



# TRUCKS & DETAILS



Ausgabe 1/2025 • 27. Jahrgang • D: € 8,50 • A: € 9,60 • CH: CHF 13,10 • L: € 9,90



**PistenBully 800 Simply Red  
im Maßstab 1:12**

## RÄUMKOMMANDO

**ERGEBNISSE:  
DEUTSCHE MEISTERSCHAFT  
IN RECKLINGHAUSEN**

**FEUERWEHR:  
HILFSLÖSCHFAHRZEUG 20  
IM MAßSTAB 1:14**

**ÜBERARBEITET:  
20-FUß-CONTAINER  
ALS COMVEC-BAUSATZ**

Starschnitt: thicons  
Trommelsiebanlage

Abschied: Tobias  
Braeker im Interview

Galerie: Hobbymesse  
Leipzig im Rückblick

Eigenbau: Grubber  
im Maßstab 1:8



Preis:  
149,95 €

Best.Nr.:  
41007

### FlySky FS-ST8

12-Kanal-Sender mit 12-Kanal-Empfänger. Ideal für LKW, Baumaschinen und Schiffe!



Preis:  
ab 749,- €

Best.Nr.:  
41001  
41006



### FlySky Paladin PL18EV 4D DE

18-Kanal-Sender mit 12- oder 18-Kanal-Empfänger. Deutsche Software! Ideal für LKW, Baumaschinen und Schiffe!



Preis:  
ab 2299,- €

Best.Nr.:  
58951-RTR

### 1:16 Traktor 4x4 fertig Montiert mit Karosserie, LED, Sound und ST8 Fernst.

Fahrfertig aufgebaut.



LESU  
MODEL RACING



Preis:  
ab 3499,- €

Best.Nr.:  
gelb: 58352 58352-RTR  
weiß: 58351 58351-RTR

### 1:14 Kettenbagger L945R

Als Bausatz oder fertig aufgebaut und lackiert lieferbar. Inkl. Hydraulik und Licht. Alles aus Metall. Mit LCD im Fahrerhaus!

### 1:14 Abbruch-Bagger / Tieflöffel-Bagger L960R

Dieser faszinierende Abbruch-Bagger erledigt mit über 250cm Höhe fast alle Abbrucharbeiten auf Ihrer Baustelle. Mega kräftige Doppel-Hydraulik und extrem detailreich bei einer beeindruckenden Größe.

Best.Nr.:  
58380



LESU  
MODEL RACING

Preis:  
ab 9995,- €

### L960R Komplett-Set



# Meisterhaft

Im September wurde zum 32. Mal die Deutsche Modelltruckmeisterschaft ausgetragen. Fahrerinnen und Fahrer bewiesen auf dem Truckparcours ihr Geschick. Gleichzeitig konnte man den Detailreichtum und die Vorbildtreue zahlreicher, in der Recklinghäuser Vestlandhalle ausgestellter Modelle bewundern. Meisterhaft, was der Modellbau immer wieder zu bieten hat.

Ein anderes Beispiel für die faszinierende Kunst des kleinen Maßstabs stellt der Prototyp des neuen PistenBully 800 von Pistenking dar. Wenn der durch den Schnee rattert, muss man weit genug zurücktreten, um das Gefühl für die reale Welt nicht zu verlieren. So lebensecht räumt die Raupe die Piste leer. Albert Türtscher verrät, wie viel Arbeit hinter so einem Hightech-Modell steckt.

Auch der RC-Feuerwehrebereich hat hochklassigen Zuwachs bekommen. Stefan Reuschs Hilfslöschfahrzeug 20 im Maßstab 1:14 ist einsatzbereit. Echtfeuer auf dem Parcours sind ohnehin richtige Publikumsmagneten. Wenn dann noch frischer Wind durch die rote Garde weht, will das niemand verpassen. Selbst die 15 Monate Bauzeit nimmt der Modellbauer dann gerne in Kauf. Wie schön, dass der Winter naht und die nächste Bausaison bevorsteht.

Wer Meister werden möchte, braucht nicht nur Ausnahmeleistungen, sondern eine gute Routine. Das wissen Hersteller wie thicon, deren neue Trommelsiebanlage ebenfalls in Recklinghausen vor Ort war, ebenso wie Vereine und Interessengemeinschaften. Denn Veranstaltungen wie die Modellschautage in Hamm oder das Sommerfest der IG Spaß am Modellbau organisieren sich nicht von selbst.

Alle diese Themen und weitaus mehr finden Sie in dieser Ausgabe von **TRUCKS & Details**. Lehnen Sie sich zurück, setzen Sie die Lesebrille auf und genießen Sie Berichte aus dem und über das schönste Hobby der Welt.

Herzliche Grüße, Ihr



Max-Constantin Stecker  
Redaktion **TRUCKS & Details**



## FÜR DIESES HEFT ...



... hat Matthias Schultz den Modellbauer Hermann Gruber und seine Panzermodelle porträtiert.



... hat Martin Tschöke den überarbeiteten 20-Fuß-Container von COMVEC aufgebaut.



... hat Karl-Heinz-Keufner den Toolkit M8D-Lader von Engel Modellbau & Technik getestet.

03 Editorial

• 06 **Publikumsmagnet**

HLF 20 „Florian Wenden 3“ meldet sich einsatzbereit

• 14 **In Zivil und Tarnfarben**

Impressionen von der Leipziger Messe

16 Markt

22 **Für Akkus aller Art**

Toolkit M8D von Engel: Leistungsstarkes Ladegerät

• 26 **And the winner is ...**

Die Ergebnisse der 32. Deutschen Modelltruckmeisterschaft

32 **TRUCKS & Details-Shop**

Baupläne und Lektüre für Funktionsmodellbauer

• 34 **Dreidimensional**

Überarbeiteter 20-Fuß-Container von COMVEC

38 **Hot Shots!**

Leichte Sattelzüge in den Vereinigten Staaten

• 40 **Das Krümelmonster**

Eigenbau-Grubber auf CAD-Basis im Maßstab 1:8

43 Fachhändler vor Ort

• 44 **„Mein gelebter Traum war der Modellbau“**

Tobias Braeker: Schlussstrich nach 13 Jahren

• 50 **Siebträgermaschine**

Im Starschnitt: Mobile Trommelsiebanlage von thicon

52 **Spektrum**

Was sonst noch so los war

58 **Aus zwei mach eins**

Vorgestellt: Der FCX18 Chevrolet K10 von FMS

62 **Sommerparty**

Parcours der IG SaM feiert Zehnjähriges

64 **Echter Verbrenner am Start**

Modellbauer Hermann Gruber und seine historischen Panzer

70 **2025, wir kommen!**

Kalender für Funktionsmodellbauer

• 72 **Geheime Kommandosache**

PistenBully 800 Simply Red im Maßstab 1:12

82 Impressum/Vorschau

• Titelthemen sind mit diesem Symbol gekennzeichnet.



## 64 Rauchmelder

Hermann Grubers Panzermodelle



**6 Einsatzbereit**  
Hilfslöschfahrzeug im Maßstab 1:14



**34 20 Fuß lang**  
Containerbausatz von COMVEC



**40 Maßstab 1:8**  
Grubber in Eigenbauweise

# Publikumsmagnet

HLF 20 „Florian Wenden 3“ meldet sich einsatzbereit

Von Stefan Reusch

Echte Löschaktionen auf Modellparcours sind immer ein Highlight. Selbst auf Groß-Events wie der Faszination Modellbau ziehen sie die Augen zahlreicher Besucherinnen und Besucher auf sich. Noch beeindruckender werden die Vorführungen, wenn man sich bewusst macht, wie viel Arbeit hinter den einzelnen Fahrzeugen steckt. Stolze 15 Monate hat es zum Beispiel gedauert, bis das HLF 20 aus diesem Artikel einsatzbereit war.

In **TRUCKS & Details**-Ausgabe 6/2023 konnte ich bereits mein Modell eines Flughafenlöschfahrzeugs nach Vorbild des Rosenbauer Panthers vorstellen. Ein funktionierendes Feuerwehrfahrzeug, das auf Modellbau-Parcours in der Lage ist, ein maßstabsgerechtes Realfeuer zu löschen, ist nicht nur für die Zuschauer ein Hingucker, sondern macht auch der Person hinter der Fernsteuerung riesig Spaß. Somit war es nur eine Frage der Zeit, bis mein Sohn auch sein eigenes funktionierendes wasserführendes Modell haben wollte, um ebenfalls an den Modelleinsätzen teilzunehmen. Auf den Veranstaltungen der Modell Truck Freunde Siegtal sind die Feuerwehreinsätze immer fester Bestandteil und Publikumsmagnet. Bilder sind auf der Website [www.mtf-siegtal.de](http://www.mtf-siegtal.de) zu finden.

## Inspirationsquelle

Ein Vorbild war schnell gefunden: Das neu beschaffte Hilfeleistungslöschfahrzeug aus dem eigenen Löschzug sollte umgesetzt werden. Das bietet einen riesigen Vorteil, das Vorbild steht für Detailfotos oder Abmessungen fast immer zur Verfü-

gung. Nach Finden des Vorbilds wurden, wie üblich, die Parteien angeschrieben, um die Freigabe für den Nachbau zu erhalten. Die Freigaben der Gemeinde und des ortsansässigen Werbetechnikers, der die Beschriftung des Fahrzeugs vorgenommen hat, waren schnell eingeholt. Ziegler (Aufbauersteller) gab dann auch die Freigabe nach Übermittlung einiger Fotos des Bauzustands.

Hier geht es immer um Freigabe der Logos, sobald die Fahrzeuge auf einem Messe-Parcours bewegt werden, gilt man als Aussteller und kann so schnell in rechtliche Streitigkeiten kommen. Es handelt sich also um eine Vorsichtsmaßnahme meinerseits. Dem HLF 20 nach Vorbild Ziegler HLF 20 der Feuerwehr Wenden – Löschzug Hünsborn stand nun nichts mehr im Wege.



Da es keine fertigen Feuerwehr-Modellfahrzeuge gibt, ist der Bau dergleichen immer mit sehr viel Eigenleistung verbunden. Der Aufbau muss erstellt werden, die komplette Löschtechnik muss selbständig gebaut werden. Die komplette Beleuchtung inklusive der Blaulichter sowie Heckwarneinrichtungen musste selbst erstellt und verkabelt werden. Gestartet wurde mit dem Kauf des Fahrerhauses eines MAN TGS von einem asiatischen Hersteller. Das Vorbild ist zwar auf dem MAN TGM aufgebaut, diese Kabine gibt es so nicht zu erwerben, somit wurde der Kompromiss gewählt. Das Fahrerhaus wurde kurz hinter den Türen zersägt und auf dem Rahmen angepasst. Der Übergang zwischen Mannschaftskabine und MAN-Kabine wurde mittels Polystyrol-Platten geschlossen und gespachtelt.

## Mit Fusionsenergie

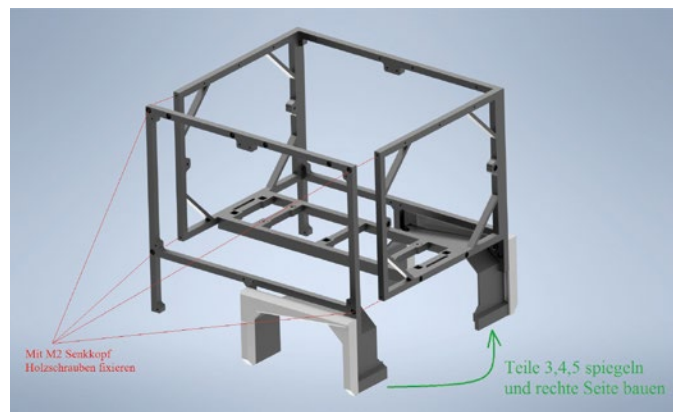
Die Konstruktion des Aufbaus am PC zu erstellen, hatte sich bereits beim Panther bewährt und somit fing ich an, diese in Fusion 360 zu erstellen. Zwischenzeitlich wurde ich auf eine STL-Datei von Stieb-Modellbau aufmerksam gemacht, hier konnte der Aufbau des HLF 20 nach Vorbild Ziegler erworben werden. Das Geld habe ich investiert und habe die Dateien sowie passende Bauanleitungen heruntergeladen können. Nach Durchsicht der Anleitung wurden die ersten STL-Dateien des Grundgerüsts direkt gedruckt. Nach einigen Tagen war ein großer Teil der Elemente fertig. Zwei Elemente der seitlichen Unterkonstruktion passten nicht auf meinen Drucker, hier hat mir Christian Hoof von Hoof Modellbau3D ausgeholfen und sie für mich gedruckt.

Die Unterkonstruktion ist meines Erachtens pfiffig und Filament-sparend gelöst. Die Konstruktionselemente werden untereinander mit M2-Schrauben verbunden. Für den Rohbau habe ich auch nur solche Schrauben verwendet und sie beim endgültigen Zusammenbau zusätzlich mit Uhu Hartplastik verklebt, somit entstand eine sehr stabile Verbindung. Die Bauanleitung ist sehr gut und in Schritt-für-Schritt-Bildern aufgeteilt. Ebenso wichtige Hinweise wie das Spiegeln der Elemente sind in der Anleitung zu finden. Die Attrappen der Rolltore bei den Gerätefächern werden mit 4 x 2-mm-Rundmagneten so wie die Unterkonstruktion bestückt. Die Attrappen können somit entfernt werden und einen „Wartungszugang“ für das Innere freilegen.

## Funktional, aber ausbaufähig

Einige Anpassungen an den Dateien musste ich vornehmen, um noch näher an mein Vorbild zu kommen. Die Umfeldbeleuchtung des Vorbilds entsprach nicht der Lösung aus der Datei. Somit wurde das Bauteil in Fusion nachgezeichnet und entsprechend verändert. Ebenfalls wurde ein Element der hinteren unteren Seitenverkleidung dem Vorbild entsprechend abgeschrägt. Hier wurde dann im gleichen Schritt eine Halterung für eine Festo-Kupplung angebracht. Sie ist mit einer zweiten Pumpe verbunden und unser HLF kann somit auch aus „offenen Gewässern“ ansaugen. Das wurde umgesetzt, da der Wassertank im Fahrzeug kleiner ausgefallen ist.

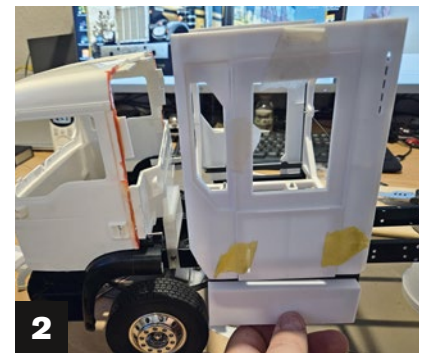
Durch den Kompromiss des Fahrerhauses wurde ja auch eine Stoßstange des TGS mitgeliefert, sie passt jedoch so gar nicht zum Vorbild. Hier konnte mir Christian von Hoof Modellbau3D erneut weiterhelfen und konstruierte die Stoßstange in stundenlanger Arbeit am PC. Hierfür vielen Dank. Die Lampenträger mussten dann auch entsprechend erstellt werden. Anhand der 3D-Konstruktion



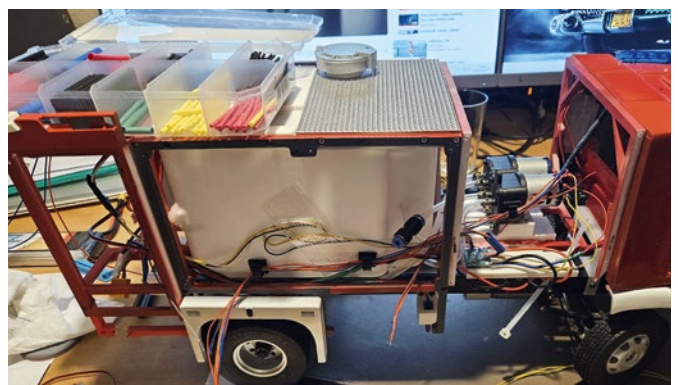
Ein Auszug aus der Anleitung beim Arbeiten mit den STL-Dateien



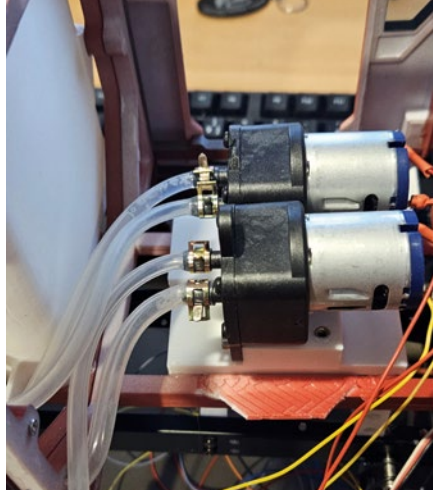
Der Aufbau nach Anwendung des Spritzspachtels



1) Wo gehobelt wird, da fallen Späne: ein gebrochenes Resin-Bauteil. 2) Erster Versuch, die Mannschaftskabine fertigzustellen



Mit der Elektronik gab es ein regelrechtes Chaos. Modellbauer kennen das



Die Einbausituation der Pumpen gestaltet sich naturgemäß etwas übersichtlicher



Das passt: Der Tank wurde in den Fahrzeugrahmen eingesetzt

konnte ich sie mir selbst erstellen. Sie sind fürs erste funktional, aber müssen in meinen Augen noch mal neu konstruiert werden, weil es hier deutlich an Tiefe fehlt. Da dieses Fahrzeug jedoch bei einer Veranstaltung – im wahrsten Sinne – zum Einsatz kommen sollte, wurden sie vorerst verbaut und müssen dann in der Winterpause nochmals angepasst werden.

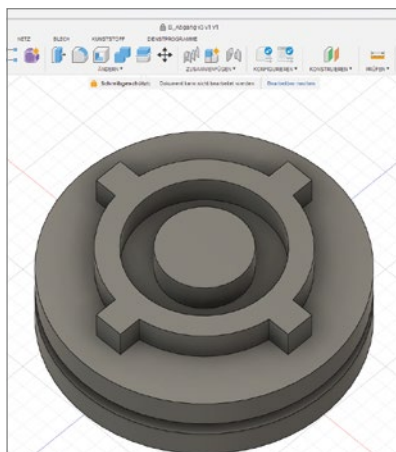
## Dem Vorbild auf der Spur

Das Vorbild hat auf der Vorderachse die typischen MAN-Felgen für den zuschaltbaren Allradantrieb. Da sie schon einen ziemlichen Einfluss auf das Gesamtbild des Modells hat, habe ich mich an die Felgen gewagt und versucht, diese dem Vorbild entsprechend umzusetzen. Vor einiger Zeit habe ich von Revell einen Plastikbausatz eines HLF gebaut, auch hier war ein MAN TGM als Fahrerhaus eingesetzt worden und ich konnte mir die Felge vom Modell als Vorlage nehmen. Von einer normalen Tamiya-Felge habe ich die Grundmaße abnehmen können und in Fusion 360 eine neue Felge konstruiert, die der MAN-Felge sehr nahekommt.

## TECHNISCHE DATEN

Maßstab: 1:14

Akku: 3s-LiPo mit 5.800 mAh



Viel Arbeit passierte am PC. Hier sieht man einen gezeichneten B-Abgang

Die Zeichnung wurde dann über einen Resin-Drucker hergestellt. Da der Resin-Druck jedoch relativ spröde ist, wurde der erste Druck als Testdruck genutzt und anschließend per FDM-Drucker neu erstellt. Die Felge ist zweiteilig, die Abdeckung dient lediglich der Optik und wird mit doppelseitigem Klebeband auf der Felge befestigt. Auf die Felgen wurde Reifen von ScaleClub aufgezogen. Da auch das Vorbild über Grobstollenreifen verfügt.

## Schwere Schleifarbeit

Damit stand der Rohbau des Fahrzeugs und es ging ans Spachteln und Schleifen. Der Heim-3D-Druck benötigt auch immer noch Nachbearbeitung. Um eine glatte und schöne Oberfläche zu bekommen, überziehe ich die gedruckten Elemente mit Spritzspachtel (teilweise auch mehrere Schichten) und schleife sie dann mit Nassschleifpapier mit unterschiedlicher Körnung. Das ist ein langwieriger Prozess, der sich – aufgrund schnell sinkender Lust auf diese Arbeit – auch schon mal länger hinziehen kann. Irgendwann sind die ersten Teile fertig und können lackiert werden, dann kommt auch die Motivation wieder zurück.

Das Modell ist in den „typischen“ Feuerwehr-Farbtönen gehalten. Als Basisfarbton habe ich mich für RAL 3020 entschieden, das finde ich optisch schöner als RAL 3000. Während dieser Farbton den größten Part übernimmt, kommt RAL 9010 reinweiß für die Kotflügel, Stoßstange und Teile des Hecks zum Einsatz. Chromlack aus der Spraydose, der eher Silber ist, nutze ich für die Rolltore und das „Riffelblech“ auf dem Dach sowie die Leiter. Ich nutze fast immer Spraydosen, da es für mich komfortabler ist und ich die Farbe sofort einsatzbereit habe. Auch spare ich mir noch das Verdünnen für die Airbrush und im Anschluss die Reinigung der Geräte.



Stellprobe des unlackierten Hilfslöschfahrzeug





Fertig lackierte Tür inklusive der Beklebung, für die extra eine Freigabe eingeholt wurde



Die Beklebung entsteht. Schritt für Schritt nähert sich der Autor dem Originalvorbild

## Technik und Elektronik

Die Türen der Mannschaftskabine sind ebenfalls, wie auch die Rolltore, mit Magneten versehen, somit lassen sie sich leicht entfernen. Meine erste Überlegung, hier den Akku zu platzieren, habe ich dann schnell wieder verworfen, da der Löschmonitor über der Mannschaftskabine sitzt und ich im Falle eines Wassereintritts keine Beschädigungen am Akku hervorrufen möchte. Somit ist der Akku in das letzte Gerätefach verlegt worden, dort finden sich auch der Empfänger sowie das Beier SFR-1. Das Fahrzeug wird von einem 3s-LiPo-Akku mit 5.800 mAh Kapazität betrieben.

Als Motor ist ein Getriebemotor von Conrad verbaut. Er lässt sich für die geringen Kosten sehr feinfühlig steuern.

Was die Feuerwehr-Technik angeht, sollte das Fahrzeug über einen Löschmonitor verfügen, der sich horizontal und vertikal bewegen lässt. Das wird über zwei Miniservos realisiert. Sie werden über die Fernsteuerung mit Drehpotis angesteuert. Eigentlich sollte der über dem Feuerwehraufbau seinen Platz finden, wie auch bei den Originalfahrzeugen. Da der Aufbau allerdings erst in der Mitte des Fahrzeugs beginnt, habe ich mich für die Optik sowie etwas mehr Reichweite dazu entschlossen, den Monitor auf das Modul des Mannschaftsraums zu setzen. Und weil das Vorbild keinen Monitor besitzt, habe ich mir die modellbauerische Freiheit genommen und ihn entsprechend platziert. Auch wenn das im realen Feuerwehrleben eine absolute Seltenheit ist – manchmal muss man halt auch einen Kompromiss eingehen.

▼ Anzeigen

**ANDYS LADEGUT**  
LADEGUT FÜR DEN MODELLBAU – OB TRUCKER ODER EISENBAHNER

von Maßstab 1:4 bis 1:32  
[www.andys-ladegut.de](http://www.andys-ladegut.de)  
Tel. 02 12/22 66 34 30  
Mobil 01 72/21 05 00 4  
Mail [trucky1@hotmail.de](mailto:trucky1@hotmail.de)  
Andreas Heier  
Grünbaumstraße 91  
42659 Solingen

**MM Modellbau seit 26 Jahren**  
Zubehör, Elektronik, Alufelgen, Beratung  
neu von Tamiya: Volvo Fh16 XL 750 4x2 € 435,00  
MM IR-Lichtanlagen für Tamiya MFC01/03,  
Komplettset ab € 139,00  
wir führen: Tamiya, Thicon, Carson, Wedico,  
Servonaut, Lesu und MM, alles im Shop verfügbar  
**MM Modellbau** 58840 Plettenberg, Industriestr. 10  
Tel. : 02391-818417 [www.mm-modellbau.de](http://www.mm-modellbau.de)

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

**LEIMBACH  
MODELLBAU**  
Gut Stockum 19  
49143 Bissendorf  
Tel.: 054 02/641 43 13  
Fax: 054 02/641 43 14  
<http://www.leimbach-modellbau.de>

**BAM**  
Modellbau

**Fahrerhäuser  
Zubehör  
Einzelanfertigungen  
Sonderanfertigungen**

Heinrich Hasenkamp · Rotdornstraße 6b · 26506 Norden  
Mobil: 01 72/258 88 05 · E-Mail: [info@bam-modellbau.de](mailto:info@bam-modellbau.de)  
[www.bam-modellbau.de](http://www.bam-modellbau.de)

# SCHINK'S Modellbau Truckmodelle von 1:14 - 1:8

1:8 Modelle

Silos in 1:14

1:14 Modelle

Schinks Modellbau · 05849/971227 · [www.schink-1-8.de](http://www.schink-1-8.de) · email: [verkauf@schink-1-8.de](mailto:verkauf@schink-1-8.de)



1



2

1+2) Das Blaulicht entsprang dem Resin-Drucker und wurde selbstverständlich einem ordentlichen Test unterzogen, ehe es final installiert wurde



In Variante 1 wirkt die Stoßstange noch sehr klobig



Die neue Version der Stoßstange im 3D-Programm



Mit der neuen Optik der Stoßstange passt die Front

## Wasser marsch!

Im Modell wurden zwei Pumpen verbaut, eine Pumpe für die Wasserabgabe und die andere zum Ansaugen und Tankfüllen. Der Anschluss für die Tankfüllung sitzt hinten unten bei einer der B-Abgang-Attrappen. Bei den Pumpen kommen zwei 12-V-Modelcraft-Getriebepumpen zum Einsatz. Sie werden über je einen Thor-Regler angesteuert. Im gekauften Datensatz ist ein Wassertank mit etwa 2,5 l enthalten. Er wurde ebenfalls mittels 3D-Druck erstellt und außerhalb des Modells auf seine Wasserdichtheit überprüft. Dieser Test verlief positiv. Ein großer Dank geht hier an Patrik für den Druck der Datei, da mein damaliger 3D-Drucker diese Größe nicht mehr drucken konnte und er mir dieses Bauteil erstellt hat.

Der Tank verfügt über eine Konzeptionierung für den Einsatz einer Wischwasserpumpe aus dem KFZ-Bereich. Ich habe für meine Lösung eine Bohrung in den Tank gemacht und den Wasserschlauch, der zur Pumpe geht, eingeklebt. Vom Tank zur Pumpe gehen PVC-Schläuche mit einem Außendurchmesser von 6 mm ab, sie können dann auf die Pumpe geschoben werden. Zur Sicherheit habe ich diese noch mit einer Mini-Schlauchklemme gesichert. Auch die Abgänge der Pumpe werden auf 6-mm-Schläuche aufgeschoben, hierbei geht ein Schlauch im oberen Bereich des Tanks für die Befüllung ab. Der zweite Schlauch wird auf ein Reduktionsstück geleitet. Dort wird dann von einem Außendurchmesser von 6 auf 4 mm reduziert. Mit dem 4-mm-Schlauch von Festo (Drucklufttechnik) gehe ich in meinen Löschmonitor.

Der Löschmonitor wurde ebenfalls in 3D konstruiert. Die Konstruktion soll den Schlauch verstecken, somit wurde sie anschließend geteilt und eine entsprechende Aussparung für den Schlauch gezeichnet. Damit regelt die Konstruktion die Durchflussmenge des Werfers. Hier ist dann eine Wasserführung von 1 mm gezeichnet worden. Das wurde dann mittels Resin-Druck erstellt.

## Licht und Sound

Ein Feuerwehrfahrzeug braucht selbstverständlich auch Beleuchtung und das im großen Stil. So sollten wieder Blaulichter in unterschiedlichen Blitzfrequenzen leuchten. Einen zuschaltbaren Powerblitz im Blaulicht (für Einsatzfahrten am Tag), eine Beleuchtung der Mannschaftskabine, Umfeldbeleuchtung, Heckwarneinrichtung sowie die übliche fahrzeugtechnische Beleuchtung wollte ich ebenfalls umsetzen. Im Endeffekt sind somit wieder etliche LEDs in unterschiedlichen Bauformen im Modell verbaut worden. In der Mannschaftskabine wurde im Dachbereich ein roter LED-Strip verbaut. So kann dann wie im echten Einsatzleben nachts das rote Licht geschaltet werden, um ausreichend Licht für die Mannschaft fürs Ausrüsten während der Anfahrt zu haben und gleichzeitig den Fahrer nicht zu stören.

Als Fahrregler wurde wieder einmal das Beier SFR-1 verbaut. Das habe ich mittlerweile in nahezu allen meinen Modellen verbaut und bin jedes Mal begeistert, was

### LESE-TIPP

Den Baubericht zum Rosenbauer Panther von Stefan Reusch gibt es in **TRUCKS & Details** Ausgabe 6/2023 zum Nachlesen. Diese und alle weiteren noch verfügbaren Ausgaben von **TRUCKS & Details** sind nachbestellbar unter [www.trucks-and-details.de/shop](http://www.trucks-and-details.de/shop)





Ebenfalls überarbeitet wurden die Felgen, die am Modell einen scalen Eindruck machen

ich damit für Möglichkeiten habe. Im Soundteacher, dem Programm für die Programmierung des Fahrreglers, können dann die einzelnen Lichtausgänge hinterlegt werden, ebenso wie sämtliche Zusatzsounds des Modells. Das Modell hat zu den normalen Motor- und Fahrgeräuschen noch zwei verschiedene Martinshörner, ein Bullhorn und einen selbstgestalteten Funkspruch. Dafür wurde über eine „Text to speech“-Website der Text eingetippt und mittels Sprachausgabe ein Audio-File generiert, was anschließend kostenlos heruntergeladen werden kann. In das wav-Format umgewandelt, kann der SFR-1 das anschließend wiedergeben.

Die Blaulichter sollten unterschiedliche „Blitzfrequenzen“ haben. Das wurde ebenfalls im Beier-Modul über eine Ausgangssequenz realisiert. Ich habe die Möglichkeit, damit die einzelnen Lichtausgänge anzusteuern und die Dauer sowie die Helligkeit anzugeben. Hierüber habe ich eine Sequenz programmiert, woraus dann ein sehr realistisches Blaulicht entstanden ist. Die Möglichkeit der Ausgangssequenz nutze ich ebenfalls für die Heckwarneinrichtung. Auch dafür werden die verschiedenen Lichtausgänge angewählt sowie Dauer und Helligkeit angegeben.

## Letzter Feinschliff

Das Modell wird hauptsächlich von meinem zehnjährigen Sohn gefahren. Um die Nutzung für ihn einfach zu halten, steuert er die Zusatzfunktionen über das Beier-Bluetooth-Modul via Smartphone.



3) Bei Details wie dem Rückfahrcheinwerfer und dem Spiegel ist Feinarbeit gefragt. 4) Aus einer Bruder-Figur wird ein Mini-Feuerbekämpfer für das Modell

# 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](http://www.veroma-modellbau.eu/shop)

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



Veroma  
Modellbau



facebook.com/  
Veroma.Modellbau

## WABECO

Made in Germany

### WABECO DREH- & FRÄSMASCHINEN

Drehen und Fräsen mit höchster Präzision

## FRÄSEN

## DREHEN



Walter Blombach GmbH  
+49 2191 597-0  
info@wabeco-remscheid.de

[wabeco-remscheid.de](http://wabeco-remscheid.de)





Bei einem originalgetreuen Nachbau darf eine Haspel natürlich nicht fehlen und ...



... verleiht dem Heck den letzten Schliff

Das erleichtert die Bedienung des Modelles enorm. Für die Fernsteuerung wurde eine Handyhalterung konstruiert und gedruckt, um einen einfachen und schnellen Zugriff auf die Befehle zu haben.

Details am Fahrzeug wurden ebenfalls realisiert – so fanden ein Maschinist und ein Gruppenführer im

Fahrerhaus Platz. Für die beiden Feuerwehrkameraden wurden zwei Bruder-Figuren als Basis genommen. Die Bruder-Feuerwehrfiguren entsprechen leider nicht so ganz unserer Einsatzkleidung. Also wurden kurzerhand die Körper mattschwarz eingefärbt und auf dem Plotter feine Streifen in neongelbe und silberne Relexfolie geschnitten sowie das Muster der Schutzkleidung per Hand nachgeklebt. Die Helme der Bruderfiguren wurden dann mit Revell-Farbe ebenfalls in Neongelb eingefärbt. So ist auch im Cockpit etwas Leben eingezogen. Der Gruppenführer bekam noch ein Funkgerät in die Hand, das angeklebte Kabel wurde um einen Zahnstocher gewickelt und leicht erhitzt, um die typische Wicklung des Originalkabels nachzustellen.

## TEILELISTE

### SFR-1, Bluetooth-Modul BTC-1

Beier, Internet: [www.beier-electronics.de](http://www.beier-electronics.de)

### Figuren

Bruder, Internet: [www.bruder.de](http://www.bruder.de)

### Thor-Fahrtenregler

cti-modellbau, Internet: [www.cti-modellbau.de](http://www.cti-modellbau.de)

### Kupplung, 4-mm-Schlauch

Festo, Internet: [www.festo.com](http://www.festo.com)

### 12-V-Getriebepumpen, Motor

Modelcraft, Internet: [www.conrad.de](http://www.conrad.de)

### Reifen

ScaleClub, Internet: [www.modellbau-berlin.de](http://www.modellbau-berlin.de)

### STL-Dateien (Aufbau des HLF 20, Haspel)

Stieb-Modellbau, Internet: [www.stieb-modellbau.de](http://www.stieb-modellbau.de)

Außerdem habe ich die Rückfahrcheinwerfer am Spiegel nachgebaut. Dazu habe ich zwei LED mit 4 x 2 mm aneinander geklebt und mittels Fusion ein Lampengehäuse gezeichnet. Der Halter des Lampengehäuse bekam noch eine Aussparung für die Befestigung am Spiegelhalter. Verkabelt wurde alles mittels feinem Kupferlackdraht. Eine Haspel durfte dem Modell natürlich nicht fehlen. Diese Datei ist auch dem Hause Stieb-Modellbau und wurde mittels Resin- und FDM-Drucker erstellt, lackiert und zusammengebaut. Ein neongelber Schnürsenkel dient als Schlauchatrappe. Die Haspel kann über zwei Magnete vom Fahrzeug abgenommen werden.

So entstand ein Feuerwehrmodell nach Vorbild eines HLF 20, das aktuell gute Dienste auf den Veranstaltungen leistet und bereits mehrere Feuer erfolgreich bekämpfen konnte. Aufgrund des Radstands des Fahrzeugs lässt es sich wunderbar auf einem Parcours fahren. Ausflüge ins leichte Gelände sind aufgrund des hochliegenden Aufbaus auch kein Problem. Die Bauzeit des Modells betrug zirka 15 Monate.



Neben dem großen Vorbild fotografiert, wird die hervorragende Übersetzungsarbeit des Autors offenbar



Im fertigen HLF 20 wurden etliche LEDs in unterschiedlichen Bauformen verbaut

Das Schnupper-Abo

3 FÜR 1

Drei Hefte zum  
Preis von einem

SchiffsModell



Die Erbkönigin Der neue Prototyp v

12 Dezember 2024

SchiffsMo

DIE ZEITSCHRIFT FÜR DEN SCHIFFSM



ENDLICH DICHT  
Deckseinbau bei  
einer Barkasse

Das 2. Meersegeln am Steinhuder Meer

# Klassentreffen

TEIL 1

ODEN II

Bau des schwedischen  
Eisbrechers



MEGAPROJEKT

Containerterminal  
Aukrug



AUF PATROUILLE

Swift Patrol von  
Horizon Hobby

RTR-MODELL



# Jetzt bestellen!

[www.schiffsmodell-magazin.de/kiosk](http://www.schiffsmodell-magazin.de/kiosk)

040/42 91 77-110

**ABO-VORTEILE  
IM ÜBERBLICK**

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



# In Zivil und Tarnfarben

Impressionen von der Leipziger Messe

Fotos: Peter Findeisen

Ende September war es wieder einmal so weit: Die Leipziger Messe verwandelte sich in ein Eldorado für Spiele, Kreatives, Technik und Sport. Seit jeher wird auch Modellbau dort großgeschrieben. TRUCKS & Details-Fotograf Peter Findeisen war mit seiner Kamera unterwegs und hat reichlich Schnappschüsse gesammelt.

In Halle 3 der Hobbymesse Leipzig fanden Modellbauer ihr Glück. Wenngleich hier viel Gewicht auf den Modellbahnen und dazu passenden Neuheiten für das Weihnachtsgeschäft lag, waren auch wieder zahlreiche funktionsfähige Truck- oder Militärmodelle im Einsatz zu bestaunen. RC-Baumaschinen zeigten darüber hinaus, wie gut sich auch im kleinen Maßstab Erde oder Holz bewegen lässt. Insgesamt präsentierten sich in Leipzig 454 Ausstellende aus 14 Ländern und es gab genug Gelegenheit zum Mitmachen, Ausprobieren, Fachsimpeln und sich begeistern lassen.

Ob Volvo oder Liebherr, Brückenlegepanzer oder Unimog im Agrarbetrieb – die Fülle an Modellen, die Ende September in Leipzig vorgefahren ist, konnte sich wieder einmal sehen lassen. Dafür steht die Hobbymesse Leipzig, vormals als modell-hobby-spiel bekannt, seit vielen Jahren. Wer vor dem Event noch nicht verrückt nach dem RC-Hobby war, ist es spätestens jetzt. Was dampft und scheppert, buddelt und hebt, begeistert eben Klein und Groß. ■



Auch im Maßstab 1:16 wurden Erdarbeiten verrichtet



Eine Liebherr-Laderraupe 634 im großen Maßstab 1:8 wartet auf den nächsten Einsatz



Das Universal-Motor-Gerät ist auch im Modellmaßstab vielseitig einsetzbar



Im Militärbereich geht es geschäftig zu. Brückenlegepanzer helfen beim Überqueren von Hindernissen



Dieses Panzermodell im Maßstab 1:16 hat auf dem Parcours eine gute Position gefunden



An anderer Stelle warten die Einsatzkräfte des Deutschen Roten Kreuzes auf den nächsten Notruf



Keinen Lkw, sondern Erdmasse transportiert dieser Traktor in 1:8



Tauschend echt sehen die Stämme aus, die dieser 1:16-Volvo mit seinem Greifarm hebt



Fans von RC-Militärfahrzeugen kamen in Leipzig auf ihre Kosten



„Heavy Rescue“ steht nicht umsonst auf der Fahrerkabine des knallgelben Bergetrucks. Er hat einen Scania im Schlepptau

## TERMIN

Die nächste Ausgabe der Veranstaltung findet vom 3. bis 5. Oktober 2025 statt.

Leipziger Messe GmbH  
 Messe-Allee 1, 04356 Leipzig  
 Telefon: 03 41/67 80  
 E-Mail: [info@leipziger-messe.de](mailto:info@leipziger-messe.de)  
 Internet: [www.hobbymesse.de](http://www.hobbymesse.de)



WEDICO-models®

metal-models for life

www.WEDICO-models.de



# NEWS

## ScaleART

Telefon: 062 36/41 66 51

E-Mail: [info@scaleart-shop.de](mailto:info@scaleart-shop.de)

Internet: [www.scaleart-shop.de](http://www.scaleart-shop.de)



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

ScaleART hat einen brandneuen 14-t-Tandemachs-Kippanhänger nach Originalvorbild von Müller-Mittelalt im Sortiment. Der Anhänger ist ausgerüstet mit einem Anhänger-Lichtset und Infrarotverbindung zum Zugfahrzeug, einer im Modell verbauten Hydraulikanlage mit doppelwirkendem Teleskopzylinder und Ventilsteuerung sowie einer elektrisch aus- und einfahrbaren Stütze. Des Weiteren verfügt der Anhänger über eine Pendelachsaufhängung und Staukästen mit innen liegenden Bedienelementen. Durch die manuell einstellbare Deichsel kann der Anhänger von jedem Modell mit Anhängerkupplung gezogen werden. Abgerundet wird die Neuheit durch Auffahrampen aus Riffelblech sowie Aufsatzbordwände, um das Ladevolumen zu erhöhen. Der Kippanhänger, der auch hervorragend mit den ScaleART-Unimogs kombiniert werden kann, kostet 3.950,- Euro.



Neu im Unimog-Programm von ScaleART ist eine Palettengabel zum Einhängen ins Schlepperdreieck des Frontkrafthebers. Um den Detaillierungsgrad am Unimog zu erhöhen, gibt es nun kleine Katzenaugen, die an den hinteren Kotflügeln befestigt werden können,

Spritzlappen für die vorderen Kotflügel sowie Abdeckklappen für die Frontanschlüsse des Unimog. Den Paletteneheber gibt es zum Preis von 290,- Euro, ein Paar Katzenaugen kostet 25,- Euro, die Spritzlappen 17,50 Euro und die Schutzklappen für die Frontanschlüsse sind im 6er-Set für 95,- Euro zu haben.



Die Classic Line von ScaleART bekommt Zuwachs durch den Daimler-Benz-Rundhauber als Dreiachs-Hinterkipper mit einer sogenannten Steinmulde. Den Preis gibt es auf Anfrage beim Waldseer Unternehmen.





### Paladin PL18EV

- CNC-gefärbte 4D-Steuerknüppel mit je 4-Kanälen
- Hochpräzise
- Federdruck fein justierbar
- 18 Kanäle für LKW, Baumaschinen und Boote

Exklusiv über thicon-models und thicon-Fachhändler erhältlich!



[www.thicon-models.com/flysky-rc](http://www.thicon-models.com/flysky-rc)

## Leimbach Modellbau

Telefon: 054 02/641 43 13

E-Mail: [kontakt@leimbach-modellbau.de](mailto:kontakt@leimbach-modellbau.de)

Internet: [www.leimbach-modellbau.de](http://www.leimbach-modellbau.de)

Leimbachs Ventile sollen eine feinfühligere Umsteuerung der Hydraulikzylinder ermöglichen. Die Ventile sind druckneutral, sodass das Servo unabhängig vom Betriebsdruck lediglich den federbelasteten Schieber im Ventil bewegen muss. In der neuesten Version können Servos verschiedener Hersteller zur Betätigung verwendet werden. Dafür gibt es diverse Befestigungsmaterialien, die auch einzeln erhältlich sind. Ein Satz Befestigungsmaterialien ist jeweils im Lieferumfang der Ventile enthalten. Ventile der aktuellen Version sind mit älteren Versionen kompatibel. Der Preis: ab 89,50 Euro.



## AFV Model

Telefon: 057 61/ 909 92 89

E-Mail: [info@afv-model.com](mailto:info@afv-model.com)

Internet: [www.afv-model.de](http://www.afv-model.de)

Neue Reifen sind bei AFV Model erhältlich. Neben Tatra 813 Lkw-Reifen handelt es sich dabei um Lowliner-Reifen für Lkw sowie die Bereifung für den AUSA-Minidumper, passend zum Bruder-Modell. Alle Modelle sind im Maßstab 1:16 gehalten. Reifen in verschiedenen Ausführungen gibt es bei AFV Model zu Preisen zwischen 8,90 und 49,90 Euro.



## D-Power

Telefon: 02 21/34 66 41 57

E-Mail: [info@d-power-modellbau.com](mailto:info@d-power-modellbau.com)

Internet: [www.d-power-modellbau.com](http://www.d-power-modellbau.com)

In einem robusten Kunststoffgehäuse ist D-Powers neuer digitaler Servotester untergebracht. Damit können bis zu vier Servos zeitgleich gesteuert werden und somit flexible Tests durchgeführt werden. Der Betriebsspannungsbereich liegt zwischen 4,8 und 6 V. Das 26 g leichte Gerät misst 75 x 38 x 16 mm und kostet 12,90 Euro.

Neu bei D-Power gibt es den FMS DCX24 Chevrolet K5 Pro in RTR-Ausführung. Das Fahrzeug im Maßstab 1:24 kommt mit Zweigang-Getriebe fahrfertig aus der Box, ist mit einem Brushless-Motor, Ölstoßdämpfern, Metallgetriebe sowie Portalachsen ausgestattet. Das Modell ist offiziell von Chevrolet lizenziert, misst 253 x 129 x 128 mm und kostet 189,- Euro.



Mit dem FCX18 Hummer EV von FMS ist ein weiterer neuer Crawler bei D-Power erhältlich. 328 x 138 x 133 mm misst der Scaler mit Zweigang-Getriebe und hat eine Bodenfreiheit von 40 mm. Eine 2,4-GHz-Fernsteuerung sowie ein 7,4-V-LiPo-Akku mit 900 mAh Kapazität liegen dem Fahrzeug bei. 189,- Euro kostet der Hummer.





WEDICO-models®

metal-models for life

www.WEDICO-models.de



## mk-modelltechnik

Telefon: 070 21/928 07 02

E-Mail: [vertrieb@mk-modelltechnik.com](mailto:vertrieb@mk-modelltechnik.com)

Internet: [www.mk-modelltechnik.com](http://www.mk-modelltechnik.com)

Einen vorbildgetreuen Bremskeil in Leichtbauweise für Lkw und Nutzfahrzeuge im Maßstab 1:8 gibt es ab sofort bei mk-modelltechnik. Er ist ausgelegt für Reifendurchmesser von 135 bis 160 mm und überzeugt laut Herstellerangaben trotz seiner Detailliertheit durch Robustheit sowie Belastbarkeit. Das Zubehör misst 20 x 15 mm und wiegt 12 g. Zwei Stück gibt es für 15,- Euro.



15 x 12 x 15 mm misst der neue Messing-Hydraulikanschluss von mk-modelltechnik. Die vorbildähnliche Neuheit für M5-Einschraubnippel oder Einlötrohre von 4 bis 6 mm soll einfach in der Montage sowie robust im Betrieb sein und wiegt 30 g. Je zwei Stück inklusive Schrauben sind für 12,95 Euro zu kaufen.

Mit der neuen Powerplatine kompakt möchte mk-modelltechnik es ermöglichen, Verbraucher im Modell auf einfache sowie strukturierte Weise mit Spannung zu versorgen. Es stehen zwei XT60- und fünf XT30-Steckplätze zur Verfügung. Die Anschlüsse sind durchkontaktiert, Platine und Stecker zum Selbstlöten vorbereitet. Ein 3D-Druck-ABS-Gehäuse sowie Befestigungsschrauben liegen dem Set bei. Mit maximal 14,4 V und 20 A können die Anschlüsse belastet werden. 110 x 35 x 58 mm misst die Platine, die 24 g auf die Waage bringt. Ein Satz Bauteile zur Selbstmontage kostet 29,90 Euro.



## tematik

Telefon: 041 03/808 98 90

E-Mail: [shopping@servonaut.de](mailto:shopping@servonaut.de)

Internet: [www.servonaut.de](http://www.servonaut.de)

Pünktlich zur Faszination Modellbau in Friedrichshafen wurde der neue Sechskanal-Empfänger Servonaut RM6+ von tematik vorgestellt. Dieser ist besonders kompakt konstruiert und bietet MultiBus- und S-Bus-Funktionalität. Es handelt sich um einen 2,4-GHz-Empfänger zur Überwachung der Fahrakku-Spannung ohne weiteres Zubehör. Dessen Versorgungsspannung reicht von 4,8 bis 7 V. 6 oder 10 NiCd-/NiMH-Zellen sowie 2s- bis 4s-LiPo/LiFePo-Zellen können damit überwacht werden. Der Betrieb ist dank Doppelbindung mit zwei Sendern abwechselnd möglich, außerdem gibt es eine Diagnose-LED für jeden Kanal. Die Maße des Empfängers, der mittels HS12/HS16-Sender über erweiterte Einstelloptionen verfügt, betragen 25 x 22 x 16 mm, die Antennenlänge liegt bei 130 mm. Der Preis: 95,- Euro.

## COMVEC-Modellbau



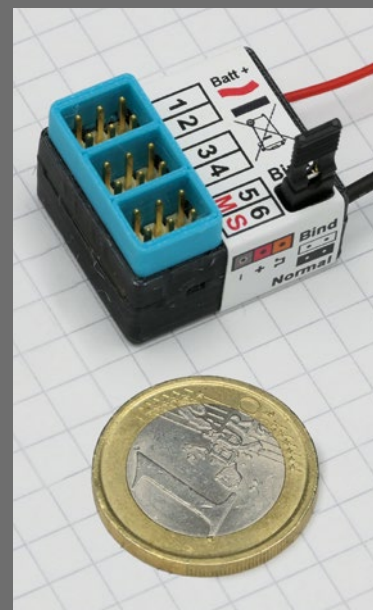
Telefon: 01 55 61/78 20 04

E-Mail: [s.bucher@comvec-modellbau.de](mailto:s.bucher@comvec-modellbau.de)

Internet: [www.comvec-modellbau.de](http://www.comvec-modellbau.de)

Das Produktprogramm der Lkw-Kotflügel bei COMVEC-Modellbau wurde deutlich erweitert. Ab sofort sind neun neue Kotflügel-Varianten erhältlich. Für Doppel- oder Single-Bereifung, kleine oder große Reifen, im 1:14-Tamiya-

Maßstab, 1:14,5 oder 1:16 sowie als halbrunde oder viertelrunde Varianten. Jede Version ist außerdem in Schwarz oder Weiß zum Lackieren in der Wunschfarbe verfügbar. Hergestellt werden alle neuen Varianten via 3D-Druck in Industriequalität. Individuelle Varianten nach Kundenwunsch sind auf Anfrage auch möglich. Der Preis: ab 4,15 Euro.





**Paladin PL18EV**

- CNC-gefräste 4D-Steuerknüppel mit je 4-Kanälen
- Hochpräzise
- Federdruck fein justierbar
- 18 Kanäle für LKW, Baumaschinen und Boote

Exklusiv über thicon-models und thicon-Fachhändler erhältlich!



[www.thicon-models.com/flysky-rc](http://www.thicon-models.com/flysky-rc)

## Veroma Modellbau

Telefon: 060 93/99 53 46

E-Mail: [service@veroma-modellbau.eu](mailto:service@veroma-modellbau.eu)

Internet: [www.veroma-modellbau.eu](http://www.veroma-modellbau.eu)

Bei Veroma Modellbau wurde das Angebot an Reifen und Felgen für den Maßstab 1:8 erweitert. Die Fulda Ecotonn-Tiefbladerreifen haben einen Außendurchmesser von 100 mm und sind 32 mm breit. Das Gewicht beträgt 210 g, der Preis 29,90 Euro. Die passende aus Aluminium gedrehte Felge mit 60 mm Durchmesser gibt es für 19,90 Euro. Bei den neuen Fulda Regioforce 3-Antriebsreifen handelt es sich um Hohlkammerreifen mit 140 mm Außen- sowie 80-mm-Innendurchmesser. Für 32,90 Euro sind sie zu haben. Mit 39,90 Euro nur etwas teurer sind die Fulda Regiotonn 3-Aufliegerreifen mit einer Profiltiefe von 3 mm und 138 mm Außendurchmesser.



## Sonderfahrzeug-Modellbau

Telefon: 051 81/39 77

E-Mail: [p.mueller-alfeld@t-online.de](mailto:p.mueller-alfeld@t-online.de)

Internet: [www.sonderfahrzeug-modellbau.com](http://www.sonderfahrzeug-modellbau.com)

Neu bei Sonderfahrzeug-Modellbau von Peter Müller gibt es den MAN 10t 8x8 KAT I und den TPZ Fuchs A8. Die Fahrzeuge sind Ganzmetallmodelle. Alle Achsen sind angetrieben und mit Differenzialen ausgestattet, Türen und Luken lassen sich öffnen. Der Antrieb ist mit einem geräuscharmen 12-V-Getriebemotor ausgestattet. Zum Bausatz gehören ebenso das Lenkservo, eine Rundumleuchte sowie vordere und hintere Beleuchtung. Der Fuchs ist ab 1.840,- Euro, der MAN 10t 8x8 KAT I ab 1.980,- Euro als Bausatz, fertig aufgebaut oder fertig aufgebaut sowie lackiert erhältlich. Ab Anfang 2025 wird außerdem der MAN 8x8 Multi, ebenfalls im Maßstab 1:16, lieferbar sein.



## Tönsfeldt Modellbau-Vertrieb

Telefon: 043 31/51 95

E-Mail: [tmv@toensfeldt-modellbau.de](mailto:tmv@toensfeldt-modellbau.de)

Internet: [www.toensfeldt-modellbau.de](http://www.toensfeldt-modellbau.de)

Die neuen TMV-RUD-Anschlagketten mit Lasthaken können zum sicheren Verladen von schwerem Ladegut mit dem Kran verwendet werden. Die Standardlänge der Ketten beträgt 75 mm. Es sind aber auch andere Längen bestellbar. Sonderanfertigungen sind nach Absprache mit dem Händler möglich. Gegen einen Aufpreis können die Ketten in 25-mm-Schritten verlängert werden. Die Glieder sind aus Messing gelötet. Kette, Anschlagöse, Schäkel sowie Lasthaken sind in Pink pulverbeschichtet. Der Preis reicht von 28,90 bis 84,90 Euro.



Bei TMV gibt es eine neue Zugvorrichtung, mit der Anhänger vom Tow-Truck abgeschleppt werden können. Die Zugvorrichtung für Anhänger besteht aus Alu und ist in Plattenbauweise verschraubt. Es wird die Grundplatte für die Sattelplatte benötigt. Mit den Bolzen der Grundplatte wird dann die Zugvorrichtung verbolzt. Im Packungsinhalt befinden sich die Zugvorrichtung, Bolzen sowie ein Sicherungssplint. Der Preis: 24,90 Euro.



## Der neue Mercedes-Benz SK aus Metall



WEDICO-models®

metal-models for life

www.WEDICO-models.de



## Fumotec

Telefon: 093 56/933 71 14

E-Mail: [info@fumotec.de](mailto:info@fumotec.de)Internet: [www.fumotec-shop.de](http://www.fumotec-shop.de)

WA100M-8 heißt das neue Bausatzmodell aus dem Hause Fumotec. Alle Rahmenteile sowie die Felgen bestehen aus Stahl und im Hubgerüst ist ein hydraulischer Zusatzanschluss integriert. Eine Kampfshoff-Hydraulikpumpe, die speziell an den Kompaktlader angepasst wurde, sorgt für Bewegung. Im Maßstab 1:14,5 misst das Modell mit Schaufel am Boden 415 mm in der Länge, hat 145 mm Breite über Reifen und ist bis zur Kabinenoberkante 210 mm hoch. Der Radstand liegt bei 165 mm, das Gewicht beträgt 4,2 kg. Der Preis: 6.348,70 Euro.



## thicon

Telefon: 02 01/869 51 53

E-Mail: [info@thicon-models.com](mailto:info@thicon-models.com)Internet: [www.thicon-models.com](http://www.thicon-models.com)

Neu im Sortiment von thicon gibt es ein Tragegestell für die Commander-Sender SA-1000 oder SA-5000 mit großem Tragegurt. Das Gestell besteht aus Edelstahl und wird selbst montiert. Der Schulter-Tragegurt ist verstellbar. Der Preis: 147,50 Euro.



Im Angebot von thicon ist ein neuer L960R-Abbruch-Bagger im Maßstab 1:14 zu finden. Das fertig aufgebaute sowie gelb-weiß lackierte Modell erreicht mehr als 2.000 mm Höhe, wobei eine Doppel-Hydraulik zum Einsatz kommt.

600 x 270 x 260 mm misst der Bagger mit einem Gewicht von 35 kg. Zum Betrieb werden eine Fernsteuerung mit mindestens 18 Kanälen, ein 11,1-V-Akku sowie HLP22-Hydrauliköl benötigt. Der Preis: 11.995,- Euro.



Einen neuen Dachlampenbügel mit drei langen, rechteckigen LED-Scheinwerfern bekommt man bei thicon. Der Bügel ist 130 mm breit, die 3-V-LEDs messen 30 x 6 x 5 mm. Das 1,4-mm-Kabel kommt auf eine Länge von 200 mm. Der Preis beträgt 99,95 Euro.

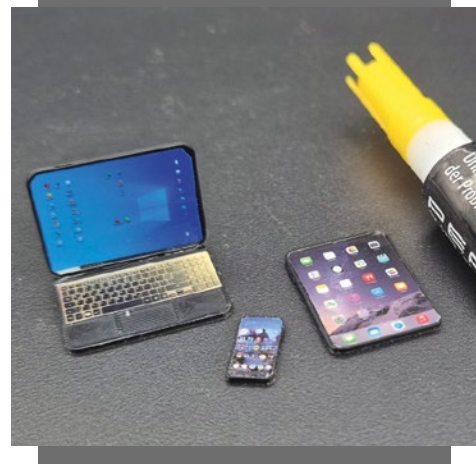


## Fechtner-Modellbau

Telefon: 062 98/93 88 38

E-Mail: [info@fechtner-modellbau.de](mailto:info@fechtner-modellbau.de)Internet: [www.fechtner-modellbau.de](http://www.fechtner-modellbau.de)

Neu bei Fechtner gibt es ein Office-Set zur Ausstattung von Fahrzeugen oder Arbeitsplätzen auf dem Parcours, bestehend aus Laptop, Tablet und Smartphone. Das Miniaturzubehör aus Kunststoff ist auch jeweils einzeln erhältlich. Das Set kostet 8,94 Euro.





**Paladin PL18EV**

- CNC-gefäste 4D-Steuerknüppel mit je 4-Kanälen
- Hochpräzise
- Federdruck fein justierbar
- 18 Kanäle für LKW, Baumaschinen und Boote

Exklusiv über thicon-models und thicon-Fachhändler erhältlich!



[www.thicon-models.com/flysky-rc](http://www.thicon-models.com/flysky-rc)



**FineLine-Modellbau**

Telefon: 062 98/93 88 38  
E-Mail: [info@fechtner-modellbau.de](mailto:info@fechtner-modellbau.de)  
Internet: [www.fechtner-modellbau.de](http://www.fechtner-modellbau.de)

Drei verschiedene Spoilerlippen für den Tamiya Actros sowie den Tamiya Volvo FH16, außerdem eine neue Version der Spoilerlippe für den Scania 770S mit lediglich zwei Lampen außen, sind neu erhältlich bei FineLine-Modellbau. Für den 770 S ist außerdem eine neue dänische Kiste mit Nooxion-Torpedo-Umbau verfügbar und für den Scania 770S 8x4/4 SLT gibt es eine neue Riffelblech-Rahmenabdeckung. Preislich beginnen die Spoilerlippen bei 17,89 Euro. Die Rahmenabdeckung ist für 29,90 Euro erhältlich. Für 105,89 Euro bekommt man die dänische Kiste.



**Jörg Lorenz**

Telefon: 049 33/992 99 49  
E-Mail: [shop@muehlenhof-nesse.de](mailto:shop@muehlenhof-nesse.de)  
Internet: [shop.muehlenhof-nesse.de](http://shop.muehlenhof-nesse.de)

In der Kategorie Rohre führt Jörg Lorenz neue 3D-gedruckte Produkte. Alle Rohre mit Endkappen können einzeln herausgenommen werden und mit einem Gewindestift sowie einer U-Scheibe miteinander zu einer Leitung verbunden werden – wie bei den großen Vorbildern. Ab 3,60 Euro sind die Ladegüter zu haben.



Im Sortiment von FineLine-Modellbau sind zwei neue Lkw-Heckstoßstangen zu finden. Neben einer Version für Tamiya Zwei- sowie Dreiachs-Modelle und sechs RLR-Verkerk-Rückleuchten zum Preis von 44,89 Euro, handelt es sich um eine Stoßstange mit Aluminiumhülsen, die sich für die gleiche Modellart eignet. Der Preis: 74,89 Euro. Die LEDs und Verkerk-Leuchten sind jeweils nicht enthalten.



Unter den lizenzierten Ladegütern von FineLine-Modellbau findet sich ab sofort auch eine Radeberger-Getränkekiste ohne Flaschen. 2,61 Euro kostet die Bierkiste, die zu den Maßstäben 1:16 sowie 1:14 passt.

**Robitronic**

Telefon: 00 43 19/82 09 20  
E-Mail: [info@robitronic.com](mailto:info@robitronic.com)  
Internet: [www.robitronic.com](http://www.robitronic.com)

Für Crawler-Fans hat Robitronic den neuen QuicRun Fusion Mini16 von Hobbywing im Sortiment. Die Motor-Regler-Kombi für Fahrzeuge in den Maßstäben 1:16 und 1:18 misst 42 mm in der Länge und hat 24 mm Außendurchmesser. Die Drehzahl beträgt 3.000 kv. Der Mini16 ist wasserfest, wiegt 72 g und kostet 70,90 Euro.





# Für Akkus aller Art

Von Karl-Heinz Keufner

## Toolkit M8D von Engel: Leistungsstarkes Ladegerät mit Touchscreen

Auf dem Markt gibt es heute eigentlich eine Fülle an Ladegeräten. Mit seinem Farb-Touchscreen sowie spannenden technischen Daten inklusive zweier unabhängiger Ausgänge ließ das neue Toolkit M8D jedoch aufhorchen. TRUCKS & Details-Autor Karl-Heinz Keufner jedenfalls war sofort angefixt und musste das neue Gerät einfach ausprobieren.

Das neue Toolkit M8D kann über Engel Modellbau bezogen werden. Die Firma hat eine ganze Palette von Toolkit-Ladegeräten im Portfolio, die aufeinander abgestimmt sind. Aufgrund seiner Leistungsstärke rundet der neue Lader das Angebot nach oben hin ab. Es lassen sich acht Lithiumzellen mit bis zu 30 A laden – die Ladeleistung reicht selbst für große Akkus mit hoher Kapazität. Wenn beide Ausgänge gebündelt werden, stehen im synchronen Betrieb bis zu 1.600 W bei 50 A Ladestrom bereit. Natürlich lassen sich auch alle anderen im Modellbau üblichen Akkus, wie LTO- und NiZn-, sowie NiMH-Zellen, aber auch Pb-Akkus laden. Die direkte Entladeleistung beträgt pro Ausgang 40 W, im regenerativen Modus erhöht sich der Wert auf satte 800 W.

### Formschönes kompaktes Gehäuse

Das zweiteilige verklebte Pultgehäuse mit vielen Lüftungsschlitzen ist aus Kunststoff in einem eleganten mattschwarzen Design gefertigt. Zuerst fällt der 3,5" große Farb-Touchscreen in IPS-Ausführung auf. Die futuristische Bedienoberfläche ist der eines modernen Autos nachempfunden. Das Display kann individuell in einem Winkel von bis zu 80° hochgeklappt werden. Dadurch liegt es optimal im Blickfeld und lässt sich gut ablesen. Im unteren Teil der Frontseite sind für beide Ausgänge die Ports untergebracht. Es stehen jeweils der XT60 Hauptstrom-, ein 8s-Multi-Balancer-Anschluss nach EH-/XH-Norm sowie einer für den optionalen Temperatursensor bereit. Auf der Rückseite befindet sich ein XT90-Stecker für die Eingangsspannung sowie ein USB-C-Port mit hoher Ladeleistung, der aber auch für Firmware-Updates genutzt werden kann. Bestückt man den Micro-SD-Kartenslot mit einer Karte, lassen sich Vorgangsdaten loggen. Außerdem sind dort zwei Drehzahl-gesteuerte Lüfter untergebracht, wenn es erforder-



Das Display liegt gut im Blickfeld und lässt sich unter allen Blickwinkeln gut ablesen. Die beiden Bedienelemente sind griffgünstig angeordnet

Sämtliche Akkuanschlüsse befinden sich auf der Frontseite. Die Spannungsquelle über einen XT-90-Stecker wird hingegen auf der Rückseite angeschlossen

TECHNISCHE DATEN	
<b>Versorgungsspannung:</b>	10-49 V DC (max. 60 A)
<b>Akkutypen:</b>	1- bis 8-LiPo-, Lilo-, LiFe-, LiHv-, LTO-Zellen, 1- bis 20-NiMH-Zellen, 1- bis 15-Pb-Zellen
<b>Ladestrom:</b>	max. 30 A, 800 W (asynchron), max. 50 A, 1.600 W (synchron)
<b>Entladestrom:</b>	max. 30 A, 800 W (Recycle Modus), max. 10 A, 40 W (normaler Modus)
<b>Balancerstrom:</b>	2.000 mA @ 2-8s
<b>Balancer Genauigkeit:</b>	< 0,005 V
<b>USB-Port:</b>	USB-C 20 V@65 W
<b>Datenanschlüsse:</b>	USB C-Port für Upgrade, Micro-SD-Karten-Slot
<b>Display:</b>	3,5 Zoll IPS-Touch Farbdisplay (480 x 320 Pixel)
<b>Abmessungen:</b>	130 x 97 x 42 mm
<b>Gewicht:</b>	Ca. 450 g



lich ist, treiben sie einen Luftstrom quer durch das Gerät und sorgen damit für optimale Kühlung.

Das Ladegerät kann via Touchscreen oder Drehwalze mit Enter-Funktion sowie einer weiteren Taste bedient werden. Mit der Walze scrollt man durch die Menüs und nimmt durch Druckbetätigung Auswahlen vor. Mit der Taste springt man einen Schritt zurück und wechselt die Ausgänge. Ganz schnell stellt sich eine individuelle Handhabung ein. Vieles macht man per Display, aber einiges auch per Tastenbedienung. Dem Gerät ist eine mehrsprachige Kurzanleitung beigelegt. Darüber hinaus fügt die Firma Engel eine ausführliche deutsche Bedienungsanleitung bei. Zum weiteren Lieferumfang zählen ein Kabel zum Anschluss der Versorgungsspannung, ein USB-Kabel sowie eine exakt passende Schutzfolie für das Display. Vier Gummistreifen auf der Unterseite sorgen für einen rutschfesten Stand des Ladegeräts. Der neue Toolkit-Lader sieht nicht nur elegant aus, er ist auch gut für den praktischen Einsatz gestaltet – die Designer haben ganze Arbeit geleistet.

## Weitere Features

Neben den bereits oben angeführten Leistungsmerkmalen ist der weite Bereich der Versorgungsspannung hervorzuheben. Es können Spannungsquellen von 10 V bis 49 V eingesetzt werden. Eine hohe Eingangsspannung bringt deutliche Vorteile beim Laden von Akkus mit hoher Kapazität und Zellenzahl, der integrierte Spannungswandler wird weniger stark belastet. Neben der Vorgabe, ob eine Batterie,

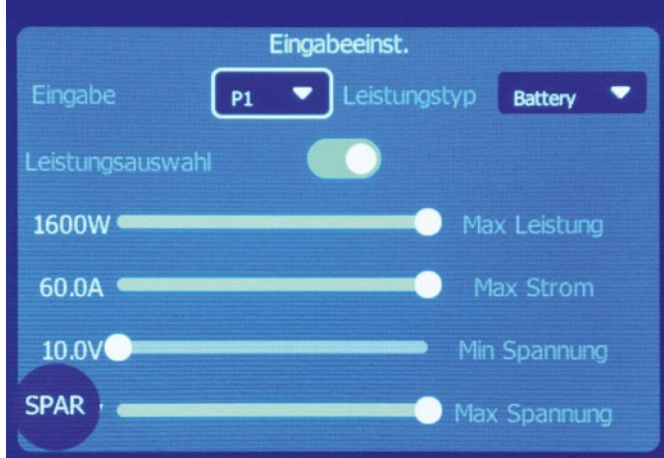
ein Netzteil oder eine Solarzelle zur Versorgung genutzt werden soll, lassen sich sämtliche Vorkehrungen treffen, damit die Spannungsquelle nicht überlastet oder beschädigt wird. Aber nicht nur die Daten der Eingangsspannungsquelle, sondern auch die von bis zu zehn häufig genutzten Akkus können nach der Konfiguration gespeichert werden und stehen dann für einen schnellen Zugriff zur Verfügung. Neben den üblichen Vorgängen, wie Laden und Entladen sowie einen Akku für die Lagerung vorzubereiten, gibt es die Möglichkeit einen Akku, der entsorgt werden soll, vorschriftsmäßig komplett zu entladen.

Die Lade- und Entladeschlussspannungen für die einzelnen Akkutypen können verändert werden. Auch wenn eine Erhöhung zu volleren Akkus führt, sollte man dieses Feature nur mit Bedacht nutzen. Die Lebensdauer der Zellen verringert sich und eine Überladung kann fatale Folgen haben. Genauso sollte vermieden werden, dass ein Akku zu tief entladen und damit zerstört wird. Das Ladegerät kann zu einem Netzteil umfunktioniert werden, dazu muss als Akkutyp Power gewählt werden. Der integrierte USB-Ladeausgang, der auch für den Anschluss des Geräts an einen Windows-basierten Rechner genutzt werden kann, stellt mit 65 W eine hohe Ladeleistung zur Verfügung. Man muss sich aber ein entsprechendes Ladekabel besorgen.

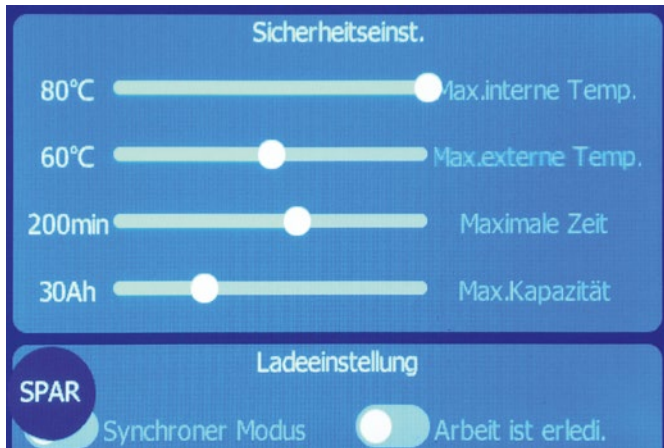
Auf den ersten Blick hört es sich gut an, dass man unter den elf zur Verfügung stehenden Menüsprachen auch Deutsch auswählen kann. Allerdings stand wohl bei der Übersetzung der Begriffe nur ein suboptimales Programm zur Verfügung. Wer ein wenig Englisch beherrscht, kommt mit dieser Spracheinstellung unter Umständen besser zurecht, zumal auch nicht alles übersetzt wurde.

## Konfiguration

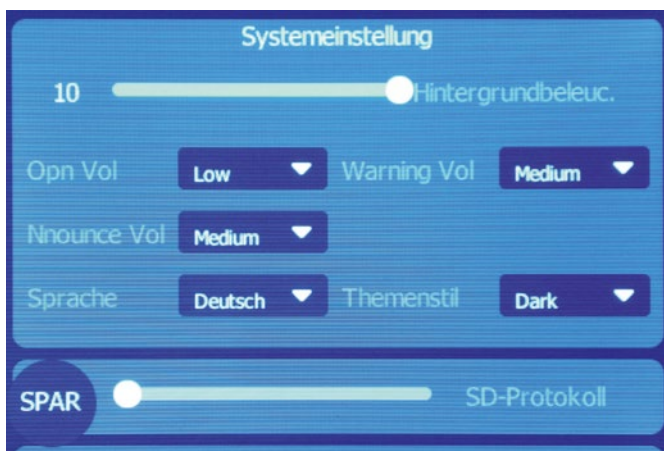
Das Programmiersystem entspricht dem vieler Ladegeräte, die aus Fernost importiert werden. Drückt man lange die Drehwalze oder auf das Zahnrad-Icon im Hauptdisplay, gelangt man zu den Systemeinstellungen. Neben den bereits erwähnten Vorgaben für die Eingangsspannung und die Sprachauswahl lassen sich die üblichen Sicherheitseinstellungen treffen. Es können eine maximale Ladekapazität, ein Zeitlimit, die maximale Gerätetemperatur sowie beim Einsatz eines optionalen



Bei den Grundeinstellungen lassen sich sämtliche relevanten globalen Einstellungen vorgeben, die Parameter für die Versorgungsspannung oder ...



... Vorgaben für die Sicherheit der Abläufe, aber auch ...



... die üblichen – Funktionsmodellbauern vertrauten – System-Einstellungen



Für Lithiumzellen – stehen alle relevanten Vorgänge zur Verfügung

Temperatursensors, die höchst zulässige Akkutemperatur vorgegeben werden. Natürlich lassen sich individuell Einstellungen für die Displaybeleuchtung und die akustischen Signale vornehmen. Das Speichern der Vorgangsdaten auf der SD-Karte als Excel-Datei lässt sich aktivieren und der Anzeigemodus zwischen hell und dunkel auswählen. Die Systemeinstellungen gelten global für alle Akkutypen und Vorgänge.

Der Haupteinsatz des Toolkit M8D ist das Laden von Antriebsakkus für den Fahrbetrieb, deshalb sollen solche Vorgänge hier auch im Mittelpunkt stehen. Dank des Touchscreens mit seiner intuitiven Bedienoberfläche und der logischen Menüstruktur, gelingt es im Handumdrehen, die Parameter für einen Ladevorgang einzugeben. Bei dem zum Einsatz kommenden Ausgang berührt man die Schaltfläche „Standby“, die bei deutscher Menüführung mit „Bereithalten“ benannt ist. Im folgenden Display kann der Akku parametrisiert werden, Zellentyp, Arbeitsmodus, Zellenzahl sowie die Ladeschlussspannung kann man anpassen. Berührt man die entsprechende Schaltfläche, öffnet sich jeweils ein Pull-Down-Menü, in dem man durch Antippen die Auswahl vornehmen kann. Noch einfacher läuft die Ladestromeinstellung ab. Es muss nur der Schieber betätigt werden. Allerdings gilt die Akkukonfiguration für beide Ausgänge. Es können praktisch nur gleiche Akkus parallel an den Ausgängen behandelt werden. Lediglich die Zellenzahl kann variieren, wenn man den automatischen Modus für die Erkennung vorgibt.

## Umfangreiche Visualisierung

Wenn alle Parameter ordnungsgemäß konfiguriert und gespeichert sind, startet man bei angeschlossenem Akku den Vorgang durch Berührung der Schaltfläche „Start“. Der Vorgang wird durch eine Ansage bestätigt und im Display angezeigt. Der mehrfarbige LED-Streifen über dem Ladeausgang leuchtet rot, bei angestecktem Akku im Leerlauf oder nach Beendigung der Schnellladung leuchtet die Status-LED blau. Damit verschafft man sich schnell einen Überblick.

Optimal gelöst ist die Visualisierung der Daten eines laufenden Vorgangs in dem futuristisch anmutenden Display, das in dezenten blauen Farben gehalten ist. Sämtliche Werte für die Eingangsspannung, den USB-Port sowie die aktuelle Innentemperatur werden angezeigt. Vorgangsdaten wie geladene Kapazität, aktuelle Akkuspannung, verstrichene Zeit und die aktuelle Leistungsabgabe werden als Zahlenwerte getrennt für jeden Ausgang angezeigt. Tippt man auf das Feld „Info“, sieht man die Spannungslagen der einzelnen Zellen. Auch deren Innenwiderstände lassen sich darstellen. Dazu muss kurz die Exit-Taste betätigt werden. Bei den Zellen, die gerade balanciert

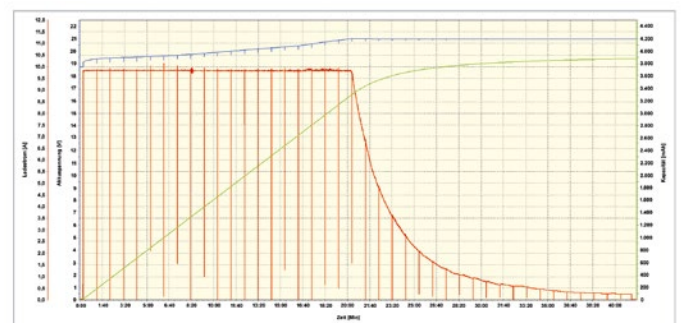


Diagramm 1: Ladeverlauf eines 5s-LiPo-Akkus und 5.000 mAh Kapazität mit 10 A (2C)



werden, sind die Zellennummern farbig markiert. Die jeweilige Höhe der Balancerströme kann man an der Farbe erkennen, die von hellorange bis zu dunkelrot beim höchsten Balancerstrom reicht.

Ganz schnell und gezielt lässt sich die Leistungsfähigkeit des Akkus und der einzelnen Zellen überprüfen. Gelingen ist die grafische Anzeige der Stromstärke und der aktuellen Leistungsabgabe, als Tachometer und als Treppensymbol sowie die Anzeige des Ladezustands in Form eines Fortschrittsbalkens. Auch die Software-Designer haben ganze Arbeit geleistet.

## Praktische Erprobung

Bei vielen Lade- und einigen Entladevorgängen sowie Abläufen zur Lagerung der Zellen wurden keinerlei Auffälligkeiten festgestellt. Auch Akkus, die nach Ablauf der ersten Ladephase benutzt wurden, konnten beim Einsatz überzeugen. Eine starke Erwärmung des M8D wurde nicht festgestellt, selbst wenn beide Ausgänge mit voller Leistung eingesetzt waren. Die höchste Innentemperatur betrug etwas über 60°C bei einem Entladevorgang. Auch wenn die Zellen eines Akkus bewusst unterschiedlich entladen wurden, gelang die Balancierung ganz exakt. Die angezeigten Spannungs- und Stromwerte wichen nicht groß von denen ab, die mit einem Digitalvoltmeter ermittelt wurden. Alles lief problemlos zur vollen Zufriedenheit ab.

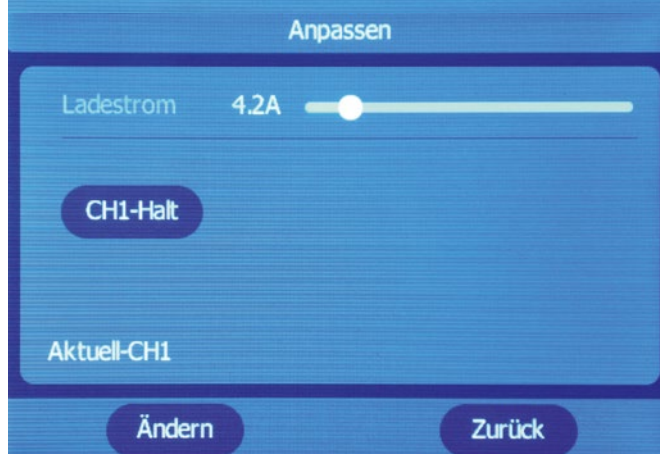
Das bestätigte sich auch bei der Aufzeichnung verschiedener Vorgänge mit Hilfe eines UniLog 2. Im Diagramm 1 ist der Ladevorgang eines 5s-LiPos und einer Kapazität von 5.000 mAh mit einer Laderate von 2C grafisch dargestellt. Nach etwas mehr als 20 Minuten war der Akku praktisch voll geladen und balanciert. Er hätte abgeklemmt und eingesetzt werden können. In der sich anschließenden Phase wurde der Akku mit konstanter Spannung weiter geladen. Nach gut 40 Minuten war er dann komplett aufgeladen und optimal balanciert. Es wurden auch für größere Fahrzeuge typische Bleiakkus geladen, das gelang genauso problemlos wie bei Lithiumzellen. Dabei wird ein Funktionsmodellbauer schnell die übersichtlichen Displayanzeigen zu schätzen wissen.

## Uneingeschränkte Empfehlung

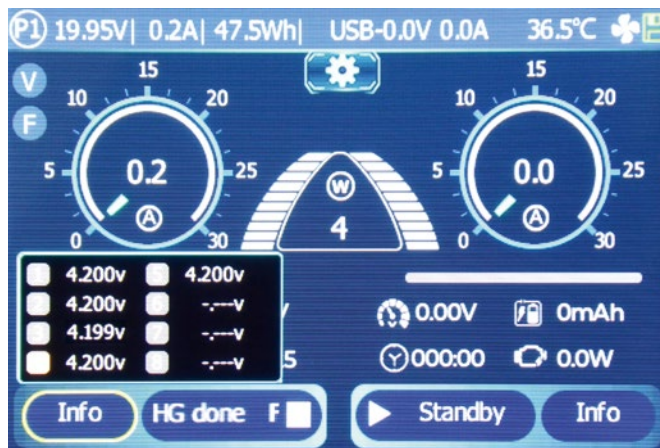
Dieser Tage erwartet man von einem Ladegerät, dass es nicht nur zuverlässig lädt, sondern auch, dass alle Vorgangsparameter übersichtlich visualisiert werden. Diesem Anspruch genügt das Toolkit Ladegerät mit seinem Touchscreen in vollem Umfang. Darüber hinaus ist das M8D von Engel Modellbau ein gut funktionierendes Duo-Ladegerät für jeweils acht Lithiumzellen und für Bleiakkus mit Nennspannungen bis zu 30 V, hoher Ladeleistung sowie einer durchdachten Menüführung. Der Toolkit-Lader, der genau das erledigt, was man ihm vorgibt, kann uneingeschränkt als universell einsetzbarer Lader empfohlen werden – zumal im Test alle Ladevorgänge zu perfekt voll geladenen Akkus führten. ■

### BEZUG

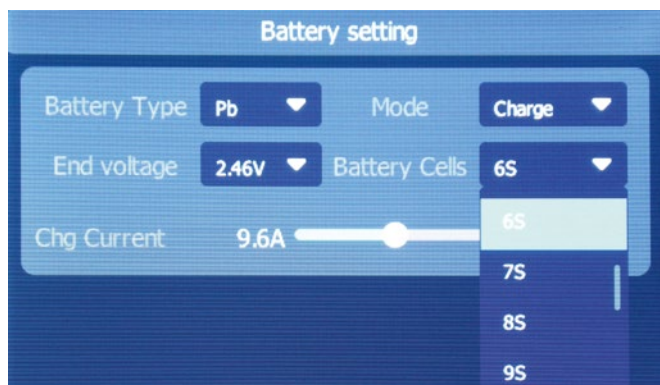
Engel Modellbau & Technik  
Eberhäuser Weg 24, 37139 Adelebsen-Güntersen  
Telefon: 055 02/31 42, Fax: 055 02/94 47 12  
Email: [info@engelmt.de](mailto:info@engelmt.de), Internet: [www.engelmt.de](http://www.engelmt.de)  
Bezug: direkt/Fachhandel, Preis: 167,90 Euro



In diesem Menü kann ein laufender Vorgang abgebrochen und die Einstellungen können optimiert werden



Kurz vor dem endgültigen Ladeende, der 5s-Akku ist voll aufgeladen und gut balanciert



Diese Einstellungen passen für den Ladevorgang eines 12-V-Bleiakkus

▼ Anzeige

Dieses Produkt können Sie hier kaufen:

**Engel Modellbau & Technik**



**Engel Modellbau**  
DER GROSSMODELL SPEZIALIST

[www.engelmt.de](http://www.engelmt.de)

# And the winner is ...

Von Max-Constantin Stecker

## Die Ergebnisse der 32. Deutschen Modelltruckmeisterschaft

Der mTC Recklinghausen veranstaltete in diesem Jahr die Deutsche Modelltruckmeisterschaft. Mitte September wurde also wieder um die Wette gefahren und präsentiert, was in vielen intensiven Baustunden geschaffen wurde. Aber welches Modell stellte die anderen in den Schatten? Und wer fuhr auf dem Wettbewerbs-Parcours an die Spitze?

Ein Sonntagmittag im September 2024. In der Vestlandhalle in Recklinghausen herrscht reger Betrieb. Dafür hat der mTC Recklinghausen gesorgt. Nach monatelanger Planung lud man zur 32. Auflage der Deutschen Modelltruckmeisterschaft. Das Gastgeberrecht hatte man sich im Jahr zuvor mit dem Sieg in der Mannschaftswertung verdient. Erstmals hatte der 1986 gegründete Verein den Sieg in jener Kategorie eingefahren, die bestimmt, wer den prestigeträchtigen Wettbewerb im darauffolgenden Jahr austragen darf.

Gegen 13:30 Uhr schallt dann eine Durchsage durch die weite, für den Anlass perfekt geeignete Halle: „Bitte alle Fahrer, die noch nicht gefahren sind, zum Fahrparcours – damit wir das beenden können!“.

Was pragmatisch klingt, beweist die Routine hinter dem Event und zeigt außerdem: die Spannung steigt. Währenddessen werden ringsum an den Ständen Modelle bestaunt. Eine große Zuschauertraube bildet sich etwa an den großen Kränen mit den Namen der Kranvermietungen Franz Bracht oder Jaromin. An der Marke Liebherr kommt man bei den großen Geräten natürlich nicht vorbei.

### Namhafter Besuch

Innerhalb der Halle sind die ersten beiden Stände den Herstellern vorbehalten, die in Recklinghausen zu Gast sind. Neben Sven Thiel, der mit thicon zu den Hauptsponsoren des Events zählt und zahlreiche Neu-





In der Vestlandhalle konnten Mitte September zahlreiche Modelle bewundert werden



Das Unternehmen Franz Bracht zierte nicht nur einen der großen Modellkräne, sondern gehörte auch zu den Sponsoren des Events

heiten mit im Gepäck hat, ist erstmals auch Pistenking bei einer Deutschen Modelltruckmeisterschaft dabei. Firmenchef Andreas Rieger steht dem Publikum Rede und Antwort, präsentiert sein Unternehmen und freut sich über das rege Interesse.

Prominent vertreten sind eine Reihe Vereine, die vielfach aus der Umgebung, aber auch von weiter her angereist sind. Die Modellvielfalt ist denkbar groß. An manchen Modellen liegen Steckbriefe, die Aufschluss über die verbauten Teile sowie deren Bezug geben. Infos, die außerdem auf die Teilnahme an der Bauwertung verweisen. Neben dem Geschicklichkeitsfahren ist das der zweite große Bereich, der bei der Deutschen Modelltruckmeisterschaft traditionsgemäß im Mittelpunkt steht.



Vielfalt an Modellen und Funktionen wurde auf den Parcoursflächen geboten



## ERGEBNISSE BAUWERTUNG

### Baukasten

1. Wolfgang Pürschler	Interessengemeinschaft FMT	97 Punkte
2. Marc Fischer	IG Truckmodell Freudenstadt	94,5 Punkte
3. Bertje Opher Brock	Privat	94 Punkte

### 70% Eigenbau

1. Christian Kandulski	Privat	97 Punkte
2. Christian Kandulski	Privat	95,5 Punkte
3. Gerhard Scholz	Privat	95 Punkte

### 30% Eigenbau

1. Oliver Ganter	Privat	91 Punkte
2. Frank Dehne	Privat	90 Punkte
3. Bernhard Müller	TMC '88 Berlin	89 Punkte

### Funktionsmodelle

1. Christian Kandulski	Privat	86 Punkte
2. Dieter Brodala	IFM	69 Punkte

### Showfahrzeuge

1. Pascal Roßmüller	Privat	88 Punkte
2. Rüdiger Pütz	Interessengemeinschaft FMT	72 Punkte

### Eigenbau

1. Friedel Buckmann	MTC Recklinghausen	96 Punkte
2. Christian Sturm	IG Truckmodell Freudenstadt	92 Punkte
3. Lukas Winkler	MTC Recklinghausen	91 Punkte



Sven Thiel freute sich am Stand von thicon über regen Austausch mit dem Publikum



Auch Pistenking war bei der Deutschen Modelltruckmeisterschaft zu Gast

## ERGEBNISSE PARCOURS

### Mannschaftswertung

1. Thomas Gaiser, Peter Hain, Andy Link	IG Truckmodell Freudenstadt	216 Punkte
2. Pia Linka, Ela Böttcher, Simone Krüsel	TMC '88 Berlin	329 Punkte
3. Fritz Teufel, Philipp Stölzle, Andreas Ziefle	IG Truckmodell Freudenstadt	332 Punkte

### Herren Sattelzug

1. Dirk Raabe	Privat	36 Punkte
2. Florian Daubenthaler	FMT-Kurpfalz	38 Punkte
3. Peter Hettenkofer	1. MTT München	42 Punkte

### Herren Gliederzug

1. Peter Hain	IG Truckmodell Freudenstadt	48 Punkte
2. Florian Schäfer	IGS Siegerland	51 Punkte
3. Müllex	TMC '88 Berlin	59,4 Punkte

### Damen Sattelzug

1. Ela Böttcher	TMC '88 Berlin	76 Punkte
2. Vivian Klingauf	TMC '88 Berlin	102 Punkte
3. Simone Krüsel	TMC '88 Berlin	104 Punkte

### Damen Gliederzug

1. Ela Böttcher	TMC '88 Berlin	124 Punkte
2. Silke Frohleiks	Interessengemeinschaft FMT	126 Punkte
3. Ursi Prami	1. MTT München	186 Punkte

### Junioren Sattelzug

1. Julian Hügel	MSR Thalmassing	84 Punkte
2. Marc Fischer	IG Truckmodell Freudenstadt	95 Punkte
3. Ignacy Babik	Privat	117 Punkte

### Junioren Gliederzug

1. Marc Fischer	IG Truckmodell Freudenstadt	152,8 Punkte
2. Ignacy Babik	Privat	174 Punkte
3. Julian Hügel	MSR Thalmassing	183 Punkte

### Wedico-models-Junior-Super-Cup

1. Marc Fischer	IG Truckmodell Freudenstadt	247,8 Punkte
2. Julian Hügel	MSR Thalmassing	267 Punkte
3. Ignacy Babik	Privat	291 Punkte

## Modellschau in der Halle

Ausgestellt wird zum Beispiel ein Tamiya MAN TGX 18.480 mit einem Pawa-Motor, Veroma-Lampenbügel sowie beleuchtetem Armaturenbrett. Ein Carson-Planenaufleger dient als Anhänger und ist unter anderem mit Infrarot-Elektronik der Firma Kraftwerk ausgestattet. Bei einem anderen Modell handelt es sich um einen Globeliner. Der Bau des verlängerten Dreiachs-Modells hat etwa 1.200 Euro gekostet. Mit Eigenbau-rahmen im Maßstab 1:13,2 gefertigt ist ein Truck im Design des Unternehmens Colonia. Ein Getriebemotor von Servonaut sowie ein Soundfahrrregler von Beier Elektronik sind hier verbaut.

Einen besonderen Hingucker hat Friedel Buckmann vom mTC Recklinghausen auf seinem Tisch aufgebaut. Sein DAB-Showtruck des Fahrzeugtyps MAN 19.281 im Maßstab 1:16, der seit Jahren auf den Parcours der Republik für Aufsehen sorgt, entstand



Dieser Tamiya MAN TGX ist mit einem Lampenbügel der Firma Veroma ausgestattet



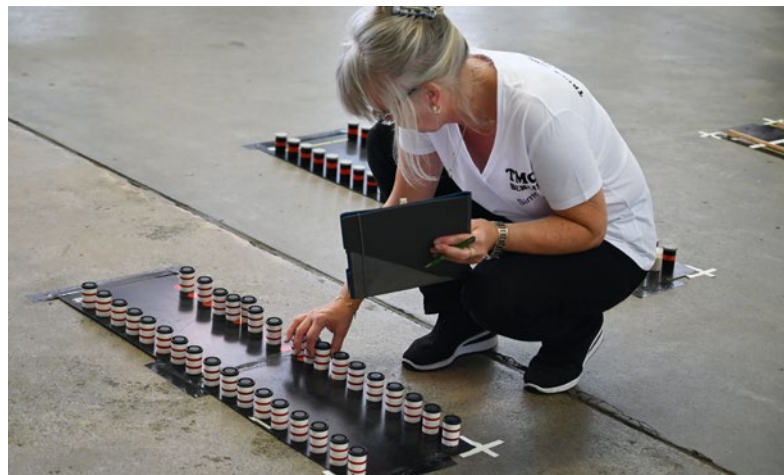
Während manche mit Erdarbeiten beschäftigt waren, ...

mit Unterbrechungen zwischen 1986 und 1990 im Eigenbau. Im Auflieger ist ein Kassettenrekorder verbaut, außerdem kann echtes DAB-Bier funkgesteuert über die Zapfanlage ausgeschenkt werden. Für den Bau hat der Modellbauer auf ein Originalfoto zurückgegriffen, außerdem entstanden die Fässer in Feinstarbeit aus Holzvierkant. Zu Funzelfahrten und anderen Events kommt der Truck immer mit, verbringt den Winter dann aber im Brauereimuseum.

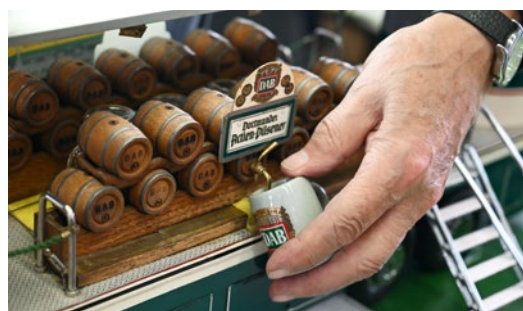
## Ergebnisse der Bauwertung

Am Nachmittag konzentriert sich das Treiben so langsam vor der Bühne am Ende der Halle. Die Siegerehrung steht bevor – das will natürlich niemand verpassen. Mit der Baubewertung ging es los. Während sich in der Kategorie Baukasten Wolfgang Pürschler von der Interessengemeinschaft FMT vor Marc Fischer sowie Bertje Opher Brock durchsetzen konnte, sicherte sich der private Teilnehmer Christian Kandulski in der Klasse 70% Eigenbau vor Gerhard Scholz gleich die ersten beiden Plätze. Auch den Sieg in der Kategorie Funktionsmodelle sicherte sich Christian Kandulski.

Mit einem Punkt Vorsprung freute sich Oliver Ganter, ebenfalls privater Teilnehmer, über den Sieg im 30-prozentigen Eigenbau. Die Plätze 2 und 3 belegten Frank Dehne und Bernhard Müller. Bei den Showfahrzeugen gewann Pascal Roßmüller,



... sorgten andere für einen reibungslosen Ablauf beim Geschicklichkeitsfahren



Friedel Buckmann berichtete mit Leidenschaft von seinem DAB-Showtruck, der auf einem Originalfoto basiert. Das besondere Highlight ist die funktionsfähige Zapfanlage auf dem Auflieger. Modell und Erbauer haben über die Jahre fast schon Legendenstatus



Bei diesem orange-weißen Globeliner handelt es sich um ein verlängertes Dreiachs-Modell

### INFO

Aufgrund des Siegs der IG Truckmodell Freudenstadt in der Mannschaftswertung findet die nächste Ausgabe der Deutschen Modelltruckmeisterschaft in Freudenstadt statt. Weitere Infos zu Zeit und Ort werden in den kommenden Monaten bekanntgegeben.



Für die Beleuchtung des Colonia-Trucks kommen unter anderem Rundumleuchten von Pistenking zum Einsatz

während Friedel Buckmann vom mTC Recklinghausen sich vor Christian Sturm und Lukas Winkler das Podium in der Kategorie Eigenbau sichern konnte.

## Wer fährt an die Spitze?

Weiter ging es mit der Fahrwertung. Im Sattelzug der Herren setzte sich der private Teilnehmer Dirk Raabe vor Florian Daubenthaler und Peter Hettenkofer an die Spitze. Beim Gliederzug gewann Peter Hain von der IG Truckmodell Freudenstadt. Mit Ela Böttcher auf Platz 1 und Vivian Klingauf sowie Simone Krüsel auf Platz 2 und 3 sicherte sich der TMC '88 Berlin beim Damen Sattelzug gleich einen dreifachen Erfolg. Auch beim Gliederzug triumphierte Ela Böttcher. Silke Frohleiks von der Interessengemeinschaft FMT und Ursi Prami vom 1. MTT München folgten auf den weiteren Podiumsplätzen.

Im Junioren Sattelzug fuhr Julian Hügel vom MSR Thalmassing vor Marc Fischer aus Freudenstadt den



Kurz vor der Preisverleihung werden die Modelle wieder fachgerecht für den Transport vorbereitet



In der Klasse 70% Eigenbau holte sich Christian Kandulski nicht nur den ersten, sondern auch noch den zweiten Platz



Der private Teilnehmer Dirk Raabe sicherte sich Platz eins in der Kategorie Herren Sattelzug



Bei den Damen landete ein Trio des TMC '88 Berlin auf dem Podium

ersten Platz ein. Dafür gelang Marc Fischer der Coup in der Kategorie Junioren Gliederzug. Ignacy Babik und Julian Hügel nahmen die Plätze 2 und 3 ein. Auch beim Wedico-models-Junior-Super-Cup konnte sich Marc Fischer gegen Julian Hügel sowie Ignacy Babik durchsetzen.

Zum Abschluss der Siegerehrung und der gesamten Veranstaltung folgte die Verkündung der Sieger der Mannschaftswertung. Dieser Teil der Deutschen Modelltruckmeisterschaft ist vielleicht der spannendste, zumal sich nun entscheiden sollte, wer die nächste DM austragen würde. Auf dem dritten Platz landeten Fritz Teufel, Philipp Stölzle und Andreas Ziefle von der IG Truckmodell Freudenstadt. Platz 2 ging an Pia Linka, Ela Böttcher sowie Simone Krüsel des TMC '88 Berlin. Sieger der Mannschaftswertung im Geschicklichkeitsfahren wurde die IG Truckmodell Freudenstadt. Thomas Gaiser, Peter Hain und Andy Link führen gemeinsam aufs Podium. Damit stand fest: Im kommenden Jahr geht es in den Schwarzwald. ■



Den Wedico-Cup sicherte sich der Nachwuchsfahrer Marc Fischer von der IG Truckmodell Freudenstadt



Den begehrten Mannschaftstitel sicherten sich die Freudenstädter aus dem Schwarzwald

## IM GESPRÄCH ...

### ... mit Rainer Nellißen (mTC Recklinghausen)

Rainer Nellißen ist nicht nur langjähriges Mitglied des mTC Recklinghausen, sondern auch regelmäßiger Teilnehmer bei der Deutschen Modelltruckmeisterschaft. Auch in der Jury war er bereits im Einsatz. Im Gespräch mit **TRUCKS & Details** berichtet er über die Erfahrung, eine Deutsche Meisterschaft auszutragen.

#### **TRUCKS & Details: Wie verlief die Planung über das vergangene Jahr? Wann hat es angefangen, so richtig aufregend zu werden?**

Aufregend? Naja, aufregend war es ja eigentlich, wie wir das Ding letztes Jahr in München gewonnen haben. Am Montag danach sind wir nach Hause gefahren, haben erste Ideen gesponnen und dann gab es auch schon einen kleinen Planungsausschuss. Der Vorteil war, dass wir den Veranstaltungsort und das Datum bereits hatten, als es nach München ging.

#### **Aus Zuversicht, die DM zu gewinnen?**

Nein. Aus der Tatsache, dass es sehr schwierig ist, solche Veranstaltungsräume über ein ganzes Wochenende zu reservieren. In Recklinghausen hat man da schon mal einen Vorlauf von 15 bis 18 Monaten. Man muss sich den Ort also rechtzeitig sichern und dann auch zügig mit der Arbeit beginnen, also Sponsoren gewinnen, Akquise betreiben. Schließlich sind es gut 1.600 m<sup>2</sup>. So eine Halle will ja auch gefüllt werden.

#### **Das bedeutet auch im Aufbau eine Menge Arbeit, oder?**

Hier geht Lob und Dank an die Vereinsmitglieder, dass sie diese Sache auch mittragen und unterstützen. Allein die Tische und Stühle hinzustellen, die Tisch aufzubauen und zu dekorieren – da braucht man jede helfende Hand.

#### **Wie groß ist der mTC Recklinghausen noch gleich?**

Wir sind aktuell 33 Mitglieder. Also das ging – wir haben das gut organisiert bekommen.

#### **Von woher kommen denn die Besucherinnen und Besucher so eines Events?**

Die kommen von nah und fern. Spannend ist, dass hier in Recklinghausen auch immer wieder Leute aus den Niederlanden oder Belgien vorbeischauen. Das können in seltenen Fällen auch mal 300 km werden. Auch lustig fand ich, dass am Samstag ein Ehepaar angereist ist, das sich eigentlich für den Schiffmodellbau interessiert.

#### **Im Modellbau verschwimmen die Grenzen ja manchmal ...**

Genau. Vielleicht hat ja einer der beiden jetzt ein neues Hobby gefunden.

#### **Neben dem interessierten Publikum begegnet man ja auch vielen Modellbauern oder bekannten Vereinen auf diesen Events. Was bedeutet das für dich?**

Also ich sage es jetzt einfach mal so: Das Modellfahren hat für mich persönlich nicht die allerhöchste Priorität, sondern die Kommunikation, das Netzwerken mit anderen Leuten. Das ist für mich viel aufschlussreicher. Ich beobachte diese Tendenz auch bei vielen anderen. Es geht den Leuten viel darum, miteinander ins Gespräch zu kommen – nicht nur mit Vereinsmitgliedern. Aber das ist natürlich auch immer eine individuelle Sache, wo sich jeder fragen muss: Kann ich auf andere Leute zugehen?

#### **Wie ist das mit den teilnehmenden Vereinen? Das sind bei den Meisterschaften schon eher die üblichen Verdächtigen, oder? Das Neue hinzukommen ist dagegen eher selten.**

Ja, genau. Man lernt einander kennen und einander zu besuchen. Das hängt wiederum davon ab, welche räumliche Distanz man überwinden möchte und was es einem Wert ist, andere kennenzulernen. Klar, es ist leichter gemacht, wenn ich die Strecke sprichwörtlich mit dem Fahrrad abfahren kann – wir haben ja mehrere Vereine aus dem Ruhrgebiet hier – oder ob ich zum Beispiel 250 km überbrücken muss.

#### **Wirst du im kommenden Jahr auch wieder an der DM teilnehmen?**

Also ich persönlich werde auf jeden Fall hinfahren, weil es mir einfach wichtig ist. Ob es jetzt in den Osten geht, nach Berlin, nach München oder eben in den Schwarzwald nach Freudenstadt.





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 Kompendium, 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

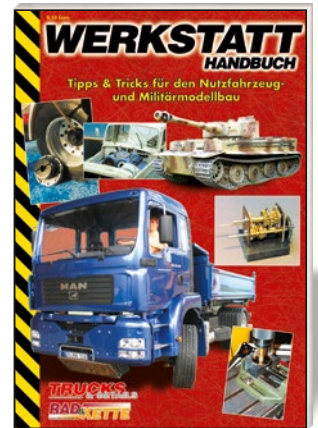
Artikel-Nr. HASW0013  
€ 9,80



### RC-Notruf 2021

In **RC-Notruf 2021** widmet sich die **TRUCKS & Details**-Redaktion ausführlich dem Fuhrpark der RC Euro Fire Fighters. Die Gruppierung ist seit mehr als 25 Jahren für Feuerwehrmodellbau auf höchstem Niveau bekannt. In **RC-Notruf 2021** berichten die RCEFF-Mitglieder ausführlich in Wort und Bild über den Bau ihrer aktuellen Modelle. In Workshops und Hintergrundberichten verraten sie, wie man einen Löschmonitor bauen und wie 3D-Druck im Blaulichtmodellbau helfen kann.

68 Seiten  
Artikel-Nr. TDRCNOT  
€ 12,00



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

68 Seiten

Artikel-Nr. 10850  
€ 8,50

### Einsteiger Workbook

Der Funktionsmodellbau fasziniert viele Menschen. Doch genauso groß wie die Begeisterung ist oft auch der Respekt vor der technischen Herausforderung. Einsteiger werden von Eindrücken und Informationen fast erschlagen und so vielfach auch abgeschreckt. Doch das ist ebenso schade wie überflüssig, denn der Start in ein neues, faszinierendes Hobby ist weit weniger schwer als mancherorts gedacht. Mit dem **TRUCKS & Details Einsteiger Workbook** von Arnd Bremer erhalten Interessierte einen praxisnahen Ratgeber für die ersten Schritte auf dem Weg zum ersten selbstgebauten Modell. Neben nutzwertigen Tipps aus der Baupraxis gibt es viele praktische Hinweise zur Installation der Elektrik und zum Einstellen der Licht- und Sondereffekte.

68 Seiten

Artikel-Nr. TDEWBOOK  
€ 14,80

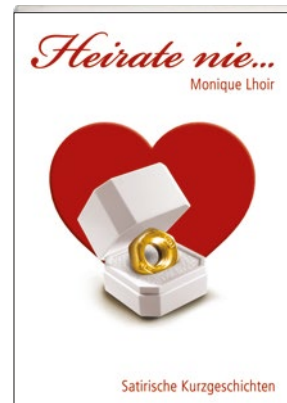


### Konrad Osterrieters Eigenbau-Spezial 1+2

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

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

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



Monique Lhoir  
**Heirate nie ...**  
100 Seiten

Artikel-Nr. 10977  
€ 9,80

Satirische Kurzgeschichten  
über das Leben als Partnerin  
eines Modellbauers.



# 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

**KEINE  
VERSANDKOSTEN**  
ab einem Bestellwert  
von 49,- Euro



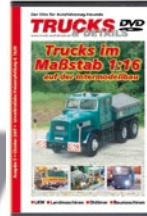
**Auf dem Parcours LKW 1:8, modell-hobby-spiel Leipzig**  
DVD, Länge 21 min.

Artikel-Nr. 11355  
€ 19,90



**Auf dem Parcours LKW 1:8, Faszination Modellbau Bremen**  
DVD, Länge 16 min.

Artikel-Nr. 11249  
€ 9,90



**Trucks im Maßstab 1:16 auf der Intermodellbau**  
DVD, Länge 29 min.

Artikel-Nr. 11175  
€ 19,90



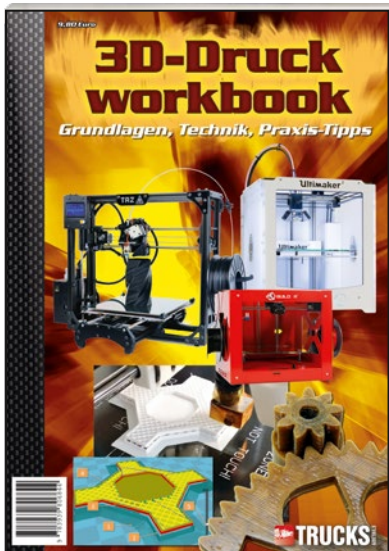
**Auf dem Parcours LKW 1:8, Messe Sinsheim 2006**  
DVD, Länge 24 min.

Artikel-Nr. 10588  
€ 19,90



**Auf dem Parcours LKW 1:8, Messe Sinsheim 2005**  
DVD, Länge 21 min.

Artikel-Nr. 10520  
€ 19,90



**3D-Workbook**  
Die 3D-Druck-Technologie gehört zu den bemerkenswertesten technischen Innovationen, die in den letzten Jahren Einzug in den Modellbau gehalten haben. Im aktuellen 3D-Druck workbook aus der TRUCKS & Details-Redaktion finden Interessierte alles, was man zum Start in diese Fertigungsmethode wissen muss: von Grundlagen und Basiswissen über konkrete Praxis-Tipps bis hin zur Vorstellung unterschiedlicher 3D-Drucker.

68 Seiten  
Artikel-Nr. 12100  
€ 9,80



**RC-Logistik**  
Funktionsmodellbau für Spedition und Güterverkehr

84 Seiten  
Artikel-Nr. 11366  
€ 12,00



**RC-Notruf**  
Funktionsmodellbau für Bergungs- und Rettungswesen

84 Seiten  
Artikel-Nr. 11612  
€ 9,80



**RC-Militär**  
Funktionsmodellbau von Militär- und Sonderfahrzeugen

84 Seiten  
Artikel-Nr. 12765  
€ 9,80

Die Suche hat ein Ende. Nach hohen Maßstäben aktualisiert und von kompetenten Redakteuren ausgebaut, finden Sie bei [alles-rund-ums-hobby.de](http://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  
Oder bestellen Sie per E-Mail:  
[service@alles-rund-ums-hobby.de](mailto:service@alles-rund-ums-hobby.de)

Versandkosten ab € 2,50 innerhalb Deutschlands. Auslandspreise gerne auf Anfrage. Zeitschriften-Abonnements sind grundsätzlich versandkostenfrei.

## TRUCKS & DETAILS SHOP-BESTELLKARTE

- Ja, ich will die nächste Ausgabe auf keinen Fall verpassen und bestelle schon jetzt die kommende Ausgabe für € 8,50. 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 DE542200000009570

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

TD2501

# Dreidimensional

## Überarbeiteter 20-Fuß-Container von COMVEC

Von Martin Tschöke

Nach dem Ende der Kooperation zwischen Premacon und COMVEC wurde es nur für sehr kurze Zeit still um Sebastian Bucher. Der COMVEC-Gründer nahm sich einen Moment für die Umstrukturierung und meldete sich in diesem Jahr neberwerblich sowie mit neuem Elan zurück in der Modellbaulandschaft. Unter anderem im Gepäck hat er eine überarbeitete Version seiner Container. Der Clou: Sie werden komplett im 3D-Druck hergestellt. Das musste sich Oldschool-Modellbauer Martin Tschöke genauer ansehen.

Früher war alles besser. So hört man es oftmals von „alten Leuten“. Nun bin ich auch schon in einem Alter, wo mir bisweilen ebenfalls dieser „traditionelle“ Satz über die Lippen kommt. Manchmal empfinde ich es aber wirklich so. Doch niemand kann sich beispielsweise vor der Digitalisierung oder dem Internet entziehen, um nur zwei Dinge zu nennen. Alles Neue ist Fluch und Segen zugleich. Bezogen auf den Modellbau gibt es doch einige Gemeinsamkeiten.

### Die Zeiten ändern sich

Als ich mit dem Modellbau begann, gab es für die Herstellung von Teilen aller Art im Prinzip nur den Formenbau im Gießverfahren und natürlich jegliche Ausführung von Fräsmaschinen. Alles andere war



„handmade“: Löten, schneiden, kleben, feilen. Heute gibt es das 3D-Druckverfahren, mit dem im Prinzip jeder Unbedarfte seine vorher entworfenen Teile drucken kann. Erfunden wurde es zwar schon in den 1960er-Jahren, aber populär und in den heimischen Kellern präsent wurden die Drucker erst in den 2010er-Jahren. Und die Entwicklung geht stetig weiter. Als ich allerdings die ersten 3D-gedruckten Modellbauteile eines stolzen Kollegen in der Hand hielt, dachte ich mir nur: „Nee, das ist nichts für mich, das bedarf zu viel Nacharbeit.“ Und ist das dann überhaupt noch Modell-BAU?

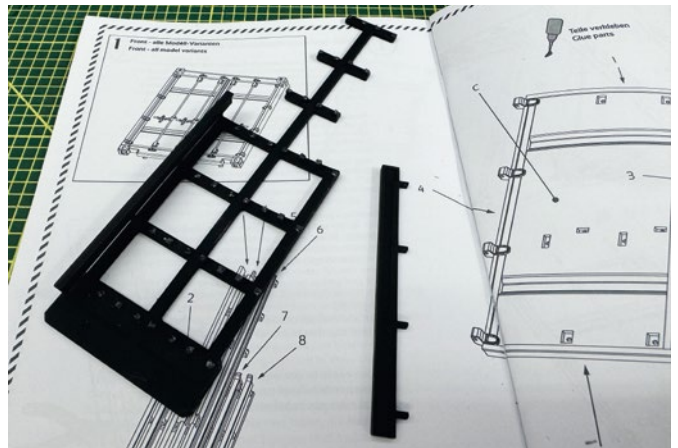
Heute wird mittlerweile mit sehr unterschiedlichen Materialien gedruckt. Unter anderem mit Resin. Mit diesem Material erreicht man Ergebnisse, die wirklich verblüffend sind. So zum Beispiel die neue Container-Serie aus dem Hause COMVEC. Ich hatte das Vergnügen, die 20-Fuß-Variante im Tamiya-Maßstab genau unter die Lupe zu nehmen. Da ich aufgrund meines Alters eher ein „Oldschool-Modellbauer“ bin, konnte ich eine gewisse Skepsis nicht verleugnen, als ich erfuhr, dass die Container von COMVEC komplett im 3D-Druck-Verfahren hergestellt worden sind. Diese Skepsis war aber relativ schnell verfliegen, als ich mit dem Bau begann.

## Geliefert, geprüft, gestartet

Geliefert werden die großen Containerteile in ausreichend eingeschlagener Luftpolsterfolie im flachen Karton. Weiterhin bestückt mit kleinen Tütchen, in denen thematisch die Schrauben aufbewahrt werden. Dazu gibt es die Bauanleitung mit einer sehr ordentlichen Bebilderung der einzelnen Bauschritte. Als Erstes sichtete ich ausgiebig die Bauanleitung, um zu erkennen, dass zu 99% alle Teile verschraubt werden. Nur die Dichtungen der beiden Türen sollen geklebt werden. Wow, das sieht schonmal sehr gut aus. Als zweites habe ich festgestellt, dass eine vorherige Lackierung der Teile empfehlenswert schien. Gerade weil die Türverriegelung in meinem Fall eine andere Farbe als der Rest der Teile bekommen sollte. Ich entschied mich für günstige Farbe in Dosen eines holländischen Discounters. Mit der habe ich schon so einige Dinge mit Erfolg in Eigenregie lackiert. Was macht man nun zur Vorbereitung der Druckteile? Nichts. Die Druckqualität aller Teile ist so gut, dass eine Nacharbeit nicht erforderlich ist. Klar, da wo die Kleinteile aus dem „Spritzling“ getrennt werden, sollte man die Schnittkanten etwas bearbeiten. Mehr braucht's aber wirklich nicht. Nachdem nun alle Teile gefärbt waren, ging's endlich an den Zusammenbau.



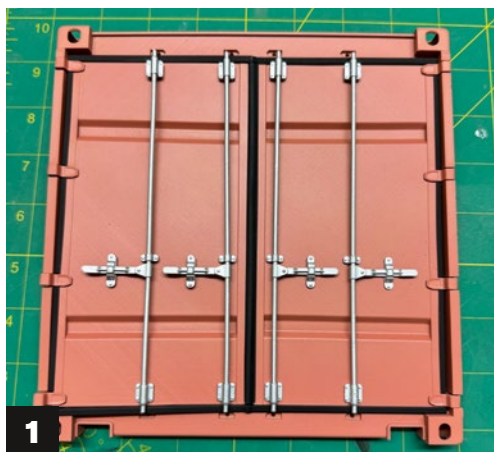
Die Druckteile kommen in einem dunklen Weißton aus dem 3D-Drucker



Die schwarzen Türdichtungen sind weicher als die anderen Teile des Bausatzes



Die Teile wurden mit der Spraydose lackiert, was wegen der Verarbeitung keiner langer Vorbereitung bedarf



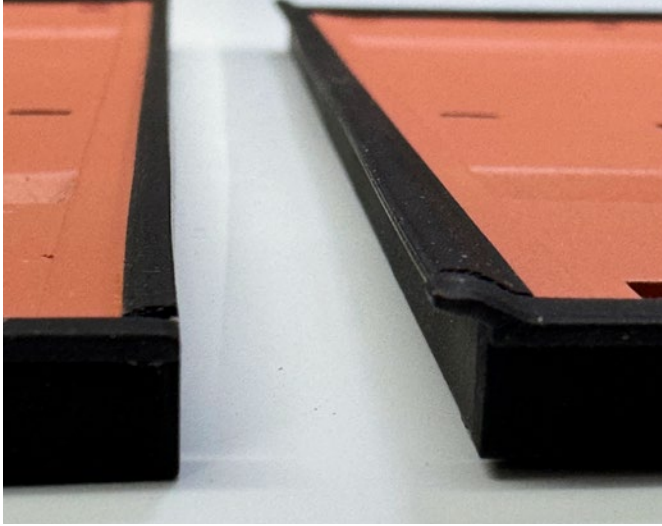
1

1) Das Heckteil ist soweit fertig, die Verriegelungsbolzen dienen nur der Optik und werden fest verschraubt.

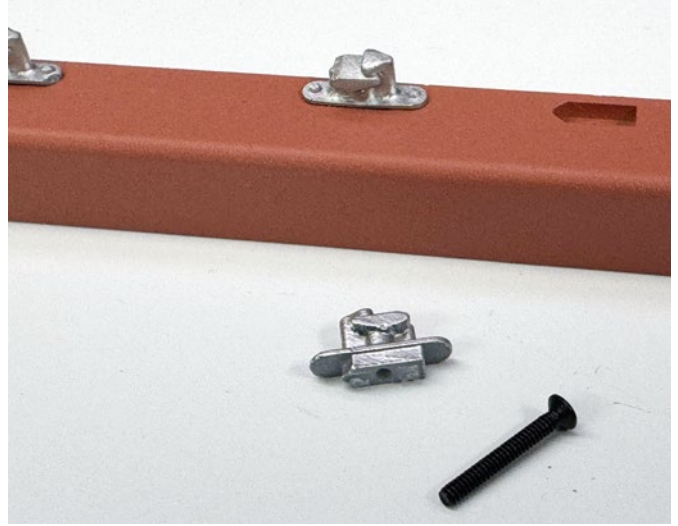
2) Vor dem Einsetzen der Türen in den Rahmen werden sie, wie beim Original, mit den entsprechenden Dichtungen versehen



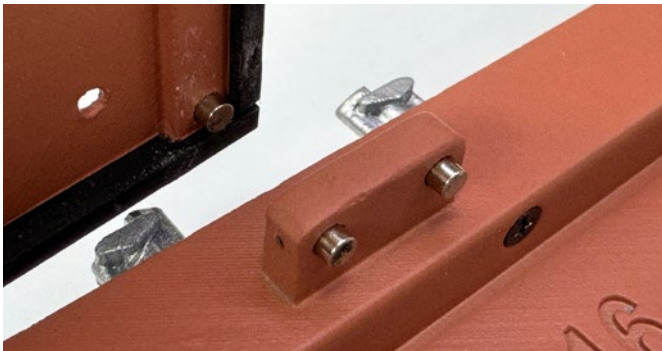
2



Die Dichtungen werden mit der Tür verklebt.  
Die Passgenauigkeit liegt bei 100%

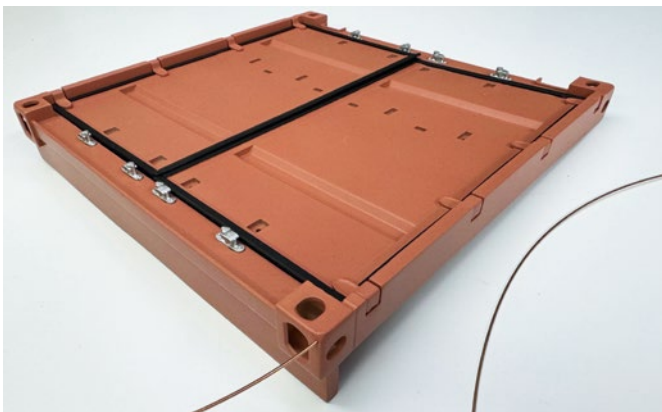


Auch die kleinen Bolzenschlösser werden  
mit kleinen Schrauben befestigt



Mit Magneten werden die Türen geschlossen gehalten. Die kleinen  
Magneten werden nur in die passende Aussparung gedrückt

Angefangen wird mit den Türen, die wie beim Original mit den entsprechenden Türdichtungen versehen werden. Die sind wirklich ähnlich weich wie beim Großen. Die Dichtungen werden, wie schon erwähnt, geklebt. Hierfür habe ich normalen Sekundenkleber verwendet. Die langen Hebel zur Verriegelung dienen nur zur Optik, nicht zur Verriegelung. Sie wird anders gelöst, dazu später mehr. Die Verriegelungsbolzen gleichen aber den Originalen wirklich eins zu eins. Sie werden von innen mit winzigen Schrauben befestigt. Im oberen Teil des Containers werden die Bolzenschlösser ebenfalls mit kleinen Schraubchen von innen befestigt. Damit die Türen im geschlossenen Modus auch zu bleiben, werden sowohl am Container, wie auch in den Türen, kleine Magnete in die passende Aussparung gedrückt. Als Scharnier kommen zwei dünne Kupferdrähte zum Einsatz, die man vorsichtig in die Bohrungen schiebt. Fertig ist das Heckteil. Alles schon mal sehr scalig und funktional.



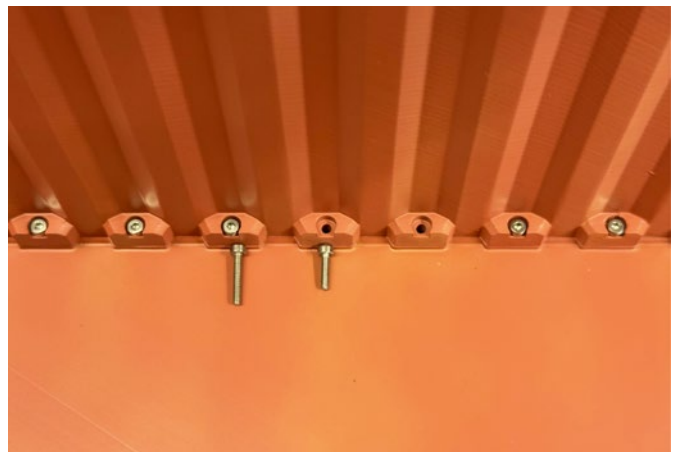
Ein dünner Kupferdraht übernimmt die Schanierfunktion der Türen

## Leicht verzogen, schnell behoben

Im nächsten Schritt werden die Seitenteile mit dem Boden verschraubt. Ich stellte fest, dass die Seitenteile doch leicht verzogen waren. Die 19 Schrauben, mit denen die Teile am Boden befestigt wurden, haben es dann aber gerichtet. Alles wieder gerade. Nun musste noch die vordere Wand angebracht werden und dann war es fast. Aber nur fast. Das Dach fehlte noch. Und jetzt kommt der Clou: Das Dach und der Container werden mit Magneten versehen, um das Dach einfach und schnell abnehmen zu können. Geniale



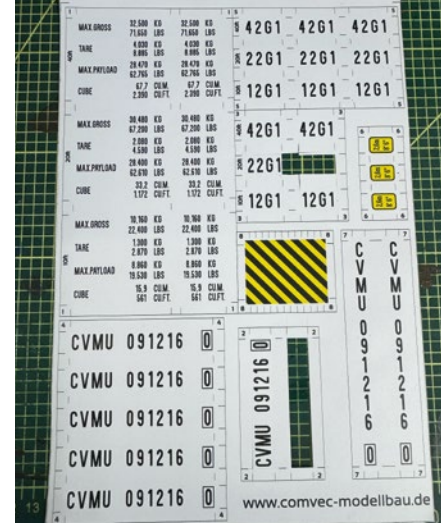
Leicht verzogen sind die Seitenwände des Containers. Die  
19 Befestigungspunkte ziehen das Teil aber wieder in Form



Da wo der Container die Aussparung für Hubgabeln  
hat, kommen kürzere Schrauben zum Einsatz



Wegen der Aussparung für Hubgabeln sind die Befestigungsschrauben kürzer



Der Aufkleberbogen beinhaltet auch Versionen anderer Container

Idee. Fertig ist der 20-ft-Container. Natürlich ist ein Aufkleberbogen Bestandteil des Bausatzes. Und die Aufkleber entsprechen ebenfalls absolut der originalen Beschriftung von Überseecontainern.

Im Finale geht es nun um das Aufsetzen des Containers auf den passenden Auflieger. In diesem Fall stand der Carson-Auflieger für 20-Fuß-Container bereit. Die Aufnahmen des Aufliegers passen perfekt in den Container. Gleichwertig funktioniert die Verriegelung. Aufgesetzt ist der Gesamteindruck grandios. Aber gibt es wirklich so neu aussehende Container? Wahrscheinlich nur kurz nach Verlassen des Herstellungsortes. Im Straßenbild sieht man nur „Gebrauchte“. Ein Indiz, dass Container über ihre Lebensdauer viel aushalten müssen. So versuchte ich, am Container ein wenig Alterungen aufzubringen, um die ganze Optik noch realistischer erscheinen zu lassen. Dieses Handwerk erledigen einige Modellbaukollegen sicherlich besser, aber ich bin zufrieden.

## „Chapeau, COMVEC“

Um den Traditionsspruch vom Eingang aufzunehmen, sage ich jetzt: Heute ist einiges besser – und trotzdem guter Modellbau. Und ja, der 3D-Druck passt in den Modellbau. Ob die Bausatzteile jetzt gegossen oder gedruckt werden, ist letztendlich egal. Auf die Qualität kommt es an. Zum Containerbausatz kann ich nur sagen: Chapeau, COMVEC. Die Bauteile bestechen erstens durch perfekte Passgenauigkeit und zweitens durch absolute Originalität, einhergehend mit hochwertigen Schrauben zur Befestigung. Sicherlich ist der Preis von 369,- Euro kein Schnapper, aber wie sagt man, Qualität hat ihren Preis. Und die ist hier absolut gegeben. ■



Fertig ist der 20-Fuß-Container. Sieht aus wie in Groß. Die originalen Aufkleber runden die Optik ab



Der alte SK des Autors macht sich gut als Zugpferd für den zusätzlich gealterten Container



Auch der Clou des Containers, das abnehmbare Dach, hat einen Alterungsprozess durchlaufen

# Hot Shots!

## Leichte Sattelzüge in den Vereinigten Staaten

Von Klaus Werblow

Dem ein oder anderen sagt der Filmtitel „Hot Shots!“ bestimmt etwas. Der Klamauk-Streifen aus den USA, mit Charlie Sheen als Topper Harley in der Hauptrolle, nahm vor allem Hollywoods Action-Blockbuster der 1980er-Jahre mustergültig aufs Korn. Der Titel findet sich aber nicht nur in Sheens Filmographie, sondern auch auf den amerikanischen Straßen. Als Hot-Shot-Trucks bezeichnet man Pickup-Trucks mit Sattelaufliegern. TRUCKS & Details-Autor Klaus Werblow hat sich die Sache genauer angeschaut.

Natürlich sind die Züge mit Zugmaschinen der Klasse 8 in den USA am interessantesten und sie erbringen auch den größten Teil der Transportleistung im Straßengüterverkehr. Aber es lohnt sich, auch mal auf die kleineren Klassen zu schauen, da hat sich eine andere Leistungsart des Güterverkehrs auf der Straße stark entwickelt. Fahrzeuge der Klassen 3 bis 6, sogenannte Pickup-Trucks mit Sattelaufliegern, waren früher die Transportmittel der Farmer und Baubetriebe und sie zogen Camping-Trailer. Seltener wurden sie im Transportgewerbe eingesetzt. Das hat sich geändert: „Hot Shot Trucking“ oder „Hot Shot Transportation“ hat seinen Platz im Transportgewerbe gefunden.

Diese leichteren Sattelzüge sind allgegenwärtig und im sogenannten 24/7-Service eingesetzt, also 24 Stunden an sieben Tagen im Einsatz. Sie sind in der Beschaffung und im Unterhalt wesentlich günstiger als die schweren Züge und auch die Fahrer verdienen weniger beziehungsweise sind Eigentümer des gesamten Zugs. Als Ladung für Hot-Shot-Gespanne kommen kleinere oder leichte Sendungen sowie zeitkritische Lieferungen infrage.

### Kugelköpfe, wo man hinsieht

Aber auch technisch hat sich etwas verändert. Waren früher kleine Sattelkupplungen auf den Pickup-Trucks montiert, finden sich jetzt häufiger Kugelkopfbolzen, wie sie auch bei uns im Anhängerbetrieb verwendet werden. In den USA sind allerdings drei verschiedene Kugelkopfgrößen gebräuchlich. Bei den Sattelaufliegern – oder sollte man sie eher „Kugelkopfauflieger“ nennen? – sind die größten mit einem Kugelkopfdurchmesser von 3 Zoll vorgeschrieben. In den USA nennt man sie „Gooseneck Trailer“. Im Unterschied zu den großen Sattelaufliegern müssen diese

aber wie Anhänger mit Ketten am Zugfahrzeug gesichert werden. Die Bolzen können an Querträgern unter der Ladefläche fest installiert, verschraubt oder in eine Hülse selbstsichernd und herausnehmbar verbaut sein.

Für die „Bumper Pull Trailer“, also die von einer Kupplung am Heck gezogen werden, gibt es drei verschiedene Größen von Kugelköpfen für unterschiedliche Zuglasten. Die unterschiedlichen Größen stellen aber kein Problem dar, es gibt einfache Lösungen. Zum einen sind Kupplungen meist nur in ein Vierkantrohr (Innenmaß 2 Zoll) gesteckt und können leicht getauscht werden. Zum anderen gibt es Adapter, die mit Kugelköpfen in mehreren Größen bestückt sind und nur entsprechend umgesteckt werden müssen.

### Flexibilität ist das A und O

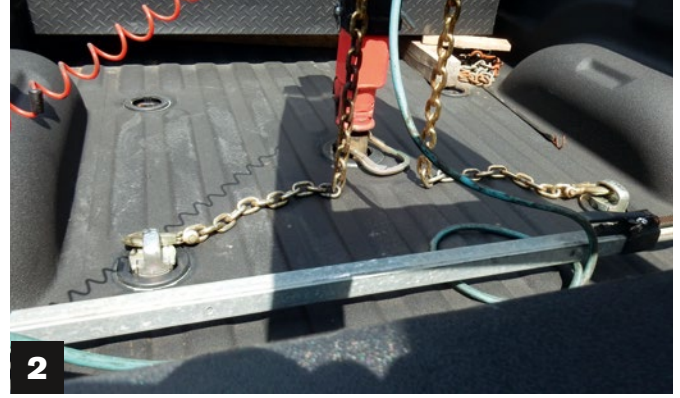
Warum werden die unterschiedlichen Bauarten, Sattel und Anhänger gewählt? Bei einem Sattelauflieger kann die Stützlast so groß wie die zulässige Nutzlast des Zugfahrzeugs sein. Wie bei schweren Sattelzugmaschinen gibt es, wenn auch ein kleineres, „Sattelvormmaß“. Das bedeutet, die Stützlast wird vor der Hinterachse auf das Fahrzeug gebracht, um auch die Vorderachse anteilig zu belasten. Bei einer am Heck

Ein mit E-Transportern gut beladener und langer Zug. An der hinteren Tür ist die USDOT-Nummer angebracht





1

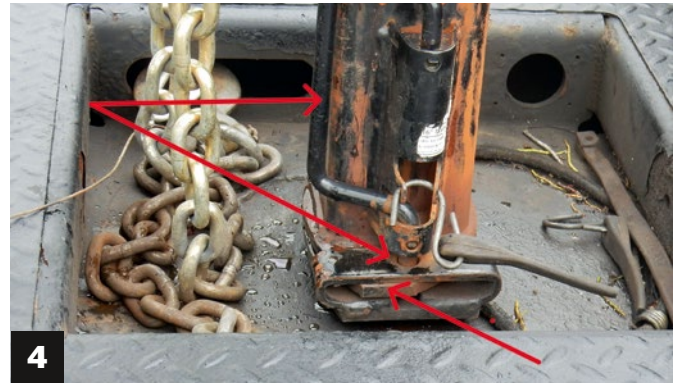


2

1) Die Sattelkupplung ist auf einem Gestell montiert, das in der Pritsche befestigt wird. 2) Hier sind der herausnehmbare Kugelkopf sowie die Sicherungsketten zu sehen. Die vier Befestigungspunkte für die alte Sattelkupplung sind zu erkennen, zwei davon werden für die Ketten genutzt



3



4

3) Häufig haben die Pickups nur eine Ladefläche ohne Bordwände. Weiterhin ist die Konstruktion des Halses gut zu erkennen. Sie ist bei den Herstellern unterschiedlich gestaltet. 4) Der Riegel, ein Flacheisen, greift unter den Kugelkopf und verriegelt ihn. Das untere Ende des Bügels hält ihn in der Position. Der Bügel selbst ist durch den Haken in der Position gesichert. Zum Entriegeln wird der Bügel angehoben und der Riegel wird durch eine Feder geöffnet

montierten Kupplung darf nur die jeweils zulässige Stützlast auf der Kupplung des Zugfahrzeugs lasten und die ist in jedem Fall deutlich niedriger als die Nutzlast. Zusätzlich wird bei einem unbeladenen Fahrzeug die Vorderachse entlastet. Der Sattel hat also deutliche Nutzlastvorteile und bessere Fahreigenschaften. Vom Handling ist der Anhänger besser, er kann schnell und einfach an- und abgekuppelt werden, die Ladefläche des Pickups bleibt frei. Die geplanten Einsätze bestimmen die Wahl, der Pickup bleibt ein flexibles Fahrzeug und wird üblicherweise solo auch wie ein normaler Pkw genutzt, egal wie groß er ist. Deshalb sind es fast immer Viertürer.



5



6

5) Es gibt auch Adapter für Sattelplatten, einen Kingpin mit aufgesetztem Kugelkopf. Die Hölzer und Ketten sollen lediglich die Sattelkupplung in der Waage halten. 6) Eine Kupplung mit zwei verschiedenen Kugelköpfen. Der Adapter steckt in dem genormten Vierkantrohr

Die Auflieger gibt es in unterschiedlichen Längen. Die längsten, die ich bei Händlern sah, maßen 44 ft (13,4 m), das entspricht immerhin der bei uns maximal zulässigen Länge von Standard-Sattelaufliegern. Eine wichtige Grenze bei der Zuladung sind die 10,000 lbs (ca. 4,5 t). Darüber gelten die Bedingungen, die das „Department of Transportation“ (USDOT) für schwere Züge vorschreibt. Da diese Züge zunehmend auch überregional unterwegs sind, ist zu erwarten, dass bald auch größere und bewohnbare Kabinen gebraucht werden. Vielleicht geht an dieser Stelle der Modellbau den Originalvorbildern schon mal voran. Auf dem Parcours macht sicher ein langer Tieflader mit interessanter Ladung den besten Eindruck und wer den ferngesteuerten Aufliegerwechsel hinbekommt, dem ist große Aufmerksamkeit sicher. ■



Ladungssicherungsmaterial wird bei diesem Beispiel ordentlich verstaut

# Das Krümelmonster

Eigenbau-Grubber auf CAD-Basis im Maßstab 1:8

Von David Toth

Funktionsmodellbau und landwirtschaftliche Maschinen sowie Geräte – das passt wie der Pflug zum Acker. Das Tolle dabei: Mit einem Traktor muss es nicht getan sein, sind es doch vor allem Kombinationen aus Zugmaschinen und diversem Zubehör, die Leben in den Agrarbereich bringen. In diesem Fall bekommt ein Hanomag-Modell den passenden Grubber im Maßstab 1:8 angefertigt.



In der realen Landwirtschaft dient der Grubber der Lockerung und Durchmischung des Bodens. Anders als ein Pflug wendet der Grubber den Boden nicht vollständig, sondern lockert die oberen Schichten auf, was zur Verbesserung der Bodenstruktur und zur Förderung des Wachstums von Pflanzen beiträgt. Das Grubbern ist ein wichtiger Schritt in der Vorbereitung von Saatbeeten und unterstützt die Unkrautbekämpfung, indem es die Wurzeln der Unkräuter zerschneidet und dann so absterben lässt. Durch das Aufbrechen von Bodenkrusten wird zudem die Wasserinfiltration verbessert, was für ein gesundes Pflanzenwachstum entscheidend ist.

## Wieder mal angefixt

Im Modellmaßstab ist es schon ein paar Jahre her, seit ich das erste Mal einen Grubber von meinem Freund Gereon ausgeliehen und an meinen Hanomag gehängt hatte. Wir sind damals bei ihm im Garten gefahren und ich war sofort angefixt. Der Tag wurde entsprechend länger als geplant. Wir unterhielten uns abschließend noch eine Weile über die Bauart und Funktionen seines Grubbers, aber auch über die Funktionen sowie den Einsatzzweck der Original-Maschinen. Da sich meine Kenntnisse in der Landwirtschaft aufs Zuschauen vom Feldrand beschränken, kann ich bei solchen Gesprächen stundenlang zuhören – wie man vielleicht merkt, sind sie für mich unglaublich interessant. Und schnell war mir klar, dass ich selber auch einen Grubber brauche.

Gereons Grubber ist aus Messing gelötet, mit sehr vielen Einzelteilen und vielen Details. Insgesamt eine sehr schöne und sehr gut funktionierende Konstruktion,

aber zum Nachbau fehlen mir das Geschick und auch die Zeit. Dazu kam noch das Gewicht – mein Kraftheber ist, bedingt durch den schmalen Rumpf und dem Wunsch, optisch nah am Original des 900er-Hanomag zu sein, nicht der Kräftigste. Der Grubber von Gereon war schon grenzwertig schwer. Ich musste also einen anderen Ansatz finden. Wie es der Zufall so will, bin ich gut im CAD und erfahren im 3D-Druck.

## Los geht's

Es dauerte allerdings noch fast zwei Jahre, bis ich wirklich mit dem Bau begann. Gereons Grubber war in der Zeit noch öfter an meinem Hanomag angehängt, vor allem auf der Messe Modell-Hobby-Spiel in Leipzig, heute als Hobbymesse Leipzig bekannt. Ich fand irgendwann eher durch Zufall einen am Wegesrand geparkten Schwergrubber von Bremer Maschinenbau. Der war leider ein bisschen zu groß für den Hanomag, aber ich dachte, dass man die Scheibenräder einfach weglassen könnte – dann müsste er optisch zum 900er passen. Also machte ich eine Menge Fotos von dem Gerät und entwickelte





Die Krümelwalze erhält die diagonalen Streben durch Verdrehen der beiden Enden gegeneinander



Die Bepunktung aus Stahl sieht mit Erdresten und blank geriebener Spitze sexy aus



Verstellbarer Anschlag der Krümelwalze des Grubbers



Seitenansicht des fertigen Ackergeräts im Modellmaßstab 1:8

dann im CAD in Anlehnung an das Original eine Zeichnung. Der Fokus lag von Anfang an auf einfacher Druckbarkeit und guter Funktion.

Der Grubber selbst besteht aus einem stabilen Rahmen, den ich zum Drucken in zwei Teile zerlegte. Diese beiden Teile wurden später stumpf zusammengeklebt. Da alles aus ABS gedruckt ist, lässt sich der Rahmen auf diese Art sehr gut und stabil verkleben. An den Rahmen sind Aufnahmen für die Schare geklebt. Sie sind im Verhältnis zum Original viel dicker, weil geklebter Kunststoff natürlich nicht so gut hält wie verschweißter Stahl. Die Schare selbst sind mit zwei M2-Schrauben in die Aufnahmen geschraubt, sodass ich sie einzeln tauschen kann, sollte es nötig sein. Dabei ist immer eine Schar mittig zwischen zwei Aufnahmen geschraubt.

## Verbaute Technik

Die Schare sind mit gelaserten Stahlblechen als Schneiden beplankt. Die Schneiden sind alle zusammenhängend in einem Streifen aus 1 mm dickem Blech gelasert. Den Streifen musste ich machen,

damit beim Biegen ein schöner, konstanter Radius entsteht. Beim Biegen einzelner Schneiden würden deren Spitzen sich nicht so sauber biegen lassen. Ich walzte den gesamten Streifen in einer Rollbiegemaschine in den richtigen Radius. Nach dem Biegen wurden die einzelnen Schneiden von dem Streifen abgeflext. Sie werden dann mit jeweils zwei Senkschrauben an den Trägern im Grubber verschraubt.

Die Krümelwalze besteht aus gedruckten Rädern, in die 6-mm-Alustäbe eingeklickt wurden. Die Stäbe schnappen dabei in die Aufnahmen der Räder ein. Wenn alles zusammen ist, hat man eine Krümelwalze mit zwei Rädern am Rand und einem in der Mitte, verbunden durch gerade Alustäbe. Das sah aber noch nicht richtig aus – also packte ich einmal beherzt an den äußeren Rädern an und verdrehte sie gegeneinander. Als Ergebnis sind alle Stäbe jetzt diagonal zur Fahrtrichtung, so wie im Original. Je ein Tröpfchen Sekundenkleber fixierte die Stäbe in dieser Position.

Die Krümelwalze ist an einem Arm aufgehängt, der nach oben und unten schwenken kann. Somit kann die Krümelwalze frei der Bodenkontur folgen. Nach oben wird der Weg durch Steckbolzen begrenzt, die in verschiedene Löcher eingesteckt werden. Die Steckbolzen definieren die Arbeitstiefe hinten am Grubber, da die Krümelwalze den Grubber am weiteren Eingraben hindert, sobald sie am Anschlag ist. Auf der anderen Seite begrenzt die Höhe des Unterlenkers die Arbeitstiefe. In der Praxis fahre ich einmal auf Anschlagtiefe und stelle den Arbeitswinkel noch über den Oberlenker nach.

## TECHNISCHE DATEN

**Maßstab:** 1:8

**Breite:** 350 mm

**Länge:** 390 mm

**Höhe:** 120 mm

**Gewicht:** ca. 1 kg

**Arbeitstiefe:** ca. 25-30 mm

**Durchmesser Krümelwalze:** ca. 60 mm



Grubber und Hanomag passen beim Internationalen Oldtimer-Traktortreffen in Effingen gut zusammen

## Gewicht und Stabilität

Viele Modellbaukollegen sind der Ansicht, dass ein Grubber schwer sein muss, um sich mit seinem Gewicht in die Erde zu bohren. Mein „Leichtbaugrubber“ kann das jedoch nicht. Er zieht sich stattdessen durch die Form der Schneiden selber in den Boden. Das Prinzip funktioniert bei allen Böden, die für das Grubbern mit einem Modell vorbereitet sind. Er zieht sich beim Fahren selber in die Erde und möchte nicht mehr auftauchen. Ob das bei steinhartem, eventuell zusätzlich noch durchwachsenem Boden funktioniert, habe ich nicht getestet.

Die gedruckte Konstruktion erzeugte eine Menge Skepsis, gerade in dem großen Maßstab. Ich kenne entsprechend auch niemanden, der sowas schonmal aus Kunststoff gebaut hat. Im Einsatz hat sich die Bauart aber bewährt. Der Grubber ist seit etlichen Stunden im Einsatz. Bisher habe ich nur einmal einen Schar verloren, als ich einen großen Stein im Feld traf. Dabei ist der Bruch so wie geplant gewesen – am Rahmen entlang, ohne den Rahmen zu beschädigen. Ein wenig Sekundenkleber und fünf Minuten später war der Schaden repariert.

## Tadelloser Spielspaß

Das Grubbern selber macht wirklich sehr viel Spaß. Der Anblick, wie sich der Grubber in den Boden zieht, ihn dann aufreißt und mit der Krümelwalze zerbröselt, ist faszinierend. Ich mag es, wenn die bewegliche Krümelwalze beim Ausheben erst noch auf dem Boden bleibt und dann als letztes mit angehoben wird. Auch das Bild der gegrubberten Fläche ist sexy – aber vielleicht bin ich auch nur

bekloppt. Der Grubber funktioniert jetzt seit zwei Jahren tadellos, sieht man von dem Treffer auf den großen Stein ab. Der Schaden war in 5 Minuten behoben. Ich glaube, das Original hätte einen entsprechenden Kontakt auch nicht ohne Blessuren weggesteckt.

Eine Herausforderung war während der gesamten Bauzeit die Frage, ob die gesamte Arbeit nicht doch für die Katz ist, falls der Kunststoff doch nicht stabil genug ist. Das ist auch der Grund, dass einige Schrauben noch zu lang sind, und die Oberfläche hier und da feiner geschliffen sein könnte. Neben dem Bangen wegen der Haltbarkeit war das gleichmäßige Verteilen der Schare viel nerviger als gedacht, da irgendwo immer ein Teil vom Rahmen im Weg war. In Zukunft muss ich noch ein paar Schrauben kürzen, was ich bisher aufgeschoben habe, da ansonsten nichts zu tun ist und der Grubber ja auch mit zu langen Schrauben perfekt funktioniert.

## STL-Dateien

Da es einige Nachfragen gab, habe ich die Dateien zum Nachdrucken auf Cults3D ([www.cults3d.com](http://www.cults3d.com)) hochgeladen. Dort gibt es den Grubber in zwei Varianten, in 1:8 und in 1:16. Die Datensätze enthalten alternative Schare ohne Stahlbeplankung, falls jemandem der Aufwand des Auslaserns und Biegens zu groß ist. Die alternativen Schare sollten aber ebenfalls lange halten, bevor sie ersetzt werden müssen. Der Grubber funktioniert Rückmeldungen nach auch im kleineren Maßstab 1:16 sehr gut – probiert habe ich das selbst aber nicht. Man findet beide Datensätze unter meinem Namen TODAY79 beziehungsweise unter dem Suchbegriff „Grubber/Cultivator 1/8 scale“.

Auch auf der Leipziger  
Hobbymesse wurde  
bereits mit dem fertigen  
Modell gegrubbert



**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](mailto:info@horizonhobby.de), Internet: [www.horizonhobby.de](http://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](http://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](mailto:info@modellbau-hasselbusch.de), Internet: [www.modellbau-hasselbusch.de](http://www.modellbau-hasselbusch.de)

**30000**

**Georg Brüdern**  
Modellbau Michael Davideit  
Vahrenwalder Straße 38, 30165 Hannover

**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

**SMH Modellbau**

Fritz-Husemann-Straße 38, 59077 Hamm, Telefon: 023 81/941 01 22  
E-Mail: [info@smh-modellbau.de](mailto:info@smh-modellbau.de), Internet: [www.smh-modellbau.de](http://www.smh-modellbau.de)

**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](mailto:mz@mz-modellbau.de), Internet: [www.mz-modellbau-shop.de](http://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](mailto:info@airbrush-geckler.de)  
Internet: [www.airbrush-geckler.de](http://www.airbrush-geckler.de)

**Modellbau Klein**

Hauptstraße 291, 79576 Weil am Rhein  
Telefon: 076 21/79 91 30, Telefax: 076 21/98 24 43  
E-Mail: [anfrage@modell-klein.de](mailto:anfrage@modell-klein.de), Internet: [www.modell-klein.de](http://www.modell-klein.de)

**80000**

**Faszination Modellbauwelt**  
Jenkofen 1a, 83052 Bruckmühl  
Telefon: 080 62/71 31, Telefax: 080 62/71 32  
E-Mail: [faszination-modellbauwelt@t-online.de](mailto:faszination-modellbauwelt@t-online.de), Internet: [www.faszination-modellbauwelt.de](http://www.faszination-modellbauwelt.de)

**Modellbau Koch KG**

Wankelstraße 5, 86391 Stadtbergen  
Telefon: 08 21/440 18 00, Telefax: 08 21/44 01 80 22  
E-Mail: [info@modellbau-koch.de](mailto:info@modellbau-koch.de), Internet: [www.modellbau-koch.de](http://www.modellbau-koch.de)

**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, Internet: [www.hobby-factory.com](http://www.hobby-factory.com)

**Schweiz**

**F. Schleiss Technische Spielwaren**

Dornacher Straße 109, 4008 Basel  
Telefon: 00 41/61/361 80 22, Telefax: 00 41/61/361 80 22  
Internet: [www.schleiss-modellbau.ch](http://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](mailto:info@racingmodellbau.ch), Internet: [www.racingmodellbau.ch](http://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](http://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](mailto:service@wm-medien.de).  
Wir beraten Sie gern.

# „Mein gelebter Traum war der Modellbau“

Tobias Braeker: Schlusstrich nach 13 Jahren

Modellbau in feinsten Technik, das war immer das Versprechen von Tobias Braeker. Gleichzeitig ist das ein ambitioniertes Ziel, eine Herausforderung von zunehmender Schwierigkeit in der heutigen, schnelllebigen Zeit. Nach mehr als einer Dekade zieht der hannoversche Modellbauer nun den beruflichen Schlusstrich. Im Interview mit TRUCKS & Details verrät er die Gründe dafür und blickt noch einmal zurück.

**TRUCKS & Details:** Beruflich sind Sie dadurch beim Modellbau gelandet, dass sie sich ursprünglich immer weiter „verkleinert“ haben. Von Kreuzfahrtschiffen über die Automobilindustrie folgte 2011 der Schritt in den Modellbau. Woher kommt diese Faszination für Technik?

**Tobias Braeker:** Wie so oft kommt die Begeisterung auch bei mir von meinem Vater, der die Modelleisenbahn liebte und lebte. Und ich finde es ist auch eine natürliche Sache, sich kreativ zu betätigen und bestehende Sachen zu pflegen und zu reparieren. Mit dem Modellbau kann man wachsen und sich immer weiter entwickeln, so wie ich das nun mit meinem Sohn und seinem Modellflug tue. Hier habe ich auch schon ein Flugzeug, den DMFV JUMP!Racer, konstruiert. Ich



liebe Perfektion und durch den Modellbau kann ich Maschinen und Fahrzeuge in mein Leben holen, die in Realität zu groß sind.

### **Erinnern Sie sich an Ihr erstes eigenes Modell?**

Na klar, das war der Hafenschlepper Fairplay V, den es damals als sogenannten Schnellbaukasten von Hegi Modellbau gab. Wobei Schnellbaukasten aus heutiger Sicht doch sehr geschmeichelt ist und er eigentlich nur aus einem tiefgezogenen Rumpf bestand. Der Schlepper ist heute noch in unserer Familie im Einsatz zum Abschleppen havariierter Wasserflugzeuge, wie den JUMP!Racer mit Wasserkufen. Erst danach gab es für mich den heute legendären Geländewagen VW Sand Scorcher Baja Bug von Tamiya. Zu der Zeit begann auch die Funktionsmodell-Ära von Wedico, was für mich als Kind finanziell unerreichbar blieb. So blieb es zunächst bei den Modellschiffen.

### **Dann sind Sie ja doch schließlich irgendwann bei Lkw- und Baumaschinenmodellen gelandet. Aber auch das irgendwie mit Umwegen, oder?**

1984 sah im Graupnerkatalog die erste RC-Baumaschine, den Radlader Hanomag 66C. Den wollte ich unbedingt haben. Aber mittlerweile war ich schon tief in der Pubertät und meine Interessen verlagerten sich. Mein Vater erfüllte mir deshalb nicht meinen größten Wunsch. Die Psychologie des Menschen ist jedoch erstaunlich. Und so scheint es auch mit nicht gelebten Kindheits- und Jugendträumen zu tun zu haben, dass ich viel später als Erwachsener darauf gekommen bin, mich mit dem Radlader O&K L25 selbständig zu machen.

### **Worauf kommt es beim Modellbau an? Welche Eigenschaften sollte man mitbringen, um ein Projekt von vorne bis hinten „durchzuziehen“?**

Der Modellbau und die ihm zugrunde liegende Motivation sind sehr vielfältig. Da

kann ich natürlich nur von mir reden. Ich habe mir meinen Spieltrieb erhalten. So brauche ich immer Modelle, die auch wirklich, wirklich so richtig gut funktionieren. Das ist mein Antrieb. Etwas zu erschaffen, Wünsche selbst zu verwirklichen, ist eine große Befriedigung. Deshalb ist auch ein Fertigmodell nicht das Richtige für mich. Ohne diesen großen Antrieb bleiben viele offene Bastelbaustellen, die nie beendet werden. So gelingt es, Widerstände zu überwinden, wenn etwas nicht funktioniert.

### **Neben dem Bauen macht es natürlich auch Spaß, die Modelle dann endlich in der Praxis zu erleben. Wie geht es eigentlich Ihrem eigenen Steinbruch in Ihrem Garten?**

Oh ja, das waren eine geniale Zeit und ein fantastischer Steinbruch. Der Ruhrsandstein Mergel war wie maßstäbliches Felsgestein in einem echten Scale-Steinbruch. Das Loch war fast 2 Meter tief mit einem Durchmesser von 8 bis 9 Meter. Einfach eine irre Kulisse für unser Baggerspiel. Was ich da ganz besonders genossen habe, war, ganz auf der untersten Sohle zu stehen und damit auf Augenhöhe mit den Modellen zu sein. Mäuseperspektive und Gänsehautmomente – das Modell pur genießen in seiner Kraft und Anmut. Mittlerweile wohnen wir in Hannover und aus dem Steinbruch ist ein ausgewachsener Schwimmteich geworden. Ein Schwimmteich, der von RC-Baumaschinen ausgehoben wurde.

### **Nun zu ihrer Firma. Können Sie noch einmal zusammenfassen, wofür Modellbau made by Tobias Braeker steht?**

Tobias Braeker – Modellbau in feinsten Technik, so lautet meine Marke. Und das beschreibt es ziemlich treffend. Leidenschaft, Faszination für den Modellbau in Aktion – im Spiel. Mein Geschmack ist ganz einfach und kompromisslos. Nur vom Besten. Und erst wenn das erreicht ist, wird es den Kunden angeboten. Und es muss langlebig sein, deswegen wird alles in Edelstahl gefertigt. Die Bauanleitungen und der Bausatz sind so, dass jeder ans Ziel kommt. Natürlich mit Leichtigkeit, Freude und Stolz, etwas Eigenes erschaffen zu haben.

### **Nach 13 Jahren ist nun aber Schluss. Welche Höhen und Tiefen gab es in dieser Zeit als Modell-Hersteller?**

Als ich 2011 auf den Markt kam, hatte mein Radlader O&K L25 ein Schnellwechselsystem, den Braeker-Lock, als Alleinstellungsmerkmal. Daraus entwickelte sich die Marktführerschaft für Schnellwechsler mit vielfältigen Anbaugeräten. Gerade der Braeker-Lock hat sich durchgesetzt, weil mir die Funktion und das Spiel so wichtig sind. Die Begeisterung der Kunden darüber erfreut mich sehr. Ein weiteres Highlight ist ein eigenständiges, komplettes Hydrauliksystem, das meinen Ansprüchen genügt und in der Funktion einmalig ist. Deswegen war der Höhepunkt die von ScaleART organisierte Best Of in Gaggenau 2023.





**LESE-TIPP**

Weitere Informationen zum Best-Of-Event in Gaggenau lesen Sie in **TRUCKS & Details** 4/2023. Diese und alle weiteren noch verfügbare Ausgaben gibt es zum Nachbestellen auf [www.trucks-and-details.de/shop](http://www.trucks-and-details.de/shop).



**Tobias Braeker an seinem Stand beim Best Of in Gaggenau 2023**

Dort konnte ich endlich erstmals in sehr beeindruckender Weise meine Mikrohydraulik vorführen. Das Feedback war grandios, der Messestand immer umringt von staunender Fachkundschaft.

**Mit 2023 liegt diese Vorführung der Mikrohydraulik ja gar nicht so weit in der Vergangenheit. Wieso konnten Sie auf dem Erfolg des Best Of nicht so aufbauen, wie Sie es vielleicht gerne getan hätten?**

Mein Anspruch war und ist, den Kunden Qualität zu liefern. Zu Qualität gehören für mich ebenfalls Lieferzuverlässigkeit und auch das Einhalten von Lieferzeiten. Genau diesem hohen Anspruch konnte ich in den letzten Jahren nicht mehr gerecht werden. Das war wirklich unerträglich. Bei der Fertigung meiner Hydraulikkomponenten, wie Zylinder, Pumpen und Ventile bin ich auf Spezialisten angewiesen, die diese Präzision fertigen können. Made in Germany liegt mir da sehr am Herzen und es ist keine Option für mich, im Ausland fertigen zu lassen. Die drei verschiedenen Lieferanten, die ich im Laufe der Jahre beauftragt hatte, erfüllten nicht die Erwartungen. Ein nicht zu ertragender Zustand für mich. Das hat mir viele schlaflose Nächte beschert. Da war nach all der Hoffnung auf die geniale Mikrohydraulik die Enttäuschung nach der Best Of unermesslich, dass ich wieder und weiterhin keine Hydraulikkomponenten liefern konnte. Mein Lieferant hat bis heute immer noch nicht die komplette Bestellung von Anfang 2023 geliefert. Unglaublich. Mit

solchen Lieferanten kann ich kein Business aufbauen. Das hat enorm viel Kraft, Zeit und Hoffnung gekostet.

**Damit war der Schlussstrich in diesem Jahr die logische Konsequenz für Sie?**

Die Arbeit muss ja nicht nur die Familie ernähren, sondern sollte im Idealfall das Bedürfnis nach Selbstwirksamkeit decken und Freude bereiten. Wenn nicht alles stimmt, sollte man es lassen. Die Zeit ist sehr schnelllebig geworden. Heute reicht es nicht mehr, tolle Videos zu drehen und eine aussagekräftige Internetseite zu haben. Die Menschen werden von den sozialen Medien dermaßen beschäftigt, dass ich diese Kanäle auch aggressiv und aufdringlich nutzen müsste, um überhaupt noch durchzukommen und wahrgenommen zu werden. Das passt aber nicht zu mir, das will ich nicht.

**Neben der hohen Qualität lag Ihnen auch immer der enge Kontakt mit der Kundschaft sehr am**



**Bekannt ist Tobias Braeker unter anderem für seine hochwertigen Anbaugeräte. Hier zu sehen sind ein Frontaufreißer (oben links), eine Ladeschaufel (oben rechts), eine Schwerlastgabel (unten links) sowie eine Siebschaufel**





Ob Ziegel- oder Naturstein – mit den kräftigen Edelstahlmodellen lässt sich bewegen, was bewegt werden muss

Herzen. Für Bestandskunden möchten Sie auch weiterhin erreichbar sein. Wie hat Ihre Kundschaft auf die Nachricht reagiert, dass Sie in diesem Jahr Schluss machen? Mit vielen Kunden hat sich über die Jahre wirklich ein freundschaftliches Verhältnis aufgebaut. Da habe ich viele mitfühlende Mails bekommen, die mich glücklich und traurig zugleich gemacht haben. Zudem kamen auch jede Menge Bestellungen von Braeker-Lock und seinen Anbaugeräten. Einfach klasse. Ganz großen Dank für Euer Vertrauen.

Ihre bisherigen Kontaktdaten bleiben damit auch bestehen? Die bleiben erstmal, ja.

Wie schätzen Sie die Zukunft des Funktionsmodellbaus in Deutschland ein?

Der Funktionsmodellbau ist schon sehr bunt und variantenreich geworden, was für den Kunden sehr gut ist. Der RC-Modellflug hat diese Entwicklung schon mindestens ein Jahrzehnt vor uns hingelegt. Flugzeuge sind zur Massenware mit einer schier unglaublichen Vielfalt und für viele

▼ Anzeigen

**Jetzt bestellen**

Grundlagen, Technik, Praxis-Tipps

Im Internet unter [www.alles-rund-ums-hobby.de](http://www.alles-rund-ums-hobby.de) oder telefonisch unter 040 / 42 91 77-110

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

**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](mailto:Info@mikromodellbau.de)

+++ BESTELLEN SIE ONLINE: [WWW.WILMSMETALL.DE](http://WWW.WILMSMETALL.DE) +++

**WILMS Metallmarkt Lochbleche**

**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

**30 Jahre**  
Tönsfeldt Modellbau Vertrieb

Das komplette WEDICO- und Thicon-Programm zu vernünftigen Preisen!

4 RUD-Anschlagketten 1 bis 4 Stränge

tmv@toensfeldt-modellbau.de  
[www.toensfeldt-modellbau.de](http://www.toensfeldt-modellbau.de)

Nobiskrüger Allee 20  
24768 Rendsburg  
Tel.: 04331 / 5195

Feuerlöcher, Wandhalter & Feuerlöcher-Boxen mit li. oder re. Anschlag

ELEKTRONIK • TRUCKS • PISTENBULLY

**Pistenking** Funktionsmodellbau

**KINGBUS**

**POLIZEI**

[www.pistenking.de](http://www.pistenking.de) Tel. 07022-502837

**Sonderfahrzeug - Modellbau**

**Panzer-Modellbau 1:16 • 1:10 • 1:8**

**Demnächst neue Modelle verfügbar**

Peter Müller  
Gerdagstraße 7  
31061 Alfeld (Leine)

Tel.: (0 51 81) 39 77  
Fax: (0 51 81) 85 28 64  
E-Mail: [PMueller-Alfeld@t-online.de](mailto:PMueller-Alfeld@t-online.de)  
Internet: [www.sonderfahrzeug-modellbau.com](http://www.sonderfahrzeug-modellbau.com)



Auch wenn beruflich Schluss ist mit dem Modellbau – privat wird im Hause Braeker natürlich weiterhin gebuddelt, was das Zeug hält. Erst kürzlich fuhren die Funktionsmodelle am Nordseestrand vor und stellten ihre Power zur Schau



erschwinglich geworden. ARF, also „almost ready to fly“, ist hier Standard, Bausätze sind Mangelware. Ich bin aber ein Fan von Bausätzen und wollte meinen Kunden dieses Erlebnis, etwas Eigenes zu erschaffen, vermitteln. Deswegen gab es bei mir auch nur Bausätze. Mit diesem Ansatz stehe ich mir in der heutigen Zeit natürlich selber im Wege.

**Freuen Sie sich darauf, privat nun wieder mehr Zeit für Ihre eigenen Modelle und das Hobby selbst zu haben? Wird man Sie auf Events, Fahrtagen oder Messen trotzdem treffen?**

Ja, klar. Mein Sohn und ich baggern weiterhin regelmäßig begeistert, auch auf Events und Fahrtagen. Wir haben letzte Woche noch den Nordseestrand umgebaut.

**Wie sieht Ihre berufliche Zukunft aus?**

Da habe ich noch keinen Kopf für. Ich muss noch reichlich Bestellungen abarbeiten. Mein Ziel ist, das Lager aufzulösen, um auch hier den Kopf frei zu bekommen für neue Ideen. Es sind noch Braeker-Locks sowie Anbaugeräte da. Auch gibt es Anfragen für den Kauf der Konstruktionsdaten. Weitere Angebote nehme ich gerne entgegen. Zur Zeit konstruiere ich den O&K Bagger RH25 für einen Kunden. Mir wird also nicht langweilig.

**Gibt es ansonsten bestimmte Ziele, die Sie sich gesetzt haben, oder vielleicht schon länger gehegte Pläne?**

Mein gelebter Traum war der Modellbau. Jetzt muss ich mich neu orientieren.

**Ein Comeback vom Modellbauerhersteller Tobias Braeker schließen Sie aus?**

Ja. In dieser Form ja.

**Gibt es noch etwas, das Sie unseren Leserinnen und Lesern gerne mit auf den Weg geben möchten?**

Ganz großen Dank von Herzen für Eure Einkäufe, Euer Vertrauen, Eure Geduld, bis endlich die Hydraulik kam, die Begeisterung über meine Produkte, den vielen Zuspruch, die schönen Gespräche und Begegnungen. ■

## KONTAKT

Tobias Braeker – Modellbau in feinsten Technik  
 Jobstweg 9, 30419 Hannover  
 Telefon: 01 76/96 81 85 39, E-Mail: [mail@tobias-braeker.de](mailto:mail@tobias-braeker.de)  
 Internet: [www.tobias-braeker.de](http://www.tobias-braeker.de)





Mehr als 30 Rezepte für jeden Tag  
kreativ · bekömmlich · gelingsicher

ALLES ÜBER SALZ  
Mehr als Geschmack im Teig

SAKADANE-SAUERTEIG  
Japanische Brotkultur für daheim

MIT RUCHMEHL BACKEN  
Aroma-Booster in jedem Gebäck

6,90 EUR  
A: 7,60 Euro



Mehr als 30 Rezepte für jeden Tag  
kreativ · bekömmlich · gelingsicher

UIGURISCHE TRADITION  
So wichtig ist Brot in der Kultur

SAATEN FERMENTIEREN  
So bringst Du mehr Aroma ins Brot

BRITISCHE BROT-BRETTER  
So wurde Brot im Königreich präsentiert

Was für und gegen die eigene Mühle spricht

# Mahlen oder kaufen?

6,90 EUR  
A: 7,60 Euro, 8,50 CHF, P: 8,10 Euro

## Jetzt bestellen!

### Deine Abo-Vorteile:

- 10% Ersparnis auf den Heftpreis
- Keine Versandkosten, jederzeit kündbar
- Zugriff auf das gesamte Digital-Archiv
- 2 Wochen vor Erscheinen Zugriff auf die Digital-Ausgabe
- mit mehr als 1.500 Rezepten
- Preisvorteile für Sonderhefte und BROTFibeln bei Neuerscheinung

# www.brot-magazin.de/einkaufen

service@wm-medien.de • 040/42 91 77-110

# Siebträgermaschine

## Im Starschnitt: Mobile Trommelsiebanlage von thicon

Im Online-Shop von thicon ist eigentlich immer etwas los. Regelmäßig präsentiert Firmenchef Sven Thiel dort neue Produkte aus eigener Fertigung oder von anderen namhaften Herstellern. Besonders hellhörig wird man natürlich, wenn es um funktionsfähige Modelle geht. In diesem Jahr hat sich eine Trommelsiebanlage dazugesellt.

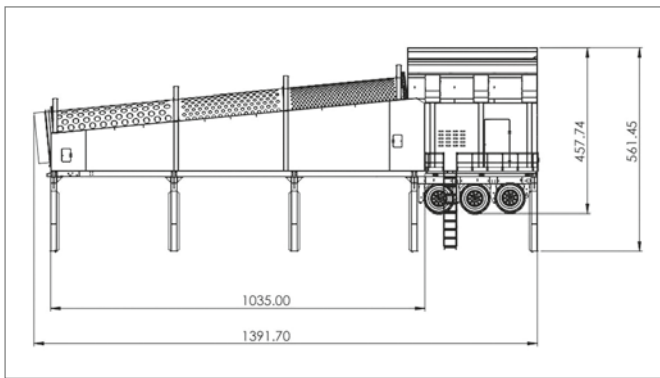
Eine mobile Trommelsiebanlage ist nun wirklich nichts, was man jeden Tag auf der Modellbaustelle zu Gesicht bekommt. Pulverbeschichtet im Bausatz oder fertig aufgebaut sowie funktionsfertig, jeweils mit drei Motoren und regelbarem Netzteil geliefert, bewirbt sich thicons Modell damit ganz von selbst. Hergestellt ist die Anlage aus Metall, die Trommel gar aus dickem Edelstahl. Sie wird mittels zweier Getriebemotoren angesteuert und sitzt auf Kugellagern.

Via Königsbolzen lässt sich das Modell mit einem Schwerlast-Lkw transportieren. Schwerlast? Muss das sein? Nun ja, bei 1.391 mm Länge, 256 mm Breite sowie einem Gewicht von gut

30 kg ist das wohl keine ernstgemeinte Frage. Idealerweise ergänzt man den Transport auf Herstellerempfehlung noch um einen Sattelzug mit Tiefladeanhänger, um die Anbauteile zu bewegen.

Im Betrieb befördert ein Förderband mit Schütze das Schüttgut in die Trommel. Hier gibt es vier Körnungsgrößen: 4, 8, 17 oder größer 18 mm. Die Drehzahl lässt sich mittels beiliegendem 230-V-Netzteil stufenlos einstellen. Trotz seiner Größe ist das Modell mit vielen Details wie Laufstegen, Geländern, Türen oder besagten Anbauteilen versehen. Der Versand von thicons Trommelsiebanlage ist nur per Spedition möglich. Alternativ kann man sie direkt beim Hersteller in Essen abholen. ■





Schon auf der Skizze lassen die Maße der Siebanlage aufhorchen



Bei der Deutschen Modelltruckmeisterschaft in Recklinghausen konnte man das Modell live in Augenschein nehmen ...



## TECHNISCHE DATEN

- Maßstab:** 1:14
- Länge:** 1.391 mm
- Breite:** 256 mm
- Breite im Fahrbetrieb:** 203 mm
- Gewicht:** ca. 30 kg
- Körnungsgrößen:** 4, 8, 17, > 18 mm
- Netzteil:** 230 V
- Zusätzlich benötigt:** Königsbolzen



Von oben gelangt das Schüttgut in die Anlage. Das gibt es in vier verschiedenen Körnungsgrößen



... und sich vom Detailgrad der dicken Trommel überzeugen



In Recklinghausen hatte Firmenchef Sven Thiel natürlich direkt die nächsten Neuheiten parat

## BEZUG

thicon  
 Telefon: 02 01/869 51 53  
 E-Mail: [info@thicon-models.com](mailto:info@thicon-models.com), Internet: [www.thicon-models.com](http://www.thicon-models.com)  
 Preise: Bausatz: 2.995,- Euro, fertig aufgebaut: 3.499,- Euro  
 Bezug: direkt

# SPEKTRUM

## Totgeglaubte leben länger

Gartentrial in Mönchengladbach

Von Arnd Bremer



Manchmal bedarf es nur eines kleinen Anstoßes und eine totgeglaubte Aktion kommt zurück ins Leben. Ein Modellbauer namens Michael hat diesen Anstoß aus Belgien per Mail geleistet und nach einer terminlichen Umstellung auf einen Samstag waren wieder begeisterte Trialer am Start. Aus allen Himmelsrichtungen trafen die Teilnehmer bis 10 Uhr am Samstag ein. Die weiteste Anreise lag bei über 500 km.

In vier Sektionen gingen die acht Teilnehmer nach der Paarauslosung an den Start. Einer fährt und der zweite schreibt. Die Regeln waren, auch nach zwei Jahren Pause, bei allen noch im Kopf. Rot ist Fahrtrichtung rechts. Eine Besonderheit hatten wir bei diesem Event. Zwei Teilnehmer hatten einen Prototypen am Start. Gert fuhr einen Unimog mit Allradlenkung und Michael hatte neben seinem Standard Alvis einen weiteren, ebenfalls Allrad-gelenkten Alvis am Start. Die beiden Prototypen führen aber nicht in einer Paarung. Ebenfalls getrennt führen die beiden 6x6. Ural und Faun sind Urgesteine des Modell-Truck-Trial mit mehr als 20 Jahren in den Achsen.

Gegen Mittag gesellte sich noch ein Zuschauer zu den Aktiven. Rainer Nellißen

aus Recklinghausen hatte per Bahn den Weg nach Mönchengladbach gefunden. Er war fasziniert von der Langsamkeit und Präzision der Gefährte vor Ort. Wir konnten ihn mit dem Trial-Virus infizieren. In der Mittagpause wurde außerdem in Erinnerungen geschwelgt.

Am Nachmittag ging es mit den Teams im zweiten Durchgang weiter. Die Fahrer versuchten andere Wege, die Tore fehlerfrei zu durchfahren. Ging manchmal gut und

manchmal in die Hose. Die Auswertung erfolgte später und Erster wurde Andreas, gefolgt vom Sohnmann Kjell. Da haben sich die zehn Stunden Autofahrt doch gelohnt. Gewonnen haben aber alle: einen schönen entspannten Tag mit Gleichgesinnten bei herrlichem Wetter.

### INFO

Save the date: Am 06. September 2025 findet der nächste Gartentrial in Mönchengladbach statt.



Diesem Modell sieht man die Geländegängigkeit von Weitem an



Die Laufzeit der Ausstellung ist zunächst einmal bis Mitte 2025 geplant

## In die Vergangenheit

Neue Sonderausstellung im PS.SPEICHER

Oldtimer en Masse und damit auch Erinnerungen an Automarken wie Glas, Goliath oder DKW gibt es im PS.SPEICHER zu sehen. „Weißt Du noch ... Von Käfern und Käseigeln“ – so heißt die neue Sonderausstellung im Einbecker Museum. Gezeigt werden neben Fahr- oder Motorrädern, Kleinwagen und Automobilen auch Traktoren, Nutzkarren, Transporter sowie Kleinbusse. Die Fahrzeuge werden in Szenarien gezeigt, bei denen eine historische Gasolin-Tankstelle im Zentrum steht. Sieben verschiedene Themenbereiche laden die Besucherinnen und Besucher in die Vergangenheit ein. Seit Ende August ist die Sonderausstellung zu sehen und ist zunächst bis Mitte 2025 geplant. Der Eintritt ist im regulären Ticketpreis inbegriffen.

### INFO

Stiftung PS.SPEICHER, Tiedexer Tor 3a, 37574 Einbeck  
 Telefon: 055 61/88 88, Telefax: 055 61/92 32 02 91  
 E-Mail: [info@stiftung-ps-speicher.de](mailto:info@stiftung-ps-speicher.de), Internet: [www.ps-speicher.de](http://www.ps-speicher.de)

Öffnungszeiten: April-Oktober Di-So 10-18 Uhr  
 November-März Di-Fr 11-17 Uhr, Sa+So 10-18 Uhr  
 Preise: 19,- Euro, ermäßigt 15,- Euro



## Voller Erfolg

16. Internationale Modellbaumesse Ried

Einen facettenreichen Einblick in die Welt des Modellbaus bot Mitte Oktober die Modellbaumesse Ried. Laut einer Pressemitteilung der Veranstalter wurde auf Österreichs größter Messe dieser Art ein Besucherrekord aufgestellt und das Event könne als voller Erfolg gewertet werden. Im RC-Bereich gab es viele Mitmach-Stationen. Kinder konnten etwa einen RC-Truck-Führerschein erwerben. Die IG Rad und Kette füllte eine ganze Halle und zählte wie jedes Jahr zu den Stars der Veranstaltung. Auf der großen Modellbaustelle wurde durchgehend gearbeitet.

### INFO

Die Modellbaumesse Ried findet 2025 vom 18. bis 19. Oktober statt.

### KONTAKT

Messe Ried  
 Brucknerstraße 39 A, 4910 Ried im Innkreis  
 Telefon: 00 43/77 52/84 01 10  
 E-Mail: [office@messe-ried.at](mailto:office@messe-ried.at)  
 Internet: [www.messe-ried.at](http://www.messe-ried.at)

**RC-Trucks und  
 -Baumaschinen  
 waren auf der  
 Modellbaumesse  
 Ried gut vertreten**



## Zum Wohle

Imposantes Holzmodell im Sauerland-Museum

Im Maßstab 1:5 und in den Veltins-Farben der 1950er-Jahre gehalten ist das Modell eines Mercedes-Benz L 321, das zwischen März und September 2024 als Teil der Ausstellung „Frisch gezapft! Das Bier und wir.“ im Arnberger Sauerland-Museum zu sehen war. Laut einer Pressemitteilung der Brauerei Veltins soll der handgemachte Hingucker nach Ablauf der Ausstellung einen Platz in der Firmenzentrale in Grevenstein bekommen, wo er auch von der Schreinerei Fabri hergerichtet wurde.

**Der historische Mercedes-Benz L 321 im Maßstab 1:5 - mit feinem Pinsel gingen die Restauratoren ans Werk, um das imposante Holzmodell in einen zeitgenössischen Zustand zu versetzen**



Foto: Marco Wicher



**Großer Modellkran auf der Modell Leben in Erfurt**

## Auf ein Neues

Modell Leben im Februar 2025

Im Frühjahr 2025 findet in Erfurt erneut Thüringens größte Modellbaumesse statt. Vom 14. bis 16. Februar stehen Firmen, Vereinen und Institutionen sowie Händlern oder Privatausstellern 20.000 m<sup>2</sup> Fläche zur Verfügung, um Modellbaufans ihr ganzes Repertoire zu präsentieren. Von Flugzeugen über Eisenbahnen bis zu Panzern, Trucks und Baggern sollen Bastler, Sammler und Neugierige auf ihre Kosten kommen. 2024 begrüßte die Modell Leben mehr als 16.000 Besucherinnen und Besucher.

### KONTAKT

Messe Erfurt, Gothaer Straße 34, 99094 Erfurt  
 E-Mail: [modell-leben@messe-erfurt.de](mailto:modell-leben@messe-erfurt.de)  
 Internet: [www.modell-leben.de](http://www.modell-leben.de)



Von Arnd Bremer

## Historisch

Treckertreffen der Landjugend Jüchen

Es ist schön zu sehen, dass auch Corona und sonstige Krisen einem solchen Event keinen Schaden zufügen können. Etwas abgelegen, an der Grubenrandstraße gelegen, fand das Treckertreffen 2024 statt. Hier konnte sich kein Anwohner über zu großen Lärm beschweren – wobei man hier auch mal die Kirche im Dorf lassen sollte. Viele der Teilnehmenden reisten bereits am Freitag mit ihren historischen Traktoren und Wohnwägen an. So ein richtig alter Traktor läuft gemütliche 20 km/h. Das entspannt das Reisen.

Wenn man sich die Fahrzeuge mit H-Kennzeichen so ansieht, sieht man auch sein eigenes Alter. Diese Fahrzeuge fuhren in meiner eigenen Jugend. Bin ich also auch schon historisch? MB-Truck, Unimog, Fendt, Lanz Bulldog oder Eichiger, das sind alte Traktoren. Sie konnten ihr Können in Jüchen auf dem obligatorischen Feld beim Pflügen, Eggen und Baumstammziehen unter Beweis stellen. Neben den alten Schätzchen stand auch moderne Technik im Bereich der Zufahrt zum Gelände.

Für Abkühlung bei sonnigem Wetter und das leibliche Wohl sorgten entsprechende Stände ringsherum. Nebenan die Stände mit Werkzeug für die Großen und Spielzeug für die kleinen Besucherinnen und Besucher. Die hatten einen Riesenspaß auf den Strohhallen. Für jedes Alter war vor Ort also beste Unterhaltung geboten.



**Unimog 1400 im Einsatz für den Agrarbetrieb. Na, wenn der nicht zum Nachbarn einlädt**



**Auch Mercedes-Oldtimer waren zu sehen: Seitenansicht eines MB trac 1500 beim Treckertreff**

### INFO

Das nächste Treckertreffen der Landjugend Jüchen finden am 06. und 07. September 2025 statt.

# DAS MAGAZIN FÜR DIE DRONE-ECONOMY



IM ABO GÜNSTIGER

Mehr als **40,- Euro** sparen!

# JETZT ABONNIEREN!

[www.drones-magazin.de/kiosk](http://www.drones-magazin.de/kiosk)  
040 / 42 91 77-110

## ABO-VORTEILE IM ÜBERBLICK

- Jede Ausgabe bares Geld sparen
- Anteilig Geld zurück bei vorzeitiger Abo-Kündigung
- Keine Versandkosten – jederzeit kündbar
- Digitalmagazin mit vielen Extras inklusive

Von Rainer Nellißen



## Doppeljubiläum

Zu Besuch bei den Modellschautagen Hamm

### KONTAKT

Maximilianpark Hamm  
 Alter Grenzweg 2, 59071 Hamm  
 Telefon: 023 81/98 21 00  
 Fax: 023 81/982 10 19  
 E-Mail: [info@maximilianpark.de](mailto:info@maximilianpark.de)  
 Internet: [www.maximilianpark.de](http://www.maximilianpark.de)

Findet diese Veranstaltung bereits seit vielen Jahren statt, gab es in diesem Jahr ein besonderes Fest zu feiern: ein Doppeljubiläum. Der Maximilianpark oder auch Maxipark besteht seit nunmehr 40 Jahren, die Modellschautage feierten derweil ihr 25-jähriges Jubiläum. Das Event fand an einem sonnigen Sommerwochenende Ende August statt.

Schauen wir mal kurz auf die Geschichte des Maxipark. Auf dem Gebiet der ehemaligen Zeche Maximilian ist 1984 anlässlich der ersten Landesgartenschau der Maximilianpark entstanden. Der weithin sichtbare Glaselefant ist das Wahrzeichen der Stadt Hamm, abends ist er beleuchtet. Der Künstler Dr. Horst Rellecke verwandelte die



Ein Fendt-Traktormodell im klassisch grünen Anstrich und mit zahlreichen Details



Ohne Ladegüter würde den Ladeflächen im kleinen Maßstab etwas fehlen. Von Ziegel über Quads ist dabei alles denkbar, was drauf passt

ehemalige Kohlenwäsche der Zeche in die heute begehbare Plastik.

Doch der Maximilianpark bietet seinen etwa 350.000 Besuchern im Jahr weitaus mehr: über 6 km Spazierwege führen durch bunte Gärten, Stauden- und Gräserpflanzungen. Am künstlich angelegten Maximiliansee laden inmitten der farnefrohen Uferbepflanzung die Seeterrassen zu einer gemütlichen Ruhepause ein. Ein wenig Werbung vom Maxipark, in dem mehr als 200 Termine im Jahr stattfinden. Die alten Gebäude der Zeche bieten nicht nur Kulisse, sondern bieten Bühne und Technik für eine Vielzahl von Veranstaltungen.

Kommen wir nun zum anderen, für uns bedeutenderen Jubiläum: 25 Jahre Modellschautage. Es wird ein großer Querschnitt des Modellbaus gezeigt. Drifter, Modellhubschrauber, Modellschiffe, Minitrucks und auch Großbahnen gab es zu sehen. Bei den Großbahnen haben die Zuschauer die Möglichkeit, sich auf die Wagons zu setzen und sich über eine Modelleisenbahnanlage fahren zu lassen. Ein kleiner Spaß für Groß und Klein. Die Modellskipper präsentieren ihre Modelle auch in Aktion auf einem großen See. Eine Hafenanlage ist aufgebaut und die Schiffe können hier an der Kaimauer anlegen – oder man schaut sich die Modelle auf den Ausstellertischen an. Ein Gespräch mit den Modellkapitänen ist immer möglich.

Bei den Modelltruckern ist es seit Jahren üblich, eine große Fahrfläche zu gestalten und zu bespielen. Wie bei anderen Veranstaltungen sind es Vereine oder Interessengemeinschaften, die die Dekorationsartikel mitbringen. Aber auch viele private Funk-

tionsmodellbauer schließen sich der Veranstaltung an und stellen ihre Modelle aus. An mehreren Stellen liegt Mutterboden für die Baumaschinen bereit. Bagger, Walzen, Raupen und Radlader verteilen ihn, etwa um Brückenköpfe zu gestalten. Eine Brücke befindet sich beim diesjährigen Event im Aufbau und eine weitere Brücke ist als befahrbare Dekoration vorhanden.

Für die landwirtschaftlichen Modelle gibt es eine Siloanlage, einen Bauernhof und auch Felder, die bewirtschaftet werden können. Weizenkörner werden genutzt, um die Agrarmodelle zu beladen. Die Siloanlage sowie Förderbänder erleichtern den Arbeitsprozess ungemein. Auf der sehr großen Fahrfläche sind hauptsächlich Modelle in den Maßstäben 1:14 und 1:16 unterwegs. Es gibt auch einen weiteren, kleineren Fahrparcours für größere Modelle im Maßstab 1:8.

Das Besondere an dieser Veranstaltung sind die Offenheit der Modellbauer für Nachfragen und Anregungen, aber auch das breite Spektrum der ausgestellten Modelle. Vom einfachen Serienmodell über den modifizierten Baukasten bis zu einzigartigen Eigenbauten.



Die Besucherinnen und Besucher bekamen in Hamm Arbeitsabläufe wie bei den Originalen vorgeführt





# 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](http://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](http://www.trucks-and-details.de/app)

# Aus zwei mach eins

Vorgestellt: Der FCX18 Chevrolet K10 von FMS

Von Hinrik Schulte

Aus zwei Modellen eines machen? Das klingt wie ein schlechter Deal, kann manchmal aber auch die Erfüllung eines Wunsches sein. Mit dem FCX18 Chevrolet K10 versucht FMS genau das umzusetzen. Das Modell ist bei D-Power-Modellbau erhältlich. Crawler-Enthusiast Hinrik Schulte hat es einem Test unterzogen.

Erinnern Sie sich an den Bericht über den Chevy K10 von FMS in der Ausgabe 02/2023 von **TRUCKS & Details**? Dieser kleine 1:18-Scale-Pickup hatte es mir vor einiger Zeit angetan und hat bei mir eine Begeisterung für diese kleinen Crawler ausgelöst. Technisch ist das Modell gut und ausgereift, optisch ist es einfach der Hammer, dazu stehe ich noch immer. Eher ein Scale-Trail-Fahrzeug als ein echter Crawler, hat er natürlich im Gelände seine Grenzen, aber das macht die Optik allemal wett.

Kurz darauf hat FMS die Serie FCX24 zuerst mit dem Power Wagon vorgestellt. Diese kleinen 1:24-Fahrzeuge haben durch die Portalachsen und das Zweigang-Getriebe im Gelände schon echt was drauf. Sie sind trotz des nominal kleineren Maßstabs eigentlich fast genauso groß wie der Chevy im Maßstab 1:18. Nebeneinander ist das kaum ein Unterschied und die Spurbreiten sind quasi identisch. Was wäre also, wenn man nun die Portalachsen und das Zweiganggetriebe mit dem stärkeren 130er-Bürstenmotor an das Chassis des K10 schrauben würde? Diese Idee ist mir nicht mehr aus dem Kopf gegangen. Aber wie jeder Modellbauer weiß: Einerseits waren da auch noch andere Projekte und andererseits tut es erst einmal weh, zwei funktionierende Fahrzeuge zu zerlegen, um daraus ein neues zu machen.

## In Gedanken vereint

In diesem Fall wurde mein Zögern belohnt, denn offensichtlich hatten die Produktentwickler bei FMS die gleichen Gedanken. Zuerst hat man den vorhandenen Land Cruiser 80 als FCX18 auf die Portalachsen gestellt und dann waren auch schnell die Gerüchte in der Welt, dass man das gleiche mit dem Chevy K10 machen würde. Als das Modell dann als FCX18 K10 vorgestellt wurde, war es für mich eine Selbstverständlichkeit, dass das Modell gekauft wird. Gab es den „alten“ K10 nur in rot-weiß, so hat man den FCX18 K10 gleich in drei Farben ab Werk vorgestellt. Rot-weiß, wie gehabt, schwarz-orange und gelb-weiß. Alles interessante Kombinationen und da rot-weiß anfangs leider kurzzeitig nicht lieferbar war, habe ich mir als ersten FCX18 K10 die Farbkombination schwarz-orange bestellt.

Links der deutlich höhere FCX18, rechts die erste Version des K10 ohne Portalachsen und mit deutlich kleineren Rädern



Beim Öffnen des Kartons ist die Karosserie erst einmal das Auffälligste. Es ist das gleiche Teil wie beim „alten“ Modell, die Lackierung und die Detaillierung sind auf dem gleichen hohen Niveau. Auf der Pritsche gibt es den ersten Unterschied, denn die Stoßdämpferdome brauchen eine Aussparung, damit die Karosserie nicht noch höher sitzen muss. Außerdem ist die Verglasung des Fahrerhauses sehr stark getönt, damit das fehlende Interieur nicht so auffällt. Für das Interieur des alten K10 ist unter der Karosserie nicht genug Raum, da das Schaltgetriebe mit dem zusätzlichen Servo sowie der weiter hinten liegende Empfänger hier viel Platz brauchen. Dafür herrscht unter der Motorhaube trotz des viel größeren 900-mAh-Zweizellers nicht so viel Enge und man kann die Kabel besser verstauen.

## Modifizierte Karosserie

Damit sind wir dann auch schon bei den technischen Unterschieden angelangt! Dazu sehen wir uns den K10 mal von unten an, da die Karosserie nicht wirklich dafür gedacht ist, abgenommen zu werden. Der Leiterraum ist im Prinzip der gleiche wie zuvor, aber dann eben doch so modifiziert, dass das größere Schaltgetriebe mit dem 180er-Motor, also einem noch größeren Antrieb als im FCX 24, Platz findet. Die starren Portalachsen sind dagegen alte Bekannte, aber sie werden im FCX18 von Metall-Links geführt und die Stoßdämpfer haben offensichtlich sogar etwas Öl abbekommen, denn der Neue liegt deutlich satter auf der Straße als das alte Modell. Außerdem hat der FCX18 K10 wesentlich größere Räder als sein Vorgänger, die auch etwas gröber profiliert sind. Verchromte Felgen haben beide, aber während der alte K10 einen Felgendurchmesser von 1 Zoll (= 25,4 mm) hat, sind die Felgen des FCX18 1,3 Zoll (= 33,2 mm) groß. Das fällt schon auf, aber passt zu den größeren Reifen und dem Modell.



Das Chevrolet-Modell ist offiziell lizenziert



Leider wird die Ladefläche nicht nur durch die Radhäuser unterbrochen sondern die Aufnahmen für die Federbeine bleiben auch sichtbar



### LESE-TIPP

Interesse geweckt? Den Bericht über den Chevy K10 gibt es in **TRUCKS & Details** 02/2023 zum Nachlesen. Diese und alle weiteren noch verfügbaren Ausgaben gibt es unter [www.trucks-and-details.de/shop](http://www.trucks-and-details.de/shop) zum Nachbestellen.



Da die Karosserie nicht wirklich zum Abnehmen konzipiert ist, wird das Modell zunächst von unten begutachtet

## TECHNISCHE DATEN

<b>Maßstab:</b> 1:18	<b>Reifen:</b> Ø 35 mm, T 14,1 mm
<b>Länge:</b> 336 mm	<b>Motor:</b> Brushed 180
<b>Breite:</b> 139 mm	<b>Servo:</b> 1 x Digital 13 g MG, 1 x Digital 9 g PG
<b>Höhe:</b> 139 mm	<b>Empfänger-/Regler-/Licht-Einheit:</b> 20 A
<b>Radstand:</b> 199 mm	<b>Kanal:</b> 2,4 GHz
<b>Bodenfreiheit:</b> 40 mm	<b>Fahrzeit je Akku:</b> ca. 45 Minuten

Obwohl sich die Karosserie absolut nicht geändert hat, wirkt der FCX18 K10 viel erwachsener. Bereits beim ersten K10 habe ich es als durchaus angenehm empfunden, dass er wie ein wirkliches Serienfahrzeug aussieht, welches man in den USA ja in unendlichen Mengen sieht. Der FCX18 K10 wirkt hingegen, als hätte der Besitzer sein Serienauto schon einmal ein bisschen aufgemotzt, um besser durch den Großstadtdschungel zu kommen. Nicht übertrieben getunt, aber doch schon etwas! Auch das hat seinen Charme, finde ich. Bei dem mitgelieferten Sender handelt es sich um einen kleinen Handsender, den man schon von den anderen Modellen der FCX24-Serie kennt. Das Licht ist einfach schaltbar und das Zweiganggetriebe wird über einen Schiebeschalter bedient.

## Höhere Geländegängigkeit

Bei den ersten Fahrtests hat sich diese Option bereits bewährt, denn im langsamen Gang ist der FCX18 nun etwas langsamer als der „alte“ K10 mit fester Unter-  
setzung. Das kann im Gelände nur vorteilhaft sein, hat man so doch noch mehr Drehmoment und Kontrolle für schwierige Passagen. Im zweiten Gang wird der FCX dann deutlich schneller, aber das Fahrwerk mit den besseren Stoßdämpfern kommt damit noch immer

gut klar. So kann man dann die Passagen zwischen den einzelnen Hindernissen auf dem Trail schneller überwinden oder ein Hindernis nur aufgrund des Schwungs, den man aufbauen kann, auch einmal etwas brutaler bezwingen. Die zusätzliche Bodenfreiheit durch die Portalachsen tut ein Übriges, um die Geländegängigkeit des FCX18 zu verbessern.

Damit ist der FCX18 K10 ganz ohne Zweifel der potentere Crawler im Vergleich mit seinem Vorgänger. Der einzige kleine Nachteil ist natürlich, dass er höher ist und deshalb auch leichter seitlich umkippt. Das ist logisch, wenn bei ungefähr gleicher Spurbreite das komplette Gewicht nach oben wandert. Aber dieser Unterschied wird erst bei deutlichen Schräglagen im Gelände deutlich. Auf gerader Strecke kann man beide Modelle auch in sehr schnellen Kurven nicht umwerfen. War die Fahrzeit im „alten“ K10 mit seinem 380-mAh-Zweizeller schon mehr als ausreichend, ist sie im neuen Modell trotz des stärkeren Motors dank gewaltiger 900 mAh so groß, dass ich noch nie einen Akku wirklich leergefahren habe.

## Fahrerhaus-Upgrade

Schwachstellen habe ich beim neuen FCX18 K10 nicht wirklich gefunden, aber man kann ja mal darüber nachdenken, was man noch optimieren kann. Die erste Baustelle für mich war das Fahrerhaus. Ohne Interieur sind die stark getönten Scheiben sicher eine gute Wahl, aber noch bevor ich die glasklaren „Scheiben“ des alten K10 bestellt habe, um einen Eigenbau zu starten, habe ich auf der Website fairrc.com ein tiefgezogenes Interieur mit Fahrerkopf sowie transparenten Scheiben zu einem moderaten Preis gefunden und konsequenterweise bestellt.



Viel Platz unter der Motorhaube für den riesigen 900-mAh-Lipo



Ohne Fahrerhaus hat man einen freien Blick auf das Chassis mit dem Zweiganggetriebe und der Elektronikeinheit sowie den Akku



Serienmäßig kommen die FCX18 K 10 ohne ein Interieur, aber bei FairRC.com kann man dieses Interieur mit Fahrerfigur bestellen, das man dann noch farblich gestalten muss



Zum Interieur von FairRC bekommt man auch noch eine glasklare Verglasung. Rechts daneben die serienmäßige „Verglasung“

Nach gut zwei Wochen Wartezeit ist der Teilesatz mit anderen Teilen dann auch zuhause angekommen und ich habe mich sehr über die Qualität gefreut. Gut, ein vollständiges Interieur wäre schöner, aber dafür ist einfach kein Platz und mit etwas Farbe für die Sitze sowie die tiefgezogene Figur kann man es sehr schön aufpeppen. Das Tiefziehteil passt auch perfekt in die Kabine. Das transparente Teil für die Scheiben habe ich zudem so ausgeschnitten, dass die Seitenscheibe der Fahrerseite nun offen ist und einen besseren Blick auf das Interieur zulässt. Das hat das Modell schon mal deutlich in Richtung Scaler aufgewertet.

## Selbstgebauter Camping-Aufbau

Die große Pritsche kann dann zur zweiten Baustelle werden, denn bei einem Pick-up hat man hier ja mehrere Möglichkeiten. Schon für den „alten“ K10 hat mir ein Freund eine Kabine auf Basis einer Thingiverse-Datei gedruckt, die natürlich auch auf dem neuen Modell passt – aber eine andere Idee hat mich noch mehr angefixt.

Ebenfalls bei fairrc.com kann man für diverse Modelle 3D-gedruckte Wohnmobil-aufbauten bestellen. Für den FCX18 K10 gibt es sogar zwei Varianten, die mir persönlich aber beide nicht gefallen haben. Also habe ich an einem verregneten Sonntag mit Depron, einem leichten und preiswerten Hartschaum, den es in 3 oder 6 mm starken Platten gibt, völlig planlos drauflos gebastelt. Eigentlich sollte es nur ein Versuch sein, wie so ein Aufbau aussehen könnte, der dann aus dünnem Sperrholz in „schön“ entstehen sollte. Was soll ich sagen – daraus ist dann doch etwas mehr geworden und wenn man schon so weit ist, kann man ja auch mit Farbe das Ganze lackieren, außerdem mit dem Schneidplotter einige Fenster ausschneiden. So oder so, das Ergebnis ist auf den Fotos zu sehen, aber da Depron ein recht empfindlicher

Werkstoff ist, werde ich sicher noch einen endgültigen Camper aus Holz bauen. Das steht für mich schon fest.

## Echter Mini-Crawler

Alles in allem sind meiner Ansicht nach die FCX K10-Modelle von FMS sehr gut gelungen. Aus dem geländegängigen Scaler ist durch das neue Fahrwerk ein echter Mini-Crawler geworden, der auch schwierige Strecken nicht fürchten muss. Das Fahrwerk ist toll und der stärkere Motor mit dem Zweiganggetriebe ist ein echter Bonus für das Modell. Wer Nachteile suchen will, findet allerdings welche. Das höhere Modell kippt etwa eher zur Seite, wenn der Trail zu schräg wird und das abgedunkelte Cockpit ist auch nicht ganz so schön, aber dagegen kann man ja etwas tun. Danach ist das Fahren des Modells ein Genuss. ■

### BEZUG

D-Power, Sürther Straße 92-94, 50996 Köln  
 Telefon: 02 21/34 66 41 57, Fax: 02 21/23 02 96  
 E-Mail: [info@d-power-modellbau.com](mailto:info@d-power-modellbau.com)  
 Internet: [www.d-power-modellbau.com](http://www.d-power-modellbau.com)  
 Bezug: direkt, Preis: 189,- Euro



Das serienmäßige Armaturenbrett mit Lenkrad lässt sich ebenfalls mit wenigen Farbakzenten deutlich aufwerten



Aus dieser Perspektive wird der Größenunterschied überdeutlich



Dieser einfache Camperaufbau ist „nur“ aus Schaumstoff, aber er zeigt deutlich, was man noch alles aus diesen Modellen machen kann





# Sommerparty

## Parcours der IG SaM feiert Zehnjähriges

Für die Interessengemeinschaft Spaß am Modellbau (IG SaM) hatte das diesjährige Sommerfest eine besondere Bedeutung. Schließlich feierte man einen runden Geburtstag. Der eigene Parcours, liebevoll SaMhausen genannt, wurde zehn Jahre alt.

Jubiläen sind etwas Feines. Nicht nur, weil so ein Meilenstein einem vor Augen führt, wie weit man schon gekommen ist, wie viel man – beispielsweise als Verein oder Interessengemeinschaft – schon gemeinsam erlebt hat. Sondern auch, weil das ein toller Grund ist, auf ein Neues zusammen zu kommen. Sich mit engen Freunden, aber auch Bekannten von weiter weg oder ganz neuen Gesichtern zu treffen und abermals neue Erinnerungen zu schaffen.

### 40 Gastfahrer, 100 Modelle

Mehr als 40 Gastfahrer schlossen sich der IG SaM bei bestem Sommerwetter an, als es hieß: Zehn Jahre SaMhausen. SaMhausen ist die Heimstätte der Interessengemeinschaft aus dem Norden Deutschlands. Aus einem ehemaligen Gewächshaus schufen die Mitglieder in Fleißarbeit ihr Modellbau-Zuhause. Neben einem Indoorparcours mit Logistikhof sowie einer ausgeklügelten Außenfläche gibt es dort auch einen kleinen Werkstattbereich. Falls ein Modell verunfallt, was beim Spielen ja immer mal vorkommt.

Die Besucherinnen und Besucher bekamen bei gut 30 °C beim Jubiläumstreffen mehr als 100 Modelle zu sehen. Die Gastfahrer aus

ganz Norddeutschland, aber auch von weiter her – 600 km Anreise war der Rekord an diesem Tag – bewegten ihre fahrbaren Mitbringsel auch auf Streckenabschnitten, die noch im Bau sind. So richtig fertig sind ja weder Modelle noch Parcours jemals. Gute Einfälle für spannende Upgrades sind des Modellbauers beste Freunde.

### Gute Laune, tolle Preise

Bei der IG SaM weiß man außerdem, wie man Fahrer und Gäste bewirbt: Vom Spanferkel über Kuchen und Torten bis zu ausreichend flüssiger Verpflegung wurde bei den Bergedorfern gesorgt. Daneben gab es eine große Tombola oder Andenken in Form beschrifteter Schlüsselanhänger. Einen großen Dank richtet man hierbei an Sponsoren wie Servonaut, Fechtner Modellbau oder Pistenking.

Von Vereinsseite freute man sich über ein gut gelauntes Publikum und viele staunende Gesichter. Es habe wohl Ankündigungen gegeben, dass man den Parcours der IG SaM bald wieder besuchen würde! Einen kleinen Teaser für das kommende Jahr teilte der 1. Vorsitzende Björn Heineke: Es werde wohl eine Wiederholung des Events geben. Na denn man tau! ■



# TRUCKS & DETAILS

## Kennenlernen für 8,50 Euro



▼ Anzeige



Schwere Last wurde auch auf der äußeren Fahrfläche transportiert



Ein Volvo F89 mit der Aufschrift Lipperland Transporte auf dem Indoorparcours



Dank vorbildgetreuer Beleuchtung kann sich SaMhausens Logistikhof auch bei Nacht sehen lassen

### KONTAKT

IG Spass am Modellbau (IG SaM)  
Ansprechpartner: Björn Heineke  
E-Mail: [info@ig-sam.de](mailto:info@ig-sam.de), Internet: [www.ig-sam.de](http://www.ig-sam.de)

Parcours  
SaMhausen, Kurfürstendeich 35, 21037 Hamburg/Bergedorf

### ABO-VORTEILE IM ÜBERBLICK

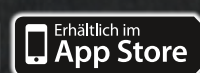
- 8,50 Euro sparen
- Vor Kiosk-Veröffentlichung im Briefkasten
- Digitalmagazin mit vielen Extras inklusive
- Keine Versandkosten
- Anteilig Geld zurück bei vorzeitiger Abo-Kündigung
- Jederzeit kündbar

[www.trucks-and-details.de](http://www.trucks-and-details.de)



### DAS DIGITALE MAGAZIN

Weitere Informationen unter [www.trucks-and-details.de/app](http://www.trucks-and-details.de/app)



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

## FÜR PRINT-ABONNENTEN KOSTENLOS

# Echter Verbrenner am Start

## Modellbauer Hermann Gruber und seine historischen Panzer

Hermann Gruber hat ein Faible für Geschichte und schwere Fahrzeuge. Weil sein Vater Landwirt war, hatte der heute 53-jährige als kleiner Knirps schon früh tagtäglich großes Gerät vor Augen. Außerdem konnte er in seinem mittelfränkischen Heimatort Merkendorf die Spuren der letzten Tage des Zweiten Weltkriegs sehen. Zahlreiche historische Gebäude wurden damals zerstört. Geprägt haben diese Einflüsse vor allem die Modellbaupräferenzen des Merkendorfers.

Als nach drei Tagen Kampf Mitte April 1945 die Einnahme Merkendorfs durch die US-Amerikaner vollzogen war, waren zahlreiche, teils historisch wertvolle Gebäude bis auf die Grundmauern zerstört. Das kleine, auch heute nur knapp über 3.000 Einwohner zählende Dorf hatte man als einziges weit und breit zur „Festung“ erklärt. Es sollte verteidigt werden. Der sogenannten „Volkssturm“ errichtete Verteidigungsanlagen rund um die Stadt. Die Stadt-

bevölkerung, die mehrmals vergeblich gegen die komplett aussichtslose Verteidigung protestiert haben soll, suchte Schutz in Kellern und behelfsmäßig errichteten Unterständen in Gärten. In einem ungleichen Kampf gerieten die Stadtkirche und weitere Gebäude in Brand.

### Bekanntester Panzer des Zweiten Weltkriegs

Mit den mahnenden Folgen der eigenen Ortsgeschichte konfrontiert, beschäftigte sich Hermann Gruber intensiv mit der militärischen Technik, die in diesen Zeiten

Von Matthias Schultz





zum Einsatz kam. Zunächst einmal wandte er sich der deutschen Waffentechnik zu – und mit dem Tiger I den sicherlich bekanntesten, weil trotz der eher niedrigen Produktionszahl von nur 1.350 Exemplaren dennoch verbreitetsten Panzern der Wehrmacht. Den Tiger I hat er in seiner frühen Version und im Maßstab 1:4 mit Elektromotor nachgebaut.

Zwischen Sommer 1942 und Frühjahr 1944 gefertigt, war das auch als Panzerkampfwagen VI oder Sonder-Kraftfahrzeug (Sd.Kfz) 181 bezeichnete Original trotz seiner vielen Nachteile eines der kampfstärksten des Zweiten Weltkriegs. 8,45 m lang, 3,70 m breit und genau 3 m hoch wog der Tiger I rund 57 t. Er war mit einer Panzerung zwischen 25 und 110 mm gesichert. Als Hauptbewaffnung diente eine 8,8-cm-KwK 36 L/56, als Sekundärbewaffnung zwei 7,92-mm-MG 34. Angetrieben von einem Maybach HL 210/HL 23012-Zylinder-Ottomotor mit 650 PS (478 kW) beziehungsweise 700 PS (515 kW), lag seine Spitzengeschwindigkeit auf der Straße bei 45 km/h, im Gelände bei 20 km/h, die Reichweite bei 100 km beziehungsweise 60 km.

## Überlegenheit trotz Mangel

Als Nachteil galt vor allem die Form ohne geeignete Panzerung, die noch an die frühen Panzer des Ersten Weltkriegs angelehnt war und Geschosse kaum ablenken konnte. Hinzu kam eine aufwendige Herstellung, geringe Reichweite, schwierige Bergung aufgrund des hohen Gewichts sowie eine komplizierte und entsprechend störanfällige Technik in Verbindung mit einem hohen Instandsetzungsbedarf. Die Mobilität des Panzers schränkte das erheblich ein. Im Laufe des Krieges gingen

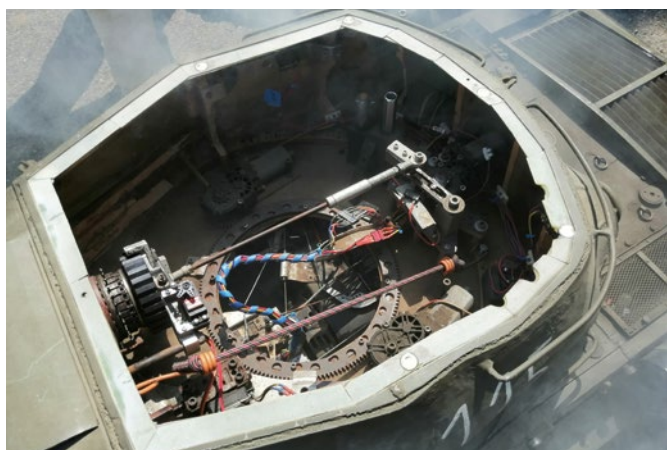
so zahlreiche Fahrzeuge durch mechanische Defekte oder Selbstzerstörung verloren. Dennoch war der deutsche Panzer zunächst den meisten gegnerischen Fahrzeugen überlegen, vor allem an der Ostfront.

Weil der Tiger einen sowjetischen T-34 schon auf 2.000 m Distanz zerstören konnte, letzterer aber erst ab einer Entfernung von etwa 100 m wirksam angreifen konnte, wurde der „Josef Stalin“, kurz JS-2 (oder IS-2), konstruiert. Hermann Gruber wollte diesen Panzer als Gegenspieler des Tigers I sein Eigen nennen. Allerdings baute er das 260 kg schwere Modell im gleichen Maßstab 1:4 und ebenfalls mit einem 6,5 PS starkem 200-cm<sup>3</sup>-Verbrennungsmotor mit Dreigang-Fliehkraftkupplung im Ölbad nicht selbst, sondern erwarb es von seinem tschechischen Modellbau-Kollegen František Lamka aus Benátky nad Jizerou (deutsch: Benatek). Deshalb trägt dieses Modell auch nicht den Sowjetstern am Turm, sondern die tschechischen Farben.

Der schwere sowjetische Panzer war wiederum einer der stärksten Panzer, die im Zweiten Weltkrieg überhaupt noch eingesetzt wurden. Ab 1944 produziert, verfügt das Vorbild der Sowjetunion über eine Länge



1) Hermann Grubers Modelle eines jeweils frühen Tigers I und II warten auf ihren Einsatz. 2+3) Der Besitzer startet den Verbrenner seines JS-2. Dafür muss er den Rasenmähermotor mittels Seilzug in Gang setzen



Blick in den geöffneten Turm des sowjetischen Panzermodells im Großmaßstab



Da kommt ordentlich was raus. Die beiden Abgasöffnungen bei diesem Modell sind nicht nur Dekoration



Solche Details verfeinern den Gesamteindruck einer Nachbildung im Modellbau



Auch aus den beiden Klappen des Geschützturms des JS-2 schauen zwei sowjetische Soldatenfiguren heraus

von 9,90 m, eine Breite von 3,09 m sowie eine Höhe von 2,73 m. Sein Gewicht beträgt 46 t, die Panzerung zwischen 20 und 120 mm. Als Hauptbewaffnung wurde eine 122-mm-Kanone D-25T eingesetzt, als Sekundärbewaffnung ein 12,7-mm-DSchK-Maschinengewehr sowie zwei 7,62-mm-DP-Maschinengewehre. Angetrieben von einem W-2IS-Dieselmotor mit 520 PS (382 kW), betrug die Höchstgeschwindigkeit 37 km/h auf der Straße sowie 19 km/h im Gelände.

## Tiger II alias Königstiger

Im Sinne des kriegsbedingten Wettrüstens lautete die Antwort der Deutschen auf den neuen sowjetischen Panzer wiederum Tiger II. Auch ihn stattete Hermann Gruber als Modell im Maßstab 1:4 mit einem Elektromotor sowie einem 80 W starken Soundmodul aus. Die Technik im Inneren hat der Modellbauer selbst hinzugefügt – das Äußere stammt sowohl beim Tiger I als auch dem Tiger II von einer russischen Firma, die ihren Hauptabnehmermarkt heute

Anzeige ▼

# TRUCKS & DETAILS

# NACHBESTELLUNG

### TRUCKS & Details 6/2024



Die Topthemen:  
Haußenlenker-Lkw mit Silo-Aufbau in 1:14,5;  
Menck M154-LC-Seilbagger in 1:16 im Test; RM12 und LAG von Servonaut

€ 8,50

### TRUCKS & Details 5/2024



Die Topthemen:  
Tamiyas Volvo FH16 750 4x2 im Test;  
Atlas-Ladekran 206.3 in 1:16; 3D-Scanner Seal von 3DMakerpro

€ 8,50

### TRUCKS & Details 4/2024



Die Topthemen:  
Tamiyas Mercedes SK mit Carson-Schauferster; Fumotec-Nivelliersystem für Modellraupen; FMS Unimog in 1:24

€ 8,50

### TRUCKS & Details 3/2024



Die Topthemen:  
Iveco-Dreiseitenkipper mit Atlas-Ladekran; Raketenjagdpanzer in 1:7; Neuron II-Regler für Tandem-Sender

€ 8,50

### TRUCKS & Details 2/2024



Die Topthemen:  
MAN-Baustoff-Lkw mit Palfinger-Ladekran; RS1 von Kraftwerk; Abrollanhänger im Eigenbau; Laser X-Tool M1

€ 8,50

### TRUCKS & Details 1/2024



Die Topthemen:  
Magirus 256 in 1:12,5; Servonaut G24 von tematik; Leopard 2 AGM der Bundeswehr; FPV-Systeme; Truck-DM

€ 8,50

### TRUCKS & Details 6/2023



Die Topthemen:  
Scania 770S 8x4/4 von Tamiya; Hanomag 400 C in 1:12; Lichtset für Veromas Büssing; Panther mit Löscharm

€ 8,50

### TRUCKS & Details 5/2023



Die Topthemen:  
Militär-Lkw KrAZ in 1:14; Hanomag 900 in 1:8; FlySky PL 18 EV 4D im Test; Modifizierte Proxxon-Sägen

€ 8,50

### TRUCKS & Details 4/2023



Die Topthemen:  
PistenBully 800 von Pistenking; Zubehör von Kraftwerk; FrSky Tandem XE im Test; MAN TGX SLT 8x6/4

€ 8,50

### TRUCKS & Details 3/2023



Die Topthemen:  
Mercedes O 6600 in 1:24; Minenbagger von thicon; Königstiger von Torro; Scania 770S 8x4/4 von Tamiya

€ 8,50

### TRUCKS & Details 2/2023



Die Topthemen:  
1:18-Crawler Chevrolet K10 von FMS; Industrie-löschfahrzeug in 1:14; Büssing 8000 S 13 von Veroma Modellbau

€ 8,50

### TRUCKS & Details 1/2023



Die Topthemen:  
Baubericht: Scania 141 VB; Servonaut-Regler MQ10 und MQX; Mercedes L1819 in Mischbauweise

€ 8,50

### TRUCKS & Details 6/2022



Die Topthemen:  
Büssing 8000 S 13 von Veroma; Scania 770S von Tamiya; Flachbettauflieger; 20 Jahre Andys Ladegut

€ 8,50

### TRUCKS & Details 5/2022



Die Topthemen:  
Henschel HS15 im Eigenbau; Scania 770S von Tamiya; Zubehör für ScaleARTs Unimog U5000; Parcours-Bau

€ 8,50

### TRUCKS & Details 4/2022



Die Topthemen:  
Fendt 930 auf RC-Favorit-Basis; Unimog von ScaleART im Test; Bootsanhänger im Eigenbau

€ 8,50

Ihre Bestell-Karte finden Sie auf Seite 33.

Telefon: 040/42 91 77-110, E-Mail: [service@alles-rund-ums-hobby.de](mailto: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.

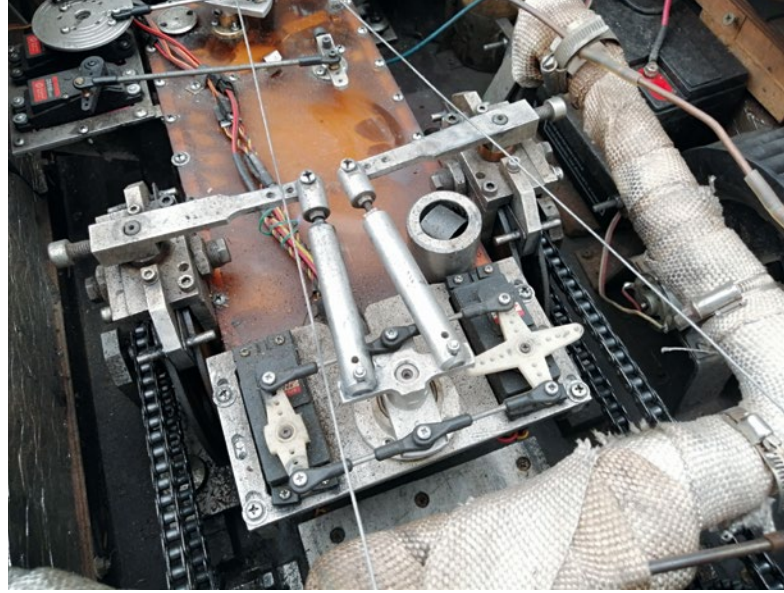
alles-rund-  
ums-hobby.de

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

Alle Ausgaben finden Sie unter: [www.trucks-and-details.de/shop](http://www.trucks-and-details.de/shop)



Besitzer und Erbauer vereint: Hermann Gruber und sein tschechischer Modellbaukollege František Lamka hinter dem JS-2



Blick auf die Fliehkraftkupplung des sowjetischen Panzermodells

wegen der EU-Sanktionen als Folge des Angriffskriegs Russlands gegen die Ukraine nicht mehr beliefern kann.

Der auch als Panzerkampfwagen VI, Sd.Kfz. 182 oder von der nationalsozialistischen Propaganda auch „Königstiger“ genannte neue deutsche Panzer war wiederum der schwerste in Serie gebaute Kampfpanzer mit drehbarem Turm im Zweiten Weltkrieg. Entgegen seiner Bezeichnung stellt er jedoch keine verbesserte Version des Panzerkampfwagens VI Tiger I dar, stattdessen handelt es sich

um eine komplette Neukonstruktion. Die Form der Panzerung war diesmal durchgehend geneigt, um gegnerische Geschoss besser abzulenken. Gleiches galt für die stärkere Bewaffnung, die nur im Kaliber dem Vorgänger gleich.

10,28 m lang, 3,75 m breit und 3,09 m hoch, wog das Fahrzeug 69,7 t und war mit einer Panzerung zwischen 25 bis 185 mm ausgestattet. Als Hauptbewaffnung fungierte eine 8,8-cm-KwK 43 L/71,

▼ Anzeigen



**BEIER-Electronic**  
RC-Modellbau  
Sound - Licht - Bewegung  
[www.beier-electronic.de](http://www.beier-electronic.de)

Weitere Informationen in unserem Onlineshop und bei:



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


**RACING MODELLBAU** Auto-, Schiffs- & Flug  
CH - 9475 Sevelen Chirchgass 9 Tel. 081 / 785 28 32

Große Auswahl an Zubehör von vielen Klein- und Grossherstellern im umfangreichen Online-Shop!

 Servonaut -Schweiz-Vertrieb

[www.truckmodell.ch](http://www.truckmodell.ch)






**Modellbau Wachinger**

Traktoren, Anhängemaschinen und RC-Modellbau in 1:8 bis 1:16

08166-9921357  
h.wachinger@t-online.de  
<https://www.modellbau-wachinger.de>



**1zu87modellbau**

**Aufgepasst!!**  
Endlich wieder erhältlich:  
RC-Bauteilesets für  
1zu87 Fahrzeuge!



**Bauteileset für 1:87 RC-Modelle**

Bestehend aus:

- Mikroempfänger mit RSL für bis zu 3 Motoren und 4 Servos
- Lichtfunktionen integriert
- Mikroservo mit Lenkung
- Metallgetriebe & Bereifung
- Akku mit Ladegerät

Preis Komplettsset **129,00 €** Art.Nr.: 16800  
- ohne LKW -

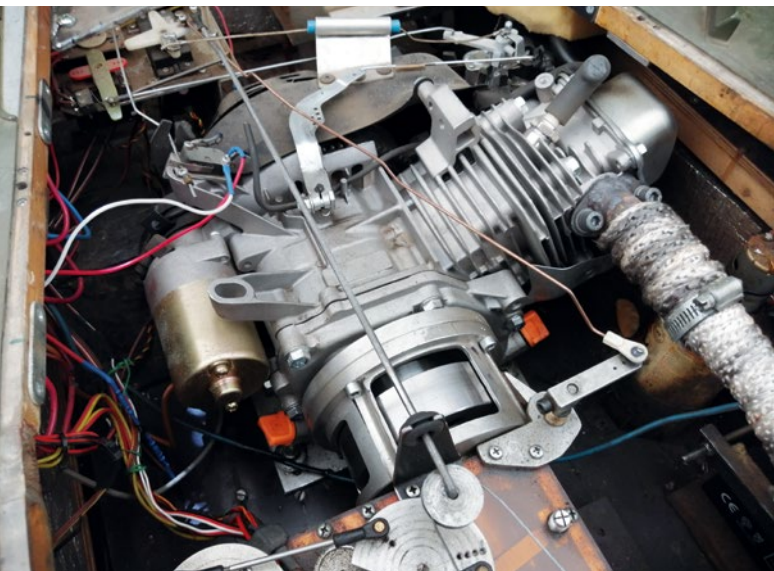
SOL-EXPERT group, Mehlisstraße 19, 88255 Baidt, Tel.: 07502 / 94115-0, Fax: 07502 / 94115-99, eMail: [info@sol-expert-group.de](mailto:info@sol-expert-group.de), [www.sol-expert-group.de](http://www.sol-expert-group.de)



[www.scm-modellbau.com](http://www.scm-modellbau.com)

Seit 2014 ihr zuverlässiger Partner rundum den Funktionsmodellbau und Zubehör

scm- modellbau e.U.  
Martin Schöner  
Kalkofenweg 4/2, A-5400 Hallein  
+43 (0) 664 8474477  
[info@scm-modellbau.com](mailto:info@scm-modellbau.com)



**Eigentlich für Rasenmäher gemacht, aber ein 260 kg schweres Panzermodell kann dieser Motor selbstverständlich auch antreiben**

als Sekundärbewaffnung zwei 7,92-mm-MG 34 sowie ein Flug-Abwehr-MG. Angetrieben von einem V12-Ottomotor Maybach HL 230 P 30 mit 700 PS (515 kW) erreichte der Tiger II eine Spitzengeschwindigkeit von 38 km/h und eine Reichweite von 170 km auf der Straße sowie 120 km im Gelände.

## Drei Modelle im Vergleich

Der Tiger II hatte die stärkere Hauptbewaffnung und konnte den JS-2 bereits auf große Entfernungen bekämpfen, wodurch die deutlich bessere Beweglichkeit des JS-2 ausgeglichen wurde. Im Gegensatz dazu war der JS-2 aber wesentlich leichter herzustellen als der Tiger II. Außerdem funktionierte die Turmdrehung des Tiger II nur, wenn der Panzer eben stand. Der deutsche Panzer konnte aufgrund seiner Masse viele Brücken nicht passieren. Für seinen sowjetischen Gegenspieler stellten die meisten Bauwerke kein Problem



**Lackierung und Alterung sorgen für Realitätsnähe auf der Wiese**



**Macht ordentlich Qualm: Hermann Grubers JS-2 „stinkt“ im wörtlichen Sinne nicht ab gegenüber anderen Modellen**

dar. Allgemein war die 122-mm-Kanone des JS-2 zwar nicht für die Panzerbekämpfung auf größere Distanz geeignet, da die Flugbahn der vergleichsweise langsamen Geschosse stark gekrümmt verlief und die Waffe nur eine geringe Präzision aufwies, auf kurze und mittlere Entfernung konnte sie jedoch alle Panzerungen feindlicher Panzer durchdringen.

Hermann Gruber kann und will die drei Kampfmaschinen nicht gegeneinander antreten lassen, wenn es zum Beispiel beim großen Panzertreffen in Hausen am Bach auf die Gefechts-Wiese geht und die Modelle mit Pyrotechnik ausgestattet tatsächlich Leuchtpurmunition abfeuern können. Ein eindrucksvolles Bild geben sie aber allemal ab, wenn sie im Gegensatz zu den anderen verkleinerten Repliken vergangener und aktueller Kampftechnik nicht nur mit Rauchgeneratoren arbeiten, sondern richtig viel Qualm mit ihren Verbrennungsmotoren in die Luft pusten. ■



**Detaillierte und vor allen Dingen haltbare Ketten sind bei Panzermodellen ein ganz wichtiger Punkt**

# JETZT BESTELLEN!



## Im Internet

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

oder telefonisch unter 040/42 91 77-110

# 2025, wir kommen!

## Kalender für Funktionsmodellbauer

Inspiration kann man sich an vielen Orten holen. Auf der Straße oder auf Baustellen warten Originalfahrzeuge auf die Augen neugieriger Modellbauer. Auf dem Parcours machen die maßstabsgetreuen Nachbildungen Lust auf eigene Projekte. Weil es mit dem bevorstehenden neuen Jahr wieder einen neuen Kalender braucht, um keine Events oder Fahrtage zu verpassen, lässt sich die Kreativität auch damit anregen. Hier kommt eine kleine Vorschau mit Kalendern für Funktionsmodellbauer.



### German Trucks – Deutsche Lkw in Kuba

Unter Fahrzeugenthusiasten gilt Kuba als ein echtes Oldtimerparadies. Liebhaberinnen und Liebhaber alter Lkw verbinden mit dem

Inselstaat amerikanische Vintage-Trucks sowie Nutzfahrzeuge der Sowjetunion. Auch die Bundesrepublik sowie die DDR verbindet man mit den kubanischen Straßen. Hier fallen einem Lkw wie der W50, der L60 oder der in Brasilien produzierte VW Worker ein. Der Kalender in verschiedenen Größenklassen zeigt zwölf ausgewählte Bilder solcher Fahrzeugklassiker. Bei dem einen oder anderen Modellbauer dürfte das die Retro-Laune wecken und könnte zu neuen Bauprojekten anregen.

**Verlag/Hersteller:** Calvendo  
**ISBN:** 978-3-3839-4868-8  
**Preis:** 31,99 Euro (A3)  
**Internet:** [shop.calvendo.de](http://shop.calvendo.de)

### Steelmaster 2025

Panzerfahrzeuge im A3-Großformat bringt der Steelmaster-Kalender 2025 an die Wand. Wer sich dem RC-Militär verschrieben hat oder sich dahingehend neu orientieren möchte, kommt damit vielleicht auf Ideen.

Der Kalender beinhaltet eine Auswahl von zwölf Bildern in Farbe inklusive häppchenweise Bildinformationen sowie genügend Platz für eigene Notizen. Der Wandkalender mit Spiralbindung misst 420 x 297 mm und kostet 19,95 Euro.

**Verlag/Hersteller:** VDM Heinz Nickel  
**ISBN:** 978-3-8035-3032-5  
**Preis:** 19,95 Euro  
**Internet:** [www.vdmedien24.de](http://www.vdmedien24.de)



### Bagger & Co. 2025

Ob Muldenkipper, Radlader oder Kipplaster – wem die schweren Baumaschinen gefallen, der findet in diesem Kalender den passenden Begleiter für das kommende Jahr. Aufgeklappt misst der Baggerkalender 300 x 600 mm, bietet ausreichend Platz für Notizen und verfügt darüber hinaus über einen Jahresplaner. Alle wichtigen Events zum Spielen, Buddeln und Dreck machen lassen sich damit perfekt vorausplanen. Aber am wichtigsten: Monat für Monat zeigt das Kalendarium PS-starke Arbeitstiere.

**Verlag/Hersteller:** Ackermann  
**ISBN:** 978-3-8384-4518-2  
**Preis:** 7,- Euro  
**Internet:** [www.ackermann-kalender.de](http://www.ackermann-kalender.de)



### Lkw-Modelle beim Dampfmodellbautreffen in Bisingen

Dieser hochwertige Kalender von Günther Geiger im Shop von Calvendo zeigt RC-Lkw-Modelle. Detailgetreu und voller Funktionen sind diese beim Dampfmodellbautreffen in Bisingen fotografiert worden. Zu sehen sind unter anderem ein Volvo FH12, ein Tamiya King Hauler oder ein MAN TGX 26.540. Den Kalender für das kommende Jahr gibt es in verschiedenen Größen.

**Verlag/Hersteller:** Calvendo  
**ISBN:** 978-3-4353-5870-0  
**Preis:** 31,99 (A3)  
**Internet:** [shop.calvendo.de](http://shop.calvendo.de)





## Trucks – Könige der Straße 2025

In DIN A3 oder dem übergroßen DIN A2-Format erhältlich ist dieser Kalender für echte Truck-Fans. Er beinhaltet 14 gestochen scharfe Aufnahmen von Lebensmittel- bis zu Schwerlasttransporten. Wer sehnsüchtig auf die Verkündung des nächsten Tamiya-Sattelzugs wartet oder plant, einen Lkw im Eigenbau zu konstruieren, kann sich die Wartezeit, bis das Modell fahrbereit auf dem Parcours steht, mit den Motiven von den großen Vorbildern etwas verkürzen.

Verlag/Hersteller: [gp-fever.de](http://gp-fever.de)

ISBN: 978-3-9867-3411-4

Preis: 16,95 Euro (A3)

Internet: [www.gp-fever.de](http://www.gp-fever.de)

## Miniatur Wunderland Kalender 2025

Wer nach Ideen für den Vereinsparcours oder ein privates Panorama sucht, kann sich immer vom Miniatur Wunderland in Hamburg inspirieren lassen. In der riesigen Welt im kleinen Maßstab sind allerlei Szenen aus dem echten Leben nachgebildet. Der Kalender für das kommende Jahr enthält 24 Aufnahmen aus dem beliebten Ausflugsziel in der Elbmetropole. Jeder Monat zeigt ein Motiv des Fotografen Patrice Lange in zwei Varianten: einmal am Tag und einmal nachts.

Verlag/Hersteller: [Miniatur Wunderland](http://shop.miniatur-wunderland.de)

ISBN: –

Preis: 14,90 Euro

Internet: [shop.miniatur-wunderland.de](http://shop.miniatur-wunderland.de)



## Der Rettungsdienst

Zugegeben, in diesen Kalender haben sich ein Hubschrauber und ein Löschboot eingeschlichen. Die Rettungsfahrzeuge, die auf den Straßen zuhause sind, haben aber das klare Übergewicht. Unter den Motiven finden sich neben mehreren Versorgung-Lkw unter anderem ein Leiterwagen sowie ein Fahrzeug der Einsatzleitung. Der Feuerwehrbereich ist auch im RC-Modellbau ein häufiges Motiv. Nicht zuletzt, weil hier spannende Funktionen denkbar sind. Der Kalender mit einer Auswahl aus zwölf Bildern hilft bei der Wahl des nächsten Neuzugangs für die eigene RC-Flotte.



Verlag/Hersteller: [Calvendo](http://shop.calvendo.de)

ISBN: 978-3-3839-9248-3

Preis: 31,99 (A3)

Internet: [shop.calvendo.de](http://shop.calvendo.de)

## Historische Nutzfahrzeuge

Hier kommen Nostalgiker voll auf ihre Kosten. Mit zwölf Farbfotos von Florian Dasenbrock wird mal so richtig an der Vintage-Schraube gedreht. In der Auswahl an Lastkraftwagen vergangener Tage finden sich die Marken Opel, MAN, Faun, Krupp, Henschel, Scania, Mercedes-Benz sowie Magirus. Abgerundet wird das inspirierende Bildmaterial durch detaillierte technische Daten. 290 x 320 mm misst der Kalender mit Spiralbindung.

Verlag/Hersteller:

m+m Kalender

ISBN 978-3-96166-596-9

Preis: 12,90 Euro

Internet: [www.mmkalender.de](http://www.mmkalender.de)





# Geheime Kommandosache

PistenBully 800 Simply Red im Maßstab 1:12

Von Dr. Albert Türtcher





Die Firma Kässbohrer gönnte TRUCKS & Details-Autor Dr. Albert Türtscher keine Ruhe. Er war noch mit der Fertigstellung seines PistenBully 400 ParkPro-Modells beschäftigt, da stand bereits der nigel-nagelneue PistenBully 800 vor der Tür. Dieses Modell konnte in einer Top-secret-Aktion in Rekordzeit verwirklicht werden. Über die Präsentation bei der BEST OF in Gaggenau im März 2023 wurde bereits berichtet.

Meine Überraschung war groß, als mir Andreas Rieger (Pistenking) Mitte September 2022 mitteilte, dass er die Daten für den PistenBully 800 bekommt. Zu diesem Zeitpunkt war gerade mal gerüchteweise bekannt, dass von Kässbohrer ein neues Modell entwickelt wird – und dass es vermutlich 800 heißen wird. Nun hatten wir die Gewissheit und nachdem ich die recht umfangreichen Daten in mein CAD importiert hatte, konnten wir einen ersten Blick auf die neue Raupe werfen. Das Design ist äußerst gelungen, mit dem starken „Nacken“ und einem bulligen Gesamteindruck unterstreicht es die schiere Schubkraft, die das neue Topmodell bietet.

## Geheimprojekt

Aber warum hatten wir die Daten so früh bekommen? Vor einigen Jahren bekamen wir bestenfalls erst dann Zugriff, nachdem das Modell schon gut ein Jahr am Markt war. So war es beim neuen PB 400 für uns eine Sensation, dass uns die Daten praktisch zeitgleich mit der Markteinführung vorlagen. Und dieses Mal hatten wir die Daten bereits ein halbes Jahr vorher! Kässbohrer wollte bei der alle zwei Jahre in Innsbruck stattfindenden Fachmesse Interalpina eine kleine Modelllandschaft am Stand aufbauen, um das Konzept der „Snow World“ für Wintersportgebiete plastisch darzustellen. Und da sollte auf jeden Fall auch ein Modell des nagelneuen PB 800 vertreten sein. Das gute Vertrauensverhältnis zur Marketingabteilung von Kässbohrer, das Andreas Rieger aufbauen konnte, und die hohe Qualität der Pistenking-Modelle spielten dabei natürlich eine große Rolle. Anfang Februar 2023, also einen Monat vor der Vorstellung, ergab sich für Andreas und mich sogar die Gelegenheit, den neuen PB 800 bei Kässbohrer live zu sehen und einige Detailfotos zu machen.

Bis zur Interalpina war noch ein gutes halbes Jahr Zeit, was uns durchaus machbar erschien. Aber wir setzten uns ein noch ehrgeizigeres Ziel: Die offizielle Vorstellung des PB 800 mit einem Live-Stream Event war – wie schon beim PB 400 – für Anfang März 2023 in Sölden geplant. Bis dann wollten wir auch das Modell vorstellen können. Basierend auf den Erfahrungen mit dem PB 400 war das sehr knapp bemessen. Aber die Hoffnung stirbt zuletzt und wie sich bald herausstellen sollte, ging das Erstellen der



Der Autor beim Besichtigen des PB800 bei Kässbohrer



Foto: Adrian Hummel

Der Prototyp am Stand von PistenBully bei der InterAlpin in Innsbruck



Grundierung der Druckteile mit Silberlack als UV-Schutz



Maskieren der Teile für die schwarze Lackierung

## LESE-TIPP

Den Bericht über das BEST-OF-Event im Unimog-Museum in Gaggenau gibt es in **TRUCKS & Details**-Ausgabe 04/2023 zum Nachlesen. Diese und alle weiteren Ausgaben können unter [www.trucks-and-details.de/shop](http://www.trucks-and-details.de/shop) nachbestellt werden.



Teile schneller als gedacht, weil ich beim PB 400 einiges an Erfahrung in der Umsetzung im CAD gewonnen hatte. Dass dieses Projekt unter strengster Geheimhaltung erfolgen musste, versteht sich von selbst. Dazu musste natürlich auch ein entsprechender Vertrag unterzeichnet werden. Es war eine „geheime Kommandosache“, von der nur die direkt involvierten Personen wussten.

## Erstellen der Karosserie im CAD

Wie schon beim PB 400 übernahm ich für Pistenking die CAD-Arbeiten. Originale CAD-Daten zur Verfügung zu haben, ist zwar ein entscheidender Vorteil, aber ganz so einfach, wie man sich das vorstellt, geht es leider nicht. Das Hauptproblem ist nämlich die Wandstärke: Skaliert man ein Karosserieteil auf den Maßstab 1:12 herunter, so entstehen Wandstärken im Bereich von zirka 0,3 mm. Diese sind für alle gängigen Druckverfahren zu dünn, da sind nämlich Wandstärken von mindestens 0,7 mm gefordert. Klar kann man im CAD ein Teil dicker machen, aber das funktioniert für so komplexe Formen wie beim Fahrerhaus leider nicht mit nur einem Klick. Es entstehen nämlich an den Abrundungen und Kanten unweigerlich Überschneidungen, und das mag nun mal kein CAD-System. Ich hatte mich schon beim PB 400 im Internet schlau gemacht, also konkret nach einer Software gesucht, die sowas vielleicht machen könnte. Aber es gab nichts. Zumindest konnte ich keine einfache, preisgünstige Lösung finden.

Es blieb mir also nichts anderes übrig, als in kleinen Schritten vorzugehen, nämlich jedes Oberflächensegment einzeln aufzudicken und diese dann miteinander zu verbinden. Das allein ist schon eine mühsame und monotone Arbeit. Aber dabei entstehen leider auch gerne mikroskopisch kleine Spalte zwischen den Teilen sowie innere Hohlräume. Letztere lassen sich im CAD zwar automatisch füllen, sofern sie wirklich wasserdicht geschlossen sind. Wehe da ist noch irgendwo ein Spalt nach außen! Beim PB 400 hatte ich da schon einiges an Lehrgeld bezahlt und mit diesem Erfahrungsschatz ging es nun beim PB 800 doch deutlich rascher vorwärts als ursprünglich gedacht.

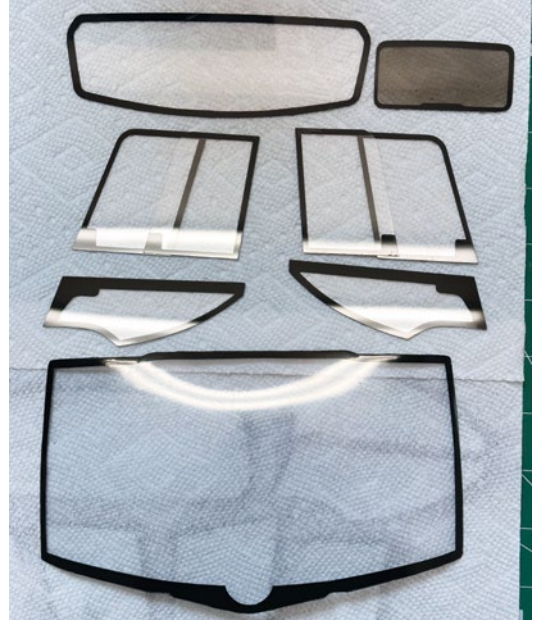
Zusätzlich musste ich mir auch Gedanken machen, wie die Teile im Modell möglichst einfach zusammengebaut werden können. Einen Überrollkäfig aus Stahl, an dem die Teile beim Original befestigt werden, brauchen wir nicht. Wir können die Teile nämlich direkt miteinander verkleben. Gerade im Bereich der Türen ist dabei allerdings einiges an Überlegung notwendig, um mit möglichst wenigen Teilen auszukommen.

## Teamwork makes the dream work

Eine neue Pistenraupe besteht nicht nur aus der Karosserie und im konkreten Fall konnten wir auf bestehende Bausatzteile nur bedingt zugreifen. Ein besonderes



Anbringen des Logos aus Vinylfolie



Die Scheiben wurden CNC-gesteuert ausgeschnitten

Merkmal des neuen PB 800 ist das zusätzliche sechste Laufrad, damit haben die Ketten mehr Eingriffsfläche im Schnee, wodurch vor allem die Schubleistung erhöht wird. Die neue Raupe kann somit deutlich mehr Schnee verschieben und ist deshalb – trotz des stärkeren Motors – letztendlich wirtschaftlicher im Einsatz. Also musste das Fahrgestell angepasst werden, was nicht einfach mit einer Verlängerung getan war. Die Laufräder mussten dem Original entsprechend neu angeordnet werden. Damit auch wirklich mehr Schnee verschoben werden kann, wurde von Kässbohrer zusätzlich das Räumschild verbreitert. Weiterhin bekam es ein höheres Schneegitter verpasst. Um die Blechteile kümmerten sich Adrian Humbel und Andreas Rieger.

Die von mir erstellten Karosserieteile wurden umgehend von Lukas Worbs, einem Mitarbeiter von Pistenking, auf seinem 3D-Drucker gefertigt. Seit Kurzem gab es nämlich im Hobbybereich Resindrucker mit einer ausreichend großen Druckfläche für unsere Teile. Ich schaffte mir daher einen Anycubic Photon-M3-Premium-Drucker mit dem notwendigen Zubehör an und mit Hilfe von Lukas gelangen mir die ersten Druckteile auf Anhieb. Die Oberflächenqualität ist fast schon mit Spritzgussteilen vergleichbar, es reicht

▼ Anzeigen

UNSERE FLEXIBILITÄT IST IHR VORTEIL



**ALU-VERKAUF.DE**

Individueller Zuschnitt und schneller Versand für Ihre Projekte!

- Alu-Flachprofile
- Alu-Platten
- Riffelbleche
- PV-Profile
- Rund-/Vierkantrohre
- T + U + Z-Profile
- Sechskantprofile
- Alu-Winkelprofile
- ...und vieles mehr...



**SCAN ME** 

Hafenstr.16, 31137 Hildesheim

**PROXXON MICROMOT System** FÜR DEN FEINEN JOB GIBT ES DIE RICHTIGEN GERÄTE

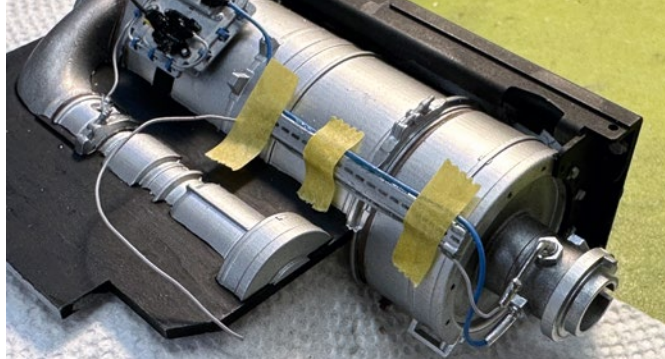
**MICRO-Fräse MF 70. Die präzise Vertikalfräse für feinste Arbeiten. Spindeldrehzahlen 5.000 – 20.000/min. Made in EU.**

Mit balanciertem Spezialmotor für schwingungsfreies Arbeiten bei hohen Drehzahlen und mit kleinsten Fräsern. Verfahrenswege: X (quer) 134 mm, Y (längs) 46 mm, Z (hoch) 80 mm. Tisch 200 x 70 mm. Höhe 370 mm. Gewicht 7 kg. 6 MICROMOT-Systemspannzangen 1 – 3,2 mm und Stufenspannpratzen im Lieferumfang enthalten.

Von PROXXON gibt es noch 50 weitere Geräte und eine große Auswahl passender Einsatzwerkzeuge für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche.



**PROXXON**  
www.proxxon.com



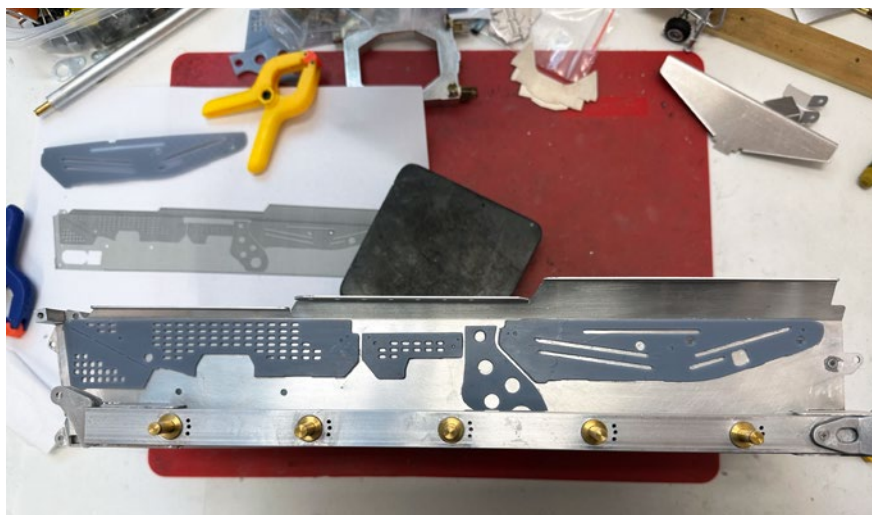
Ankleben der Sensorleitungen an der Abgasanlage



Verkleben der Fahrwerkswanne



Bei der Abgasanlage konnte ich auch kleinste Details umsetzen



Die Zierbleche für die Wanne wurden 3D-gedruckt

in der Regel ein Durchgang mit Sprühspachtel und anschließendes Verschleifen für eine glatte Oberfläche. Die Anschaffungskosten für den Drucker amortisierten sich bereits nach den ersten größeren Druckteilen, denn diese sind bei den bekannten Online-Diensten alles andere als günstig. Außerdem entfällt das oft wochenlange Warten auf die Teile, so kann man auch schnell mal Probeteile drucken, zum Beispiel um etwas auszuprobieren.

Zu Weihnachten 2022 hatte ich in Rekordzeit die Teile für die Karosserie und den Rucksack im CAD fertig konstruiert, damit war die Präsentation des Modells zeitgleich mit dem Original in greifbare Nähe gerückt. Aber wie schon gesagt: Eine Karosserie allein ist noch keine Pistenraupe. Außerdem hatte Adrian alle Hände voll zu tun, um neben seinem Hauptberuf zusätzlich zur Karosserie das Fahrgestell, die Ketten, das neue Räumschild und die Heckfräse zu bauen. Für die Vorstellung des Modells bot sich das Modellbau-Event BEST OF im Unimog Museum in Gaggenau perfekt an, nur ein paar Tage später, als das Original in Sölden medienwirksam erstmals der Öffentlichkeit präsentiert wurde.

Das war echt eine Riesensensation in der Modellbauwelt – vor allem, weil niemand außer uns im kleinen Team etwas davon wissen durfte. Prototypen des PB 800 waren nur unter strengstem Fotografierverbot in ausgewählten Skigebieten zum Testen im Einsatz und sie wurden lediglich außerhalb der Betriebszeiten eingesetzt. Deshalb sickerten vorher auch nur wenige Fotos vom Original durch.

## Bau der Karosserie

Mir blieb für mein Modell dieser enorme Zeitdruck erspart, als Ziel hatte ich mir gesetzt, mein Modell bis zum Winter fertig zu haben. Mit dem neu angeschafften Drucker hatte ich alle Karosserieteile bis zum Jahresende ausgedruckt. Aufgrund der hohen Oberflächenqualität war das Abschleifen der Druckstufen schnell erledigt. Ich schleife immer nass, dann verklebt das Schleifpapier nicht so schnell. Beim ersten Durchgang verwende ich 320er-Körnung, danach 400er und zum

Schluss 600er. Alle aus Harz gedruckten Teile müssen unbedingt mit einem lichtundurchlässigen Silberspray – ich verwende Tamiya TS-30 Silver Leaf – gegen UV-Strahlung geschützt werden, sonst besteht die Gefahr, dass sie nach einigen Jahren zerbröseln. Danach brachte ich eine hellgraue Feingrundierung als Basis für den roten Hochglanzlack auf. Für das Lackieren der schwarzen Flächen erstellte ich auf meinem Schneidplotter entsprechende Masken. Damit ging das Abkleben relativ rasch vonstatten, anders wäre es sehr mühsam gewesen, die geschwungenen Trennlinien originalgetreu hinzubekommen.

Mit dem Schneidplotter wurde das Logo aus hochwertiger Vinylfolie ausgeschnitten. Dann habe ich es genau positioniert und mit einem Klebestreifen fixiert, bevor es angeklebt wurde. Um Luftblasen zu vermeiden, sollte man unbedingt nass arbeiten. Ich verwende dazu Wasser, das ich mit einem Tropfen Spülmittel entspannt habe. Dadurch klebt die Vinylfolie nicht sofort an und man kann die Luftblasen ausquetschen. Das Anbringen der Zahlen für das 800-Logo war

## TECHNISCHE DATEN

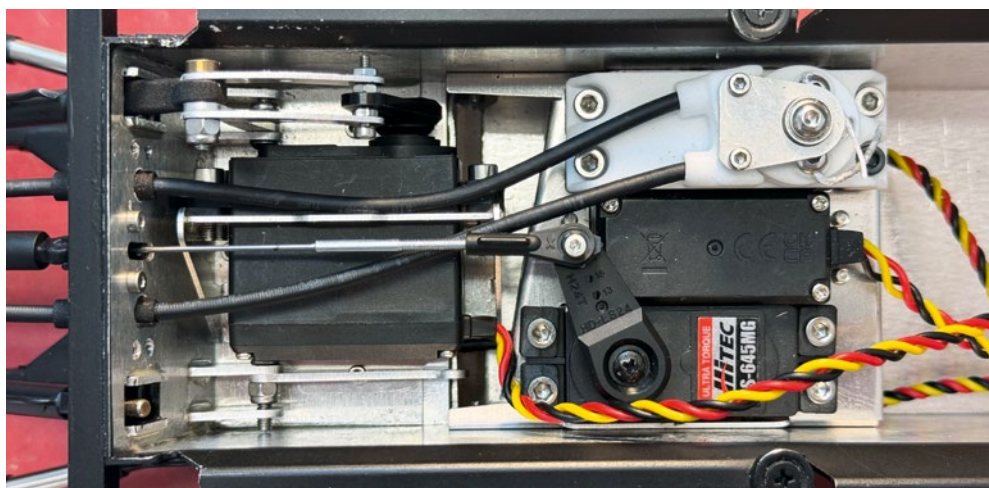
**Breite über Ketten:** 360 mm  
**Breite über Räumschild:** 430 mm  
**Länge:** 770 mm  
**Höhe:** 220 mm  
**Gewicht (mit Fahrakku):** 6 kg



Das Verschrauben der Kettenstege ist immer eine Fleißarbeit



Winzige Messingdruckteile für die Hydraulikanschlüsse



Neue Acht-Wege Ansteuerung des Räumchilds von Pistenking

wegen der Vertiefung in der Karosserieform eine echte Herausforderung, es brauchte einige Versuche und Vinylfolie, bis ich endlich den Bogen raus hatte: Zuerst habe ich die obere Hälfte auf der noch flachen Fläche angeklebt und die untere Hälfte mit dem Deckpapier gegen Ankleben geschützt. Danach entfernte ich die transparente Trägerfolie und presste die Zahlen vorsichtig in die Mulde. Dem Original entsprechend habe ich das Logo in Silber ausgeführt, aber irgendwie ging mir Schwarz nicht aus dem Kopf, weil das besser zum Rest meiner Flotte passen würde.

Ein halbes Jahr später, Anfang Winter, wurde zu meiner Freude dann tatsächlich ein Original mit schwarzer Beschriftung an ein Wintersportgebiet in meiner Heimat Vorarlberg ausgeliefert. Klar kann man sein Modell letztendlich lackieren, wie man will, aber ich möchte eigentlich immer originalgetreu bleiben. Also entfernte ich die zuvor mühsam angebrachten silbernen Logos und ersetzte sie durch schwarze.

Die Scheiben für die Türen, Rückwand und Dach schnitt ich CNC-gesteuert auf der Stepcraft aus, und die Masken für den schwarzen Rand wurden wieder mit dem Schneidplotter erstellt. Die gewölbte Windschutzscheibe stellte ich wie gewohnt im Vakuumformverfahren aus PVC her, die Form dafür druckte ich diesmal aus speziellem hitzebeständigem Harz, das die hohe Temperatur problemlos aushält.

## Innenausstattung und Fahrgestell

Gegen Ende Februar 2023 hatte ich praktisch alle Teile für die Karosserie fertig lackiert, aber es fehlte noch die Innenausstattung. Obwohl es mich in den Fingern juckte, die Karosserie

▼ Anzeige



**FÜR DEN FEINEN  
JOB GIBT ES DIE  
RICHTIGEN GERÄTE**

**Feindrehmaschine FD 150/E. Leicht, stabil und präzise. Für Spindeldrehzahlen von 800 - 5.000/min! Made in EU.**

Zum Plan-, Längs-, Aus- und Kegeldrehen, Abstechen und Bohren. Hohe maximale Spindeldrehzahl zur Herstellung kleinster Teile! Spitzenweite 150 mm. Spitzenhöhe 55 mm. Dreibacken-Futter bis 50 mm spannend. Größe 360 x 150 x 150 mm. Gewicht 4,5 kg.

Von PROXXON gibt es noch 50 weitere Geräte und eine große Auswahl passender Einsatzwerkzeuge für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche.



FD 150/E

**PROXXON**  
www.proxxon.com



**Geräteträger mit den originalgetreuen winzigen Hydraulikan schlüssen**



**Zusammenkleben des Fahrerhauses**

zusammenzubauen, verzichtete ich darauf, weil es wahrscheinlich schwierig bis unmöglich sein würde, die Innenverkleidung nachträglich einzubauen. Diese Innenteile bedeuten fast so viel Aufwand wie die Karosserie selbst: Der Mitteltunnel war neu zu machen, ebenso die Bodenwanne, außerdem natürlich Dachhimmel, Rückwand sowie die Türverkleidungen. Nur bei den Sitzen konnte ich teilweise auf bestehende Teile zurückgreifen. Während ich an diesen Teilen im CAD arbeitete, widmete ich mich der Abgasanlage. Hier konnte ich wirklich bis ins kleinste Detail gehen, da alles in den Daten vorhanden war. Die Kabel für die Sensoren durften dabei natürlich nicht fehlen.

Anfang Sommer bekam ich dann von Pistenking endlich die Teile für das Fahrgestell. Andreas hatte das speziell für ihn angefertigte Aluprofil für die Radaufhängungen nachbestellen müssen und das dauerte leider etwas länger. Zum exakten Ausrichten der Längsträger und Sternradhalterungen beim Verkleben fertigte ich mir diesmal Lehren an. Für die Zierbleche auf den Wannenseiten hatte Andreas die Idee, sie doch auch einfach zu drucken. Das war schnell gemacht, das Endergebnis schaut gleich aus wie die bislang verwendeten gelaserten Blechteile, ging aber deutlich schneller und billiger.

Wegen des zusätzlichen sechsten Laufrads sind die Ketten etwas länger, aber Pistenking hatte noch keine Bänder in dieser Länge verfügbar. Deshalb musste ich sie anstückeln, diese Raupe ist eben da und dort noch ein Prototyp. Der Zusammenbau der Ketten war wie üblich eine Fleißarbeit, wobei die Schablone zum Posi-

tionieren der Stege und der kleine Proxxon-Elektroschrauber eine große Hilfe waren. Die Gegenbleche habe ich mit etwas Pattex gegen Verdrehen gesichert. Mitte Oktober war das Fahrgestell bereit für eine erste Probefahrt in der Werkstatt.

## Neuer Acht-Wege-Geräteträger

Diesmal verzichtete ich auf Hydraulik und entschied mich für den neuen Acht-Wege-Geräteträger von Pistenking. Damit lassen sich neben der obligaten Hubfunktion, mit einer ausgeklügelten Mechanik auch das Schwenken, Neigen und Tilten des Räumchilds mit Servos durchführen. Für die perfekte Optik braucht es unbedingt auch die Hydraulikschläuche. Die Anschlüsse dafür waren bei den Daten dabei, damit konnte ich sie originalgetreu aus Messing drucken lassen. Auf diese werden dann kurze Rohrstücke gelötet, um die „Schläuche“ aus Silikonlitze anzukleben. Für das Lackieren spießte ich sie auf Zahnstocher. Wichtig ist, dabei Ordnung zu halten. Sie schauen nämlich zum Teil recht ähnlich aus.



**Beim Innenraum stimmt jedes Detail, auch die Innenbeleuchtung ist perfekt umgesetzt**



Die ringförmigen Beleuchtungseffekte wurden von Pistenking perfekt umgesetzt

Zum Anschluss an die Wanne habe ich das Gitterteil ausgeschnitten und einen rechteckigen Block mit 2-mm-Bohrungen eingeklebt. Die Positionen sind zwar nicht wirklich originalgetreu, aber das ist die gesamte Wannenfront mit den dicken Schläuchen für die Tiltzylinder sowieso nicht. Das war dann meiner Meinung nach der beste Kompromiss. Bei den neuen Geräteträgern gehen nur noch drei Schläuche zum Hydraulikverteiler. Zwei davon sind beim Modell die Zuleitungen zu den Tiltzylindern, also bleibt nur ein Schlauch übrig. Beim Original sind sie seitlich am Hydraulikverteiler angeschlossen, was mit dem Acht-Wege-Geräteträger aber nicht möglich ist. Deshalb führte ich den dritten Schlauch mittig in den Hydraulikverteiler.

## Zusammenbau des Modells

Im Herbst 2023 hatte ich dann auch die Innenverkleidungen fertig gezeichnet und gedruckt. Kurz nach Weihnachten kamen die Beleuchtungsplatten von Pistenking und ich konnte endlich den Zusammenbau der Karosserie angehen. Dafür verwendete ich UHU plus Endfest 300. Mit etwa 2 Stunden Topfzeit bleibt genug Zeit, die Teile exakt zu positionieren, bevor sie über Nacht aushärten. Um die Kingbus-Kabel durch die B-Säule zu fädeln, habe ich vor dem Ankleben der Rückwand die im Foto zu sehenden gelben Kabel eingezogen.



Nachteinsatz mit der leistungsfähigen Beleuchtung

**FECHTNER  
MODELLBAU**  
Der Shop für Funktions-Modellbauer

☎ 0 62 98 / 93 88 38 • Lerchenstrasse 17 • 74259 Widdern  
Modellbauartikel von A bis Z  
[www.fechtner-modellbau.de](http://www.fechtner-modellbau.de)

**DER Shop für Funktions-Modellbauer!**

Wir setzen Maßstäbe!  
Seit 20 Jahren.

20 JAHRE

Kleine  
Laster

www.kleine-laster.de

# SCHLUSSVERKAUF

nur noch solange  
der Vorrat reicht

Tobias Braecker

Ersatzteile, Zubehör, Modellbau  
Modellbau in feinsten Technik

ALLES MUSS RAUS

www.tobias-braecker.de

PROXXON  
MICROMOT  
System

FÜR DEN FEINEN  
JOB GIBT ES DIE  
RICHTIGEN GERÄTE

**Tischbandschleifer TB 50.** Für feinste Schleifarbeiten und präzise Materialkorrekturen.

Staubfreies Arbeiten: Dank Netzschleifbändern Mirka Abranet MAX und der durchlässigen Schleifauflage wird Staub bereits dort abgesaugt, wo er entsteht. Schleifband (50 x 533 mm) stufenlos um 90° kippbar.

Von PROXXON gibt es noch 50 weitere Geräte und eine große Auswahl passender Einsatzwerkzeuge für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche.

TB 50

PROXXON

www.proxxon.com

Eine besondere Herausforderung war die Innenraumbeleuchtung mit dem roten Ambiente-Streifen, den es so erstmals bei einem PistenBully gibt. Hier hat Andreas echt eine geniale Umsetzung im Modell geschaffen, dazu war aber auch einiges an Tüfteln nötig. Ich brauchte sechs Variationen, bis die Blende endlich perfekt passte. Mit einem eigenen Drucker kann man davon praktischerweise einige Varianten pro Tag durchprobieren. Beim Öffnen einer Tür schaltet sich über einen Magnetschalter die weiße Innenbeleuchtung ein. Nach dem Schließen der Türen dimmt sie zeitverzögert aus. Die rote Ambientebeleuchtung ist immer an. Das blau hinterleuchtete Radio ist ein weiterer Hingucker. Bei den Scheinwerfern vorne hat Pistenking die Ringleuchten für das Standlicht und die Blinker perfekt umgesetzt. Ebenso die komplexen Rückleuchten und Blinker hinten.

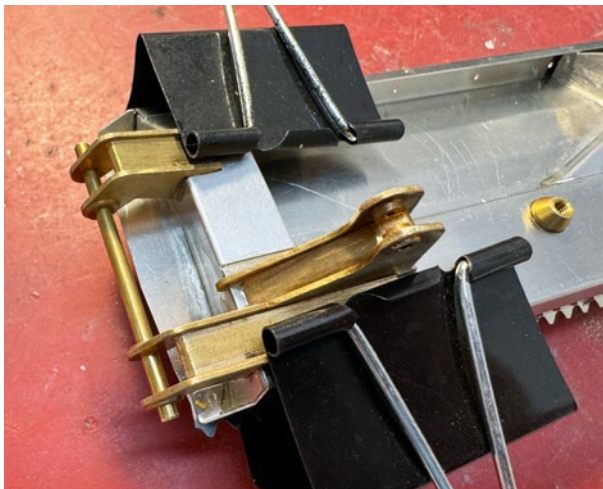
Moderne Pistenraupen verfügen über Präzisions-GPS und LIDAR zur Schneetiefenmessung, bei PistenBully heißt dieses System snowsat und ist an den weißen GPS-Antennen sowie dem Aufkleber auf der Windschutzscheibe leicht zu erkennen. Diese wurden auch bei meinem Modell montiert, ebenso der LIDAR-Sensor am Dach.

## Die passenden Anbaugeräte

Jetzt fehlten nur noch die Heckfräse und das Räumschild. Wie eingangs erwähnt, hat der PB 800 ein breiteres Räumschild bekommen, wobei eigentlich nur das Mittelteil breiter geworden ist. Im Modell sind das gute 50 mm mehr. Das mittlere Schneegitter ist ebenfalls höher geworden. Und auch die Scharniere für die Seitenteile sind nun unten anders gestaltet. Adrian Humbel hat die neuen Teile dafür gezeichnet. Die Scharniere ließ ich aus Messing drucken, was kein billiger Spaß bei diesen großen Teilen war. Beim Verkleben der Scharniere verwende ich eine 3-mm-Messinggrundstange, um sicherzustellen, dass sie auch fluchten. Erstmals werden nun zum genauen Positionieren der Gleitkufe Schrauben verwendet, die nach dem Verkleben entfernt werden, was eine deutliche Erleichterung ist. Die Bohrungen werden später durch die Edelstahl-Zahnleiste verdeckt.

Bei der Fräse habe ich auf den bewährten Bausatz von Pistenking zurückgegriffen, und wie schon beim PB 400 ein paar zusätzliche Details angebracht. Mit diesem Bausatz lässt sich die komplexe Fräse recht schnell zusammenbauen. Die größte Herausforderung scheint für mich das Verkleben der Niederhalteleiste mit dem Finisher zu sein. Hier sollte man mit dem Kleber (Pattex extrem) eher sparsam umgehen, um hässliches Ausquetschen vom Kleber zu vermeiden. Ich beschwerte die Klebestellen und ließ sie über Nacht aushärten.

Die unteren Dämpfer für die Fräskästen sind im Pistenking-Bausatz zwar nicht enthalten, lassen sich aber selbst auch ohne Drehbank herstellen. Dafür reichen ein Aluminium-Rundstab und ein dazu passendes Rohr. Die untere Halterung kann



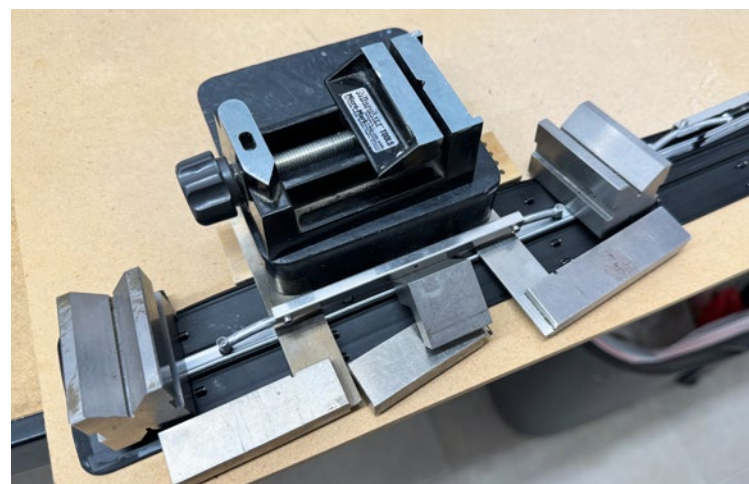
Genaueres Ausrichten der Scharniere mit einer Messingstange



Das neue, breitere Räumschild des PB 800



Verschieben großer Schneemengen sind für den PB 800 kein Problem



Ankleben der Niederhalteleiste am Finisher



aus Aluminium mit einer Feile erstellt werden. Ein gut sichtbares Detail sind die Klappenzyylinder hinten an der Fräse. Diese habe ich basierend auf original CAD-Daten umgesetzt. Zusätzlich habe ich noch Details von Modellbauservice-Nord angebracht: Schrauben und T-Teile für den Überwurfschutz und den Finisher, und den Scale-Satz für den Fräsenrahmen. Die aktuellen Fräsen haben einen zentralen Hydraulikverteiler mit zwei Scheinwerfern. Dadurch entfallen die beiden seitlichen Höcker. Dazu müssen beim Rahmen die Höcker-Halterungen fein säuberlich abgefeilt und natürlich sollten dort auch die Klebefugen sauber verschliffen werden, da sie nun gut sichtbar sind.

## Der lange Weg zum Bausatz

Klar kamen sofort nach der Präsentation des Prototypen Kundenanfragen nach einem Bausatz. Aber wie bereits geschildert, ist ein Prototyp, der von erfahrenen Modellbauern erstellt wurde, normalerweise nicht direkt Bausatz-tauglich. Es sind nämlich oft noch einige Probedrucke notwendig, bis die Teile soweit umgestaltet wurden, dass ein Zusammenbau auch für weniger geübte Modellbauer möglich ist. Zusätzlich müssen natürlich die Kosten im Auge behalten werden, weshalb beispielsweise teure Messing-Druckteile ausscheiden.

Zudem wird es immer schwieriger, Zulieferer zu finden, die solche Kleinstmengen überhaupt herstellen wollen. Die komplexen Lichtfunktionen müssen ausgetüftelt werden, um dann die Platinen dafür fertigen zu können. Schlussendlich braucht es auch noch eine Bauanleitung und die Logistik der vielen Teile, die einen hochwertigen Bausatz ausmachen. Dafür kann dann schnell ein Jahr oder mehr

verstreichen, bis ein Bausatz in der gewohnt hohen Pistenking-Qualität ausgeliefert werden kann.

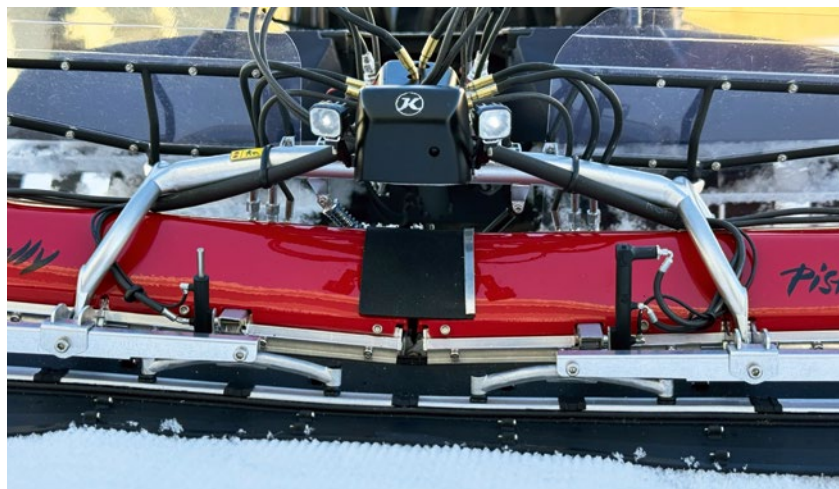
Gute anderthalb Jahre nach dem geheimen Projektstart war Anfang Februar 2024 endlich mein PistenBully 800 komplett und ich konnte ihn gleich ausgiebig im frischen Schnee hinter dem Haus testen. Trotz der längeren Ketten lässt sich kein Unterschied in der Wendigkeit feststellen, und die Steigfähigkeit im lockeren Schnee ist spürbar besser. Natürlich lassen sich mit dem breiten Schild auch im Modellmaßstab gewaltige Mengen Schnee verschieben. Der PB 800 ist eine tolle Ergänzung zu meiner einzigartigen Flotte, neben dem kleinen PB 100 und dem PB 400 habe ich nun auch das aktuelle Topmodell im Einsatz. Es war ein tolles Teamwork-Projekt, das sehr viel Spaß gemacht hat. ■

### BEZUG

Pistenking Funktionsmodellbau  
 Max-Eyth-Straße 32, 72649 Wolfschlügen  
 Telefon: 070 22/50 28 37, Fax: 070 22/50 28 39  
 E-Mail: [info@pistenking.de](mailto:info@pistenking.de)  
 Internet: [www.pistenking.de](http://www.pistenking.de)



Selbst angefertigte Dämpfer und Halterungen



Zentraler Hydraulikverteiler und Klappenzyylinder an der Heckfräse



Klein trifft Groß im Skigebiet Melchsee-Fruitt



Der PistenBully arbeitet auch bei Nacht effizient

Heft 2/2025 erscheint am 17. Januar 2025.

Dann berichten wir unter anderem ...

**FRÜHER  
INFORMIERT:**  
Digital-Magazin  
erhältlich ab  
03.01.2025

... über ein Retro-Tankaufleger-Projekt für einen Scania 141 LB, ...



... testen die Weller Lötstation WE 1010 für den RC-Modellbaubereich ...



... und stellen die Red-Line-Version des Volvo L260H von Sicon Modellbau vor.

Sichern Sie sich schon jetzt die nächste Ausgabe. Ihren Bestell-Coupon für die versandkostenfreie Lieferung finden Sie auf Seite 33.



**IMPRESSUM**

**Herausgeber**

Tom Wellhausen  
post@wm-medien.de

**Redaktion**

Mundsburger Damm 6  
22087 Hamburg

Telefon: 040/42 91 77-0  
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 Ighaut  
Dipl.-Ing. Ludwig Retzbach

**Redaktion**

Mario Bicher  
Edda Klepp  
Jan Schnare  
Max-Constantin Stecker

**Autoren, Fotografen & Zeichner**

Arnd Bremer, Peter Findeisen, Karl-Heinz Keufner, Rainer Nellißen, Stefan Reusch, Hinrik Schulte, Matthias Schultz, David Toth, Martin Tschöke, Albert Tütscher, Klaus Werblow

**Grafik**

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

**Verlag**

Wellhausen & Marquardt  
Mediengesellschaft bR  
Mundsburger Damm 6  
22087 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  
Telefon: 040/42 91 77-404  
anzeigen@wm-medien.de

**Abo- und Kunden-Service**

Leserservice TRUCKS & Details  
65341 Eitville

Telefon: 040/42 91 77-110  
E-Mail: service@wm-medien.de

**Abonnement**

Abonnementbestellungen über den Verlag.  
Jahresabonnement für:

**Deutschland**

€ 46,-

**International**

€ 52,-

**Das digitale Magazin**

im Abo: € 39,-



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](http://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 € 8,50  
Österreich € 9,60  
Schweiz CHF 13,10  
Luxemburg € 9,90

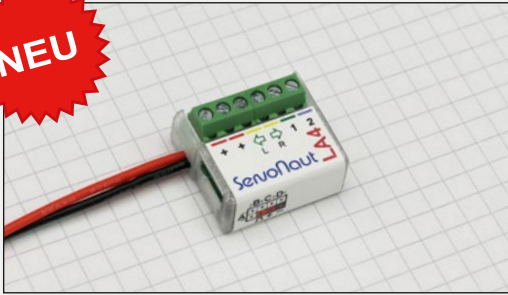
Bezug über den Fach-, Zeitschriften- und Bahnhofsbuchhandel.  
Direktbezug über den Verlag.

**Grosso-Vertrieb**

DMV Der Medienvertrieb GmbH & Co. KG.  
Meßberg 1  
20086 Hamburg  
E-Mail: [info@dermedienvertrieb.de](mailto:info@dermedienvertrieb.de)  
Internet: [www.dermedienvertrieb.de](http://www.dermedienvertrieb.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.

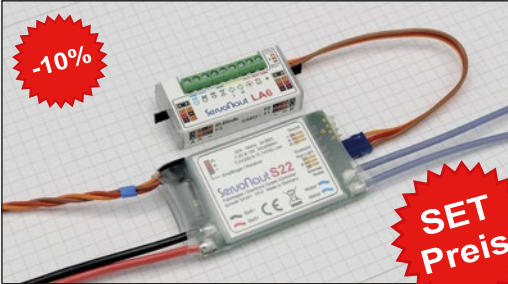
NEU



## Lichtanlage LA4

- sehr kleine Lichtanlage mit **4 Schaltausgängen**, kurzschluss- und überlastfest
- Blinker, Pannenblinker, Stand- und Abblendlicht
- Blinkerabschaltung über Lenkung möglich
- Wahlweise **Xenon-Effekt**, Glühlampensimulation
- Nachfolger von der Mini-Lichtanlage ML4, fast nur noch halb so groß
- geeignet für die Servonaut-Fahrtregler S10, S20, S22, G22, G24, T24, E22
- geeignet für unsere Doppelregler M224 und M211 (siehe Anleitung)
- einfacher Anschluß, Bremslicht und Rückfahrcheinwerfer kommen vom Regler
- **eingebauter Decoder**, Nautic, Multiswitch und Multibus kompatibel
- einfach an einem Kanal auch ohne Multiswitch nutzbar

-10%

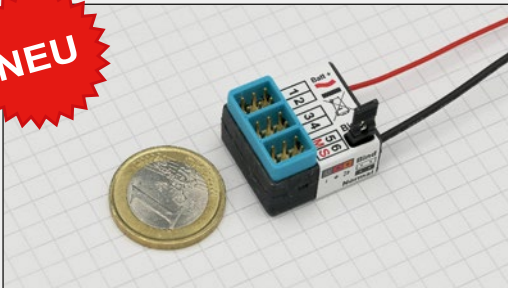


SET Preis

## Starter Set S22 & LA6

- + Fern- und Nebellicht zusätzlich, **6 Schaltausgänge** und **eingebauter IR-Sender**
- + Bremslicht und Rückfahrcheinwerfer werden durchgeschleift an Schraubklemmen
- + 1 oder 2 Servo-Eingänge zur direkten Übertragung zum Auflieger
- + **S-Bus kompatibel** mit Einlernen (Teach-In) ohne CARD oder Computer
- + einfach an zwei Kanälen auch ohne Multiswitch nutzbar
- + im Set mit dem Fahrtregler S22 zum Sonderpreis bis zum 31.12.24

NEU



## Empfänger RM6+

- 6 Ausgänge einzeln abschaltbar mit **Zeitvorgabe** z.B. für Hydraulikventile
- davon wahlweise **ein Multikanal** / Multiswitch / Multipropkanal
- + davon wahlweise ein **S-Bus Ausgang** mit 12 bzw. 16 Kanälen vom HS12 / HS16
- Überwachung der Fahrakkuspannung und BEC-Spannung ohne weiteres Zubehör
- **Doppelbindung** zwischen zwei Sendern innerhalb des Servonaut Zwo4-Systems
- erweiterte Einstellungen über Servonaut Sender HS12 und HS16
- **Diagnose-LED** für jeden einzelnen Kanal, LEDs abschaltbar

NEU



## Empfänger RM12

### Erweiterung R+4

- + 12 Ausgänge einzeln abschaltbar mit Zeitvorgabe
- + davon wahlweise **zwei Multikanäle** / Multiswitch / Multiprop
- + **Kanal-Erweiterung** über Zusatzmodul R+4 auf 16 Kanäle
- + **Diagnose-LED** für jeden einzelnen Kanal, auch an der R+4
- + Ausgänge einzeln abschaltbar, auch an der Erweiterung R+4
- + Vorbereitet für den **Temperatursensor RM-T**

-10%



1

## Fahrtregler G24

- das Fahrverhalten eines 4-Gang Schaltgetriebes mit **Schaltautomatik** für alle LKW- und Baumaschinenmodelle
- Weiterentwicklung des G22, mit **4A-Schaltregler-BEC** besonders für 12V und viele bzw. starke Servos geeignet
- der Schaltvorgang wird elektronisch simuliert, zusammen mit einem Servonaut Soundmodul entsteht ein **äußerst realistisches Fahrbild**
- kann **wahlweise mit Tempomat**, d.h. über zwei Kanäle oder nur über einen Kanal ohne Tempomat-Funktion gesteuert werden
- **1. Platz „Technisches Zubehör“** bei den Modellbau-Awards 2024
- mit Dankeschön-Rabatt bis zum 31.12.24

Servonaut



Shop

Das komplette Lieferprogramm für den Funktionsmodellbau gibt es direkt vom Hersteller im **Servonaut Online-Shop** unter [www.servonaut.de](http://www.servonaut.de)  
Wir stellen aus in Dortmund, Leipzig, Friedrichshafen  
tematik GmbH • Feldstraße 143 • D-22880 Wedel • Service-Telefon: 04103 / 808989-0





DER NEUE KALENDER  
AB SOFORT ERHÄLTLICH!  
WWW.SCALEART-SHOP.DE



Made in  
Germany

Mercedes-Benz 2624 LAK Rundhauber 3-Achs Muldenhinterkipper limitiert auf 50 Stück.

