online.de
Internet: www.modellbau-cnc.de

3D-Druckteile

Plastikliebe, Telefon: 03 51 41/88 06 32
E-Mail: order@plastikliebe.de
Internet: www.plastikliebe.de

Fahrregler

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

Luftbalgattrappen

Veroma Modellbau, Telefon: 060 93/99 53 46
E-Mail: veroma@t-online.de
Internet: www.veroma-modellbau.eu

Fahrregler ist von Servonaut, der IR-Empfänger von Kraftwerk. Die erste Fahrt fand auf der Faszination Modellbau in Friedrichshafen statt. Im Betrieb auf den Straßen war das eigene Fahrzeug gut beherrschbar und viele Kollegen sprachen mich auf meinen Auflieger an. Einziger Wermutstropfen: Die Sattelstützen brachen zweimal ab. Sie sind wohl doch zu filigran. Doch während der Fahrpausen hatte der Kleber ausreichend Zeit zu trocknen und so fiel dieses Problem nicht weiter auf. ■



In gelb und blau fällt der Tankcontainer auf jedem Parcours auf

KONTAKT

Wer Interesse an den Bauplänen für Chassis und Container hat, kann sich direkt bei Autor Thomas Berens melden. E-Mail: bemoma@gmx.net



Das neue Modell erlebte auf der Messe in Friedrichshafen seine Premiere

Ihre kompetenten Fachhändler vor Ort

10000

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

20000

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

Tönsfeldt Modellbau-Vertrieb

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

Modellbau Hasselbusch – Cars, Trucks & More

Landrat-Christians-Straße 77, 28779 Bremen, Telefon: 04 21/690 01 13,
E-Mail: info@modellbau-hasselbusch.de, www.modellbau-hasselbusch.de

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 21/205 31 72, Telefax: 02 21/23 02 96

SMH Modellbau

Fritz-Husemann-Straße 38, 59077 Hamm, Telefon: 023 81/941 01 22
E-Mail: info@smh-modellbau.de, www.smh-modellbau.de

60000

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

Hobby-Theke

Lauestraße 30-34, 63741 Aschaffenburg,
Telefon: 060 21/807 81, Telefax: 060 21/832 17

Modellwerk

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

70000

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

HSB Bauteile GmbH

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

Spiel & Modellbau-Welt

Lange Straße 22, 74889 Sinsheim,
Telefon: 072 61/656 96 82, Telefax: 072 61/656 96 83

Modellbau Klein

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

80000

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

Modellbau Koch KG

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

Modellsport Paradies Ganter

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

90000

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

Niederlande

Hobma Modelbouw

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

Österreich

Modellbau Röber

Laxenburger Straße 12, 1100 Wien,
Telefon: 00 43/16 02 15 45, Telefax: 00 43/16 00 03 52

Hobby Factory

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

Schweiz

F. Schleiss Technische Spielwaren

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

Spanien

RC-Truckstore

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

Sie sind Fachhändler und möchten hier auch aufgeführt werden?

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

APPS FÜR MODELLBAUER

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



AVIATOR-News



Berlinski RC



DMFV-News



Graupner



HORIZON HOBBY



HYPE News



KYOSHO News



MULTIPLEX



PREMACON RC



RC-Car-News



RC-CAR-SHOP-HOBBYTHEK



RC-Heli-News



RC-TESTS



RC-TRUCKS



Staufenbiel



Thunder Tiger



Vario Helicopter



XciteRC NEWS



ANDROID APP ON
Google play



Erhältlich im
App Store



Windows
Phone

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

Jetzt App
installieren



Modellbau Schleswig-Holstein

Fünf Areale für Truckfans

Die Modellbau Schleswig-Holstein in Neumünster präsentiert sich am 28. Februar und 1. März mit fünf verschiedenen Fahrflächen für Funktionsmodellbauer. Ein sportlicher Höhepunkt ist der erste Lauf zur „Norddeutschen Modell-Truck-Trial Meisterschaft 2015“, den die IG Modell-Truck-Trial ausrichtet. Daneben können auf den Parcours die unterschiedlichsten Fahrzeuge von rund 200 aktiven Teilnehmern bewundert werden.

Von landwirtschaftlichen Nutzfahrzeugen im Maßstab 1:32 bis hin zum 450 Kilogramm schweren Militärfahrzeug aus Metall fahren verschiedene Modelltypen über den Hallenboden. Viel Mühe ist in die Gestaltung



In Neumünster gibt es auf der Modellbau Schleswig-Holstein fünf Truckparcours

der Areale gesteckt worden. So werden auf den Truck-Parcours Brücken, Ladestationen und schwer befahrbare Gelände zu sehen sein. Daneben bietet die Modellbau Schleswig-Holstein zahlreiche Gelegenheiten, einen Blick über den Tellerrand zu werfen. In Halle 3 richtet RC World OHZ/HB einen Lauf zur neuen Car-Rennserie „Touring Masters Series 2015“ aus. Schiffmodelle in diversen Maßstäben und Bauweisen tummeln sich auf dem 150 Quadratmeter großen Wasserbecken in Halle 4. Mehr als zehn Modellbahn-Miniaturlandschaften werden in den unterschiedlichsten Formen in Halle 1 präsentiert.



Neben Lkw und Landwirtschaftsfahrzeugen werden auch Militärmodelle zu sehen sein

KONTAKT

Modellbau Schleswig-Holstein – Holstenhalle
Justus-von-Liebig-Straße 2-4, 24537 Neumünster
Internet: www.bv-messen.de
Termin: 28.02. bis 01.03.2015
Öffnungszeiten: Samstag, 10-18 Uhr; Sonntag, 10-17 Uhr
Preise: Erwachsene 10,- Euro; Kinder von 6 bis 12 Jahren 5,- Euro

Vorfürhrungen inklusive Modellbauausstellung in Kleinostheim



Wer Shows und Vorfürhrungen liebt, ist am 11. und 12. April dieses Jahres auf der Modellbauausstellung in Kleinostheim bei Aschaffenburg genau richtig. Unter dem Motto „Die Trucks sind wieder on Tour“ organisieren die Mini-Trucker aus Aschaffenburg und Umgebung eine vielfältige Veranstaltung in der Maingauhalle.

Neben Ausstellungstischen mit einer breiten Palette an Modellen wird es einen Aktionsparcours mit Trucks, Baustellen und Landwirtschaftsfahrzeugen im Maßstab 1:14,5 bis 1:16 geben. Auf 450 Quadratmeter darf gestaunt werden: ein Frachtzentrum wird mit Hilfe von Gabelstaplern organisiert und ein Rasthof mit Tankstelle sowie Truckwaschanlage kann von Lkw angesteuert werden. Eine Neubausiedlung entsteht auf einer Baustelle von 25 Quadratmeter. Zusätzlich gibt es ein Feuerwehrhaus. Von hier rücken die Brandbekämpfungsmodule bei Showbeginn aus und löschen Flammenherde. Vor der Maingauhalle präsentieren die Organisatoren weitere Überraschungsaktionen.



KONTAKT

Modellbauausstellung Kleinostheim – Maingauhalle
Ludwigstraße 25, 63801 Kleinostheim
Internet: www.mini-trucker.de
Termin: 11. bis 12.04.2015
Öffnungszeiten: Samstag, 12-18 Uhr; Sonntag, 10-17 Uhr
Eintritt: frei



Auf 450 Quadratmetern wird es verschiedene Aktionsvorfürhrungen mit Modellen geben



Erhältlich auf
Google play



Erhältlich im
App Store

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



**FÜR PRINT-ABONNENTEN
KOSTENLOS**



Schon im vergangenen Jahr bereicherte der Parcours der IG Roadgamer mit seinen vielen Möglichkeiten die Treffpunkt Modellbau. So konnte man nicht nur Straßen befahren sondern auch baggern

Populär Treffpunkt Modellbau in Paaren/Glien

MEHR INFOS
in der Digital-Ausgabe

Die Messe Treffpunkt Modellbau 2015 am 21. und 22. März lockt auch dieses Jahr wieder mit verschiedenen Aktionen sowie einem umfangreichen Angebot von Fachhändlern und Vereinen nach Paaren/Glien in Brandenburg. Nicht nur der Truck-, Militär- und Sonderfahrzeug-Modellbau, sondern auch die Bereiche Schiffs-, Flug- und Eisenbahn-Modellbau bieten im MAFZ Erlebnispark ein breites Spektrum für alle Modellbauer.

Mit dabei ist die IG-Roadgamer Berlin-Brandenburg, die einen zirka 240 Quadratmeter großen Parcours mit Tunnelbaustelle, Spedition, Landwirtschaftsbereich und einer Feldbahn errichten wird. Hier werden viele befreundete Truckmodellbaukollegen und Gastfahrer aus dem gesamten Bundesgebiet und sogar aus Holland dabei sein. Im Gebiet der Baustelle wird der Aushub auf eine Deponie gefahren, auf der eine Feldbahn im Maßstab 1:16 verkehrt, deren Loren unter anderem stillecht mit einem Fuchsbagger beladen werden. Die jährlich steigenden Besucherzahlen beim Treffpunkt-Modellbau vor den Toren Berlins zeigen, dass Modellbau in der Region immer populärer wird.

KONTAKT

Treffpunkt Modellbau – MAFZ Erlebnispark
Paaren im Glien, Gartenstraße 1-3, 14621 Schönwalde-Glien
Internet: www.modellbau.mafz.de und www.ig-roadgamer.de
Termin: 21. bis 22.03.2015
Öffnungszeiten: Samstag und Sonntag, 10-17 Uhr
Preise: Erwachsene 4,- Euro; Kinder bis 16 Jahre 1,50 Euro; Kinder bis 6 Jahre frei

Effiziente Strukturen Zu Besuch bei CN Development

Bimöhlen. Dieser Name ist selbst unter Norddeutschen nur den Wenigsten bekannt. Nicht aber unter Modellbauern. Denn an diesem Ort ist das wachsende Unternehmen CN Development zuhause. Die ländliche Umgebung des Dorfs ist für Lars Haselbauer und Adam Piechowski, Gesellschafter von CN Development, nicht nur persönlich reizvoll. Sie ist ein Faktor für den Erfolg des im Februar 2011 gegründeten Unternehmens. „Zum Einen sind wir als Großhändler ja nicht auf Kundenverkehr angewiesen“, erklärt Piechowski. „Und zum Anderen bietet ein Standort wie Bimöhlen auch ideale Möglichkeiten, unser auf Qualität und Effizienz ausgerichtetes Geschäftsmodell optimal umzusetzen.“ Insgesamt 800 Quadratmeter Büro- und Lagerfläche stehen den beiden CN-Chefs zur Verfügung. Hier wickeln sie mit fünf Mitarbeitern den gesamten Warenverkehr ab, beliefern etwa 1.000 Kunden zwischen Nordkap und Mittelmeer.



Lars Haselbauer (links) und Adam Piechowski bieten Produkte für RC-Modellbauer und Medialeistungen an

Diese – allesamt Fachhändler mit stationärem Ladengeschäft oder eigenem Online-Shop – versorgt CN aktuell mit zirka 1.300 Produkten. Hauptsächlich Zubehör-Komponenten und Technik-Artikel. Die Range reicht dabei vom einfachen Steckverbinder bis zu verschiedenen Ladegeräten und Reglern. Darüber hinaus bietet das Unternehmen auch verschiedene Medialeistungen wie die Gestaltung von gedruckten Werbemitteln oder Fahrzeugbeklebung an, die vor allem von regionalen Firmen und Gewerbetreibenden in Anspruch genommen werden. Noch ein Grund, warum Bimöhlen ein idealer Standort für CN Development ist.

KONTAKT

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



Drei Fragen an Ralf Hartmann von weatronic

TRUCKS & Details: Seit November ist der Sender BAT60 endlich in der Auslieferung. Das war bereits für Sommer 2013 angekündigt. Warum hat es so viel länger gedauert?

Ralf Hartmann: Ganz einfach. Wir haben die Programmierung komplett unterschätzt. Wer sich das Ergebnis heute anschaut, wird vielleicht verstehen, warum dies so ist. Wir gehen einen komplett neuen Weg und lassen alte Strukturen und Vorgaben hinter uns. Eine Idee kam dann zur nächsten und die Zeit verflog nur so, sehr zum Leidwesen der wartenden Modellbauer.

Sind jetzt alle angekündigten Funktionen in der Software implementiert oder gibt es noch Einschränkungen?

Ja, wir haben noch Funktionen, die wir mit einfachen Updates nachreichen werden. Dazu gehören zum Beispiel die Sprachausgabe. Genaue Informationen findet man in unserem Shop, gleichzeitig werden wir dies über unsere Medien kommunizieren. Wir selber stellen an uns die größten Anforderungen und wollen 100 Prozent geben. Der Markt ist mittlerweile jedoch gewöhnt an Updates und wir erhielten immer mehr Anfragen, wann wir denn endlich mit dem Verkauf starten. Daher diese Entscheidung.

Eine von vielen Besonderheiten des BAT60 ist die Trennung zwischen dem Controller und der Linux-Programmirebene. Was hat es damit auf sich?

Das Feature folgt der weatronic-Philosophie der doppelten Sicherheit. Mit zunehmenden Einstellungs- und Speichermöglichkeiten, zum Beispiel der Modellverwaltung, wird der ursprüngliche Controller in allen Sendern immer weiter belastet. Fehlfunktionen sind dann nicht ausgeschlossen. Mit unserer redundanten Lösung werden alle Steuerungseinstellungen doppelt gespeichert und der Controller wird seiner ursprünglichen Funktion zugeführt – der Weitergabe der Daten an das Modell. So gewährleisten wir eine optimale Programmierung parallel zu einer stabilen und sicheren Datenübertragung. Internet: www.wetaronic.de



Ralf Hartmann verantwortet das Marketing bei weatronic



Der Sender BAT60 von weatronic ist jetzt erhältlich

Postalisch veredelt

Intermodellbau erhält Sonderstempel der Deutschen Post

Zur 37. Intermodellbau vom 15. bis 19. April in Dortmund wird es erneut einen Sonderstempel der Deutschen Post geben. Abgebildet wird ein historisches Automodell: der BMW 507. Den Stempel können sich Besucher während der Veranstaltung am Stand der Deutschen Post (Halle 8, Stand 8. A02) abholen. Hierzu wird lediglich ein Briefumschlag oder ein anderes stempelbares Objekt benötigt. Einzige Voraussetzung ist, dass es mit einer 10-Cent-Briefmarke versehen ist.

Später gibt es den Stempel nur noch für kurze Zeit bei der Post in Bonn. Das Vorjahresmotiv kam über 4.500 Mal zum Einsatz. Zusätzlich wird eine Briefmarke mit demselben Motiv produziert. Auch sie kann auf der Veranstaltung erworben werden. Ihr Wert steht allerdings noch nicht fest.

Die Intermodellbau ist eine der größten europäischen Modellbau-Messen





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



**FÜR PRINT-ABONNENTEN
KOSTENLOS**

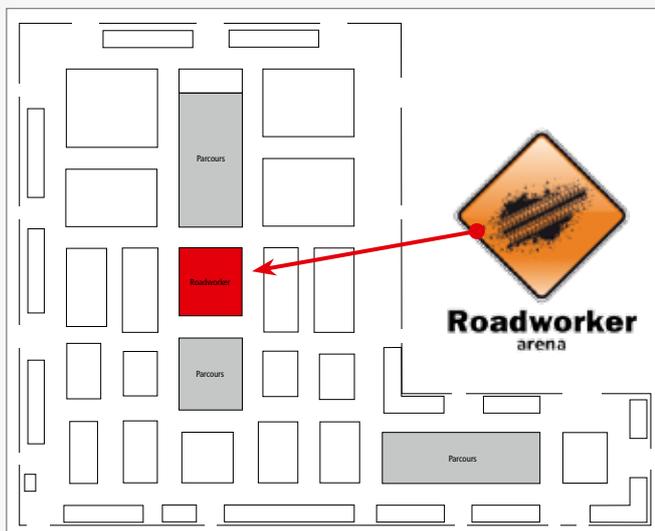
Gemeinsam stark IG Roadworker startet durch

Seit mittlerweile drei Jahren engagieren sich zahlreiche Hersteller und Fachhändler aus dem Funktionsmodellbau unter dem Dach der IG Roadworker. Vor allem auf den großen Publikummessen tragen die Beteiligten in der Roadworker Arena zur Belebung bei und sorgen immer wieder für frischen Wind. So gehörte beispielsweise die Show-Vorführung „Elements“ zu den absoluten Highlights der Faszination Modellbau Friedrichshafen im vergangenen Herbst. Und auch für das kommende Jahr haben sich die Roadworker einiges vorgenommen.



Der Name ist Programm: Bei der Show „Elements“ tauchen alle Elemente auch tatsächlich auf. Sogar offenes Feuer, was in Messehallen eigentlich nicht möglich ist, darf verwendet werden

Neben der Präsenz auf den Events in Sinsheim und Friedrichshafen steht dabei vor allem die Intermodellbau in Dortmund im Blickpunkt. Erstmals wird die Roadworker Arena in diesem Jahr in den Westfälenhallen die Besucher anlocken. Dafür haben die Organisatoren der Messe Westfälenhallen eigens die Struktur der Halle 6 verändert. Zentral gelegen zwischen Vereins-Parcours und Ausstellerständen ist die Arena aufgrund der prominenten Platzierung nicht zu übersehen. Die Macher der „Elements“-Show arbeiten derzeit bereits an einer neuen Choreographie, die die Besucher erneut in ihren Bann ziehen soll. Wann diese jedoch erstmals live zu



sehen sein wird, steht aktuell noch nicht fest. Auf einer Vortragsfläche werden Experten zu verschiedenen Themen rund um den Funktionsmodellbau referieren und so Neueinsteigern sowie routinierten Hobbyisten nützliches Knowhow vermitteln.

Zentral in Halle 6 gelegen wird die Roadworker Arena erstmals auf der Intermodellbau in Dortmund zu sehen sein

EVENT-TICKER

23. bis 25. Januar 2015

Die Lipper Modellbautage finden im Messezentrum Bad Salzungen statt. Internet: www.tinyurl.com/lippermodellbautage

06. bis 08. Februar 2015

Die Erlebniswelt Modellbau Erfurt lockt mit verschiedenen Ausstellern aus allen Modellbausparten. Internet: www.modellbaumesse-erfurt.de

06. bis 08. Februar 2015

German RepRap lädt zu dem Workshop „3D-Drucker-Bau“ in die Firmenzentrale nach Feldkirchen ein. Vorkenntnisse sind nicht erforderlich. Internet: www.germanreprap.com

10. Februar 2015

Im Basisseminar „Inbetriebnahme X400“ von German RepRap erhalten X400-Kunden Unterstützung bei der Einführung und Inbetriebnahme ihres 3D-Druckers. Internet: www.germanreprap.com

11. bis 12. Februar 2015

Mit dem Seminar „Druckpraxis“ wendet sich German RepRap vor allem an Personen, die bereits Erfahrungen im 3D-Druck gesammelt haben. Internet: www.germanreprap.com

21. Februar 2015

Der Modellsportclub Erzgebirge lädt zur Wintersaison in die Dreifeld-Halle nach Stollberg ein. Internet: www.msc-erzgebirge.de

28. Februar bis 01. März 2015

Fünf verschiedene Gelände- und Fahrareale für RC-Trucker präsentiert die Modellbau Schleswig-Holstein in Neumünster. Internet: www.bv-messen.de

21. bis 22. März 2015

Die Messe Treffpunkt Modellbau lockt mit verschiedenen Aktionen sowie umfangreichem Angebot von Fachhändlern und Vereinen nach Paaren/Glien in Brandenburg. Internet: www.modellbau.mafz.de

27. bis 29. März 2015

Zu Österreichs größter Modellbaustelle lädt die Messe Wels ein. Zusätzlich findet ein Truck-Trial-Wettbewerb statt. Internet: www.modellbau-wels.at

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

Vielfältig

Faszination Modelltech in Sinsheim

Die Faszination Modelltech lockt vom Freitag bis Sonntag, 20. bis 22. März, wieder nach Sinsheim. Neben RC-Cars und Modellflug bietet die Messe vier Parcours für Funktionsmodellbauer sowie die beliebte Roadworker Arena. Daneben können sich die Besucher an den Ständen namhafter Hersteller über Neuheiten informieren.

Im letzten Jahr zählten die Messemitarbeiter rund 20.000 Besucher. Sie fanden heraus, dass 31 Prozent davon für die Messe aus über 200 Kilometern Entfernung angereist waren. Damit sich die zuweilen weite Anreise auch lohnt, bekommen die Besucher auch 2015 in Halle 6 der Messe Sinsheim einiges geboten. Gerade Funktionsmodellbauer kommen voll auf ihre Kosten. So präsentieren der Verein Funktions-Modell-Truck Kurpfalz und der Mini-Truck-Club Schwaben einen Truck-Parcours im Maßstab 1:16 auf einer Fläche

von 450 Quadratmeter. Nicht weit entfernt wird die IG Nutzfahrzeuge Modelle auf 165 Quadratmeter mit Baustellenfahrzeugen im Maßstab 1:12 den aufgeschütteten Mutterboden bearbeiten. Wer allerdings Militärmodelle in Aktion sehen will, der ist eingeladen beim 150-Quadratmeter-Parcours der Rad- und Kettenfreunde Süd West vorbeizuschauen.

Zur Faszination Modelltech in Sinsheim fand 1997 der erste Modell-Truck-Trial statt. Auch 2015 wird es wieder einen

geben. Auf der 176 Quadratmeter großen Fläche, die von der IG Modell Truck Trial gestaltet wird, werden die Piloten zeigen, was in ihren Modellen steckt. Hohe Steigungen und Holzbrücken müssen bezwungen werden. In der Roadworker Arena wiederum wird eine Showvorführung alle Blicke auf sich ziehen. Nach dem Programm „Elemente“ im vergangenen Jahr arbeiten die Verantwortlichen aktuell an einer neuen spektakulären Show, die vielleicht schon auf der Faszination Modelltech ihre Premiere feiern soll. Man darf gespannt sein. ■





Die Rad- und Kettenfreunde Süd West präsentieren auf ihrer Fläche verschiedene Militärmodelle



Letztes Jahr begeisterte der Parcours der Roadworker die Besucher



Viele verschiedene Modelle sind auf den Parcours zu bewundern

Auf der Modellbaustelle findet man immer wieder außergewöhnliche Baumaschinen, wie diesen Bolinder Munktell-Radlader, den Martin Weindl in RAD & KETTE 1/2015 ausführlich vorgestellt hat



Der Truckparcours wird dieses Mal eine Fläche von 450 Quadratmeter messen



Noch steht die Zahl der Gastfahrer nicht fest, aber eines ist sicher: Es wird gewiss wieder voll auf den Parcours



Die IG Modell Truck Trial organisiert dieses Jahr eine 176 Quadratmeter große Fläche für den Truck-Trial

BEZUG

Faszination Modelltech – Messe Sinsheim, Halle 6
 Neulandstraße 27, 74889 Sinsheim
 Internet: www.messe-sinsheim.de
 Termin: 20. bis 22.03.2015
 Öffnungszeiten: Freitag bis Samstag, 9-18 Uhr;
 Sonntag, 9-17 Uhr
 Preise: Erwachsene 10,- Euro (ermäßigt 8,- Euro);
 Kinder bis 8 Jahre frei; ab 15 Uhr Happy-Hour-
 Karte 5,- Euro; Zweitageskarte 16,- Euro;
 Familienkarte 25,- Euro

Tag der offenen Tür

Neuer Container für die Modell-Logistik

Viele Modellcontainer können nicht geöffnet werden. Doch Helmut Schreiner von modell-tankcontainer wurde immer wieder auf realistische Türen angesprochen. Zumeist waren dies Speditionsfirmen, die ihre Container in kleinem Maßstab auf Messen präsentieren wollten. Als nun auch immer mehr Modellbauer bei ihm nachfragten, setzte er den Wunsch um.



Die Türen des neuen Sonder-Containers können geöffnet werden



Der Innenraum wurde mit Holzoptik-Folie beklebt

PRODUKT-TIPP

Der neue Sonder-Container von modell-tankcontainer ist im Maßstab 1:14,5 erhältlich. Um bewegliche Türen anzubringen, konnte das Material nicht einfach gefräst werden. Vielmehr galt es, die kleinen Komponenten mit viel Fingerspitzengefühl in Handarbeit umzusetzen. Die Container werden aus zugeschnittenen und geprägten Aluminiumblech hergestellt. Vor dem Zusammenbauen erhalten die Wände und Deckenteile noch eine weiße Lackierung. So ist auch das Container-Innere vorbildgetreu. Die Aluminiumbleche klebt Helmut Schreiner auf einen zuvor gefertigten Rahmen aus Aluprofilen mit sogenannten Eckverbindern.

Limitiert

Statt der normalen Streben werden für die beweglichen Türen spezielle Profile eingesetzt, an die Helmut Schreiner später die Türblätter aufsetzt und verklebt. Nach Kundenwunsch können die Farbe des Lacks, Logos und Container-Nummer ausgewählt werden. Zur Innengestaltung beklebt Helmut Schreiner den Boden mit einer Holzoptik-Folie. Der Sondercontainer hat eine Größe von 445 x 190 x 183 Millimeter und ist in limitierter Stückzahl von zehn Exemplaren erhältlich. Er ist ab Februar verfügbar. Der Preis beträgt 189,- Euro. ■

BEZUG

modell-tankcontainer
Höfstraße 32, 72119 Ammerbuch Entringen
Telefon: 070 73/852 01 76, Fax: 070 71/29 40 66
E-Mail: info@modell-tankcontainer.de
Internet: www.modell-tankcontainer.de

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

**UNSERE FLEXIBILITÄT
 IST IHR VORTEIL**

www.alu-verkauf.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



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



Kleiner Jeep Ganz Groß! **AFV**
 SCALE MODELS & SPAREPARTS
 Neues Offroad-Zubehör für den Bruder Defender



Alle weiteren Details zum Modell finden Sie unter: WWW.AFV-MODEL.COM

Airbrush-Kurse für Modellbauer mit Fachbuchautor Mathias Faber

HARDER & STEENBECK
Airbrush Seminare

Infos unter: www.harder-airbrush.de
 Tel. +49 (0)40 878798930



TRUCKS & DETAILS NACHBESTELLUNG

TRUCKS & Details 1/2015



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

€ 6,90

TRUCKS & Details 6/2014



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

€ 6,90

TRUCKS & Details 5/2014



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

€ 6,90

TRUCKS & Details 4/2014



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

€ 6,90

TRUCKS & Details 3/2014



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

€ 6,90

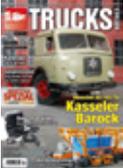
TRUCKS & Details 2/2014



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

€ 6,90

TRUCKS & Details 1/2014



Die Topthemen:
 Henschel HS 165 TS; Straddle-Carrier im Eigenbau; Smart SX Flex von Multiplex; Kalender 2014 im Heft

€ 6,90

TRUCKS & Details 6/2013



Die Topthemen:
 Tamiyas Mercedes-Benz Actros 1851 Gigaspace im Test; ScaleART-Fernsteuerung; Neue Osterrieter-Eigenbau

€ 6,90

TRUCKS & Details 5/2013



Die Topthemen:
 MAN SX als Expeditionsfahrzeug im Eigenbau; Tatra 815 TLF im Eigenbau; Actros-Modelle von ScaleArt im Vergleich

€ 6,90

TRUCKS & Details 4/2013



Die Topthemen:
 Actros II Gigaspace von ScaleART; Eurocab mit Schwenkwandaufbau; 40-Fuß-Kipper mit LAG-Bulkcontainer

€ 6,90

TRUCKS & Details 3/2013



Die Topthemen:
 Eigenbau: Oldtimer-Bus mit Anhänger; Kingbus und Kingpad von Pistenking; Mafi und Trailer im Eigenbau

€ 6,90

TRUCKS & Details 2/2013



Die Topthemen:
 Glaslader im Eigenbau; SK 2544 Getränke-Laster mit Liftachse; Entstehung eines 2 Meter langen Gigaliners

€ 6,90

TRUCKS & Details 1/2013



Die Topthemen:
 WEDICOs Dreiachs-Muldenkipper im Test; Kult-Pritschenwagen VW T1 im Eigenbau; Kalmár-Containerstapler

€ 6,90

TRUCKS & Details 6/2012



Die Topthemen:
 ScaleARs neuer Abroll-Kipper; Smartphone-Steuerung von Carson; Traummodell mit WEDICO-Fahrerhaus

€ 6,90

TRUCKS & Details 5/2012



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

€ 6,90

Ihre Bestell-Karte finden Sie auf Seite 35.

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

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

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

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

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

Swedish fellow

Scania R500 als Showtruck

Von Christoph Albrecht

Für mich ist der Scania R500 ein erneuter Beweis dafür, dass Italeri Faller hervorragende Bausätze im Programm hat. Die Teile sind sauber gegossen und gut verarbeitet. Auch die Decals mit den „Truck of the year“-Schriftzügen können sich sehen lassen. Aber auch Fehler sind vorhanden, die man mit relativ wenigen Handgriffen beheben kann. Und mit etwas Knowhow kann man ein Unikat erschaffen. Knowhow, das auch Funktionsmodellbauer nutzen können.

Es gibt sicher viele Vorbilder, gerade wenn es um einen Scania R500 geht. Ich habe eine Weile überlegt, was ich wohl bauen könnte. Anhand meines Scania Longlines aus **TRUCKS & Details**-Ausgabe 02/2013 sieht man, dass ich am liebsten Showtrucks baue. Auch beim aktuellen Projekt ist das wieder der Fall. Dieses Mal wollte ich aber ein Vorbild, das es auch in Deutschland gibt und zusätzlich ein Workingtruck ist. Die Wahl fiel auf „My first swedish fellow Scania“ von Sigi Reil. Das Modell ist eine kleine Herausforderung. Am meisten lockte mich hier die Lackierung.

Zusammenbau

An Zubehör verwendete ich ein Scharnier-ätzteilset von CTM, Scania-Hinterachsna-ben und einen Lampenbügel. Ich begann mit dem Rahmen. In die Sattelplatten-Verschie-bungsfläche habe ich Löcher von 2 Milli-meter (mm) gebohrt. Auch die Traversen bohrte ich mit 1,5- und 2-mm-Bohrern auf. Es wurden Kabel verlegt, Kesselnähte ver-schliffen, Achsen und andere Komponenten angebaut. Wenn man sich das Original anschaut, hat der Scania zwei Seitenbe-grenzungsleuchten. Erstmal habe ich die

Größe vorgezeichnet, dann ausgebohrt und ausgefeilt. Später wird ein oranges Glas hineinkommen. Auch entfernte ich das geprägte Frontgitter. Dieses wird durch ein feines Ätzteilgitter ersetzt. Anschließend wurde alles grundiert und zum Lackieren vorbereitet. Nach dem Trocknen raute ich die Grundierung nochmal mit 1.000er-Schleifpapier auf. Als Grundfarbe kam ein Metallic Dschungelgrün (Farbcode 359) vom Opel Omega zum Einsatz.

Nun ging es ans Abkleben. Hierzu ver-wendete ich Finline-Tape. Erst habe ich

MEHR INFOS
in der Digital-Ausgabe

www.trucks-and-details.de





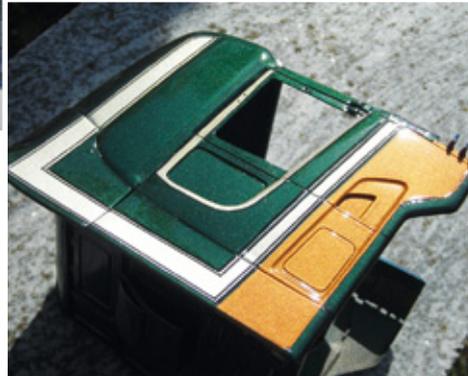
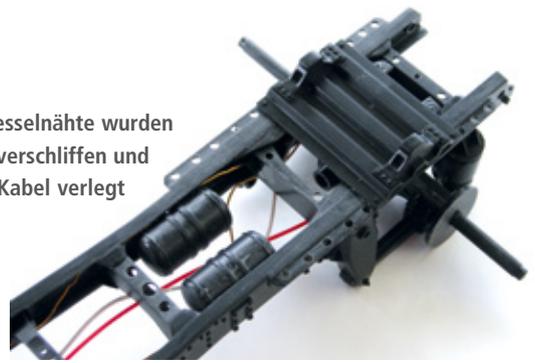
mit einem scharfen Cuttermesser ganz dünne Linien geschnitten und die Grundform abgeklebt. Dann habe ich die Hauptflächen abgedeckt und in Gold lackiert. Nach zirka 15 Minuten konnte das Band entfernt werden. Schick sah das Teil aus. Somit hatte ich die erste Hürde schon geschafft. Nach zwei Tagen Trocknungszeit konnte ich den nächsten Schritt in Angriff nehmen. Schwierig war ab jetzt nur die starke Rundung der Fenster. Der Rest des Fahrerhauses erhielt ein etwas helleres Gold-Silbermetallic. Die Lackierübergänge habe ich dann noch geschliffen und mit Klarlack versiegelt. Auch wurden in die lackierte Fläche Pinstripes eingebracht. Nach vielen Tagen der Trocknung konnte ich die Decals von Decalprint aufbringen. Jetzt brachte ich die letzte Schicht Klarlack auf. Anschließend polierte ich die ganze Kabine noch.

Lampentrick

Nun fing ich mit den Anbauteilen des Chassis an. Das Vorbild hat auf der linken Seite einen größeren Kraftstofftank. Rechts befindet sich ein Staukasten. Nach und nach begann ich, die Komponenten aus Polystyrol nachzubilden. Dazu dienten mir unterschiedlich starke Platten zwischen 0,3 und 1 mm. Auf den Staukasten kamen dann noch Verschlüsse, die ich später in Chromfarbe lackierte. Als Nächstes wurden alle Teile an den Rahmen angepasst und ausgerichtet. Dann lackierte ich alles in Dschungelgrün. Nach einer Woche Pause konnte ich die Chassis-Abdeckung und den

Der Bausatz ist übersichtlich und für einen Modellbauer keine Herausforderung. Das ändert sich jedoch, wenn man ihn in einen Showtruck verwandeln will

Die Kesselnähte wurden sauber verschliffen und die Kabel verlegt



Nach der Goldlackierung brachte ich in die Fläche Pinstripes ein

Anschlussblock für die Versorgungsleitungen mit Riffelblechplatten von Guido Kehder anpassen. Die Chassis-Abdeckung wurde dann mit Zink-Spray lackiert und verklebt. Die Stoßstange und andere Kleinteile konnten nun an den Rahmen montiert werden. Die vielen Lampen des Vorbilds wollte ich natürlich auch im Modell umsetzen. Die Lösung waren Tic-Tac-Dosen. Dieses Plastik ist dünn und weiß oder orange. Ich schnitt mir daraus schmale Streifen und anschließend kleine Lampen. Diese bekamen für eine bessere Optik noch eine schwarze Umrandung als Dichtung, die ich mit einem Edding zeichnete. Damit die Lampen gut wirken, habe ich darunter Chromfolie gesetzt.

Nun begann ich mit der Kabinen-Innen-einrichtung. Wie in Sigi Reils Truck sollte auch mein Modell einen Hocker anstatt eines Beifahrersitzes haben. Also schnitt ich das rechte Armaturenbrett heraus. In den Hohlraum passte ich eine 0,5 mm starke Polystyrolplatte ein und darauf kam eine Fischbüchse mit einer Gabel. Der Beifahrersitz verschwand und es folgte ein selbstgebautes Hocker mit grünen Samtpolster. Die Einrichtung wurde dann mit Tapete in beige verkleidet.

Vorbildgetreu

Das Armaturenbrett bekam ebenfalls einen matt-grünen Lack. Der Fußboden

TEILELISTE

Scharnierätzteilsteset

CTM – Czech Truck Model
E-Mail: czechtruckmodel@gmail.com
Internet: www.czechtruckmodel.com

Decals

Decalprint, Telefon: 03 51/795 46 40
E-Mail: info@decalprint.de
Internet: www.decalprint.de

Riffelblechplatten

Guido Kehder, Telefon: 02 27/47 04 36
E-Mail: guido.kehder@netcologne.de
Internet: www.die-leitplanke.de

Scania R500 (07141-Bausatz)

Italeri Faller, Telefon: 077 23/65 10
E-Mail: info@faller.de
Internet: www.faller.de

Felgen und Scania-Hinterachsradnabe

Kit Form Services, Telefon: 00 44/12 05/48 07 66
E-Mail: kfs1@btinternet.com
Internet: www.kitformservices.com

bestreute ich mit grünen Flocken aus dem Modelleisenbahnladen. Dann setzte ich Seitenfenster und Frontscheibe ein. Zu guter Letzt kamen noch grüne Samtgardinen mit goldenen Fransen und kleine Spielwürfel in die Kabine. Nun konnte die Einrichtung samt Dachhimmel eingeschoben werden. Darauf folgten die letzten Komponenten des Modells: die Scheibenwischer. Doch jene aus dem Bausatz gefielen mir gar nicht. Ich baute also selber welche. Aus 0,5 mm Polystyrol erstellte ich den Wischerarm und aus dünnen Blumenbindendraht das Wischerblatt. Als kleine Leitung nahm ich einen langgezogenen Gießbast. Damit war das Modell nach etwa einem Jahr Bauzeit fertig. ■



Der Kühlergrill erhielt einen Scania-Schriftzug und drei Schichten Klarlack

LESE-TIPP

In **TRUCKS & Details**-Ausgabe 02/13 verwandelt Christoph Albrecht einen Scania R470 von Tamiya in einen Scania R620 Longline. Die Ausgabe kann unter www.alles-rund-ums-hobby.de bestellt werden.





Quadriga

Hitecs Smart Charger im Test



Von Markus Glökler

Wer gerne mit mehreren Modellen unterwegs ist oder spontan entscheiden möchte, welches Fahrzeug auf dem Parcours gerade am dringendsten benötigt wird, der kommt um ein Ladegerät mit mehreren Lade-Ausgängen nicht herum. Nur dieses kann für eine schnelle Energiewende sorgen und mal eben vier Akkus rasch aufladen. Ein Vertreter dieser Gattung ist der hierzulande von Multiplex vertriebene Smart Charger H4 aus dem Hause Hitec.

Hitecs Smart Charger H4 bietet vier gleichberechtigte Ausgänge mit einer Ladeleistung von 120 Watt (W) pro Ausgang. Sollten letztere einmal nicht ausreichen, so lassen sich zwei Ausgänge über den sogenannten Channel Bridge-Modus parallel schalten, um bis zu 2×240 W Ladeleistung zur Verfügung zu haben. Dabei ist der H4 für alle gängigen Akkutypen wie Ni-Zellen

(1-15), Li-Zellen (1-6) und Bleiakkus (1-12 Zellen) geeignet und bietet ein Ladeprogramm, Entladeprogramm sowie Lager- und Tiefentlademodus. Der Vierfachlader besitzt allerdings kein internes Netzteil und muss über ein separates Netzteil oder im mobilen Betrieb aus einer Autobatterie gespeist werden. Das Netzteil sollte über eine Ausgangsleistung von mindestens 500 W

verfügen, um die Ladeleistung nicht durch die Stromversorgung zu begrenzen.

Optische Reize

Der Lieferumfang des Smart Charger H4 ist recht umfangreich. Neben dem eigentlichen Ladegerät liegen drei Ladekabel für unterschiedlichste Stecksysteme, zwei



Dank mehrerer Tasten und des beleuchteten Displays ist das Programmieren des H4 schnell und komfortabel zu erledigen

Balancer-Boards für XH- und TP/FP-Balancer-Stecker, zwei Bridge-Ladekabel, ein Aufstellbügel, ein paar Polklemmen und eine ausführliche Anleitung bei. Das eigentlich quadratische Gehäuse ist vorne sowie an den Seiten abgerundet und besteht aus eloxiertem Aluminium – entsprechend hochwertig ist die Optik geraten. In der Mitte der Oberseite sitzt das beleuchtete, monochrome, Kontrast-starke und sehr gut ablesbar Display mit einer Größe von 70 × 38 Millimeter (mm), darunter befinden sich sechs Tasten mit deutlichem Druckpunkt und in ausreichender Größe für eine bequeme Bedienung. Rund um das Display herum sind vier weitere Tasten mit Funktionsbeleuchtung angeordnet, um den jeweiligen Ladeausgang anzuwählen.

Auf jeder Seite sind zwei Ladeausgänge mit den zugehörigen Balanceranschlüssen und Ports zum Anschluss der optional

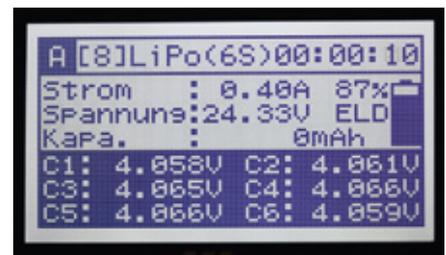
erhältlichen Temperatursensoren platziert. Auf der linken Seite gibt es einen zusätzlichen HPP-Port. Über diesen lassen sich mit Hilfe des HPP22-Programmierinterface Software-Updates per PC auf den Smart Charger aufspielen. Für einen optimalen Wärmehaushalt sind rückseitig zwei temperaturgesteuerte Lüfter eingelassen. Im vorderen Bereich befinden sich seitlich am Gerät entsprechende Kühlluftöffnungen. Die Lüfter arbeiten lastabhängig und laufen nur, wenn sie auch benötigt werden, was zu einem möglichst niedrigen Betriebsgeräusch beiträgt.

Einstellungssache

Bevor die ersten Akkus geladen werden, sollte man sich anhand der ausführlichen Bedienungsanleitung mit den Grundfunktionen vertraut machen und einige Voreinstellungen festlegen. Durch gleichzeitiges



Auf der linken Gehäusesseite befindet sich auch der HPP-Anschluss für Software-Updates



Alle sechs Einzelzellenspannungen des 6s-LiPos werden beim Entladen im unteren Teil des Displays dargestellt



Sind alle vier Ladeausgänge in Funktion, so können alle relevanten Daten auf einmal im Display angezeigt werden

Drücken der beiden Menü-Tasten gelangt man in das Setup-Menü. Dort werden neben dem Benutzernamen die C-Lade- und Entladeraten eingestellt, welche der Smart Charger H4 später standardmäßig verwendet. Selbstverständlich kann die Laderate jederzeit angepasst werden. Die weiteren Einstellungen betreffen die minimale Eingangsspannung und eine mögliche Begrenzung des Eingangsstroms, um das Netzteil nicht zu überlasten. Daneben lassen sich auch noch andere Dinge wie zum Beispiel die Tastentöne an- und abschalten sowie die Hintergrundbeleuchtung aktivieren oder der Displaykontrast einstellen.

Im nächsten Schritt wird einer der vier Ladeausgänge angewählt und mit den Menü- und Pfeiltasten der Akkutyp, die Zellenzahl und die Kapazität des Akkus eingestellt. Danach noch schnell auswählen, ob geladen, entladen oder der Lagermodus starten soll, anschließend beginnt der Ladevorgang. Bei Nickel-Zellen gibt es noch die Möglichkeit, mehrere Lade- und Entladevorgänge hintereinander ablaufen zu lassen.

TECHNISCHE DATEN

Eingangsspannung: 11-18 V; **LiPo/LiFe/LiLo:** 1-6 Zellen; **NiCd/NiMH:** 1-15 Zellen; **Blei (PB):** 1-12 Zellen; **Ladestrom:** 4 × 0,1-8 A oder 2 × bis 16 A im Channel Bridge-Modus; **Entladestrom:** 4 × 0,1-2 A oder 2 × bis 4 A im Channel Bridge-Modus; **LCD-Display:** 128 × 64 Pixel, beleuchtet; **Abmessungen:** 205 × 187 × 48 mm; **Gewicht:** 1.126 g

Beim Laden von LiPo-Zellen erfolgt vor dem eigentlichen Ladebeginn ein Abgleich der ausgewählten mit der am Balancereingang erkannten Zellenzahl. Erst wenn diese Sicherheitsabfrage bestätigt wurde, setzt der eigentliche Ladevorgang ein. Dabei zeigt der Smart Charger selbstverständlich alle relevanten Daten wie Ladestrom, Gesamtspannung, Einzelzellenspannungen und eingeladene Kapazität auf dem Display an. In der erweiterten Einstellung lassen sich dann auch noch zum Beispiel die genaue LiPo-Abschaltspannung für Ladung und Entladung, Temperaturgrenzwerte, die maximale Ladedauer oder eine mögliche Erhaltungsladung samt maximaler Kapazität einstellen. Damit die Werte nicht jedes Mal erneut einzugeben sind, führt der Smart Charger eine Liste mit den letzten zehn Ladevorgängen für den jeweiligen Ladeausgang. So kann man sehr schnell den passenden Akkutyp auswählen und mit dem Ladevorgang beginnen.

Mehr Power

Wem 8 Ampere (A) Ladestrom pro Ausgang nicht ausreichen, der aktiviert den Channel Bridge-Modus für zwei oder alle vier Ausgänge. Damit stehen dann 16 A an zwei

Für den Channel Bridge-Modus liegen dem H4 zwei Kabel bei. Über die „System Optionen“ kann dieser konfiguriert und zwei Ausgänge parallel geschaltet werden



Ausgängen oder einmal 16 A und zweimal 8 A Ladeleistung zur Verfügung. Die beiden zusammengeschalteten Ausgänge werden über das Channel Bridge-Kabel parallel geschaltet, im Menü wird dann zum Beispiel der Ladeausgang AB, anstatt A oder B angezeigt. In dieser Konstellation lässt sich kurz vor dem Beginn der Fahrt auf dem Messe-Parcours schnell mal ein Akku mit einer Laderate von 2C oder 3C ohne lange Wartezeit vollpumpen.

Der Smart Charger H4 ist ein leistungsstarker Vierfachlader, der nahezu keine



Wünsche offen lässt. Die Bedienung ist einfach, das Display kontrastreich und die Menüs übersichtlich gestaltet. Alle gängigen Akkutypen können geladen werden und im Channel Bridge-Verfahren sind Ladeleistung von bis zu 2 x 240 Watt bei maximal 16 Ampere Ladestrom realisierbar. Für zukünftige Akkugenerationen ist das Gerät ebenfalls offen, da es updatefähig ist. Rundum eine klare Kaufempfehlung.

BEZUG

Multiplex
 Westliche Gewerbestraße 1
 75015 Bretten-Gölshausen
 Telefon: 072 52/58 09 30
 Fax: 072 52/580 93 99
 Internet: www.multiplex-rc.de
www.hitecrc.de
 Preis: 239,90 Euro
 Bezug: Fachhandel



An den vier Ladeausgängen lassen sich alle gängigen Lithium-, Nickel- und Blei-Akkutypen laden und entladen

Vollgas!

INTER MODELLBAU DORTMUND



Messe für Modellbau und Modellsport

15. - 19. April 2015

www.intermodellbau.de


Messe Westfalenhallen Dortmund

Tatendrang

Von Dr. Marc Sgonina

So entstand der Roadworker Parcours

Auf vielen Messen ist die Roadworker Arena mitsamt dem liebevoll gestalteten Parcours ein echter Hingucker. Besonders dann, wenn eine der spektakulären Show-Vorführungen läuft. Dann zeigen Frank Runkel und Jörg Richardt, was die Lkw- und Baumaschinen-Modelle namhafter Hersteller alles können. Daneben gibt es aber auch den offiziellen Roadworker Parcours in Urmitz, der einmal im Monat mit verschiedenen Veranstaltungen Modellbauer und Neugierige aus ganz Deutschland anlockt.

Jörg Richardt ist Modellbauer von klein auf. In den 1980er-Jahren drückte sich der heute 44-Jährige die Nase an der Schau-fensterscheibe platt, wenn neue WEDICO-Produkte in die Vitrine gestellt wurden. Doch das Hobby war mit seinem spärlichen Taschengeld damals natürlich nicht zu finanzieren. Noch nicht. In den folgenden Jahren nahm er den Umweg über Modell-eisenbahn und RC-Hubschrauber, bis er bei den Produkten von ScaleART landete. 2007 kaufte er sich seinen ersten eigenen Lkw und ihn packte das Modellbaufever. Als Erstes fertigte er sein eigenes Haus im Maßstab 1:14,5 an. Noch heute ist das Gebäude aus Sperrholz auf dem Parcours zu sehen. Doch das Herumfahren reichte dem Besitzer einer kleinen Spedition nicht. Gemeinsam mit Frank Runkel wollte er im Keller eine Sandkiste errichten. Doch während der Planung wurde klar, dass der Raum zu klein

war. Die Halle, die Jörg Richardt gehörte, war hingegen zu groß. Da kam die Idee, das Ganze doch größer umzusetzen und gleich gewerblich zu nutzen. Der erste Schritt zum Roadworker Parcours Urmitz war getan.

Großprojekt

Jörg Richardt fragte bei ScaleART sowie Damitz Modelltechnik an und erhielt wichtige Tipps für das Projekt. Gemeinsam mit Frank Runkels Vater Werner bauten sie den Parcours. Weil sie ordentlich baggern wollten, musste viel Erde her. Um zusätzlich bequem an die Modelle zu kommen, setzten sie

die Fahrfläche wie ein Hochbeet einfach einen Meter in die Höhe. „So hat man ein total neues Fahrgefühl“, erklärt Jörg Richardt. Der Indoorparcours wurde 153 Quadratmeter groß und besaß eine zweite Ebene mit etwa halber Fläche. Im November 2011 feierten die Parcours-Chefs Premiere und im Januar 2012 war die offizielle Eröffnung. Doch schon schnell stellte sich heraus, dass neben den Baustellenfahrzeugen auch immer wieder Trucks mitgebracht wurden. Leider hatten diese wenig Fahr-

Werner Runkel, Jörg Richardt und Frank Runkel (von links nach rechts) errichteten gemeinsam den Roadworker Parcours Urmitz



fläche auf den unbefestigten Wegen. Schon im Mai 2012 errichteten Werner und Frank Runkel daher einen zusätzlichen Outdoor-Parcours. Zwar nur in 60 Zentimeter Höhe, aber dafür 260 Quadratmeter groß. Dank der bereitgestellten Werkbänke und einem eigenen Modell-Waschplatz können Besucher ihre Fahrzeuge zudem optimal warten.

In der Zwischenzeit sind Innen- und Außenbereich sogar verbunden. Einmal im Monat ist der Parcours unter einem Motto geöffnet und 30 bis 40 Gäste kommen nach Urmitz. Zum Oktoberfest gab es zudem Preise für das beste Kostüm und passenderweise ein Haxenessen. Bei der Aktion „Urmitz im Winter“ wurde der gesamte Parcours in eine Winterlandschaft verwandelt. Besucher gibt es nie zu wenig. „Alle Vierteljahr kommt eine private Interessengemeinschaft vorbei und baut seine eigene Baustelle auf, dann wird nach strengen Maßgaben gebaggert und verladen“, berichtet Jörg Richardt. Daneben wird der Parcours für Firmen-Events vermietet. Nach der Gründung der IG Roadworker, einer Interessensvertretung führender Hersteller und Fachhändler der Funktionsmodellbauszene, entstand ein Mobilparcours für Messen. Besucht werden mit dem Mobilparcours unter anderem die großen Szene-Veranstaltungen in Dortmund, Sinsheim und Friedrichshafen. Mit Pyroeffekten, steilen Rampen und kleinem Gelände werden die Modelle an ihre Grenzen gebracht. „Daneben haben wir von Damitz Modelltechnik einen Bagger-simulator mit Eurosteuerung. Das fühlt sich wie in echt an“, sagt Richardt. Seit April 2013 haben Richardt und Runkel ein Fachgeschäft auf ihrem Gelände errichtet. „Hier soll es einen Showroom mit Modellen verschiedener Hersteller geben.“ Richardts und Runkels Idee ist es, zu jedem Modell drei Versionen mit verschiedenen Antriebstechniken auszustellen. Dann soll der Kunde

Bei der Aktion „Urmitz im Winter“ wurde der gesamte Parcours in eine Winterlandschaft verwandelt



Auf der Oktoberfest-Veranstaltung findet Jörg Richardt Zeit, selbst etwas zu fahren

nach Herzenslust testen können. Daneben bauen Frank Runkel und er auf Anfrage eigene Modelle. „Speditionen kommen immer wieder auf mich zu und wünschen vorbildgetreue Modelle ihrer Fahrzeuge“, berichtet Richardt. Für ein Modell brauchen sie allerdings 6 bis 8 Wochen.

Ansteckend

Der Roadworker Parcours Urmitz ist ein gewerbliches Unternehmen, kein Verein. „Viele Besucher mögen die Pflichten in einem Verein nicht. Sie zahlen gerne etwas dafür, dass jemand das Unkraut entfernt und die Leihmodelle in Schuss hält“, erklärt Richardt. Und das Unternehmen trägt sich. Eine zweitägige Veranstaltung im Monat kostet ihn drei Tage Arbeit, davon ein Tag für den Abbau. „Früher dachten wir, dass die Leute einfach fahren wollen. Nun kommen auch Gäste zum Gucken vorbei. Die packt



Nach einem langen Fahrtag herrscht Ruhe auf dem Indoor-Parcours

dann das Fieber und sie wollen sich auch ausprobieren. Deswegen haben wir auch Leihmodelle im Programm.“ Und immer wieder kommt es dann auch vor, dass begeisterte Gäste gleich ein Modell kaufen.

Familie Richardt besitzt ein kleines Transportunternehmen. Seine Organisationsfähigkeiten kommen auch dem Parcours zugute „Ansonsten kann ich gerade mal die Berge modellieren und bemalen.“ Seine Frau Judith unterstützt ihn. Werner Runkel hingegen hat auf dem Bau gearbeitet und war für die Errichtung der Mauern zuständig. Zur Seite stand ihm Frank Runkel, der als gelernter Schlosser ein Händchen für handwerkliche Aufgaben hat. Für den Sommer 2015 sind weitere Umbauten geplant. Dann sollen es noch 50 Quadratmeter mehr werden. Zum Fahren kommen Jörg Richardt und Frank Runkel allerdings kaum noch. Nur wenn alle Gäste am Sonntag fort sind und der Parcours still daliegt, dann kann man die zwei mit ihren Modellen fahren sehen.



Bei Sonnenschein lädt das Außengelände zum Baggern ein

KONTAKT

Roadworker Parcours Urmitz
In den Mittelweiden 11, 56220 Urmitz
Telefon: 01 76/92 47 51 20
E-Mail: info@roadworker-parcours.de
Internet: www.roadworker-parcours.de
Öffnungszeiten: Samstag/Sonntag, 9 bis 19 Uhr,
Anmeldung empfohlen; Größe: 413 Quadratmeter
Modelle: Trucks und Baumaschinen
Maßstab: 1:12 bis 1:16
Eintritt: Erwachsene 18,- Euro, Kinder von 9 bis
16 Jahre 9,- Euro, Kinder bis 8 Jahre frei,
Zuschauer 3,50 Euro
Verleih: ja; 60,- bis 65,- Euro pro Stunde

Im Zwo-4-Takt

Servonaut-Handsender HS-12 von tematik

Seit über sechs Jahren bietet die Elektronikschmiede tematik aus Wedel sehr erfolgreich sein 2,4 Gigahertz Fernsteuersystem Zwo4 an. Mussten bislang handelsübliche Sendergehäuse von robbe oder Graupner vom Kunden als Träger für die Elektronik beigesteuert werden, so bringt man jetzt einen komplett eigenen Sender an den Start, der vollständig kompatibel zu allen Modellen der Servonaut-Baureihe sein soll.

Von Christian Iglhaut



Das neue Jahr scheint sich zum Jahr der neuen Fernsteuerungen für den Funktionsmodellbau zu entwickeln. Neben der völlig neuen Eigenentwicklung der Modellbauer aus Waldsee, der Commander-Serie, präsentierte das Servonaut-Team quasi zeitgleich seinen ersten Sender aus eigener Produktion. Nachdem lange auf den Messen über das Thema spekuliert wurde, sind nun die ersten Exemplare des HS-12 genannten Senders verfügbar. Im Grunde war es nur eine Frage der Zeit, wann die Mannschaft

um Jörg Völker die schon seit über sechs Jahren sehr erfolgreichen Umrüstsets der Zwo4-Reihe in ein eigenständiges Gehäuse verpflanzt. Zu unzufrieden war man im Norden mit den durch die Fremdgehäuse auferlegten Beschränkungen, zu viele Möglichkeiten konnten damit nicht genutzt werden. Doch mit einer einfachen Transplantation vorhandener Technik war es nicht getan, zu vielfältig waren die Wünsche nach zusätzlichen Funktionen, zu hoch die Ansprüche an einen eigenen Sender. So startete man auf

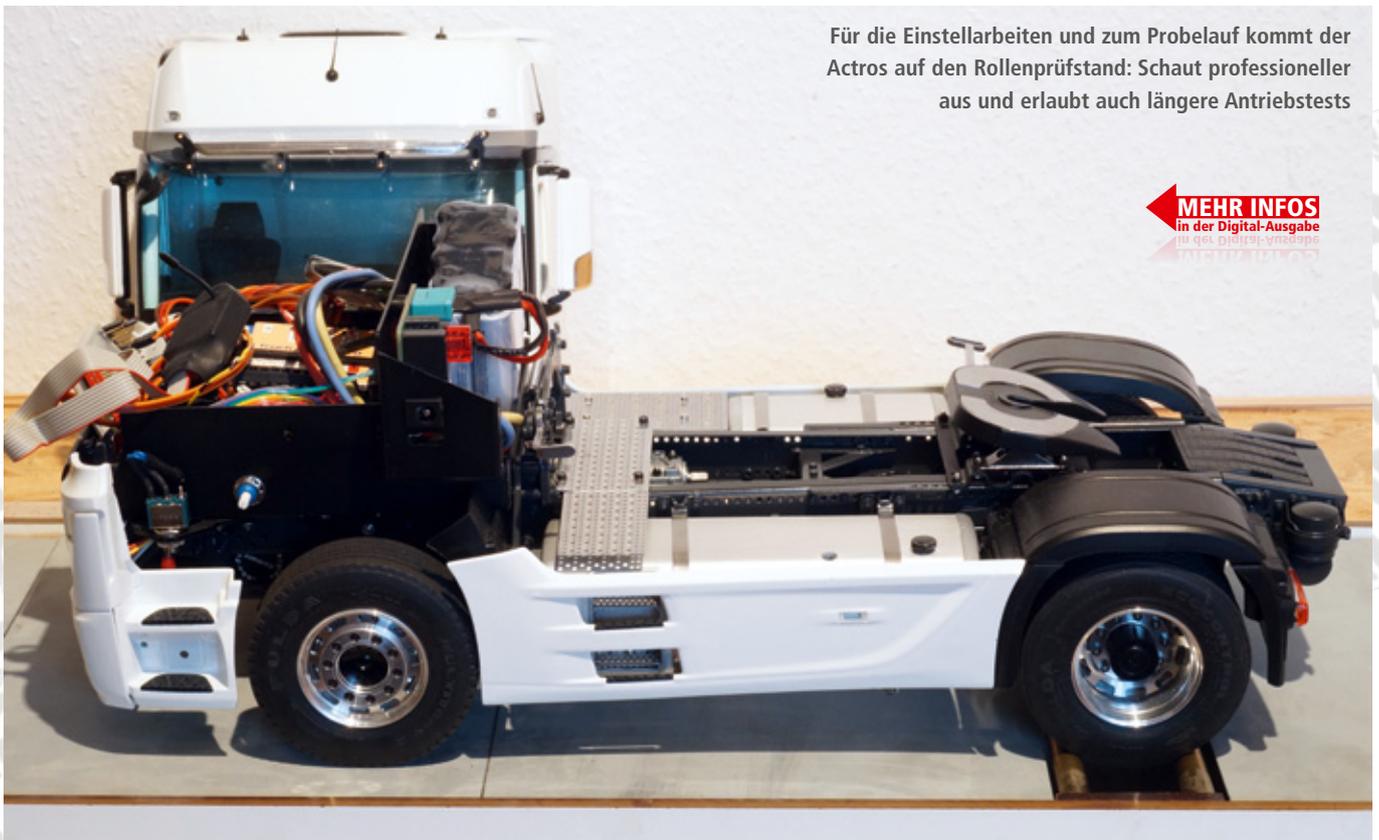
der Basis des Vorhandenen eine komplette Neuentwicklung bis hin zum eigenständigen Gehäuse. Herausgekommen ist ein optisch auf den ersten Blick recht ansprechender Handsender im konventionellen Design, der sich wohlthuend von der kunststoff-schwarzen Stangenware absetzt.

Von außen

Das Gehäuse des HS-12 besteht aus Kunststoff und liegt sowohl aufgrund

Für die Einstellarbeiten und zum Probelauf kommt der Actros auf den Rollenprüfstand: Schaut professioneller aus und erlaubt auch längere Antriebstests

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

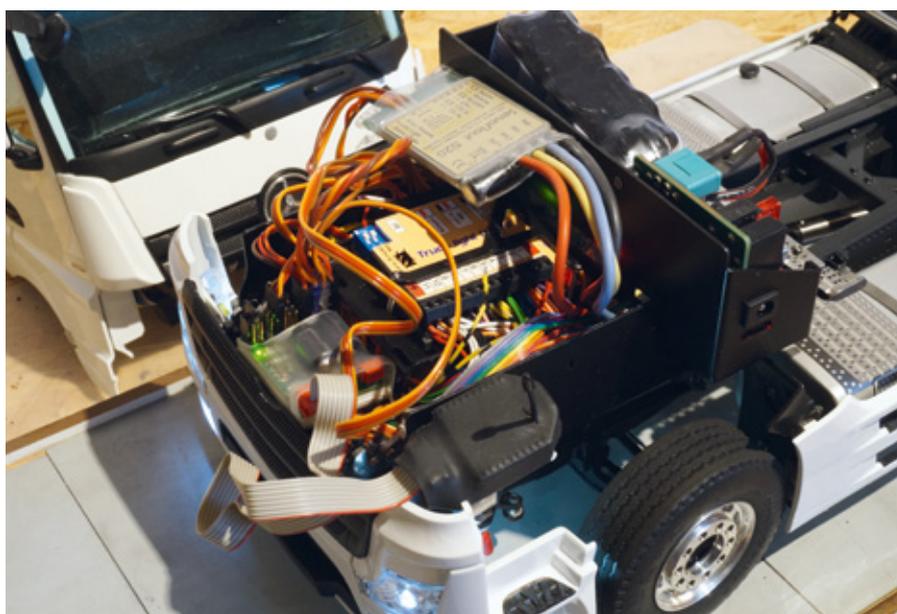


seiner gerundeten Form als auch des haptisch angenehmen Materials gut in der Hand. Das relativ geringe Gewicht erlaubt seinen gedachten Einsatz als Handsender ohne Probleme auch über längere Zeit, und auch mit eher kleinen Händen lassen sich die Knüppel und die Funktionstasten ohne Umgreifen bedienen. Die weiße Gehäuse-Oberseite des Testexemplars ist mit stilisierten Reifenspuren bedruckt,

auf Wunsch lassen sich hier auch andere Farben bestellen oder Designs in eigener Regie verwirklichen.

Zur Übermittlung der Befehle an die Elektronik stehen in erster Linie zwei Kreuzknüppelaggregate zur Verfügung, die optisch und qualitativ einen guten Eindruck vermitteln. Lediglich die fast schon verletzungsgefährdend scharfen Knüppelspitzen

wurden nach kurzer Zeit abgeschraubt und um 180 Grad gedreht wieder montiert. So geht zwar sicher das allerletzte Quäntchen an Feinfühligkeit verloren, dafür danken es die Daumenspitzen mit weniger Schmerzen. Freunde ganz besonderer Handschmeichler können übrigens statt der im vorliegenden



Im Truck sind eigentlich keine Umbauarbeiten nötig, da die eigentliche Arbeit im Sender stattfindet. Man sieht den Zwo4-Empfänger der ersten Serie, den Servonaut S20 und das Truck Light Board von ScaleART



Die Funktionen der links und rechts angeordneten Tasten werden auf dem Bildschirm im Klartext angezeigt



Es lassen sich beispielsweise Dreistufen-Schalter programmieren, mit denen man ein Dreiganggetriebe ansteuern kann

Sender verbauten Standardknüppel auch zwei der in der Baumaschinenfraktion besonders angesagten sogenannten 3D-Kreuzknüppel ordern. Gegen einen überaus moderaten Mehrpreis kann man entweder seinen Sender direkt damit bestellen oder aber die beiden Knüppel im Umrüstset zur Selbstmontage erstehen.

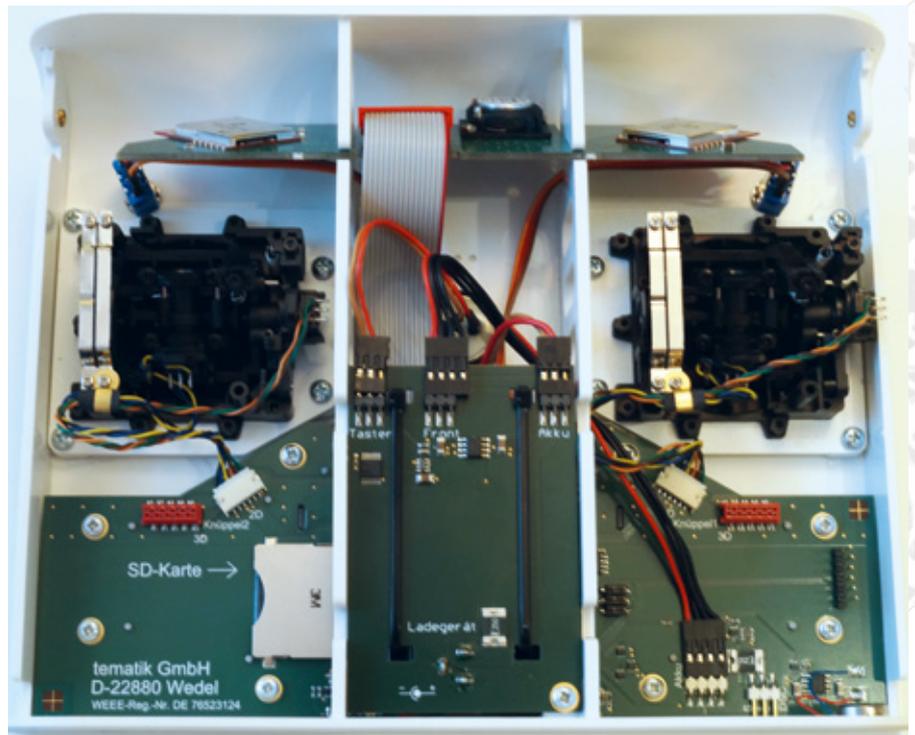
Während die Knüppel in aller Regel für die Betätigung der Standardfunktionen eingesetzt werden, stehen für die Sonderfunktionen zweimal sechs Taster links und rechts des großen, gut ablesbaren Displays bereit. Das Display zeigt die zentralen Informationen während des Betriebs wie natürlich auch bei der Installation oder der Abfrage der Telemetriedaten. Bei entsprechend programmiertem und eingerichteten Sender werden die für jeden Taster hinterlegten Funktionen auf dem Display dargestellt. Man sieht also auf einen Blick, wo sich beispielsweise die Betätigung für Blinker, Fernlicht oder die Ladebordwand versteckt hält. Gerade wenn man die Vorteile der Zwo4-Fernsteuerungen ausnutzt und mehrere Modelle mit einem Sender betreiben möchte, ist das von unschätzbarem Vorteil, um die Übersicht zu behalten. Dadurch,



Die vier farbig gekennzeichneten Tasten stehen für Menüzugriffe zur Verfügung



Je nach Menü ändern die Tasten ihre Funktion, was über den Bildschirm angezeigt wird; Hier das Gebermenü zur Einstellung der Funktion der Taster oder Kreuzknüppel



Der geöffnete Sender präsentiert sich sehr aufgeräumt, der SD-Kartenslot dient einem eventuellem Software-Update

dass die Beschriftung der Tasten quasi durch die Software auf dem Bildschirm erfolgt, kann diese mit jedem Modellwechsel natürlich individuell und automatisch umgestellt werden. Diese Trennung von mechanischer Taste und Beschreibung ihrer Funktion über Software kennt man unter dem Namen „Softkey“ von besseren Mobiltelefonen mit Tasten oder anspruchsvollen Industriesteuerungen, wo man auf empfindliche Touch-Bildschirme verzichten möchte.

Der Einsatz dieser Technik in einem Fernsteuersender ist, zumindest in dieser Konsequenz, ein absolutes Novum und erleichtert die Bedienung ungemein, um das an dieser Stelle bereits vorwegzunehmen. Ein weiterer Vorteil ist, dass sich so auch einprägsame Funktionsbeschreibungen auf dem Bildschirm hinterlegen lassen. Das ausreichend große Display löst fein auf, lässt sich durch die schwarz-weiße Darstellung angenehm ablesen und wirkt durch die Anzeige auf mehreren Seiten nicht überfrachtet. Im Normalbetrieb steht die ganze Bildschirmoberfläche für die Beschreibung der sechs Funktionen zur Verfügung.

Nach innen

Nach Lösen von vier kleinen Inbus-Schrauben kann man den Gehäuseboden abnehmen und einen Blick ins Innere werfen. Nicht, dass man das unbedingt müsste, aber es

beruhigt doch ungemein, wenn man die aufgeräumten und sauber verdrahteten Platinen sieht, die sich im Inneren des HS-12 breit machen. Auffällig für ein elektronisches Kleinseriengerät in diesem frühen Serienstand ist, dass absolut keine zusätzlich aufgelöteten Kabel oder Brücken zu finden sind. Man muss bei tematik also bereits im Vorfeld sehr routiniert und überlegt an der Hardware entwickelt haben, sodass keine Notoperationen auf den Platinen notwendig waren. Neben den beiden Mikrowellenmodulen fällt ein Slot für SD-Karten auf. Im Falle eines Updates durch den Hersteller kann dieses per Speicherkarte auf den Sender geladen werden und sichert so auch zukünftig die volle Funktionalität. Außer für eben ein solches Softwareupdate oder eine eventuell anstehende Aufrüstung auf 3D-Knüppel besteht aber kein grundsätzlicher Zwang, den Deckel zu öffnen. Wer nämlich seinen HS-12 nachträglich auf die vor allem bei Baumaschinenfahrern beliebten sogenannten 3D-Knüppel umrüsten will, erhält von Servonaut für kleines Geld einen Umrüstsatz, der sich Dank der vorbereiteten Steckkontakte auf den Platinen leicht selbst montieren lässt. Auch die notwendigen Softwareparameter sind übrigens bereits im HS-12 enthalten.

Die Stromversorgung sichern vier Eneloop-Zellen in der handelsüblichen AA-Größe mit 2.000 Milliamperestunden Kapazität,



Für jeden Ausgang des Empfängers kann die Funktion bestimmt und ein eingängiger Name vergeben werden; Der Ausgang 1, als X1 bezeichnet, steuert das Lenkservo, auf Kanal 7 liegt der Multiswitch



Die acht Ausgänge des Multiswitch sind von 7a bis g durchnummeriert

die für etwa acht Stunden Dauerbetrieb ausreichen sollen. Im Falle eines Falles lassen sie sich schnell und auch ohne Inanspruchnahme des Werksservice austauschen.

Modellvielfalt

Ein herausragendes Merkmal der Zwo4-Anlagen war schon immer, dass bis zu vier Modelle gleichzeitig mit dem Sender in Kontakt stehen können. Da gibt sich der HS-12 keine Schwäche und spielt begeistert mit. Bis zu vier fahrbereite, also eingeschaltete Modelle können gleichzeitig mit dem Sender verbunden sein. Man kann so mit der roten Modellwahltaste blitzschnell mit nur zwei Klicks von einem auf das nächste Modell umschalten, um damit weiterzufahren. So lässt sich einfach und komfortabel ganz alleine eine veritable Baustelle oder ein Speditionshof in Betrieb halten. Sollte zwischenzeitlich bei irgendeinem der Modelle die Akkuspannung unter die Alarmschwelle sinken, so bekommt der Sender das gemeldet und gibt Alarm. Sehr

TECHNISCHE DATEN

HS-12

Kreuzknüppelkanäle: 4; **Tastenkanäle:** 6; **Ebenen:** 2; **Empfängerkanäle ohne Multiswitch:** 12; **Empfängerkanäle mit Multiswitch:** 11+8; **Auflösung Propkanäle/Multiswitch:** 2048/256 Schritte; **Telemetrie:** Spannung Fahrakku, Empfängerakku; **Empfänger je Modell:** 1x Master / beliebig Slave; **max. Anzahl Servos je Geber:** 3; **max. Anzahl Geber je Servo:** beliebig; **Display:** 70 x 35 mm (128x64 Pixel); **Frequenzband:** 2,4 GHz; **Akku / Laufzeit:** 4,8 V ; 2 Ah Eneloop/ca. 8 h; **Abmessungen:** 222 x 178 x 55 mm; **Gewicht:** 830 g; **Preis (mit Standardknüppel):** 689,- Euro; **Preis (mit 3D-Knüppel):** 779,- Euro

R9

Ausgänge: 9 (Typ R12: 12); **Telemetrie:** Alarmschwelle für Fahrakku einstellbar (NiCd/NiMH 6 und 10 Zellen, Lipo/LiFe 2-4s); **Abmessungen:** 45 x 36 x 14 mm; **Preis:** 125,- Euro (Typ R12: 145,- Euro)

www.trucks-and-details.de

▼ Anzeige

Die Modellbauzeitschrift für Nutzfahrzeug-Freunde

TRUCKS & DETAILS

KENNENLERNEN FÜR 6,90 EURO

TRUCKS & Details bringt sechsmal jährlich alles über

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



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

Jetzt zum Reinschnuppern:

Ihre Schnupper-Abo-Vorteile

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

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



DAS DIGITALE MAGAZIN

JETZT ERLEBEN

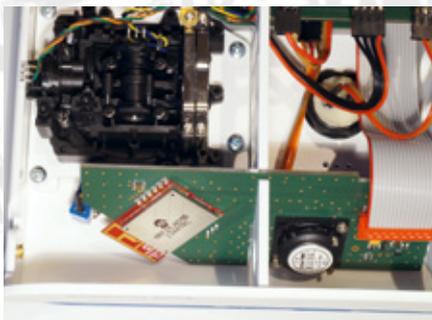
Weitere Informationen unter www.trucks-and-details.de/digital



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

praktisch beim Einsatz auf dem Parcours und äußerst zuträglich für die Lebensdauer der Akkus beim Einsatz von LiPos.

Insgesamt lassen sich bis zu 15 individuell konfigurierte Modelle im Senderspeicher ablegen, was sicher für die allermeisten Anwender ausreichen dürfte. Die maximale Anzahl der nutzbaren Empfängerkanäle beträgt 12 ohne Multiswitch beziehungsweise 11 + 8 mit diesem. Im Gegensatz zur alten Zwo4-Erweiterung können nun keine zwei Empfänger auf unterschiedliche Ebenen mehr gelegt werden, um sie getrennt anzusprechen. Dennoch sollte für die meisten Anwendungen die Anzahl der Kanäle locker ausreichen. Um die Bedienung leichter und übersichtlicher zu gestalten, kann man über zwei Schalter oberhalb der Kreuzknüppel zwischen zwei Ebenen umschalten. So hat man die Möglichkeit, beispielsweise die Kreuzknüppel getrennt zum Fahren und zum Baggern einzusetzen oder je nach Tätigkeit unterschiedliche Funktionen auf die Tasten zu legen.

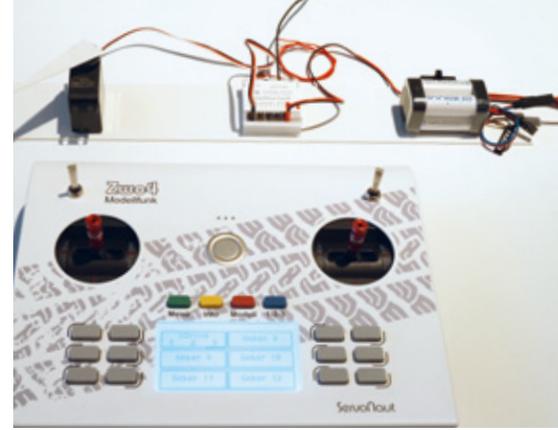


Links im Bild einer der integrierten 2,4-Gigahertz-Sendemodule, rechts daneben der Lautsprecher für die akustische Alarmierung

Besondere Mischung

Im Gegensatz zu anderen Anlagen gibt es bei der Zwo4 und somit beim HS-12 keine bestimmte Anzahl von dedizierten Mixern als einzelne Funktionsbausteine, die dann nach Bedarf eingesetzt werden können. Man hat hier vielmehr das Konzept gewählt, dass im Grunde jeder Geber, egal ob Kreuzknüppel oder Funktionstaste, bis zu drei Servo-Ausgänge zugewiesen bekommen kann. Jeder dieser Ausgänge ist wiederum frei konfigurierbar und kann von unterschiedlichem Typ sein. Sogar die Verknüpfung von normalen Servo-Ausgängen mit Funktionen auf dem Multiswitch ist möglich. Da noch dazu mehrere Geber auch auf ein und die gleiche Funktion wirken können, eröffnen sich ungeahnte Spielmöglichkeiten. So lässt sich zum Beispiel ohne elektrische Tricks und Dioden der Warnblinker sowohl über die Lichtanlage manuell einschalten als auch automatisch beim Ausfahren der seitlichen Hydraulik-Abstützungen aktivieren, gleichzeitig kann ein Signal an das SMX gehen, um die erhöhte Motordrehzahl im Nebenantriebsmodus zu simulieren.

Erklärtes Ziel der Servonauten bei der Entwicklung des neuen Senders war, eine unbedingte Kompatibilität mit den existenten Zwo4-Komponenten, also vor allem den Empfängern einzuhalten. Die oben beschriebenen Übertragen der Bordspannung zum Sender funktioniert ohne Weiteres auch mit den Empfängern der ersten Zwo4-Generation, immerhin mehr als sechs Jahre alt, wie wir im Test-Actros der Redaktion nochmals bestätigt bekamen. Wie auch alle



Der einfache, aber praktische Versuchsaufbau für erste Programmierexperimente; so sieht man ohne Gefahr und Umwege sofort die Resultate

weiteren Features problemlos sowohl auf den aktuellen Empfängern wie auf denen der vorherigen Generation funktionieren. Das hilft natürlich die Kosten und den Umbauaufwand im Rahmen zu halten, wenn man auf den neuen Sender des Hauses umsteigen möchte und bereits Empfänger aus der Zwo4-Reihe besitzt.

Die gleiche Zielsetzung stand auch hinter der Unterstützung und Integration von Multiswitch-Modulen der meisten anderen Hersteller. Bereits vorhandene Multiswitch-Systeme im Fahrzeug können erhalten bleiben, die Ansteuerung übernimmt der HS-12, der dazu einen eigenen Menüpunkt enthält. Hier kann für den Kanal sieben oder acht die Kompatibilität entweder zu robbe- oder Graupner-Modulen gewählt werden und gegebenenfalls Feinjustierungen vorgenommen werden. Im Servomenu kann dann für jeden der acht Ausgänge eine individuelle Funktion nach Typ, End- und Mittelwerten sowie weiteren Parametern vorgenommen werden.



Zwo4 neu neben alt; zwischen den beiden Sendern liegen gut sechs Jahre und eine Menge Bedienkomfort

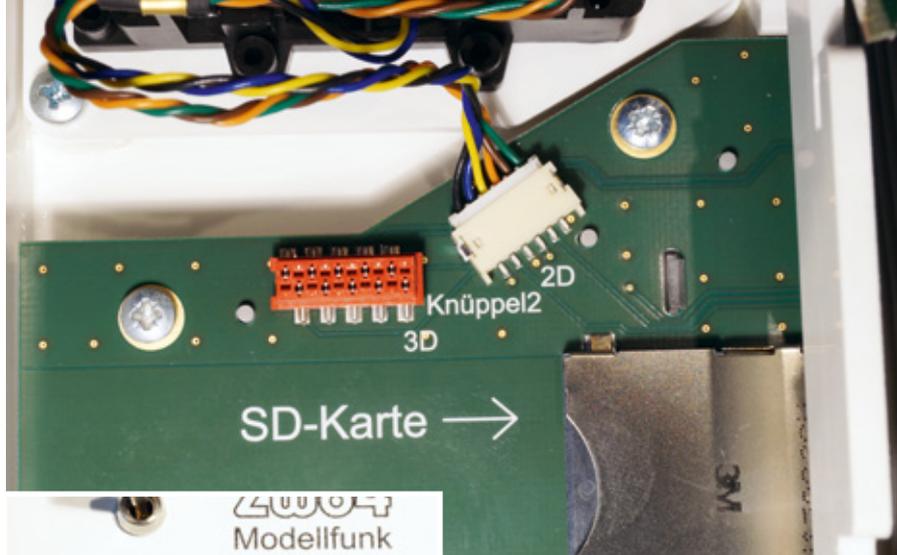
Kompatibilität ist Trumpf

Der aktuelle Test-Actros aus dem Hause ScaleART – ein Produkt der Vor-Commander-Zeit – ist von Haus aus fast komplett mit Servonaut-Equipment ausgestattet. Neben dem E9-Empfänger mit abgesetzter Antenne aus der ersten Zwo4-Serie kümmert sich ein S20 um den Antrieb, untermalt vom Sound des SMX-Moduls. Die Beleuchtung steuert das Truck-Light-Board, das hauseigene Multiswitch-Modul von ScaleART bei, um die versprochene Kompatibilität der Zwo4 zu Fremdfabrikaten zu testen. Fernbedient wurde der Truck bislang von einer robbe F14 mit Zwo4FS-Umrüstmodul und werksmäßiger Multiswitch-Sendererweiterung. Da der Zwo4-Sender auch in anderen Fahrzeugen zum Einsatz kam, musste man die Funktionen der acht Schalter und Potis jedes Mal wieder neu ausprobieren.

Der Umstieg auf den HS-12-Sender ging einfach und unspektakulär. Im Modellmenü ruft man über neues Modell die Vorlage F14 auf, da der Actros bislang mit einer ebensolchen bedient wurde. Im Menü Multiswitch kann die vorkonfigurierte Lichtenanlage vom Typ robbe oder Graupner angewählt werden.

Da zumindest in unserem Testsender bereits ein fertiges Modell F14 zur Auswahl vorhanden ist, sieht man bereits auf dem Bildschirm des Senders die vorbereiteten Funktionsbeschreibungen für die zweimal sechs Funktionstasten links und rechts davon. Diese lassen sich bei Bedarf individuell ändern und anpassen, da zumindest in unserem Fall nicht für jede Funktion die Zuordnung 1:1 passte. Hierzu gibt es übrigens zwei Vorgehensweisen: Entweder man ändert die Funktionsbeschreibung (Name), was gerade bei längeren Namen etwas Zeit erfordert oder ändert die Zuordnung der sogenannten Servoausgänge. Letzteres bietet sich gerade dann an, wenn die Bezeichnungen zwar grundsätzlich stimmen, aber vertauschte Ergebnisse beim Schalten liefern. Besonders komfortabel ist dabei die Funktion „Gebertausch“ im Sendermenü zu verwenden, mit der man einfach und schnell die Einstellungen von zwei Gebern miteinander tauschen kann.

Nach dem Einschalten von Sender und Fahrzeug muss nunmehr im Empfänger-Menü lediglich der im Actros verbaute E9-Empfänger gebunden werden und der Actros ist mit dem neuen Sender schon fahrbereit. In Verbindung mit der ScaleART-



Die Kreuzknüppel sind steckbar auf der Platine angeschlossen; so lassen sich auch die komfortablen 3D-Knüppel bequem und gefahrlos nachrüsten



Eines der beiden Knüppelaggregate mit den eleganten, rot eloxierten Knüppeln: die fast schon unangenehm scharfe Spitze lässt sich auch umgedreht montieren und schont dann die Daumenspitzen

Lichtenanlage ist es angebracht, zuerst den Sender und dann erst das Fahrzeug einzuschalten, da es sonst dazu kommen kann, dass sich die Lichtenanlage blockiert und keine Befehle entgegennimmt. Der große Vorteil beim Fahren ist nun, dass man auf dem Display jeweils sieht, welche Funktion zu den nebenstehenden Tasten gehört. Dadurch bleibt der Kopf frei und man kann sich mehr aufs eigentliche Fahren konzentrieren. Besonders entspannend natürlich, wenn man mit mehreren Ebenen arbeitet, auf die über die beiden oben neben den Kreuzknüppel angebrachten Schalter umgeschaltet werden kann. Man sieht direkt, welche Funktion beim Betätigen aktiviert wird – schon bevor man draufdrückt. Fehlbedienungen sind so im Grunde ausgeschlossen.

Übertragung gesichert

Sowohl mit dem Zwo4-Empfänger der ersten Serie als auch mit der ScaleART-Lichtenanlage im Actros arbeitete der HS-12 sofort problemlos zusammen. Alle Funktionen bis hin zur Telemetrieübertragung der Akkuspannung funktionierten. Die versprochene Kompatibilität konnte also zumindest für die eingesetzten Geräte uneingeschränkt bestätigt werden. Durch die visuelle Darstellung der Funktionen im



Eindeutige Angaben zu Batterietyp, Ladeströmen und Polarität der Ladebuchse außen auf dem Sendergehäuse beugen Missverständnissen vor

Display ist auf jeden Fall für Trucker, die häufiger das Modell wechseln, eine deutlich bessere Bedienungssicherheit gegeben. Die Vielzahl der Einstellmöglichkeiten, die freie Zuordnung der Ausgänge zu den Gebern und die eingebaute Unterstützung von Multiswitch und Lichtenanlagen gibt dem ambitionierten Modellbauer ein universelles Werkzeug an die Hand, um seinen Fuhrpark optimal zu betreiben. Gerade Besitzer einer Zwo4-Anlage und entsprechendem Zubehör sollten sich den HS-12 näher ansehen, er kann ihnen das Modellbauerleben um einiges leichter und spannender machen, ohne auf die bewährten Tugenden der bisherigen Anlagen wie Zuverlässigkeit und Übertragungssicherheit verzichten zu müssen. ■

BEZUG

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
Bezug: direkt

Baggerspaß

Mini-Baustelle Alsfeld rückt näher

Von Dr. Marc Sgonina

Modell-Baustellen-Fans können aufatmen: Die zweijährige Wartezeit ist bald vorbei, die Mini-Baustelle 2015 findet vom 4. bis 7. Juni 2015 in der Hessenhalle Alsfeld statt. Präsentiert wird das Modellbau-Highlight von TRUCKS & DETAILS sowie RAD & KETTE.

präsentiert von

TRUCKS DETAILS **RAD & KETTE**



Organisator Stefan Razingar ist stolz. Wie in den Jahren zuvor waren die 180 Plätze für aktive Teilnehmer rasend schnell vergeben. Das Thema Mini-Baustelle ist dieses Mal Trassenbau. „Einen richtigen Plan haben wir noch nicht. Der entsteht, wenn wir wissen, welche Modelle angemeldet wurden. Erst dann können wir etwas entwickeln, damit alle eingebunden sind.“ Bisher ist eine bunte Auswahl an Modellen angemeldet. So werden Dumper, Radlader, Bagger, Kräne und Kipper die Baustelle bevölkern. Dazu kommen Tieflader und Traktoren.

Kein Wasser

Es soll vor allem Erde bewegt werden und davon wird es auf den 38 x 25 Meter (m) großen Parcours genug geben. Die Hessenhalle selbst misst 64 x 37 m und beherbergt neben den Baumaschinen auch ein 60 Meter langes Schienennetz für eine 1:16-Eisenbahn. Auf Wasser soll dieses Jahr verzichtet werden. „Unser Kanal, den wir letztes Mal gebaut haben, war am Ende nicht dicht. Der Mutterboden saugte sich sofort voller Wasser und der Parcours war eine reine Matschlandschaft“, sagt Stefan Razingar. Dem diesjährigen Parcours fehlen Häuser und Bäume – das reine Baggern steht im Vordergrund. Nur ein paar Wege helfen bei der Orientierung. Ein Teil der Baustellen-Planung wird spontan organisiert. Das Thema Trassenbau ist nur ein Oberbegriff. Drei Bauleiter achten darauf, dass alles funktioniert. Jeden Morgen besprechen sie mit den Teilnehmern, was bis zum Abend geschafft sein soll. „Wir sind alle so verschiedene Leute und doch klappt es, ein strukturiertes Fahren zu planen. Das ist toll“,

sagt Stefan Razingar, der die Mini-Baustelle gemeinsam mit Frank Herold, Hendric Kipp, Heiko Möller, Heike Semmler und Pia Razingar organisiert. Höhepunkt der Veranstaltung ist das Nachtfahren am Samstagabend. Bis in den frühen Morgen wird dann mit beleuchteten Modellen gefahren. Daneben wird es einen kleinen Modellflohmarkt geben. Der wird allerdings von den teilnehmenden Modellbauern selbst organisiert. Schon jetzt haben sich zwölf Aussteller angemeldet, die die Bauherren mit Modell, Zubehör und Werkstoffen unterstützen werden.



Es soll vor allem viel Erde bewegt werden



Schon 180 Modelle sind angemeldet und werden die Hessenhalle in eine betriebsame Modellbaustelle verwandeln

KONTAKT

Mini-Baustelle – Hessenhalle Alsfeld, An der Hessenhalle 1, 36304 Alsfeld
 E-Mail: event@das-baumaschinen-forum.de, Internet: www.mini-baustelle.das-baumaschinen-forum.de
 Termin: 04. bis 07.06.2015; Öffnungszeiten: Donnerstag bis Samstag, 9.30-18 Uhr; Sonntag, 9.30-16 Uhr
 Preise: Erwachsene 7,- Euro; Kinder über 1 Meter 4,- Euro, darunter frei; Familienkarte 20,- Euro

Schwerter zu Pflugscharen

Großschlepper Fendt 936 / 939 Vario Von Rudolf Mineif

Im Jahr 2005 bekam ich zum ersten Mal den neuen Schlepper 936 Vario der Firma Fendt in Marktoberdorf anhand von Bildern zu Gesicht. Nach anfänglicher Abneigung gegen die rundlichen Formen gefiel mir der Schlepper bei längerer Betrachtung dann immer mehr und es reifte der Gedanke, diesen als Modell zu bauen.



MEHR INFOS
in der Digital-Ausgabe

Meine Modellbautätigkeiten waren bisher in der Hauptsache auf Militärfahrzeuge ausgerichtet, die allesamt im Maßstab 1:10 gefertigt wurden. Das Modell des Schleppers 936 Vario der Firma Fendt sollte im Maßstab 1:8 gebaut werden, da ich nach einigen Überlegungen zu dem Schluss kam, dass die Platzverhältnisse in einem Schlepper wesentlich geringer sind als in einer Panzerwanne. Es war also Neuland und der Spruch „Schwerter zu Pflugscharen“ sollte im wahrsten Sinne des Worts umgesetzt werden. Erst nach etlichen Telefonaten mit befreundeten Modellbaukollegen bekam ich Reifen, um das Projekt starten zu können.

Geduld

Nach mehreren Anläufen, Unterlagen von der Firma Fendt zu bekommen, erhielt ich dann im März 2007 einen Termin und ich konnte mein Vorhaben direkt im Werk vortragen. Meinem Vorhaben wurde damals von Seiten der Firma Fendt interessiert zugehört. Zum Schluss wurden mir Unterlagen zugesichert, die mir beim Bau des Traktors helfen würden. Nach der Unterzeichnung einer Geheimhaltungsvereinbarung bekam ich die mir zugedachten Unterlagen und hier war ich sehr enttäuscht. Sie bestanden aus einer unvollständigen linken Seitenansicht des Schleppers in DIN A2 und einem allgemeinen Prospekt. Nach nochmaligen Telefonaten mit der Firma Fendt wurde mir angeboten, den Traktor im Werk zu fotografieren, was aber nie möglich war, da ich keinen Termin bekam. Schade, denn bei vorangegangenen Projekten war ich von Herstellern besser unterstützt worden.



Fertiger Federzylinder: Im Vordergrund sind die Spannplatten der Rohrverschraubung zu sehen



Die Schwingarme sind an der Getriebeseite in Nadellagern und BZ-Buchsen gelagert

Ich ließ mich also von meinem Vorhaben nicht abbringen, war auf vielen landwirtschaftlichen Ausstellungen und habe jede Gelegenheit genutzt, den Schlepper zu fotografieren beziehungsweise an den Fahrzeugen Abmessungen vorzunehmen. Zusätzlich half mir ein Ausstellungsforum der Firma Fendt. Hier sind alle neuen Maschinen und Schlepper in einer großzügigen Halle zu sehen. Die Reise hat sich wirklich gelohnt und ich empfehle sie jedem Schlepperbegeisterten. Eine weitere Hilfe war ein Ersatzteilkatalog den ich bei der BayWa kaufte. Mit all diesen Recherchen begann ich mit der Konstruktion der einzelnen Teile und Baugruppen. Das Modell sollte in seinen Funktionen weitestgehend dem Vorbild entsprechen. Nachdem die Materialbeschaffung für die Hauptteile getätigt war, ging es los. Die einzelnen Baugruppen wurden so aufgebaut, dass sie einen in sich geschlossenen Abschnitt bildeten und im Baukastensystem zusammengefügt werden konnten. Das kommt einer späteren Reparatur entgegen. Diese Bauweise hat den Vorteil, dass die Baugruppen schon im Vorfeld getestet werden können und eventuelle Schwachstellen besser zu finden sind.

Hinterachsgehäuse

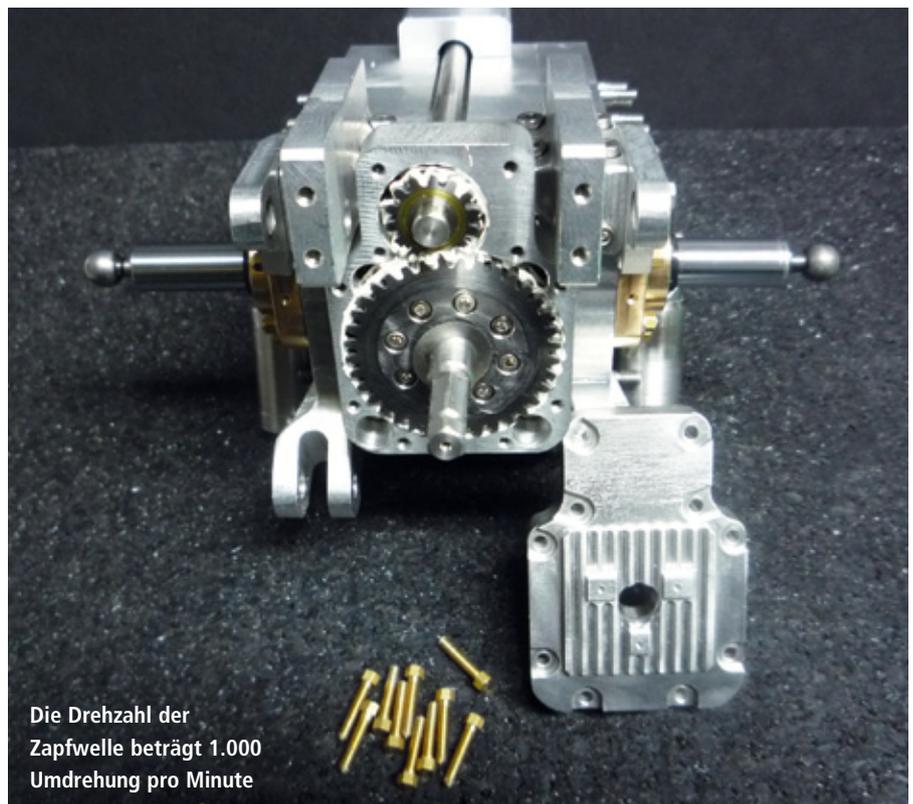
Das Gehäuse besteht aus drei Teilen: dem Mittelteil und den beiden Achshälften. Der Mittelteil ist aus einem Block Aluminium durch Fräsen und Drehen entstanden. Es enthält alle Aufnahmen für das Ausgleichsgetriebe, die Differenzialsperre, den Zapfwellenantrieb, den Planetenachsenantrieb sowie alle Befestigungspunkte für das hydraulische Hubwerk. Das Ausgleichsgetriebe besteht aus einem geschlossenen Aluminium-Drehteil, das in seinem Inneren die vier Ausgleichsräder aufnimmt. Links



Testweise wurde das Hinterachsgehäuse mit dem linken Hubwerkzylinder und Hubwerksarm zusammengesteckt – alles passt

und rechts dieses Drehteils sind Flansche angebracht, in denen sich die Achskegelräder und Aufnahmen der Steckachsen kugelgelagert befinden.

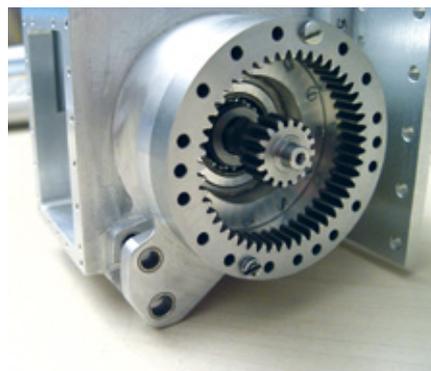
An der rechten Stirnseite des Differenzialgehäuses ist das Tellerrad verschraubt. Es handelt sich um ein spiralverzahntes, gehärtetes Kegelrad. Der linke Flansch besteht aus Stahl und nimmt einen Teil der Differenzialsperre auf. Der komplette Differenzialkorb ist in großdimensionierten Kugellagern im Gehäuse gelagert. Die Differenzialsperre besteht aus einem festen, einem schiebbaren und einem Steuerteil. Der feste Teil ist mit sechs erhöhten Segmenten versehen. Der schiebbare Teil ist mit sechs vertieften Segmenten versehen und befindet sich auf der linken Steckachse. Über das Steuer-teil, ein Servo mit einer Schubkraft von 35 Newton-Zentimeter, wird die Sperre eingerückt. Das Ausrücken erfolgt durch Zurücklaufen des Servos. Unterstützt wird der Rücklauf durch eine Druckfeder, die im schiebbaren Teil integriert ist.



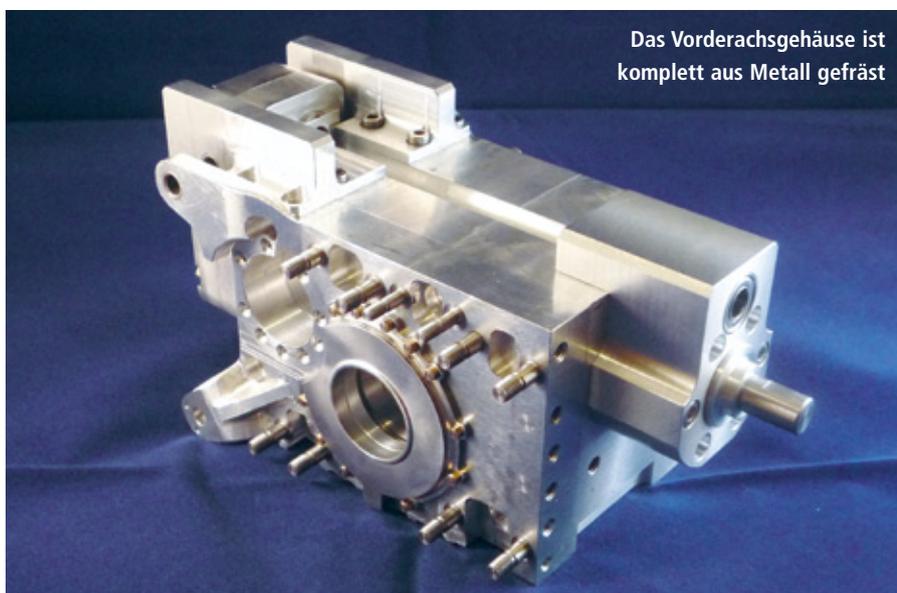
Die Drehzahl der Zapfwelle beträgt 1.000 Umdrehung pro Minute



Hier ist das Ausgleichsgetriebe noch zerlegt. Später nimmt es in seinem Inneren die vier Ausgleichsräder auf



Das angesetzte Hohlrad mit der Steckachse der rechten Seite. Die Schrauben dienen nur der Fixierung für den Probeanbau



Das Vorderachsgehäuse ist komplett aus Metall gefräst

Servo

Das Servo ist unmittelbar im Achsgehäuse oberhalb des Ausgleichsgetriebes platziert. Es konnte dadurch ein sehr kompakter Ansteuermechanismus geschaffen werden. Eventuell anfallende Reparaturen können relativ schnell durchgeführt werden, da die ganze Getriebepalette abgenommen werden kann. Dies ist mit etwas Zeitaufwand verbunden. Die Drehzahlen vom Variogetriebe werden am Eingang des Gruppenschaltgetriebes durch eine Untersetzungsstufe verringert. So stehen zwei Geschwindigkeiten mit allen Vorteilen des Variogetriebes zur Verfügung. Das Herz der Gruppenschaltung sind zwei Stirnradsätze. Diese sind aufgeteilt in Vorgelege und Schaltteil. Im Letzteren werden zwei Klauenkupplungen über Schaltklauen mit einem Servo geschaltet. In der Mittelstellung ist ein Leerlauf vorhanden. Auf kurze Schaltwege wurde ein Augenmerk gelegt.

TECHNISCHE DATEN

Maßstab: 1:8; **Gewicht:** zirka 50 kg; **Länge:** 740 mm; **Breite:** 380 mm; **Höhe:** 460 mm

Hydraulik

Ölmenge in der Hydraulik Anlage: insgesamt 400 ccm; **Ölmenge der Lenkung:** 100 ccm; **Arbeitsdruck der Hydraulik-Anlage:** 40 bar; **Speicherdruck im Federspeicher:** 15 bar

Elektrik

Bordspannung: 12 V; **Akku:** 3s, 4.500 mAh; **Beleuchtung:** 39 LED

In der Schaltplatte wurde eine federgestützte Schalthilfe integriert, die zur Schonung des Schaltservos beiträgt.

Das Gehäuse des Längsdifferenzials ist am Hinterachsgetriebe angeflanscht. Es ist als Kegelradgetriebe ausgeführt und kann durch eine Klauenkupplung über ein Servo gesperrt werden. Der Ausgang dieses Getriebes ist mit einer Gelenkwelle verbunden, die zur Vorderachse führt. Der Antrieb des Originals ist in einen mechanischen und einen hydraulischen Teil aufgeteilt. In meinem Modell wurde die Getriebefunktion dem Vorbild weitgehend nachempfunden. Die Hauptteile des Antriebs sind zwei Elektromotoren und ein Planetensatz, der doppelt angetrieben wird. Vom ersten Elektromotor wird das Drehmoment über eine Untersetzungsstufe auf das Sonnenrad des Planetensatzes übertragen. Über den Planetenträger wird das Drehmoment auf das Untersetzungsgetriebe der Gruppenschaltung weiter geleitet. In diesem Antriebsstrang ist auch der Antrieb für die hintere Zapfwelle integriert. Das Drehmoment des zweiten Elektromotors wird über ein Untersetzungsgetriebe auf das Hohlrad des Planetensatzes übertragen. Beide Motoren sind unabhängig voneinander regelbar. Damit kann die ganze Breite des Drehzahlspektrums im doppelt angetriebenen Planetensatz überlagert werden. So ist es möglich, dass bei Arbeiten mit der Heckzapfwelle eine Festdrehzahl vom ersten Motor eingestellt ist, die gleichbleibend läuft, während mit dem zweiten Motor, der das Hohlrad antreibt, die Geschwindigkeit sowie Vor- und Rückwärtsfahrt geregelt wird. Ein stufenloses, feinfühliges Fahren ist in allen Bereichen möglich. Es müssen aber immer beide Motoren mit einer Mindestdrehzahl laufen.



Die Hinterräder wurden schon mal probenhalber aufgesteckt

Antrieb Heckzapfwelle

Der Antrieb erfolgt über den ersten Fahrmotor. Der Zapfwellenantrieb wurde dem Vorbild entsprechend nachgebaut und ist als Flanschzapfwelle ausgeführt. Als Wellenprofil wird ein Sechskant verwendet. Der Wellenflansch ist gehärtet und kann bei Bedarf problemlos, ohne dass das Getriebe zerlegt werden muss, gewechselt werden. Bei der Vorderachse hat die Firma Fendt hat beim 936er zum ersten Mal im Schlepperbau keine Starrachse verwendet, sondern Dreieckslenker, wie sie vom Automobil bekannt sind. Die Räder sind hydraulisch einzelradgedefert. Diese Federzylinder können gesperrt werden, sodass eine pendelnde Starrachse zur Verfügung steht. Die Zylinder können aber auch als Hubbewegung eingesetzt werden. Das hat den Vorteil, dass selbst ohne

Www.MikroModellbau.De

Technik für Mikromodelle

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

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

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

MAGOM HRC
Modellhydraulik, Baumaschinen, Zubehör im Maßstab 1:14 und 1:16.
www.magomhrc.com

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

Wir machen mehr aus ihrem Truck !



Bei uns finden Sie über 800 Artikel rund um den Truckmodellbau

Besuchen Sie uns im Online-Shop!



VEROMA MODELLBAU GmbH
Von Cancrin Str.7, 63877 Sailauf
Tel.: 0 60 93 / 99 53 46

www.veroma-modellbau.eu



GW-Werkzeuge

Schnellwechsel-Stahlhalter
Komplettsatz mit zwei Einsätzen
69,90 €

Biegebank
für Bleche bis 450 mm Breite
39,90 €

Kaltlichtlupe/leuchte
5 Dioptrien
22 Watt 43,90 €
28 Watt 67,90 €

Langlochfräsersatz
3 - 20 mm
59,90 €

Mittlaufende Körnerspitze mit auswechselbaren Spitzen
MK2 oder MK3
89,90 €

Maschinenschraubstock
zentrischspannend
50 mm 89,00 €
75 mm 139,00 €

Digital-Messschieber
Relativ u. Absolut
27,90 €

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

Inneneckdrehmeißel 8 mm
für Wendepatten
19,90 €

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

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

Anbaumessschieber
vertikaler + horizontaler Anbau
ab 29,90 €

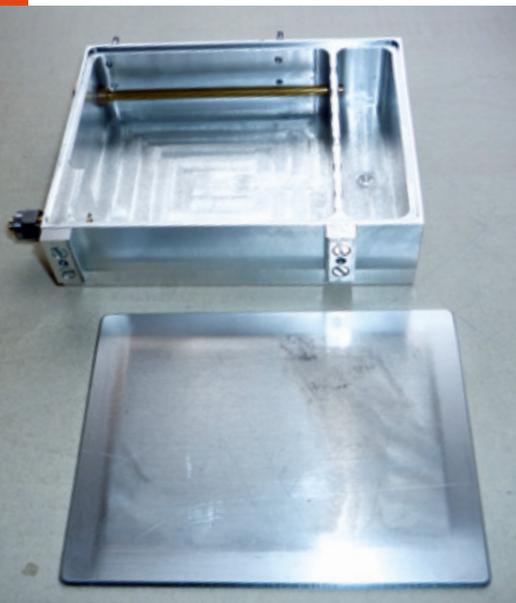
Diamant-Trennscheibensatz
15-40 mm Durchm.
Schaft 3,2 mm
passend f. DREMEL, usw.
17,90 €

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

Gewindebohrer 1/4x32
für Glühkerzen 5,50 €

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

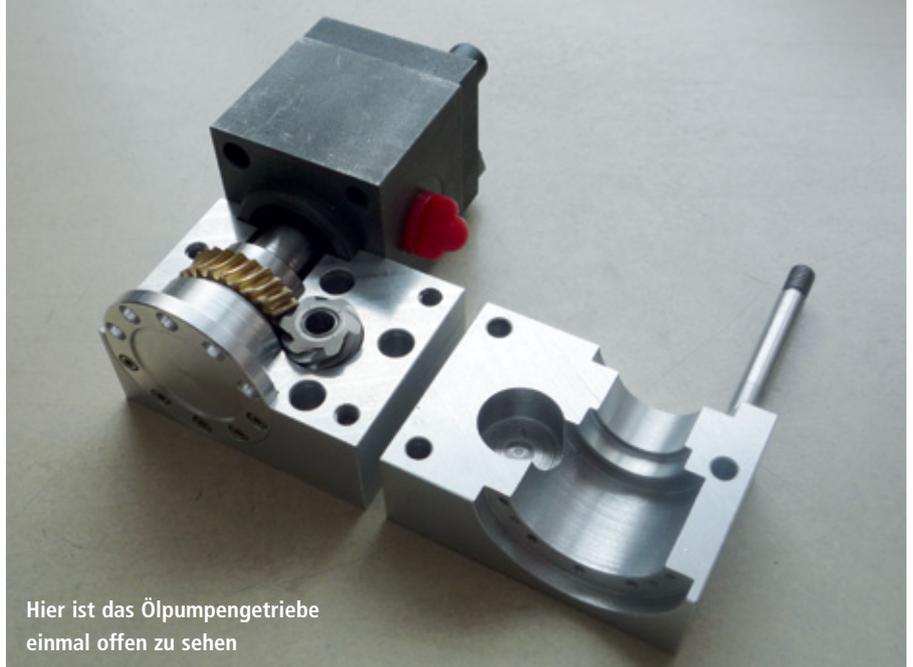
Gudrun Wahl, Nürnberger Str. 23
90562 Heroldsberg
Tel. 0911 5187335 Fax. 0911 5188450
www.gw-werkzeuge.de



Der Deckel des gefrästen Öltanks ist eingeklebt

Fronthydraulik am Schlepper ein Frontgewicht aufgenommen werden kann. In diesem Fall wird der Schlepper mit den beiden Zylindern abgesenkt, das Gewicht aufgenommen und der Schlepper wieder in Fahrposition gebracht. Auch bei meinem Modell wurden diese drei Funktionen verwirklicht.

Kernstück der Vorderachse ist das Getriebegehäuse. Das komplette Gehäuse ist aus einem Stück Aluminium mit allen dazugehörigen Befestigungspunkten der einzelnen Anbauteile gefräst. Im inneren Bereich ist das Ausgleichsgetriebe mit dem dazugehörigen Vorgelege untergebracht, das dazu dient, die Drehzahl, die vom Hauptgetriebe kommt, auf die richtige Antriebsdrehzahl der Vorderräder zu bringen. Im vorderen Bereich nimmt das Gehäuse den Hydraulikzylinder der Lenkung auf. Dazu ist das Getriebegehäuse ausgespindelt. Das Zylinderrohr ist mit einer Schiebepassung in das Gehäuse eingesetzt und an beiden Seiten durch Flansche befestigt. Vorne befindet sich das Vorgelege für die Frontzapfwelle. Des Weiteren sind an der Frontseite die beiden Zylinder der Fronthydraulik. An der linken und rechten Seite sind die Aufnahmen für die oberen und unteren Schwingarme angebracht, sowie die Zylinder der hydraulischen Federung.



Hier ist das Ölpumpengetriebe einmal offen zu sehen

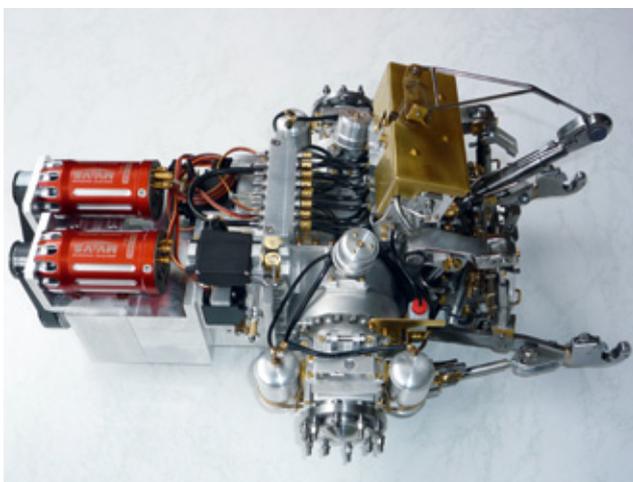
Die oberen und unteren Schwingarme sind je aus einem Stück hochfestem Aluminium gefertigt. An der Getriebe- seite sind sie in Nadellagern und BZ-Buchsen gelagert. Die Lagerung an der Achsschenkel- seite erfolgt über eigens angefertigte Kugelgelenke. Die Achsschenkel wurden aus einem Stück Stahl gefertigt. Das Außenplanetengetriebe wurde vorbildgetreu eingebaut. Alle Planetenräder sind nadelgelagert. Die Sonnenräder mit den Antriebswellen für die Planetengetriebe wurden aus einem Stück Stahl ETG 100 gefertigt. Die Verzahnung wurde in Eigenfertigung gefräst. Die Antriebsgelenke sind nadelgelagert und durch Keilwellen axial verschiebbar mit den getriebe- seitigen Keilwellennaben verbunden.

Schwingarme

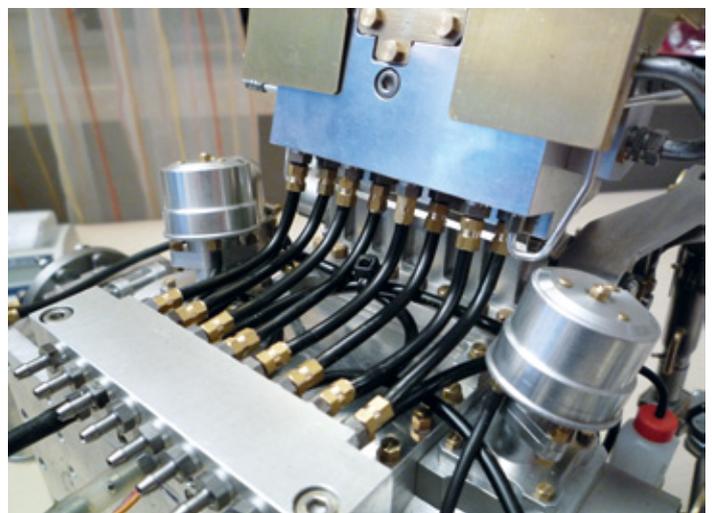
Die Vorderachsfederung wurde mit ihren drei hydraulischen Funktionen gefertigt: Federung des vorderen Fahrzeugbereichs, Sperrung der Federung, sodass eine Star- rachse zur Verfügung steht und das Auf- und Absenken des Schleppers im vorderen Bereich um eventuell Lasten aufzunehmen. Die beiden Hydraulikzylinder der Federung haben einen Innendurchmesser von 12 Millimeter (mm) und einen Arbeitsbereich von 30 mm. Gefertigt sind die Zylinder aus Präzisionsstahlrohr. Die Zylinderköpfe sind verschraubt und an den vorbildgetreuen Befestigungspunkten angebracht. Die Federung erfolgt über einen Druckspeicher

Die beiden Hydraulikzylinder der Federung haben einen Innendurchmesser von 12 Millimeter (mm) und einen Arbeitsbereich von 30 mm. Gefertigt sind die Zylinder aus Präzisionsstahlrohr. Die Zylinderköpfe sind verschraubt und an den vorbildgetreuen Befestigungspunkten angebracht. Die Federung erfolgt über einen Druckspeicher

Durch die Leitungen wird das Öl für Schnellkupplungen, Hubwerk und Sperrzylinder zugeführt



Die filigrane Konstruktion besteht aus Hinterachse mit Gruppenschaltgetriebe und den beiden Antriebsmotoren des Variogetriebes



Durch die Leitungen wird das Öl für Schnellkupplungen, Hubwerk und Sperrzylinder zugeführt

der mit 15 bar arbeitet. Aufgebaut ist er als Doppelzylinder. Auf der einen Seite befindet sich Hydrauliköl der Vorderachsfederung und auf der anderen ist der Gasraum. Die Trennung der beiden

Medien übernimmt ein Kolben mit drei Dichtungselementen. Die Luft wird über eine Schlauchleitung und ein umgebautes Autoreifenventil mit einer Hochdruck-Luftpumpe in den Zylinder gepresst.

Lenkung

Die Lenkung erfolgt hydraulisch. Als Pumpe wird eine Revisierpumpe verwendet, diese hat den Vorteil, dass der Volumenstrom einfach durch die Umkehr der Drehrichtung geändert werden kann. Die Ölversorgung ist von der Haupthydraulik getrennt. Der Tank mit Ölfilter ist direkt auf der Pumpe montiert. Der Antriebsstrang der Pumpe besteht aus Elektromotor, Planetengetriebe und Pumpe. Der Lenkzylinder sitzt quer im Vorderachsgetriebegehäuse. Der Zylinder ist doppelt wirkend mit durchgehender Kolbenstange und gleichen Kolbenflächen ausgeführt. An beiden Enden der Kolbenstange wurden axial wirkende Kugelgelenke montiert. Letztere habe ich selbst entwickelt. Sie ermöglichen die Lenkfunktion in allen Bereichen der Rad- und Achsstellung. Die Rück- beziehungsweise Neutralstellung übernimmt eine speziell dafür gefertigte Elektronik. Der Antrieb der Frontzapfwelle erfolgt über einen eigenen Antriebsstrang. Das Herz des Antriebs ist ein Elektromotor, der über ein Schneckengetriebe, eine Gelenkwelle und ein Stirnradgetriebe die Zapfwelle antreibt. Die Drehzahl der Zapfwelle beträgt 1.000



Zu sehen ist ein Teil der Elektrik mit Bauteilen der Lenkhydraulik. Die Komponente mit den Kühlrippen ist der Öltank für die Lenkung

▼ Anzeigen

LKW-FABRIK | Der neue Maßstab

Technische Modellbau-Manufaktur & CAD-Konstruktion im Maßstab 1:8

Wir fertigen hochwertige Bausatz- und Fertigmodelle im Maßstab 1:8. Auch Umbauten oder Modernisierungen bestehender Modelle sind problemlos umsetzbar - **sprechen Sie uns an!**



Die-LKW-Fabrik.de

In den Brüchern 8 | 35792 Löhnberg | Mobil 0151 235 388 65 | E-Mail info@die-lkw-fabrik.de

Modellbau Schleswig-Holstein NEUMÜNSTER

Holstenhallen
7 Hallen/Foyers

28. Feb./
01. März
2015



Info: www.bv-messen.de
Sa.: 10.00-18.00 Uhr, So.: 10.00-17.00 Uhr

Erleben Sie **DAS Modellbauereignis im Norden** - mit 5 interessanten Show-Arealen im Truckbereich!

- großes Geländeareal für Baumaschinen, Trucks und Landmaschinen
- 1. Lauf zur „Norddeutschen Modell-Truck-Trial Meisterschaft 2015“
- Agrar-Parcours für ferngesteuerte Landwirtschaftsfahrzeuge in 1:32
- großes Geländeareal der IG Militärmodellbau
- Fahrparcours für LKW & Nutzfahrzeuge

Wir sind auch dabei:

Der RC-Bruder - Verkerk Modelbouw - Tönsfeld Modellbau-Vertrieb



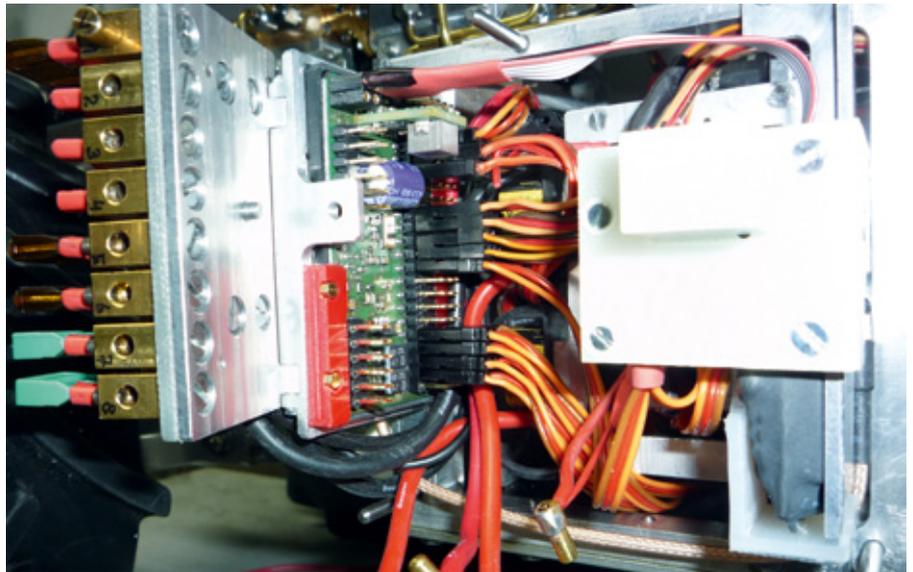
Umdrehung pro Minute. Die Zapfwelle ist als Sechskant ausgeführt und gehärtet. Die Zapfwelle ist unabhängig von allen anderen Funktionen zuschaltbar.

Die Hydraulikanlage besteht aus Pumpe mit vorgeschaltetem Reduzierungsgetriebe (Schneckenge triebe) und Elektromotor, 300-Kubikzentimeter-Tank, sechs Steuer-ventilen, Druckbegrenzungsventil, Ölfilter, Rückschlagventil, sechs Schnellkupplungen sowie acht Hydraulikzylindern. Alle Ölver-sorgungsleitungen bestehen aus 2,5-mm-MS-Rohr. Die beweglichen Zuleitungen sind Schläuche mit einem Außendurchmesser von 3 mm. Alle Anschlüsse sind eine Eigen-konstruktion, die mit den MS-Rohren hart verlötet sind. Alle Anschlussverschraubun-gen wurden in M6 x 0,5 mm ausge-führt. Die Abdichtung erfolgt bei allen Anschlüssen über 4 x 1-mm-O-Ringe. Auf der rechten Seite befinden sich vier Hydraulikventile: Front-, Heck-, Zusatzhydraulik und Sperrventil für die hinteren Unterlenker. Zwei weitere Ventile befinden sich unter der Motor-haube, die die Fronthydraulik und die Zylinder der Federung betätigen.

Karosserie

Alle Teile der Karosserie wurden durch Fräsen, Biegen und Treiben in der Hauptsache aus Alublech hergestellt. Die Verbindung untereinander erfolgte durch Kleben, Nieten und Schrauben. Die Motorhaube besteht aus drei Einzelteilen und wird durch ein Haubenschloss verriegelt. Die Haube wird im geöffneten Zustand von zwei Federzylindern gehalten. Die vorderen Kotflügel sind wie beim Vorbild schwenkbar ausgeführt. Die beiden Haupttanks des Schleppers wurden aus einem Stück Alu gefräst, sind innen hohl und durch Passstifte mit dem Hauptrahmen verbunden. Im linken Haupttank (Fahrerseite) befindet sich die Elektrikzentrale. An diesem Tank ist auch die Einstiegstreppe für den Fahrer montiert. Diese wurde komplett aus einzelnen MS-Teilen gefertigt. Unter der Einstiegstreppe befindet sich der Werkzeugkasten. Die rechte Tankhälfte nimmt eine klapp- und verstellbare Leiter auf. Unter dem Tank befinden sich die vier Steuerventile und darauf ein funktionsfähig Zusatzbehälter (Werkzeugkoffer).

Die Fahrerkabine wurde als separates Bau-teil gefertigt und wird auf den gefederten Kabinenrahmen aufgesteckt. Die Seitenteile sind aus 2-mm- beziehungsweise 3-mm-



In der Schaltzentrale laufen alle Strippen zusammen. Von hier aus werden alle Komponenten angesteuert



Der Arbeitsbereich des Fahrers ist vorbildgetreu nachgebildet. So findet sich rechts das beleuchtete Terminal, das aus einem verkleinerten Foto des Original-Bildschirms entstand



Die Anhängerkupplung gehört zu den verschiedenen Anbauteilen und ist verschiebbar

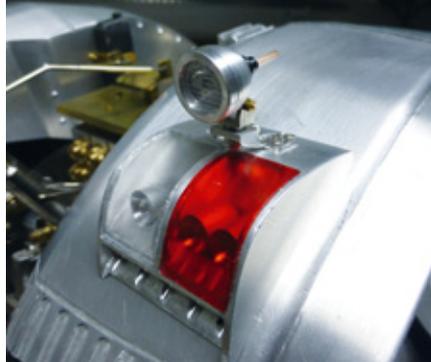


Einfach Platz nehmen und losfahren: Rückenlehne, linke Armlehne sowie Kopf- und Rückenstütze sind verstellbar. Hinten ist die Auspuffanlage gut zu erkennen

Alublech hergestellt und verklebt. Das Dach wurde aus einer 22-mm-Aluplatte gefräst und mit dem Kabinenrahmen verschraubt. Im hinteren Dachbereich befindet sich der Hauptakku. Dieser kann nach Abnahme der hinteren Dachhälfte problemlos gewechselt werden. Diese wird durch Magnete in ihrer Position gehalten. Im vorderen Bereich ist das zu öffnende Dachfenster eingebaut. Es wird über Federzylinder offengehalten. An den Seiten des Dachs sind die beiden Rundumleuchten mit den vorbildgetreuen Beschlägen umklappbar befestigt. Die Scheiben bestehen aus 1-mm-Lexan und wurden an der Innenseite mit dem schwarzen Rahmen versehen. Die Frontscheibe und die linke Seitenscheibe sind dem Vorbild entsprechend eingesetzt und verschraubt. Die Heckscheibe ist aufklappbar und wird über Federzylinder in offener und geschlossener Position gehalten. Bei der Fahrertür habe ich versucht, alle Einzelheiten des Vorbilds nachzuempfinden. Beim Öffnen der Kabinentür wird die Innenraumbeleuchtung eingeschaltet.

Fahrerkabine

Auf der rechten Seite in der Kabine befindet sich der klappbare Beifahrersitz. Er wurde weitestgehend dem Vorbild nachempfunden. So ist er zum Beispiel verschiebbar, die Rückenlehne und linke Armlehne sowie die Kopf- und Rückenstütze in der Höhe verstellbar. An der rechten Armlehne befindet sich das Steuerterminal, das mit all seinen Funktionsschaltern nachgebildet wurde. Am



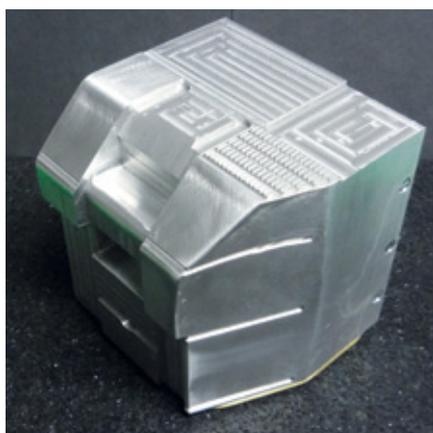
Auch im Dunkeln kann das Modell genutzt werden. Dafür sorgen neben Rück- und Bremslicht die Arbeitsscheinwerfer am rechten hinteren Kotflügel. Dazu kommt noch ein Blinker

vorderen Ende des Terminals befindet sich der Terminalbildschirm. In diesem wurde ein Bildschirmfoto des Originals verkleinert und eingesetzt. Das Armaturenbrett entspricht dem Vorbild. Auch hier wurden die Armaturen fotografiert, verkleinert und eingesetzt. Alle Armaturen und der Terminalbildschirm sind, nachdem die Stromversorgung eingeschaltet wird, beleuchtet. Das Lenkrad ist aus einem Stück Alu gedreht und gefräst. Es ist in der Höhe verstellbar. Alle Betätigungspedale sind beweglich. Der Kabinenboden, das Dach sowie der Fahrer- und Beifahrersitz sind mit Feincort bezogen. An den beiden Kabinenaußenseiten wurden im hinteren Bereich klapp- und ausziehbare Überbreitenschilder montiert. Die Beleuchtung dieser Schilder ist nach vorne weiß und nach hinten rot.

Mir war die Vorbildtreue sehr wichtig. So wurden auf der Hinterachse alle Druckluftkessel der Bremsanlage mit den dazugehörigen Schläuchen montiert. Die Anhäng-Vor-

richtung ist verschiebbar und funktionsfähig, wie die Kupplungen an den Unterlenkern. Die Unter- und Oberlenker sind durch Rechts- und Linksgewinde höhenverstellbar. Steckdosen, Druckluftanschlüsse, Bremszylinder, Öleinfüllstutzen, Leckölbehälter sind montiert. Faltbare Unterlegkeile sind ebenfalls vorhanden. In den Hinterradfelgen sind die Achsgewichte vorbildgetreu verschraubt und bestehen aus VA-Stahl. Im Vorderachsbereich wurden auch sehr viele Einzelheiten verwirklicht, so sind die Kühlrippen des Getriebegehäuses mit eingearbeitet. Der Hinweis für den Ölstand auf den vorderen Achsplanetengehäusen entstand auf dem 3D-Drucker. Die ganze Beleuchtung ist mit LED realisiert. Der originale Motorsound wird durch ein Soundmodul von Beier-Electronic abgerundet.

Für die Hydraulikanlage wurden etwa 3,5-Meter-Messingrohr verlegt. Alle Kabel der Elektrik habe ich weitgehend so untergebracht, dass sie nicht sichtbar sind. An den Schnittstellen der Baugruppen wurden die Kabel mit Stecker versehen. Die Fahrerkabine ist mit drei Steckern mit dem Unterbau verbunden. Die Rückstellelektronik für die Schlepperlenkung hat Martin Waldvogel in mühevoller Arbeit kreiert. Zwar habe ich mit dem Fendt 936 begonnen, doch 2014 ist von der Firma Fendt das Modell 939 auf dem Markt gekommen. So habe ich das Modell als 939 vollendet. Es ist im Aufbau mit dem 936er identisch nur an der Auspuffanlage und an der Typenbeschriftung äußerlich als 939er zu erkennen. ■



Der rechte Tank wurde aus Aluminium gefräst

INFO

Fendt Forum der AGCO GmbH
 Micheletalweg 14, 87616 Marktobendorf
 E-Mail: forum@fendt.com
 Internet: www.fendt.com/de/fendtforum.asp
 Öffnungszeiten: Montag bis Freitag,
 8.30 bis 15.30 Uhr



Fertig zusammgebaut wiegt das Modell 50 Kilogramm

**FRÜHER
INFORMIERT:**
Digital-Magazin
erhältlich ab
02.04.2015

Heft 3/2015 erscheint am 14. April 2015.

Dann berichten wir unter anderem über ...

... Konrad Osterrieters Magirus-Kipper S 6500 mit einer Hütte von Michael Walk, ...



... widmen uns dem Wiking-Pressmüllfahrzeug in 1:87 ...

... und zeigen die Highlights der Internationalen Spielwarenmesse 2015 in Nürnberg.



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



VORSCHAU

IMPRESSUM

Herausgeber

Tom Wellhausen
post@wm-medien.de

Redaktion

Hans-Henny-Jahnn-Weg 51
22085 Hamburg
Telefon: 040/42 91 77-300
Telefax: 040/42 91 77-399
redaktion@wm-medien.de

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

Leitung Redaktion/Grafik

Jan Schönberg

Chefredakteur

Jan Schönberg (V.i.S.d.P)

Fachredaktion

Konrad Osterrieter,
Dipl.-Ing. Christian Iglhaut,
Dipl.-Ing. Ludwig Retzbach

Redaktion

Mario Bicher, Tobias Meints,
Jan Schnare, Dr. Marc Sgonina

Redaktionsassistentz

Dana Baum

Autoren, Fotografen & Zeichner

Christoph Albrecht, Thomas Berens,
Wolfgang Brang, Markus Glöckler, Christian Iglhaut,
Martin Kahl, Rudolf Mineif, Jirko Oertel

Grafik

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

Verlag

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

Telefon: 040/42 91 77-0
Telefax: 040/42 91 77-199
post@wm-medien.de

Geschäftsführer

Sebastian Marquardt
post@wm-medien.de

Verlagsleitung

Christoph Bremer

Anzeigen

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

Abo- und Kunden-Service

Leserservice TRUCKS & Details
65341 Eltville
Telefon: 040/42 91 77-110
Telefax: 040/42 91 77-120
E-Mail: service@trucks-and-details.de

Abonnement

Abonnementbestellungen über den Verlag.
Jahresabonnement für:

Deutschland
€ 36,00

International
€ 43,00

Das digitale Magazin
im Abo: € 29,-



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

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

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

Druck

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

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier.
Printed in Germany.

Copyright

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

Haftung

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

Bezug

TRUCKS & Details erscheint sechsmal jährlich.

Einzelpreise

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

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

Grosso-Vertrieb

VU Verlagsunion KG
Postfach 5707
65047 Wiesbaden
Telefon: 061 23 / 620 - 0
E-Mail: info@verlagsunion.de
Internet: www.verlagsunion.de

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



Jetzt gibt's was auf die Ohren:

Mini-Soundmodul SM3

€ 139.-

Kompakter Nachfolger von SMT und SMX



- Mini-Soundmodul für Truck-Modelle - einfach einbauen und losfahren!
- Fahrsituationsabhängiger Motorklang mit Turbolader
- Anlasser- und Abstellgeräusch, Luftablassen, Truck-Horn, Rückfahrwarnton (mit Servonaut-Fahrtreglern)
- Fünf bewährte Motorsounds - drei bekannt vom SMX und zwei vom SMT - zur Auswahl
- Mit vielen Fahrtreglern anderer Hersteller kombinierbar (Vor-Rück-Regler ohne Bremsbereich)
- Ein Empfängerkanal für Anlasser und Horn erforderlich
- Lautsprecher-Empfehlung: Servonaut Laut85 für 7,2 V und Laut16 für 12 V, max. Ausgang 3 W
- Kleiner getrennter Lautstärkereger ideal für die versteckte Montage am Modell
- Kombinierbar mit BMA
- Maße in mm ca. 55 x 28 x 13 - halb so groß wie der Vorgänger SMT

Soundmodul SM7

€ 219.-

Dynamischer Turbolader-Sound der Extraklasse



- Soundmodul für Truck-Modelle
- Fünf Motoren: Actros V6, Scania V8, TGA Reihen 6-Zylinder, DAF Reihen 6-Zylinder, Scania Reihen 6-Zylinder - abgemischt in herausragender Qualität
- Zusätzliche Einstellmöglichkeiten über Servonaut CARD (als Zubehör erhältlich)
- Fahrsituationsabhängiger Motorklang mit Turbolader
- Zündung, Anlassen und Abstellen, Rückfahrwarnton
- Fünf Truck-Fanfaren, Druckluftgeräusche, Martinshorn
- Turbolader, Druckluft, Warnton und Schaltgeräusche in der Lautstärke getrennt ein- und ausstellbar über Servonaut CARD
- Schaltgeräusche und Warnton mit K15/30/40/60, Rückfahr-Warnton und bremsynchrone Druckluft auch mit M20+ und S20 verfügbar
- SM7 ist direkt anschließbar an einen Neben- oder Stellmotor zur Simulation eines Nebenabtriebsgeräusches
- Lautsprecher-Empfehlung: Servonaut Laut45 für 7,2 V und Laut85 für 12 V, max. Ausgang 7 W
- Versorgung erfolgt aus dem Fahrakku, mit Akkustecker (passendes Gegenstück ist BECB)
- Maße in mm ca. 65 x 35 x 12

Passendes Zubehör

Klangregler SM-EQ, Soundmodul-Erweiterung SM+, Einstellhilfe CARD, Lautsprecher und passende Boxen finden Sie im Servonaut Online-Shop unter www.servonaut.de

COMMANDER

BASIC / SA-1000 / SA-5000

Die EINE FÜR ALLES



ScaleART

DIE MODELLBAUMANUFABRIK



SCALEART DRIVE

POWERED BY SCALEART

UPGRADE
SOUR DRIVE

Mit dem ScaleDRIVE Zubehör lassen sich alle LKW Modelle im Maßstab 1:16 bis 1:13,2 kostengünstig upgraden. Weitere Informationen unter www.scaleDRIVE.de

ScaleART OHG • Schillerstraße 3-5 • 67165 Waldsee • www.scaleart.de • Tel.06236-416651