



TRUCKS & DETAILS



Ausgabe 5/2019 • 21. Jahrgang • September/Oktober 2019 • D: € 7,50 • A: € 8,50 • CH: sFr 11,50 • L: € 8,90



TEST & VIDEO:
SERVONAUT G22 MIT
GETRIEBESIMULATION

IM PORTRÄT:
25 JAHRE TÖNSFELDT
MODELLBAU-VERTRIEB

SENDER-TEST:
DAS ALLES KANN
GRAUPNERS MZ-16

Eigenbau:
Wechselbrücken-Zug auf Tamiya-Basis

ORIENT-EXPRESS

Einsteiger-Serie:
Der RC-Sender

Fan-Mobil: Scania
T730 mit Kühlkoffer

Vor Ort: Mini-Baustelle
2019 in Alsfeld

Produkt-Tipp: Holzkrane
von Racing Modellbau

Italien zu Hause erleben



€ 8,50

Jetzt bestellen:
040/42 91 77-110
service@brot-magazin.de

Vielfältig, ...

... einfallsreich und kreativ sind Wörter, an die ich in Verbindung mit dem Funktionsmodellbau denke. Als Neuling in der Welt des Modellbaus bin ich immer aufs Neue begeistert von den unterschiedlichen Modellen, neuen Ideen und ungewöhnlichen Lösungen, die unsere Autoren in ihren (Bau-)berichten vorstellen. Hier entsteht Beleuchtung aus Tic Tac-Dosen, am nächsten Modell erhält der Truck eine möglichst originalgetreue Kabinen-Ausstattung mithilfe von Stoff- und Tapetenresten. Die Ausführung von Decals und anderen Besonderheiten, die vorher bis ins kleinste Detail durchdacht werden und dem eigenen Projekt das gewisse Etwas und erst den letzten Schliff verleihen, zeigen, wie aufwändig das Hobby sein kann.

Ein Mann fürs Detail ist auch Olaf Tönsfeldt. Seit 25 Jahren bietet er mit seiner Firma Tönsfeldt Modellbau-Vertrieb vor allem Ausrüstung und Zubehör für den Funktionsmodellbau an. Zu diesem Jubiläum gratulieren wir ganz herzlich. Im Interview mit **TRUCKS & Details** berichtet er von den Anfängen, Entwicklungen und teilt Anekdoten aus 25 Jahren Firmengeschichte.

Kreativ zeigt sich auch Benjamin Kopp. Sein Wunsch, etwas in Gedenken an den verstorbenen Schauspieler Paul Walker zu erschaffen, brachte ihn nach einer längeren Zeit, in der er kein Modell zu Ende gebaut hatte, dazu, einen Truck für den einstigen „Fast and the Furious“-Darsteller zu erschaffen. In dieser Ausgabe von **TRUCKS & Details** berichtet der Actionfilm-Fan, wie er den Bau umgesetzt hat. Dass man auch im Ausland kreativ sein und seinem Hobby nachgehen kann, beweist Patrick Müller. Sein Wechselbrücken-Zug entstand zu großen Teilen in Saudi-Arabien, wo er beruflich unterwegs ist. Das Projekt, bei dem Patrick Müller sowohl das Internet als auch ein 3D-Drucker und sein kleiner Sohn eine große Hilfe waren, stellt er in seinem Bericht vor.

Bei diesem und den vielen anderen Beiträgen dieser Ausgabe wünsche ich Ihnen nun viel Vergnügen.

Herzlichst, Ihre

Vanessa Grieb
Redaktion **TRUCKS & Details**



FÜR DIESES HEFT ...



... hat sich Arnd Bremer im fünften Teil der Einsteiger-Serie mit dem RC-Sender beschäftigt.



... hat sich Jan Schönberg auf der Mini-Baustelle in Alsfeld umgeschaut.



... hat Christian Iglhaut den Servonaut G22 auf Herz und Nieren getestet.

- 03 Editorial
- 06 News
- 12 **Orient-Express**
Vom Tamiya Actros-Kippsattel zum Wechselbrücken-Zug
- 16 **Multitalent**
Ein Sender (auch) für Funktionsmodelle
- 22 **Schweizer Platzwunder**
Langholzkran für Tamiya Volvo FH16 750 von Racing Modellbau
- 24 „Passend, kostengünstig, problemlos“
Nachgefragt bei Christian Hanselmann von Racing Modellbau
- 26 **Der Mann fürs Detail**
Nachgefragt bei Olaf Tönsfeldt von Tönsfeldt Modellbau-Vertrieb
- 28 **Binationale Action**
Halbzeit beim Europa-Truck-Trial 2019
- 32 **Kleiner Löscher ganz groß**
Rosenbauer Panther 6x6 Airport crash tender von Hasegawa
- 34 **Mitfahrer gesucht**
Wildcards für das Messe-Team zu vergeben
- 36 **Mobiles Flachbett**
Vom Standmodell zum funktionstüchtigen Auflieger
- 40 **TRUCKS & Details-Shop**
Baupläne und Lektüre für Funktionsmodellbauer
- 42 **Kommandozentrale**
Der Einstieg in den Funktionsmodellbau, Teil 5
- 48 **Gebremste Geschwindigkeit**
Praxis-Tipp: Umbau eines Wedico-Doppelmotorgetriebes
- 49 Fachhändler vor Ort
- 50 **Spektrum**
Was sonst noch so los war
- 54 **Schaffe, schaffe, Meister werden**
Preview: Deutsche Modelltruck Meisterschaft 2019
- 56 **Stromtanke**
Ladegerät im Test: Junci iCharger X8 von SLS
- 60 **Rollende Legende**
Produkt-Tipp: VW Typ 2 T1 Samba von Tamiya
- 62 **#for Paul**
Scania T730 mit Kühlkofferaufbau
- 66 **Vier Tage im Juni**
Impressionen aus der Hessenhalle
- 68 **Chefsache**
Scania-Eigenbau auf Italeri-Basis
- 74 **Automatic For The People**
Im Test: Servonaut-Fahrregler G22 mit Getriebesimulation
- 82 Impressum/Vorschau

• Titelthemen sind mit diesem Symbol gekennzeichnet.



54 Schaffe, schaffe, ...

Preview: Deutsche Modelltruck Meisterschaft 2019

36 Mobiles Flachbett

Vom Standmodell zum funktionstüchtigen Auflieger



24 Nachgefragt

Christian Hanselmann von Racing Modellbau

www.trucks-and-details.de



56 Stromtanke

Ladegerät im Test: Junsri iCharger X8 von SLS

NEWS



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

Extron Modellbau

Telefon: 087 21/508 26 60

Internet: www.extron-modellbau.de

Extron Modellbau bietet eine 12-Volt-Zahnradpumpe an, mit der Kraftstoffe und andere Flüssigkeiten selbstansaugend gefördert werden können. Messingzahnräder sorgen laut Hersteller für eine hohe Lebensdauer. Die Pumpleistung beträgt 1,8 Liter pro Minute. Die Abmessungen sind mit 73 x 46 x 60 Millimeter sehr kompakt. Der Preis: 25,95 Euro.



Kraftstoffe und andere Flüssigkeiten fördert die kompakte Zahnradpumpe von Extron Modellbau

Die neuen Extron-Kugelgelenke sind 27 Millimeter lang und eignen sich, um spielfreie Anlenkungen herzustellen. Die Kugelpfanne ist aus Nylon-Spritzguss hergestellt und die Kugel aus Messing gedreht. Es sind verschiedene Ausführungen für unterschiedliche Gestänge-Anschlüsse lieferbar. Die Packung mit fünf Kugelgelenken kostet 6,95 Euro.



Spielfreie Anlenkungen lassen sich mit den Kugelgelenken von Extron Modellbau herstellen

Modellbau Müller

Telefon: 062 22/318 10 61

E-Mail: modellbau.mueller@web.de

Internet: www.mueller-modellbau.net

Neu im Sortiment von Modellbau Müller ist ein Holzladekran, der serienmäßig mit Spindelantrieb ausgeliefert wird, aber auch per Hydraulik betrieben werden kann. Neben dem Kran verfügt das Modell über bewegliche Stützen. Der Ladekran mit Spindelantrieb ist ab 1.000,- Euro erhältlich, eine Version inklusive Auflieger-Aufbau kostet 1.650,- Euro.



ACT Europe

Telefon: 072 31/470 89 00

E-Mail: hotline@act-europe.eu

Internet: www.act-europe.eu

ACT Europe hat kürzlich den Service für Futaba-Produkte übernommen. Bisher war die Firma Ripmax erste Anlaufstelle für Futaba-Produkte in Deutschland. Auf der Facebook-Seite von ACT Europe heißt es dazu: „Derzeit zieht die Firma [Ripmax] um, ein neuer Firmensitz ist noch nicht bekannt. Damit für Futaba-Kunden (Fachhändler & Endverbraucher) keine Service-Probleme entstehen, bieten wir ab sofort den kompletten Service & Support für Futaba an. So steht allen Futaba-Kunden auch künftig der bewährte Support durch Mitarbeiter mit langjähriger Futaba-Erfahrung und garantierter Ersatzteilversorgung zur Verfügung.“ Seit Anfang Juli ist auch die neue Website von ACT Europe online.

Schink's Modellbau

E-Mail: verkauf@schink-1-8.de

Internet: www.schink-1-8.de

Einen Schwedenfrontlenker Typ 111 im Maßstab 1:14 gibt es neu bei Schink's Modellbau. Der umfangreiche Fahrerhausbausatz enthält neben dem Ober- und Unterteil auch zwei Sitze, Armaturenbrett, Stoßstange, Sonnenblende, Spiegel sowie drei Scheibenwischer. Lampen, Lenkrad und Kühlergrill sind im Set zu 225,- Euro ebenfalls dabei.



tematik

Telefon: 041 03/808 98 90

E-Mail: service@servonaut.de

Internet: www.servonaut.de



Rücklicht-Platinen LH6FH16 für den Holztransporter Tamiya Volvo FH16 sind von tematik erhältlich. Die Platine ist für 7,2 bis 12 Volt geeignet, ein Umrüsten beim Wechsel auf 12 Volt ist nicht erforderlich. Externe Widerstände werden auch keine benötigt. Als Lichtfunktionen gibt es Standlicht, Bremslicht, Nebelschluss- und Rückfahrlicht. Neu ist ein dynamischer Blinker-Effekt. Die Platinen verfügen über hochwertige, 1.000 Millimeter lange Kabel mit PTFE-Isolation und sind universell passend für alle Lichtanlagen mit gemeinsamem Pluspol. Durch Kleinteile erfordert der Zusammenbau etwas Erfahrung im Modellbau. Ein Set enthält zwei LED-Platinen, Lichtleiter sowie Streuscheiben und kostet 47,30 Euro.



BAM-Modellbau

Telefon: 02 21/200 45 18

E-Mail: info@bam-modellbau.de

Internet: www.bam-modellbau.de

Bei BAM-Modellbau gibt es ein neues Fahrerhaus für 320,- Euro, dessen Vorbild im niederländischen Fernverkehr eingesetzt wird. Das Modell aus Polyurethan-Gießharz ist in Tamiya-Maßstabsgröße gefertigt und in zwei Ausführungen erhältlich: mit Flach- oder Hochdach. Das Fahrerhaus wird inklusive Inneneinrichtung und Scheibensatz geliefert. Die Oberflächen sind gefillert und grundiert.



ScaleART

Telefon: 062 36/41 66 51

E-Mail: info@scaleart.de

Internet: www.scaleart.de

ScaleART entwickelt für sein gesamtes Hydrauliksystem neue Verschraubungen und Anschlussnippel. Bisher neu im Sortiment: Kupplungsstecker mit Sperrventil, Steckkupplungen, Stecker und ein Umrüstsatz. Die Stecker sollen einen Ölaustritt bei abgenommenen Anbauteilen verhindern. Die Kupplungen sind kompatibel mit allen Hydrauliksteckern von ScaleART und Systemen anderer Hersteller derselben Baugröße. Die Stecker mit Ventil hingegen können nur an den neuen Schnellkupplungen montiert werden, da sonst das Ventil im Inneren beim Ankuppeln nicht geöffnet wird. Die Kupplungen und Stecker sind mit M3-Innengewinde für entsprechende Anschlussnippel versehen. 12,50 Euro kosten die absperrenden M3-Stecker pro Stück, Stecker mit neuer Bauform 7,50 Euro. Die Steckkupplungen sind für 14,50 Euro erhältlich und das Umrüstsatz-Set Schnellkupplung kostet 58,- Euro.



Stecker in neuer Bauform

Die sperrenden Stecker sollen einen Ölaustritt verhindern



Die Kupplungen sind kompatibel mit allen Hydrauliksteckern

Pichler Modellbau

Telefon: 087 21/508 26 60

E-Mail: mail@pichler.de

Internet: www.pichler-modellbau.de

Sechs Schraubendreher in einem bietet der Multi V2 von Pichler. Der stabile Griff ist aus Alu gefräst und schwarz eloxiert. Mitgeliefert werden sechs verschiedene magnetische Einsätze, die im hohlen Griff verstaut werden können: Schlitz- und Kreuzschlitz sowie Innensechskant mit einem Durchmesser von 1,5, 2, 2,5 und 3 Millimeter. In der silbernen Verschlusskappe mit O-Ring-Dichtung können die Einsätze sicher verstaut werden. 17,95 Euro kostet der Multi-Schraubendreher.



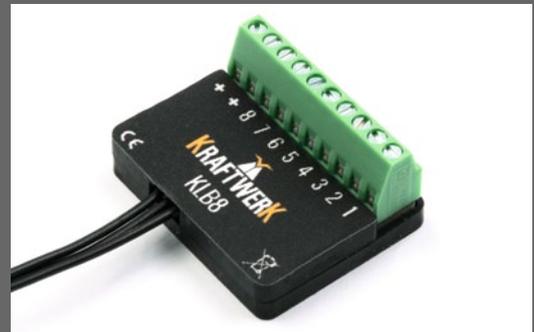
Kraftwerk

Telefon: 030/60 98 49 04 31

E-Mail: info@kraftwerk-zone.com

Internet: www.kraftwerk-zone.com

Mit dem KLB 8 bietet das Berliner Unternehmen Kraftwerk eine weitere Schalterweiterung an. Das Gerät bietet acht frei einstellbare Schaltausgänge, davon sechs mit inkludierten Vorwiderständen sowie zwei mit jeweils 500 Milliampere belastbare Hochstromausgänge. Die Schalterweiterung eignet sich gut für die Dachbeleuchtung, bei der häufig mehrere LED als Positionslampen verbaut sind, die direkt angeschlossen werden können. Zusätzliche LED eines Dachlampenbügels und Rundumleuchten können über die Hochstromausgänge geschaltet werden. Der Preis: ab 29,90 Euro.



Eine neue EasyBus-Lichtanlage für den Tamiya Volvo FH16 bringt Kraftwerk heraus. Sie kostet 259,90 Euro. Um den Tagfahrlicht-Einsatz verbauen zu können, muss der Lampenkörper vom Kunden leicht modifiziert werden. Die neun, sehr hellen SMD-LED gewährleisten eine gleichmäßige Ausleuchtung. Durch die Programmierfähigkeit der Module können zahlreiche Effekte wie dimmen beim Blinken, nach Einschalten des Fahrlichts oder das bekannte Knightrider-Lauflicht über eine zweite Ebene gesteuert werden. Die Lichtanlage kommt mit dem etablierten KLM 4/16-Lichtassistenten, der einen integrierten Infrarotsender besitzt. Sie ist kompatibel mit CPM, IBUS und SBUS und kann zukünftig auch per SUMD und dem Graupner-Kingpad gesteuert werden. Im Lieferumfang sind vier Beleuchtungsplatten mit Tagfahrlicht-Einsatz, ein KLB 8 für die komplette Dachbeleuchtung und verkabelte LEDs für die Seitenmarkierungsleuchten enthalten.



Das Schnupper-Abo

3 FÜR 1

Drei Hefte zum
Preis von einem

Eisbrecher IWAN KRUSENSHTERN im Schiffsporträt

08 August 2019

SchiffsMo
DIE ZEITSCHRIFT FÜR DEN SCHIFFSM

SchiffsModell



MZ-16 IM TEST



Graupner's Sender für
Funktionsmodellbauer



SD DOLPHIN mit Azimuth Stern Drives

Kraftmeier



DICKSCHIFFTREFFEN
Große Kle...

UNDER CONSTRUCTION



SchiffsModell
PRAXIS
WISSEN

33. POWERBOAT-
TREFFEN



Jetzt bestellen!

www.schiffsmodell-magazin.de/kiosk

040/42 91 77-110

**ABO-VORTEILE
IM ÜBERBLICK**

- 11,80 Euro sparen
- Keine Versandkosten
- Jederzeit kündbar
- Vor Kiosk-Veröffentlichung im Briefkasten
- Anteilig Geld zurück bei vorzeitiger Abo-Kündigung
- Digitalmagazin mit vielen Extras inklusive

Tönsfeldt Modellbau-Vertrieb

Telefon: 043 31/51 95

E-Mail: toensfeldt-tmv@online.de

Internet: www.toensfeldt-modellbau.de

In zwei verschiedenen Ausführungen sind die Kübelspritzen von Tönsfeldt Modellbau-Vertrieb erhältlich: Einmal für zivile Einsatzfahrzeuge von Feuerwehr und THW. Die zweite Variante ist für Fahrzeuge oder Szenarien im Bundeswehr-Umfeld geeignet, da diese Kübelspritzen in einer Bundeswehrausführung mit Versorgungsnummern gestaltet sind. Beide Handlöschgeräte sind von innen hohl und ohne Funktion.



Comvec-Modellbau

Telefon: 023 23/229 80 85

E-Mail: info@comvec-modellbau.de

Internet: www.comvec-modellbau.de

Die Trailer-Kotflügel für Single-Breitreifen von Comvec-Modellbau werden als ABS-Spritzguss gefertigt. Geeignet sind sie für Modelle im Maßstab 1:14,5 bis 1:16 und Fahrzeuge mit einem Reifendurchmesser von etwa 73 Millimeter. Die Kotflügel sind in unterschiedlichen Ausstattungen und mit unterschiedlichem Befestigungsmaterial erhältlich. Passende Schmutzlappen aus Gummi, die an die Kotflügel geschraubt werden, runden das originalgetreue Bild ab. Je nach Ausführung kosten die Kotflügel ab 15,90 Euro.



THS-Truckmodelle

Telefon: 03 51/646 94 00

E-Mail: info@ths-truckmodelle-shop.de

Internet: www.ths-truckmodelle.de

THS-Truckmodelle hat seine Hochkippschaufel für den Radlader überarbeitet. Die Schaufel wiegt ab sofort 300 Gramm weniger. Das bedeutet ein besseres Handling beim Beladen und damit auch mehr Fahrspaß. Nach einer ausführlichen Testreihe hat das Anbaugerät nun Serienreife erreicht – alle bestellten Schaufeln der Baureihe werden in der leichteren Variante gebaut und ausgeliefert. Die Hochkippschaufel wird in einer gepolsterten Fahrzeugsperholzbox mit Schiebedeckel geliefert.



WWW.DRONES-MAGAZIN.DE

GEWINNSPIEL
10 x Software-Lizenz für
AirMagic-
Bildbearbeitung



VON FLUGTAXI BIS RACER

DRONES ARE COMING

WIE SICH DROHNEN UNERSETZBAR MACHEN



WISSENSCHAFT

Uni Zürich entwickelt Drohne,
die sich der Umgebung anpasst

DIE WELT VON OBEN

Mit der Drohne über
Argentinien und Ägypten

AUSPROBIERT

Drohnensteuerung
per Handzeichen

JETZT BESTELLEN!

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

ABO-VORTEILE IM ÜBERBLICK

- Jede Ausgabe bares Geld sparen
- Keine Versandkosten
- Jederzeit kündbar
- Vor Kiosk-Veröffentlichung im Briefkasten
- Anteilig Geld zurück bei vorzeitiger Abo-Kündigung
- Digitalmagazin mit vielen Extras inklusive

Orient-Express

Vom Tamiya Actros-Kippsattel zum Wechselbrücken-Zug

Von Patrick Müller





Funktionsmodellbau wird an den entferntesten Orten der Welt betrieben. So wie im Fall von Patrick Müller. Da er beruflich in Saudi-Arabien unterwegs ist, realisierte der Modellbauer sein neuestes Projekt kurzerhand dort. Mithilfe eines Tamiya-Modells und Teilen aus dem Internet entstand ein Wechselbrücken-Zug. Sogar eigene 3D-Zeichnungen und selbstgedruckte Teile kamen dabei zum Einsatz. Und der Junior war auch beteiligt. Heraus kam ein multifunktionales Fahrzeug, das für unterschiedliche Zwecke eingesetzt werden kann und jede Menge Spielspaß verspricht.

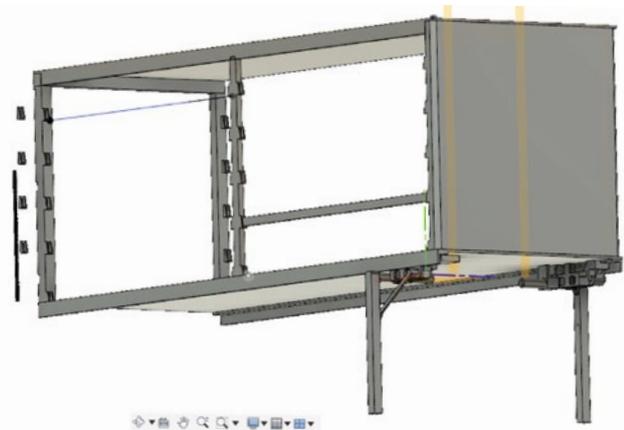
Nachdem mein Actros-Kippsattel nun schon fünf Jahre unterwegs ist und eine entsprechende Kilometerlaufleistung zurückgelegt hatte, wurde es Zeit für einen Wechsel. Ein Modell mit möglichst hohem Spielwert sollte es werden, das aber gleichzeitig nicht so verbreitet ist. So kam ich letztendlich auf die Idee, endlich einen Hängerzug zu realisieren, den ich bereits seit 2010 bauen wollte. Heraus kam am Ende ein Actros 2648 6x2 mit einer Lift- und Lenkachse sowie einem Zentralachsanhänger, auch bekannt als Tandemanhänger. Als Aufbau sollte das BDF-Wechselbrücken-System zum Einsatz kommen. So kann man neben den jetzigen Planenaufbauten später sogar Silo- oder Tankaufbauten anbauen. Mein alter Actros-Kipper fiel dem neuem Projekt zum Opfer.

Da ich beruflich in Saudi-Arabien bin, liegt es nahe, dass das Modell auch dort entstanden ist. Anfangs habe ich mit einem MAN und Drehschemel noch auf vorhandene Teile zurückgreifen müssen, die den Umzug nach Saudi-Arabien nahezu unbeschadet überstanden haben. An der MAN-Sattelzugmaschine wurde der Rahmen verlängert, sodass die Hinterachse nun ein Maß von 335 Millimeter (mm) zur Vorderachse hat. Dahinter fand an dem nunmehr über 600 mm langen Rahmen die Lenk- und Liftachse ihren Platz. Als erste Versuche mit dem Drehschemel nicht recht funktionieren wollten, folgte die spontane Änderung auf einen Tandem. Das Problem beim Drehschemel war die Höhe, da hier die Twist Locks, die zur Aufnahme der verschiedenen Aufbauten, umgangssprachlich auch Pilze genannt, einfach zu hoch wurden. Der Tandem bekam zwei L-Profile aus Aluminium als Rahmen, zwei ausgerangte Achsen meines ehemaligen Kühlauflegers, welche nun mittig die Original C745 Wechselaufbauten trägt. Dazu gab es eine neue Stoßstange und fertig war die Basis.

Der neue Actros samt Anhänger

Aus einem Bausatz und mit vielen Teilen meines vorherigen Actros entstand der neue 2648. Der 6x2 wird über eine selbstsperrende Achse von Carson angetrieben. Dahinter befindet sich die Lift- und Lenkachse, wie bei solchen Fahrzeugen üblich. Beim Anheben wird mit Hilfe eines Mikroschalters das Lenksignal an das Servo unterbrochen und die Achse bleibt in Neutralstellung. Um möglichst viel Lenkeinschlag und somit einen geringeren Wendekreis zu bekommen, wurden die Federn der vorderen Achse unter dem Rahmen verlegt. Hierzu fand ich im Auktionshaus

passende Adapter, sodass die Feder nun unterhalb des Rahmens liegt und die Reifen nicht mehr an der Blattfeder schleifen. In dem Auktionshaus gab es ebenfalls eine gekröpfte Spurstange. So konnte ich noch den ein oder anderen entscheidenden Millimeter gewinnen und der Pawa-Unterflurantrieb hat auch genug Platz. Die Tanks, sowie den AdBlue-Tank zur Einhaltung der Abgasnorm fand ich bei einem Händler in den Niederlanden. Comvec-Modellbau lieferte dann noch die passenden Twist Locks, die auf das Tamiya-Maß in der Breite von 165 mm und der Länge von 417 mm zueinander montiert wurden. Dank selbst gezeichneter 3D-Teile konnte ich das Zugmaul recht einfach auf die passende Höhe hinter der letzten Achse befestigen. Den Innenausbau habe ich fast vollständig selbst gemacht, Fahrer und Beifahrerin erfreuen sich über das blau beleuchtete Armaturenbrett sowie die mit Kunstleder gestaltete Fahrerkabine. Eine rote Innenraumleuchte durfte ebenfalls nicht fehlen.



Zeichnung der Wechselbrücken mit einem 3D-Programm. Hiermit entstanden alle aus PLA bestehenden Bauteile



Die Verriegelungen bestehen aus Tamiya-Zubehör, während die des Zugfahrzeugs von Comvec-Modellbau stammen

Beim Anhänger handelte es sich eigentlich um eine Notlösung, die ich einst aus Resten zusammengebaut habe. Nachdem ich Probleme mit dem Drehschemel hatte, entschied ich mich doch dafür, den Trailer fertig zu bauen. Nachdem die Basis stand, besorgte ich mir die Aufnahmen eines Tamiya-Containers und verschraubte sie mit ein paar L-Profilen sowie der Doppelachse. Die Pilze der Twist Locks hatten zudem das passende Maß, um zumindest theoretisch Container fahren zu können. Eine Kiste für Boardwerkzeug, vier Positionsleuchten, zwei Unterlegkeile und letztlich die eigene Lackierung in Silber vollendeten den Trailer. Ein sehr einfacher, aber realistischer Anhänger.

Elektronik und Beleuchtung

Bei der Elektronik habe ich mich erstmals für ein Beier-Modul entschieden: Das relativ neue SFR-1. Seine geringe Größe und die Tatsache, dass Sound -und Fahrfunktionen in einem Modul vereint sind, machten es für mich attraktiv. Außerdem blieb so wesentlich mehr Platz als in meinen vorherigen Modellen. Dank der 14-Kanal-Fernsteuerung von Carson erhielt ich sämtliche Optionen für die verschiedensten Beleuchtungen und Sounds. Alles kann individuell eingestellt werden, selbst das Servo für die zweite Lenkachse war im Nu auf 38 Prozent zur Vorderachse eingestellt. Der Lautsprecher verschwand im Gehäuse des Auspuffs, was einen schöneren Klang erzeugt als die im Dach liegenden Lautsprecher im vorherigen Modell. Selbst für die Kinderlieder meines Sohns blieb noch ein Kanal frei.

Was die Beleuchtung angeht, so habe ich mich bewusst gegen einen Show-Truck entschieden und für eine Beleuchtung, die auch im Rahmen der Straßenverkehrsordnung zugelassen oder ab Werk in der Form ausgeliefert worden wäre. Alle Funktionen wie Stand- und Abblendlicht und das Abbiegelicht sind über die Option Lichtschalter zu steuern. Überzeugt haben mich außerdem die vielen Einstellmöglichkeiten der sich auf der im Lkw befindenden SD-Karte mit 8 GB. Auch die Funktion des heller werdenden Abblendlichts, wie bei einem Xenon üblich, gefällt mir sehr. Die Übertragung der Lichtsignale zum Anhänger wird



Das bunte Design stammt von Patrick Müllers zweijährigem Sohn



Erster Fahrtag: Auf dem Weg zur Baustelle

Der Wechselbrücken-Zug mit allen Teilen

TEILELISTE

Elektrische Ausstattung

Beier Electronic
Telefon: 071 81/462 32, E-Mail: modellbau@beier-electronic.de
Internet: www.beier-electronic.de/modellbau

Zurrgurte, Container-Verriegelung

Comvec-Modellbau
Telefon: 023 23/229 80 95, E-Mail: info@comvec-modellbau.de
Internet: www.comvec-modellbau.de

Innenausbau

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

Actros-Zubehör (Aufkleber, Antennen, LED)

JD RC Trucks
Telefon: 023 72/969 56 44, E-Mail: info@jdrctrucks.de
Internet: www.jdrctrucks.de

Kleinteile (Fahrerhausverriegelung, zusätzliche Kotflügel)

Mein RC-Shop / RS Modellbau
Telefon: 072 27/991 88 20, E-Mail: service@mein-rc-shop.de
Internet: www.mein-rc-shop.de

Kardanwelle, Antriebsmotor

Pawa-modellbau
Telefon: 01 52/08 22 93 54, E-Mail: shop@pawa-modellbau.de
Internet: www.pawa-modellbau.de

Tanks, Staufächer, Auspuff (3D-Teile)

TH-Truckmodellbau
E-Mail: info@th-truckmodellbau.nl
Internet: www.th-truckmodellbau.nl

mittels Miniatur-Stecker übertragen. Ziel war es hier, möglichst wenig Elektronik am Anhänger zu haben.

Aus dem 3D-Drucker

Die Wechselbrücken besitzen vier Stützbeine, die seitlich heruntergeklappt werden und so für einen sicheren Stand sorgen. Zunächst entstanden viele Probeteile aus Aluminium. Diese erfüllten zwar die Funktion, gefielen mir im Design aber nicht. Im Laufe des letzten Jahres setzte ich mich dann mit dem Thema 3D-Druck auseinander und begann in vielen Abendstunden, die Aufnahmen der Wechselbrücken selbst zu zeichnen. Nun schienen die Möglichkeiten grenzenlos. Der Druck besteht aus zwölf Teilen pro Brücke: Das Bein selbst mit einer Höhe von 105 mm, die einklappbare Querstrebe um einen sicheren Halt zu gewährleisten, und das Hauptteil, die Aufnahme. Dies ist der komplexe Teil. Er wird mit vier Schraubmöglichkeiten und zwei Augen am eigentlichen Aufbau befestigt, die dann wiederum genau auf die Twist Loks passen. Ebenfalls befindet sich hier der Drehpunkt der Beine. Die Zeichnungen habe ich mit dem kostenlosen 3D-Programm „Fusion 360“ erstellt und anschließend mit meinem eigenen Drucker, einem „Ender 3“, in 14 bis 16 Stunden ausgedruckt.

Auch fast alle Teile der Aufbauten entstammen dem 3D-Drucker. Die Stoffe für die zwei Planen, die aktuell fertig sind, fielen mir zufällig bei Ikea in die Hände – es sind Gardinstoffe. Diese kürzte ich auf die entsprechenden Maße, zirka 24 x 530 mm. Das Design auf den Planen stammt von meinem zweijährigen Sohn Nick, der diese bemalen durfte. Ansonsten entspricht die Konstruktion der im Original vorzufin-



Mit einem zehn Jahre alten Gabelstapler wird das neue Modell beladen

denden Bauweise, eine mittige rausnehmbare Runge und die Balken wurden aus Echtholz zugeschnitten. Die Hecktüren lassen sich um 270 Grad öffnen, sodass einer ordentlichen Beladung nichts im Wege steht. Weiterhin stehen noch zwei Plateaufbauten in Wagenfarbe sowie ein Kofferaufbau zum Wechseln zur Verfügung. Die Plateau-Aufbauten wurden mit Bohrungen und Gewinden versehen, um mit der passenden Konstruktion auch Plastikrohre laden und sichern zu können. Somit kann durch das Wechseln oder eine Leerfahrt das Gesamtbild des 1.388 mm langen Trucks komplett geändert werden.

Erste Fahrtage

Nachdem das in Saudi-Arabien lackierte Fahrerhaus sowie alle Rahmenteile in Einzelteilen Anfang diesen Jahres nach Deutschland kamen, erfolgte sofort der Zusammenbau der für den Flug notwendigerweise zerlegten Baugruppen. Rahmen, Aufbauten, Hänger sowie deren Anbauteile mussten neu zusammengesetzt werden. Kurz darauf konnte ich die ersten Runden bei den Fahrtagen der Roadworker in Urmitz sowie bei den Minitruckern in Stockstadt am Rhein drehen. Man merkte schnell, dass es kein 4x4 ist, der überall durchkommt. Muss er aber auch nicht. Dafür überraschte der Wendekreis positiv, speziell dank der zweiten Lenkachse. Das Beladen mit Paletten macht mit meinem nun mehr zehn Jahre alten Stapler nicht nur mir, sondern auch dem Nachwuchs Spaß. ■



Aufladen bei 44 Grad vor der Business Bay in Riad, Saudi-Arabien

Multitalent

Ein Sender (auch) für Funktionsmodelle

Von Karl-Heinz Keufner

Handsender stehen in dem Ruf, primär nur für Modellflieger und damit nicht für Funktionsmodellbauer geeignet zu sein. Bei der neuen mz-16 von Graupner sieht das anders aus. Sie verfügt explizit über eine Benutzeroberfläche für den Funktionsmodellbau. Karl-Heinz Keufner stellt die ungeahnten Möglichkeiten des HoTT-Senders vor.



Graupner strafft und vereinheitlicht das Programm bei seinen HoTT-Fernsteuerungen. Bei dieser neuen Generation favorisiert man den Standard, den man mit der kürzlich erschienenen mz-32 geschaffen hat. Der zweite Sender dieser Reihe ist die mz-16. Dank der seitlichen Gummianformungen liegt der Sender sehr bequem in der Hand, alle Bedienelemente sind perfekt angeordnet und lassen sich gut erreichen. Das gilt für die beiden frontseitig und die beiden stirnseitig angebrachten Drehgeber genauso wie für die beiden hinteren Slider. Alle Geber sind mit einer feinen Rasterung ausgestattet, bei den Drehgebern fehlt eine fühlbare Mittelstellung. Im vorderen Bereich sind Handsender-typisch acht Schalter angebracht. Fünf sind drei- und einer zweistufig ausgeführt, die beiden anderen haben eine Ebene mit einer normalen Schalt- und eine weitere mit einer Tastfunktion. Sehr gut ist, dass sich die Schalter wegen unterschiedlicher Längen praktisch blind bedienen lassen. Für die Steuerung stehen außerdem noch acht Tasten bereit, die vom Benutzer frei verschiedenen Aufgaben zugeordnet werden können. Zudem können bis zu 16 digitale Schalter per Widget auf dem Display konfiguriert werden.

Die mz-16 ist mit hochwertigen Aluminium-Knüppelaggregaten und optimal positionierten Trimmhebeln ausgestattet. Die kugelgelagerten Kreuzknüppel, deren Griffe stufenlos verstellt werden können, lassen sich präzise und feinfühlig bewegen. Die Federkraft verläuft über den ganzen Steuerbereich linear, in der Mittellage gibt es kein fühlbares Spiel. Zum individuellen Justieren der Knüppel muss der Sender nicht geöffnet werden. Rückseitig sind, mit Gummilaschen

geschützte, Bohrungen angebracht, über die sich die Federhärte stufenlos verstellen lässt. Auch die mechanische Umstellung des Steuermodus sowie die Einstellung einer Ratsche oder einer Hemmung gelingen mühelos.

Perfekte Ladekontrolle

Auf der Rückseite stehen alle benötigten Anschlüsse zur Verfügung. Unter der oberen Abdeckkappe befinden sich eine Kopfhörer- und eine DSC-Buchse sowie der Graupner-typische „DATA“-Port. Weiterhin stellt die mz-16 dort noch eine serielle Schnittstelle für künftige Anwendungen bereit. Unter der Abdeckung im unteren Bereich befindet sich ein Micro-USB-Port. Über diesen Anschluss wird der Sender geladen, sobald er mit einem USB-Ladeadapter oder einem PC verbunden wird. Im ausgeschalteten Zustand blinkt beim Laden die Corona des Hauptschalters je nach Ladezustand unterschiedlich oft in verschiedenen Farben. Sobald der Akku komplett aufgeladen ist, leuchtet die Schaltereinfassung permanent grün. Der Sender kann aber auch im eingeschalteten Zustand geladen werden. Die integrierte Ladeelektronik macht es möglich, im Akkusymbol des Hauptdisplays wird ein roter Blitz angezeigt. Über den Micro-USB-Port kann der Sender auch mit einem PC kommunizieren, die 16 GB Micro-SD-Karte des Senders wird als Massenspeicher erkannt.

Auf der Rückseite befindet sich auch das Akkufach. Entfernt man die Abdeckung, findet man einen relativ kleinen 1s-LiPo-Akku mit einer Kapazität von 4.000 Milliamperestunden (mAh), der etwas verloren in dem großzügigen Schacht wirkt. Der zur Verfügung stehende Platz reicht für wesentlich größere Exemplare, Graupner bietet daher optional den 9.000er Akku der mz-32 an. Der Sender, der natürlich auch mit einem benutzerdefinierbaren haptischen Vibrationsalarm ausgestattet ist, wird mit dem eingebauten LiPo-Akku, der integrierten SD-Karte, dem HoTT-typischen Update-Besteck, einem Ladekabel sowie einer Kurzfassung der Bedienungsanleitung und einem bedruckten Trageriemen ausgeliefert. Einen Alukoffer sucht man vergeblich, der Sender befindet sich in einem bunten Karton mit Styroporschale.

Das Sendergehäuse ist nicht nur optimal gestylt, sondern auch gut gefertigt. Es gibt keine fühlbaren Kanten oder Übergänge, es passt einfach alles. Zu dieser perfekten Gestaltung des Senders passt der 4,3 Zoll große, transflektive TFT-Touch-



Durch die schmale Bauform liegt der Sender sehr bequem in der Hand



Mittig sind übereinander der Schalter mit Status-LED, die Befestigungsöse und der Lautsprecher angeordnet



Das Bedienpaneel besteht beidseitig aus jeweils drei eindeutig beschrifteten Tasten und dem großen farbigen Touchscreen



Das Hauptmenü stellt übersichtlich eine Fülle von Informationen bereit

Farbbildschirm, der für eine einfache Bedienung sorgt. Obwohl es sich um einen Touchscreen handelt, sind beidseitig jeweils drei Tasten vorhanden. Auf der rechten Seite befinden sich Tasten, mit denen von jeder Menüposition aus zum Servomonitor und zum Anzeige- beziehungsweise Einstellmenü für die Telemetrie bequem hin und her gewechselt werden kann. Mit der unteren Taste gelingt direkt der Wechsel zwischen dem Hauptmenü und der aktiven Programmierenebene. Mit den linksseitig angebrachten Navigationstasten blättert man komfortabel durch die verschiedenen Menüseiten. Langes Drücken der linken unteren Taste schaltet die Log-Funktion des Senders ein oder aus. Nach dem ersten Einschalten ist man positiv überrascht, die dezenten Farben des Displays sind sehr kontrastreich, auch bei Sonnenlicht ist alles gut lesbar. Allerdings weisen große farbige Touchscreens einen relativ hohen Energiebedarf auf. Ein Dauertest ergab bei mittlerer Helligkeitsstufe und aktivierter HF-Abstrahlung eine Betriebszeit von knapp vier Stunden, bis der Akkualarm einsetzte. Das reicht für normale Einsätze, viel weniger darf es aber auch nicht sein, wengleich man den Akku nachladen oder eine Power Bank einsetzen kann.

Spezielle Antenne

Auf der Stirnseite des Senders ist eine schwenkbare Antennenanlage angebracht. Dabei ist nur das vordere Antennenrohr mit einer querliegenden linearen Antenne bestückt. Die Antenne lässt sich lediglich auf- und abschwenken, kann aber nicht gedreht werden. Für die Abstrahlung in den Fahrsektor liegen bei normaler Positionierung des Senders optimale Verhältnisse vor, allerdings sollte der Sender nicht direkt seitlich zum Modell ausgerichtet werden, da sich in Verlängerung der Antennenenden nur ein sehr schwaches elektromagnetisches Feld ausbildet. Graupner bietet als optionales Zubehör einen Umrüstsatz an, der eine zusätzliche zirkular polarisierte Patchantenne und ein zweites HF-Modul enthält. Mit den redundanten 2,4-GHz-Sendemodulen sowie der doppelt bestückten Antennenanlage wird dann die Grundlage für eine sehr stabile Funkstrecke über große Distanzen gelegt. Die WLAN-Konnektivität der mz-16 ermöglicht eine automatische Benachrichtigung, sobald neue Firmware verfügbar ist, um diese dann direkt kabellos aus dem Netz zu laden und auf dem Sender zu installieren.

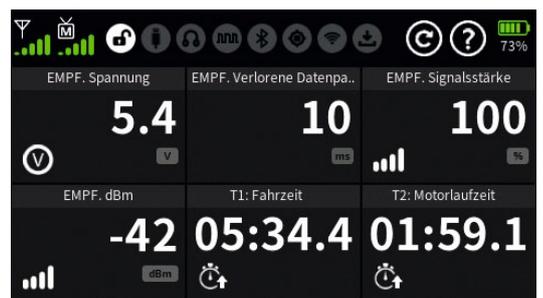
Die Hauptanzeige hat sechs Seiten, zwischen denen man mit den Tasten links neben dem Display wechseln kann. Die jeweils aktuelle Seite wird durch einen Balken unten im Display gekennzeichnet. Diese Seiten können für Schnellzugriffe und die Darstellung von Sender- und Telemetriewerten sowie für digitale Schalter individuell gestaltet werden. Dafür stehen pro Seite 24 Felder bereit, die mit dem Widget-Editor bearbeitet und mit Anzeigen belegt werden können. So lassen sich



Sehr einfach gestaltet sich die Aktivierung eines neuen Modellspeichers



16 digitale Schaltfunktionen lassen sich individuell benennen und direkt vom Touchscreen aus komfortabel bedienen



Auf dem Display werden Parameter des Empfängers sowie die Fahr- und die verbleibende Motorlaufzeit angezeigt



Unter einer Abdeckkappe befinden sich Kopfhöreranschluss, COM-Schnittstelle, Data- und DSC-Buchse

persönliche Bedienoberflächen einrichten. Durch langes Antippen wird das jeweilige Feld geöffnet. Dann lassen sich individuell Sender- oder Telemetriedaten für dieses Feld in übersichtlichen Listen auswählen und in das aktivierte Feld importieren. Bis zu vier Felder lassen sich zusammenfassen und mit einer Anzeige belegen. Somit hat man Telemetriewerte, aber auch die Uhr oder andere Zustände des Senders gut geordnet immer optimal im Blick.

Menüstrukturen

Die insgesamt 999 zur Verfügung stehenden Modellspeicher lassen sich sehr komfortabel und übersichtlich programmieren. Vier Menüebenen stehen bereit, die durch unterschiedliche Farben gekennzeichnet sind. Die einzelnen Untermenüs sind treffend benannt und durch aussagekräftige Icons gekennzeichnet. Alles ist selbsterklärend, man findet sich schnell zurecht. Grundsätzlich kann man sagen, dass die Struktur der Anlage auf der bewährten Graupner-Bedienung aufbaut. Für sämtliche Optionen steht eine kontextbezogene Hilfe bereit. Man muss nur das Fragezeichen antippen und schon erscheint ein passender, erklärender Text.

Im Basismenü nimmt man die grundsätzliche Programmierung eines Modells vor, alle erdenklichen Möglichkeiten stehen zur Verfügung. Außerdem lassen sich wichtige Informationen abrufen. Über das Untermenü „Modell Liste“ gelingt bequem die Aktivierung eines neuen Modellspeichers. Im „Funktions-Menü“ werden übergeordnete Features eines Modells programmiert. Dazu gehören alle sinnvollen Mischer sowie die Einstellung von Kurven für die einzelnen Funktionen und drei Kanalsequenzen. Das „Spezial Menü“ bietet unter anderem die Möglichkeit, die Telemetrie und die umfangreichen Warnfunktionen zu konfigurieren sowie die Sprachausgabe individuell zu gestalten. Im „System Menü“ gibt man alle übergeordneten Parameter ein, wie Einstellungen für das Display, die Lautstärke und für die WLAN-Verbindung. Es lassen sich individuelle Vorgaben für einen Lehrer-Schüler Einsatz und die Zuordnung der Kanäle vornehmen.

Für alle Modelltypen stehen vorgefertigte Programme bereit. Für den Funktionsmodellbau wählt man die Option „Fahrzeug“. Bei diesem Modelltyp stehen acht Fahrphasen für verschiedene Einsatzarten bereit. Darüber hinaus gibt es zwölf frei

▼ Anzeigen



Silos ab € 399,-



Fahrerhaus-Bausatz 1:14 ab € 199,-

Schink's 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

DAS OPTIMUM AN METALLBEARBEITUNGSMASCHINEN.

Kostenlose Kataloge anfordern: www.optimum-maschinen.de

OPTIMUM®
 MASCHINEN - GERMANY

TISCH- U. SÄULEN-BOHRMASCHINEN
 BOHREN

METALLBANDSÄGEN
 SÄGEN

DREHMASCHINEN FÜR DEN HEIMWERKER
 DREHEN

UNIVERSAL-FRÄSMASCHINEN
 FRÄSEN

KOMBISCHLEIFMASCHINEN UND BOHRER-SCHLEIFGERÄTE
 SCHLEIFEN

OPTIMUM Maschinen Germany GmbH
 Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
 D-96103 Hallstadt
 Telefon: 0951/96 555-0 (Festnetz-Tarif)
 E-Mail: info@optimum-maschinen.de



MEHR ZU OPTIMUM:
www.optimum-maschinen.de

programmierbare Mischer, die sich phasenabhängig konfigurieren lassen. Bereits an dieser nüchternen Aufzählung zeigt sich die Mächtigkeit der Software. Natürlich stehen sämtliche Grundfunktionen zur Verfügung. Bemerkenswert ist, dass die Ausschläge der ersten vier Steuerfunktionen nicht nur zweifach, sondern bei der mz-16 phasenabhängig vierfach per Schalter verändert werden können. Graupner nennt die Option „Quad Rate“. Darüber hinaus steht natürlich eine Expo-Funktion zur Verfügung. Weiterhin stellt die Software für jeden Modellspeicher acht logische Schalter und vier phasenabhängig einstellbare Uhren bereit. Für spezielle Steueraufgaben gibt es drei Kanalsequenzen. Die mz-16 bietet viele Möglichkeiten an konfigurierbaren Sprachausgaben für Telemetriedaten, den Senderstatus, Schalterstellungen, Fahrphasen und Warnungen, die sich mit einem „Text zu Sprache“-Editor individuell gestalten lassen.

Neue Leistungsmerkmale

Heute erwartet man von einer Fernsteuerung, dass sich wichtige Einstellungen direkt während des Fahrens optimieren lassen. Bei der neuen mz-16 ist dieses Feature integriert, für bis zu vier Funktionen lassen sich so genannte Direkteinstellungen vornehmen. So kann man zum Beispiel bei den Einstellungen der Servowege einen Ausschlag direkt im Einsatz anpassen. Bei allen Menüs, bei denen diese Option bereitsteht, gelangt man über eine spezielle Schaltfläche, die mit einem roten Pfeil gekennzeichnet ist, zu den entsprechenden Einstellroutinen. Dort kann man den Geber, mit dem die Optimierung vorgenommen werden soll, bestimmen und den Bereich festlegen, um den der Wert verstellt

werden kann. Beim Fahren kann man dann zum Beispiel in den vorgegebenen Grenzen den Servoweg erhöhen oder verringern, bis der Wert optimal passt.

Neu ist auch die Möglichkeit, bis zu acht Sensorschalter einzusetzen. Im entsprechenden Untermenü kann man den gewünschten Telemetriewert eines im Modell verbauten Sensors auswählen und mit einer Schaltfunktion belegen sowie die gewünschte Abhängigkeit festlegen. So ist es zum Beispiel möglich, dass beim Überschreiten der eingestellten Grenztemperatur des Motorreglers automatisch eingegriffen und über die Funktion „Motor Stopp“ des Basis Menüs der Antrieb zurückgeregelt oder abgeschaltet wird. Durch die Kombination mit logischen Schaltern lassen sich individuelle Lösungen erstellen.

Für den Funktionsmodellbau bietet die neue Senderlinie von Graupner eine Reihe von Vorteilen. Das fängt mit der Möglichkeit an, die einzelnen Funktionen individuell zu benennen und dabei trucktypische Bezeichnungen zu wählen. Die einzelnen Funktionen lassen sich individuell passend für das jeweilige Fahrzeug benennen – beispielsweise mit Lenkung oder Antrieb vorn und hinten. Nicht nur die Steuerfunktionen, auch die Mischer oder Fahrphasen können entsprechend ihrem Einsatz nach benannt werden.

Digitale Schaltfunktionen

Das Highlight der mz-16 sind aber die sechzehn digitalen Schaltfunktionen. Davon kann man im Funktionsmodellbau ja nie genug haben. Für diese digitalen Schaltfunktionen, die sich vom Funktionsmenü aus aktivieren lassen, müssen nicht die acht Hardware-Schalter verwendet werden. Die digitalen Schalter werden durch Antippen direkt vom Touchscreen aus bedient. Nach dem Aufruf dieser Option lassen sich die einzelnen Schalter passend benennen. So kann man für die verschiedenen Lichtsignale und Beleuchtungen gezielt konkrete Namen vergeben, wie zum Beispiel Fahrlicht oder Blinker rechts.

Auf einem der sechs zur Verfügung stehenden Bildschirme des Senders kann durch längeres Antippen ein Widget aktiviert werden. Wählt man im folgenden Menü „Digitaler Schalter“ und danach einen der vorbenannten Schalter aus, erscheint



Neben der Kurzanleitung gehören ein Trageriemen mit zugehöriger Befestigungslasche, ein USB-Ladekabel sowie das obligatorische Update-Besteck zum Lieferumfang

auf dem Screen das entsprechende Symbol. Dabei wird auch die Art des Schalters als Symbol visualisiert. Der eigentliche Schaltvorgang wird durch Antippen des jeweiligen Widgets ausgelöst. Durch blaue Kennzeichnung wird der eingeschaltete Zustand signalisiert, bei einem grau hinterlegten Symbol ist die Funktion ausgeschaltet. Hat man zum Beispiel ein Blinksignal vorgegeben, dann blinkt im eingeschalteten Zustand auch das entsprechende Widget auf dem Display blau. So hat man sofort einen Überblick, ob die jeweilige Funktion ein- oder ausgeschaltet ist. Für die Nutzung der digitalen Schalter benötigt man im Modell ein separates digitales HoTT-Schaltmodul.

Praktische Erprobung

Bevor es so richtig losgehen kann, will der Sender eingerichtet werden. Die Grundeinstellung ist schnell erledigt – man muss in einer nahezu selbsterklärenden Menüfolge Auswahlen treffen. Entsprechend den obigen Ausführungen gelingt die Konfektionierung eines Modellspeichers wirklich mühelos. Der Bindevorgang wird von der Menüebene der HF-Konfiguration aus durchgeführt. Zwei Empfänger lassen sich parallel binden. Man kann zwischen einem modell-spezifischen und einem globalen Bindemodus wählen. Wenn man beim Binden den Modus „Modell“ wählt, reagiert der Empfänger ausschließlich auf die Signale des richtigen Modellspeichers. Die Stromaufnahme des Senders hält sich in Grenzen, sie liegt je nach Helligkeitseinstellung zwischen 500 und 900 Milliampere (mA). Bei einer mittleren Einstellung ist alles gut lesbar, die Stromaufnahme beträgt dann zirka 580 mA. Die reine Betriebsdauer liegt bei ständig eingeschalteter Beleuchtung dann bei knapp vier Stunden.

Wie nicht anders zu erwarten, funktionierte bei der praktischen Erprobung alles tadellos. Der menügeführte Reichweitentest brachte beste Ergebnisse. Im Zustand mit reduzierter Ausgangsleistung wurde die geforderte Distanz von 50 Meter mühelos überwunden. Auch die im Telemetriemenü angezeigten Daten der HF-Übertragung zeigten stets auskömmliche Werte. Bei den praktischen Erprobungen ergaben sich keine Probleme oder Auffälligkeiten. Jede Knüppelbewegung wurde ohne jegliche Verzögerung exakt umgesetzt.

Wie viele Fernsteuerungen ist die neue mz-16 von Graupner eigentlich für die Steuerung von Flugmodellen konzipiert, aber es ist eine Reihe von Features integriert, die sie für den Einsatz bei einem Truckmodell prädestinieren. Zu nennen wären in erster Linie die digitalen Schaltfunktionen, aber auch die Möglichkeit, die einzelnen Funktionen entsprechend der jeweiligen Aufgabe individuell zu benennen. Mit der Anlage ist man auf dem neuesten Stand der Technik. Die mz-16 ist sowohl Hard- wie auch softwaremäßig voll auskömmlich und gut für Steuerungsaufgaben im Bereich des Funktionsmodellbaus geeignet. Sie ist allen Einsätzen gewachsen, lediglich die Kapazität des mitgelieferten Akkus erscheint etwas zu gering. ■

BEZUG

Graupner
Henriettenstraße 96, 73230 Kirchheim unter Teck
Telefon: 070 21/72 20, E-Mail: info@graupner.de
Internet: www.graupner.de
Preis: 749,- Euro; Bezug: direkt/Fachhandel

www.trucks-and-details.de

▼ Anzeige

Die Modellbauzeitschrift für Nutzfahrzeug-Freunde

TRUCKS & DETAILS

KENNENLERNEN FÜR 7,50 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

- ✓ 15,- 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/app



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

Schweizer Platzwunder

Langholzkrane für Tamiya Volvo FH16 750 von Racing Modellbau

Wenn Tamiya ein neues Modell auf den Markt bringt, dann dauert es meist nicht lange, bis andere Firmen nachziehen und passendes Zubehör oder Anbauteile dafür anbieten. Mit dem Volvo FH16 750 hat Tamiya einen neuen Holztransporter herausgebracht. Um aus dem Transporter ein noch vielfältiger einsetzbares Modell zu machen, das beispielweise eigenständig mit Holz be- und entladen werden kann, bedarf es natürlich eines passenden Krans. Racing Modellbau aus der Schweiz hat einen Langholzkrane zum Transporter entwickelt, der platzsparend, voll elektrisch und detailreich aufgebaut ist.

Der für den Maßstab 1:14 geeignete Krane ist elektrisch angetrieben und platzsparend, da keine Hydraulikteile wie Ventile, Pumpe oder Schläuche im Fahrzeug verbaut werden müssen. Fahrzeugseitig muss nur die Strebe gekappt werden. Danach wird die Metallgrundplatte mit den mitgelieferten vier Imbusschrauben M3 x 12 festgeschraubt. Das fertige Modell mit allen Optionen muss mit einer Spannung von 12 Volt betrieben werden und benötigt sechs freie Kanäle für die steuerbaren Funktionen. Einstellen lassen sich die Stützen, der Hauptarm, der Ausleger sowie der Greifer. Um den Drehpunkt hat der Krane einen Aktionsradius von 500 Millimetern, im Arbeitsbereich kann eine Last von maximal 700 Gramm bewegt werden.

BEZUG

Racing Modellbau GmbH
 Chirchgass 9, CH-9475 Sevelen
 Telefon: 00 41/817 85 28 32
 E-Mail: info@racingmodellbau.ch
 Internet: www.racingmodellbau.ch
 Preis: ab 1.600,- Euro
 Bezug: direkt / Fachhandel

Der Krane ist in
 verschiedenen
 Ausführungen und
 Lieferumfängen
 erhältlich



APPS FÜR MODELLBAUER

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



Berlinski RC



copter.eu



DMFV-News



DRONES



FlugModell



Graupner



Modellbau Lindinger



MULTIPLEX



PREMACON RC



RC-CAR-SHOP-HOBBYTHEK



Ripmax



SchiffsModell



TRUCKS & Details



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

„Passend, kostengünstig, problemlos“

Nachgefragt bei Christian Hanselmann von Racing Modellbau

Von der Idee bis zur endgültigen Realisierung eines neuen Produktes vergehen oft viele Monate. Im Falle des neuen Langholzkranes für den Tamiya Volvo FH16 750 wurde gewissermaßen der Turbo angeworfen. Innerhalb von nur drei Monaten war das Modell bei Racing Modellbau in der Schweiz realisiert. Christian Hanselmann von Racing Modellbau hat der TRUCKS & Details-Redaktion einige Hintergründe zum Projekt verraten.

TRUCKS & Details: Was ist die Innovation an dem neuen Holzkran?

Christian Hanselmann: Unser Holzkran Palfinger Epsilon ist voll elektrisch mit Spindeln und Schneckengetriebe angetrieben. Der Kran ist sehr platzsparend, da keinerlei Hydraulikteile im Fahrzeug verbaut werden müssen. Mit einer doppelt kugelgelagerten Grundplatte und Materialien aus Stahl, Messing und Aluminium ist der Kran sehr robust, aber trotzdem detailreich aufgebaut. Die elektrische Drehdurchführung im Zentrum mit zwölf Kanälen, wovon acht für den Betrieb benötigt werden, ist auch für weitere Sonderfunktionen wie Licht geeignet.

Wie kommt es, dass es so viele verschiedene Optionen und Lieferumfänge gibt?

Wir möchten den Kunden die Wahl lassen, den Kran in verschiedenen Ausbaustufen zu erwerben. So kann der Kran mit Stützen anderer Hersteller kombiniert werden. Manchmal sind die Regler vielleicht bereits vorhanden. Da wir CTI-Zylinder verbauen, sind CTI-Regler für diese aber aus Funktionsgründen Pflicht. Der Holzgreifer ist ebenfalls von CTI und kann natürlich auch durch andere Produkte oder Eigenbauten ersetzt werden. Darum lässt sich auch nur der Hauptkran erwerben. Die Forststützen sind sehr stark und heben auch das beladene Modell etwas an. Diese eignen sich natürlich auch für andere Modelle und sind deshalb einzeln erhältlich. Den Kran und seine Anbauteile gibt es also in folgenden Varianten bei uns: Nur den Kran einzeln ohne Greifer, mit Stützen und Elektronik, Forststützen einzeln, Greifer einzeln, Elektronikpaket (Regler) einzeln, Scaleteile wie Sitze und Leiter einzeln und natürlich auch alles zusammen als Komplettmodell Kran.

Wie sind Sie auf die Idee für den Kran gekommen?

Nach Erscheinen des Tamiya Volvo Timber Trucks mit seinem Kranpodest im Heck wollten die Kunden einen passenden, kostengünstigen und in Betrieb und Montage problemlosen Kran zum Modell. Diesen Wunsch haben wir als Truckmodellspezialist gerne erfüllt.

Wie lange dauert es von der Idee bis zur Fertigstellung eines solchen Projekts?

Hinter jedem Projekt steckt ja immer eine Menge Denk- und Planungsarbeit. Dank unserem Partner Modellbau Saurer konnten wir diese Idee aber in weniger als drei Monaten realisieren. Das ist für ein solch komplexes Modell bemerkenswert.

Für wen ist der Langholzkran geeignet?

Alle, die schnell zu einem interessanten Modell mit viel Spielwert kommen wollen, werden daran lang Freude haben. Speziell natürlich für die Besitzer eines Tamiya Volvo Timber Trucks, aber auch die Besitzer anderer Fahrzeuge. ■



Racing Modellbau-Chef Christian Hanselmann erklärt die Hintergründe zum neuen Langholzkran

RAD & KETTE

Funktionsmodelle von Bau- und Sonderfahrzeu

RAD & KETTE

www.rad-und-kette.de

2 für 1

Zwei Hefte zum
Preis von
einem

**Umbau:
Kampfpanzer M41
auf Heng Long-Basis**

Deutschamerikaner

EVENT



Ausblick auf die
Mini-Bauma in Sinsheim

PRODUKT-TIPP



Neue Anbaugeräte
für Damitz-Bagger



Upcycling:
Aus der Restekiste
ans Modell



Im Porträt:
Maximus-Modellbau

GRUNDLAGEN



Ausgabe 3/2019
Juli bis September 2019
D: € 12,00
A: € 13,20

€ 18,90
€ 3,80

Jetzt bestellen

www.rad-und-kette.de

040/42 91 77-110

**ABO-VORTEILE
IM ÜBERBLICK**

➤ 12,- Euro sparen

➤ Jederzeit kündbar

➤ Keine Versandkosten

➤ Anteilig Geld zurück bei vorzeitiger Abo-Kündigung

Der Mann fürs Detail

Von Vanessa Grieb

Nachgefragt bei Olaf Tönsfeldt von Tönsfeldt Modellbau-Vertrieb

Anfang der 1990er-Jahre, nach seiner Zeit bei der Bundeswehr, wusste Olaf Tönsfeldt zunächst nicht recht, welche Richtung er beruflich einschlagen sollte. Zusammen mit seinem Bruder Uwe entschied er sich schließlich dafür, sein Hobby zum Beruf zu machen und eine Modellbaufirma zu gründen. Auch wenn sie mit dem Vertrieb von Omnibussen begannen, ist Tönsfeldt Modellbau-Vertrieb heute vor allem für seine detailreichen Ausrüstungen und (Feuerwehr-) Zubehör bekannt. Im Interview mit TRUCKS & Details berichtet er von den Anfängen und Entwicklungen des Unternehmens und teilt Anekdoten aus 25 Jahren Funktionsmodellbau.



Zusammen mit seinem 2010 verstorbenen Bruder Uwe (links im Bild) hat Olaf Tönsfeldt sein Unternehmen gegründet

TRUCKS & Details: Wie kommen Sie nach 25 Jahren noch auf neue Ideen?

Olaf Tönsfeldt: Ich gehe mit offenen Augen durchs Leben. Viele Ideen kommen mir, wenn ich auf der Autobahn unterwegs bin. Oft sehe ich dort Fahrzeuge, an denen ich Teile entdecke, bei denen ich überlege, wie ich sie für den Modellbau umsetzen könnte. Aber auch Berichte und Dokumentationen in Zeitschriften oder im Fernsehen sowie Gespräche mit Modellbaufreunden geben mir immer wieder neue Anregungen.

Wie sind Sie dazu gekommen, Ihr eigenes Unternehmen zu gründen?

Anfang der 1990er-Jahre habe ich mit meinem Bruder Uwe angefangen, die ersten Wedico-Modelle zu

bauen. Als ich dann 1994 aus dem aktiven Dienst bei der Bundeswehr ausschied, wusste ich nicht so genau, wo es beruflich für mich hingehen sollte. In einem Gespräch mit meinem Bruder kamen wir dann auf Idee, unsere eigene Firma im Modellbaubereich zu gründen. Uwe hat als gelernter Betriebswirt bis zu seinem Tod 2010 nach kurzer und schwerer Krankheit den kaufmännischen Teil der Firma übernommen und ich den technischen. Angefangen haben wir mit Modellen von Reisebussen im Maßstab 1:15,3.

Welche Produkte und Dienstleistungen bieten Sie heute an?

Bei mir gibt es Ausrüstung für den Funktionsmodellbau in den Maßstäben 1:14 und 1:16. Feuerlöscher mit zwei verschiedenen Griffen in fünf Sprachen und sieben Versionen, Feuerlöscher-Boxen, Wandhalter für Feuerlöscher sowie ganz neu Kübelspritzen sind nur einige Teile meines Feuerwehrezubehör-Sortiments. Weiterhin fertige ich Werkzeug im Maßstab 1:14 an: Hämmer, Äxte, Spalthämmer und Spitzhacken. Zurrketten, Anschlagketten und Kettenstränge zum Sichern



Vor allem die oft von Hand gearbeiteten Details überzeugen die Kunden



Feuerwehrezubehör wie diese Kübelerspritzen sind eines der Markenzeichen von Tönsfeldt Modellbau-Vertrieb



Auf Messen und Veranstaltungen vor allem im Norden Deutschlands trifft der Rendsburger alte und neue Kunden



Zurrketten in verschiedenen Ausführungen gehören zu den beliebtesten Produkten

von Baumaschinen und Verladen von Gütern sowie Schwerlastregale und anderes Zubehör biete ich ebenfalls an. Aber auch Fahrzeugteile wie Fahrgestelle für Wedico-Modelle und Stoßstangen. Außerdem berate ich beim Kauf und Aufbau von Bausätzen beider Maßstäbe und repariere alte Modelle.

Woher kommt Ihre Vorliebe für Feuerwehrezubehör?

Angefangen hat es mit den Feuerlöschern und dem Zubehör dafür, weil ich damals auf dem Markt nichts Brauchbares gab. Und da ich immer Nischen suche, in denen es kaum oder keine Hersteller gibt, bin ich auf die Idee gekommen, Ausrüstung für Feuerwehren und das THW zu machen. Ich bin der Mann für Dinge wie Feuerwehrräxte, Vorschlagshämmer und Kübelerspritzen. Auch von den Kunden kommen oft Anfragen, beispielsweise nach Einreißhaken oder Schleifkorbtragen. Was jetzt ganz neu kommt, sind Saugschläuche.

Gibt es „Trends“ im Funktionsmodellbau?

Ja, die Details werden immer ausgeprägter. Egal, ob

es jetzt um Teile am Fahrzeug geht wie Schaufel und Besen, die Anlegeleiter aus Aluminium oder um Dekorationsteile für Parcours.

Wie sind Sie zum Modellbau gekommen und wie sieht Ihr Werdegang aus?

Schon als Jugendlicher habe ich die meisten Plastikmodelle, die es auf dem Markt gab, gebaut. Dann gab es da noch ein Schiff mit Fernsteuerung und dann kamen auch schon die Lkw. Mein beruflicher Werdegang ist ebenso schnell erzählt – mit Schule, Lehre, Bundeswehr und dann haben Uwe und ich uns für den Modellbau entschieden.

Was ist für die Zukunft geplant und wie erreichen Sie Ihre Kunden und neue Zielgruppen?

Ich habe neue Pläne für Ausrüstung und Zubehör für Fahrzeuge und Aufbauten. Und für deren Ausschmückung. Aber auch hier möchte ich vorerst nicht zu viel verraten. Die meisten Kunden und Interessierten erreichen mich über meine Internetseite. Dann kommt noch die Werbung in verschiedenen Modellbauzeitschriften dazu und natürlich positive Mundpropaganda von Kunden. Durch den persönlichen Kontakt auf kleineren Veranstaltungen und Hausmessen im Norden bleibe ich mit bestehenden Kunden in Kontakt und erreiche darüber auch immer wieder neue Leute.

Wie wichtig ist Ihnen der Austausch mit anderen?

Sehr wichtig. Oft genug entstehen aus einem Gespräch neue Ideen, für mich oder den Gesprächspartner. Oder im besten Fall für beide, eins führt zum anderen und man beschließt sogar, zusammen zu arbeiten.

Was ist Ihre schönste Erinnerung aus 25 Jahren Tönsfeldt Modellbau-Vertrieb?

Vor vielen Jahren kam auf der Messe in Dortmund ein Kunde an den Tresen, legte Geld auf den Tisch und sagte: „Ich habe einen Bus gewonnen.“ Mein Bruder und ich schauten den Kunden verwundert an und Uwe wollte nochmal nachfragen, was es damit auf sich habe. Ich habe ihm vor das Schienbein getreten und geantwortet: „Ja, Sie haben einen Bus gewonnen.“ Zwei Wochen später haben wir den Bus verschickt und dem Kunden zu seinem Gewinn beim Preisausschreiben auf der Messe gratuliert. Diese Geschichte erzähle ich heute noch gerne. ■

KONTAKT

Tönsfeldt Modellbau-Vertrieb
Wehrautal 7-9, 24768 Rendsburg
Telefon: 043 31/51 95
E-Mail: toensfeldt-tmv@online.de
Internet: www.toensfeldt-modellbau.de

Binationale Action

Halbzeit beim Europa-Truck-Trial 2019

Von Arnd Bremer

Beim Truck-Trial wird schweres Gelände mit Trucks bewältigt und diese durch abgesteckte Parcours mit Toren manövriert. Zur 30. Ausgabe des Europa-Truck-Trials erwarteten die Fahrer und Besucher neue und altbekannte Locations: ein Sandsteinbruch in der Nähe von Mont-Saint-Guibert in Belgien und ein Vulkanabbau in Dreis-Brück in Rheinland-Pfalz. Eine gelungene Premiere, dank spannender Wettbewerbe und unterhaltsamer Moderatoren. Der dritte Lauf in der Pfalz wartete, wie gewohnt, mit reichlich Action auf.

Obwohl der Steinbruch nur zwei Stunden Autofahrt von Düsseldorf entfernt und gut zu erreichen war, blieb die Zuschauerzahl recht übersichtlich. Vielleicht lag das auch am wechselhaften Wetter im Vorfeld. Schirm und Regenbekleidung wurden nicht benötigt, festes Schuhwerk gehört aber zur Standardausrüstung

bei einer solchen Veranstaltung. Die zu fahrenden Sektionen waren großzügig ausgelegt, sodass die Akteure viel Platz hatten und nur wenige Rangierzüge benötigten. Ein Auge musste dabei natürlich immer auf der Stoppuhr sein, denn pro Sektion standen nur 15 Minuten zur Verfügung. Dadurch ließ der





Im Parcours sind die Fahrzeuge immer unter Beobachtung eines Kommissars und Helfers



Das schmierige Sand-Lehm-Gemisch in Belgien stellte gerade morgens eine Herausforderung dar



Auch in der Eifel waren die Trucks, die versuchen, die Geröllmassen zu bezwingen, ein beliebtes Fotomotiv

ein oder andere Fahrer schon mal ein Tor aus. Das brachte direkt 100 Strafpunkte. Wurde das Tor aber von keinem Fahrer der Klasse gefahren, fiel es aus der Wertung. Hört sich einfach an, war es aber nicht. Denn auch ein Tor, das andere ausließen, galt es selbst erst einmal zu bewältigen. Bei einigen Kandidaten und Sektionen half am Ende nur noch der Bagger. Die Trucks hatten sich so festgefahren, dass sie aus eigener Kraft nicht mehr vom Fleck kamen. Hier zeigte



Der dritte Lauf der Europameisterschaft fand in Dreis-Brück in Rheinland-Pfalz statt



Bei einigen Sektionen musste der Bagger anrücken, um festgefahrenen Trucks zu befreien



Wo gefahren wird, ist auch Rauch. Trotz schwieriger Bedingungen hatten alle Teilnehmer Spaß

sich, dass die Sektionen auf den ersten Blick wenig spektakulär waren, die Tücken aber im Detail lagen. Eine besondere Schwierigkeit stellte dabei der Untergrund dar. Gerade am Morgen war das hier abgebaute Sand-Lehm-Gemisch sehr schmierig. Zusätzlich blockierten bei vielen Fahrern bei der Abwärtsfahrt die Räder und waren so nicht mehr lenkbar. Dennoch hatten alle Fahrer sichtlich Spaß an der Herausforderung; ans Aufgeben dachte niemand.

Ein Moderator kommentierte das Geschehen und verriet Details zum Regelwerk. Sehr zur Freude der Zuschauer erfolgte dies gleich in mehreren Sprachen: Französisch und Flämisch sind in Belgien

KLICK-TIPP

www.europatrucktrial.org



Bei den Wettkämpfen war Teamarbeit unumgänglich

Pflicht, dazu kamen auch immer wieder Kommentare auf Deutsch. Eine amüsante Mischung, die der Moderator so über die Lautsprecher brachte. Im nächsten Jahr kommen hoffentlich noch viel mehr Zuschauer in den Genuss dieser Kommentare. Denn die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Veranstaltung in Belgien stimmen: Passende Location, gute Organisation und Motorsport zum Anfassen.

Von Belgien in die Pfalz

Für den dritten Lauf der Europameisterschaft ging es Anfang Juli wieder zurück nach Deutschland. Im Vulkanabbau der Firma Scherer in Dreis-Brück traf man sich nicht zum ersten Mal. Nicht nur eingefleischte Fans konnten sich bereits im Vorfeld auf atemberaubende Aktionen freuen. Neulingen blieb der Atem stehen, wenn ein tonnenschwerer 8x8 unter leisem Grummeln seines imposanten Drehmoments in die Startaufstellung rollt. Und das nur auf Armlänge von den Zuschauern entfernt.

Die 26 Teams wurden anhand ihrer bisherigen Platzierung auf verschiedene Gruppen aufgeteilt. So wird sichergestellt, dass direkte Konkurrenten nicht zusammen in einer Gruppe fahren und so keinen Vorteil aus der Fahrt des Vorherfahrenden ziehen können. Für die Zuschauer bedeutet das gute Unterhaltung. Denn so fahren in den Gruppen Vertreter aller Klassen, vom 4x4 bis zum 8x8 und den Prototypen. Gemäß Zeitplan waren die Gruppen auf die einzelnen Sektionen verteilt. Jede der elf Sektionen hatte neben Ein- und Ausfahrtstor fünf weitere Tore, die es in beliebiger Reihenfolge zu durchfahren galt. Nach Ablauf der vorgegebenen 15 Minuten piff der Schiedsrichter ab. Zu vorherigen Abpfeifen kann es kommen, wenn die Fahrer das weiß-rote Begrenzungsband berühren und bei mehr als sechs Fahrtrichtungswechsel zwischen zwei Toren. Wer mit

TRUCKS & DETAILS

NACHBESTELLUNG

TRUCKS & Details 4/2019

Die Topthemen:
Volvo FH16 Holztransporter von Tamiya;
Rundumlicht-Modul 1.0 von Kilotec; Mercedes-SK mit 6x6-Antrieb

€ 7,50

TRUCKS & Details 3/2019

Die Topthemen:
Actros-Umbau auf Tamiya-Basis; Servonaut G22 mit Schaltgetriebe-Simulation; Fendt 1050 auf Blocher-Basis

€ 7,50

TRUCKS & Details 2/2019

Die Topthemen:
Test: Servonaut-Spindel für Tamiyas Hinterkipper; Löschwasser-Außenbehälter in 1:2; Steyr 990 im Eigenbau

€ 7,50

TRUCKS & Details 1/2019

Die Topthemen:
Citroën HY im Eigenbau; Feuerwehr-Anhänger im Eigenbau; Scania-Kipper im Maßstab 1:14,5

€ 7,50

TRUCKS & Details 6/2018

Die Topthemen:
Iveco Magirus mit 3D-Druck-Fahrerhaus; Goldhofer TU4 von Carson; Sicherer Umgang mit LiPos

€ 7,50

TRUCKS & Details 5/2018

Die Topthemen:
MB Arocs 3348 Hinterkipper von Tamiya; Scania nach Original-Vorbild; Grundlagen der 3D-Konstruktion

€ 7,50

TRUCKS & Details 4/2018

Die Topthemen:
ScaleARTs Actros II auf Sommerfrische; Neoplan N416 in 1:14,5; RC4WDs Dakar-Rally-Truck von RC-Welt.eu

€ 7,50

TRUCKS & Details 3/2018

Die Topthemen:
Tankauflieger im Eigenbau; Modell-Reifen selber herstellen; Magirus 250D25 mit BAM-Fahrrhaus

€ 7,50

TRUCKS & Details 2/2018

Die Topthemen:
Klassiker Steyr 92 im Eigenbau; Tamiya-Truck als CAD-Datensatz; VW T1 in 1:87 von Tamiya-Carson

€ 7,50

TRUCKS & Details 1/2018

Die Topthemen:
Konzept-Truck Steinwinter Supercargo; Expeditionstruck auf Tamiya-Basis; FPV-System von Convex

€ 7,50

TRUCKS & Details 6/2017

Die Topthemen:
Mercedes-Benz Arocs 3363 von Tamiya im Test; OAF 19.281 in 1:4; Zweifachs-Kipper von Carson

€ 7,50

TRUCKS & Details 5/2017

Die Topthemen:
Ford T Truck 1912 im Eigenbau; Fliegl Megarunner Planenaufleger; Basis-Wissen 3D-Filament

€ 7,50

TRUCKS & Details 4/2017

Die Topthemen:
Tatra 813 6x6 TP im Eigenbau; Steyr 880 der österreichischen Post; LiPo-Box BAT-SAFE; Delta-3D-Drucker

€ 7,50

TRUCKS & Details 3/2017

Die Topthemen:
Beast II von RC4WD als RTR-Version; SandMaster GMK4000 von Servonaut; Arocs 3363 von Tamiya

€ 7,50

TRUCKS & Details 2/2017

Die Topthemen:
Abrollplattform von Convex-Modellbau; RC-Umbau eines Bullis; Uni-Print-3D-Drucker; 20-Fuß-Container

€ 7,50

Ihre Bestell-Karte finden Sie auf Seite 41.

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

seinem Fahrzeug umkippt, für den ist die Sektion zu Ende. Hier rückten dann die Sanitäter für den Fahrer und der Bagger für den Lkw an. Kabine und Fahrer waren aber durch armdicke Käfigrohre vor Schlimmerem geschützt, sodass nur leichte Blessuren behandelt werden mussten.

Sonnig und staubig ging es zu. Dazu wehte ein Wind durch den Lavasteinbruch, sodass ein leichtes Knirschen im Mund zu spüren war. Für die Teilnehmer bedeutete es, dass einige Sektionen vermeintlich einfacher wurden. Das hatte für die Fahrer zu folgen, dass sie noch konzentrierter fahren mussten, da ein Fahrtrichtungswechsel mehr oder weniger eine bessere Platzierung kosten konnte.

Das teilweise krümelige Lavageröll ließ den einen oder anderen Teilnehmer seinen Truck bis zum Differentialgetriebe eingraben. Wenn dann das Erdreich aufgewirbelt wurde, traten Zuschauer und Schiedsrichter schnell einige Schritte zurück. Aber nicht ohne zustimmende Begeisterung für den Dieselruß, den die Trucks bei solchen Vollgasaktionen ausstoßen. Mit den so entstandenen Gräben mussten die nachfolgenden Teams zurechtkommen. Die Strecke veränderte sich, mal zum Positiven, mal zum Negativen. Die Sieger standen am Ende des zweiten Tages fest, als alle Fehlerpunkte aufaddiert waren. In der Klasse der Zweiachser trennten am Ende 249 Punkte den ersten vom zweiten Platz. Bei den Dreiachsern war der Abstand geringer, hier betrug der Abstand gerade einmal 35 Punkte. Platz drei und vier in der Kategorie trennten nur zwei Fehlerpunkte. Der oben beschriebene Fahrtrichtungswechsel gab dabei den Ausschlag. Eine mehr als knappe Nummer. Bei den 8x8 konnte der Vize von 2018 den amtierenden Meister auf Platz zwei verweisen, mit 82 Punkten weniger auf dem Konto. Bei den Prototypen lagen 109 Punkte zwischen Platz eins und zwei. Somit bleibt die Europameisterschaft im Truck-Trial zur Halbzeit weiterhin spannend.



Unterschiedliche Modelle wurden durch den Parcours manövriert

▼ Anzeigen

20 Jahre Service und Beratung

Thicon, Scale-Club, Wedico Construction
Wedico Models

z.B. Hebebühne für Hydraulik 1/14 € 199,00
hydr. Abrollaufbau 1/14 komplett € 1299,00

ab sofort haben wir wieder alle verfügbaren
Wedico-Teile lieferbar.

Infrarot-Anlagen für Tamiya MFC:
Komplett-Set ab € 119,00



MM Modellbau 58840 Plettenberg, Industriestr. 10

Tel. : 02391-818417 www.mm-modellbau.de

Aktueller Bildkatalog mit Preislisten: € 12,00 inkl. Versandkosten (Ausland € 16,00)

ELEKTRONIK • TRUCKS • PISTENBULLY

Pistenking®
Funktionsmodellbau

KINGBUS®



www.pistenking.de

Tel. 07022-502837

Miniaturmashinenbau in 1:14,5

Jetzt verfügbar: Der Trailer für Abrollaufbauten!

- Erhältlich als Tandem oder Tridem
- Originalgetreue Verriegelung
- Tridem mit Liftachse
- Elektrisch teleskopierbare Deichsel
- Elektrische Stützen vorne + hinten
- Feststellbremse
- Dummy-Luftfederung
- Positionsleuchten
- Natürlich aus Edelstahl, mikroverschweißt und made in Germany!



Tel.: 02323-2298085

www.comvec-modellbau.de

info@comvec-modellbau.de

[facebook.com/comvec.models](https://www.facebook.com/comvec.models)



Kleiner Löscher ganz groß

Rosenbauer Panther 6x6 Airport crash tender von Hasegawa Von Olaf Krabbenhöft

Obwohl die Panther-Speziallöschfahrzeuge des traditionsreichen österreichischen Herstellers Rosenbauer weltweit eingesetzt werden, gab es bislang noch keinen Bausatz von einem solchen Fahrzeug. Die japanischen Selbstverteidigungsstreitkräfte nutzen das Großlöschfahrzeug Panther 6x6 in allen drei Teilstreitkräften. Dieser Tatsache ist es sicher zu verdanken, dass Hasegawa, der japanische Hersteller von Plastikmodellbausätzen, nun einen Bausatz im beliebten Sammelmaßstab 1:72 herausgebracht hat.

1:72 SCALE KIT

- 模型全長: 167 mm
- 全幅: 45.5 mm
- 部品点数: 149 点
- ディスプレイ専用モデル
- MODEL LENGTH-LONGUEUR 167mm
- WIDTH-LARGEUR 45.5mm
- PARTS-PIECES 149pcs.
- STATIC DISPLAY MODEL







サイエンスワールドシリーズ

ローゼンバウアーパンサー6x6 空港用化学消防車

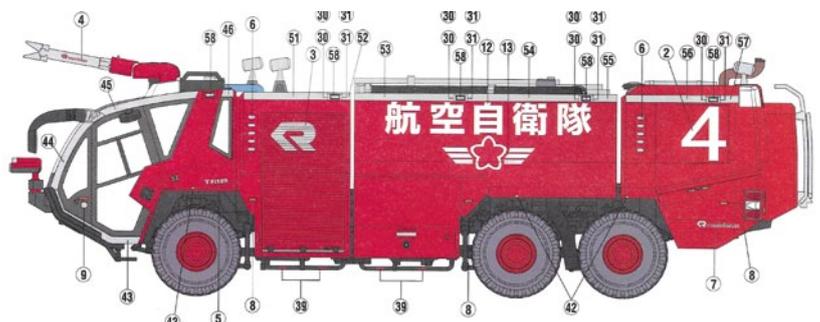
ROSENBAUER PANTHER 6x6 AIRPORT CRASH TENDER

Der Panther 6x6 ist ein beeindruckendes Stück Technik. Obwohl 32 Tonnen schwer, kann ihn der 705 PS starke Caterpillar-Motor, eine von mehreren Motorvarianten, binnen 30 Sekunden von 0 auf 80 Kilometer pro Stunde beschleunigen. Die Spitzengeschwindigkeit wird mit 115 Kilometer pro Stunde angegeben. Fünf Besatzungsmitglieder werden benötigt, um die umfangreiche Löschausrüstung zu bedienen, beziehungsweise zum Einsatz zu bringen. Die maximale Nutzlast beträgt 11.380 Kilogramm; davon alleine 10,5 Tonnen Wasser.

Teilevielfalt

Der Bausatz stellt ein Fahrzeug der dritten Generation dar und wartet mit 141 zu verwendenden

Plastikteilen und sechs Reifen aus Vinyl, beziehungsweise aus Weichplastik auf. Für einen Bausatz in 1:72 ist das mehr als ordentlich. Nicht zu verwendende Bauteile weisen auf eine weitere, künftige Bausatzvariante hin. Trotz der vielen Teile wendet sich der Bausatz offensichtlich an eine jüngere Bastlergeneration oder aber an Modellbauer mit nicht ganz so viel Zeit. Der Bausatz liefert

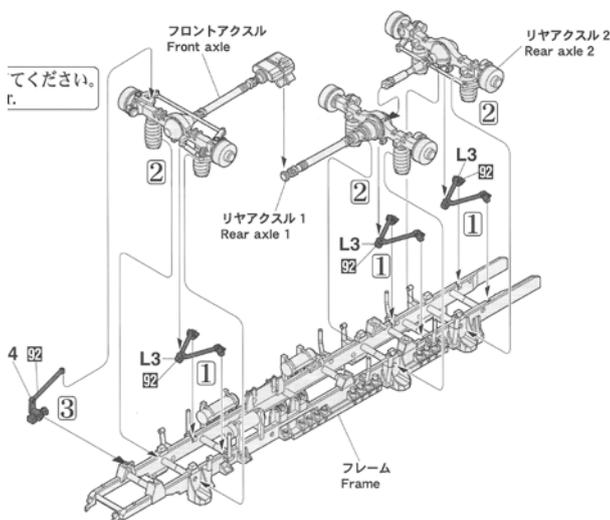


Spritzlinge in vier verschiedenen Farben: rot, schwarz, hell- und dunkelgrau. Man müsste also nicht zwingend lackieren, wenn man nicht will oder kann und vor allem, wenn einen die Plastikoptik nicht stört. Klarsichtteile gibt es natürlich auch, sowie 81 Abziehbilder für zwei unterschiedliche Markierungsmöglichkeiten. Ich persönlich empfinde farbige vorgegebene Bauteile lästig, aber möglicherweise gibt es Kunden für ein solches Produkt, die sich darüber freuen, nicht lackieren zu müssen?

Qualität: Top

Die Qualität der Bauteile ist Hasegawa-typisch hervorragend. Scharfabgegrenzte Strukturen, knackige Details, absolut top. Die Kabine ist sehr detailliert. Beim Chassis, den Radaufhängungen und Achsen übertrifft sich Hasegawa selbst. So etwas habe ich bei einem Modell im Maßstab 1:72 noch nicht gesehen. Die Umsetzung ist absolut vorbildlich. Alle notwendigen Dachlasten sind ebenso vorhanden wie die vollschwenk- und höhenrichtbare Löschkanone auf dem Kabinendach. Wenn es überhaupt etwas zu vermissen gibt, dann vielleicht die nicht offen darstellbaren Geräte- und Werkzeugschränke und eventuell auch ein paar stehende oder sonst wie „beschäftigte“ Feuerwehrleute. Dem Bausatz liegen nur zwei sitzende Figuren bei. Bei den Markierungsvarianten bietet Hasegawa ein Fahrzeug des japanischen Selbstverteidigungs-Heeres, stationiert in der Kaserne Kisarazu, sowie eines der Selbstverteidigungs-Luftwaffe, stationiert auf dem Fliegerhorst Tsuiki, an. Ein ziviles Fahrzeug wäre auch nicht schlecht gewesen, denn auf Tokyos Flughafen Haneda wird der Panther auch eingesetzt.

Obwohl der Maßstab 1:72 recht klein ist, ist der Bausatz in meinen Augen ganz groß und natürlich hat der kleine Maßstab auch einen Vorteil: 167 Millimeter. Im Maßstab 1:24 wäre der Panther knapp 500 Millimeter lang und das ist doch für ein Standmodell recht platzraubend. Die Detaillierung ist wirklich gut und wer sich durch die 141 Bauteile gekämpft und diese auch noch lackiert hat, wird mit einem wirklich guten Modell belohnt. ■



Beim Chassis, den Radaufhängungen und Achsen übertrifft sich Hasegawa selbst, die Umsetzung ist überaus gelungen



Der größte ALUMINIUM-ONLINESHOP für Kleinmengen

UNSERE FLEXIBILITÄT IST IHR VORTEIL

www.alu-verkauf.de

Qualität und Präzision Made in Germany



Schulz Tec
manu:faktur

Achsen, Aufliegerstützen & Kugelgelenkstangen

Dammstraße 23 | D-30982 Pattensen | www.SchulzTec.de

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



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



TM Tönsfeldt Modellbau-Vertrieb

NEU: toensfeldt-tmv@online.de

www.toensfeldt-modellbau.de

Vorbildgetreue, hohle Kübelspritze für die Halle oder das Einsatzfahrzeug

25 Jahre Firmenjubiläum

Tönsfeldt Modellbau bedankt sich bei seinen Kunden

WILMS
Metallmarkt
Lochbleche

UNSER NEUER KATALOG
Jetzt kostenlos bestellen!

METALLE

in allen Qualitäten und Abmessungen

Wilms Metallmarkt Lochbleche GmbH & Co. KG
Widdersdorfer Straße 215 · 50825 Köln
T 0221 54668 – 0 · F – 30 · mail@wilmsmetall.de · www.wilmsmetall.de



Highlights wie die Special Effects dürfen bei keiner Roadworker-Show fehlen

Mitfahrer gesucht

Wildcards für das Messe-Team zu vergeben



Wer als Modellbauer nicht nur im heimischen Keller werkeln und tüfteln will, sondern mit gleichgesinnten anderen Interessierten das eigene Hobby näher bringen und Teil eines großen Spektakels werden möchte, hat noch bis Ende August Gelegenheit dazu. So lange suchen die Roadworker nämlich noch Mitfahrer für ihre nächsten Shows auf den Messen in Dortmund und Friedrichshafen. Insgesamt zwei Wildcards werden vergeben – die Bewerbung ist ganz einfach.

Seit 2013 gehört die Roadworker Arena auf den großen Publikumsmessen in Dortmund und Friedrichshafen zu den besonders frequentierten Anlaufstellen. Vor allem die professionell gestalteten und liebevoll choreographierten Show-Vorfürungen ziehen die Besucher magisch an. Wer dort zukünftig auf der Fahrerseite dabei sein möchte, muss in der ersten Runde ein „Assessment Center“ absolvieren. Die erste Bewerbungsrunde läuft über ein Online-Formular, das bis zum 31.08.2019 unter der Adresse <http://roadworker.org/wir-suchen-dich> freigeschaltet ist. „Wir haben dort ein paar Fragen vorbereitet, in denen es sich um die Person, aber auch um die Modelle der Bewerber dreht“, erklärt René Damitz von der IG Roadworker das Verfahren. Die Gewinner der Wildcard-Aktion unterstützen dann das Roadworker-Team auf der kommenden Faszination Modellbau in Friedrichshafen, fahren dort in der zu diesem Anlass neu einstudierten Show. „Die Teilnehmer sollten routinierte Modellfahrer sein und natürlich vom 01. bis 03. November Zeit haben“, erklärt Damitz die Anforderungen. Die Roadworker bieten einen spannenden Einblick hinter die Kulissen der Messe und die Möglichkeit, den Auftritt auf der Faszination Modellbau aktiv mitzugestalten. Freier Eintritt und freies Parken zur Messe sind natürlich selbstverständlich, ebenso wie die Unterbringung in einem Hotel während der Messetage. ■



Damit alle Zuschauer etwas davon haben, werden die Talk-Runden, in denen Tipps und Tricks gegeben werden, auf Leinwänden übertragen

INFO

Die Interessengemeinschaft Roadworker ist ein Zusammenschluss von 15 Firmen. Ihr Ziel ist es, durch die Präsenz auf großen Events und Fachmessen neue Interessenten für das Hobby zu gewinnen und die Produkte der Partnerfirmen zu präsentieren. Mit Infotainment-Elementen wird Neulingen der Einstieg in das Hobby erleichtert. Internet: www.roadworker.org

Ausgabe 04/2019
www.brot-magazin.de

Brot

Brot

IM HEFT
Mehr als
30 Rezepte
für gelingsichere
Brote und Aufstriche

DIAGNOSE ZÖLIAKIE
Was jetzt wichtig ist

WENIGER SALZ
Gesünder und
trotzdem lecker

EINSTEIGER-KURS
Backen mit Lievito Madre

NICHT GERÜHRT
Südtiroler Schüttelbrot

Sommer voraus

Bekömmliche Brote
für die warme Zeit

5,90 EUR
A: 6,50 Euro, CH: 11,60 sFR, BeNeLux: 6,90 Euro

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

GRILL-SPEZIAL
Einfache
Rezepte
für pfiffige
Beilagen

Mehr als 30 Rezepte für bekömmliche Brote
Jetzt bestellen!

5,90 EUR
A: 6,50 Euro, CH: 11,60 sFR, BeNeLux: 6,90 Euro

www.brot-magazin.de
040 / 42 91 77-110

Mobiles Flachbett

Vom Standmodell zum funktionstüchtigen Auflieger

Von Herbert Berthold

Vor sieben Jahren bekam TRUCKS & Details-Autor Herbert Berthold ein Blech-Standmodell von seinem Schwiegersohn geschenkt. Dem passionierten Modellbauer war das Geschenk zu schade, um im Regal zu verstauben. Er überlegte, wie man das statische Modell mobil machen könnte. Schnell war die Idee für einen Auflieger geboren. Als er dann auch noch zu einem gebrauchten Flachbettauflieger kam, gab es keinen Grund mehr, nicht anzufangen. Eine klappbare Aufliegerstütze mit Antrieb sollte entstehen. Ein ehrgeiziges Projekt, das ihn vor so manche Herausforderung stellte. Ihn aber am Ende auch mit einem einzigartigen Modell belohnte.

Der Auflieger hatte eine dreiachsige Pendelachse mit Blattfedern und Zwillingsbereifung sowie eine Wedico-Kurbel-Aufliegerstütze, die allerdings schon ausgeschlagen war und nicht mehr sicher stützte. Aber das war egal, ich brauchte sowieso eine neue Stütze. Ich wollte das Modell zur Zugmaschine rollen lassen. Die Stützräder sollten, angetrieben von zwei Motoren und zwei Schneckengetrieben, das Modell zum Fahren bringen. Durch einen Kettenregler angesteuert, sollte so auch das gesamte Modell gelenkt werden.

Ich startete mein Projekt, indem ich zunächst die fest mit dem Rahmen verbundene Ladefläche so umbaute, dass ich sie auf den Rahmen aufschieben konnte. Unter die Längseiten der Ladefläche verschraubte ich einen Kunststoffwinkel, in den ich rechteckige Dioden zur Seitenbeleuchtung einsetzte. Vorne und hinten kam ein

Alu-U-Profil für die Aufnahme der Beleuchtung zum Einsatz. Die originale hintere Stoßstange mit der Glühlämpchenbeleuchtung habe ich aus Nostalgiegründen zusätzlich beibehalten. Da ich die Leistungselektrik im Rahmen unterbringen wollte, schuf ich Platz für die entsprechenden Kabel und Verbindungen zur Steuerbox, indem ich die Ladeflächenunterseite freifräste. Um das Ganze leichter lenkbar zu machen, verlegte ich die Pendelachse etwas nach vorne und baute die Zwillingsbereifung auf einfache Bereifung um. Die Bereifung wirkt jetzt etwas dünn, das fand ich aber angesichts des stattlichen Alters der Baugrundlage nicht weiter schlimm.



Der Umbau hatte den Vorteil, dass ich hinter der Pendelachse die Wedico-Werkzeugkästen mit meinem 5 Volt (V)/5 Ampere-BEC und der Handsteuerung unterbringen konnte. Zusätzlich baute ich noch einen Exzenterhebel ein, mit dem die Pendelachse manuell nach hinten kippbar ist und somit nur noch die letzte Achse Straßenkontakt hat. Damit sollte das Fahrzeug beim Fahren mit dem Stützrad kurvengängiger werden. Und es hatte noch einen Nutzen: Die komplette Leistungsteuerung mit dem Halbketten-Fahrregler TVC-M-10L HT von SGS und dem 3s-LiPo-Akku hatte damit ebenfalls über den Achsen und im Rahmen Platz, um kurze Leitungen für den Antrieb zu gewährleisten. Den Akku verstaute ich in einer klappbaren Ladebox, damit er geschützt und doch leicht wechselbar untergebracht war. Auch das Dieselgeräuschmodul mit dem Lautsprecher hatte noch Platz.

Herausforderung Steuerung

Jetzt fehlte nur noch die Stützrad-Konstruktion. Ein übriges Stück U-Profil von einem alten Wedico-Rahmen diente als Stütze. Auf diese habe ich zwei Igarashi-Motoren sowie die zugehörigen Schnecken-zahnräder von GHW aufgebaut. Aus dem Legokasten meiner Enkel wählte ich mir passende Räder mit einem Durchmesser von 30 Milimeter (mm) aus. Die Felgen ließ ich mir mangels Drehbank anfertigen. Zur Kippsteuerung verwendete ich ein kräftiges Standardservo

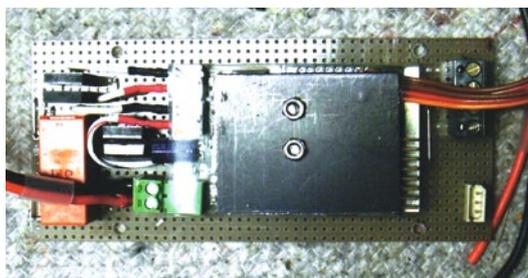
Hitec HS 645 MG. Damit das Servo etwas entlastet wird, schraubte ich noch ein 80-Gramm-PKW-Felgenwuchtgewicht als Gegenlast zu den Motoren an die Stütze. Auf der Ladefläche hinter der vorderen, hochgezogenen Bordwand ist in einer Ladekiste die Steuerungselektrik mit dem Empfänger untergebracht. Die Gewu-Steuerung mit dem MVT 07 sowie zwei Mehrkanalschaltern und einem Memoryschalter fanden darin ebenso Platz wie der Empfänger und einige Relais zur Verriegelung. Aufgebaut habe ich das Ganze auf einer Lochstreifenplatine. Die Verbindungen zur Steuerkiste sind natürlich steckbar, sodass mit relativ wenig Aufwand Rahmen und Ladefläche getrennt werden können. Der Deckel dieser Elektrikkiste ist mit einem Magnetschnapper befestigt und kann so leicht abgehoben werden. Und wird er gegen ein altes Bruder MAN F2000-Fahrerhaus ausgetauscht, ergibt das ein ganz spezielles Modell-Design.

Neben dem kniffligen Antrieb stellte auch die Steuerung eine Herausforderung dar. Denn nachdem es nun einen Antrieb hatte, wollte ich es auch selbständig betreiben können. Und als normaler Sattelaufzieher an einer Zugmaschine sollte es auch funktionieren. Das Problem war nun, die vorhandenen Lichtfunktionen des Kettenreglers im Selbstfahrbetrieb zu nutzen, diese aber im Anhängerbetrieb zu unterdrücken, da dann die GEWU-Steuerung über die Zugmaschinen-Verriegelung in Betrieb ist und



Kabelstrang und Nut in der Ladefläche verlegt

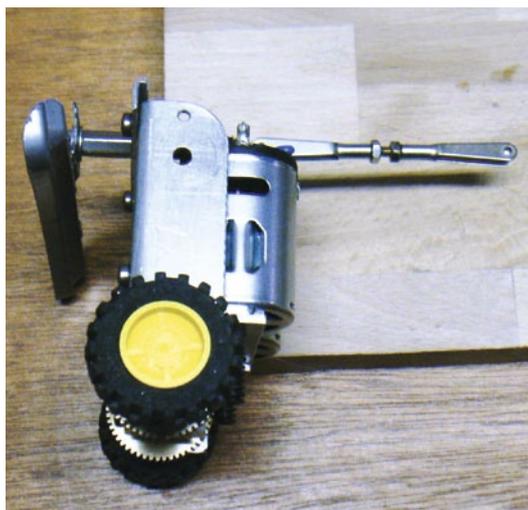




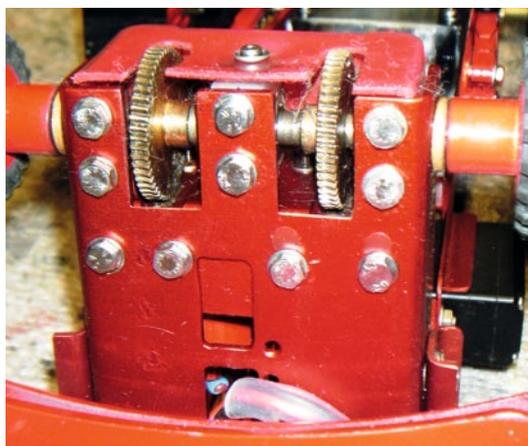
Eine Kettenregler-Platine mit Lastrelais



Der Handhebel dient zur Liftachsenbedienung. Damit hat nur noch die letzte Achse Straßenkontakt



Der Auflieger bekam Reifen und Felgen von Lego



Kippsteuerung mit alter, ausgesparter Abdeckung und neuen Felgen

umgekehrt. Eine Abschaltung der jeweiligen Steuerung kam wegen der Startinitialisierung nicht in Frage. Der Kettenantrieb und damit der Fahrregler mit den Blinkfunktionen sollte sich aber auch nicht in den Anhängerbetrieb einmischen. Mit diversen Verriegelungsrelais, angesteuert wie bei allen meinen Modellen über den Dach-Warnlicht-Schaltkanal, konnte ich diese Schwierigkeiten ausräumen.

Leider gab es dann beim Einschalten Probleme. Normalerweise schalte ich an meinen Modellen erst den Akku und dann nach etwa zwei Sekunden den Empfänger ein, damit die eventuellen Einschaltspitzen des BEC weg sind. Mit dieser Methode bin ich auf der sicheren Seite beim Start der Modellsteuerung. So habe ich auch meine Handschalter und das BEC ausgelegt. Der verwendete Fahrregler hat aber nun ein eigenes BEC, das sich direkt beim Einschalten der Akkuspannung aktiviert und auch gleich im Regler verarbeitet wird, ohne dass es getrennt schaltbar ist. Damit „spuckte“ mir der Regler seine 5 V über die Servos und Schalter in die GEWU, sodass diese beim eigentlichen Einschalten des Empfängers aus dem Tritt kam. Und das trotz nicht angeschlossenem Regler-BEC-Ausgang. Einzig mögliche Abhilfe war das gleichzeitige Einschalten von Akku und Empfänger. Und es funktioniert, man darf nur nicht zu schnell nach dem Start die Fernsteuerung betätigen. Aber da sollte man sowieso ein paar Sekunden warten. Erste Tests ergaben allerdings, dass die Einschaltverriegelung über das Dachwarnlicht mittels GEWU-MS8-Baustein und diversen Relais nur unzuverlässig funktionierte. Aber das Problem habe ich nach verschiedenen Fehlversuchen erst einmal vertagt.

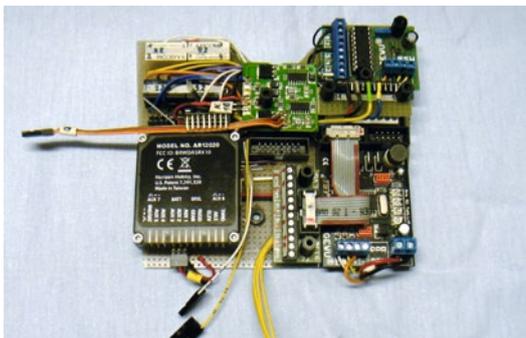
Herausfordernde Mechanik

Auch die Mechanik bereitete Probleme. Also machte ich da weiter. Das Modell fuhr zwar wunderbar geradeaus, aber das Lenken funktionierte nicht richtig. Die von mir vorsorglich schon eingebaute Kippmöglichkeit der Pendelachse reichte nicht aus, um über die unterschiedliche Drehzahl der Stützräder um die Kurve zu kommen. Das jeweilige Außenrad drehte durch. Auch eine provisorische Spurverbreiterung brachte nicht wirklich etwas. Wenn ich die Pendelachse entgegengesetzt kippte, also nur die vorderen Räder Bodenkontakt hatten und sich damit der Achsabstand verkürzte, funktionierte das Spiel. Das Kippen der Pendelachse nach vorne machte aber das ganze Fahrzeug instabil wie eine Schaukel, der Achsabstand war zu kurz. Blieb also nur das Kippen nach hinten. Damit man um die Kurve kommen konnte, musste die letzte Achse lenkbar werden. Also an die Arbeit. Die Pendelachse senkte ich über ein weiteres Hitec-Servo zum Selbstfahrbetrieb mittels dem schon vorhandenen Exzenter ab und entlastete sie über die Stützhebel in der Endstellung. Zusätzlich unterstützen zwei Druckfedern das Servo bei seiner Hubarbeit.

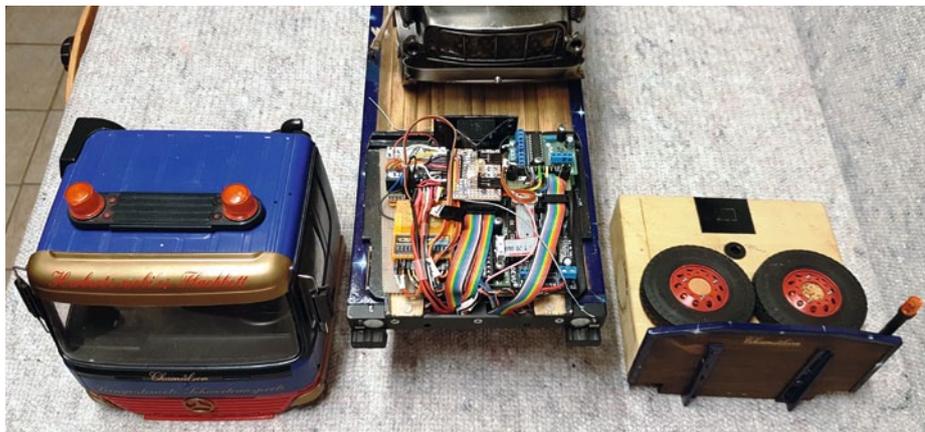
Die dann tragende letzte Achse wurde als Lenkachse ausgeführt. Dazu kam eine Hettmo-Vorderachse mit einem leistungsstarken Miniservo von Derkum zum Einsatz. Damit ist der Doppelantrieb überflüssig oder wegen der wegfallenden Antriebskraft auf der kurveninneren Seite sogar eher hinderlich. Der Regler kann aber laut Hersteller Auskunft gelegentlich bei SGS auf Parallelantrieb umprogrammiert werden. Bei den folgenden Fahrversuchen bestätigte sich diese Vermutung, aber damit konnte ich zunächst leben.

Probleme & Lösungen

Beim Probelauf hatte sich noch herausgestellt, dass die Hinterachsenlenkung im Solobetrieb seitenverkehrt läuft. Da ich das Servo nicht entsprechend drehen konnte, setzte ich einen Servoumpoler von Natterer ein. Den Fahrregler baute ich bei der Gelegenheit wieder aus und sandte ihn zur Neuprogrammierung ein. Zwischenzeitlich ist mir noch etwas eingefallen: Um etwas mehr Platz im „Kabelschacht“ zu haben, fertigte ich aus einer Lochrasterplatte eine Verteilerplatine an. Diese Platine für vier Kanäle im Rahmen oberhalb des Stützrades sorgt jetzt für weniger Kabelsalat. Dazu habe ich die Stromversorgung der Stützrad-, Liftachsen- und Lenkservos sowie die Steuerspannung des Fahrreglers auf einer Platine zusammengefasst, sodass nur noch die Impulsleitungen zum Empfänger



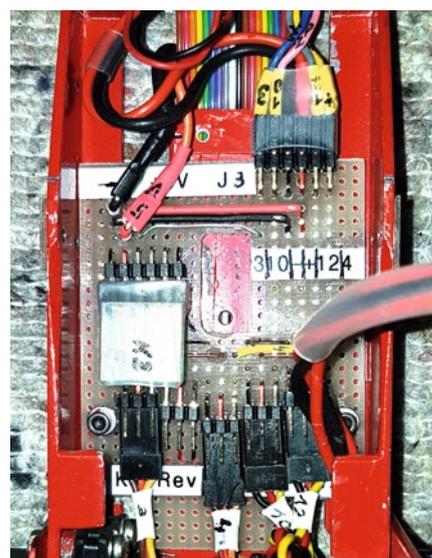
Auf einer Lochstreifenplatine wurden Gewu-Steuerung, zwei MS8-Mehrkanalschalter, ein Memorschalter sowie ein Empfänger und einige Relais zur Verriegelung untergebracht



Die Steuerung mit den beiden Elektronik-Deckeln



Federunterstützung mit linker Schaltbox im Werkzeugkasten



Die Vierkanal-Verteilerplatine mit dem aufgesteckten Umpoler

führen. Damit wird auch dessen Stromversorgung entlastet. Auch der vorher „fliegend“ untergebrachte Servoumpoler hat nun einen festen Steckplatz. Zwischenzeitlich war auch der unprogrammierte Fahrregler eingetroffen und eingebaut. Jetzt fehlte nur noch ein erneuter Testlauf vor dem endgültigen Zusammenbau. Dieser verlief leider nicht positiv. Weder das Lenkservo noch der Antrieb funktionierten. Zuerst verdächtigte ich den unprogrammierten Fahrregler, aber der war doch sicher geprüft. Nach diversen Versuchen stellte sich dann heraus, dass der eingebaute Spektrum-Empfänger die verwendeten Kanäle 3 und 4 nicht ansteuerte. Doch auch dieses Problem wurde durch einen Ersatzempfänger von Orange schnell gelöst.

Als Letztes musste ich ein altes, mechanisches Problem lösen. Das eingebaute Schneckenrad mit 50 Zähnen hat einen Durchmesser von 26 mm, die verwendeten Antriebsräder einen von 30 mm.

Bleiben also nur zwei mm Bodenfreiheit. Dieser Abstand reicht, um Schmutz vom Boden aufzusammeln und den Antrieb auf Dauer zu blockieren. Um Platz für einen vernünftigen Getriebeschutz zu schaffen, musste ich also die Räder vergrößern. Im Fundus eines Vereinskollegen fand ich zwei Hohlreifen mit einem Durchmesser von 36 mm, die ich über die vorhandenen Reifen stülpen und verkleben konnte. Der Getriebeschutz entstand dann aus einer kleinen Plastik-Schraubenbox.

Da ich mein „mobiles Flachbett“ nicht nur als selbstfahrendes Modell, sondern wahlweise auch als normalen Sattelaufleger betriebe, kann es passieren dass, wenn ich meinen roten Pritschenanhänger an die Zugmaschine anckupple, das Stützrad des Flachbetts mit einklappt und das Modell auf der Nase liegt. Dies galt es zu ändern. Die Lösung bot mir der verwendete MS8-Baustein von Gewu an. Dieser macht aus der Dauer des jeweiligen Schaltvorgangs ein zweites Signal. Ich verwende in meinem Fall den Warnblinkkanal und steuere mit einem Langimpuls über ein Reedrelais das Stützrad separat an, statt wie bisher gemeinsam mit dem Liftachsen-Servo. So kann ich das Modell sicher abstellen und unabhängig die Zugmaschine mit dem Originalanhänger betreiben. Eine LED auf der Steuerbox zeigt mir an, wenn das Stützrad frei geschaltet ist.

Bei einer Vorführung meines Vereins habe ich dann das Modell gründlich getestet. Diesmal gab es weder Probleme noch Pannen. Die einzige Herausforderung bestand darin, dass ich, sobald ich das Fahrerhaus hinten aufgesteckt hatte, Orientierungsprobleme bekam und die Fahrtrichtung verwechselte. Doch damit konnte ich leben und war hochzufrieden mit meinem wandelbaren, nun vollbeweglichen mobilen Flachbett. ■

KLICK-TIPP

www.modelltruckteam-muenchen.de

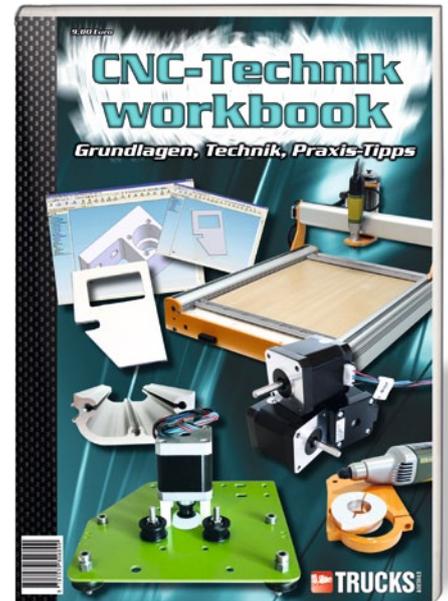


Viele Modellbauer hüten die Details zu ihren maßstabsgetreuen Kunstwerken wie einen Schatz. Betriebsgeheimnis. Nicht so Ralf Hobmeier. Auch mit seinem zweiten Bauplan-Buch gibt er Funktionsmodellbauern eine ausführliche Bauanleitung samt kompletter Stückliste an die Hand. Diesmal für einen Kettentraktor im Maßstab 1:6. Der besondere Clou sind die Laserteile und die 3D-Dateien auf der beiliegenden CD, mit deren Hilfe sämtliche Einzelteile des Traktors mit modernen Maschinen erstellt werden können.

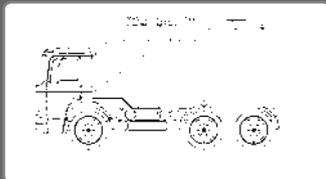
Kettentraktor in 1:6
Das Bauplan-Buch
Artikel-Nr. 13219
€ 49,80

CNC-Technik Workbook
Modellbauer benötigen das richtige Werkzeug, zum Beispiel eine CNC-Fräse. Wer sich bislang noch nicht mit der Thematik beschäftigt hat, der findet im neuen **TRUCKS & Details CNC-Technik workbook** ein übersichtlich gegliedertes Compendium, in dem unter anderem die Basics der Technik kleinschrittig und reich illustriert erläutert werden. Darüber hinaus werden zwei Systeme ausführlich vorgestellt – eine Bausatzfräse von StepCraft sowie eine Table Top-CNC-Fräse für die Hobbywerkstatt. Abschließend wird anschaulich erläutert, wie man mit einer solchen Fräse arbeitet.
68 Seiten

Artikel-Nr. HASW0013
€ 9,80

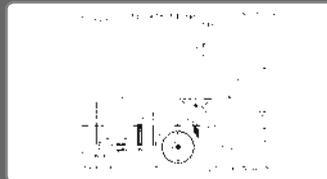


Die TRUCKS & DETAILS -Detail-Zeichnungen



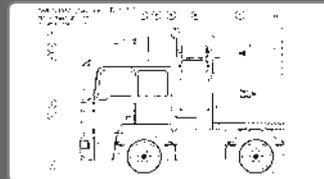
Gerhard Polic
Detail-Zeichnung 001
Dreiaxlige MAN-Sattelzugmaschine im Maßstab 1:16
2 Blätter, Format DIN A2, Rahmen- und Detailzeichnungen, Bauanleitung und Bezugshinweise

Artikel-Nr. 10014 € 15,00



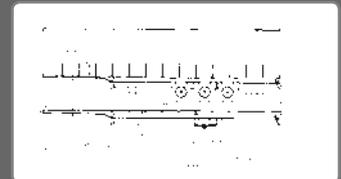
Gerhard Polic
Detail-Zeichnung 002
Kippsattelaufleger im Maßstab 1:16
8 Blätter, Format DIN A3, Rahmen- und Detailzeichnungen, Bauanleitung und Bezugshinweise

Artikel-Nr. 10015 € 15,00



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

Artikel-Nr. 10016 € 15,00



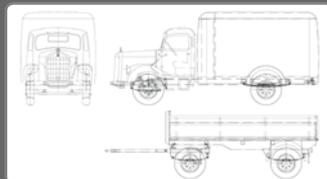
Friedemann Wagner
Detail-Zeichnung 004
Schiebepanenaufleger im Maßstab 1:16
7 Blätter, Format DIN A4, Rahmen- und Detailzeichnungen, Bauanleitung und Bezugshinweise

Artikel-Nr. 10017 € 12,00



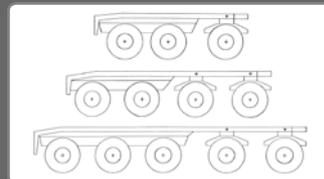
Adolf Küpper/Christian Iglhaut
Detail-Zeichnung 007
Stoßstange für Schwerlastzugmaschine MB 3850 in 1:14,5
3 Blätter, Format DIN A4, Detailzeichnungen und Bauanleitung

Artikel-Nr. 10473 € 5,00



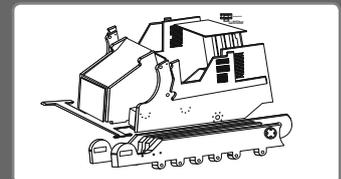
Friedemann Wagner
Detail-Zeichnung 008
Mercedes-Benz L 3500 mit Anhänger im Maßstab 1:14
7 Blätter im Format DIN A3, 5 Blätter im Format DIN A4, Bauanleitung

Artikel-Nr. 11066 € 20,00



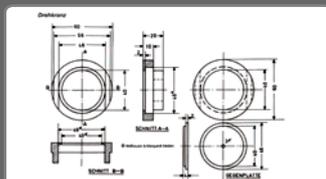
Adolf Küpper
Detail-Zeichnung 009
Schwerlastnachläufer von drei bis fünf Achsen im Maßstab 1:14,5
20 Blätter im Format DIN A4 und Bauanleitung

Artikel-Nr. 10669 € 13,00



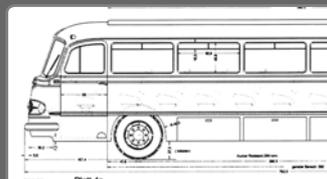
Ralf Hobmeier
Detail-Zeichnung 010
Laderraupen ähnlich CAT 973 von Caterpillar
9 Blätter im Format DIN A1, 1 Blatt im Format DIN A2 und Bauanleitung

Artikel-Nr. 11116 € 39,00



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

Artikel-Nr. 10025 € 12,00



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

Artikel-Nr. 10018 € 17,00



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

Artikel-Nr. 11144 € 27,00

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

Unser Bestseller

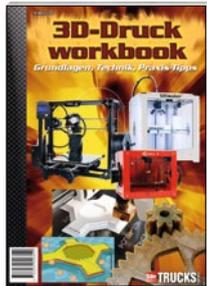


Traktoren im Maßstab 1:8
Teil 1 + 2, DVD, Länge: je 45 min,

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

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

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

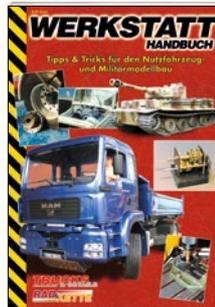


3D-Workbook
Grundlagen und Basiswissen über konkrete Praxis-Tipps bis hin zur Vorstellung unterschiedlicher 3D-Drucker.
DIN-A5, 68 Seiten

Artikel-Nr. 12100
€ 9,80

TRUCKS & Details- Werkstatt-Handbuch
Tipps und Tricks für den Nutzfahrzeug- und Militärmodellbau
DIN-A5, 68 Seiten

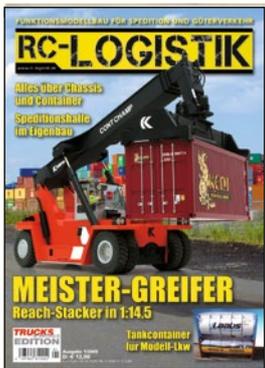
Artikel-Nr. 10850
€ 8,50



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



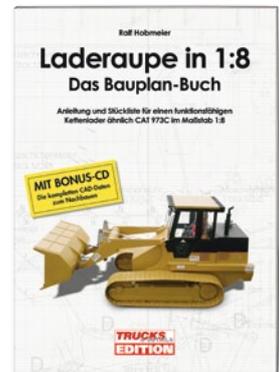
RC-Notruf
Funktionsmodellbau für Bergungs- und Rettungswesen
84 Seiten
Artikel-Nr. 11612
€ 9,80



RC-Militär
Funktionsmodellbau für Militär- und Sonderfahrzeugen
84 Seiten
Artikel-Nr. 12765
€ 9,80

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. Dem Buch liegt eine CD mit DXF-Dateien bei. Die einzelnen Bauteile können so von jeder Laserbearbeitungsfirma angefertigt werden.

Laderaupe in 1:8
Das Bauplan-Buch
Artikel-Nr. 12678
€ 49,80



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 € 7,50. Diese bekomme ich versandkostenfrei und ohne weitere Verpflichtung.
 Ja, ich will zukünftig den TRUCKS & Details-E-Mail-Newsletter erhalten.

Artikel-Nr.	Menge	Titel	Einzelpreis	Gesamtpreis
			€	
			€	
			€	

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

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

Die Mandatsreferenz wird separat mitgeteilt.

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

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

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

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

TD1905

Kommandozentrale

Der Einstieg in den Funktionsmodellbau, Teil 5

Wenn Funktionsmodelle scheinbar von alleine über den Parcours fahren, ist das die Belohnung für die fleißige Aufbauarbeit, die in den Wochen und Monaten zuvor geleistet wurde. Aber natürlich sind hier keine höheren Mächte im Spiel, ohne Sender und Empfänger bleibt auch das schönste Scale-Modell stur wie ein Esel an seinem Fleck. Die Kommandozentrale eines jeden Fuhrparks ist die Fernsteuerung. Doch was muss so eine „Funke“ eigentlich alles können? Und welche Bestandteile hat sie? Eine Annäherung.

Von Arnd Bremer





Funktionsmodellbau ist ohne Fernsteuerung nahezu undenkbar. Abgesehen von ein paar wenigen ortsstabilen Maschinen wird für die Bedienung eines jeden Modells ein Sender benötigt. In der Regel wird hierfür eine Funkfernbedienung genutzt. Bis vor ein paar Jahren waren für Landfahrzeuge die Frequenzen von 27 und 40 Megahertz (MHz) üblich. Die damalige Technik begrenzte die Zahl an Modellen, die gleichzeitig störungsfrei gesteuert werden konnten, erheblich. Es galt, sich abzusprechen und die verwendete Frequenzen mit einem kleinen Hinweisschild, das an den damals noch sehr langen Senderantennen befestigt wurde, zu verdeutlichen. Wenn dennoch eine andere Fernsteuerung, die auf demselben Band funkte, angeschaltet wurde, konnte es zu erheblichen Störungen kommen. Was bei Nutzfahrzeugmodellen ärgerlich war, konnte bei Flugmodellen gravierende Folgen haben. Doch mit dem Einzug der 2,4-Gigahertz (GHz)-Technik vor einigen Jahren sind diese Zeiten vorbei und auch die langen Antennen finden sich immer seltener auf den Parours. Und vor allem können nun wesentlich mehr Modelle gleichzeitig betrieben werden, was vor allem auf Veranstaltungen natürlich von Vorteil ist.

Anfassen und ausprobieren

Die Fernsteuerung besteht immer aus verschiedenen Komponenten. Zum einen aus dem Sender. Im Funktionsmodellbau wird man bevorzugt Hand- oder Pultanlagen mit Kreuzknüpfeln finden, da hier auf entspannte Weise mehr Funktionen angesteuert werden können. Die vor allem bei RC-Cars beliebten Pistolensender sind nur mäßig geeignet, da hier die Anzahl der Kanäle in der Regel begrenzt ist und auch die zusätzliche Ausstattung mit Tasten, Schaltern und Reglern fehlt, wie sie für funktionsreiche Fahrzeuge erforderlich ist. Neben Preis und Ausstattung sollte bei der Entscheidung für ein System auch die Haptik eine gewichtige Rolle spielen. Es ist daher immer ratsam, den Sender vor dem Kauf einmal in die Hand zu nehmen. Komme ich mit meinen Fingern überall hin? Lässt sich die Anlage gut und entspannt tragen? Kann oder muss ich einen Gurt zum Tragen befestigen? Alles Fragen, die geklärt werden wollen, bevor Geld den Besitzer wechselt.

INFO

In Zusammenarbeit mit Tamyia-Carson gibt das Team von **TRUCKS & Details** nützliche Hilfestellungen für den gelungenen Einstieg in den Funktionsmodellbau. Nachdem es in den ersten fünf Folgen der Artikelreihe um das benötigte Werkzeug, die Montage, die Lackierung der Zugmaschine, den Einbau der Multifunktionseinheit MFC03 sowie die Fernsteuerung ging, widmet sich Autor Arnd Bremer in **TRUCKS & Details** 6/2019 abschließend der Frage, wie man sein Baukasten-Modell noch ein klein wenig besser machen kann.



Aufgrund der guten Ausstattung mit 14 Kanälen sowie weiteren Schaltern, Tastern und Reglern eignet sich die Reflex Stick Multi Pro LCD von Carson gut für Ein- und Aufsteiger im Funktionsmodellbau

Anzeigen ▼

ANDYS LADEGUT
LADEGUT FÜR DEN MODELLBAU – OB TRUCKER ODER EISENBAHNER

von Maßstab 1:4 bis 1:32
www.andys-ladegut.de
Tel. 0212/22663430
Mobil 0172/2105004
Mail trucky1@hotmail.de
Andreas Heier
Grünbaumstraße 91
42659 Solingen

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

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

alles-rund-ums-hobby.de

www.alles-rund-ums-hobby.de

www.bamatech.de

- » individuelle Anfertigung von Dreh- und Frästeilen
- » Herstellung von Kardangelenke und -Wellen
- » Herstellung von Verzahnungsteile
- » Herstellung von Feinseile und Miniaturbowdenzüge
- » 3D-Druck, inkl. erstellen von 3D-Modellen
- » Kugellager
- » Edelstahl Normteile

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

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

DS Modellbau D.Santorius
Grabelohstr. 161, 44892 Bochum, Tel.02 34/29 30 49

Modellbau Wachinger

Maßstab
1:16 1:10 1:14.5
1:12 1:8

Sonderanfertigungen auf Anfrage

Wachinger Modellbau Fertiger Modelle, Bausätze, Fahrgestelle von RC-Traktoren. Anhängemaschinen
Alufelgen, Reifen, RC-Zubehör und vieles mehr.
Farbiger Katalog mit 100 Seiten für 17,-€ erhältlich.

Web: <http://www.wachingers.de>
Mail: h.wachinger@t-online.de
Modellbau Wachinger
Im Gries 11
85414 Kirchdorf
08166-9921357

Schlüter Bärenstark

Neue Modelle 2018!

www.rad-und-kette.de

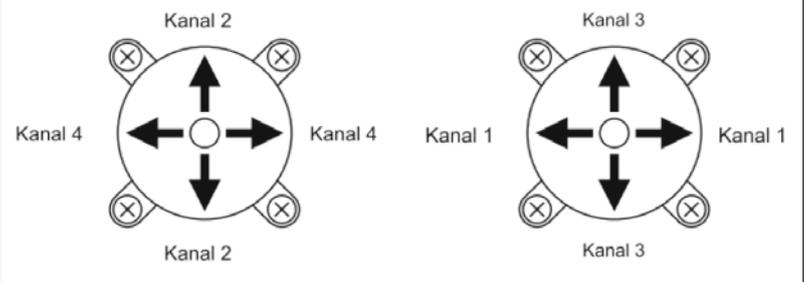
DAS DIGITALE MAGAZIN **WWW.TRUCKS-AND-DETAILS.DE/APP**

Band, verfügt über 14 Kanäle und lässt sich gut in zwei Händen halten. Die Kreuzknüppel liegen so, dass sie mit beiden Daumen bequem erreicht werden können. Zur Sicherung gegen ein Herunterfallen gibt es einen zentralen Aufnahmepunkt für einen kleinen Schlüsselgurt mit Karabiner.

Die Anlage verfügt, neben den beiden oben genannten Kreuzknüppeln, über weitere vier Schalter, vier Taster und zwei Drehpotentiometer (Potis). Diese einzelnen Signalgeber sind mit einem festen Kanal verknüpft. Bei großen – und erheblich teureren – Anlagen mit entsprechend erweitertem Funktionsumfang lassen sich die Kanäle frei jedem einzelnen Schalter zuordnen und auch untereinander mischen. Konfiguriert werden die Kanäle über ein blau hinterlegtes LC-Display. Hier können die Werte für die Kanäle entsprechend erfasst werden. Bei den Kreuzknüppeln und den darüber gesteuerten Lenkungs- und Gasfunktionen kann ein Umkehren der Drehrichtung des Servos beziehungsweise des Fahrreglers nötig sein. Es kann auch erforderlich sein, dass der Servoweg nicht volle 100 Prozent betragen soll, mehr lässt die Carson-Anlage leider nicht zu. Für die situationsbedingt vorzunehmenden Änderung einfach den Kanal auswählen, bestätigen und den gewünschten Wert für die Kanäle 1 bis 4 entsprechend anpassen. Das Ganze ist in der Praxis selbst erklärend.

KANALBELEGUNG

Zur Steuerung des Modells und gegebenenfalls zur Modifizierung der Funktionen beziehungsweise ihrer Feinfühligkeit ist es unerlässlich zu wissen, welche Bewegung des jeweiligen Kreuzknüppels welche Auswirkungen hat. Bei der Carson-Anlage ist die Belegung wie folgt:



Neben den Kreuzknüppeln befindet sich je ein Schieberegler. Dieser dient dem kurzfristigen Feintuning, falls das Fahrzeug nicht exakt geradeaus fährt oder anrollt, obwohl der Steuerknüppel mittig steht. Diese Schieberegler sind aber auch für den Einsatz einer Multifunktionseinheit (siehe **TRUCKS & Details** 4/2019) unerlässlich. Die über die Kreuzknüppel gesteuerten Funktionen folgen proportional der Bewegung des Hebels. Schiebt man den linken Knüppel (Kanal 2) leicht nach oben, rollt das Modell langsam vorwärts. Bei einer sanften Bewegung des rechten Kreuzknüppels (Kanal 1) nach links oder rechts schlagen die Vorderräder auch nur minimal in die gewünschte Richtung ein. Eine stärkere Bewegung wiederum lässt die Räder stärker einschlagen und somit eine engere Kurve fahren.

▼ Anzeigen



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

Weitere Informationen in unserem Onlineshop und bei:  



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



**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



facebook.com/trucksanddetails



Die Technik für Ihr Modellbauprojekt

Ihr Modellbauprojekt mit der gleichen Schweißtechnik wie beim Original zu fertigen, ist das Ziel des M280. Hilfstechiken wie Kleben oder Löten werden auf ein Minimum reduziert. Die Herstellung von Blech- oder Drahtelementen aus Edelstahl mit Materialstärken bis unter 0,3 mm sind die Einsatzgebiete des M280. Die Möglichkeit, diverse andere schweißbare Legierungen verwenden zu können, die im Modellbau ihren Einsatz finden, machen unser Feinschweißgerät zum Allrounder in der Fügetechnik.

Weitere Informationen finden Sie unter:
www.schweisstechnik-lampert.de
mail@schweisstechnik-lampert.de



Feinschweißtechnik
trifft Modellbau

LAMPERT.
PRECISION WELDING



M280

Schalter oder Taster?

Ähnlich verhält es sich bei den beiden Drehpotis. Hier kann eine Modellkomponente angesteuert werden, die dauerhaft eine bestimmte Drehrichtung in unterschiedlicher Geschwindigkeit ausführen soll. Eine Seilwinde ist hier eine geradezu klassische Funktion. Neben diesen proportionalen Funktionen sind Schalter und Taster verbaut. Der Unterschied zwischen beiden: Schalter bleiben in ihrer Position, Taster gehen wieder in ihre Ausgangslage zurück. Beispiele für die Anwendung sind Lichthupe oder Horn für einen Taster und die Gangvorwahl beim Getriebe für den Schalter. Beide schalten einen Kanal direkt von 0 auf 100 beziehungsweise -100 Prozent. Oder etwas einfacher ausgedrückt: an/aus.

Die zweite wesentliche Komponente einer Funkfernsteuerung ist der Empfänger, der im Modell verbaut wird und dafür sorgt, dass die am Sender gemachten Steuerbefehle auch tatsächlich von der verbauten Elektronik umgesetzt werden. Beim Sender-Neukauf ist ein Empfänger mit der entsprechenden Kanalanzahl in der Regel im Lieferumfang enthalten. Bei älteren Anlagen mit 27 oder 40 MHz erfolgte die Zuordnung Sender/Empfänger über das so genannte Quarzpaar. Nachteil hierbei: Jeder andere Sender mit dem gleichen Quarz kann Einfluss auf den Empfänger und somit auf das Modell nehmen. Störungen sind die Folge, siehe oben.

Kommunikation

Bei 2,4-GHz-Anlagen erfolgt die Verbindung – neudeutsch: das Binding – zwischen Sender und Empfänger. Einen ähnlichen Vorgang kennen die meisten von ihrem Smartphone und der Bluetooth-Verbindung mit der Freisprecheinrichtung im Auto. Da beim Binding ein individueller Code zwischen Sender und Empfänger ausgehandelt wird, ist eine fast unendliche Anzahl an Paarungen möglich. Eine Störung durch einen weiteren Sender ist somit so gut wie ausgeschlossen. Der Empfänger wird Signale ohne den zu ihm passenden Code einfach ignorieren. Da die hier eingesetzte Carson-Anlage bis zu 15 Modelle im Speicher aufnehmen kann und man ja nicht den Empfänger immer wieder aus- und einbaut, wenn man ein anderes Fahrzeug aus dem Fuhrpark steuern möchte, gehört das Binding zu den Standard-Prozessen jeder Modellbaukarriere. Beim Neukauf der Anlage hat das Binden zwischen Sender und dem mitgelieferten Empfänger in aller Regel bereits herstellerseitig stattgefunden. Möchte man dann jedoch zusätzliche Empfänger mit dem Sender binden, sollte dies nach Möglichkeit „im stillen Kämmerlein“ erfolgen, sodass keine weiteren 2,4-GHz-Quellen den Bindeprozess stören können.

Hat man äußere Einflüsse eliminiert, den Empfänger einschalten und auf den Knopf „Setup“ drücken.

LESE-TIPP

Die ersten Teile unserer Einsteiger-Serie finden Sie in den Ausgaben 1/2019 bis 4/2019 von **TRUCKS & Details**. Sie haben die Hefte verpasst? Kein Problem. Diese und alle weiteren noch verfügbaren Ausgaben können im Magazin-Shop unter www.alles-rund-ums-hobby.de bestellt werden.



Die LED des Receivers blinkt. Jetzt wird der Sender eingeschaltet und sobald die Empfänger-LED aufhört zu blinken und mit Dauerleuchten die Verbindung anzeigt, ist das Binding erfolgreich abgeschlossen und die Kombination Sender-Empfänger kann ihren Dienst antreten. Sind mehrere Modelle im Sender abgespeichert, folgt der Wechsel ganz unkompliziert über das Display. Rechts den Enterknopf drücken und das gewünschte Modell mit + oder – auf der linken Seite auswählen. That's it.



Über die Tasten links und rechts neben dem Display lassen sich die Funktionen und Einstellungen gut konfigurieren



Die Stromversorgung des Senders erfolgt klassisch über vier AA-Zellen



Zum Bindevorgang zwischen Empfänger und Sender ist zwar kein direkter Kontakt erforderlich, eine ruhige Umgebung ohne störende 2,4-Gigahertz-Quellen ist jedoch sinnvoll



Mit Augenmaß

Auch wenn die Reflex Stick Multi Pro LCD von Carson prinzipiell 14 Kanäle anbietet, muss es im eigenen Modell nicht zwingend ein 14-Kanal-Empfänger sein. Sollte nicht genügend Platz im Modell zur Verfügung stehen, dann ist auch ein kleinerer Empfänger mit geringerer Kanalzahl möglich. Ein Tipp: Beim Fachhändler kann man sich in aller Regel kompetent beraten lassen und sich nach dem für die jeweilige Modell-Sender-Kombination passenden Empfänger erkundigen. Beim Einbau des Empfängers im Modell ist jederzeit darauf zu achten, dass ein Zugriff auf die Steckleiste für die Servos immer möglich ist. Schließlich möchte man nicht immer das halbe Modell demontieren, um einen zusätzlichen Kanal am Empfänger in Dienst zu stellen. ■

Mit dem passenden 14-Kanal-Empfänger können auch komplexe Modell mit großem Funktionsumfang gesteuert werden



Für eine einfache Zugmaschine sollte es mindestens ein Vierkanal-Empfänger sein, mit einem Sechskanal-Receiver wie diesem hält man sich zusätzliche Steueroptionen offen

BEZUG

Die in den Beiträgen dieser Artikelserie gezeigten Produkte sind im Fachhandel erhältlich. Weitere Infos zu Preisen und Bezugsquellen gibt es unter www.tamiya.de sowie www.carson-modelsport.com.

Gebremste Geschwindigkeit

Praxis-Tipp: Umbau eines Wedico-Doppelmotorgetriebes Von Herbert Berthold

Ein Schnellbus, der zu schnell fuhr, und ein kaputtes Kugelgelenk brachten Herbert Berthold auf die Idee, ein Wedico-Doppelmotorgetriebe umzubauen. Dabei wurden Motorritzel und Antriebsrad verändert. Neue Zahnräder kamen zum Einsatz und machten den vermeintlich kleinen, aber eben doch entscheidenden Unterschied.

Vor vielen Jahren habe ich bei einem Modell den ursprünglich eingebauten Doppelantrieb durch einen Robbe-Starmax-Motor mit Stahl-Getriebe ersetzt. Bei einem neuen Bus-Bauprojekt verwendete ich den alten, ausgebauten Antrieb. Dieser war aber, wie sich später herausstellte, auch für einen Schnellbus zu schnell. Nach rund einem Jahr Busbetrieb gab das eingebaute Wedico-Kardankugelgelenk den Geist auf. Beim Einbau eines neuen Getriebes wollte ich das Geschwindigkeits-Problem dann gleich mit lösen. Als ich das ausgebaute Getriebe offen vor mir liegen hatte, kam mir eine Idee. Ich wollte die freilaufenden Zwischenzahnräder wegfallen lassen und Motorritzel und Antriebsrad verändern. Denn der Achsabstand von je 20 Millimetern (mm) zum Abtriebszahnrad war ideal. Mithilfe meines 60 Jahre alten Tabellenbuchs habe ich meine Kenntnisse der Zahnradberechnung aufgefrischt.

Nach kurzem Nachschlagen im GHW-Hüttl-Katalog fand ich die passenden Zahnräder. Innerhalb von zwei Tagen waren die verschleißfesten Kunststoffzahnräder geliefert und ich konnte loslegen. Mein Vereinskollege Peter drehte mir die Zahnräder auf die passende Länge von 7 mm und buchste das große Ritzel auf einen Durchmesser von 4 mm aus. Die Motorritzel wurden auf die Motorwelle aufgeklebt, das große Ritzel mit einer Stellschraube gesichert und mit Lithiumfett geschmiert. Über den Innensechskantansatz des neuen Kugelgelenks verklebte ich eine Aluhülse mit einem Durchmesser von 7 mm, um so die Wandung zu verstärken, die beim alten Gelenk geplatzt war.

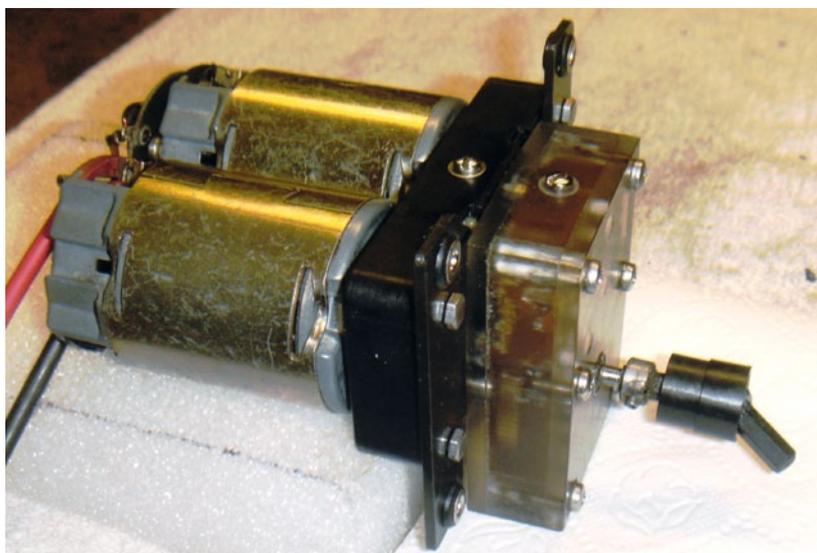
Das Doppelgetriebe von Wedico dient normalerweise zur Ankopplung von zwei Motoren auf eine Antriebswelle fast ohne Drehzahlveränderung. Durch den Wegfall der Zwischenräder müssen beide Motoren nach dem Umbau gegenläufig drehen. Der Bus fährt nun bei einer Gesamtuntersetzung von 1:19 mit maximal 4,5 Kilometer pro Stunde über die Parcoursstraßen. Somit haben die Fahrgäste mehr Zeit, die Landschaft zu genießen. ■



Das Doppelgetriebe von Wedico dient normalerweise zur Ankopplung von zwei Motoren auf eine Antriebswelle fast ohne Drehzahlveränderung



Verschleißfeste Kunststoffzahnräder, die auf 7 Millimeter gedreht wurden, kamen neu zum Einsatz



Die Motorritzel wurden auf die Motorwelle aufgeklebt, das große Ritzel mit einer Stellschraube gesichert und mit Lithiumfett geschmiert

IHRE KOMPETENTEN FACHHÄNDLER VOR ORT

10000

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

20000

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

Tönsfeldt Modellbau-Vertrieb

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

Modellbau Hasselbusch – Cars, Trucks & More

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

40000

Modellsport Lonny

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

50000

Modellbau Derkum

Blaubach 26-28, 50676 Köln,
Telefon: 02 21/205 31 72, Telefax: 02 21/23 02 96

60000

MZ-Modellbau – Meine Modellbauzentrale

Kalbacher Hauptstraße 57, 60437 Frankfurt,
Telefon: 069/50 32 86, Telefax: 069/50 12 86,
E-Mail: mz@mz-modellbau.de, Internet: www.mz-modellbau-shop.de

70000

Bastler-Zentrale Tannert KG

Lange Straße 51, 70174 Stuttgart,
Telefon: 07 11/29 27 04, Telefax: 07 11/29 15 32

HSB Bauteile GmbH

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

Airbrush Geckler

Herstellung & Fabrikverkauf, Stuttgarterstraße 110, 73054 Eisingen
Telefon: 071 61/988 13 20, E-Mail: info@airbrush-geckler.de
Internet: www.airbrush-geckler.de

Modellbau Klein

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

80000

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

Niederlande

Hobma Modelbouw

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

Österreich

Hobby Factory

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

Schweiz

F. Schleiss Technische Spielwaren

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

Racing Modellbau – Christian Hanselmann

Chirchgass 9, 9475 Sevelen,
Tel: 00 41/81/785 28 32, Fax: 00 41/81/785 21 57,
E-Mail: info@racingmodellbau.ch, Internet: www.racingmodellbau.ch

Spanien

RC-Truckstore

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

**Sie sind Fachhändler
und möchten hier
auch aufgeführt werden?**

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

SPEKTRUM

Ausgezeichnet

Spielsets von BRUDER Spielwaren werden prämiert

Neue Spielwelten, die die Fantasie (nicht nur) von Kindern anregen sollen, hat BRUDER Spielwaren im Januar in Form von fünf Themensets herausgebracht. Die Sets, die aus farbigen Kunststoff-Elementen bestehen und anhand eines Stecksystems immer wieder neu gestaltet werden können, beinhalten weiterhin Spielzubehör und Spielfiguren. Sie sollen als Bindeglied zwischen Spielfiguren und Fahrzeugen dienen. Das Konzept scheint auch in der Fachwelt anzukommen. So wurde das Fürther Unternehmen im Juli dafür mit einem „ToyAward 2019“ und dem „Plus X Award – Bestes Produkt 2019“ ausgezeichnet sowie als „Top10-Spielzeug“ nominiert.

KONTAKT

BRUDER Spielwaren
Telefon: 09 11/75 20 90
E-Mail: info@bruder.de
Internet: www.brunder.de



Im Norden versammelt

Zweites Treffen der RC-Trucker in Dithmarschen

Von Mario Porten

Modellbauer basteln oft genug in ihrem Keller vor sich hin. Das zweite internationale Treffen der RC-Fahrer in Dithmarschen, das vom 13. bis 16. Juni auf einem Bauernhof stattfand, war eine willkommene Abwechslung und stieß auf große Resonanz. Die privat organisierte Veranstaltung bot großartige Fahr- und Spielmöglichkeiten auf einem 725 Quadratmeter großen Parcours. Der Organisator zeigte aufwändig gestaltete Straßen, eine 36 Quadratmeter große Baustelle, drei Speditionsplätze, ein Kieswerk und Ackerflächen an, sodass für jeden etwas geboten wurde. Die 180 Meter Fahrstrecke säumten mehr als 100 Bäume, 160 Straßenlaternen, 300 Leitpfosten, Windräder, ein Sonnenblumenfeld, 80 Parkplätze und vieles mehr. Auf 17 Kubikmetern gesiebt Mutterboden konnten sich auch die Bagger- und Traktorfahrer vollständig ausleben. So fanden sich insgesamt 62 Teilnehmer vom Anfänger bis zum Modellbauprofi und 50 Gäste ein, die die Anlage mit etwa 130 Fahrzeugen zum Leben erweckten. An Vereinen waren unter anderem die IG Ostsee-Trucker und die Scale Trucker Weser Ems vertreten, ebenso wie Mitglieder der dänischen Clubs RC Truck Jylland und RC Stalden. Die Mitglieder von der Weser Ems hatten als Promotoren im Vorfeld intensiv Werbung für die Veranstaltung gemacht, sodass das Treffen gut besucht war. Ein kleiner Wettbewerb fand ebenfalls im Rahmen des Treffens statt, bei dem die drei schönsten Modelle mit einem Sachpreis ausgezeichnet wurden. Einstimmiges Fazit aller Fahrer: Eine gelungene Veranstaltung, die allen viel Freude gemacht hat und 2020 hoffentlich wieder alle in Dithmarschen zusammenführt.

Fahrmöglichkeiten auf
725 Quadratmeter
konnten die Besucher in
Dithmarschen nutzen



KONTAKT

Thorsten Lohse
E-Mail: rc-fahrtage-dithmarschen@email.de

Trucker-Straßenfest

mini-Truck-Club Recklinghausen in Elst

Text: Rainer Nellißen,
Foto: Lukas Winkler

Alle zwei Jahre findet in einem Industriegebiet im niederländischen Elst ein Straßenfest statt – in diesem Jahr war es Anfang Juni soweit. Das vielfältige Rahmenprogramm hatte auch für Modellbaufans einiges zu bieten: Ferngesteuerte Flugzeuge zogen ihre Kreise am Himmel und auf einem kleinen Teich fuhren unterschiedliche Schiffe. Buggys und ferngesteuertes Traktorpulling stellten weitere Programmpunkte dar. Auch eine umfangreiche Legomodellausstellung konnte besichtigt werden. Einige Mitglieder des mini-Truck-Club Recklinghausen machten sich ebenfalls auf den Weg nach Elst, um an dem Fest teilzunehmen und den Verein vor Ort zu repräsentieren. In Elst angekommen, wurden die mitgebrachten Modelle und das Dekorationsmaterial in eine große Sporthalle gebracht und dort zwischengelagert. Das Nachtlager für die Fahrer wurde ebenfalls eingerichtet. Am Abend schaute ein Fahrer mit seinem großen Original-Truck bei den Vereinsmitgliedern vorbei. In gemütlicher Runde tauschte man Anekdoten aus den vergangenen gemeinsamen Jahren und Erlebnissen in Elst und bei anderen Fahrtagen aus. Als die Dämmerung fortgeschritten war, nutzten die Mitglieder die Möglichkeit, ihre beleuchteten Modelle im Konvoi über die Radwege nahe der Sporthalle zu bewegen.



Eine große Sporthalle diente den Funktionsmodellbauern als Ort zum gemeinsamen Fahren, Austausch und Fachsimpeln

Am Samstagmorgen kamen noch weitere Mitglieder aus Recklinghausen hinzu und die Sporthalle füllte sich mit Leben. Die niederländischen Modellbauer hatten einen großzügigen Straßenparcours mit Kreisverkehren, Brücken, Engstellen sowie Häusern und Tankstellen konstruiert. Dieser wurde auch fleißig genutzt. Neben dem Verein aus Recklinghausen und den niederländischen Kollegen der Modelbouwvereniging Papendrecht fanden zahlreiche andere Truckmodellbauer den Weg nach Elst, sodass an jeder Ecke der Halle gefachsimpelt wurde. Weiterhin konnte man die neuesten Tipps und Tricks aus der Szene austauschen, sich Anregungen für neue Projekte holen und Detaillösungen ansehen. So verging der Samstag wie im Flug. Ebenso wie der Sonntag. Am Sonntagnachmittag hieß es nach drei Tagen, die nur so dahingeflogen waren, schon wieder Kisten packen. Am Ende der Veranstaltung wurde bereits über eine mögliche Fortsetzung 2021 nachgedacht. Sollte das Fest stattfinden, ist die Teilnahme der mini-Trucker aus Recklinghausen gesetzt.

EVENT-TICKER

18. August 2019

Auch im August laden die Hansetrucker Freunde, Interessierte und Mitglieder anderer Vereine ein, mit ihnen auf dem Parcours an der Pusdorfer Meile in Bremen-Woltmershausen fahren zu können. Für Gäste wird ein Startgeld von 5,- Euro pro Tag als Unkostenpauschale erhoben. Damit kein Gastfahrer vergeblich anreist, wird dringend empfohlen, vorher übers Kontaktformular anzufragen, ob das Fahren auf der Anlage an dem betreffenden Sonntag stattfindet. Internet: www.hansetrucker.de

14. September 2019

Im September laden die Hansetrucker Freunde, Interessierte und Mitglieder anderer Vereine ein, mit ihnen auf dem Parcours an der Pusdorfer Meile in Bremen-Woltmershausen fahren zu können. Für Gäste wird ein Startgeld von 5,- Euro pro Tag als Unkostenpauschale erhoben. Damit kein Gastfahrer vergeblich anreist, wird dringend empfohlen, vorher übers Kontaktformular anzufragen, ob das Fahren auf der Anlage an dem betreffenden Sonntag stattfindet. Internet: www.hansetrucker.de

21. und 22. September 2019

Die Deutsche Modelltruckmeisterschaft 2019 findet in der Kurpfalz-halle in Leimen – St. Ilgen statt. Ausrichter ist der Verein FMT Kurpfalz. Internet: www.deutsche-modelltruckmeisterschaft.de

03. bis 06. Oktober 2019

Bei der modell-hobby-spiel in Leipzig kommen kommerzielle und ideelle Aussteller aus den Bereichen Modellbau und kreatives Gestalten zusammen. Neben tollen Parcours warten auch diverse Mitmach-Angebote auf die Besucher. Internet: www.modell-hobby-spiel.de

19. Oktober 2019

Im Oktober laden die Hansetrucker erneut Freunde, Interessierte und Mitglieder anderer Vereine ein, mit ihnen auf dem Parcours an der Pusdorfer Meile in Bremen-Woltmershausen fahren zu können. Für Gäste wird ein Startgeld von 5,- Euro pro Tag als Unkostenpauschale erhoben. Damit kein Gastfahrer vergeblich anreist, wird dringend empfohlen, vorher übers Kontaktformular anzufragen, ob das Fahren auf der Anlage an dem betreffenden Sonntag stattfindet. Internet: www.hansetrucker.de

19. Oktober 2019

In der Hans-Pfeiffer-Halle in 68623 Lampertheim findet eine Modellbaumesse des Modellsportvereins Hofheim für Autos, Flugzeuge, Schiffe, Motoren und Zubehör statt. Reservierung erforderlich. Einlass ist für Verkäufer ab 6.30 Uhr, für Kunden ab 8 Uhr. Internet: www.msv-hofheim.de

01. bis 03. November 2019

Die laut Veranstalter populärste und schönste Modellbaumesse Europas findet Anfang November in Friedrichshafen statt. Bei der Faszination Modellbau präsentieren sich die führenden Anbieter der Szene, Vereine und Interessengemeinschaften zeigen auf verschiedenen Parcours Funktionsmodelle im Betrieb. Internet: www.faszination-modellbau.de

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



Auch in diesem Jahr gibt es täglich Vorführungen und Showrunden der Showtrucker, die ihre aufwändig mit Airbrush versehenen Modelle zeigen

Showtrucks und Weltpremiere

Vorschau auf die modell-hobby-spiel 2019

Vom 03. bis 06. Oktober findet in Leipzig die 24. modell-hobby-spiel statt. Im Bereich Modellbau wird der Truck-Fangemeinde auch in diesem Jahr wieder einiges geboten. Ein komplettes Fußballstadion bringt die Interessengemeinschaft IG-Modellbaufreunde-Ost aus Leipzig mit in die Hallen der Leipziger Messe. Verschiedene 3D-Drucker sind dafür seit Wochen täglich in Betrieb und fertigen Zuschauer-Figuren, Mannschaften und Sicherheitspersonal. Das rund 3 x 4 Meter große Stadion wird über zwei Anzeigetafeln und diverse Soundeinstellungen verfügen. In unglaublichen 1.535 3D-Druckstunden ist zudem der 192 Zentimeter hohe Eiffelturm entstanden, der neben einem 2.000 x 3.500 Millimeter großen Bauernhof aus der Schweiz inklusive unzähligen Details in Handarbeit ebenfalls im Truck-Parcours zu sehen ist.

Auf der Modell-Baustelle der RC Modellbaufreunde Leipzig wird die Einrichtung einer Brücke bis hin zur Erstellung der Fahrbahn demonstriert. Rund 40 Baufahrzeuge sind hier im Einsatz, die bis zu 40 Kilogramm schwer sind. Ergänzt wird das Angebot durch eine Feuerwache mit über 20 Blaulichtfahrzeugen von den Nürnberger Modellbaufreunden. Der Modell-Truck-Club Cottbus stellt überdies ein 1,5 Meter hohes, funktionsfähiges Windrad zur Schau. Dazu fährt hier eine absolute Weltpremiere: Der Leipziger Robert Reinke steuert mit seinem Radlader Hitachi ZW 350 ein Einzelstück nach vollständigem Lizenzbau bei.

INFO

modell-hobby-spiel, Messe-Allee 1, 04356 Leipzig
Telefon: 03 41/67 80, Internet: www.modell-hobby-spiel.de

Öffnungszeiten: Donnerstag bis Samstag von 10 bis 18 Uhr,
am Sonntag von 10 bis 17 Uhr
Eintrittspreise: ab 14,- Euro für Erwachsene;
Kinder ab 6 Jahren zahlen 5,- Euro

Der Weg ist das Ziel

Truck- und Baggertag in Recklinghausen

Seit vielen Jahren veranstaltet der mini-Truck-Club Recklinghausen Anfang Juni einen Truck- und Baggertag. Als Treffpunkt werden die Tage zum Vorführen neuer Modelle und Austausch über die neuesten Geschichten und Entwicklungen in der Truckmodellbauszene genutzt. Am ersten Tag kamen die Gäste rechtzeitig, um ihre Modelle und Zubehörteile aufzubauen und zu präsentieren. Gezeigt wurden neben Baumaschinen und Bussen auch „normale“ Trucks. Das Spektrum der präsentierten Fahrzeuge reichte dabei von unscheinbar bis zur Airbrush-Lackierung. Technik und Detaillösungen an den Modellen regten zu kleinen Gesprächen an. Solche Tage zeigen auch immer einen guten Querschnitt des Hobbys – so waren Modelle in unterschiedlichen Zuständen und Ausführungen vertreten: Von den ersten Bauversuchen und Rohbauten bis hin zu Trucks, in denen seit Jahren bewährte Technik verbaut war.



Die Leistungsfähigkeit der Modelle versetzte so manchen Zuschauer in Staunen

Die Mitglieder des mini-Truck-Club Recklinghausen hatten im Vorfeld das Vereinsgelände aufgehübscht, Rasen geschnitten und Unkraut gezupft. Bei einer Fläche von knapp 8.800 Quadratmeter sind die Vereinsmitglieder stark gefordert, alles zu pflegen und instand zu halten. Neu gestaltete Ortseingangsschilder wurden an den Zufahrtsstraßen zum Neubaugebiet aufgestellt. Die belebte Szene an einem Kiosk und die aus Baustellencontainer erstellten Bürogebäude zeigten den Besuchern die Detailverliebtheit des Modellbaus. Neben den neuen Dekorationshäusern wurde auch der bewährte Förderturm aufgebaut. Am Ende der Veranstaltung waren über 70 unterschiedliche Modelle in Funktion gesetzt worden. Von den Modellbauern geliebt und bewundert sind die langen Strecken, die die Modelle auf dem Vereinsgelände zurück legen können. Gerne wird an einem Punkt Ladung aufgenommen und zu einem anderen Punkt gefahren. Durch die vielen Möglichkeiten des Streckennetzes wird nicht immer der kürzeste Weg gewählt. Wie so oft galt auch an diesem gelungenen Tag: Der Weg ist das Ziel.

KONTAKT

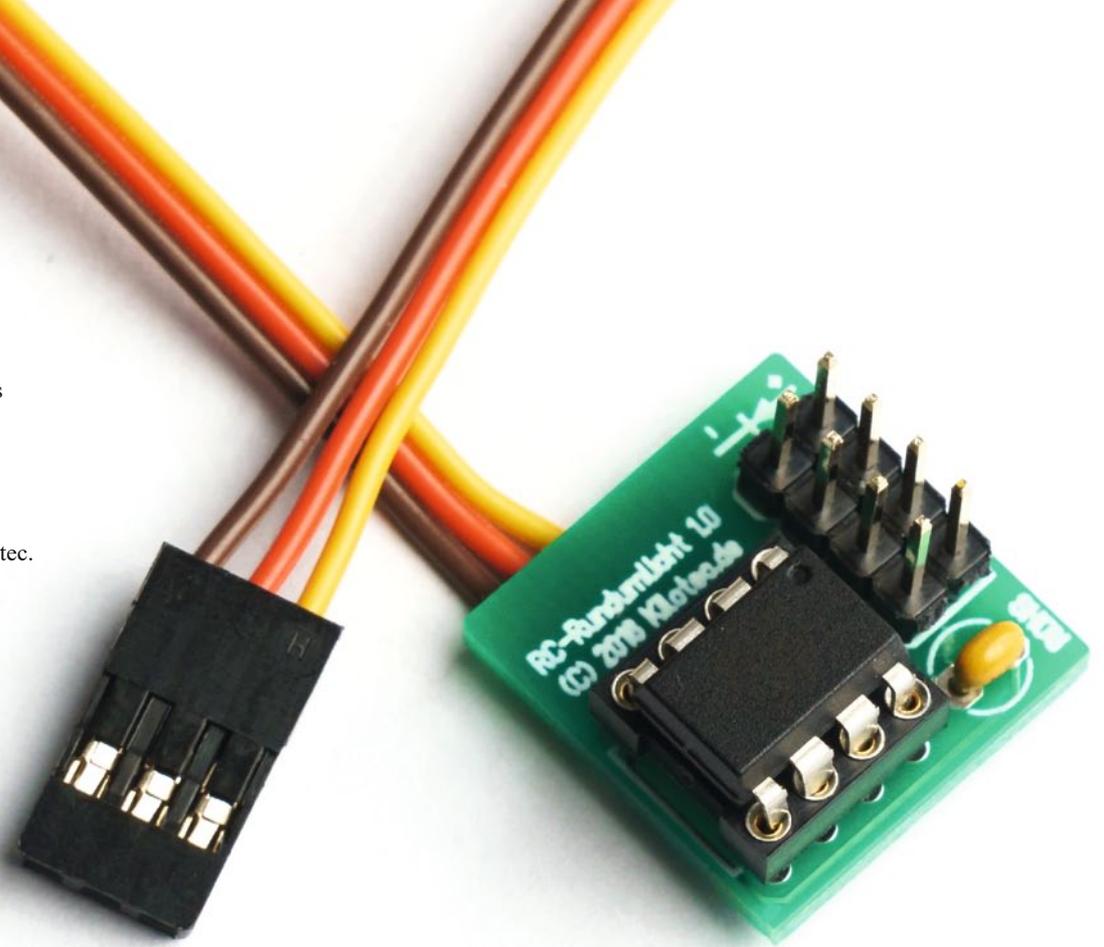
mini-Truck-Club Recklinghausen
E-Mail: rainer.nellissen@minitruck-recklinghausen.de
Internet: www.minitruck-recklinghausen.de

Verlost

Auflösung Gewinnspiel:
Rundumlicht-Modul 1.0 von Kilotec

In Zusammenarbeit mit Kilotec verlorste **TRUCKS & Details** in Ausgabe 4/2019 ein Exemplar des Rundumlicht-Moduls 1.0 im Wert von 18,99 Euro.

Die richtige Antwort auf die Gewinnspielfrage lautete: B) Kilotec. Der Gewinner wurde schriftlich benachrichtigt.



Fotomodelle

Diesmal hat die Einsendung für das Foto-Modell den Weg aus Dänemark hinter sich. **TRUCKS & Details**-Leser Morten Rosengaard Nielsen nahm sich für sein Modell einen Truck zum Vorbild, der in ganz Skandinavien unterwegs war: Dänemark, Schweden und Norwegen. Außerdem hat er den Hauras Transport I/S-Transporter von 1989 bis 1995 selbst gefahren, als er in Odense als Mechaniker arbeitete. Alte Bilder und seine Erinnerung halfen Morten Rosengaard dabei, den Truck nachzubauen. Nach dem Bau hat der Auto-Mechaniker, der seit 2001 RC-Trucks baut, seinen Hauras-Transporter auf der „Transport Herning“, einer Fachmesse für Güter- und Personenverkehr in Dänemark, ausgestellt und dafür viel Lob geerntet. Vor allem von Leuten aus der Zeit, die das Original-Fahrzeug noch auf den Straßen gesehen haben.



Sie haben auch ein ganz besonderes Modellbau-Foto? Dann schicken Sie es uns an redaktion@trucks-and-details.de

Schaffe, schaffe, Meister werden

Preview: Deutsche Modelltruck Meisterschaft 2019

Zum zweiten Mal nach 2014 findet die Deutsche Modelltruck Meisterschaft in diesem Jahr beim Verein Funktions-Modelltruck-Kurpfalz, kurz FMT, statt. Am 21. und 22. September laden die Baden-Württemberger zu den Wettbewerben in die Kurpfalzhalle in Leimen ein. Neben den traditionellen Disziplinen Baubewertung und Geschicklichkeitsparcours erwartet die Besucher an jedem Tag ein zusätzlicher Wettstreit außerhalb der DM-Wertung.



Auch in diesem Jahr wird die Veranstaltung von Hans Reinwald, Oberbürgermeister der Stadt Leimen, eröffnet. Rund 100 Teilnehmer aus ganz Deutschland werden in der Kurpfalzhalle erwartet. Das Vereinsgelände des FMT am Sportpark in Leimen ist mit der Zeit immer professioneller und detailreicher geworden: Mehr als 130 Meter Fahrstrecke, mehrere Brückenbauwerke, eine Tank- und Rastanlage mit 40 Lkw-Parkplätzen, Lagerhallen und ein Dorf aus mehreren Gebäuden bilden die Kulisse für die Deutsche Meisterschaft. Ziemlich beeindruckend, vor allem wenn man bedenkt, dass der FMT erst seit 2015 als eigenständiger Verein besteht. Die Ursprünge gehen allerdings weiter zurück – bereits vor mehr als 25 Jahren drehten die ersten fünf begeisterten Modelltrucker auf öffentlichen Parkplätzen gemeinsam ihre Runden. Mittlerweile ist der Verein auf 30 Mitglieder angewachsen. Einer der Höhepunkte des Vereinslebens ist das alljährliche, vom Verein ausgerichtete Mini-Truck-Treffen, bei dem sich seit Jahrzehnten ein Teil der Truckmodellbauszene in der Rhein-Neckar-Region trifft. In diesem Jahr fand das Treffen zum 25. Mal statt.

Verschiedene Disziplinen

Ein zweites Highlight ist sicher die Deutsche Meisterschaft. Wie in jedem Jahr wird in zwei großen Kategorien gewetteifert: Baubewertung und Geschicklichkeitsparcours. Bei Ersterer gibt es folgende Disziplinen: 30 Prozent Eigenbau und 70 Prozent Baukasten, 70 Prozent Eigenbau und 30 Prozent Baukasten, reiner Eigenbau, Funktionsmodelle sowie Showtrucks. Weiterhin werden die besten Fahrer eines Geschicklichkeitsparcours ermittelt. Mehrere Aufgaben wie eine Tonnen- und eine Höhenbegrenzungsfahrt sowie rückwärts einparken in eine Parkbox müssen dazu bewältigt werden.

Die Kontrahenten haben dafür jeweils sechseinhalb Minuten Zeit. Neben der Bewertung im Hindernisfahren gibt es auch einen Mannschaftswettbewerb. Das Gewinnerteam aus dem Gruppenwettbewerb richtet dann 2020 die nächste Meisterschaft bei sich im Verein aus.

Auch der Nachwuchs tritt gegeneinander an. Beim Junioren-Super-Cup werden die besten Fahrer bis 16 Jahre ermittelt. In der Vergangenheit gab es dabei stets attraktive Preise zu gewinnen. Zusätzlich wird an jedem Veranstaltungstag ein Wettbewerb ausgerichtet, der außerhalb der Meisterschaftsbewertung läuft. Die Disziplin wird erst am Wettbewerbstag bekannt gegeben. Als Rahmenprogramm ist bislang am Samstagabend ein gemeinsames Abendessen in der Nähe der Veranstaltungshalle geplant. Voraussichtlich wird es auch wieder einen Kinderparcours sowie einen Wettbewerb im kleinen Stil für die Zuschauer geben. Aktuellste Informationen finden Interessierte auf der Webseite der Meisterschaft sowie regelmäßig auch auf Facebook. ■



In den Kategorien Baubewertung und Geschicklichkeitsparcours werden die Deutschen Modelltruck Meister gesucht



Ausrichtungsort der diesjährigen DM: Die Kurpfalzhalle in Leimen



Den Geschicklichkeitsparcours gilt es innerhalb von sechseinhalb Minuten möglichst fehlerfrei zu passieren



Diesen Pokal darf der Sieger in der Mannschaftswertung mit nach Hause nehmen und außerdem die DM 2020 ausrichten

INFO

Datum: 21. und 22. September 2019
 Ort: Kurpfalzhalle Leimen/St. Ilgen, Pestalozzistraße 6, 69181 Leimen
 Öffnungszeiten: Samstag von 10 bis 17 Uhr, Sonntag von 10 bis 15 Uhr
 Internet: www.deutsche-modelltruckmeisterschaft.de
 Anmeldung: www.fmt-kurpfalz.de/deutsche-meisterschaft-2019
 Eine Anmeldung ist noch bis zum 01. September 2019 möglich.



Stromtanke

Ladegerät im Test: Junsi iCharger X8 von SLS

Von Milan Lulic

Zugegeben, viele Anwendungsfälle im Funktionsmodellbau kommen ohne Hightech-Ladegeräte aus. Aber da die modernen Stromspeicher zwar häufig leistungsfähiger, dafür aber mindestens genauso oft auch zickiger im Handling sind als klassische Nickel- oder Bleizellen, kann ein Blick zu den Ladespezialisten durchaus lohnenswert sein. Zumal dann, wenn sie preislich auch in nachvollziehbaren Dimensionen angesiedelt sind. So wie der Junsi iCharger X8 aus dem Sortiment von StefansLipoShop.

Nähert man sich einem neuen Technik-Tool, so wirft man in aller Regel zunächst einen Blick auf die wesentlichen Daten. Der X8 glänzt hier mit einem Ladestrom von 30 Ampere (A), einer maximalen Ladeleistung von 1.100 Watt (W), starken Balancern für 8s-Li-Akkus, USB-Port, Slot für eine SD-Card und einer reichhaltigen Software. Dennoch geht er mit Blick auf Abmessungen und Gewicht durchaus noch als leichtes, kompaktes Ladegerät durch.

Bestandsaufnahme

An der Oberseite des Gehäuses befindet sich ein hochauflösendes, 13-zeiliges 2,8-Zoll-TFT-Farbdisplay. Auf der linken Seite befinden sich der XT60-Akku-Anschluss, ein Servoanschluss für drei Sonder-Funktionen und ein XH-Balancer-Anschluss, während auf der rechten Seite die Lüfterslitze und eine Druck-Wippe

positioniert sind. Auf der Rückseite wiederum sind der XT60-Anschluss für das DC-Anschlusskabel, der Mikro-SD Kartenslot und ein Mini-USB-Anschluss platziert. Von einem 32-Bit-Prozessor gesteuert, arbeitet der Lader mit einem Buck-Boost-DC/DCWandler fortschrittlicher Technologie mit einer Taktfrequenz von 200 kHz bei einem fabelhaften maximalen Wirkungsgrad von etwa 95 Prozent.

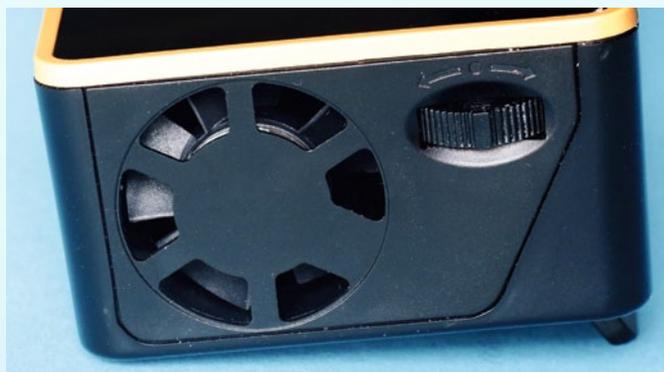
Als Menü-Sprache stehen Deutsch und Englisch zur Verfügung. Dank gut strukturierter Menüs mit vielen Informationen wird man sich beim X8-Lader schnell zurechtfinden. Der Lader bietet zehn sehr gute Grundeinstellungen: LiFe, LiLo, LiPo, LiHV, LTO, NiCd, NiMH, NiZn, Pb und Power, in welchen es möglich ist, den einen oder anderen Parameter zu verändern. Im Power-Modus kann der Benutzer den X8-Lader als Netzteil benutzen. Dabei sind die Spannung von 2,0 bis 36,5 Volt (V) und der Strom von 1,0 bis 30 A einstellbar.

Einstelloptionen

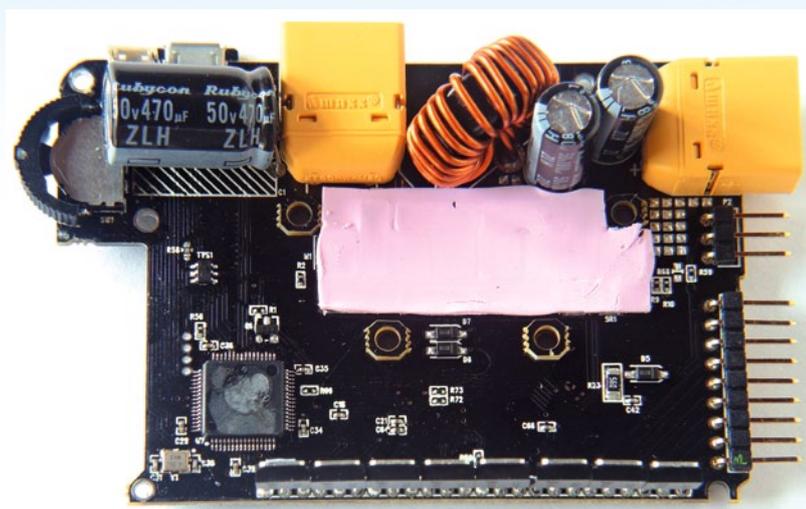
Alle eingestellten Akkuparameter, hier als „Programme“ bezeichnet, kann der Benutzer auf der Micro SD-Karte speichern, um sie jederzeit abzurufen. Für jeden



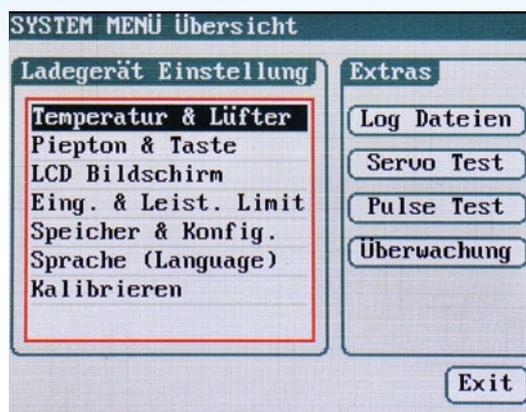
Die linke Gehäuseseite mit den Anschlüssen für Akku, Servo und Balancer



Die rechte Seite mit den Lüfter-Schlitzen und der Druckwippe



Hier die Unterseite der im Gehäuse verbauten Platine (ohne Kühlkörper) mit 32-Bit-Prozessor, Leistungs-MOS-FETs und Schottky-Diode (unter Silikon Abdeckung), beide XT60-Stecker, Drosselspule und restliche Elektronik



Im System-Menü können wir die entsprechenden Lader-Einstellungen, wie Temperatur und Lüfter, Signaltone und Taste, Displaykontrast und Helligkeit und die Menüsprache vornehmen. Außerdem stehen noch Extrafunktionen zur Verfügung, darunter ein Servo-Tester

Namen des Akku-Programms können bis maximal 37 Zeichen eingegeben werden. Im System-Menü finden sich reichlich Einstelloptionen: Temperatur und Lüfter, Signaltöne, die Ausgangsleistung, die Versorgungsquelle, das Speichern beziehungsweise Laden von Konfigurationen, die Menüsprache und das Kalibrieren. Das zuletzt genannte Feature ist sicherlich nur für Experten interessant und zulässig. Außerdem stellt der Lader noch vier Sonderfunktionen zur Verfügung, nämlich Log Files, Servotest, Impulstest und Überwachung.

Im Li-, NiZn- und LTO-Modus können 1 bis 8 Zellen, im NiCd-/NiMH-Modus 1 bis 25 Zellen und im Pb-Modus 1 bis 15 Zellen geladen werden. Der Ladestrom ist für alle Akkutypen von 0,05 bis 30 A einstellbar. Die maximale Ladeleistung ist abhängig von der Versorgungsspannung der Batterie beziehungsweise des Netzteils. Die volle Leistung von 1.100 W wird ab einer Eingangsspannung von etwa 33 V erreicht. Uns interessiert natürlich die Ladeleistung bei 24 und 12 V. Bei ersterer stellt der Lader eine maximale Ladeleistung von etwa 800 W zur Verfügung. Das reicht, um einen 6s-LiPo mit 5.000 Milliamperestunden (mAh)

Kapazität ganz locker mit 5C, also 25 A zu laden. Bei einer Versorgungsspannung von 12 V hat man noch eine maximale Ladeleistung von etwa 400 W zur Verfügung, ausreichend, um sogar die großen Akkus mit hohen Ladeströmen zu laden. Besagten 5.000er-LiPo können wir noch mit 15 A, also 3C laden.

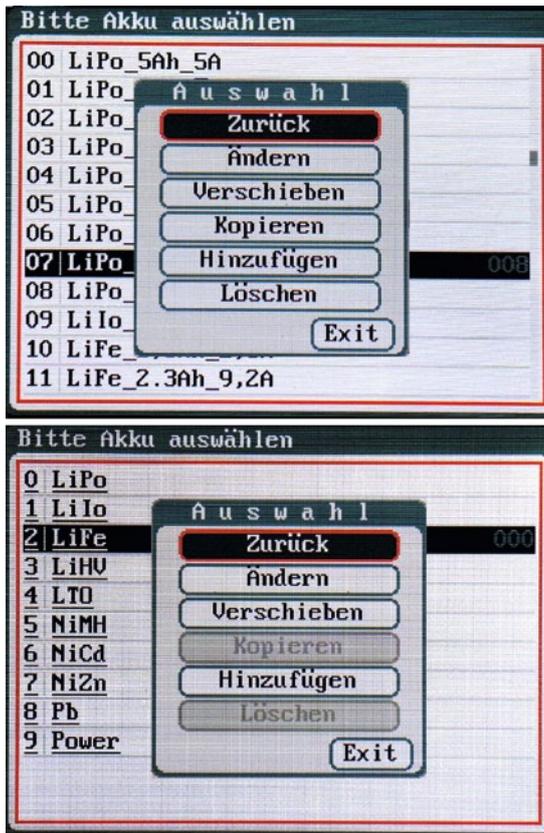
Modus

Der Entladestrom ist ebenso für alle Akkutypen von 0,05 bis 30 A einstellbar, und das bei einer maximalen Entladeleistung von 50 W. Der Lüfter wird in der Drehzahl geregelt, sein Einsetzpunkt ist von 30 bis 50 Grad Celsius (°C) einstellbar. Das Lüftergeräusch ist angenehm im Klang. Bei voller Entladeleistung liegt die innere Temperatur des Laders bei etwa 55°C.

Für NiCd-/NiMH- und Blei-Akkus können Nutzer die Modi Normal- und Reflex-Laden, Entladen und Zyklen, für NiZn-Akkus Laden, Entladen und Zyklen wählen. Bei den Li-Modi ist zwischen Laden in Balance- (schnell, normal, langsam oder ohne), Storage-, Entlade-, Zyklen- und Balancieren-Mode zu wählen. Der letztgenannte Modus ist ein sicherlich sehr interessantes Feature, denn hier können die Balancer die Li-Zellen autonom angleichen, ohne dass ein Lade-/Entlade-Vorgang läuft.

Weitere Einstellungen

Für die meisten Benutzer reichen die Grundeinstellungen auch für Li-Akkus vollkommen aus. Wer gerne möglichst viel selber einstellen und speichern will,



Zwölf selbst erstellte Akku-programme. Diese kann der Benutzer im Auswahl-Fenster jederzeit ändern, verschieben, kopieren, hinzufügen und löschen

hat auch beim X8-Lader viele Möglichkeiten. Für die Pflege von Li-Akkus ist das Storage-Programm unentbehrlich: Hier können nicht nur die Lagerungsspannung pro Zelle, sondern auch noch die „Kompensation“ (0,0 bis 0,2 V in 0,01-V-Schritten) und ein beschleunigter Lagerungsvorgang eingestellt werden. Für alle Akkutypen können Sicherheitseinstellungen geändert werden: Abschalttemperatur, maximale Kapazität und Sicherheitstimer.

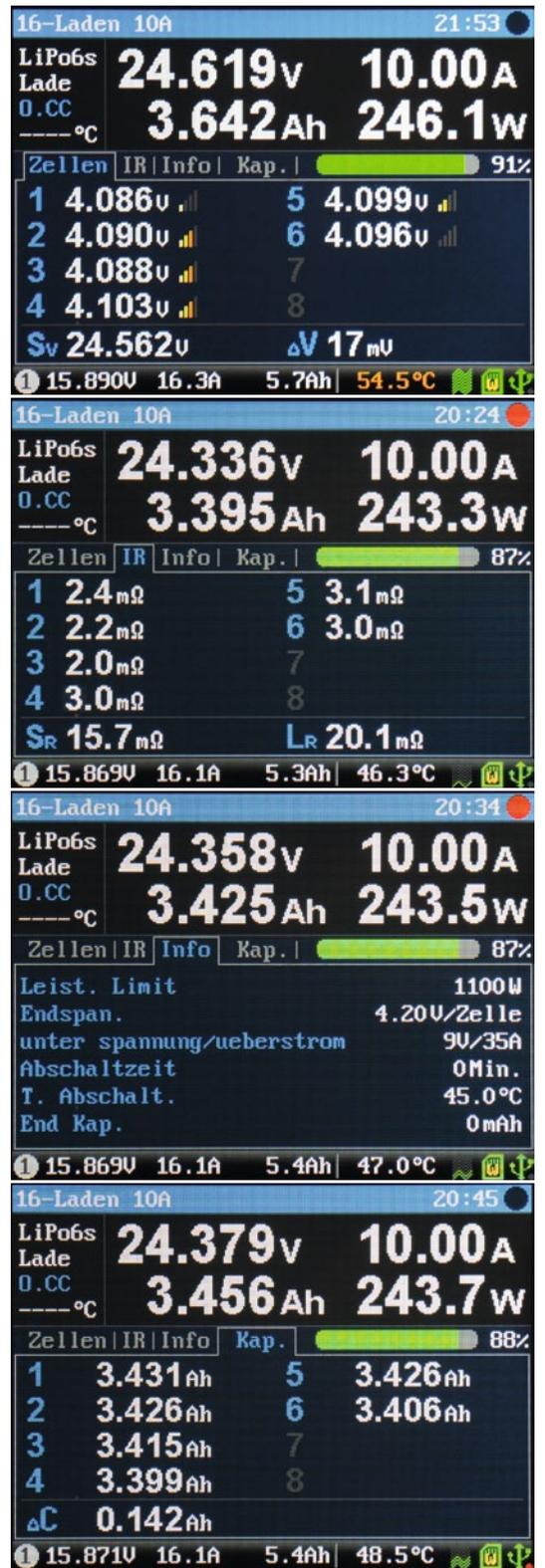
Sind LiPo-Zellen zu tief entladen, stellt der X8-Lader noch ein weiteres Programm zur Anwendung: LiPo Erweiterte Einstellungen. Hier können: die kleinste Spannung (0,5 bis 2,5 V), eine Reaktivierungs-ladezeit (1 bis 5 Minuten) und der Reaktivierungs-ladestrom (0,02 bis 0,5 A) eingestellt werden. Dazu kann noch gewählt werden, ob anschließend ein verzögertes Nachladen erfolgen soll.

Features und Fakten

Gut gemacht ist die LiPo-Checker-Funktion – sofort nach Einstecken des Balancerkabels am Lader werden die Einzelzellen-Spannungen und deren maximale Differenz angezeigt. Schließt man zusätzlich noch die Akkukabel an und drückt die Wippe länger als zwei Sekunden, kann der Benutzer auch den Innenwiderstand des Akkus und der Einzelzellen erfahren. Nach einigen Sekunden hat er alles auf dem Display: Innenwiderstand jeder Zelle, Gesamt-Innenwiderstand aller Zellen und den Akku-Innenwiderstand; inklusive Akkukabel-Innenwiderstand.

Während des Lade-/Entladevorgangs kann durch längeren Druck auf die Wippe nach oben (Up) der Lade/Entladestrom neu eingestellt beziehungsweise korrigiert werden. Ein längerer Druck nach unten (Down) unterbricht den laufenden Vorgang. Beim Ladevorgang von Li-Akkus werden alle relevanten Daten jetzt auf vier Displayfenstern „Cells“, „IR“, „Info“ und „Kap.“ (neues Feature) angezeigt. Im „Kap.“ Display wird die geladene Menge (Ah) jeder einzelnen Zelle angezeigt.

Selbst erstellte Akku-Programme erscheinen im Speicher in schwarzer Schrift. Wählt man in Speicher-Setup-Fenster den Typ „User“, können die Akku-Para-



Beim Laden von LiPo-Akkus werden alle relevanten Daten auf vier Displayfenstern (Zellen, IR, Info, Kap) angezeigt

BEZUG

StefansLipoShop
 Moosweg 4, 82278 Althegnenberg
 Telefon: 082 31/301 99 40, E-Mail: info@stefansliposhop.de
 Internet: www.stefansliposhop.de
 Preis: 154,99 Euro, Bezug: direkt/Fachhandel



Die Praxistests beim X8 wurden mit einem 6s-LiPo mit 5.000 mAh Kapazität vom Typ Quantum durchgeführt

meter in sehr weitem Bereich eingestellt werden. Bei solchen Akku-Speichern sollte man aufpassen. Sie erscheinen in oranger Schrift als Warnung.

Dynamische Anpassung

Beim Entladen wird der Entladestrom dynamisch angepasst. Wird ein viel höherer Entladestrom eingestellt, als die maximale Entladeleistung es zulässt, wird bei abfallender Spannung der Entladestrom kontinuierlich korrigiert, um immer mit der maximalen Entladeleistung zu entladen. Erreicht beim Entladen die innere Temperatur des Geräts die 55°C-Marke, reduziert unser Testmuster die maximale Entladeleistung auf etwa 33,5 W.

Was bleibt ist die Feststellung, dass der kleine, aber sehr leistungsfähige X8-Lader von Jushi mit einer beeindruckenden Ladeleistung von 1.100 W, starken und genau arbeitenden Balancern mit maximal 2 A und einer ansehnlichen und effizienten Hard- und Software überzeugt. Ein professioneller Lader, welcher sowohl für klassische Akkus als auch für die Ladung und Pflege von großen Li-Zellen bis 8s besonders gut geeignet ist. Kurz gesagt: Der X8 ist ein exzellentes, potentes und fortschrittliches Ladegerät. ■



Die Display-Anzeige kurz nach dem Ladeende: nur 1 Millivolt Zellenspannungsdifferenz, das ist exzellent

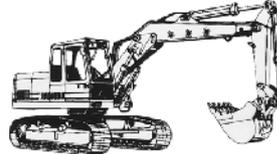
Anzeigen

Kleine Laster Kleine Welten

kleine Laster / kleine Welten · Heiko Möller
 Rhönstraße 19 · 36341 Lauterbach
 info@kleine-laster.de · www.kleine-laster.shop



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



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

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

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

RACING MODELLBAU Auto-, Schiffs- & Flug
 CH- 9475 Sevelen Chlichgass 9 Tel. 081 / 789 28 32
 Große Auswahl an Zubehör von vielen Klein- und Grossherstellern im umfangreichen Online-Shop!
 Servonaut -Schweiz-Vertrieb www.truckmodell.ch

GEWU ELECTRONIC www.gewu.de
 DIE Elektronik für Ihr Truck-Modell
 Jürgen Gerold Kapellenstr. 13 A D-49733 Haren
 05934 | 926 9006
 12-Kanal Infrarotanlage
 Elektrische Anlage MVT-07
 16-Kanal Multiswitch-Decoder 64,00 €

SCM MODELLBAU scm- modellbau e.U.
 Martin Schöner
 Erlenstr. 17 5020 Salzburg
 +43 664 8474477
 info@scm-modellbau.com
 www.scm-modellbau.com
 Ihr zuverlässiger Partner rundum den Funktionsmodellbau

FECHTNER MODELLBAU
 Der Shop für Funktions-Modellbauer
 ☎ 0 62 98 / 93 88 38 · Lerchenstrasse 17·74259 Wildern
 Modellbauartikel von A bis Z
www.fechtner-modellbau.de
 DER Shop für Funktions-Modellbauer!

Rollende Legende

Produkt-Tipp: VW Typ 2 T1 Samba von Tamiya





Ganz wie das Original: das Tamiya-Modell ist mit Heckantrieb konzipiert



Das M-06-Chassis von Tamiya ist die optimale Basis für den T1 Samba im Maßstab 1:10



Zwei der bekanntesten Vertreter der deutschen Automobilgeschichte stammen aus Wolfsburg. Da wäre zunächst der VW Käfer. Entwickelt bereits 1938 blieb der VW Typ 1, so die spätere interne Bezeichnung, mehrere Jahre lang das einzige Modell der Volkswagen-Produktpalette nach dem Zweiten Weltkrieg. 1950 trat dann der VW Typ 2 T1 auf den Plan, heutzutage vor allem als T1 oder Bulli bekannt. Tamiya hat nun das T1-Sondermodell „Samba“ als RC-Modell im Maßstab 1:10 im Sortiment. Ein Fahrzeug, das nicht nur aufgrund seines Legendenstatus, sondern nicht zuletzt dank des zeitlos attraktiven Designs für Aufsehen sorgen wird.

Die rollende Legende aus Wolfsburg basiert in der Version des japanischen Herstellers Tamiya auf dessen M-06-Chassis. Sicher kein Zufall, denn genau wie das mantragende Vorbild verfügt es über einen Heckantrieb, der 540er-Motor ist dabei komplett hinter der Heckachse platziert. Ganz wie das Original verfügt die Polycarbonat-Karosserie auch über die stattliche Anzahl von 23 Fenstern. Nicht zuletzt die charakteristisch geteilte Frontscheibe, die dem Original im englischen Sprachraum den Spitznamen „Splittie“ (to split = teilen, aufspalten) eingebracht hat. Doch egal ob man es Bulli, Splittie oder korrekt VW Typ 2 T1 Samba nennt: das Tamiya-Modell ist ein echter Hingucker, der sicher viele Freunde finden wird. ■

BEZUG

Tamiya-Carson
 Telefon: 09 11/97 65 01, E-Mail: info@tamiya-carson.de
 Internet: www.tamiya.de, www.carson-modelsport.com
 Preis: 169,99 Euro, Bezug: Fachhandel

#for Paul

Scania T730 mit Kühlkofferaufbau

Von Benjamin Kopp

Welcher Modellbauer kennt es nicht. Hier fängt man ein Projekt an und bringt es nicht zu Ende, dort wartet schon eine neue Idee auf die Umsetzung und die Liste der unvollendeten Baustellen wird immer länger. So auch im Falle von Benjamin Kopp. Schon lange wollte er mal wieder ein Bauprojekt zu Ende bringen. Seine Leidenschaft für den Schauspieler Paul Walker brachte ihn schließlich dazu, ein neues Projekt zu starten – und zu Ende zu bringen. Im Eigenbau entstand ein Scania mit Kühlkofferaufbau. Sein Airbrush-Design ist eine Hommage an den im November 2013 verstorbenen Fast & Furious-Schauspieler.

Im November 2016 hatte ich die Idee, einen neuen Truck zu bauen. Dieses Mal sollte es ein richtiger Showtruck mit passendem Anhänger werden. Da ich Fast & Furious-Fan bin, war mir auch schnell klar, wie der Truck lackiert sein sollte. In Hommage an den im November 2013 verstorbenen Paul Walker wollte ich einen Truck im Fast & Furious-Design bauen und gestalten. Zunächst suchte ich dafür nach passenden Motiven und bald kristallisierte sich heraus: Die

Hauptfarbe sollte das San Marino-Blau von BMW werden. Für den Truck bestellte ich einen Scania-Hauber im Tamiya-Maßstab bei JD RC Trucks sowie diverse Teile von Verkerk und dänische Kisten als Staukisten. Als der Truck ankam, fiel mir direkt der zu kurze Radstand auf. Kurzerhand baute ich einen neuen Rahmen und verlängerte die dänischen Kisten. Nun misst der Radstand 315 Millimeter und sieht optisch stimmig aus. Dann bekam der Hauber noch eine Custom-Heckstoßstange, in die ich Verkerk-Rücklichter einbaute. Als Rahmen-Abdeckung habe ich ein Riffelblech genommen. Damit war der Bau des Chassis soweit abgeschlossen. Der Scania rollt auf Alufelgen von Lesu Modellbau mit Michelin-Breitreifen von

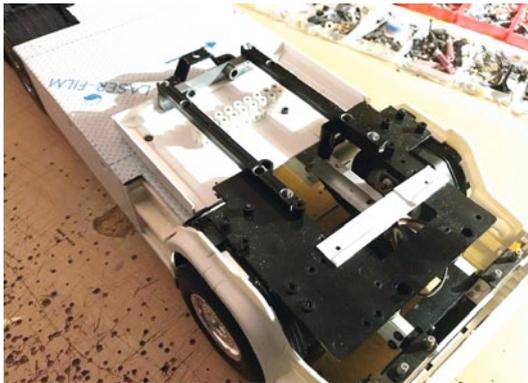




Ein Scania-Hauber im Tamiya-Maßstab bildet die Grundlage des Modells



Als Rahmen-Abdeckung wurde ein Riffelblech verbaut



Für den Auflieger kam ein spezielles Chassis zum Einsatz, bei dem die letzte Achse ein Stück nach hinten versetzt war





Bereits mit Baubeginn war klar, dass dieser Truck an den Schauspieler Paul Walker erinnern sollte

Verkerk. Der Auflieger rollt auf Carson-Alufelgen, ebenfalls mit Michelin-Breitreifen von Verkerk.

Danach ging es mit dem Fahrerhaus weiter. Dies bekam eine glatte Rückwand, in die auch die Verkerk-Rücklichter mit Highpipes passen. Die Spoiler bekamen Backfire Lights mit je 5 LED. Dann wurde eine Streamline-Sonnenblende von JD RC Trucks, Randle-Balken, Lufthörner, Antennen, Michelin-Männchen und diverse Positionsleuchten von Verkerk montiert. Ein Leuchtkasten von einem Modellbaukollegen mit Verkerk-Jumboleuchten kam an die Stirnseite über die Sonnenblende. Das Fahrerhaus wird vorne mit zwei Schrauben auf das Chassis geschraubt und hinten mit einem Haken verriegelt. Die Haube ist nur gesteckt,



Das zusammengesetzte Modell vor der Lackierung

da der Fahrakku darunter sitzt. Damit man die Verriegelung nicht sieht, habe ich noch eine Airbar gebaut, in die auch die Verkerk-Rücklichter passen. Damit sich die Verriegelung gut öffnen lässt, habe ich die Airbar mit Magneten befestigt und das Kabel etwas länger gelassen, damit ich auch da Spiel habe.



San Marino-Blau nennt sich die satte blaue Farbe, die das Modell schon zu einem Hingucker macht

TEILELISTE

Radläufe

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

Airbrush

Guenny Airbrush
Telefon: 01 75/279 54 56, E-Mail: andrea@guennyairbrush.de
Internet: www.guennyairbrush.de

Scania-Hauber

JD RC Trucks
Telefon: 023 72/969 56 44, E-Mail: info@jdrctrucks.de
Internet: www.jdrctrucks.de

Staukasten, Heckstoßstange

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

Kühlaggregat

Tamiya-Carson
Telefon: 09 11/97 65 01, E-Mail: info@tamiya-carson.de
Internet: www.tamiya.de

Elektrik

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

Reifen, dänische Kiste, Rücklichter, Kleinteile

Verkerk Modelbouw
Telefon: 00 31/1 72/79 70 88, E-Mail: info@verkerk-modelbouw.nl
Internet: www.verkerk-modelbouw.nl

Leuchten

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

Der Kühlkofferaufbau

Für den Auflieger konnte ich einem Modellbaukollegen ein Auflieger-Chassis abkaufen, bei dem die letzte Achse schon ein Stück nach hinten versetzt war. Die beiden vorderen Achsen sind gefedert, die letzte Achse ist starr und hat keine Luftbälge. Somit wird sie auch nicht belastet. Als Radläufe bekam der Auflieger halbrunde von Fechtner-Modellbau. Die Staukisten mit Lichtleisten sind von Rötzschke Modellbau ebenso wie der Aufbau und die Heckstoßstange, auf der die Verkerk-Rücklichter montiert sind. Die Leuchten an den Hecktüren und an der Stirnwand sind von Veroma Modellbau. An der Stirnwand ist das Kühlaggregat von Tamiya montiert. Im Dezember 2017 habe ich meinen zerlegten Truck dann zu Guenny Airbrush gebracht. Ich hatte bereits einige ihrer Arbeiten, auch an anderen Modelltrucks, gesehen und war dementsprechend gespannt. Das Ergebnis überzeugte mich, der Truck ist richtig toll geworden.

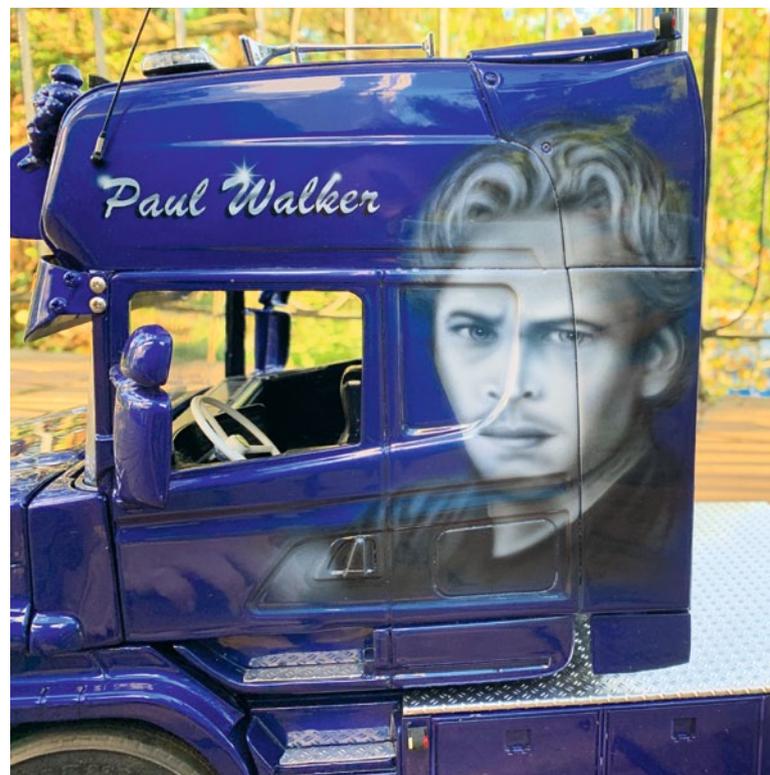
Nachdem ich den fertig lackierten Truck abgeholt hatte, begann ich damit, ihn zusammenzubauen und den Kabelsalat zu ordnen. Drei Tage dauerte es, bis ich alles zusammengesetzt und verkabelt hatte. Dann funktionierte aber auch alles und alle LED leuchteten. Die verbaute Elektronik stammt von Servonaut, gesteuert wird das Modell mit einer 14-Kanal-Fernsteuerung von Carson. Stolz präsentierte ich 2018 meinen Paul Walker-Gedächtnis-Truck auf der modell-hobby-spiel in Leipzig und drehte meine Runden auf dem Messe-Parcours.



Eine Rennszene ziert das Heck



Das Konterfei des Schauspielers ist an mehreren Stellen zu sehen



Das Airbrush-Design stammt von der Künstlerin Andrea Günther alias Guenny Airbrush

Vier Tage im Juni

Impressionen aus der Hessenhalle

Es ist der größte Spielplatz für Funktionsmodellbauer weit und breit. Alle zwei Jahre verwandelt sich die Hessenhalle in Alsfeld für vier Tage in ein Baumaschinen- und Lkw-Paradies. So auch 2019. Also alles wie immer? Keineswegs. Denn neben den rund 120 Gastfahrern und den kommerziellen Ausstellern war das Kult-Event um einen Parcours für Militär-Fahrzeuge, ein großes Wasserbecken für Schiffsmodelle sowie eine Eisenbahnanlage mit 60 Meter Gleislänge erweitert worden. Im Mittelpunkt des Interesses stand aber natürlich erneut der eindrucksvolle Parcours, auf dem kubikmeterweise Erde bewegt, wo gebaggert, planiert und transportiert wurde. Die TRUCKS & Details-Redaktion war natürlich vor Ort und hat einige Impressionen mitgebracht.





Nicht nur die auf Hochglanz polierten Modelle neuester Bauart, auch den einen oder anderen Vertreter der „Shabby Chic“-Fraktion gab es zu entdecken



Das Event hat sich in der Region Alsfeld mittlerweile fest etabliert, auf auffällige Werbung wurde dennoch nicht verzichtet



Erstmals zeigte Comvec die finale Fassung des neuen Tandem-Anhängers nach britischem Vorbild, der für den Transport von Abrollcontainern konzipiert ist



Zettelmeyer-Radlader sind auf den Modell-Parcours der Republik echte Klassiker



Heiko Möller hatte den Prototypen für einen neuen Reifen in 1:25 dabei, der künftig bei kleine Laster erhältlich sein soll



Premiere in der Hessenhalle: bei Fumotec gab es den neuen Kurzheckbagger PC228 nach Komatsu-Vorbild zu bewundern



An der Mini-Baustellen-Erde scheiden sich traditionell die Geister. Die einen lieben, andere verfluchen sie. Aber spätestens nach einer Behandlung in der Siebanlage waren auch die größten Kritiker zufrieden gestellt



Auf Montage in Alsfeld waren auch die Kollegen der Bauunternehmung Granit aus dem österreichischen Graz



Ausreichend Platz und jede Menge Dreck zum Spielen: das Erfolgsrezept der Mini-Baustelle ist im Grunde einfach und dennoch extrem wirkungsvoll





Chefsache

Von Christoph Albrecht

Scania-Eigenbau auf Italeri-Basis

Der eigene Truck oder andere Fahrzeuge, die man täglich auf den Straßen sieht, dienen vielen Funktionsmodellbauern als Vorbild für eigene Projekte. Ähnlich erging es TRUCKS & Details-Autor Christoph Albrecht, als er gefragt wurde, ob er Lust hätte, ein Fahrzeug für ein Firmenjubiläum zu bauen. Nicht irgendein Modell sollte es werden, sondern der Truck vom Chef höchstpersönlich. Da der Tüftler immer für solche Anfragen und spannenden Bauprojekte zu begeistern ist, entstand in Albrechts Keller eine kleine Ausgabe des Trucks von Markus Wilmerstädt, Gründer von MW-Trucking aus Bad Bramstedt. 2009 wurde das Unternehmen gegründet und bietet neben Getränke-Logistik auch Überseecontainer-Transporte an. Rechtzeitig zum 10-jährigen Jubiläum im Mai 2019 konnte Albrecht seine Überraschung ausliefern.

Als Grundbausatz diente mir der Scania R730 im Maßstab 1:24 von Italeri. Zuerst begann ich mit dem Chassis, das ich zum Teil Out Of Box gebaut habe. Ein paar Anpassungen musste ich dennoch vornehmen: So bohrte ich Löcher in die Traversen sowie in die Verschiebungs-Fläche der Sattelplatte. Auch einige Leitungen und Kabel im Inneren des Rahmens bildete ich nach. Da die Anbauteile wie die vorderen und hinteren Kotflügel, Seitenspoiler und die oberen Trittleche eine andere Farbe erhalten sollten, konnte das Chassis in Anthrazit lackiert werden. Während der Trockenzeit des Chassis bereitete ich die Anbauteile für die Lackierung vor. Dazu setzte ich Tanks zusammen, schliff die Nähte der Übergänge ab und verspachtelte sie teilweise. Da die Tanks mit Spiegelfolie bezogen werden sollten, benötigte ich eine glatte Oberfläche – jede Unebenheit wäre später sichtbar gewesen. Die Folie wurde heiß gemacht und Stück für Stück um den Tank gezogen. Für einen besseren Halt habe ich die Folie zusätzlich mit Sekundenkleber unter dem Tank befestigt. Der verhindert ein eventuelles Lösen. Anschließend klebte ich den aus Isolierband geschnittenen Kantenschutz sowie das Tankband aus Chromfolie ebenfalls um den Tank. Zuletzt entfernte ich die Schutzfolie der Spiegelfolie. Fertig waren die polierten Tanks. Diese wurden dann mit dem in matten Schwarz lackierten Ad-Blue-Tank an den Rahmen geklebt. Auch die kleinen Kessel und deren Halteband im Inneren des Rahmens wurden mit dünnen Isolierband-Streifen beklebt. Ebenso montierte ich die schon vorbereiteten Reifen und Felgen. Da auf der Vorderachse breite Reifen am Original wiederzufinden sind, mussten diese auch ans Modell. Dafür zerschnitt ich zwei Reifen, um einen breiteren daraus machen zu können. Auf die Felgen kamen dann noch jeweils einzeln aufgesetzte Chrom-Hutmutter zum Einsatz. Die Hinterachsfelge erhielt eine Nabe, gebaut aus der Spitze eines alten Kugelschreibers. Die Naben auf der Vorderachse sowie Hinterachse wurden anschließend noch in Anthrazit lackiert und montiert. Nun stand das Chassis auf eigenen Beinen und ich konnte mit dem Fahrerhaus und dessen Anbauteilen beginnen.

Herausforderung Scheibengitter

Die Kabine habe ich inklusive Grill, Spiegel, Türgriffe und Spoilern zunächst zusammengesetzt und geklebt. Im Anschluss kümmerte ich mich um die Feinheiten, verspachtelte Lücken und Unebenheiten und schliff alles ab. Am Original ist eine tiefere, geschwungene Sonnenblende verbaut. Für mein Modell stellte ich eine passende Blende aus 0,3 Millimeter (mm) starkem Aluminiumblech her. Die



Die Kabinenteile wurden mit 800er-Schmirgelpapier angeraut, entfettet und anschließend grundiert. Nachdem die Grundierung getrocknet war, folgte eine zweite Schleifrunde mit 1.000er-Schmirgelpapier

Rundung zeichnete ich mir an und feilte das überschüssige Material an den Seiten weg. Damit die Blende auch perfekt ans Fahrerhaus passt, bog ich die Enden über ein Stück abgerundetes Holz. Da sich Aluminium gut biegen und verarbeiten lässt, fertigte ich den oberen Leuchtkasten am Dach ebenfalls aus diesem Material. Die Windabweiser an den Fenstern sowie die Standklimaanlage sind ein Mix aus dem 0,3-mm-Aluminiumblech sowie Polystyrol (PS). Der Lampenbügel inklusive Scheinwerfer ist ein hauseigenes Italeri-Bauteil, das lediglich vom Chrom befreit wurde. An den vorderen Lufteinlässen brachte ich noch die zuvor aus PS gefertigten Flaps an. Denn diese fehlen leider komplett im Bausatz. Da die Anbauteile die gleiche Farbe erhalten, konnten sie auch schon fest verklebt werden.

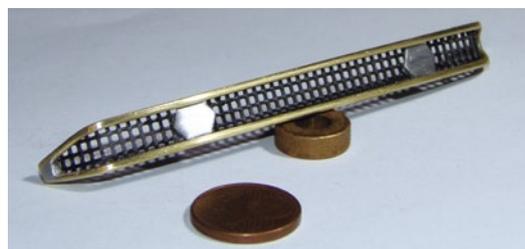
Das meiste Kopfzerbrechen bereitete mir das Scheibengitter. Bei meinen anderen Modellen stellte ich das Gitter immer aus PS-Rundprofilen her. Das war aber reine Glückssache und glich einem Kunststück, wenn die Rundprofile durch Erwärmen an den Enden den gleichen Bogen hatten. Bei Modellen im Tamiya-Maßstab 1:13,2 sind meine Gitter aus Messing hergestellt. Da ist natürlich das Bauteil größer und lässt sich gut verarbeiten. Im kleinen Maßstab 1:24, wie bei diesem Projekt, sieht das Ganze schon etwas anders aus. Dennoch versuchte ich, das Teil aus Messing nachzubauen und bog dazu ein 2-mm-Rundprofil über Holz.

Damit erzielte ich die gleiche Rundung. Die Enden habe ich dann miteinander verlötet. Dahinter setzte ich das Aluminium-Lochgitter aus einem alten Lautsprecher. Die Sechseck-Rauten habe ich dann wieder mit 0,3-mm-Blech nachgebildet. Dieses Bauteil wurde zum Schluss am Fahrzeug angebracht.

Der obere Bereich der Karosse war damit zum Lackieren bereit, nun folgte der untere Teil. Wenn man sich die Stoßstange am Original anschaut, sieht man, dass diese oberhalb viel höher ist als am Modell. Sie musste also einschließlich des Grills mit PS erhöht werden – um insgesamt 1,6 mm. Dafür schnitt ich mir einen PS-Streifen zurecht und klebte diesen auf die Stoßstange auf. Nachdem sie gut getrocknet war, konnte ich sie verschleifen und verspachteln. Da die beigelegten NEW R-Seitenverkleidungen am Rahmen nicht passten, habe ich diese um 1,4 mm verlängert. Wer sich das Kartonbild des Bausatzes anschaut, wird feststellen, dass die Seitenverkleidungen viel höher sind als die Stoßstange. Das ist aber im Original nicht der Fall und musste hier geändert werden. Da ich noch einen neuen Satz auf Lager hatte, konnte ich ihn für dieses Projekt verwenden. Somit machte ich aus



Der Lampenbügel ist mit Rundumlampen aus 5-mm-LED-Köpfen und Scheinwerfer-Linsen ausgestattet



Das Scheibengitter stellte eine Herausforderung dar. Letztendlich entstand es aus Messing, einem Aluminium-Lochgitter aus einem alten Lautsprecher und Sechseck-Rauten, gefertigt aus einem dünnen Blech



Die Ausgestaltung der Details macht Christoph Albrecht bei den Projekten am meisten Spaß

KLICK-TIPP

<https://scaniagreifson.de/tl>

zwei Teilen einen. Je sauberer man die Teile trennt, desto weniger muss man am Ende nachspachteln. Nun konnten alle Karosserieteile zum Lackieren vorbereitet werden. Die Teile wurden nochmals mit 800er-Schmirgelpapier angeraut, entfettet und anschließend grundiert. Nachdem die Grundierung getrocknet war, wurde sie mit 1.000er-Schmirgelpapier angeschliffen und schlussendlich in RAL 9005 Tiefschwarz lackiert. In den Trocknungsphasen schliiff ich die Kabine immer mal wieder an, um kleine Unebenheiten wie Staubkörner oder Pickel herauszubekommen. Nachdem der Grundlack ein gutes Ergebnis erzielt hatte, versiegelte ich die Kabine und deren Anbauteile mit zwei Schichten Klarlack. Nach rund einer Woche intensiver Trocknungsphase konnten dann die von Ulrike Nitschke und DecalPrint erstellten Logos und Schriften aufgebracht werden. Wichtig war hierbei, die Nass-Schiebebilder auf eine glänzende Oberfläche aufzubringen, um später ein „Silbern“ der Decals zu vermeiden. Die Decals ließ ich einen Tag gut trocknen und konnte dann das Klarlack-Finish auftragen. Beim Finish kam nochmals drei Schichten Klarlack zum Einsatz. Auch dies ließ ich wieder eine Woche

SPEISEKAMMER

HALTBAR & LECKER

SPEISEKAMMER

Einkochen

Marmelade,
Konfitüre und Co.
selbst herstellen

Müllvermeidung

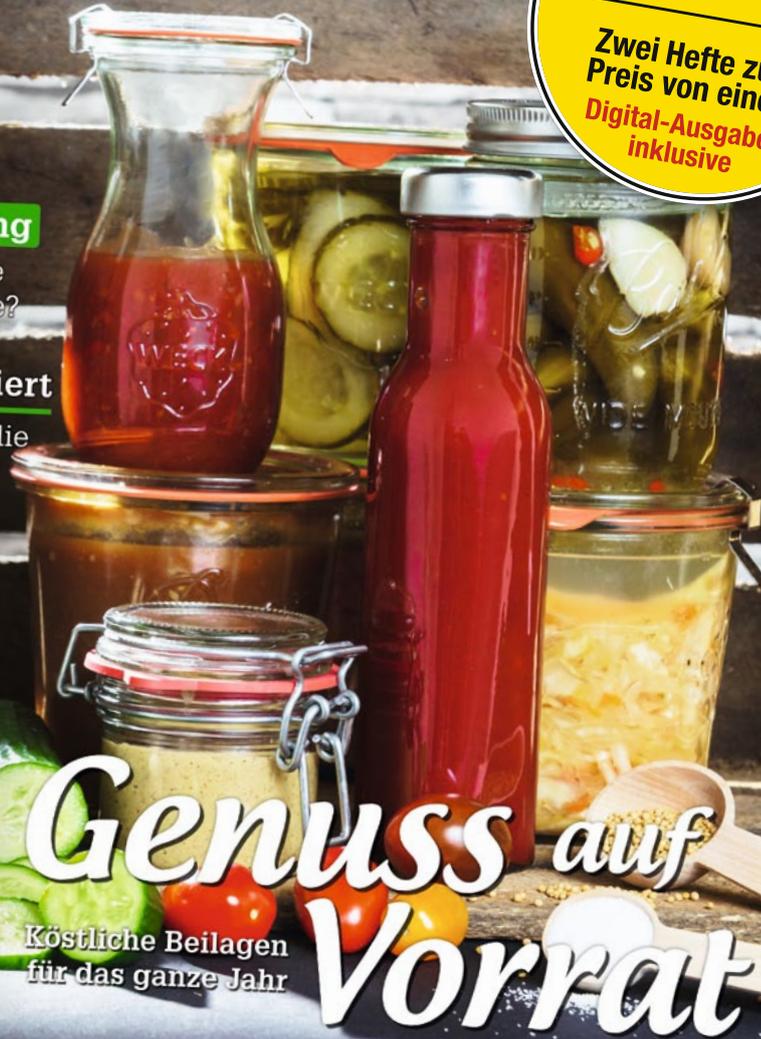
Nachhaltig Vorräte
anlegen – aber wie?

Frisch konserviert

Leckere Ideen für die
Gurken-Saison

Wie im Urlaub

Pimientos in
Meerwasser &
Krautsalat aus
El Salvador



Genuss auf Vorrat

Köstliche Beilagen
für das ganze Jahr

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

€5,90

Jetzt bestellen!

www.speisekammer-magazin.de

040 / 42 91 77-110



Details wie die rot lackierten Tritte sind wichtig für einen originalgetreuen Look



Auch das Firmen-Logo darf auf der Auftrags-Arbeit nicht fehlen



Die Antennen sind aus erhitzten Gießästen gefertigt

trocknen, polierte dann mit Politur in unterschiedlicher Körnung nochmal nach. Anschließend konnte ich den Wagen Stück für Stück komplettieren. In den jeweiligen Pausen des Lackier-Prozesses war ich natürlich nicht untätig.

Detailliebe

Das Interior musste noch gebaut und mit Details versehen werden. Am Original ist im Inneren alles mit Leder und Alcantara in Creme und Cappuccino bezogen worden. Dies sollte sich natürlich am Modell wiederfinden. Das Armaturenbrett und die Türverkleidungen lackierte ich in Creme matt. Die Griffe und Lenkrad wurden in Schwarz abgesetzt. Die Sitze habe ich ebenso in Schwarz matt lackiert und mit Vliestapete in Creme beklebt. Auch die Rück- und Seitenwände, der Dachhimmel sowie die Falgardinen wurden aus der Vliestapete hergestellt. Nachdem ich an der Kabine die Seiten- und Frontscheibe mit klar trocknendem Holzleim eingesetzt habe, konnte das gesamte Interior von unten in die Kabine eingeschoben werden. Anschließend folgte meine Lieblingsarbeit: die Details. Die Spiegelgehäuse erhielten ihre mit Spiegelfolie bezogenen Gläser, der Grill bekam aus dem Plastik von Tic Tac-Dosen geschnittene orangene Lampen, der Lampenbügel wurde mit den Rundumlampen aus 5-mm-LED-Köpfen und den Linsen der Scheinwerfer komplettiert. Auf das Dach kamen lackierte Hupen in Schwarz/Rot und auch das Scheibengitter konnte angebracht werden. Aus erhitzten Gießästen fertigte ich die Antennen. An

die Rückwand kamen sieben Lämpchen sowie die Spoiler-Halterungen und der Arbeitsscheinwerfer. Damit war der obere Teil fertig. Alle schwarzen Anbauteile konnten nun fest am Rahmen montiert werden. Dann ging es auch hier an die Details. Die Stoßstange wurde ebenfalls mit ihren Lampen bestückt. Vorher setzte ich die Fassungen mit Chromfolie ab, um eine bessere Tiefenwirkung zu erzielen. Die Gläser selbst umrandete ich noch mit einem schwarzen Edding. Auch der „böse Blick“ an den Hauptscheinwerfern durfte nicht fehlen. Die Tritte wurden rot lackiert und auch die zuvor schon gebauten Kotflügel-Verbreiterungen aus PS, lackiert in matt Schwarz, wurden angebracht. Die seitlichen Begrenzungsleuchten, auch zu sehen am hinteren Kotflügel, wurden aus 3-mm-LED-Köpfen gemacht. Die seitlichen NEW R-Spoiler am Rahmen erhielten ebenfalls aus Tic Tac-Dosen gefertigte Lampen. Das Auspuffrohr auf der linken Seite stellte ich aus einer Radio-Antenne her. Zuletzt konnte die Kabine fest aufs Chassis montiert werden. Nun folgte noch der Galgenbaum mit den Versorgungsleitungen, die Sattelplatte, ein kleiner selbstgebauter Rückfahrscheinwerfer links am hinteren Kotflügel des Rahmenendes, die Schmutzfänger und natürlich die Kennzeichen. Damit war der Auftrags-Scania fertig. Ein spannendes Projekt, das viel Freude bereitet hat und dem Überraschten hoffentlich ein würdiges Modell zu seinem Original beschert. ■



Dieses Mal entschied sich Christoph Albrecht für eine schlichte Gestaltung der Rückseite – einzig die Luftschläuche in Rot stechen heraus

LESE-TIPP

Den Umbau weiterer Scania-Standmodelle im Maßstab 1:24 hat **TRUCKS & Details**-Autor Christoph Albrecht in den Ausgaben 3/2019 und 4/2019 dokumentiert. Sie haben die Hefte verpasst? Kein Problem. Diese und alle weiteren, noch verfügbaren Ausgaben können Sie im Magazin-Shop unter www.alles-rund-ums-hobby.de nachbestellen.





ONLINE

DAS DIGITALE MAGAZIN.



**Auch für
PC und
Notebook**

FÜR JEDES BETRIEBSSYSTEM

FÜR JEDEN INTERNET-BROWSER

FÜR PRINT-ABONNENTEN KOSTENLOS

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

NUTZEN SIE UNSER DIGITAL-ARCHIV:



ABO ABSCHLIESSEN UND
ALLE DIGITAL-AUSGABEN
KOSTENLOS LESEN

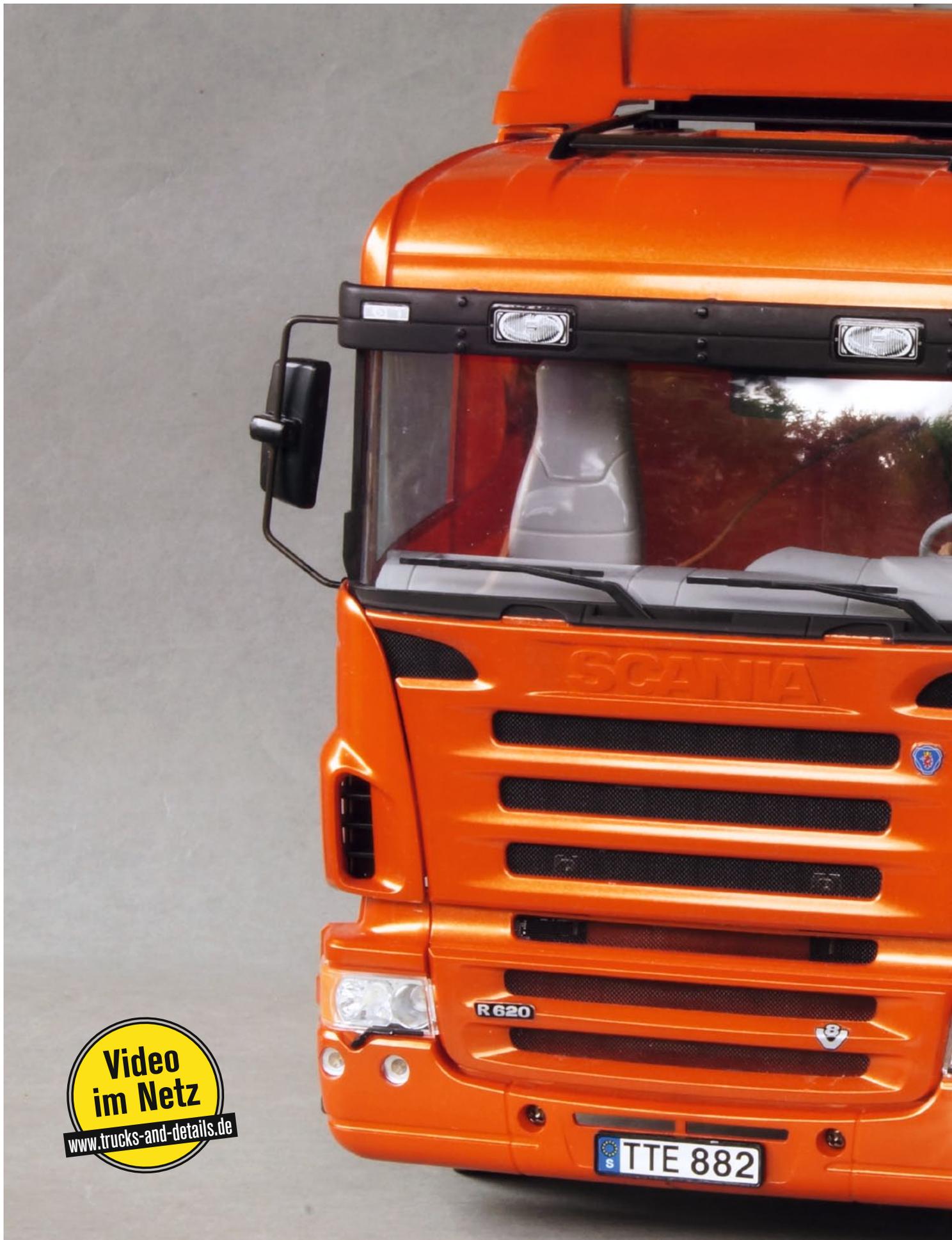
UND HIER GIBT'S DAS DIGITALE MAGAZIN FÜR MOBILE ENDGERÄTE.



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

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





**Video
im Netz**
www.trucks-and-details.de

A close-up, side-profile view of the front of an orange truck cab. The truck is parked on a grey surface. The image shows the hood, the side mirror, the windshield, and the front headlight. The truck is the primary subject on the left side of the page.

Automatic For The People

Im Test: Servonaut-Fahrregler G22 mit Getriebesimulation

Von Christian Iglhaut



Wer dachte, die Entwicklung von Fahrreglern hatte mit der letzten Generation der Servonaut-Regler seinen Zenit erreicht, wird angenehm enttäuscht: Mit dem G22 stellt Servonaut den ersten Fahrregler auf dem Markt vor, der eine Viergang-Automatik elektronisch simulieren können soll. Wir haben uns den ersten seiner Art mal genauer angesehen.



Der Servonaut G22 kann wahlweise Standard- oder Tempomat-Betrieb und simuliert zusätzlich ein automatisches Viergang-Schaltgetriebe

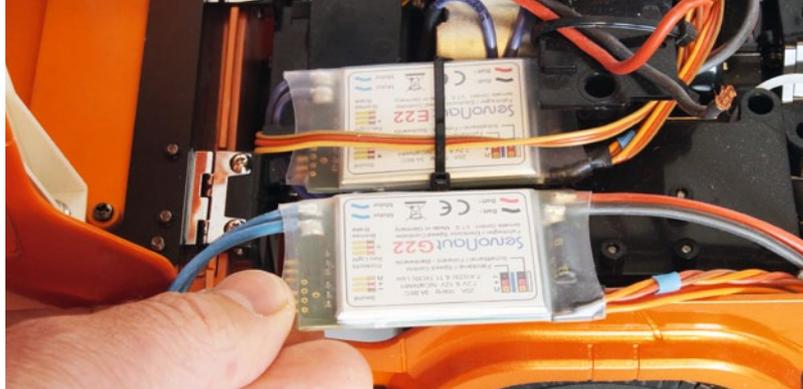


Der Zwo4-Empfänger RX9 empfängt die Signale vom Handsender HS16 und bereitet sie für die einzelnen Bausteine auf

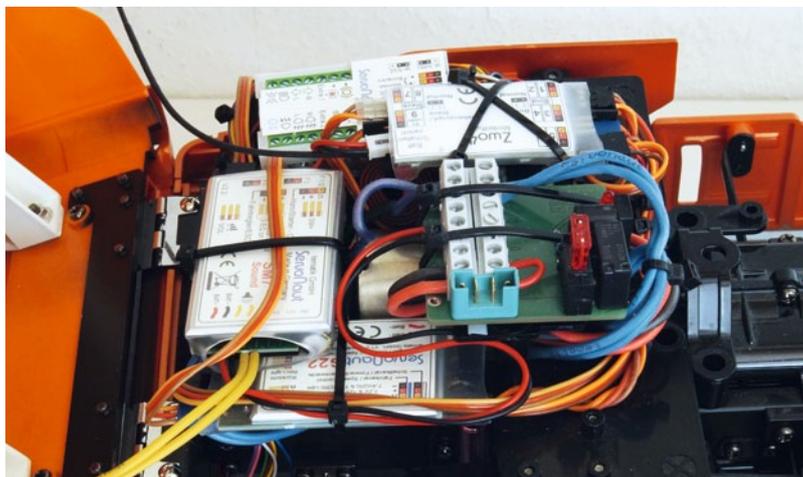
Fahrzeuge mit besonders komplexen Antrieben mit Mehrgang-Schaltgetrieben scheinen zunehmend aus der Mode zu kommen. Die Gründe sind klar: (Gute) Schaltgetriebe sind aufwändig und somit teuer in der Anschaffung, benötigen relativ viel Platz und sind umständlich einzustellen. Dem gegenüber stehen heutige moderne Antriebsmotoren mit Bürsten oder Glockenanker, die sich über ein sehr weites Drehzahlband zuverlässig steuern lassen und dabei jederzeit ausreichend Kraft und Drehmoment entwickeln. Entsprechende ausgefeilte Fahrregler-Technik für eine feinfühligere Regelung der Drehzahl vorausgesetzt. Dass Servonaut diese Kompetenz hat, ist unter Fachleuten und Anwendern unumstritten. So ist es nur folgerichtig, dass immer mehr Minitrucker auf ein Schaltgetriebe verzichten und einen fest untersetzten Unterflurantrieb mit einem Regler aus dem norddeutschen Kompetenzzentrum kombinieren. Fahrtechnisch funktioniert das Ganze problemlos und ohne Tadel und macht neben der Montage und Einstellung auch das Fahren deutlich einfacher.

TECHNISCHE DATEN

Maße: 70 x 36 x 8 mm
Akkuspannung: 7,2/12 V 6 oder 10 Zellen NiMH/NiCd, 2s-/3s-Lipo
Taktfrequenz: 16 kHz
Ausgangsleistung: 20 A (5 min), 30 A (30 s)
BEC: 5 V / 3 A Spitze
Rück- und Bremslicht: 2 x 700 mA, kurzschlussfest
Schutzfunktionen: Überstrom, Temperatur, Unterspannung
Besonderheiten: optimiert für Servonaut-Unterflurantriebe, simuliert eine Viergang-Automatik mit oder ohne Tempomat



G22 und E22 sind bis auf den Millimeter gleich groß und haben die gleichen Anschlüsse, daher ist der Austausch leicht erfolgt



Von vorne im Uhrzeigersinn: Fahrregler G22, Soundmodul SM7, Lichtanlage LA10, Empfänger RX9 und Stromverteilerplatte von ScaleART mit Schaltrelais und Sicherung

Schatten und Licht

Leider war das Ganze bislang mit einem entscheidenden Wermutstropfen versehen: Wer seinen Truck der besseren Realitätsnähe wegen mit einem Soundmodul ausstattet, muss auf gewisse Geräuscherlebnisse verzichten. Da kein Schalt servo-Kanal Befehle zum Gangwechsel an das Soundmodul liefert, fährt der simulierte Diesel die ganze Zeit auch akustisch im gleichen Gang, es ertönt kein Schaltgeräusch, kein Turbo bläst ab und auch kein Zwischengas beim Runterschalten ist zu hören.

Das Ganze soll sich jetzt ändern. Mit Jörg Völkers neuestem Meisterstück G22 sollen ab sofort auch alle Fahrzeuge ohne (mechanisches) Schaltgetriebe in den Genuss der wirklich guten Schaltgeräusche der hauseigenen Soundmodule SM3 und SM7 kommen können. Der G22 simuliert als allererster Fahrregler auf dem Markt ein Viergang-Getriebe, das vollautomatisch die Gänge durchschaltet und diese Information an das angeschlossene Soundmodul übermittelt, das wiederum die entsprechenden Schaltgeräusche ausgibt. Zumindest akustisch gibt sich der Truck jetzt wie ein Fahrzeug mit Schaltgetriebe. Mit den oben angesprochenen Vorteilen der wegfallenden Technik wie Schaltgetriebe, Schaltservo und Schaltgestänge. Darüber hinaus spart man sich das in der Hektik des Parcoursfahrens umständliche und fehlerbehaftete Bedienen des Schaltgetriebes.

Die Lösung

Der G22, der in den Maßen und allen relevanten Daten weitestgehend dem E22 (siehe Testbericht in **TRUCKS & Details** 01/2018) entspricht, ist nur marginal teurer als sein etwas älterer Bruder. Für diesen geringen Aufpreis erhält man nicht nur die schon angesprochene Vollautomatik, sondern kann jederzeit zwischen Standard- und Tempomat-Betrieb wählen. Der E22 fährt ja ausschließlich



Der Lautsprecher für das Soundmodul wurde unter dem Dach montiert und tönt durch die offene Luke

im Tempomatmodus. Für alle, die das noch nicht kennen: Mit dem allerersten Fahrregler K15 hat Servonaut den revolutionären Tempomat eingeführt. Im Gegensatz zu einem herkömmlichen Fahrregler, bei dem der Ausschlag des Knüppels am Sender die Geschwindigkeit des Modells vorgibt, bestimmt bei einem Servonaut-Regler mit Tempomat der Knüppelausschlag die Beschleunigung. Also ganz so, als wenn man an seinem Pkw den Tempomathebel in Richtung „schneller“ bewegt. Lässt man den Knüppel wieder los, hält der Truck seine erreichte Geschwindigkeit konstant bei, auch wenn es bergauf oder bergab geht. Ganz wie ein Tempomat aus dem Vorbild. Daher auch der einprägsame Name für diese Funktion.

Zum Abbremsen muss man bewusst den Gashebel über den Nullpunkt nach hinten bewegen, wodurch man die Bremse aktiviert. Auch längeres und stärkeres Bremsen endet irgendwann mit dem Stillstand des Fahrzeugs, und nicht wie bei anderen Reglern mit dem plötzlichen Umschalten auf volle Fahrt zurück. Möchte man rückwärtsfahren, muss man über einen zweiten Kanal den (virtuellen) Rückwärtsgang einschalten. Mit Knüppel nach vorne kann man dann, genauso feinfühlig wie vorwärts, langsam und präzise über das Heck zurückstoßen. Klingt umständlich und im ersten Moment ist das Fahren damit sicher etwas ungewohnt, aber nach kurzer Zeit stellt man fest, dass das Fahren mit Tempomat weniger stressig und deutlich realistischer ausfällt. Da aber die Servonaut-Entwickler wissen, dass nicht jeder Minitrucker ad hoc auf den Tempomat umsteigen möchte, kann der G22 in beiden Reglerarten betrieben werden.

Die Neuheit

Doch nicht der wählbare Tempomatbetrieb ist der Clou des G22. Der neueste Regler aus der Wedeler Ideenschmiede simuliert elektronisch ein Viergang-Getriebe, dessen Gänge automatisch durchgeschaltet werden. Der Schaltzeitpunkt wird dabei von der Elektronik abhängig von der Fahrsituation gewählt und erfolgt dementsprechend früher oder später. Je nach Stellung des Gasknüppels und somit der Beschleunigung sowie der aktuellen Motordrehzahl wird wie beim Original der angepasste Schaltzeitpunkt gewählt.

Im Grunde imitiert der G22 ein automatisiertes Schaltgetriebe, wie es bei Lastwagen heutzutage fast schon Standard ist. Beim Hochschalten simuliert der G22 den Drehzahlabfall beim Auskuppeln und Einlegen der nächsten Fahrstufe, bevor anschließend wieder eingekuppelt und mit reduzierter Drehzahl im höheren Gang weitergefahren wird. Je nach eingelegtem Gang ändert sich das Verhalten beim Beschleunigen. Je höher der Gang, umso träger reagiert der Truck auf die Knüppelbewegung und umgekehrt – ganz wie beim „echten“ Schaltgetriebe.

▼ Anzeige



toys - jouets - spielwaren
bruder
just like the real thing



BRUDER Spielwaren GmbH + Co. KG
 Postfach 190164, 90730 Fürth / Germany
 Telefon: + 49 (0)911 / 75 209 - 0
 Telefax: + 49 (0)911 / 75 209 - 100 / - 290
 vertrieb@bruder.de

www.bruder.de

Besonders ausgefeilt ist das Verhalten des G22 beim Bremsen. Geht man langsam vom Gas und auf die Bremse, werden die Gänge einzeln nach und nach heruntergeschaltet. Bremsst man stärker, überspringt die Elektronik den einen oder anderen Gang. Bei einer Vollbremsung schließlich wird gar nicht mehr heruntergeschaltet bis der Truck zum Stillstand gekommen ist. Erst wenn man jetzt wieder losfährt, hört man den G22 in den ersten Gang schalten und einkuppeln. Realistischer geht es nicht.

Da das Ganze rein auf der akustischen Ebene, also der Ansteuerung des Soundmoduls erfolgt, gibt es keinen Zugkraftverlust durch einen zu langen Schaltvorgang oder eine falsch eingelegte Fahrstufe. Auch das für die körperliche Unversehrtheit des Modells fatale Herauspringen des Ganges eines mechanischen Schaltgetriebes an einer Steigung (ganz besonders unangenehm beim Erklimmen eines Anstiegs voraus, da dann der Truck unkontrolliert nach hinten wegrollt) kann nicht mehr geschehen.

Der Einbau

In der weiteren Ausstattung entspricht der G22 dem bereits erwähnten E22. Zwei kurzschlussfeste Ausgänge mit je 700 Milliampere für den Anschluss von Brems- und Rückfahrlicht stehen an einem Servostecker zur Verfügung. Zum Anschluss von LED werden Vorwiderstände benötigt, oder man greift auf entsprechende Platinen aus dem Servonaut-Programm von tematik oder im Zweifel auch dem Sortiment von Drittanbietern zurück. Das ausführliche Handbuch gibt dahingehend Hilfestellung und zeigt einen Verdrahtungsplan für 7,2 und 12 Volt Betriebsspannung.

Je nachdem, ob der G22 als konventioneller Regler oder als Tempomat betrieben werden soll, müssen ein oder zwei Kanäle am Empfänger belegt werden. Der Fahrkanal wird immer angeschlossen und steuert das Gas. Der Steuerkanal wird nur in der Tempomat-Betriebsart genutzt und schaltet den G22 von Vorwärts- auf Rückwärtsfahrt um. Wird dieser Eingang belegt, erkennt der G22 das und schaltet sich automatisch in den Tempomat-Modus. Im Gegensatz zu früheren Servonaut-

Reglern ist man mittlerweile frei bei der Wahl der Geber und kann so den Befehl zum Umschalten zwischen Vorwärts- und Rückwärtsfahrt ganz nach Wunsch auf einen beliebigen Schalter oder Knüppel legen. Bei den hauseigenen Zwo4-Sendern HS12 oder HS16 bietet sich beispielsweise gut einer der praktischen Softkeys an.

Ebenfalls identisch mit dem E22 ist das kräftige 3-Ampere-BEC, das für die meisten Anwendungen ausreichen sollte. Wer mehr Leistung braucht, wird im Servonaut-Programm mit einem externen BEC fündig.

Die Akustik

Um den Eindruck der Schaltvorgänge auch akustisch transportieren zu können, steht ein Ausgang für Servonaut-Soundmodule zur Verfügung. Idealerweise wird dort eines der aktuellen Module SM3 oder SM7 angeschlossen. Diese Module bieten fünf verschiedene Motortypen zur Auswahl nebst Druckluftgeräuschen und weiteren Sounds und arbeiten natürlich ideal mit dem G22 zusammen. Aber auch Besitzer älterer Servonaut-Soundmodule SMX und SMT können ihre Schätzchen problemlos anschließen und betreiben, in der Zusammenarbeit mit dem G22 gibt es keine Einschränkungen.



Auch im Testaufbau muss Ordnung sein; für einen endgültigen Aufbau sollte man die Leitungen so weit wie es geht einkürzen. Über den grünen Multiplex-Stecker wird der Akku angeschlossen

Der Scania zum ersten Mal auf dem Rollenprüfstand; die Hinterräder laufen mit Höchstdrehzahl auf kugelgelagerten Messingwellen, ohne dass der Truck sich bewegt





Endlich findet das komische Bauteil eine sinnvolle Verwendung: Das Poti zur Lautstärkeregelung des Soundmoduls ist von außen zugänglich

Im eingesetzten Testmodell, der Scania-Sattelzugmaschine von Tamiya, die auch schon für den Test des E22 diente, wurde dieser eins zu eins gegen den G22 getauscht, was aufgrund der identischen Abmessungen und der gleichen Anschlüsse in wenigen Minuten erledigt war. Auch die beiden Anschlüsse für Fahrkanal (blauer Stecker) und Schaltkanal (durchsichtiger Stecker) wurden so übernommen, was den G22 automatisch in die Betriebsart Tempomat schaltet. Die ausführliche Anleitung zeigt einen detaillierten Verdrahtungsplan, der auch Anfängern die notwendige Unterstützung zum schnellen Erfolg gibt. Der G22 wird als „Plug & Play“ angepriesen, und in der Tat mussten keinerlei Einstellungen oder Anlernprozeduren durchgeführt werden, damit der Regler funktioniert.

Notbremse

Je nach gewählter Betriebsart mit oder ohne Tempomat muss die Failsafe-Einstellung im Sender entsprechend gewählt werden. Das ist wichtig, damit sich das Modell bei Ausfall oder Störung der Funkverbindung nicht unkontrolliert in Bewegung setzt beziehungsweise weiterfährt. Wird der G22 ohne Tempomat betrieben, muss die Failsafe-Einstellung auf „Gasknüppel Mitte“ liegen. Mit Tempomat würde das jedoch bedeuten, dass die derzeitige Geschwindigkeit beibehalten wird, daher sollte hier die Einstellung „Gasknüppel unten“ (= Bremse maximal) eingestellt werden. Wer eine Zwo4-Fernsteuerung aus dem Hause Servonaut einsetzt, braucht sich über solche Nebensächlichkeiten keine Gedanken zu machen. Die Einstellungen werden automatisch vom Sender vorgenommen, sobald die Betriebsart erkannt ist.

Die Ansteuerung der Beleuchtung übernimmt im Test weiterhin die Lichtanlage LA10, die mit ihren beiden externen Eingängen für Bremslicht und Rückfahrscheinwerfer die Signale des G22 verarbeitet. Die Servonaut-Regler mit Tempomat schalten bereits beim Einlegen des virtuellen Rückwärtsgangs das Rückfahrlicht, was die LA10 dazu bringt, zusätzlich den Warnblinker mit einzuschalten. Über die Kopplung des G22 mit dem Soundmodul wird auch der Rückfahrwarner aktiviert und buhlt schon vor dem Losfahren piepend um Aufmerksamkeit.

Für die Geräuschkulisse wurde in den Test-Scania das Servonaut SM7 eingebaut, damit man von den Schaltvorgängen auch einen

Wir machen mehr aus Ihrem Truck!



Bei uns finden Sie über 800 Artikel rund um den **Truckmodellbau**
Besuchen Sie uns im **Online-Shop!**
www.veroma-modellbau.eu/shop

Veroma Modellbau GmbH
Von Cancrin Str.7 63877 Sailauf
Tel. 06093 / 995346



Veroma
Modellbau



facebook.com/
Veroma.Modellbau

ZUKUNFT SCHON HEUTE WABECO Dreh-, Bohr- und Fräsmaschinen



Made in
Germany

Fräsmaschinen
ab 2.399,00 Euro

Drehmaschinen
ab 2.399,00 Euro



WB
1885

WABECO
MASCHINENMANUFAKTUR seit 1885



drehen



fräsen



bohren

Walter Blombach GmbH
Am Blaffertsberg 13
42899 Remscheid
Telefon +49 2191 597-0
info@wabeco-remscheid.de
www.wabeco-remscheid.de



akustischen Eindruck bekommt. Das SM7 ist das aktuell leistungsstärkste Soundmodul aus Wedel und gegenüber den Vorgängern wie beispielsweise SMX noch einmal deutlich kleiner in der Bauform. Angesteuert wird die Elektronik vom Zwo4-Handsender HS16, der seine Signale an den neuen Neunkanal-Empfänger RX9 sendet, der als erster Zwo4-Empfänger gleichzeitig an zwei Sender gebunden sein kann.

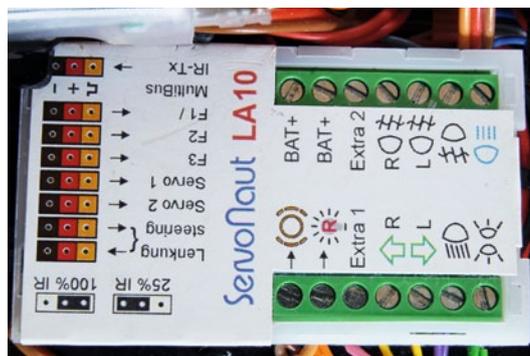
Das Fahren

Die Anleitung empfiehlt, für die Inbetriebnahme und die ersten Tests die Antriebsachse hochzubocken, um ein unerwünschtes Losfahren zu verhindern. Wir haben dafür einen Rollenprüfstand, auf dem die Zugmaschine stabil auf den eigenen Rädern steht und dennoch nicht vom Tisch fährt. Für die ersten Tests ideal. Zum einen kann man so gefahrlos alle Einstellungen ausprobieren, zum anderen kann man bequem und ohne Ortsveränderung genau untersuchen, wie die automatischen Schaltvorgänge beim G22 vor sich gehen.

Und wie das geht! Nach Einschalten der Stromversorgung schlägt die Fahrertüre zu, ein kurzer Druck auf



Zwo4 Sender mit den Softkeys für die Funktionen im Scania: Der ganz linke graue Taster betätigt das Horn, der rechts daneben den Anlasser; darunter die Umschaltung von vorwärts auf rückwärts. Je nach Ebene (1-3) können unterschiedliche Funktionen mit den gleichen Tastern bedient werden



Lichtanlage LA10: Die beiden grünen Buchsen unten links sind für den Anschluss der Lichtsignale vom G22, die Pfeile deuten auf Eingänge hin

den Anlasser am HS16 lässt den V8 losbellen. Durch vorsichtiges Gasgeben am linken Knüppel des Senders setzen sich die Antriebsräder langsam in Bewegung. Hält man den Knüppel weiter nach vorne gedrückt, nimmt die Drehzahl zu. Die Hinterräder drehen immer schneller. Über kurz oder lang ist der Punkt erreicht, auf den wir gespannt gewartet haben: Der erste Schaltvorgang. Das Gas wird leicht zurückgenommen, der nächste Gang wird mit einem Schlag eingeworfen und der Motor dreht bei gleicher Geschwindigkeit mit akustisch reduzierter Drehzahl weiter. Das Ganze geht noch zweimal, bis der Truck im vierten Gang rollt. Reduziert man die Geschwindigkeit, dauert es nicht lange, bis die Elektronik einen Gang herunterschaltet. Nach dem Aus- und Wiedereinkuppeln fährt der Truck mit leicht höherer Motordrehzahl weiter. Wenn man schön behutsam langsamer wird, schaltet die Automatik alle vier Gänge bis zum Stillstand durch. Wer es eiliger hat und aus voller Fahrt scharf abbremsen muss, erlebt wie in der Realität kein Runterschalten. Erst wenn man aus dem Stand die Bremse wieder löst, wird zum Druckluftgeräusch der Bremse der erste Gang eingelegt.

Durch vorsichtigeres oder beherzteres Gasgeben erfolgt das Schalten früher oder später, ganz wie man es vom Original her kennt. Auch beim Umschalten von Vorwärts- auf Rückwärtsfahrt im Tempomatmodus ertönt das charakteristische Schaltgeräusch, der Warnblinker geht an und der Rückfahrwarner piept. Selbstverständlich wird im Rückwärtsgang nicht weiter geschaltet, egal, wie schnell man fährt. Um hier allzu ungestüme Bewegungen zu ersticken, ist die maximale Drehzahl rückwärts per Werksvorgabe auf 70 Prozent begrenzt.

Realitätsnah

Überhaupt sind ruhige und besonnene Gasfinger eine wichtige Voraussetzung, um den Realismus, den der G22 in das Modell bringt, auch in der Praxis zu erfahren. Nur wer seinen Truck auch versucht, so realitätsnah wie möglich zu bewegen, wird alle Effekte des G22 tatsächlich genießen können. So erkennt man auch, dass in den höheren Gängen die Gasannahme durchaus etwas träger erfolgt als in den niederen. Auch der echte V8 zieht im zwölften ja nicht mehr so dynamisch wie in den unteren Gängen. Übrigens: Wen das Piepen des Rückfahrwarners ebenfalls nervt, der kann ihn in den Einstellungen mit der ProgCard stummschalten.



Beim Einlegen des Rückwärtsgangs werden automatisch die Rückfahrcheinwerfer und die Warnblinker aktiviert. Nicht im Bild der ebenfalls eingeschaltete, akustische Rückfahrwarner

Richtig Sinn ergibt die ganze Animation übrigens nur mit einem Soundmodul, am besten mit einem der hauseigenen, die direkt vom G22 angesteuert werden und die Schaltgeräusche darstellen können. Wer jedoch nicht immer mit vollem Maschinenlärm durch die Gegend fahren möchte, muss dennoch nicht auf die Schaltgeräusche verzichten. Auch bei ausgeschaltetem Soundmodul hört man die Schalt- und Kupplengeräusche beim Hoch- und Runterschalten sowie beim Wechsel der Fahrtrichtung.

Die Alternative

Sehr frei nach Loriot ist ein Leben ohne Tempomat zwar möglich, aber sinnlos. Dennoch kann man den G22 mit allen oben beschriebenen Funktionen – bis auf das manuelle Umschalten von Vorwärts- auf Rückwärtsfahrt – auch ohne Tempomatfunktion betreiben. Der Vorteil für viele Servonaut-Einsteiger ist die gewohntere Reaktion des Modells auf den Gasknüppel: Gas nach vorne – Modell fährt vorwärts, Knüppel loslassen – Modell wird langsamer, Knüppel zurück – Truck fährt rückwärts. Um dem G22 den Tempomat abzugewöhnen, reicht es, den durchsichtigen Servostecker des Fahrreglers nicht in den Empfänger zu stecken, alles andere erkennt die Elektronik alleine.

Die Schaltpunkte werden, wie im Tempomatbetrieb, beim Hoch- und Runterschalten schön gesetzt. Ein großer Vorteil ist, dass man im Gegensatz zu einem echten Schaltgetriebe mit dem G22 nicht selbst für die Anpassung der Knüppelstellung beim Fahrstufenwechsel sorgen muss. Da ja keine wirkliche Drehzahländerung am Motor stattfindet, kann der Gasknüppel in der Position für die gewünschte Geschwindigkeit festgehalten werden.

Beim Bewegen des Knüppels in die Mittelstellung wird bereits das Bremslicht angesteuert und das Modell verzögert. Wer im Übermut oder aus Angst vor dem Hindernis den Knüppel zum Bauch zieht, schaltet verzugslos in den Rückwärtsgang, was je nach Geschwindigkeit und Traktion wahlweise zu hemmungslos rückwärts durchdrehenden Antriebsrädern oder über den Stillstand hinaus zu einem Satz nach hinten führen kann. Da der Wechsel von Vorwärts- auf Rückwärtsfahrt nur über die Knüppelposition von statten geht, kommt beim zügigen Losfahren das Schaltgeräusch erst, wenn der Truck schon in Bewegung ist.

BEZUG

tematik
 Telefon: 041 03/808 98 90
 E-Mail: mail@servonaut.de
 Internet: www.servonaut.de
 Preis: 129,- Euro, Bezug: direkt/Fachhandel

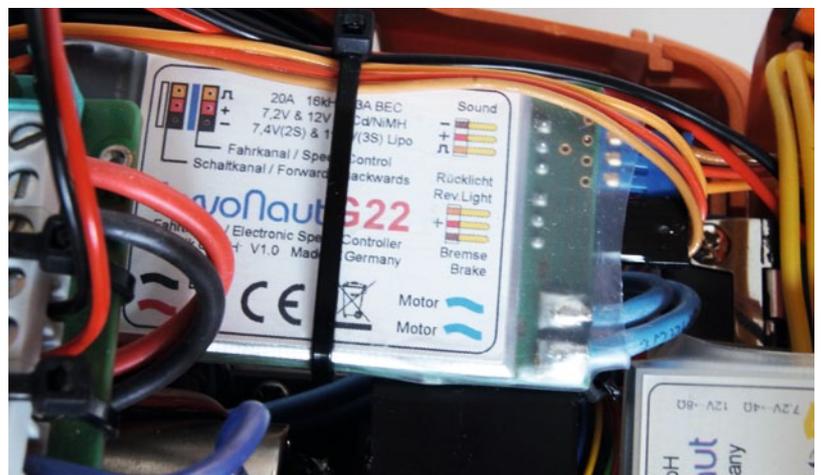
Das Ergebnis

Mit der Simulation des automatischen Schaltens beim G22 verschiebt Servonaut die Messlatte für das realistische Fahren im Modell und bei Fahrreglern insbesondere wieder ein ganzes Stück nach oben. Wie bereits erwähnt, setzt das aber voraus, dass das Modell auch vorbildgetreu gesteuert wird, insbesondere beim Beschleunigen und Abbremsen. Wer das möchte, der wird definitiv eine ganze Menge Spaß mit dem neuen G22 haben, ob mit oder ohne Tempomat.

Als erklärtem Verfechter von mechanischen Schaltgetrieben hat der G22 mein Weltbild gehörig ins Wanken gebracht. Für die allermeisten Anwendungen ist der G22 mit einem guten Motor und einem laufruhigen Untersetzungsgetriebe, wie etwa bei den Servonaut-Unterflurantrieben, in jedem Fall die erste Wahl, wenn es um mehr Realismus beim Fahren geht. Gerade bei den vornehmlich auf den Parcours gefahrenen Geschwindigkeitsbereichen macht das automatische Schalten das Fahren deutlich stressfreier und einfacher. Für nicht einmal 25,- Euro Aufpreis gegenüber dem E22 (mit Tempomat) und 30,- Euro im Vergleich zum S22 (ohne Tempomat) bekommt man das Beste aus beiden Welten und zusätzlich die einzigartige Getriebesimulation. Und wenn ich so überlege: Man könnte doch auch ein Zweigang-Getriebe mit dem G22 kombinieren und hätte dann acht Gänge zur Verfügung? ■



Kompaktes Quintett: der Hauptakteur dieses Tests auf der linken Seite ist fast versteckt unter SM7 und Anschlussplatine



Dank seiner flachen Form passt der Fahrregler G22 ohne aufwändige Anpassarbeiten gut ins Fahrerhaus

Heft 6/2019 erscheint am 08. Oktober 2019.

**FRÜHER
INFORMIERT:**
Digital-Magazin
erhältlich ab
27.09.2019

Dann berichten wir unter anderem über ...



... einen Schlauchboot-Anhänger der Feuerwehr, ...



... widmen uns im letzten Teil der Einsteigerserie dem Truck-Tuning ...



... und stellen das Unternehmen Gallinger-Grafikdesign näher vor.

Sichern Sie sich schon jetzt die nächste Ausgabe. Ihren Bestell-Coupon für die versandkostenfreie Lieferung finden Sie auf Seite 41.



IMPRESSUM

Herausgeber

Tom Wellhausen
post@wm-medien.de

Redaktion

Hans-Henny-Jahnn-Weg 51
22085 Hamburg

Telefon: 040/42 91 77-300
redaktion@wm-medien.de

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

Leitung Redaktion/Grafik

Jan Schönberg

Chefredakteur

Jan Schönberg (V.i.S.d.P)

Fachredaktion

Dipl.-Ing. Christian Iglhaut
Dipl.-Ing. Ludwig Retzbach

Redaktion

Mario Bicher, Vanessa Grieb
Chiara Schmitz, Jan Schnare

Autoren, Fotografen & Zeichner

Christoph Albrecht, Herbert Berthold,
Arnd Bremer, Christian Iglhaut,
Karl-Heinz Keufner, Olaf Krabbenhöft,
Benjamin Kopp, Milan Lulic, Patrick Müller

Grafik

Martina Gnaß
Bianca Buchta
Jannis Fuhrmann
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
post@wm-medien.de

Geschäftsführer

Sebastian Marquardt
post@wm-medien.de

Verlagsleitung

Christoph Bremer

Anzeigen

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

Abo- und Kunden-Service

Leserservice TRUCKS & Details
65341 Eitville

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
€ 41,-
International
€ 46,-
Das digitale Magazin
im Abo: € 29,-



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

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

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

Druck

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

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier.
Printed in Germany.

Copyright

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

Haftung

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

Bezug

TRUCKS & Details erscheint sechsmal jährlich.

Einzelpreise

Deutschland € 7,50
Österreich € 8,50
Luxemburg € 8,90
Schweiz sfr 11,50

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

Grosso-Vertrieb

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

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

G22 Fahrtregler mit Getriebesimulation



Realistisches Fahrverhalten

Der Fahrtregler G22 simuliert elektronisch ein Schaltgetriebe und ist ausgelegt für Funktionsmodelle im Maßstab 1:16 bis 1:8. Er lässt sich wahlweise mit und ohne Tempomat steuern. Ohne Tempomat simuliert er ein 3-Gang-Getriebe, mit Tempomat ein 4-Gang-Getriebe.

Beim Hochschalten unterbricht der G22 kurz die Beschleunigung, beim Runterschalten und Bremsen überspringt er Gänge - äußerst realistisch und ganz automatisch wie bei einer realen Getriebeautomatik. In Kombination mit einem Servonaut Soundmodul bekommen Modelltrucks mit Elektroantrieb den letzten Schliff.

€ 129,-

Gut kombiniert

SM3 Soundmodul mit fünf Truck-Motorsounds zur Auswahl € 139,-

LA10 Lichtanlage mit Abbiegelicht, Xenon-Effekt, IR-Sender, viele Einstellmöglichkeiten € 119,-

GM32-Motoren mit Planetengetriebe

GM32U390 € 84,-
unser Bestseller für Tamiya bei 7,2V

GM32U450 € 77,-
mehr Leistung für Tamiya bei 12V

GM32U360 € 65,-
der Unterflurantrieb für Wedico & Co

LH6FH16 Rücklicht-Platinen für den Tamiya Volvo FH16

Mit dynamischem Blinker (zwei Schritte), Standlicht (gedimmt), Bremslicht, Nebelschluss- und Rückfahrlicht.

€ 47,30



Handsender HS12 & HS16

Mit 6 flexibel verwendbaren Funktionstasten-Paaren (Softkeys) in 2 bzw. 3 Ebenen, wahlweise als:

- Tastschalter für zwei Funktionen
- Schalter mit zwei oder drei Stellungen
- sequentielle Schaltung mit drei Stellungen
- Linearschieber-Simulation oder Schrittschaltwerk mit fünf Schritten (HS16)

Das bieten HS12 und HS16:

- leichtes und kompaktes Kunststoffgehäuse
- Handsender, auf Pultsender und 3D-Knüppel umrüstbar
- übersichtliche flache Menüstruktur, einfache Bedienung
- freie Bezeichnungen für alle Knüppel, Funktionstasten und Kanäle
- Telemetrie mit bis zu vier Modellen - gleichzeitig!
- Steuerknüppel doppelt verwendbar
- ein oder zwei Multi- / Nautic-Kanäle, Robbe und Graupner kompatibel
- alle Nautic-Kanäle vollwertig mit Trimmung, Endausschlag usw.

Innovatives übersichtliches Mischer-Konzept:

- jeder Geber kann drei bzw. vier Kanäle beeinflussen
- beliebig viele Geber können auf einen Kanal wirken
- 9 bzw. 11 Mischer-Varianten

Keine Flieger-Anlagen - entwickelt für Funktionsmodelle

HS12: 12 Kanäle, bis 19 Kanäle mit Multikanal/Nautic, 24 Geber

HS16: 16 Kanäle, bis 30 Kanäle mit 2x Multikanal/Nautic, 36 Geber

HS16 & RX9: Einstellen von Servonaut-Modulen über Funk

Informiere dich online oder auf den Messen in Leipzig, Friedrichshafen und Dortmund. Wir haben unseren Stand bei den Truckmodellbauern - und beraten gerne!



YouTube

Das vollständige Lieferprogramm für den Funktionsmodellbau gibt es im **Servonaut Online-Shop** unter www.servonaut.de

tematik GmbH • Feldstraße 143 • D-22880 Wedel
Service-Telefon: 04103 / 808989-0

Servonaut



K(L)EINE ORIGINALE

Es ist die Leidenschaft die unsere Arbeit prägt!