

Funktionsmodelle von Bau- und Sonderfahrzeugen

**RAD & KETTE**

# RAD & KETTE

www.rad-und-kette.de



**Umbau: Leichter  
Personenkraftwagen  
der Bundeswehr**

## Flotter Käfer



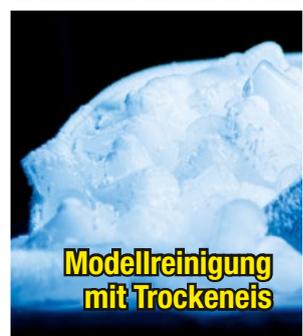
**FÜR DEN NACHWUCHS**

**CAT 336 von  
Carrera in 1:24**



**IM PORTRÄT**

**Der Dienstleister:  
MK Modellbau  
aus Wernigerode**

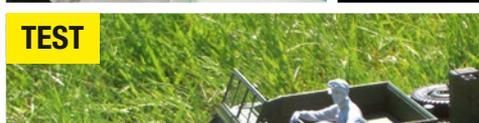


**Modellreinigung  
mit Trockeneis**



**JUBILÄUM**

**Made in  
Germany:  
100 Jahre  
aero-naut**



**TEST**

**Amphibienfahrzeug:  
Ford GPA Seep von Torro**



**Event:  
Modellbautreffen in München**



Ausgabe 4/2022  
Oktober bis Dezember 2022  
**D: € 14,80**  
A: € 15,50 • CH: sFr 20,50  
NL: € 16,50 • L: € 15,80

Das Schnupper-Abo

3 FÜR 1

Drei Hefte zum  
Preis von einem

Hobby-tauglich Laserschneider Dreamcut S von Mr Be

SchiffsModell



9 September 2022

SchiffsMo

DIE ZEITSCHRIFT FÜR DEN SCHIFFSMO



WORKSHOP  
Zubehör für  
Eigenbau-Ponton



Arbeitsboot  
LUMME von Sievers

# Helgoländer

EVENT

KOHLEREVIER  
Dampf, Rundum  
2022 in Flensburg



JUBILÄUM

100 JAHRE  
MODELLBAU  
Zu Besuch  
bei aero-naut



BAUPROJEKT  
GRACIA von  
Graupner  
nachgebaut



KLASSIKER

# Jetzt bestellen!

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

040/42 91 77-110

ABO-VORTEILE  
IM ÜBERBLICK

- 13,80 Euro sparen
- Keine Versandkosten
- Jederzeit kündbar
- Vor Kiosk-Veröffentlichung im Briefkasten
- Anteilig Geld zurück bei vorzeitiger Abo-Kündigung
- Digitalmagazin mit vielen Extras inklusive



## Vis-à-vis

Kennen Sie das? Wenn man sich auf etwas freut und sich gleichzeitig gar nicht wirklich traut, diese Freude zuzulassen. Schließlich könnte es ja doch noch anders kommen. Oder etwas dazwischen. Dieses Gefühl wird der eine oder andere Event-Veranstalter, werden viele potenzielle Event-Besucher sicher nur zu gut kennen. Es begleitet uns ja schon eine Weile. Sicher ist aber, dass in diesem Spätsommer und dem anstehenden Herbst wieder zahlreiche Treffen, Fahrtage, Messen und Wettbewerbe auf der Agenda stehen. Und mit großer Wahrscheinlichkeit auch stattfinden können. Was für ein tolles Gefühl.

Die Möglichkeit zu haben, Dinge mit allen Sinnen zu erleben, in Kontakt mit Gleichgesinnten zu treten und diesen vis-à-vis zu begegnen, daran mussten sich bestimmt einige erst wieder gewöhnen. Und es wird dann oft erst so richtig spürbar, wie schmerzlich man diese Gelegenheiten während der letzten zwei bis zweieinhalb Jahre doch vermisst hat. Daher beschäftigen wir uns in dieser Ausgabe besonders intensiv mit dem Thema Veranstaltungen. Wir berichten über Ereignisse der vergangenen Wochen und wagen einen Blick voraus auf kommende (Groß-)Veranstaltungen.

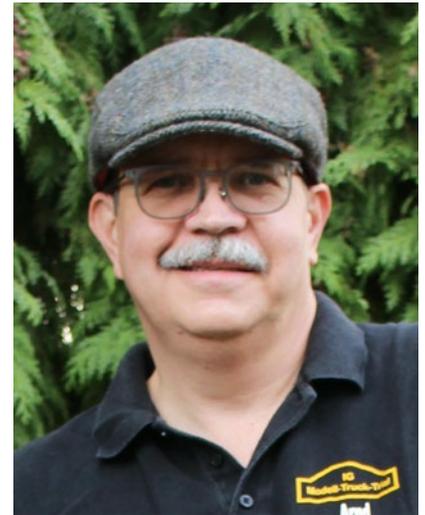
Ein anderes Thema, das uns im Sommer 2022 begleitet hat, ist der Sommer selbst. Während so mancher über das tolle Wetter jubelt, ächzen viele über die stellenweise extreme Hitze. Da tut Abkühlung gut. Eine Abkühlung der besonderen Art bietet R-Tec Modellbau an. Und zwar für Modelle. Genauer gesagt: Für verschmutzte Modelle. Was es mit der Trockeneis-Reinigung von Daniel Rackl auf sich hat, darüber berichten wir in dieser Ausgabe von **RAD & KETTE**.

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen nun viel Vergnügen und eine erfrischende Lektüre.

*Jan Schönberg*

Jan Schönberg  
Chefredakteur **RAD & KETTE**

## FÜR DIESE HEFT ...



... hat Arnd Bremer sich dem „Nachwuchsmodell“ CAT 336 von Carrera angenähert.



... hat Dr. Albert Türtscher aufgeschrieben, wie er das Projekt „PistenBully 400“ angeht.



... hat Michael Obermeier den Ford GPA „Seep“ von Torro zu Lande und zu Wasser getestet.

- 03 Editorial
  - » 06 **Flotter Käfer**  
VW Käfer der Bundeswehr in 1:15
  - 16 **Fundgrube**
  - » 22 **Traditionell erfolgreich**  
aero-naut: 100 Jahre Made in Germany
  - 26 **Großbaustelle**  
Ausblick auf die modell-hobby-spiel 2022
  - 30 **Geschick und gutes Wetter**  
Sommerfest beim mTC Recklinghausen
  - 32 **Maßarbeit**  
D71-24: Ein neues Fumotec-Modell entsteht
  - 36 **RAD & KETTE-Shop**
  - 38 **Ein bewegtes Jahrzehnt**  
Zehn Jahre „Die Modellbaustelle Wachau“
  - » 40 **Kaltreiniger**  
Trockeneis-Technik als Reinigungsmethode
  - » 44 **Eine Annäherung**  
CAT 336 von Carrera in 1:24
  - 50 **Spektrum**  
Was sonst noch so los war
  - » 54 **Der Dienstleister**  
Im Porträt: MK Modellbau aus Wernigerode
  - 58 **Dreierpack im Dreiländereck**  
Preview: Faszination Modellbau 2022
  - 60 **Ausblick**  
PistenBully 400 im Eigenbau
  - 62 **Save the date**  
Veranstaltungstipps für Funktionsmodellbauer
  - 64 **Winziger Waffenträger**  
Original: Kettenfahrzeugplattform Wiesel
  - » 68 **Wiederholungsbedarf**  
Treffen bei Funktionsmodellbau München
  - 70 **#nachgeschaut**  
Inspiration: Social Media-Profile
  - 72 **Es muss weitergehen**  
Anbaggern beim Team Energy Switzerland
  - 74 **Echte Schmankerl**  
Classic-Line und Fünffachs-Kipper von ScaleART
  - 75 **Fachhändler**
  - » 76 **Laubfrosch auf vier Rädern**  
Im Test: Ford GPA Seep von Torro
  - 82 **Impressum/Vorschau**
- » Titelthemen sind mit diesem Symbol gekennzeichnet.



## 32

### Maßarbeit

Ein neues Fumotec-Modell entsteht





# 76

## Laubfrosch auf vier Rädern

Im Test: Ford GPA Seep von Torro

# 70

#nachgeschaut

Inspiration: Social Media-Profile



# 38

Ein bewegtes Jahrzehnt

Zehn Jahre „Die Modellbaustelle Wachau“



# Vom Basismodell zum Hingucker

Von Marko Schüssler

## VW Käfer der Bundeswehr im Maßstab 1:15

Bereits beim Bau meines ersten VW Käfer-Modells (siehe RAD & KETTE 01/2019) reifte in mir der Gedanke, ein weiteres, vergleichbares Modell auf die Räder zu stellen. Die einzigen Vorgaben, die ich mir hier machte, waren der Maßstab und der Aspekt, dass der zweite Käfer auf einem anderen Basismodell aufgebaut werden sollte. Als ich dann die Zeit fand, meine Idee umzusetzen, suchte ich im Internet nach möglichen Basismodellen, die sich für das zweite Käfer-Projekt eigneten.



Da ich Modelle im Maßstabsbereich zwischen 1:14 und 1:16 baue, war es ein absolutes Muss, dass sich das gesuchte Basismodell irgendwo in diesem Bereich bewegen musste. Letztendlich fand ich ein brauchbares Käfer-Modell aus den 1970er-Jahren, welches erfreulicherweise im für mich passenden Maßstab von 1:15 daher kam. Hierbei handelte es sich um ein Spielzeugauto mit Kabelfernbedienung von der Firma Hover. Glücklicherweise konnte ich bereits kurze Zeit später ein entsprechendes Fahrzeug auf einer Auktionsseite im Internet erwerben. Nach ein paar Tagen erfolgte die erwartete Lieferung. Ein anschließendes

Vermessen des Modells ergab dann auch den angegebenen Maßstab von 1:15. Somit konnte der geplante Umbau starten.

## Demontage und Neumontage

Wie eigentlich immer bei meinen Projekten, fing ich mit der Demontage des Modells an. Nach dem Lösen von sechs Schrauben konnte ich die Karosserie vom Chassis abheben. Obwohl das Spielzeugauto bereits eine Kabelfernbedienung besaß, zeigte sich doch, dass der verbaute Antrieb und die Lenkachse für meine geplanten Zwecke ungeeignet waren. Auch die Reifen und

Felgen waren nicht zu gebrauchen. Als ich diese Teile alle entfernt hatte, blieben eigentlich nur noch die Karosserie und das Chassis beziehungsweise die Bodenplatte des Spielzeugautos über. Weil dieses auch getönte Scheiben hatte und somit über keinerlei Inneneinrichtung verfügte, wurden meine Zweifel größer, ob sich das geplante Projekt überhaupt realisieren ließe. Also machte ich mir Gedanken zum möglichen Antrieb, zur Lenkachse und zur Reifen-Felgen-Kombination.

Da ich bereits vor einigen Jahren einen VW T2-Bus von der Firma Dickie im Maßstab



Die Demontage der einzelnen Teile wie Antrieb, Stoßstangen, Auspuff und so weiter klappte ohne große Probleme, da diese zum größten Teil verschraubt waren



Ein VW T2 der Firma Dickie im Maßstab 1:14 diente als Teile-Spender für den VW Käfer in 1:15

1:14 umgebaut hatte (siehe **RAD & KETTE** 01/2016) konnte ich hier auf einige Ideen für das neue Projekt zurückgreifen. Und nicht nur das: Ich besaß vom damaligen Umbau noch einen VW T2-Bus, der mir nun als möglicher Ersatzteilsender zur Verfügung stand. Trotz des etwas größeren Maßstabs stellte sich heraus, dass ich zum Beispiel Inneneinrichtung, Scheinwerfer, Teile der Lenkachse und Teile der Felgen ohne größere Probleme übernehmen konnte. Womit meine anfänglichen Zweifel ob der Realisierbarkeit des Projekts wesentlich kleiner wurden. So entschied ich mich wie beim VW T2-Bus dafür, den benötigten Antrieb mit Hilfe von zwei kleinen Getriebemotoren umzusetzen. Hierfür musste ich aber erst einige Teile bestellen.

Um die Wartezeit zu überbrücken, fing ich mit der Bearbeitung des Chassis an. Hier entfernte ich mithilfe einer Mini-bohrmaschine mit passendem Aufsatz das deplazierte Batteriefach und sonstige

Halterungen, die nicht mehr benötigt wurden. Anschließend schloss ich die entstandenen Öffnungen mit Stabilit Express. Mit der Entfernung des Batteriefachs verlor das Chassis beziehungsweise die Bodenplatte im vorderen Bereich aber doch einiges an Stabilität. Um den möglichen Lenkkräften in diesem Bereich entgegenzuwirken, entschied ich mich dafür, die Bodenplatte mit einem Alublech zu verstärken. Das benötigte Alublech wurde mithilfe einer Pappschaablone zurechtgeschnitten und anschließend flächig mit der Bodenplatte verklebt. Diese Maßnahme zeigte auf Anhieb Erfolg, woraufhin ich mit der Vorderachse weitermachen konnte.

### Frontpartie

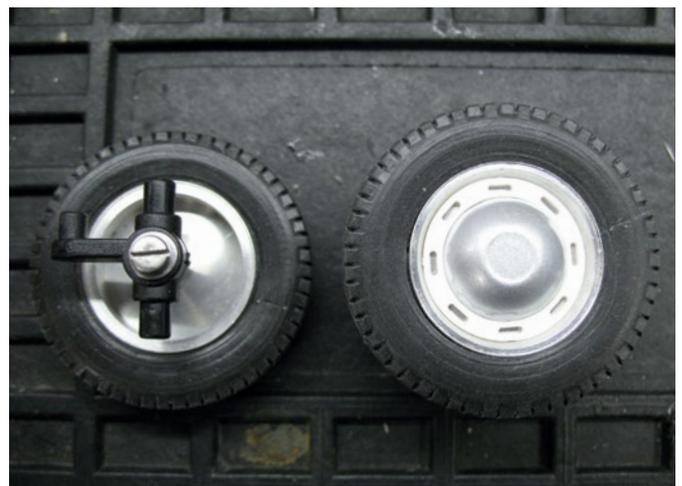
Auch bei der Vorderachse wollte ich so viele Teile wie möglich vom VW T2-Bus übernehmen. Aber letztendlich blieben nur die zwei Achsschenkel und die Spurstange übrig. Die benötigten Felgen sollten

ebenfalls vom T2-Bus kommen, passten aber leider von der Optik her nicht zu 100 Prozent zum ausgewählten Vorbild. Durch Zufall hatte ich jedoch noch zwei Reifen und Alufelgen eines Mercedes Wolf von der Firma AFV-Model zu Hause, welche von den Abmessungen her ideal zum VW Käfer passten. Ein weiterer Vorteil der Felgen war, dass diese eigentlich nur durch ein passendes Inlay aus Resin zur Mercedes-Felge wurden. Somit konnte ich die Felgen für meinen Umbau verwenden und musste nur eine Lösung für ein neues VW-Inlay finden.

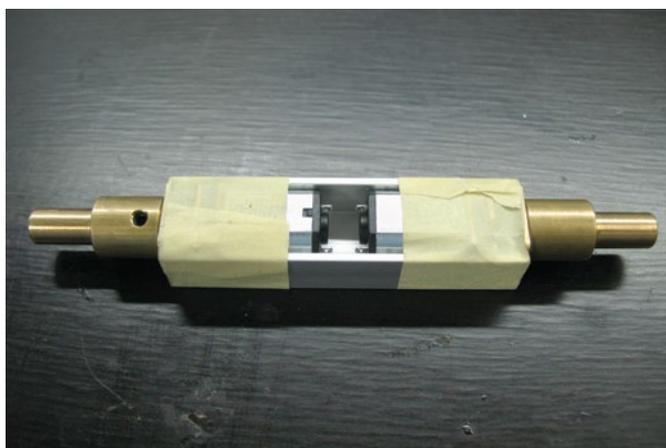
Hierfür zeichnete ich per CAD-Programm entsprechende Blenden und fräste diese an der heimischen CNC-Fräse aus. Anschließend wurden die neu entstandenen Blenden mithilfe von Teilen der T2-Busfelge komplettiert. Im nächsten Arbeitsschritt ermittelte ich nun die richtige Position der Achsschenkel der neuen Vorderachse auf der Bodenplatte. Als diese feststand, musste ich mir Gedanken zur Lagerung der Achs-



Die benötigten Teile für die Felgen wurden per CAD-Programm gezeichnet und anschließend ausgefräst



Die Alufelgen wurden in Eigenregie und mit neuen Inlays passend für einen VW gemacht



Wie schon beim Umbau meines T2-Busses, sollte der benötigte Antrieb mit zwei Getriebemotoren umgesetzt werden



Das im Text beschriebene Alu-U-Profil wurde mit dem Chassis verschraubt und nimmt später die beiden Motoren auf

schenkel machen. Beziehungsweise dazu, wie diese angelenkt werden sollten. Hierfür fand ich passendes Material in meiner Restekiste. Von einem früheren Projekt hatte ich noch vier Aluteile einer angetriebenen Lenkachse von der Firma robbe, mit denen ich die zwei Achsschenkel relativ einfach befestigen und lagern konnte. Die Aluteile wurden anschließend mithilfe von Abstandhaltern und passenden M3-Schrauben an den entsprechenden Stellen montiert.

Für die Anlenkung der zukünftigen Vorderachse entschied ich mich dafür, ein Lenkservo mithilfe eines Aluwinkelprofils direkt auf die zuvor beschriebenen Aluteile zu montieren. Bei der benötigten Spurstange griff ich wieder auf den T2-Bus zurück. Die verwendete Kunststoffspurstange wurde mit einem Alublech verstärkt und anschließend mit zwei M2-Schrauben und -Muttern mit dem jeweiligen Achsschenkel verschraubt. Die Verbindung zwischen Servo und Vorderachse erfolgte dann später nach der Lackierung mit Hilfe einer M2-Gewindestange, Kugelköpfen und passenden Schrauben. Da bereits in

der Zwischenzeit die benötigten Teile der Antriebsachse angekommen waren, konnte ich mit dieser direkt weitermachen. Im ersten Arbeitsschritt musste ich, wie bei der Vorderachse auch schon, den richtigen Platz für die Hinterachse finden. Nachdem dieser ermittelt war, konnte ich die Bodenplatte an der entsprechenden Stelle für das benötigte Alu-U-Profil ausschneiden.

Wie auch bei meinem T2-Bus, besteht der geplante Antrieb aus je einem Kleinstgetriebemotor pro Rad, einem passenden Alu-U-Profil und zwei Motor-Felgen-Adaptoren von der Firma RC-Bruder. Um nun auf die entsprechende Breite der Achse zu kommen, mussten das Aluprofil auf eine entsprechende Länge gebracht und die Motoradapter etwas gekürzt werden. Anschließend wurde das Alu-U-Profil mit Hilfe von M3-Senkschrauben mit der Bodenplatte verschraubt und zusätzlich mit Stabilit verklebt. Auf eine mögliche Federung wurde hier, wie auch bei der Vorderachse, verzichtet. Jetzt konnte ich die zwei Motoren verkabeln und probeweise in das verschraubte Alu-U-Profil klemmen. Abschließend fertigte ich noch

## INFO

Weitere Berichte zu anderen Modellen von Marko Schüssler sind in folgenden Magazin-Ausgaben zu finden:

**Two in one**  
Zwei Funktionen, eine LED  
**TRUCKS & Details** 06/2009

**Bulli-Parade**  
VW T1 als Bundeswehrfahrzeug  
**RAD & KETTE** 01/2015

**Wesensveränderung**  
Vom Hippiebus zum Feldjäger  
**RAD & KETTE** 01/2016

**Wolf im Schafspelz**  
Vom Mercedes G55 zum Feldjäger-Fahrzeug  
**RAD & KETTE** 03/2017

**Military Beetle**  
Leichter Personenkraftwagen der Bundeswehr  
**RAD & KETTE** 01/2019

**„Reste-Recycling“**  
Vom Müll zum Zubehör, Teil 1  
**RAD & KETTE** 03/2019

**DIY-Ladegut**  
Vom Müll zum Zubehör, Teil 2  
**RAD & KETTE** 04/2020

**Mit Kreissäge und Airbrush**  
Ladegut einfach selbstgebaut  
**TRUCKS & Details** 05/2021

▼ Anzeige

# RAD & KETTE NACHBESTELLUNG

## RAD & KETTE 3/2022



Die Topthemen:  
Tamiyas Centurion Mk. III; PC228-11 von Fumotec; Laser-Schneider Dreamcut 5 von Mr Beam

€ 14,80

## RAD & KETTE 2/2022



Die Topthemen:  
RC-Umbau einer CAT D11 von BRUDER; Platinen-Schaltbaustein; Centurion Mk III von Tamiya

€ 12,00

## RAD & KETTE 1/2022



Die Topthemen:  
Ford GPA in 1:16 von Torro; Rundumblichter selber bauen; Tipps beim Filament-Druck; IG RAD & KETTE

€ 12,00

## RAD & KETTE 4/2021



Die Topthemen:  
Loipenspurgerät für PistenBully 100 4F Park; Willys MB 1941 im Test; Steuerpad von Kraftwerk

€ 12,00

## RAD & KETTE 3/2021



Die Topthemen:  
Magom Typ 330D im Test; X205 Tandem von FrSky; Amewi G704E SE Petrol im Test; IG RC Panzer Schweiz

€ 12,00

## RAD & KETTE 2/2021



Die Topthemen:  
Bergepanther in 1:16; Anbaugeräte für PistenBully; Trailerboard von Premacon; Servo-Wissen kompakt

€ 12,00

## RAD & KETTE 1/2021



Die Topthemen:  
PistenBully 100 4F Park in 1:12; Unimog 437 von ScaleART; M978 US-Half Truck; ERSAs-Gaslötkolben

€ 12,00

## RAD & KETTE 4/2020



Die Topthemen:  
Eigenbau: Historische Laderaube in 1:8; Upcycling im Modellbau; Soundfahrgelger von Beier-Electronic

€ 12,00

## RAD & KETTE 3/2020



Die Topthemen:  
Ein BRUDER-Dumper wird hydraulisch; Faltraßengerät im Eigenbau; Resin-Drucker

€ 12,00

## RAD & KETTE 2/2020



Die Topthemen:  
Artillerie-Ordnungsradar; 2-Watt-Laser; Fräsen nach Koordinaten; Liebherr R 9800 von LEGO Technic

€ 12,00

## RAD & KETTE 1/2020



Die Topthemen:  
Zweistufige Westa-Schneeschleuder; Liebherr R926 von Premacon; Umbau: US-Panzer M577 A2 in 1:16

€ 12,00

## RAD & KETTE 4/2019



Die Topthemen:  
MFZ-Blocher Dumper im Umbau; PistenBully in 1:32; Kappsäge von Proxon; Konstruktion mit CAD

€ 12,00

## RAD & KETTE 3/2019



Die Topthemen:  
Kampfpanzer M41 auf Heng Long-Basis; Anbaugeräte für Damitz-Bagger; CAD-Software unter der Lupe

€ 12,00

## RAD & KETTE 2/2019



Die Topthemen:  
Betonbrechzange für Hydraulikbagger; X-Track-Kette in 1:12; UFR-1230-D von BEIER-Electronic

€ 12,00

## RAD & KETTE 1/2019



Die Topthemen:  
Hydraulik für einen PistenBully 600 Park; Military Beetle in 1:16; 3D-Druck im MJF-Verfahren

€ 12,00

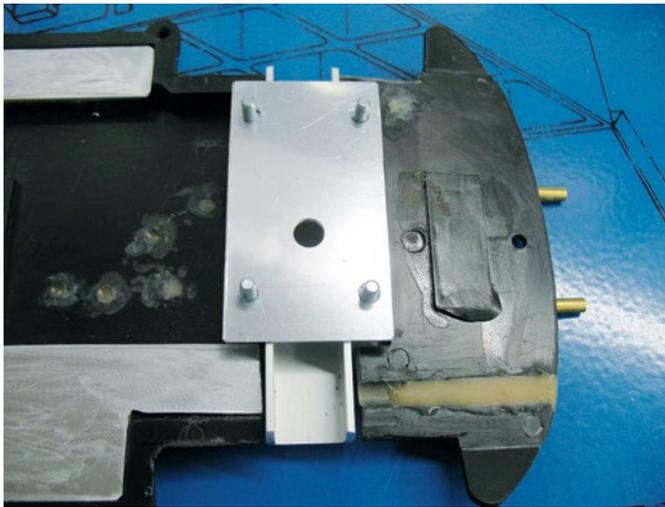
**Ihre Bestell-Karte finden Sie auf Seite 37.**

Bestell-Fax: 040/42 91 77-120, E-Mail: [service@wm-medien.de](mailto:service@wm-medien.de)

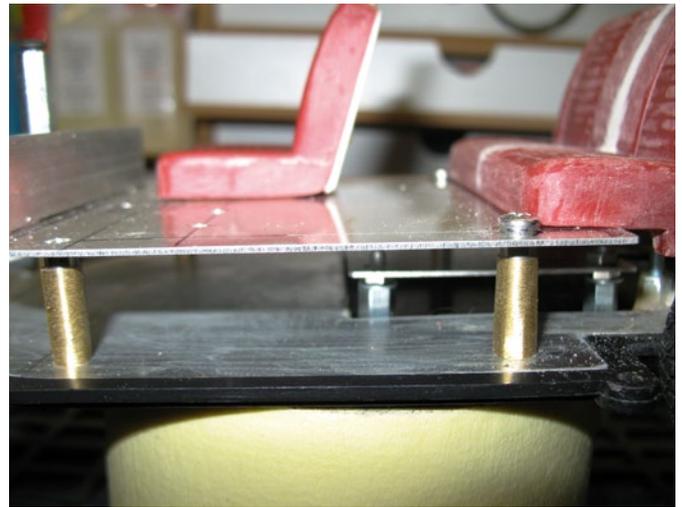
Beachten Sie bitte, dass Versandkosten nach Gewicht berechnet werden. Diese betragen innerhalb Deutschlands maximal € 5,-. Auslandspreise gerne auf Anfrage. Kopien der Einzelartikel aus vergriffenen Ausgaben können Sie für € 5,- inklusive Versandkosten je Artikel bestellen.

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

**Alle Ausgaben finden Sie unter: [www.rad-und-kette.de/shop](http://www.rad-und-kette.de/shop)**



Mit dem Alublech werden die beiden Antriebsmotoren der Hinterachse zusätzlich gesichert



Unter dem Zwischenboden befinden sich Platz für den 6-V-Akku und einen Teil der benötigten Elektronikbauteile

aus einem Alublech, Abstandhaltern und Schrauben eine Abdeckung, welche die Motoren zusätzlich schützt. Die endgültige Montage erfolgte nach der Lackierung.

### Unsichtbare Elektronik

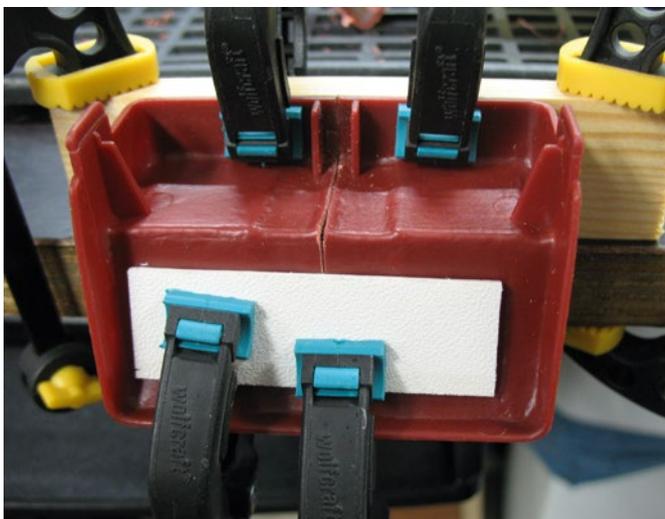
Da ich den Innenraum des Käfers frei von sämtlicher Elektronik halten wollte, musste ich mir zwangsläufig Gedanken darüber machen, wo diese „unsichtbar“ verbaut werden konnte. Als Erstes fertigte ich aus einem Alublech einen Zwischenboden, unter dem ein Teil der benötigten Elektronikbauteile und der 6-V-Akku versteckt werden konnten. Die eigentliche Montage des Zwischenbodens am Chassis erfolgte dann einfach mit passenden Abstandhaltern und M3-Schrauben. Eine weitere Möglichkeit, einen Zwischenboden zu montieren,

befand sich im Bereich vor der Hinterachse. Auch dieser entstand aus Alublech und wurde mit passenden Abstandhaltern und M3-Schrauben montiert.

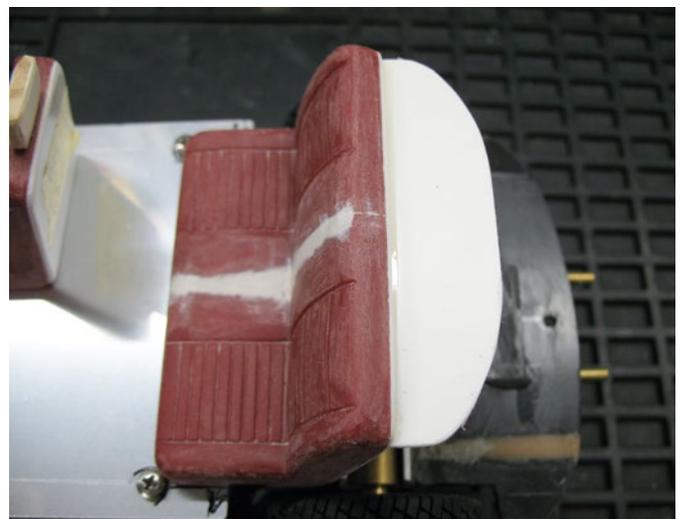
Auf dem ersten Zwischenboden konnte ich nun anfangen, den Innenraum aufzubauen. Hierfür nutzte ich wieder Teile aus dem VW T2-Bus. Der Fahrer- beziehungsweise der Beifahrersitz und die Rückbank mussten aber für den Käfer angepasst werden. Die Sitze wurden in der Höhe gekürzt, erhielten eine Kopfstütze und die Rückseiten wurden mit einer passenden Kunststoffplatte verschlossen. Bei der Rückbank gestaltete sich die Anpassung etwas aufwändiger als gedacht. Diese musste in der Breite gekürzt werden. Hierfür sägte ich aus der Rückbankmitte einen Teil heraus und klebte dann beide Teile wieder zusammen. Anschließend

erfolgten die nötigen Spachtel- und Schleifarbeiten. Vergleichbar mit den Vordersitzen musste dann auch die Rückbank in der Höhe gekürzt werden. Des Weiteren erhielt diese auch eine hintere Abdeckung und zusätzlich eine Hutablage. Diese entstand einfach aus einer passend zurechtgeschnittenen Kunststoffplatte und wurde mit der Rückbank verklebt. Für die spätere Montage der Sitze und der Rückbank mit Schrauben auf dem Zwischenboden, klebte ich passende Holzklötzchen unter diese. Zwischenzeitlich wurde noch die Fahrerfigur von der Firma Bruder entsprechend angepasst.

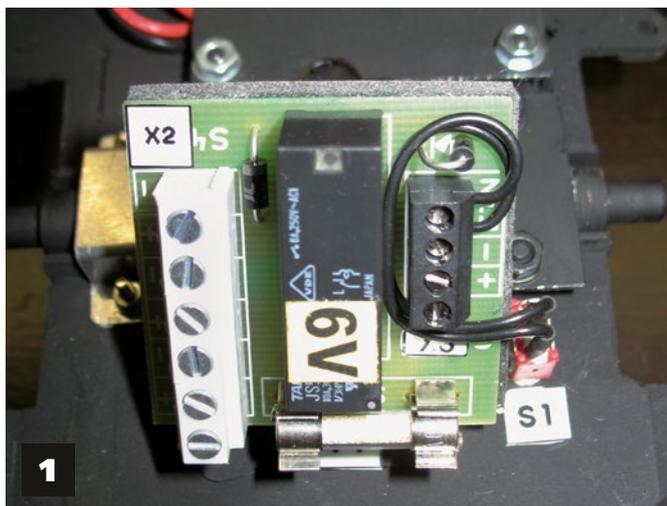
Als diese Arbeiten abgeschlossen waren, fertigte ich aus einem Kunststoff-Profil und zwei kleinen Messingröhrchen noch den benötigten Auspuff. Anschließend erfolgte bereits die Lackierung der



Nach dem Sägen kam das Kleben, Spachteln und Schleifen der Rückbank



Die Hutablage entstand aus einem Stück Kunststoffmaterial und verdeckt später die Sicht auf ein Teil der Elektronikbauteile



1) Mit der Ein-aus-Platine aus dem Zubehörhandel kann man das Modell mit einem kleinen Schalter ein- beziehungsweise ausschalten, das Modell laden und mit der passenden Feinsicherung absichern. 2) Die im Text beschriebenen Reflektoren für die 3-mm-LED

Inneneinrichtung, des Chassis, der Felgen und des Fahrers. Nachdem die einzelnen Fahrzeugteile getrocknet waren, wurden ein großer Teil der Elektronikbauteile, wie der Fahrregler, das Soundmodul mit Lautsprecher, der 6-V-Akku, das Lenkservo, der Antrieb und so weiter montiert. Anschließend folgte die Montage der Felgen und Reifen.

Nach Abschluss der Montagearbeiten konnte ich nun die ersten provisorischen Fahrversuche unternehmen. Es zeigte sich, dass einige Kleinigkeiten zum Beispiel im Bereich der Lenkachse nachgebessert werden mussten. Was zu diesem frühen Zeitpunkt des Projekts aber zu erwarten war. Es folgten weitere Testfahrten, die ohne größere Beanstandungen blieben. Somit konnte ich mit der Karosserie weitermachen.

### Leuchtmittel im 3D-Drucker

Hier wurden im ersten Schritt unter anderem die Stoßstangen, das übergroße Warnlicht und weitere Anbauteile demontiert beziehungsweise weggeschnitten. Da die ursprünglichen Scheinwerfer des Käfers für die geplante Beleuchtung ungeeignet waren, griff ich wieder auf Teile vom T2-Bus zurück. Wie schon beim T2-Bus-Projekt, sollten auch beim Käfer warmweiße 3-mm-LED mit passenden Reflektoren als Leuchtmittel für die Scheinwerfer zum Einsatz kommen. Für die Montage bohrte ich an passender Stelle entsprechend große Löcher und verklebte anschließend die Reflektoren beziehungsweise Scheinwerfergehäuse. Als Streuscheiben für die Scheinwerfer kamen später Klarsichtteile aus dem Zubehörhandel zum Einsatz. Zwischenzeitlich hatte ich noch

die angedeuteten Blinker auf den Kotflügeln entfernt, weil diese ebenfalls nicht mehr zum ausgewählten Vorbild passten. Die entstandenen Öffnungen wurden wieder verspachtelt und anschließend geschliffen.

### TEILELISTE

#### LED, Lautsprecher, Widerstände etc.

Conrad Electronic  
Internet: [www.conrad.de](http://www.conrad.de)

#### Schaltbausteine, BEC, Regler

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

#### Teile für den Antrieb

Der RC Bruder  
Internet: [www.der-rc-bruder.de](http://www.der-rc-bruder.de)

#### Felgen, Reifen und weitere Teile

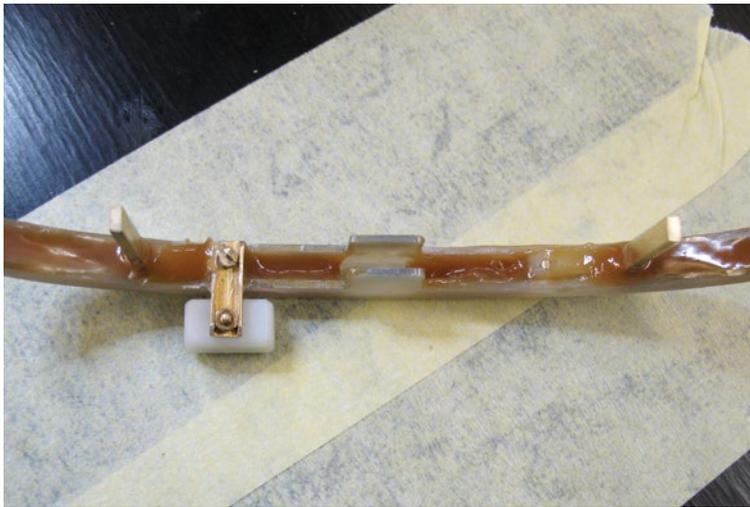
AFV Model GmbH  
Internet: [www.afv-model.com](http://www.afv-model.com)



Die Scheinwerfer wurden mit 3-mm-LED im Farbton Warmweiß und einer passenden Streuscheibe bestückt



Die durch Demontagearbeiten entstandenen Löcher im Dach wurden verschlossen, gespachtelt und anschließend geschliffen



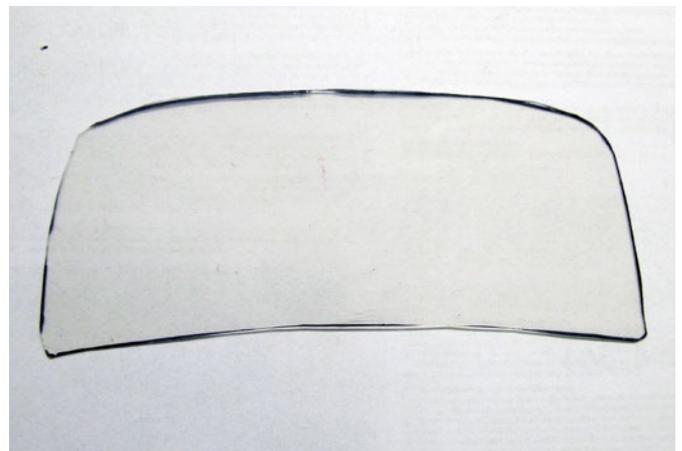
Die hintere Stoßstange erhielt zwei Halterungen aus eingeklebtem Messingflachprofil und ein Scheinwerfergehäuse für die Nebelschlussleuchte



Mit Hilfe eines 3D-Scanners und -Druckers entstanden die benötigten Rückleuchten



Wie die Rückleuchten, wurden auch die Spiegel mithilfe von 3D-Druck-Technologie selbst hergestellt



Die neuen Scheiben entstanden aus dünnem Kunststoffmaterial, das bequem mit einer Schere zugeschnitten werden konnte

Weiter ging es dann mit den zuvor demonstrierenden Stoßstangen. Die hintere Stoßstange blieb weitgehend unverändert. Diese erhielt lediglich zwei Halterungen aus eingeklebtem Messingflachprofil und ein Scheinwerfergehäuse für die Nebelschlussleuchte. Im Gegensatz zur hinteren Stoßstange erhielt die vordere Stoßstange neue Halterungen aus M3-Schrauben und links beziehungsweise rechts zwei rechteckige Aussparungen, in die später die orangefarbenen Leuchtdioden als neue Blinkerleuchten eingeklebt wurden.

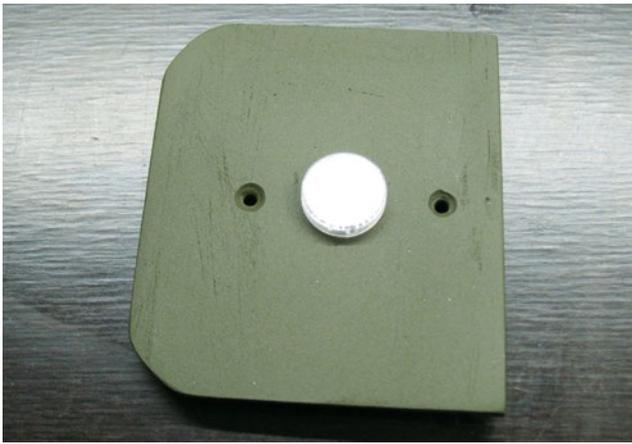
Nachdem diese Arbeiten abgeschlossen waren, verklebte ich die beiden Stoßstangen mit der Karosserie. Nun ging es mit den Rückleuchten weiter. Da die vorhandenen Rückleuchten nicht zum ausgewählten Vorbild passten, mussten diese ebenfalls entfernt werden. Die anschließende Suche im Zubehörhandel und im Internet nach möglichen neuen Rückleuchten blieb leider

erfolglos. Es verging doch einige Zeit, bis ich hier eine Lösung fand. Diese sah wie folgt aus: Mithilfe eines 3D-Scanners wurde eine passende, originale VW Käfer-Rückleuchte gescannt, im Maßstab 1:15 per Software verkleinert und dann mit klarem Resin im 3D-Drucker hergestellt. Anschließend wurden die Rückleuchten mit Hilfe eines kleinen Fräsers für die Aufnahme von jeweils drei 1,8-Millimeter-Leuchtdioden in den Farben Orange, Rot und Warmweiß vorbereitet.

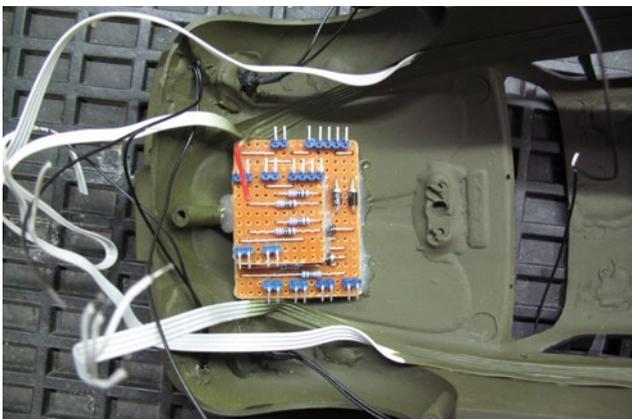
Um eine Dreikammer-Optik der Rückleuchte zu erhalten und um das Durchscheinen der einzelnen Leuchtdioden in andere Bereiche zu vermeiden, klebte ich die Leuchtdioden im Wechsel mit einem kleinen Kunststoffstückchen in die Rückleuchten ein. Anschließend wurden die noch klarsichtigen Rückleuchten in den entsprechenden Bereichen noch orange beziehungsweise rot eingefärbt. Nach der

Lackierung der Karosserie erfolgte die endgültige Montage am Heck des Modells.

Weitere Details, wie etwa der angegedeutete Tankdeckel, wurden mithilfe einer Schablone an passender Stelle eingraviert und die Montage der Scheibenwischer vorbereitet. Ein wichtiges Detail, das aber noch fehlte, waren der Fahrer- und der Beifahrerspiegel. Da es auch hier nichts Fertiges im passenden Maßstab gab, griff ich, wie bereits bei den Rückleuchten, auf ein Originalteil des VW Käfers zurück. Wie auch bei den Rückleuchten wurde der Spiegel gescannt, per Software auf den Maßstab 1:15 verkleinert und dann mit dem 3D-Drucker, diesmal mit farbigen Resin, ausgedruckt. Nach der Anprobe der Spiegel konnte die Karosserie für die Lackierung vorbereitet werden. Hierfür waren nochmals Spachtel- und Schleifarbeiten nötig. Nach der Lackierung im passenden Grünton wurden weitere Details wie die Nummern-



Die Innenbeleuchtung entstand aus einer passend geschnittenen Kunststoffplatte, einer LED mit Reflektor und Abdeckung. Die Einheit wurde mit zwei Schrauben unter dem Dach montiert



Für die im Text beschriebenen Doppelfunktionen der LED (siehe **TRUCKS & Details** 06/2009) wurde eine kleine Schaltung auf einer Lochrasterplatine aufgebaut und anschließend an passender Stelle befestigt

schilder, taktische Zeichen und die Rotkreuz-Aufkleber angebracht und alles nochmals mit Klarlack lackiert. Nun konnte es mit der Endmontage weitergehen.

## Großes Finale

Nachdem der Klarlack getrocknet war, konnten die Rückleuchten montiert werden. Der nächste Arbeitsschritt bestand darin, die restlichen Elektronikbauteile und sämtliche Leuchtdioden für die benötigten Lichtfunktionen mit passenden Widerständen zu verlöten. Hierfür erstellte ich mit sogenannter Lochrasterplatine kleinere Platinen, die dann mit den Schaltbausteinen von der Firma CTI-Modellbau verbunden wurden. Wie auch bei vielen meiner anderen Projekte wurden jeweils zwei Lichtfunktionen – wie Standlicht sowie Abblendlicht bei den Scheinwerfern und Rücklicht sowie Bremslicht bei den Rückleuchten – mit jeweils nur einer Leuchtdiode pro Leuchte umgesetzt (siehe **TRUCKS & Details** 06/2009). Weitere Lichtfunktionen wie eine Innenbeleuchtung und die Nebelschlussleuchte durften ebenfalls nicht fehlen und wurden entsprechend umgesetzt.

Als Nächstes wurden die Scheiben, die aus einer Klarsichtverpackung herausgeschnitten wurden, in die Karosserie

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

**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)

**O&K Terex RH400 Unicat**  
Großhydraulik-Bagger-Funktionsmodell  
Maßstab 1:16 150kg Preis: Verhandlung  
Info + Angebote: [rh400@inode.at](mailto:rh400@inode.at)

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

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

**ServoNaut** -Schweiz-Vertrieb

**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

**DER** Shop für Funktions-Modellbauer!

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

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

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

von Maßstab 1:4 bis 1:32  
www.andys-ladegut.de  
Tel. 02 12/22 66 34 30  
Mobil 0172/21 05 00 4  
Mail [trucky1@hotmail.de](mailto:trucky1@hotmail.de)  
Andreas Heier  
Grünbaumstraße 91  
42659 Solingen

**DER HEISSE DRAHT ZU RAD & KETTE**

**Redaktion:**  
Telefon: 040/42 91 77-300

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

Post:  
Wellhausen & Marquardt Medien  
Redaktion RAD & KETTE  
Mundsburger Damm 6  
22087 Hamburg

Post:  
Leserservice RAD & KETTE  
65341 Eltville

E-Mail: [redaktion@wm-medien.de](mailto:redaktion@wm-medien.de)  
Internet: [www.rad-und-kette.de](http://www.rad-und-kette.de)

E-Mail: [service@wm-medien.de](mailto:service@wm-medien.de)  
Internet: [www.alles-rund-ums-hobby.de](http://www.alles-rund-ums-hobby.de)



Das finale Ergebnis nach dem Auftragen der eisenhaltigen Farbe und nach dem Trocknen des zusätzlichen Oxidationsmittels



Das selbstgebaute Ladegut im Hintergrund ist im Maßstab 1:16 gehalten und somit passend zu den Modellen

eingeklebt und die restlichen Kleinteile, wie Spiegel, Scheibenwischer und so weiter montiert. Anschließend konnte ich die Karosserie mit dem Chassis verschrauben. Da auch die weiteren Funktionstests erfolgreich verliefen, konnte das Modell abschließend noch künstlich gealtert werden. Hierfür wurden die Karosserie und andere Teile, wie zum Beispiel der Auspuff, mit einem speziellen Rostmittel behandelt. Und auch die fertige Lackierung wurde nochmals bewusst mit Pinsel und einer kleinen Rolle „nachgebessert“, um den Used-Look des Modells zu verstärken.

### Aufwandsentschädigung

Der Umbau des VW Käfer war doch zeitintensiver und teilweise schwieriger als ich erwartet hätte. Was sich auch in der Bauzeit von zirka 3,5 Jahren mit etwas größeren Unterbrechungen widerspiegelt. Aber rückblickend kann ich wieder einmal sagen, dass es sich für mich gelohnt hat, sich mit neuen Arbeitstechniken auseinanderzusetzen. Auch wenn dies mit einem erheblichen Mehraufwand an Zeit und Arbeit verbunden war. Der Lohn für die ganze Mühe ist ein Unikat, das doch öfter mal für Gesprächsstoff bei Beobachtern sorgt. ■

### INFO

Information zum Vorbild sind unter anderen in folgenden Büchern zu finden:

#### Die Rad- und Kettenfahrzeuge der Bundeswehr 1956 bis heute

von K. Anweiler / R. Blank  
Bechtermünz Verlag  
ISBN 3-8289-5331-X

#### Schrader-Typen-Chronik VW Käfer 1953-1978

von Alexander F. Storz  
Motorbuch Verlag  
ISBN 978-3-613-03390-0



Die Mühen haben sich gelohnt. Die einzelnen Lichtfunktionen der Rückleuchten sind gut zu erkennen



Aufgrund der fehlenden Federung ist das Käfer-Modell nicht unbedingt fürs Gelände geeignet, aber trotzdem eine Bereicherung für meinen Fuhrpark

# Jetzt bestellen



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

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



+++++ Rollator +++++

### Wenn das Modell ein Klassiker ist ...

Name: Hinterachse für Oldtimer-Lkw  
 Hersteller: Veroma Modellbau  
 Internet: [www.veroma-modellbau.eu](http://www.veroma-modellbau.eu)  
 Bezug: direkt / Preis: 99,90 Euro

Die Hinterachse für Oldtimer-Lkw im Maßstab 1:16 enthält Kegelräder und ein Stirnraddifferenzial aus gehärtetem Stahl, ist sechsfach kugelgelagert und die Untersetzung beträgt 3:1. Die Achse ist geeignet für eine Rahmenbreite von 50 mm, Ein- und Ausgangswellen haben einen Durchmesser von 5 mm.



FUNDGRUBE

+++++ Mit Automatik +++++

### Wenn es professionell werden soll ...

Name: HAB 200  
 Hersteller: XXL-Maschinen  
 Internet: [www.drehen-fraesen-bohren.de](http://www.drehen-fraesen-bohren.de)  
 Bezug: direkt & Fachhandel / Preis: 299,- Euro

Bei XXL-Maschinen gibt es mit den HAB 200 ein WIG-Inverter-Schweißgerät (378 x 159 x 298 mm) mit Digitalanzeige und IGBT-Technologie. Dadurch wird die Stromstärke beim Schweißen automatisch so dosiert, dass der Schweißprozess immer reibungslos abläuft. Es handelt sich beim HAB 200 zwar um ein Gerät, das für Profis gedacht ist, aber auch erfahrene Heimwerker können mit dem Schweißvollautomaten gut arbeiten. Die Maschine lässt sich einfach über den Drehknopf bedienen und alle Einstellungen können bequem auf der Digitalanzeige abgelesen werden. Damit die Elektrode beim Elektrodenschweißen nicht abgelöst werden muss, ist die Maschine mit einer Hochfrequenzzündung ausgestattet. Die Stromversorgung erfolgt über eine Haushaltssteckdose mit 230 V.



+++ Löffel aus Stahl +++

### Wenn man etwas wegschaffen will ...

Name: Radlader-Schaufel  
 Hersteller: ms-rc.de  
 Internet: [www.ms-rc.de](http://www.ms-rc.de)  
 Bezug: direkt / Preis: 159,90 Euro

Die Radlader-Schaufel im Maßstab 1:16 passt zum L574 von Bruder. Sie ist aus rostfreiem Edelstahl (2 mm) geschweißt, die Zähne sind ebenfalls aus Stahl gefertigt und werden von unten verschraubt. Die Aufhängungsteile bestehen aus Neusilberguss. Die Schaufel misst 181 x 105 x 66 mm.



+++++ Tool Time +++++

### Wenn es nachhaltig sein soll ...

Name: Werkzeugkiste  
 Hersteller: Arkai  
 Internet: [www.arkai.de](http://www.arkai.de)  
 Bezug: direkt / Preis: 25,90 Euro

Neu bei Arkai gibt es eine Modellbau-Werkzeugkiste (300 x 105 x 150 mm) aus Sperrholz, die in Deutschland hergestellt wird. Es handelt sich um einen Bausatz. Die Schubladen (137 x 96 x 32 mm) verfügen über eine Arretierung, damit sie nicht einfach herausfallen.





+++++++ Alte Hütte ++++++

### Wenn man auch mal nostalgisch ist ...

Name: Mercedes-Benz SK-Fahrerhaus  
Hersteller: Thicon  
Internet: [www.thicon-models.com](http://www.thicon-models.com)  
Bezug: direkt / Preis: 395,- Euro

Das Mercedes-Benz SK-Fahrerhaus ist eines der bekanntesten WEDICO-Produkte. Unter dem Label Wedico-Models bringt Thicon nun eine überarbeitete Neuauflage aus Metalldruckguss auf den Markt. Eine markante Neuerung ist das abnehmbare, über Magnete gesicherte Dach, sodass das Innere leichter zugänglich wird. Zudem sind serienmäßig ein Lautsprecherhalter sowie eine Innenbeleuchtung vorgesehen. Erhältlich ist die Kabine in den Farben Weiß, Hell-Elfenbein, Reseda-Grün und Olive-Grau.

+++++++ Koordinatoren ++++++

### Wenn es etwas zu regeln gilt ...

Name: MQX und MQ10  
Hersteller: tematik  
Internet: [www.servonaut.de](http://www.servonaut.de)  
Bezug: direkt & Fachhandel/ Preise: 59,- Euro (MQX); 46,- Euro (MQ10)

Servonaut hat zwei neue Regler vorgestellt. Der MQX wurde als Alternative zum kleineren MFX speziell für Stell- und Nebenantriebe entwickelt. Er ist auch als universelle Servoelektronik mit einstellbarer Regelcharakteristik nutzbar. Der MQ10 wird über einen Taster oder Schalter gesteuert. Besonderheiten der beiden Regler sind das robuste Kunststoffgehäuse mit Kabelabgängen an beiden Seiten, hinzu kommen noch die zwei Diagnose-LEDs, die bei der Fehlersuche unterstützen.



+++++++ Mini-Sieb ++++++

### Wenn die Frischluft nicht ausgehen darf ...

Name: Micro-Lochblech  
Hersteller: Fumotec  
Internet: [www.fumotec-shop.de](http://www.fumotec-shop.de)  
Bezug: direkt / Preis: 22,90 Euro

Für die formvollendete Gestaltung von Luftein- und -auslässen hat Fumotec ein neues Micro-Lochblech im Sortiment. Es ist aus 0,2-mm-Edelstahl gefertigt, das Lochmuster besteht aus 0,9-mm-Sechskant-Löchern, die mit 0,2-mm-Stegen verbunden sind. Laut Hersteller lässt sich das Blech in Wunschfarbe lackieren, ohne dass die feinen Löcher zulaufen. Ein Blech misst 220 x 140 x 0,2 mm.

+++++++ Stauraum ++++++

### Wenn es ordentlich sein soll ...

Name: Alu-Kisten  
Hersteller: Tönsfeldt Modellbau-Vertrieb  
Internet: [www.toensfeldt-modellbau.de](http://www.toensfeldt-modellbau.de)  
Bezug: direkt / Preis: ab 9,55 Euro



Tönsfeldt bietet seit Kurzem 3D-gedruckte Alu-Kisten und -Deckel mit VA-Zylinderstiften als Scharnierstiften an. Die Kisten gibt es in den Farben Alu-Grau, Schwarz und Oliv – THW-Blau ist in Vorbereitung. Geeignet sind die Kisten vorwiegend für Modelle und Parcours in größeren Maßstäben, wie die Abmessungen zeigen: Länge 61 mm, Höhe 34 mm und Breite 47 mm.



Bücher

Lernpakete

Magazine

Kalender

Baupläne

Workbooks

+++++ Lückenfüller +++++

## Wenn es etwas auszubessern gilt ...

Name: Fix It!-Spachtelmasse  
 Hersteller: Pichler Modellbau  
 Internet: [www.pichler-modellbau.de](http://www.pichler-modellbau.de)  
 Bezug: direkt & Fachhandel / Preis: 13,95 Euro

Die Fix It!-Spachtelmasse von Pichler wird gebrauchsfertig geliefert und soll sehr ergiebig sein. Sie ist in einem 500-Milliliter-Gebinde erhältlich und eignet sich für zahlreiche Materialien. Wie Pichler betont, soll die Spachtelmasse gut schleif- sowie überlackierbar sein. Die Fix It!-Spachtelmasse ist wahlweise in Weiß oder Balsaholz-farben erhältlich.



+++++ Haftcreme +++++

## Wenn alles sicher sitzen soll ...

Name: MD-Megabond  
 Hersteller: SG Modellbau  
 Internet: [www.sg-modellbau.de](http://www.sg-modellbau.de)  
 Bezug: direkt / Preis: 8,50 Euro

Wo eine besonders zuverlässige Verbindung hergestellt werden soll, kann der MD-Megabond Zweikomponenten-Kleber von SG Modellbau nützliche Dienste leisten. Der Kleber ist in einer 25-mg-Tube erhältlich, hinterlässt laut Hersteller keine unschönen Klebestellen im Modell und eignet sich für ABS, GFK-Epoxy, GFK-Polyester, Polystyrol und Holz. Der milchig-gelbe Klebstoff ist schnellhärtend und spaltfüllend sowie temperaturbeständig von -55 bis 120°C. Im Set sind eine Doppelspritze und eine Mixtülle enthalten.



+++ Fernbedienung +++

## Wenn man bequem arbeiten will ...

Name: Knüppelschalter  
 Hersteller: RC Technik  
 Internet: [www.rctechnik.de](http://www.rctechnik.de)  
 Bezug: direkt / Preis: 54,90 Euro

Der Knüppelschalter für Handsender von Hersteller RC Technik ist aus Aluminium gefertigt, schwarz eloxiert und ergonomisch gestaltet worden. Das Besondere: Am Griff befindet sich vorne ein Taster. Eine Einbauanleitung ermöglicht die selbstständige Montage. Unter anderem eignet sich der nach Herstellerangaben weltweit einmalige Knüppelschalter für Fernsteuerungen von Powerbox-Systemen, Futaba, Graupner, Jeti, Multiplex, Spektrum und FrSky.



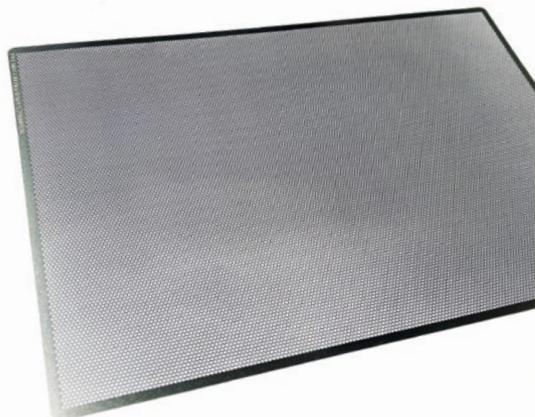
+++++ Boxenstopp +++++

## Wenn neue Energie benötigt wird ...

Name: SkyRC B6 Nex  
 Hersteller: Robitronic  
 Internet: [www.robitronic.com](http://www.robitronic.com)  
 Bezug: direkt & Fachhandel / Preis: 85,90 Euro

Schnelles und bequemes Laden verspricht Robitronic mit dem neuen Ladegerät SkyRC B6 Nex. Damit lassen sich Lithium-, Nickel- oder Blei-Akkus mit einem Ladestrom bis 10 Ampere befüllen. Maximal steht eine Leistung von 200 Watt zur Verfügung. Im 112 x 75 x 38 mm messenden B6 Nex von SkyRC ist ein 2,4 Zoll großes VA-Display integriert, um Informationen darzustellen. Ein weiteres Feature ist über die zugehörige App „SkyCharger“ gegeben. Mit dieser können via QR-Code gespeicherte Daten zum Akku abgerufen werden, um automatisch einen Ent-/Ladevorgang zu starten.





+++ Hinter Gittern +++

### Wenn es nicht zu warm werden soll ...

Name: Lüftergitter  
Hersteller: Premacon  
Internet: [www.premacon.com](http://www.premacon.com)  
Bezug: direkt / Preis: 22,90 Euro

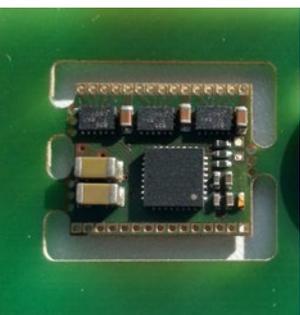
Neu bei Premacon ist ein fein-geätztes Lüftergitter aus Edelstahl im Format 210 x 148 mm. Das 0,2 mm starke Ätz-Gitter besitzt die gleiche Struktur, wie sie bei den Baumaschinenmodellen des Herstellers zum Einsatz kommt. Dank der Größe ist das Gitter insbesondere für Eigenbauten interessant und kann je nach Bedarf passend zugeschnitten werden.

++++++ Fortsetzung ++++++

### Wenn am Schreibtisch gearbeitet werden soll ...

Name: Bau-Simulator  
Hersteller: astragon Entertainment  
Internet: [www.astragon.de](http://www.astragon.de)  
Bezug: Fachhandel / Preis: ab 34,99 Euro

Am 20.09.22 erscheint die von den Fans langersehnte Fortsetzung der beliebten Bau-Simulator-Reihe für PC und Konsolen. Herausgeber astragon Entertainment wirbt mit nie dagewesener Authentizität, moderner Grafik und seiner bisher umfangreichsten Bau-Simulation. Hinzu kommen zahlreiche Lizenzen (erstmalig auch offizielle Arbeitskleidung), herausfordernde Missionen und kooperative Multiplayer-Elemente für bis zu vier Spielerinnen und Spieler, die in einer offenen, dynamischen Spielwelt erforscht werden können.



++ Tausendsassa ++

### Wenn nicht viel Platz zur Verfügung steht ...

Name: Universal Modul Nano  
Hersteller: Neuhaus Electronics  
Internet: [www.neuhaus-electronics.at](http://www.neuhaus-electronics.at)  
Bezug: direkt & Fachhandel / Preis: 69,- Euro

Das Universal Modul Nano von Neuhaus Electronics wurde dafür konzipiert, auf engstem Raum (13,4 x 15,4 mm) die erforderlichen elektronischen Komponenten für alle denkbaren Funktionen in Mikromodellen zu realisieren. Das Modul ist universell für Motor-, Servo-, Licht- und Soundansteuerung einsetzbar. Mit dem PC verbunden können sehr viele Parameter nach Bedarf konfiguriert, Ein- und Ausgänge nach Wunsch unterschiedlich belegt werden.

+++++ Komplettpaket +++++

### Wenn man sofort loslegen will ...

Name: MAN TGS 8x8 Abrollkipper mit Ladekran  
Hersteller: Thicon  
Internet: [www.thicon-models.com](http://www.thicon-models.com)  
Bezug: direkt / Preis: 7.399,- Euro

Neu bei Thicon ist ein MAN TGS 8x8 Abrollkipper mit Ladekran, der inklusive der Paladin PL18EV-Fernsteueranlage als komplett fahrfertiges RTR-Modell ausgeliefert wird. Mit dem Fahrzeug im Maßstab 1:14 können zahlreiche Transportaufgaben erledigt werden, aufgrund des Ladekrans sind zudem ein beachtlicher Funktionsumfang und ein hoher Spielwert gegeben. Der 8x8-Allradantrieb mit sperrbaren Achsen und Zweigang-Getriebe sorgt auch auf der Baustelle stets für die erforderliche Traktion. Beleuchtung und Motorsound sind voreingestellt, die ferngesteuert realisierbaren Funktionen können individuell auf Kundenwunsch eingestellt und mit der Paladin PL18EV abgestimmt werden.



**Bücher, Baupläne, DVDs und vieles mehr zu den Themen aus RAD & KETTE gibt es bei:**

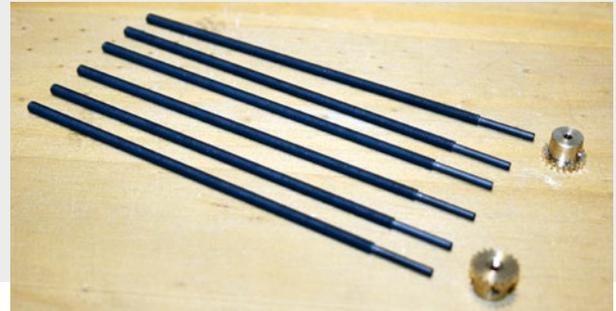
**alles-rund-ums-hobby.de**  
www.alles-rund-ums-hobby.de

++++ Ausgehärtet +++++

### Wenn es auf Kraft und Robustheit ankommt ...

Name: Gewindestangen  
Hersteller: Tönsfeldt Modellbau-Vertrieb  
Internet: [www.toensfeldt-modellbau.de](http://www.toensfeldt-modellbau.de)  
Bezug: direkt / Preis: 22,80 Euro (zwei Stangen)

Passend für den robbe-Gabelstapler bietet Tönsfeldt Modellbau Vertrieb aus Stahl gedrehte Gewindestangen an. Diese sind gehärtet sowie schwarz pulverbeschichtet und damit sehr Rost-beständig.



++++ Am Haken +++

### Wenn was mitgezogen werden soll ...

Name: Anhängerkupplung  
Hersteller: ms-rc.de  
Internet: [www.ms-rc.de](http://www.ms-rc.de)  
Bezug: direkt / Preis: 29,90 Euro

Die Anhängerkupplung von ms-rc ist sowohl für die Traktoren aus dem eigenen Sortiment als auch als Komponente für Eigenbauten geeignet. Sie besteht aus Neusilber und wurde für den robusten Praxis-Einsatz konstruiert – und wäre damit auch auf einer Modellbaustelle gut aufgehoben.



+++++++ Wellness-Oase ++++++++

### Wenn man seine Akkus lange nutzen will ...

Name: EBC-15R  
Hersteller: XXL-Maschinen  
Internet: [www.drehen-fraesen-bohren.de](http://www.drehen-fraesen-bohren.de)  
Bezug: direkt & Fachhandel / Preis: 104,93 Euro

Das EBC-15R von XXL-Maschinen ist ein elektronisches Batterielade-/erhaltungsgerät zum Laden und Regenerieren von Wet-, Gel- und AGM-Batterien mit einer Ladespannung von 12 V. Der Lader verbindet Funktionalität mit handlicher Bauform, verfügt über einen Stützladebetrieb (Memory Saver), ist staubdicht sowie nach IP 65 gegen Strahlwasser geschützt und lässt sich laut Hersteller sehr einfach bedienen. Optimale Kontrolle aller Phasen des automatisch gesteuerten Ladezyklus und des Erhaltungsladebetriebs sind über das beleuchtete Display gegeben. Angeschlossen an eine 230-V-Spannungsquelle sind maximal 140 W Ladeleistung bei 2 bis 8 A Ladestrom möglich.



+++ Gib' Gummi +++

### Wenn das Modell flüssig rollen soll ...

Name: Fulda Coloss  
Hersteller: Veroma Modellbau  
Internet: [www.veroma-modellbau.eu](http://www.veroma-modellbau.eu)  
Bezug: direkt / Preis: 7,60 Euro/Stück

Der Straßenreifen Fulda Coloss ist die vorbildgetreue Nachbildung eines Lkw-Reifen aus den 1950er-Jahren. Der Reifen im Maßstab 1:16 passt zu allen Euro- und Trilexfelgen aus dem Veroma-Programm. Der Außendurchmesser beträgt 72 mm, der Innendurchmesser 40 mm und die Reifenbreite 19 mm.



# DAS MAGAZIN FÜR DIE DRONE-ECONOMY



IM ABO GÜNSTIGER

Sparen Sie  
mehr als  
**30,- Euro**

## 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



# Traditionell erfolgreich

Von Mario Bicher

## aero-naut: 100 Jahre Made in Germany

„Made in Germany“. Das steht auf den aero-naut-Verpackungen. Beim schwäbischen Unternehmen versteht man sich bestens darauf, Modellbautradition mit Innovationsgeist und höchsten Qualitätsansprüchen zu einem erfolgreichen Gesamtkonzept zu verschmelzen. 2022 blickt man in Reutlingen auf eine 100-jährige Firmengeschichte zurück. Eine Geschichte, in der nicht zuletzt Materialien und Zubehör für die Modellbauerwerkstatt eine zentrale Rolle spielen.

Am Fuß der Schwäbischen Alb und nur einen Katzensprung vom Neckar entfernt, tief im Süden der Republik und mitten im Herzen einer vom Handwerk geprägten Region, liegt Reutlingen. Vielen Modellbauern bekannt als Heimatstadt der Traditionsfirma aero-naut. Den Grundstein für die heute weltweit bekannte Marke legte vor 100 Jahren Alois Eggenweiler – allerdings im benachbarten Urach. Dort hatte der

Schreinermeister seine eigene Möbelwerkstatt gegründet, die jedoch bald zu klein wurde und einen Umzug nach Reutlingen erforderlich machte.

### Bündel guter Taten

Dass sich aus dem Möbelbau der Modellbau entwickelte, ist dem Zufall, aber auch der Geistesgegenwart von Alois Eggenweiler zu

verdanken. Und man ist stolz darauf, dass bis heute das Produkt, präzises Handwerk und hochwertige Materialien im Zentrum der Firmenphilosophie stehen. Thorsten Rechthaler, Geschäftsführer von aero-naut, führt das mittelständische Unternehmen mittlerweile in der vierten Generation, ist quasi im Betrieb aufgewachsen und in einem Modellbauparadies groß geworden. Jeder Winkel des Gebäudes, alle Mitarbei-



Geschäftsführer Thorsten Rechthaler (rechts) und Konstrukteur Peter Eggenweiler (Mitte) zeigen RAD & KETTE-Redakteur Mario Bicher (links), dass ein Bündel Holzleisten einst den Grundstein für aero-naut legte



Seit den 1950er-Jahren präsentiert sich aero-naut auf Messen und Veranstaltungen, unter anderem der Internationalen Spielwarenmesse in Nürnberg

In der Holzwerkstatt kommen präzise, seit Jahren bewährte Industrie-Maschinen zum Einsatz, hier zum Profilieren von Leisten



ter, jedes Produkt und die Firmengeschichte sind ihm zutiefst vertraut. „Mit einem Bündel Holzleisten,“ erklärt er auf die Frage, wie denn eigentlich das Thema Modellbau im Hause aero-naut seinen Ursprung genommen habe, und hält ein solches dabei mit Stolz in der Hand. Mehr brauchte es damals nicht, um ein Modellbau-Unternehmen zum Leben zu erwecken.

Ein Bündel Holzleisten erfüllte in den 1920er-Jahren den Materialbedarf Modellflug-begeisterter Schüler. Ihre stete Nachfrage nach geeigneten Hölzern zum Modellbau brachten Schreinermeister Alois Eggenweiler auf die Idee, erst Leisten und später Materialpackungen auf Vorrat zu produzieren, die dem Bedarf entsprachen. Sowohl in der Schule als auch in der Frei-

zeit spielte die Faszination für Technik und Luftfahrt bei vielen Jungs eine Rolle, weiß Thorsten Rechthaler.

Neben dem Hauptgeschäft Möbelbau entwickelte sich im Unternehmen so auch der Modellbau. In den 1930er-Jahren trugen nicht zuletzt die von den Nationalsozialisten geförderten Gruppen und Programme zu einer ersten großen Modellbau-Bewegung bei. Innerhalb des Möbelbau-Unternehmens Eggenweiler entwickelt sich unter der Führung von Adalbert Eggenweiler eine „Modellbau-Abteilung“. Es entstehen erste Bausätze, Zubehör, Beschlagteile, Baupläne und ein Sortiment an Einzelmaterialien, die an die ersten Spielwarengeschäfte mit Modellbau-Abteilung in Berlin, Hamburg, Chemnitz, Leipzig, Hannover

und andernorts gehen. Erstmals im Angebot befindet sich auch Balsaholz – damals eine absolute Rarität.

## Neuanfang

Mit Beginn des Zweiten Weltkriegs und in den Jahren der Nachkriegszeit ist an Modellbau nicht zu denken. Die Schreinerei in Reutlingen ist beim Wiederaufbau der vom Krieg zerstörten Region mit anderen Aufgaben beschäftigt und entwickelt sich zum überregional bekannten Möbelhaus – verliert den Modellbau aber nie aus den Augen. Ein „Bündel Holz“ für ein Modellbauprojekt kann man bei den Eggenweilern immer erwerben und innerhalb der Firma scheint das Thema durchaus weiterhin präsent zu sein. In Deutschland nimmt das



Eine Spezialität von aero-naut sind mit Textil verleimte Furniere, die Fertigung erfolgt direkt in Reutlingen

Wirtschaftswunder an Fahrt auf. Bereits 1950 findet in Nürnberg die erste Internationale Spielwarenmesse statt, auf der die Firma Eggenweiler Modellbau 1953 erstmals ausstellt – und bis heute jedes Jahr dabei ist. Es ist die Zeit des Aufbruchs. Sinnvolle Freizeitgestaltung erhält wieder einen festen Stellenwert in der Gesellschaft und Modellbau als Hobby findet rasch große Verbreitung.

Die Nürnberger Messe ist eine ideale Bühne für das Unternehmen und öffnet den Markt ins benachbarte europäische Ausland. „Heute beliefern wir Kunden auf allen Kontinenten und haben eigentlich nur einen weißen Fleck auf der Weltkarte: die Antarktis“, erklärt Thorsten Rechthaler mit einem Schmunzeln im Gesicht. Mit dem Umzug in größere Räumlichkeiten Mitte der 1960er-Jahre fällt ein Prozess der Erneuerung zusammen, an dessen Ende der Name Eggenweiler dem heute bekannten aero-naut weicht, der die wichtigen Absatzmärkte Flug- und Schiffmodellbau adressiert. Beide Sparten haben bis heute einen hohen Stellenwert im Unternehmen. Doch auch im Funktionsmodellbau sind die Profile und Stangen-

waren, die Bleche und Platten sowie Servos und Elektronikkomponenten bei Eigenbauern hoch angesehen.

Ab den 1960er-Jahren wächst die Angebotspalette bei aero-naut in allen Bereichen, sowohl bei den Eigenproduktionen als auch beim Zubehör. aero-naut nimmt bekannte Marken und Produkte ins Programm auf, darunter Größen wie Saito oder Köhler Motoren. Der eine bekannt für seine Verbrenner, der andere für seine Elektroantriebe. Hinzu kommt eine Vielzahl an Zubehör aus verschiedenen Metallen, teils als Rohmaterial, teils als fertige Beschläge.

### Handwerk, Tradition, Hightech

So schwäbisch solide, ja fast zurückhaltend sich die Firma und die handelnden Personen nach außen geben, so beeindruckend ist das, was sich hinter den Mauern der Produktionsstätten in Reutlingen verbirgt. Handwerk, Tradition und Hightech gehen zum Teil nahtlos ineinander über, koexistieren gewissermaßen synergetisch. Alles ist



### KONTAKT

aero-naut  
Stuttgarter Straße 18-22  
72766 Reutlingen  
Telefon: 071 21/433 08 80  
Internet: [www.aero-naut.de](http://www.aero-naut.de)

Lasertechnik ist bei aero-naut seit 20 Jahren als Fertigungsmethode Standard



Ein Schlaraffenland für Eigenbauer tut sich in den weitläufigen Lagerräumen auf

räumlich getrennt und hängt doch zusammen. In der lauten Holzwerkstatt geht es vermutlich noch immer so zu, wie zu Zeiten des Einzugs. Hier treffen handwerkliches Geschick und Können der Mitarbeiter auf hochwertige Industrie-Maschinen, die schon von Generationen zuvor bedient wurden. Geht es um die Bearbeitung von Hölzern, ist handwerkliche Erfahrung das A und O. Heiß wird es an der Furnierpresse. Hier muss man zupacken können und trotzdem feinmotorische Fähigkeiten mitbringen. Das ist keine Fließband-, sondern Maßarbeit von Hand.

Ein wahres Schlaraffenland für Modellbauer tut sich mit dem Aufstoßen der Türen zu den verschiedenen Lagerräumen auf, für die aero-naut jeden Quadratmeter Platz nutzt. Hier lagert vor allem jede Menge Holz. Unbearbeitetes Rohholz und fertige Platten, Leisten, Planken, Furniere oder Profile. Gleiches wiederholt sich bei Metallen. Meterweise stapelt sich in Regalen, was über den Fachhandel angeboten später einmal in den Modellbauwerkstätten landen wird.

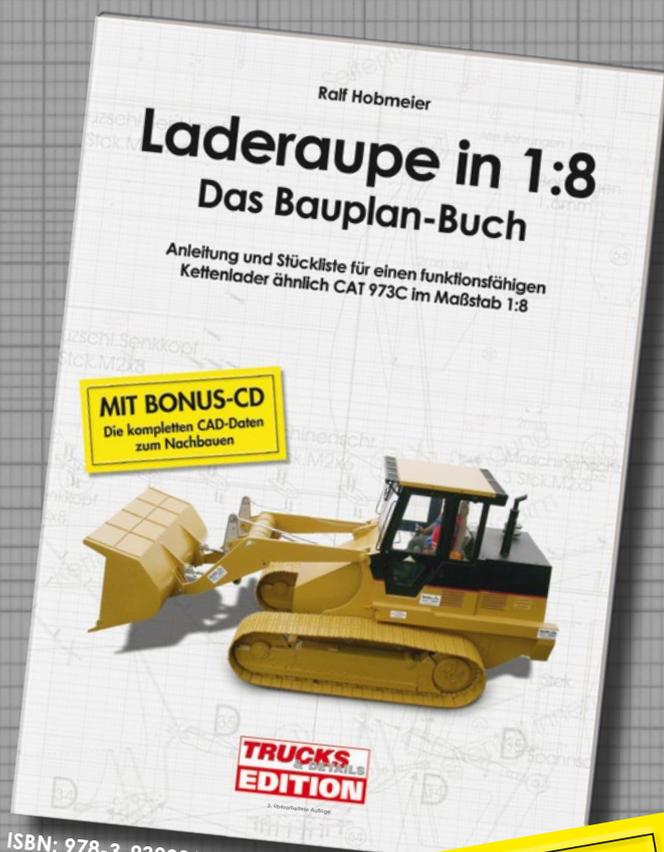
aero-naut war neuen Produktionstechniken gegenüber schon immer aufgeschlossen – hat sie gar gefördert. So öffnet sich dann irgendwann auch die Tür, hinter der mehrere großgewachsene, CNC-gesteuerte Laser ihre Arbeit verrichten. Bereits Anfang der 2000er-Jahre hielt die Lasertechnologie bei aero-naut Einzug. Frühzeitig entschied man sich für diese hochmoderne Produktionsmethode, die erst Jahre später allgemeiner Standard werden würde. Vom entstandenen Erfahrungsschatz profitieren die Reutlinger heute.

### Alles in einer Hand

Nicht alles lässt sich direkt in der Firma produzieren, doch dafür unterhält man gute Beziehungen zu Spezialisten, die bei Auftragsarbeiten die geforderten aero-naut-Qualitätsmaßstäbe erfüllen – oft kommen diese aus der Region oder gar der unmittelbaren Nachbarschaft. Kurze Wege für langlebige Produkte. Es ist Teil des Erfolgsrezepts, um ein Unternehmen sicher auch durch schwierige Zeiten zu führen, kundenorientiert zu handeln und damit beständig am Markt zu bleiben, ohne „alt“ zu werden. So geht Made in Germany. So geht aero-naut. ■

# 2. Auflage jetzt erhältlich

Bauanleitungsbuch zur  
Detailzeichnung Kettenlader  
ähnlich CAT 973C



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

**BEILIEGENDE CD MIT  
ALLEN CAD-DATEN**

Umfassende Bauanleitung  
inklusive Stücklisten und  
Explosionszeichnungen

## Jetzt bestellen!

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

# Großbaustelle

## Ausblick auf die modell-hobby-spiel 2022

Als Deutschlands größten Hobbyraum bezeichneten die Veranstalterinnen und Veranstalter die modell-hobby-spiel vor einigen Jahren. Schließlich präsentieren sich hier Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus den unterschiedlichsten Bereichen der Freizeitgestaltung. Mittendrin zahlreiche ideelle und kommerzielle Ausstellerinnen und Aussteller aus dem Funktionsmodellbau. Auch 2022 sorgen sie mit Modellen und Parcours dafür, dass sich Teile der Leipziger Messe in eine Großbaustelle im Kleinformat verwandeln.



Nach Angaben des Bundesverbands der Vereine und des Ehrenamts gibt es in Deutschland mehr als 620.000 eingetragene Vereine mit über 50 Millionen Mitgliedern. Um die Bedeutung ehrenamtlichen Engagements und eines aktiven Vereinslebens für die Gesellschaft und den sozialen Zusammenhalt zu würdigen, gibt es in diesem Jahr erstmals das neue „CLUB special“ auf der modell-hobby-spiel zu erleben. Dahinter verbirgt sich eine Sonderschau, die Jahr für Jahr ein ausgewähltes Hobby beleuchtet. Den Auftakt bildet das Thema Freiwillige Feuerwehr.

Unter dem Motto „Brandheißes Hobby“ zeigt der Landesfeuerwehrverband Sachsen, unterstützt durch die Branddirektion Leipzig, aktuelle Einsatzfahrzeuge sowie Oldtimer und demonstriert praktische Feuerwehrarbeit in Übungseinsätzen am Messesee. Ein paar Nummern kleiner, aber nicht weniger spektakulär geht es bei den Vorführungen der RC Euro Fire Fighters auf dem Parcours der RC Modellbaufreizeitspieler aus Leipzig zu. Neben Deutschlands größter Modell-Feuerwache wird es Löscheinätze bei einer Havarie im Chemiewerk und bei einem Lagerbrand zu sehen geben.

Dazu kommen verschiedene Rettungsszenarien nach Unfällen im Straßenverkehr.

## Bügelbrücke

Neben dem Bereich Feuerwehr gibt es bei den Modellbaufreizeitspieler noch viele weitere, maßstabsgetreue verkleinerte Alltagssituationen zu entdecken. Martin Pfister wird seinen beeindruckenden schweizer Bauernhof aufbauen, nebenan dann voll-funktionsfähige Agrar-Modelle eine 180 Quadratmeter große Ackerfläche bewirtschaften. Ein echter Hingucker verspricht der erstmals auf



## modell hobby spiel

### TERMIN

30. September bis 02. Oktober 2022  
Leipziger Messe  
Messe-Allee 1, 04356 Leipzig  
Internet: [www.modell-hobby-spiel.de](http://www.modell-hobby-spiel.de)

Öffnungszeiten: Freitag und Samstag von 10 bis 18 Uhr, am Sonntag von 10 bis 17 Uhr  
Preise: Tageskarte: 16,- Euro; Ermäßigt: 11,- Euro;  
Kinder (6-12 Jahre): 6,- Euro; Kinder bis einschließlich 5 Jahren: Eintritt frei

Die Vorführungen der RC Euro Fire Fighters sind ein Spektakel für alle Beteiligten



Während der Messetage in Leipzig werden mit den gezeigten Modellen unterschiedliche Aufgaben erledigt



Die IG Minitruckparcours Kauern wird Besucherinnen und Besuchern die Möglichkeit bieten, Erfahrungen an der Fernsteuerung zu sammeln

der Fahrfläche errichtete, 20 Quadratmeter messende See zu werden, über den eine befahrbare Bügelbrücke führt. Ein Brückenkopf wird dabei erst während der Messtage mit Hilfe der mitgebrachten Baumaschinen-Modelle errichtet werden, um ein dahinter gelegenes Neubaugebiet verkehrstechnisch zu erschließen.

Die Interessengemeinschaft Minitruckparcours Kauern wiederum widmet sich mit ihrem Messeauftritt zum einen dem spannenden Thema 3D-Druck, zum anderen steht der Parcours stark im Zeichen der Nachwuchsgewinnung für den Funktionsmodellbau. So wird es ein „Fahrschul-Angebot“ geben, sodass Besucherinnen und Besucher – insbesondere natürlich Kinder

– erste Erfahrungen beim Steuern eines Modell-Lkw sammeln und am Ende einen „Modell-Führerschein“ erhalten können. Damit das Ganze nicht nur technisch funktioniert, sondern auch optisch die Faszination des Hobbys widerspiegelt, wird der „Führerschein-Parcours“ ganz im Zeichen des Transports von Waren und Gütern stehen und entsprechend gestaltet sein.

### Entdeckungsjagd

Zu den Stammgästen auf der modell-hobby-spiel gehören neben den Trialeros von der IG Modell-Truck-Trial und der IG Modelltruck Giganten, die einmal mehr beeindruckende Fahrzeugbauten im Maßstab 1:8 vorstellen werden, auch die Militärmodellbauer

der Reservistenkameradschaft Modellbau. In einer Fahrzeugshow auf vorbildnah gestaltetem Einsatzgelände präsentieren die Mitglieder das dynamische Zusammenspiel verschiedener Bundeswehrfahrzeuge, auch Militärmodelle aus den Streitkräften anderer Nato-Partner werden zu sehen sein. Auge in Auge mit Panzer, Kaserne und Co. stehen die Besucherinnen und Besucher der modell-hobby-spiel am Stand der IG Militärmodellbau Harzkreis. Und das beinahe im Wortsinn, denn die Mitglieder der Interessengemeinschaft werden ihre Militär-Dioramen und Funktionsmodelle auf Tischen präsentieren, sodass Betrachterinnen und Betrachter aus einer bequemen Perspektive auf Entdeckungsjagd nach jedem noch so kleinen Detail gehen können. ■

### GEWINNSPIEL

In Zusammenarbeit mit der Leipziger Messe verlosen wir 2 x 2 Eintrittskarten für die modell-hobby-spiel 2022. Schicken Sie dafür einfach bis zum 25. September 2022 ein Foto Ihres persönlichen Lieblingsfunktionsmodells – egal ob Baukastenmodell, Eigen- oder Umbau – per E-Mail an [redaktion@rad-und-kette.de](mailto:redaktion@rad-und-kette.de). Die Gewinnerinnen und Gewinner werden per E-Mail benachrichtigt, mit der Einsendung der Bilder erklären Sie sich einverstanden, dass Ihr Foto im Rahmen der redaktionellen Berichterstattung von RAD & KETTE sowie TRUCKS & Details verwendet werden kann.



Neben der vorbildgetreuen Abbildung von Alltagsszenen, werden auch sportliche Wettbewerbe zu sehen sein. So tragen die Trialeros in Leipzig regelmäßig einen Lauf der Osttrial-Serie aus



Auch Baumaschinen aus dem Bundeswehrfuhrpark werden in Aktion gezeigt



Die dynamischen Shows der RK Modellbau gehören zu den Publikumsmagneten der modell-hobby-spiel

Die Modellbauzeitschrift für Nutzfahrzeug-Freunde



# TRUCKS & DETAILS

Kennenlernen für 8,50 Euro



## JETZT BESTELLEN

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

Service-Hotline: 040/42 91 77-110

### ABO-VORTEILE IM ÜBERBLICK

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

## 2 für 1

Zwei Hefte zum  
Preis von einem

Digital-Ausgaben  
inklusive

TERMIN

Herbstfest: 11. September 2022, 11 bis 18 Uhr  
mini-Truck-Club Recklinghausen  
Herner Straße 188, 45659 Recklinghausen  
Internet: [www.minitruckclub-recklinghausen.de](http://www.minitruckclub-recklinghausen.de)



# Geschick und gutes Wetter

Von Max Stecker

## Sommerfest beim mTC Recklinghausen

Maschinen, Pool und Spiele – bei bestem Wetter fand im Juli das Sommerfest des mini-Truck-Club Recklinghausen statt. Das Event auf dem Vereinsgelände nahe der Vestlandhalle richtete sich nicht nur an die Modellbauszene, sondern war ein Ereignis für die ganze Familie.

Was haben ein sommerliches Ambiente, ein klassisches Geschicklichkeitsspiel und ein Modell-Lkw gemeinsam? Diese Frage stellt sich nach dem 23. Juli 2022 kein Besucher des traditionellen Sommerfests des mTC Recklinghausen mehr. Das Jenga-Spiel im Großformat, bei dem man versuchen musste, mit einem Modelltruck die Holzklötze aus dem Turm zu schieben, ohne dass dieser zusammenbricht, war nur eines von vielen Highlights auf der Speditionsfläche. Die vielen Besucher sollten nicht nur Zuschauer sein, sondern ihre eigene Geschicklichkeit austesten und zur Schau stellen.

### Modelle in Aktion

So galt es an anderer Stelle einen Sattelzug durch das modellierte Neubaugebiet Hillerheide zu navigieren. Schikanen verkomplizierten das Vorhaben, wenngleich die Fertigkeiten der Fahrer es manchmal leichter aussehen ließen, als es in Wirklichkeit war. Auch die kleinen Gäste konnten sich an den Stationen – insgesamt vier an der Zahl – ausprobieren und so einen haptischen Eindruck von der Welt des Modellbaus bekommen. Interessierte Besucher bekamen auch die Chance, den Modell-

Führerschein-Parcours zu absolvieren und sich ihre eigene Fahrlizenz an der Fernsteuerung zu verdienen.

Es gab also viel zu tun bei diesem Sommerfest, auf dem es auch reichlich zum neugierigen Bestaunen gab: Passend zum warmen Sommerwetter hatten die Mitglieder der IG-Schiffsmodellbau am Mollbeckteich zum Beispiel ein Wasserbecken dabei. Dieses wurde auf dem Gelände aufgebaut und gab den Teilnehmern die Gelegenheit, ein Kapitänspatent zu erlangen. Eine stolze Anzahl von Modell-Lkw sowie Baumaschi-



Geschicklichkeitstest: Mit einem Modell-Lkw mussten die Holzklötze vorsichtig aus dem Jenga-Turm geschoben werden



Das 5.000 m<sup>2</sup> messende Vereinsgelände des mTC Recklinghausen bietet unter anderem genug Platz für ein Industriegelände im Kleinformat



Das Manövrieren eines Sattelschleppers erfordert einiges an Geschick



Beim Event gab es für die ganze Familie etwas zu sehen



Sonderaktion: Die IG-Schiffsmodellbau am Mollbeckteich hat ein Schwimmbecken mitgebracht, das ausreichend Platz für „Prüfungen“ zum Kapitänspatent bot



Das Wetter zeigte sich pünktlich zum Sommerfest von seiner besten Seite

nen und Schiffen gab es selbstverständlich auch zu bestaunen. Die vielen Zuschauer und Gastfahrer erlebten über den Tag viele der Fahrzeuge live in Aktion.

## Der mini-Truck-Club

Der mTC Recklinghausen besteht seit 1986 und arbeitet beständig an dem eigenen Vereinsgelände. Seit 2004 bekommen die verschiedenen Modelle dort einen angemessenen Spiel- und Schauplatz gestellt, der sich hauptsächlich an Exemplare im Maßstab 1:16 und 1:14 richtet. Auf

den 5.000 Quadratmeter Fläche können aber grundsätzlich Fahrzeuge von 1:87 bis 1:8 zum Einsatz kommen. Von Lkw über Baumaschinen wie Radlader oder Planiertrappen bis hin zu Feuerwehreinsatzwagen ist auf den Betonstraßen, dem Industriegelände im Modellformat und dem Baustellenbereich regelmäßig alles zu sehen. Bei den Events des Vereins geht es darum, die Begeisterung für den Modellbau zu wecken und Gastfahrer aus allen Himmelsrichtungen sind bei regelmäßigen Treffen oder zu besonderen Anlässen gerne gesehen.

## Wiedersehen im Herbst

Beim diesjährigen Sommerfest kam auch die Verpflegung der Modellbauer und Interessierten nicht zu kurz und so musste niemand hungern oder – bei sommerlichen Temperaturen besonders wichtig – „verdursten“. Der Verein erfreute sich nicht nur am positiven Feedback der Besucher, sondern konnte auch schon die ersten Anmeldungen für das Herbstfest verbuchen. Dieses soll am 11. September 2022 von 11 bis 18 Uhr auf dem Vereinsgelände stattfinden.



# Maßarbeit

Mit Material  
von Fumotec

## D71-24: Ein neues Fumotec-Modell entsteht

Und plötzlich ist es da: ein neues Modell. Vorgestellt von einem der Hersteller aus der Funktionsmodellbau-Branche, löst es im besten Fall den bekannten „Will ich haben“-Reflex aus. Doch bis dahin war es bereits ein langer Weg. Ein Weg, der Kundinnen und Kunden in weiten Teilen verborgen bleibt. Zusammen mit Fumotec zeichnet RAD & KETTE am Beispiel der bald erscheinenden Planierraupe Komatsu D71-24 die Reise von der Ideenfindung bis zu deren Verwirklichung nach.

Vor dem „wie“ steht das „was“. Und die Auswahl eines neuen Vorbilds will gut überlegt sein. Fließt neben vielen Wochen der Planung und Konstruktion doch ein höherer fünfstelliger Betrag an Entwicklungskosten in ein solches Projekt. Mindestens. Daher gilt es genau abzuwägen, ob eine als mögliches Vorbild ausgemachte Maschine auch die Kriterien dafür erfüllt, dass ein am Markt erfolgreiches Funktionsmodell daraus entstehen kann. Doch welche sind das überhaupt?

## Ohr am Markt

„Der entscheidende Punkt ist eine möglichst zutreffende Marktanalyse“, weiß Frank Preisendörfer, Inhaber von Fumotec. „Auch wenn ich selbst gewisse Vorlieben habe und mich für so manche Maschine begeistern kann, ist es natürlich nicht unproblematisch, sollte man bei einer solchen Entscheidung aufs falsche Pferd setzen.“ Damit der Köder nicht nur dem Angler, sondern insbesondere dem Fisch schmeckt, hört Preisendörfer seinen Kunden – respektive den hungrigen Fischen – bei jeder erdenklichen Möglichkeit ganz genau zu. „Von Modellbauern für Modellbauer ist Teil unserer Firmen-DNA“, erläutert er. „Wir haben stets offene Ohren und Augen und versuchen immer, auch mal zwischen den Zeilen zu lesen. Sei es bei persönlichen Kontakten, am Telefon, in E-Mails, auf Facebook oder in Forenbeiträgen. Ich versuche immer, etwas für mich mitzunehmen und Erkenntnisse über Wünsche und Bedürfnisse am Markt zu sammeln.“

Doch natürlich ist der kanalisierte Kundenwunsch bei Weitem nicht der einzige Parameter. Auch die Original-Maschine muss gewisse Voraussetzungen erfüllen. Möglichst aktuell sollte sie sein, am besten gerade erst vorgestellt. Zwar gibt es auch eine ganze Reihe von Fans etwas älterer Vorbilder, von Young- oder gar Oldtimern. Doch die Erfahrung lehrt, dass Klassiker tendenziell einen kleineren Kundenkreis ansprechen als die topmodernen Flaggschiffe der Original-Hersteller. Neben der Analyse des Marktes ist aber auch das persönliche Empfinden aller direkt Beteiligten nicht gänzlich auszublenden. „Am Ende des Tages muss auch ich persönlich Gefallen an einem neuen Produkt finden“, sagt Frank Preisendörfer, der als Inhaber und Modell-Konstrukteur wesentlichen Anteil am Entstehungsprozess sämtlicher Fumotec-Neuheiten hat. „Zum einen ist eine gehörige Portion Begeisterung für Baumaschinen die Basis der Firma Fumotec, zum anderen muss ich mir die Maschine bei der Konstruktion so viele Stunden am Computer anschauen, da muss mir das, was ich sehe, schon gefallen. Sonst bleibt genau diese Begeisterung auf der Strecke und das würde weder mir noch dem Projekt und am Ende des Tages auch nicht den Kunden helfen.“

## Wachablösung

Neben den Befindlichkeiten des Marktes, der Aktualität des Vorbilds und den individuellen Vorlieben des Fumotec-Teams ist auch das bestehende Produktsortiment von Bedeutung. Schließlich muss jede Neuheit auch ins Fumotec-Portfolio passen. Denn dieses soll zwar wachsen, muss aber auch immer wieder „bereinigt“ beziehungsweise aktualisiert werden. So wurde zum Beispiel in jüngerer Vergangenheit der ein wenig in die Jahre gekommene Radlader des Typs WA500-7 vom moderneren Komatsu WA475-10 abgelöst. Denn wenn es beim Original eine Weiterentwicklung in puncto Technik oder Formgebung gibt, muss diese über Kurz oder Lang auch im Modellmaßstab nachempfunden werden.



Soll der Kettenantrieb nicht nur technisch sondern auch optisch dem Original entsprechen, ist genaues Hinsehen erforderlich



Mit Fotos aus verschiedenen Perspektiven kann man den optischen Eindruck in die Konstruktionsarbeit einfließen lassen



Penible Vermessung bis in den Innenraum der Fahrerkabine



Das Sechswege-Schild ist Highlight und Herausforderung zugleich



Dank des flexibel einsetzbaren Schilds ist der Funktionsumfang einer Planierraupe hoch. Und das im Modell wie im Original

Mit Blick auf das aktuelle Projekt D71-24 kommt der Aspekt Sortimentspflege jedoch nicht zum Tragen. Denn mit der Komatsu D65-18 hat Fumotec bereits einen Bulldozer aktueller Machart im Portfolio. Hier überwog das potenzielle Kundeninteresse bei der Entscheidungsfindung die rationale Bestandsaufnahme des eigenen Angebots. „Der Markt bietet aus meiner Sicht definitiv noch Raum für eine weitere Planierraupe“, ist sich Frank Preisendörfer sicher. „Zum einen sind sie auf Modellbaustellen eigentlich unentbehrlich und zum anderen ist der Spielspaß, der von ihnen ausgeht, ungemein hoch. Nicht zuletzt, weil sie so vielseitig einsetzbar sind.“ Zur eigenen Bedarfsanalyse gesellten sich explizit geäußerte Kundenwünsche. Als dann auf der Conexpo 2020

in den USA die D71-24 vorgestellt wurde, waren sämtliche Bedingungen erfüllt, um auf dem Weg zur Entwicklung des nächsten Fumotec-Modells den Kreisverkehr an der richtigen Ausfahrt verlassen zu können.

### Technische Herausforderungen

Doch mit der Grundsatzentscheidung war eben auch bestenfalls die halbe Strecke gegangen. Nun begann die konkrete Recherche. Neben vielen tollen Detaillösungen, wie dem Sechswege-Klappschild, hielt insbesondere die individuelle Formgebung einige modellbauspezifische Herausforderungen parat. Unter die schöne flache Nase passt recht wenig der notwendigen Technik-Komponenten. Der markante

Hydrostat-Antrieb des Originals bringt die große technische Herausforderung mit sich, einen leistungsfähigen Antrieb „im Kettenrad“ unterzubringen. Und mit Blick auf die Geometrie des Schubrahmens sowie die Anordnung der Hubzylinder kamen Bedenken auf, ob die notwendigen Kräfte bei einem Betriebsdruck unterhalb von 20 bar aufgebracht werden könnten. „Einer meiner Leitsätze bei der Entwicklung war, dass die Raupe mit 18 bar einwandfrei laufen müsse“, erläutert Frank Preisendörfer. „Nur so bekommt man ein Modell, das effektiv arbeiten kann, ohne auf unverhältnismäßig hohen Hydraulikdruck angewiesen zu sein.“

Ein Nachteil bei der Entscheidung für ein besonders aktuelles Vorbild-Fahrzeug ist es,



1) Um sich einen möglichst umfassenden Eindruck verschaffen zu können, ist beim Sammeln der Daten zuweilen etwas Körpereinsatz gefragt, um die richtige Perspektive einnehmen zu können. 2) Eine Größenreferenz auf den Fotos ist entscheidend, um die Dimensionen exakt beziffern zu können



Auch für Profis ist es manchmal wichtig, „nach alter Modellbauer-Art“ mit Zollstock und Kamera auf die Pirsch zu gehen

dass man selbst als offizieller Lizenzpartner Schwierigkeiten hat, frühzeitig an umfangreiche Daten der neuesten Maschinen zu kommen. Somit waren die ersten Konstruktionsschritte für die D71-24 sehr klassischer Natur: Kurz nachdem die erste Maschine in Europa angekommen war, stand ein Besuch beim Original an. Für die Ansichten von oben kam eine Drohne zum Einsatz und anschließend wurden „nach alter Modellbauer-Art“ mit Zollstock und Kamera die ersten Daten gesammelt, ehe dann irgendwann doch noch die CAD-Daten von Komatsu eintrudelten.

## Zeichen der Zeit

Nun konnte sich Frank Preisendörfer den Detaillösungen widmen. Ganz oben

auf der To-do-Liste standen die Themen Hydrostat-Antrieb sowie Geometrie des Schubrahmens. Denn auch wenn man Datensätze des Lizenzgebers hat, gestaltet sich deren maßstabsgetreue Umwandlung zu Konstruktionsdateien, die zur Serienfertigung eines Funktionsmodells geeignet sind, durchaus herausfordernd. „Wir sind stets bestrebt, zum Beispiel auch die komplette Rahmenkonstruktion wie im Original umzusetzen. Auch wenn man viele Teile am fertig montierten Modell überhaupt nicht sieht“, erläutert der Fumotec-Chef. „Es ist unser Anspruch, so nahe wie irgendwie sinnvoll möglich ans Original zu kommen.“ Allerdings sind dem Scale-Anspruch auch Grenzen gesetzt. So besteht beispielsweise der

Rahmen der D71-24 vornehmlich aus zwei tragenden Gussteilen. Diese maßstabsgetreu zu verkleinern und in Feigusstechnik umzusetzen, hätte die Kosten für den Bausatz in einen Bereich getrieben, der „nicht mehr Fumotec gewesen wäre“, wie Frank Preisendörfer es formuliert. „Daher verzichten wir an dieser Stelle, wie auch bei anderen Modellen, ganz bewusst auf teure Spielereien, die am Ende im Wesentlichen nur den Preis des Modells steigern, auf Funktionalität und Spielwert aber keinen positiven Effekt haben.“ Man darf gespannt sein, auf welches Feedback das fertige Produkt bei seiner Vorstellung im Herbst stoßen wird. Und ob man im Hause Fumotec die Zeichen der Zeit richtig gedeutet hat. ■



## INFO

Eine Vorstellung des neuen Fumotec-Modells nach Vorbild der Komatsu D71-24 lesen Sie in der nächsten Ausgabe von **RAD & KETTE**. Heft 1/2023 erscheint am 20. Dezember 2022.

Die spezifische Formgebung der D71-24 ist reizvoll, stellt aber auch eine Schwierigkeit dar

## KONTAKT

Fumotec  
Gresselweg 5  
97785 Mittelsinn  
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)

**KEINE  
VERSANDKOSTEN**

ab einem Bestellwert  
von 25,- Euro



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



**Konrad Osterrieters Eigenbau-Spezial 1+2**  
Seine Eigenbauten sind legendär, seine technischen Lösungen prägend für die ganze Szene. Konrad Osterrieter gehört zu den bekanntesten Namen im Funktionsmodellbau. Auf vielfachen Leserwunsch haben wir das Beste aus zehn Jahren **TRUCKS & Details** zusammengefasst. Randvoll, detailliert, mit all seinen Modellen – die zweiteilige Sonderheft-Reihe ist das ideale Nachschlagewerk.

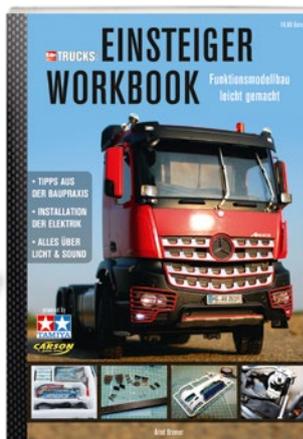
Konrad Osterrieters Eigenbau-Spezial 1, 84 Seiten  
Artikel-Nr.: 12859, € 9,80

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

**RC-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. TDRCONOT  
€ 12,00

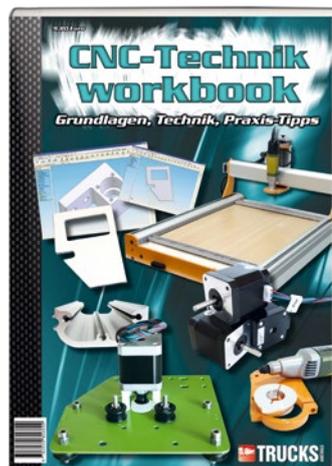


### Einsteiger Workbook

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 nützlichen Tipps aus der Baupraxis gibt es viele praktische Hinweise zur Installation der Elektrik und zum Einstellen der Licht- und Soundeffekte.

68 Seiten

Artikel-Nr. TDEWBOOK  
€ 14,80



### 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.

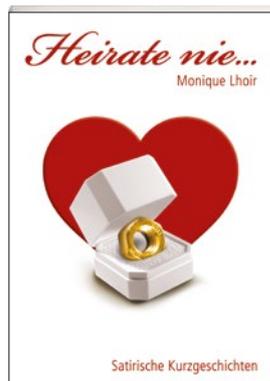
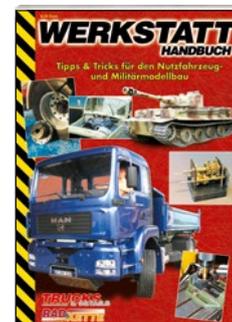
68 Seiten

Artikel-Nr. HASW0013  
€ 9,80

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

68 Seiten

Artikel-Nr. 10850  
€ 8,50



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



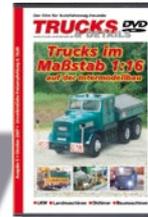
Auf dem Parcours LKW 1:8, modell-hobby-spiel Leipzig  
DVD, Länge 21 min.

Artikel-Nr. 11355  
€ 19,90



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

Artikel-Nr. 11249  
€ 9,90



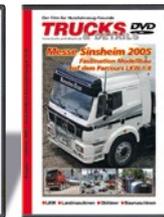
Trucks im Maßstab 1:16 auf der Intermodellbau  
DVD, Länge 29 min.

Artikel-Nr. 11175  
€ 19,90



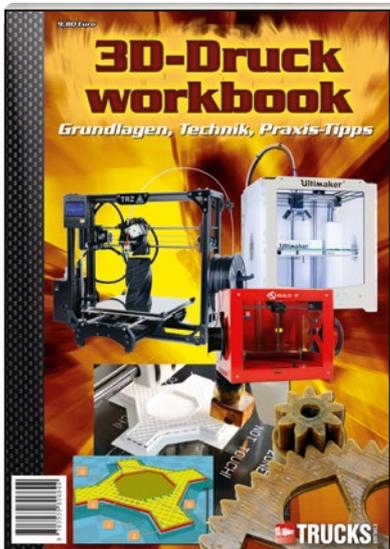
Auf dem Parcours LKW 1:8, Messe Sinshelm 2006  
DVD, Länge 24 min.

Artikel-Nr. 10588  
€ 19,90



Auf dem Parcours LKW 1:8, Messe Sinshelm 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

alles-rund-ums-hobby.de

www.alles-rund-ums-hobby.de

Die Suche hat ein Ende. Nach hohen Maßstäben aktualisiert und von kompetenten Redakteuren ausgebaut, finden Sie bei [www.alles-rund-ums-hobby.de](http://www.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:

Shop RAD & KETTE  
65341 Eltville

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

Oder bestellen Sie per E-Mail:  
[service@wm-medien.de](mailto:service@wm-medien.de)

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

## RAD & KETTE SHOP BESTELLKARTE

Ja, ich will die nächste Ausgabe auf keinen Fall verpassen und bestelle schon jetzt die kommende Ausgabe für € 12,00. Diese bekomme ich versandkostenfrei und ohne weitere Verpflichtung.

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

Artikel-Nr.	Menge	Titel	Einzelpreis	Gesamtpreis
			€	
			€	
			€	

Vorname, Name

Straße, Haus-Nr.

Postleitzahl

Wohnort

Land

Geburtsdatum

Telefon

E-Mail

Kontoinhaber

Kreditinstitut (Name und BIC)

IBAN

Datum, Ort und Unterschrift

Die Mandatsreferenz wird separat mitgeteilt.

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

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

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

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

RK2204



# Ein bewegtes Jahrzehnt

## Zehn Jahre „Die Modellbaustelle Wachau“

Ein Jahrzehnt ist eine lange Zeit. Doch so etwas wie Routine stellte sich bei den Mitgliedern von „Die Modellbaustelle Wachau“ seit 2012 dennoch kaum ein. Von Langeweile ganz zu schweigen. Regelmäßig neue Mitstreiter, mehrere Parcours-Umzüge und eine Vielzahl von Event-Teilnahmen sorgten dafür, dass die Zeit fast wie im Fluge verging.

Als sich vor zehn Jahren eine Gruppe österreichischer Modellbauenthusiasten zusammenfand und „Die Modellbaustelle Wachau“ gründete, da hätte sich wohl kaum jemand der Beteiligten vorstellen können, welche Wege die Zukunft für sie bereithalten würde. Nach einiger Suche ergab sich in der gut 80 Kilometer westlich von Wien in der Wachau gelegenen Kleinstadt Melk die Möglichkeit, in einem alten Gärtnerei-Gewächshaus einen Baustellenparcours zu gestalten. In vielen schweißtreibenden Stunden wurde besprochen, diskutiert, geplant und schließlich gebaut. So entstand auf zirka 300 Quadratmeter Fläche ein erster Parcours mit Schottergrube, Bergwerk,

Straßen, Bachlauf mit See und allem nur erdenklichen Möglichen und Unmöglichen, was zum Spielen mit Bagger, Lkw, Radlader, Traktoren und dergleichen einlud.

### Veränderungen

Im Laufe der Zeit – die Mitgliederzahl erhöhte sich – wurde es einigen Aktiven langsam etwas zu eng in ihrem Glashaus. Kurzerhand wurde ein zweites angemietet und der Parcours um einige hundert Quadratmeter vergrößert. Am Ende waren alle wieder glücklich und zufrieden und es wurde einige Jahre mit den Modellen gebaut und gebaggert, was die Geräte

hergaben. Fahrtage wurden abgehalten und die Modellbaustelle Wachau wurde dank großer Präsenz bei Ausstellungen und Messen auch über ihre niederösterreichische Heimatregion hinaus bekannt. Doch gerade als sich so langsam etwas wie ein routiniertes Vereins- und Parcoursleben einzustellen begann, wirbelte 2017 der Tod der Seniorchefin der Gärtnerei auch das Vereinsleben von „Die Modellbaustelle Wachau“ durcheinander. Denn nun galt es, eine neue Bleibe für den mit viel Zeit, Liebe und Energie errichteten Parcours zu finden. Keine leichte Aufgabe, schließlich hatte dieser eine beachtliche Dimension erreicht und auch die Vereinsmitglieder hatten sich



Fotos: „Die Modellbaustelle Wachau“



In unmittelbarer Nachbarschaft zum Freibad im niederösterreichischen Melk hat „Die Modellbaustelle Wachau“ ein Zuhause gefunden

Bei ihren wöchentlichen Treffen frönen die Vereinsmitglieder der gemeinsamen Leidenschaft



an die Annehmlichkeiten, die Modellbaustelle und die Gewächshäuser gewöhnt.

Was nun? Nach langer Suche fand sich in der Nähe des bisherigen Parcours, in direkter Nachbarschaft zum Freibadgelände in Melk, ein geeignetes Areal, um auf erneut mehr als 650 Quadratmeter Fläche von Grund auf einen neuen Parcours zu errichten. Natürlich waren nicht alle Mitglieder erfreut, künftig auf einem Outdoorgelände der Witterung ausgesetzt zu sein. Doch gemeinsam nahm man die Herausforderung an, ein neues, naturnahes Zuhause für „Die Modellbaustelle Wachau“ zu schaffen.

## Wöchentliche Treffen

Mit Erfolg. In vielen Arbeitsstunden entstand ein wirklich beeindruckender Parcours mit Straßen, Wegen, Bergbau-Areal, Siebanlage, Ackerfläche, Wiesen, Blumen, Bachlauf, Küchen- und Arbeitscontainer, Fahrerlager und vielem mehr. Und mittlerweile ist auch etwas Routine eingeleitet. Denn nach mittlerweile zehn Jahren Vereinsleben ist man ein eingespieltes Team mit 28 Mitgliedern, die sich bei ihren wöchentlichen Treffen austauschen, diverse Arbeiten ausführen, plaudern, fachsimpeln und natürlich mit den Modellfahrzeugen diverse Arbeiten verrichten. Und so einfach

einen schönen Tag unter Gleichgesinnten verbringen. Und auch wenn es nicht gleich wieder ein Umzug und der Bau einer neuen Fahrfläche sein muss, für Abwechslung und neue Mitglieder ist man in der Wachau immer offen. Damit die nächsten zehn Jahre genauso vielfältig und ereignisreich verlaufen wie das erste Jahrzehnt. ■

## KONTAKT

Die Modellbaustelle Wachau  
Fürnbergstraße 12, Wachaubad Melk  
3390 Melk, Österreich  
Telefon: 00 43/676/844 79 24 02  
E-Mail: [diemodellbaustellewachau@gmx.at](mailto:diemodellbaustellewachau@gmx.at)  
Internet: [www.die-modellbaustelle-wachau.at](http://www.die-modellbaustelle-wachau.at)



Clarence – stock.adobe.com

# Kaltreiniger

Von Max Stecker

## Trockeneis-Technik als Reinigungsmethode

Was tun, wenn alle herkömmlichen Mittel erschöpft sind? Wenn keine Bürste und kein Lappen diese eine verwinkelte Stelle im Lieblingsmodell erreichen können? Daniel Rackl, der sich selbst als „schon ein bisschen penibel“ bezeichnet, pflegt seine Modelle seit jeher besonders gewissenhaft. Trotzdem gibt es manchmal Schmutz-Rückstände, die einen vor Herausforderungen stellen. Eines Tages machte sich Rackl daher auf die Suche nach einer alternativen Reinigungsmethode.

Kein Tuch will so richtig in die verborgenen Ecken eines Radladers mit Knicklenkung passen – um nur ein Beispiel zu nennen. „Ich habe mich dann mal schlau gemacht, was man da machen könnte“, berichtet Daniel Rackl. Als er schließlich auf die materialschonende Trockeneisreinigung stößt, möchte er diese so schnell wie möglich an seinen Modellen ausprobieren. Der Vorteil: Bei der sanften Behandlung mit Eisgranulat wird kein Lack abgetragen, selbst wenn dieser beschädigt ist. Auch Plastik und Hydraulikschläuche sowie die Elektrik lassen sich ohne Probleme reini-

gen. So können selbst jahrelange Ölrückstände einfach entfernt werden.

### Sachkundige Reinigung

Bei der Reinigung wird das Trockeneis mit einer Dampfpistole unter geringem Druck auf die Oberfläche des Modells gestrahlt. Zur schonenden Behandlung gehört dabei auch, dass im Wechsel ganz normale Luft ohne Trockeneis genutzt wird, um einerseits den gelockerten Schmutz zu entfernen und andererseits das Modell wieder ein wenig aufzuwärmen. „Durch das Eis gefrieren die

Modelle dann doch recht schnell“, erklärt Rackl, betont aber zugleich, dass es dabei zu keinen Beschädigungen kommt. Wenn man vernünftig und mit Sachverstand an die Sache herangeht.

Die relativ junge Firma R-Tec Modellbau, seines Zeichens offizieller Service-Partner von ScaleART, setzt auf professionellen Kundendienst. Und dabei kommt neben den eigenen Fähigkeiten insbesondere die hauseigene Modellbau-Philosophie zum Tragen: Detailtreue, Stabilität, Funktionalität. Dabei geht es der Firma immer auch um



In einer Serie von Vorher-Nachher-Bildern ...



... ist die Wirksamkeit der Reinigung deutlich zu erkennen



Selbst in die dunkelsten Winkel ...



... kommt man mit der Dampfpistole heran

Beständigkeit, handwerkliche Präzision und leidenschaftlichen Einsatz. Im Vordergrund stehen die individuellen Vorstellungen der Kunden, auch vor Sonderbestellungen schreckt man nach eigenen Angaben nicht zurück. Letzten Endes möchte man High-End-Produkte anbieten, die ein Leben lang halten. Dazu gehört auch gute Pflege.

## Service und Zeitaufwand

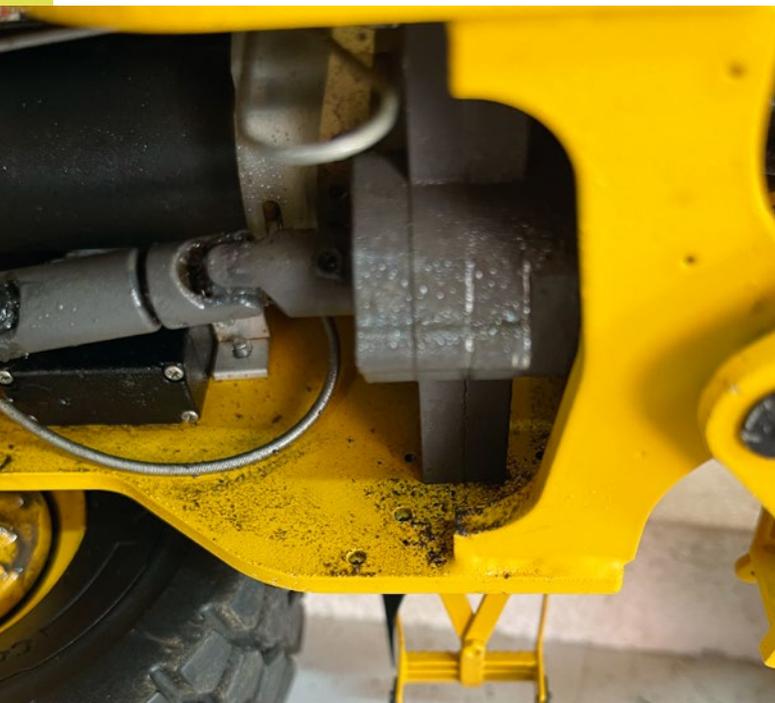
Weil die Trockeneis-Methode bei seinen Modellen so gut funktioniert, hat sich Daniel Rackl entschieden, den Service auch seinen Kunden anzubieten: „Für Anfragen reichen ganz unprofessionelle WhatsApp-Bilder, damit wir eine Einschätzung machen und Rücksprache mit dem Kunden halten können“, versichert er. Man könne zwar auch mit seinem Lkw vorbeikommen

und einfach mal drüber sprühen lassen (Kostenpunkt: zirka 35,- Euro), aber im Beratungsgespräch lasse sich das dann doch besser handhaben und organisieren. Die Freude am persönlichen Kontakt und dem Austausch mit Interessenten und Kunden merkt man dem R-Tec-Mitarbeiter im Gespräch sofort an.

Außerdem ist es hin und wieder notwendig, ein wenig mehr Zeit für die zusätzliche Demontage von diversen Teilen mit einzuberechnen. Bei einem Modellbagger kann es sehr gut vorkommen, dass es notwendig wird, nicht nur die Schaufel, sondern auch im hinteren Bereich Teile zu demontieren, um an den hartnäckigsten Schmutz heranzukommen. So eine eiskalte Tiefenreinigung lässt die Modelle in neuem Glanz erstrahlen. Die Intensität der Reinigung

hängt allerdings auch immer von den individuellen Wünschen der Kunden ab, denen es grundsätzlich natürlich freisteht, ob die Modelle sowohl innen als außen gesäubert werden sollen.

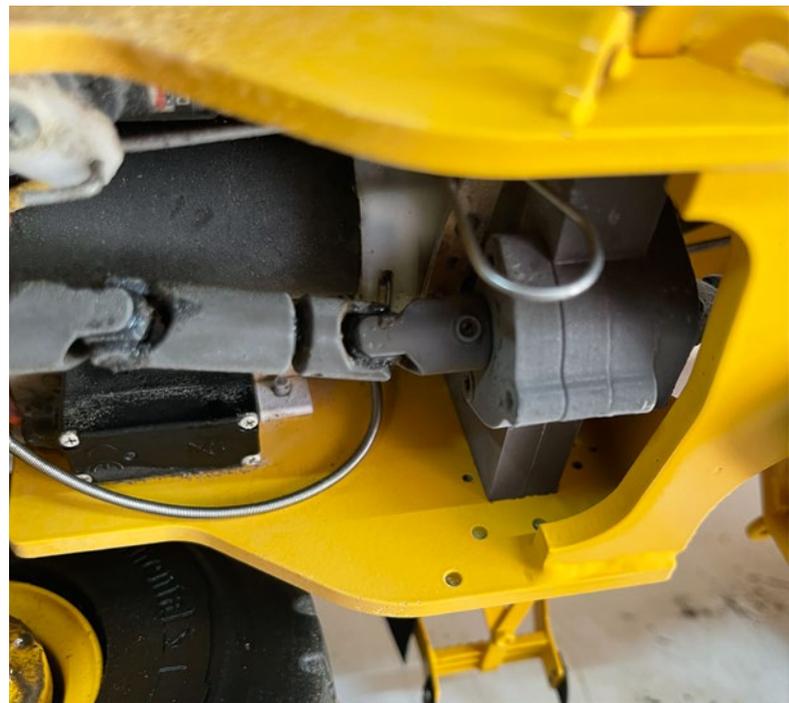
Die verschiedenen Optionen äußern sich schließlich auch im Zeitaufwand: Ein Radlader hat viele Ecken und Kanten. Und auch ein Bagger mit seinen abnehmbaren Teilen bietet widerspenstigen Rückständen viele Gelegenheiten, eine ungewollte Zeitlang zu überdauern. Während derartige Modelle mindestens 30 Minuten in Anspruch nehmen würden, gehe es bei Modellen von Lkw oder Aufliegern mit großen Flächen logischerweise um Einiges schneller. Mit 15 bis 20 Minuten sei dort zu rechnen. Für Freunde von Komplettpaketen wird noch ein etwas großzügigerer



Vorher

Richtwert genannt: „In einer Stunde kann ein komplettes Modell eines Lkw mit Auflieger oder ein Bagger gereinigt werden“.

Wie man sich vorstellen kann, ist auch der Maßstab der zu reinigenden Exemplare nicht ganz unwesentlich. Viele der Kunden, die unter anderem wegen der engen Zusammenarbeit mit der Modellbaumanufaktur ScaleART bei R-Tec vorstellig werden, schwören auf den Maßstab 1:14,5. Die Reinigung anderer Modelle, beispielsweise von Tamiya, habe man noch nicht ausprobiert. Im Grunde sollten die Unterschiede in der Herstellung aber keinen Einfluss auf die Wirksamkeit und Funktionalität der Trockeneisreinigung haben. Zwar könne in bestimmten Fällen die Produktqualität am Ende eine



Nachher

Rolle spielen, aber die sanfte Anwendung durch die Dampfpistole dürfe auch bei unterschiedlichen Materialqualitäten keine Schäden am Objekt verursachen.

### Angebot und Nachfrage

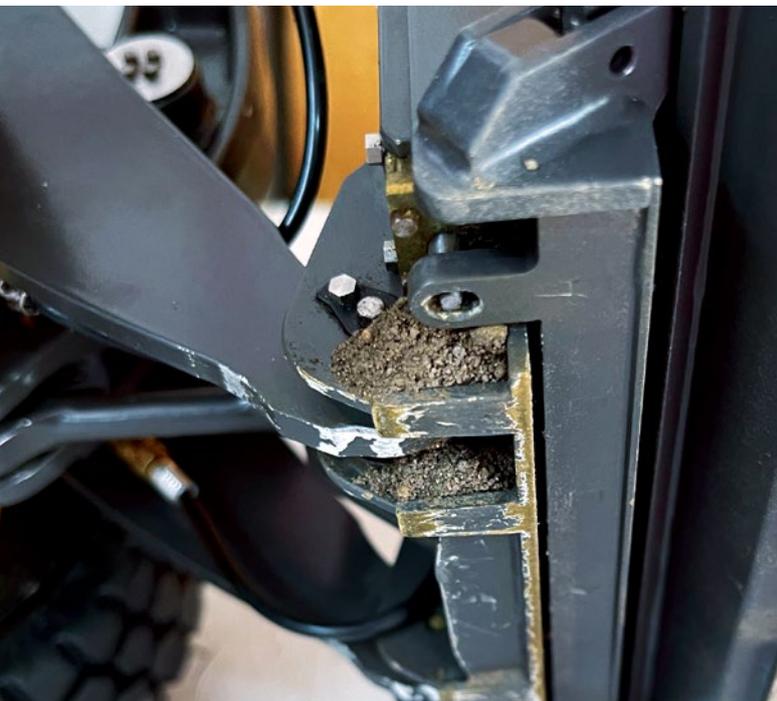
Auch der Preis hängt daher von mehreren Faktoren ab: Neben dem Verschmutzungsgrad stellt sich abermals die Frage, ob und wie viel demontiert werden muss. Mit etwa 30,- bis 40,- Euro pro Modell sei in jedem Fall zu rechnen. Hier gelte ein normaler Stundensatz. „Ein guter Kunde bezahlt auch mal nichts“, verrät Daniel Rackl und präzisiert: „Neulich war so jemand da, mit einem sehr dreckigen



Das Modell erstrahlt in neuem Glanz



Das Trockeneis wird auf die Oberfläche des Modells gestrahlt



Gerade bei intensiver Nutzung bietet der Service von R-Tec ...



... eine echte Alternative zu herkömmlichen Reinigungsmethoden

Modell. 35 Minuten. Das wären bei zahlender Kundschaft dann etwa 45,- Euro gewesen – Schaufel ab und so weiter“. Zufrieden berichtet er, dass viele seiner Kunden ihre Funktionsmodelle nunmal ziemlich intensiv nutzen würden, was den Service für sie sehr attraktiv mache. Und falls beim Besuch der Werkstatt bestehende Schäden an Schläuchen oder anderen Bauteilen festgestellt werden, können die Reparatur und die Säuberung auch in einem Rutsch erledigt werden.

Die Nachfrage ist jedenfalls da, muss jedoch insofern kontrolliert werden, als erst einmal eine Handvoll Modelle angesammelt wird, ehe es zum Waschgang kommt. Die Mindestbestellmenge Trockeneis beträgt nämlich 30 kg. Die sollen dann bestenfalls auch versprüht

werden. So kommt es alle zwei Monate oder gegebenenfalls auch mal nach fünf Wochen zu einer gebündelten Anwendung. „Damit sich das lohnt“, fasst Rackl zusammen.

Die Modelle können im Vorfeld vorbeigebracht oder R-Tec zugesendet werden. Im Falle eines Versands müssen die Kunden allerdings auch mit den Kosten für den Rücktransport rechnen. Wen dieser kleine Aufpreis nicht stört und wer sich für den professionellen Service von R-Tec interessiert, kann auch über das Kontaktformular auf der Website Informationen anfordern. Und wer weiß: Vielleicht ist das kalte Vergnügen ja das Einzige, was einem nicht nur langen, sondern auch sauberen Leben eines Lieblingsmodells noch im Wege steht. ■

## KONTAKT

R-Tec Modellbau  
 Nußknackerweg 3  
 92345 Dietfurt an der Altmühl  
 Telefon: 01 51/65 71 00 23  
 Internet: [www.r-tec-modellbau.com](http://www.r-tec-modellbau.com)  
 Facebook: /R-TecModellbau  
 Instagram: @rteccmodellbau

Kaltes Vergnügen:  
 Trockeneispellets



Clarence - stock.adobe.com

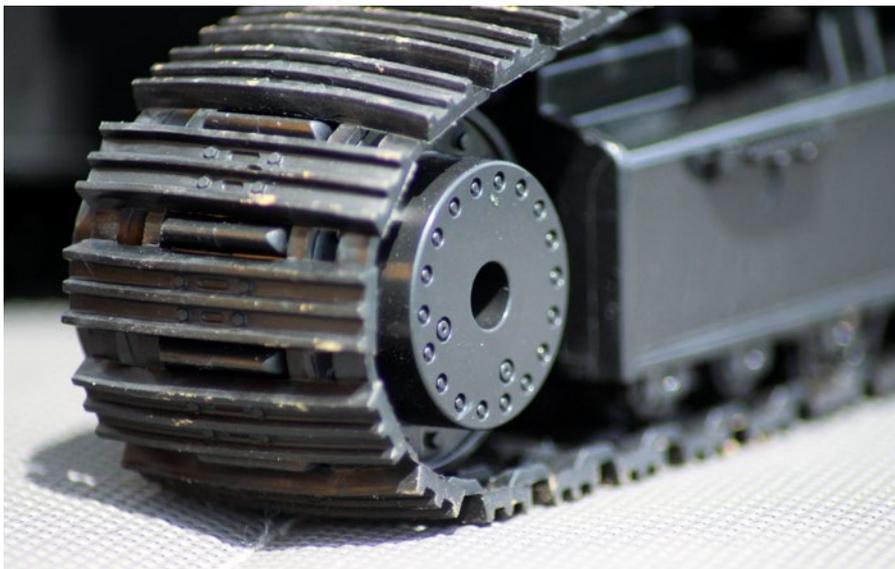


Von Arnd Bremer

# Eine Annäherung

CAT 336 von Carrera in 1:24





Detailaufnahme: Der CAT 336 ist nicht für den Außeneinsatz gedacht, obwohl kurze Strecken über feinen Kies gut funktionieren



Das Aufheben von losem Kies funktioniert nur bedingt, ...

... daher wurde der Einsatz auf den Teppich verlegt, wo der Carrera CAT 336 sich wohler fühlt



Der Name Carrera steht bestimmt für viele Leserinnen und Leser für Slotbahnen. Die Carrerabahn ist Namensgeber für eine ganze Spielzeuggruppe. Noch heute dominiert dieser Bereich das Produktportfolio. Neben diesem Dauerbrenner wurden und werden unter dem Namen Carrera seit einiger Zeit aber auch RC-Fahrzeuge zu Wasser und zu Lande vertrieben. Eine kleine Nische besetzen hier die Baumaschinen im Maßstab 1:24. Darunter der hier vorgestellte und getestete CAT 336 Kettenbagger. Dazu gesellen sich allerdings ebenfalls die D7E Planierraupe, der CAT 950M Radlader und der CAT 745 Dumper. Alle Modelle sind offiziell von Caterpillar lizenziert. Es steht also alles bereit für eine kleine Modellbaustelle.

Der Bagger kommt im bunt bedruckten Karton. Es fällt auf, dass bei der Verpackung Plastik stark reduziert ist. Es gibt keine Klarsichtfolie und sogar die Halteseile sind aus Papier. Nachdem die Transportsicherungen entfernt sind, kann der 336 begutachtet werden. Die AAA-Batterien für den Sender liegen bei. Der Akku für den Bagger ist vorgeladen. Es könnte also direkt losgehen. Zum späteren Aufladen des Akkus liegt ein USB-Ladekabel bei. Ein entsprechendes Ladegerät fehlt, sollte aber zwischenzeitlich in jedem Haushalt mehrfach vorhanden sein. Vor der Nutzung gilt es, die Anleitung zu studieren. Erstaunlich, was der Bagger alles nicht darf. Nicht in den Dreck, nicht in die pralle Sonne, nicht ins Wasser. Alleine hier zeigt sich, dass der CAT ein Spielzeug für den Modellbau-Nachwuchs und kein Profigerät für Funktionsmodellbauer ist. Will er aber auch gar nicht sein. Das erklärt sich aber eigentlich schon durch die Größe des Modells und die Funkfernbedienung.

### Eingeschaltet

Es ist so weit, Batterien und Akku sind an ihrem Platz. Die Fernbedienung ist für erwachsene Männerhände etwas klein geraten. Daran gewöhnt man sich aber. Nach dem Einschalten des Senders wird der Bagger aktiviert. Sofort springt das Motorgeräusch an. Wenn man Wert auf Vorbildtreue legt, dann wird man sicher etwas anderes erwartet haben. Die junge



SPEISEKAMMER

HALTBAR & LECKER

# SPEISEKAMMER

## Ciao Pasta!

Leckere Nudelgerichte von klassisch bis orientalisch

## Botulismus

Schreckgespenst oder echte Gefahr?

## Mehr als ein Wachmacher

Kaffee als Rohstoff, Zutat und leckeres Genussmittel

## Unterschätzte Hülsenfrüchte

Erbsen & Bohnen richtig fermentieren

Kräuter & Gewürze

# Geschmacks- explosion

Von heimischen Aromen und fernen Genusswelten

Im Test: Pastamaker

€5,90

Ausgabe 03/2022, 5,90 EUR  
A: 6,50 Euro, CH: 11,60 sFR, BeNeLux: 6,90 Euro  
www.speisekammer-magazin.de



SPEISEKAMMER

# AMMER

## 2 für 1

Zwei Hefte zum Preis von einem  
Digital-Ausgaben inklusive

Ideen zu den Aftpaketen

4 192734 505909 02

Ausgabe 02/2022, 5,90 EUR  
A: 6,50 Euro, CH: 11,60 sFR, BeNeLux: 6,90 Euro  
www.speisekammer-magazin.de

# Jetzt bestellen!

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

Zielgruppe dürfte aber kaum Anstoß am Sound nehmen. Schnell ist der Schalter auf dem Sender gefunden, der den Motorsound deaktiviert. Leider geht zeitgleich auch die Beleuchtung aus. Die Belegung der Schalter entspricht nicht ganz der Euro-Belegung. Linker Kreuzknüppel seitwärts dreht den Oberwagen in die entsprechende Richtung. Derselbe Knüppel nach vorne beziehungsweise hinten bewegt die Schaufel. Der rechte Kreuzknüppel bewegt den Stiel vor sowie zurück und hebt beziehungsweise senkt den Arm. Hier unterscheidet es sich zur üblichen Belegung. Nach vorne hebt den Arm und zurück senkt ihn. Bewegung rechts, links zieht den Löffel ran beziehungsweise bewegt ihn weg. Wenn man es anders gelernt hat, muss man sich erstmal daran gewöhnen. Die Ketten werden jeweils über Tasten an der Front des Senders bedient. Das funktioniert intuitiv. Die Befehle, die von der Fernsteuerung kommen, werden nicht proportional wiedergegeben. Die Bewegung der einzelnen Funk-

tionen ist digital, Null oder Eins, Stillstand oder Vollgas. Das ist aber auch nicht anders zu erwarten und für ein Nachwuchs-Modell absolut ok.

### Testfahrt

Der CAT wurde zum Test mit in den Urlaub genommen. Es bestätigt sich aber, dass der Bagger nicht für den Außeneinsatz gedacht ist. Auf feinem Kies fährt er ohne Probleme. Der Versuch, die losen Steinchen mit der Schaufel aufzunehmen, gelang aber nur bedingt, und die Rutschkupplung im Stiel quittierte den Versuch mit knackenden Geräuschen. Die Hydraulikzylinder am Bagger sind natürlich nur Attrappe. Die Bewegung der Armelemente erfolgt über Elektromotoren im Innern des Arms. Mehrere 360°-Grad-Turns dreht sich der Oberwagen in eine Richtung, bis auch hier das Knacken anzeigt, dass die maximale Anzahl erreicht ist. Im normalen Betrieb vollkommen ausreichend, da nie

ständig in eine Richtung gedreht wird. In der Regel ist das Ladespiel ein Hin und Her des Oberwagens.

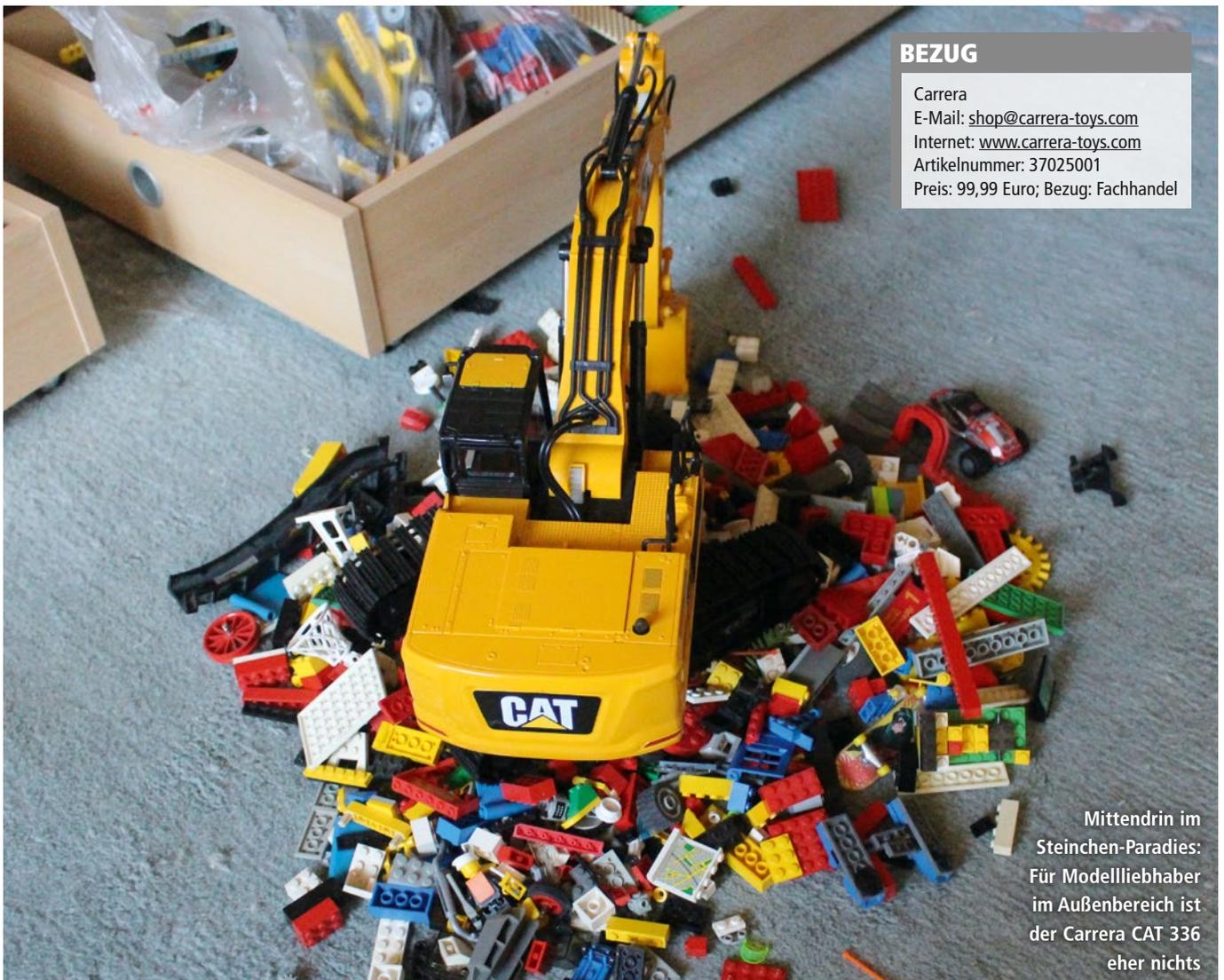
Der Test wird in die Ecke mit den Klemmbausteinen verlegt. Hier fühlt sich der CAT 336 wohl und es kann „gebuddelt“ und verladen werden. Einzig, wenn die Zähne der Schaufel sich im Teppich verhaken, ist das bereits bekannte Überspringen der Rutschkupplung zu hören. Das ist aber durchaus gut, zeigt es doch, dass der Antrieb geschont wird. Für große Kinder ist dieses Spielzeug und seine Kameraden sicherlich ein großer Spaß im Kinderzimmer. Es ist kein Modell für Modellliebhaber, die gerne im Freien damit arbeiten möchten. Das will und kann der Bagger aber auch nicht sein. ■

### TECHNISCHE DATEN

**Maßstab:** 1:24; **Länge:** 490 mm; **Breite:** 165 mm; **Höhe:** 220 mm; **Fahrzeit:** 40 min; **Ladezeit:** 200 min

### BEZUG

Carrera  
 E-Mail: [shop@carrera-toys.com](mailto:shop@carrera-toys.com)  
 Internet: [www.carrera-toys.com](http://www.carrera-toys.com)  
 Artikelnummer: 37025001  
 Preis: 99,99 Euro; Bezug: Fachhandel



Mittendrin im Steinchen-Paradies: Für Modellliebhaber im Außenbereich ist der Carrera CAT 336 eher nichts

**RAD & KETTE**

Funktionsmodelle von Bau- und Sonderfahrzeugen

# RAD & KETTE

www.rad-und-kette.de

**2 für 1**

Zwei Hefte zum  
Preis von  
einem



**Umbau: Leichter  
Personenkraftwagen  
der Bundeswehr**

## Flotter Käfer

FÜR DEN NACHWUCHS



CAT 336 von  
Carrera in 1:24

IM PORTRÄT



Der Dienstleister:  
MK Modellbau  
aus Wernigerode



Modellreinigung  
mit Trockeneis

JUBILÄUM



Made in  
Germany:  
100 Jahre  
aero-naut

TEST



Ausgabe 4/2022  
Oktober bis Dezember 2022  
D: € 14,90  
A: € 15,50  
Fr 20,50  
5,80

# Jetzt bestellen

[www.rad-und-kette.de/shop](http://www.rad-und-kette.de/shop)

040/42 91 77-110

**ABO-VORTEILE  
IM ÜBERBLICK**

- 14,80 Euro sparen
- Keine Versandkosten
- Jederzeit kündbar
- Anteilig Geld zurück bei vorzeitiger Abo-Kündigung



## Wir suchen Verstärkung

### Volontariat/Redaktioneller Mitarbeiter (m/w/d) im Bereich Modellbau

Zur Verstärkung unseres Redaktionsteams im Bereich Modellbau suchen wir einen Redaktionsvolontär (m/w/d) oder einen redaktionellen Mitarbeiter (m/w/d). Modelle testen, Neuheiten recherchieren, Interviews führen, zu Events fahren, Artikel redigieren, Videos produzieren, fotografieren, auf Instagram, Facebook oder Youtube posten – eben all das, was man in einer modernen Redaktion so macht, können wir bieten. Das Ganze mitten in der schönen Metropole Hamburg. Mitzubringen sind Interesse an Technik und idealerweise Erfahrungen im Modellbau. Das journalistische Handwerkszeug gibt's von uns. Mehr Details finden sich hier:

[www.wm-medien.de/karriere](http://www.wm-medien.de/karriere)



## Übernachtungsparty

### Spätschicht: Nachtfahren in Recklinghausen

Bei sonnigem Wetter startete das traditionelle Nachtfahr-Event des mTC Recklinghausen, bei dem vom US-Showtruck bis zum Bagger die ganze Bandbreite des Funktionsmodellbaus präsentiert wurde. Vereinsmitglieder und Gastfahrer bekamen bis spät in die Nacht die Gelegenheit, ihre Fahrzeuge über den Parcours auf dem Vereinsgelände zu bewegen oder mit ihren Baumaschinen aktiv zu sein. Als der Tag dem Abend und der Nacht weichen musste, entwickelte sich die ganz besondere Atmosphäre des Nachtfahrens in Recklinghausen. Aufgrund des nächtlichen Settings kam die Beleuchtung der Modelle hervorragend zur Geltung. Erst gegen Mitternacht beendete der harte Kern des Vereins den ersten Tag des Events. Bei fast wolkenlosem Himmel ging es am Sonntagmorgen in den zweiten Teil der rundum gelungenen Veranstaltung. Für großes Besucherinteresse hatte nicht zuletzt eine im Vorfeld der Veranstaltung ausgestrahlte Reportage über den mTC Recklinghausen im RTL-Lokalprogramm gesorgt. Während die kleinen Gäste sich insbesondere für den angebotenen „Modell-Führerscheinkurs“ begeistern konnten, sorgte neben der Vielfalt der Modelle vor allem die liebevoll gestaltete Parcours-Landschaft für Begeisterung bei den erwachsenen Gästen.



Bei einsetzender Dämmerung entfaltete sich die ganz besondere Atmosphäre des Nachtfahr-Events



In der Dunkelheit erfüllten die Arbeitsscheinwerfer ihren Zweck zur vollsten Zufriedenheit

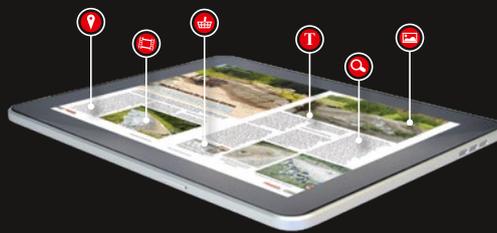
SPEKTRUM

#### INFO

Der Link zur RTL-Reportage über den mTC Recklinghausen ist auf der Vereinswebsite einsehbar: [www.minitruckclub-recklinghausen.de](http://www.minitruckclub-recklinghausen.de)



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



**FÜR PRINT-ABONNENTEN  
KOSTENLOS**



Für das Erreichen von 100.000 Abonnenten auf Youtube erhielt das Deutsche Panzermuseum den Silver Creator Award

## 100.000 Abonnenten Panzermuseum erhält Youtube Silver Creator Award

Ein Bild sagt mehr als tausend Worte. Und Bewegtbild erzählt ganze Romane. Bei den Verantwortlichen des Deutschen Panzermuseums Munster (DPM) haben Videos daher einen hohen Stellenwert in der externen Kommunikation und zur Erfüllung des eigenen Informationsauftrags. Eine Haltung, die sich auszahlt. Mehr als 100.000 Abonnenten zählt der Youtube-Channel des Museums mittlerweile. Der nach DPM-Angaben mit Abstand reichweitenstärkste Kanal unter den deutschen Museen. Auch im internationalen Vergleich der Abozahlen liegt das Panzermuseum mit an der Spitze: Es erreicht Platz 18 bei den Youtube-Kanälen von Museen aus aller Welt. Für das Erreichen von 100.000 Abonnements wurde die Arbeit des Deutschen Panzermuseums Munster nun kürzlich mit dem Silver Creator Award von Youtube belohnt. Mehr als 220 Videos wurden seit März 2012 unter [www.youtube.com/user/DasPanzermuseum](http://www.youtube.com/user/DasPanzermuseum) veröffentlicht, die über 20,8 Millionen mal angesehen wurden. Das Angebot des Kanals ist vielseitig: Von historischer Wissensvermittlung über Kundenbindung durch Einblicke in die Prozesse hinter den Kulissen und Streaming von Veranstaltungen bis hin zu Werbung, etwa für neue Shopartikel, bietet das Museum unterschiedliche Formate und abwechslungsreiche Inhalte. Sicher eines der Erfolgsrezepte hinter der beachtlichen Abo-Zahl.

### KONTAKT

Deutsches Panzermuseum Munster, Hans-Krüger-Straße 33, 29633 Munster  
Telefon: 051 92/25 52, E-Mail: [fuehrung@daspanzermuseum.de](mailto:fuehrung@daspanzermuseum.de)  
Internet: [www.daspanzermuseum.de](http://www.daspanzermuseum.de)

## Erhöhte Usability Frischzellenkur für die Websites für GHW und Premacon

Komfortabler und moderner präsentieren sich seit Kurzem die Online-Auftritte von Premacon und GHW. Neben einer deutlichen optischen Frischzellenkur und neuen Sortierung der angebotenen Produkte und Kategorien sind als wesentliche Neuerungen zahlreiche Filterfunktionen integriert worden. Dadurch können beispielsweise Verbindungselemente wie Schrauben schnell und einfach gefunden werden. Denn wer noch nicht exakt weiß, wonach er sucht und welche Schraube für das individuelle Vorhaben passend ist, kann durch die Auswahl von Parametern wie Material, Schraubenkopf oder Durchmesser das umfassende Angebot blitzschnell auf eine überschaubarere Sortimentspalette eingrenzen. Diese Filterfunktionen sind in beiden Shops aktiv und neben Verbindungselementen natürlich auch für zahlreiche andere Produkte wie beispielsweise Hydraulik- oder Elektronikkomponenten verfügbar. Internet: [www.premacon.com](http://www.premacon.com), [www.ghw-modellbau.de](http://www.ghw-modellbau.de)



Optisch deutlich verändert und mit erhöhter Usability präsentieren sich die Online-Shops von Premacon und GHW



## Tiefer im Westen Oldtimertreffen Birgden

Ganz im Westen der Republik liegt Birgden, ein Orsteil der kleinen Gemeinde Gangelt. Hier, einen Steinwurf von der deutsch-niederländischen Grenze entfernt, ist die Spedition Lipperts beheimatet. Auf deren Firmengelände findet das jährliche Oldtimertreffen Birgden statt. Ein Eldorado für Automobil-Fans. Und für Modellbauer, die sich an technischen Details erfreuen können und Anregungen für neue Projekte suchen.

Nicht eine Wolke verdeckte die Sonne am zweitem Wochenende im August 2022. Chrom und Lack der Nutzfahrzeug-Veteranen glänzen mit der Sonne um die Wette. Das Glitzern und Blinken wird nur übertroffen vom Strahlen der Augen der Besucher beim Anblick der rüstigen Alten. Und es gibt reichlich Veteranen sowie noch mehr Chrom und polierten Lack zu sehen. Die gesamte Palette von historischen Fahrzeugen ist vertreten. Neben den Lkw, die ganz klar im Vordergrund stehen, sortieren sich Traktoren und auch Pkw auf dem Speditionshof und den angrenzenden Firmenparkplätzen ein.

### Heimlicher „Star“

So etwas wie der heimliche „Star“ des Events ist ein Büssing-NAG, dessen besondere Bedeutung allerdings nur



Eingeweihten bekannt ist. Mit weiteren baugleichen Fahrzeugen kam dieser 1930 in den Anfangstagen der Spedition Lipperts zum Einsatz. Aus dem Gedanken heraus, diese technischen Kunstwerke zu erhalten und die Erinnerung an ihre gesellschaftliche Bedeutung zu bewahren, entstand das Oldtimertreffen. Dieser blau-rote Hauber mit seinen zwei Anhängern darf daher natürlich bei keinem der Meetings fehlen. Er drängt sich aber nicht in den Vordergrund, sondern steht etwas abseits und überlässt den Platz den Gästen aus nah und fern.

Auch hier gibt es imposante Vertreter des Straßenbilds vergangener Tage, als man noch von den Kapitänen der Landstraße

sprach. Beim Blick durch die Frontscheibe auf die mächtigen Motorhauben kamen sich die Fahrer bestimmt tatsächlich ein bisschen wie Kapitäne auf Ozeandampfern vor. Das Bestaunte wurde dann rund um den Bierwagen von den interessierten Teilnehmerinnen und Teilnehmern in aller Ausführlichkeit besprochen. Für die Kleinen gab es einen Sandhaufen zum Buddeln und eine Hüpfburg zum Toben. Fehlen darf bei einer solchen Veranstaltung natürlich auch der Modellbau nicht. Aachen ist nicht weit und so übernahmen diesen Part die „Modelltruckfreunde Aachen“ mit ihrem Parcours. Gebaggert wurde dabei in Maiskörnern. Die stauben nicht und sind biologisch unbedenklich. [www.oldtimertreffen-birgden.de](http://www.oldtimertreffen-birgden.de)



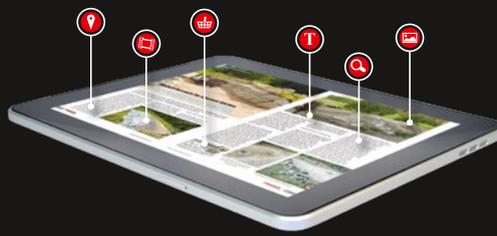
Ein echter Exot ist dieser Betonmischer für kleinere Bauprojekte



Bei einem Event wie dem Oldtimertreffen darf der Modellbau nicht fehlen, in diesem Fall vertreten durch die Modelltruckfreunde Aachen



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



**FÜR PRINT-ABONNENTEN  
KOSTENLOS**

## „75 years of motion“ Die Firma Faulhaber feiert Geburtstag

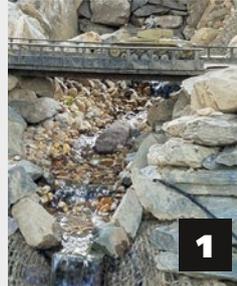
Nicht an den Lösungen für morgen, sondern am besten gleich für übermorgen, will man nach eigenen Angaben bei Faulhaber arbeiten. Der Spezialist für Miniatur- und Mikroantriebstechnik feiert in diesem Jahr sein 75-jähriges Bestehen. Und hat seit den Anfängen in den späten 1940er-Jahren auch im Bereich Funktionsmodellbau so einige Spuren hinterlassen. Alles begann mit der Gründung der „Feinmechanischen Werkstätten“ durch den jungen Ingenieur Dr. Fritz Faulhaber in Schönaich. Bereits bei seiner Arbeit am damals revolutionären Kameramodell „Vitessa“, das er für die renommierte Firma Voigtländer entwickelt, kam ihm die Idee, für den Filmtransport einen Elektromotor zu verwenden. Der Startschuss für ein Geschäftsmodell, dass sich sowohl durch zuverlässige Produktqualität als auch einen hohen Innovationsgrad auszeichnet. Und von dem der Funktionsmodellbau sicher auch in Zukunft noch die eine oder andere praktische Lösung für verzwickte Platz- und Antriebsprobleme erwarten kann. [www.faulhaber.com](http://www.faulhaber.com)



Mit der Erfindung eines Motors für den Filmtransport bei einer Kamera begann die Geschichte der Faulhaber-Antriebe

## Individuelle Konstruktionsmerkmale Lese-Tipp: Gepanzerte Rad- und Spezialfahrzeuge der NVA

Denkt man an gepanzerte Militärfahrzeuge, dann fallen einem in aller Regel sofort die großen Kampf- oder Schützenpanzer ein. Doch eine Panzertruppe besteht natürlich aus deutlich mehr verschiedenen Typen, deren Aufgabengebiete sich zum Teil deutlich voneinander unterscheiden. Und deren Konstruktionsmerkmale ebenfalls auf den individuellen Einsatzzweck abgestimmt sind. Auch die Nationale Volksarmee der DDR hatte eine ganze Reihe davon im Bestand. In seinem Buch „Gepanzerte Rad- und Spezialfahrzeuge der NVA“ beschreibt Jörg Siegert auf 160 Seiten und mit mehr als 250 Bildern die Fahrzeuge im Dienst des Militär-Transportwesens, der Nachrichten- und Pioniertruppen, des Kfz-Dienstes und des Militär-Bauwesens, wie sie bis 1989 bei der NVA in Dienst standen. Das Buch im Format 210 x 280 mm (ISBN: 978-3-613-04513-2) kostet 24,90 Euro. Internet: [www.motorbuch.de](http://www.motorbuch.de)



1) Der neue Bachlauf verbindet zwei Teichflächen – und ist zudem eine optische Aufwertung der Fahrläche in Harzgerode. 2) Bei den monatlichen Treffen der IG Militärmodellbau Harzkreis steht die Freude am gemeinsamen Hobby im Mittelpunkt

## Augenschmaus Parcours-Arbeiten bei der IG Militärmodellbau Harzkreis

Während der langen Monate, in denen größere Veranstaltungen oder auch Aktivitäten in Innenräumen nicht möglich waren, nutzen viele Vereine und Interessengemeinschaften aus dem Funktionsmodellbau die Zeit, um an ihren Outdoor-Parcours zu arbeiten. So auch die IG Militärmodellbau Harzkreis, die das Fahrgelände in Harzgerode fleißig um einige Dinge bereicherte. So wurde zwischen zwei in unterschiedlichen Höhen liegenden Teichflächen ein kleiner Bachlauf realisiert. Auch das Bahnnetz sowie insbesondere die Beleuchtungselemente auf dem Parcours wurden ausgebaut, sodass das Areal nun nicht zuletzt bei Dunkelheit ein wahrer Augenschmaus ist. Bei den monatlichen Treffen der Interessengemeinschaft können sich auch Gäste mit ihren RC-Fahrzeugen davon überzeugen, dass im Harzkreis eine tolle Anlaufstelle für Funktionsmodellbauer entstanden ist. Ob alter Hase oder Hobby-Neuling ist dabei völlig unerheblich: der gemeinsame Spaß ist es, der für die IG-Mitglieder zählt.

### KONTAKT

IG Militärmodellbau Harzkreis – Maik Weisheit  
Telefon: 01 77/756 53 92, E-Mail: [fahrgelaende-harzkreis@online.de](mailto:fahrgelaende-harzkreis@online.de)  
Internet: [www.militaermodellbau-harzkreis.de](http://www.militaermodellbau-harzkreis.de)



Von Max Stecker

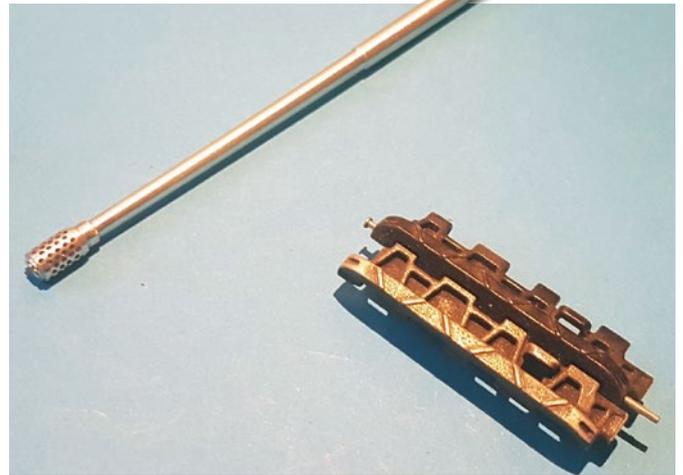
# Der Dienstleister

## Im Porträt: MK Modellbau aus Wernigerode

Ihr Wunsch ist unsere Mission. So lautet die Maxime von Martin Kunze. Seit nunmehr acht Jahren betreibt er in Wernigerode im Harz sein Unternehmen MK Modellbau, fertigt auf Kundenanfrage verschiedene Bauteile für Militärmodelle, meistens im Maßstab 1:16. Teilweise basieren seine Artikel auf den Zeichnungen der Käufer, teilweise geht es darum, bestehende Modelle RC-fähig zu machen. Aber auch für Selberbauer hat er eine Reihe nützlicher Produkte im Sortiment.



14,5-mm-MG im Maßstab 1:16



170-mm-Kanone im Maßstab 1:72

Bund- und Kugellager, Dreh- und Fräszubehör, Bohrer und verschiedene Gewindewerkzeuge: Im Onlineshop von Martin Kunze unter [www.mk-modellbau.de](http://www.mk-modellbau.de) finden insbesondere Militärmodellbauer eine Vielzahl nützlicher Artikel für eigene Modellbauprojekte. Auch das nötige elektronische Zubehör und Kleinteile wie Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben bietet MK Modellbau an. Hauptsächlich sind die Produkte passend für Fahrzeuge in 1:16, aber es finden sich auch Komponenten für andere Modellmaßstäbe im Sortiment. Auf Facebook loben seine Kunden neben der hohen Qualität

der Produkte vor allem die Pünktlichkeit bei Lieferungen und den guten, kooperativen Kundenservice. Tugenden, die Martin Kunze besonders wichtig sind. Vermutlich, weil er sowohl die Anbieter- als auch die Kundenperspektive kennt. Denn er hat sein „Hobby zum Beruf gemacht“, wie er sagt. „Oder eher zum Nebenberuf“.

### Unterwegs in der Szene

Seit 2014 betreibt er sein Geschäft. Als er früher selbst in seiner Freizeit Modelle gebaut und in der Szene vorgestellt hat, kam

schnell das Interesse von anderen Leuten und hin und wieder gab es Anfragen, die seine eigenen Modelle betrafen. „So ist dann die Idee gewachsen, den Schritt tatsächlich zu wagen.“ Seinen Shop MK Modellbau betreibt er alleine, arbeitet aber mit anderen Händlern zusammen. Dazu gehören beispielsweise Maximus-Modellbau oder CNC Ludwig aus Bochum. In der lokalen Szene ist Martin Kunze auch unterwegs. Ab und zu gibt es in Harzgerode ein Panzerfahren, mit dessen Veranstaltern er lose in Kontakt steht. „Da tummel ich mich dann so rum“, sagt er mit spürbarer Begeisterung.



Eines der Modelle von MK Modellbau im Geländeeinsatz in Harzgerode



Fertig gebauter Juckenburg-Bausatz: KV-2A MT1



Fertig gebauter Juckenburg-Bausatz: Coelian-Flakpanzer



Shop-Artikel: Auspuff für einen Panther im Maßstab 1:16



Shop-Artikel: Kanonen und Mündungsbremsen im Maßstab 1:16



Shop Artikel: Royal Ordnance 105-mm-L7A1 für Tamiya und Antenne im Maßstab 1:16

Auf die Frage, wie er ansonsten in der Szene vernetzt sei, betont er, dass er schon seit Langem aktiv in Internetforen unterwegs ist, in denen man seine Modelle vorstellen und sich gegenseitig helfen kann. „Denn manchmal hat man gerade eine Kanone rumliegen, die ein anderer brauchen kann“, erzählt er. Was privat gut funktionierte, das ist für Martin Kunze auch als Shop-Betreiber ein guter Draht zu aktuellen und potenziellen Kunden. Der Facebook-Auftritt von MK Modellbau ist ein weiterer wichtiger Draht in die Funktionsmodellbau-Community. Das Profil wurde direkt mit dem Start der Firma aufgesetzt und dient als wichtige Werbeplattform sowie schnelle und flexible Kontaktmöglichkeit zu den Kunden. Nicht zuletzt in der Corona-Zeit, in der es zwar Schwankungen gegeben habe, die das Geschäft laut Martin Kunze aber ansonsten nicht wirklich getroffen hätten.

### Vom Kunden in den Shop

Der Kundenkontakt ist ein zentraler Aspekt seines Geschäfts und spiegelt sich auch in seinem Slogan wider. Seine Kunden schicken zum Beispiel Anfragen oder Teile aus dem 3D-Drucker, die er dann aus Aluminium herstellt. Viele der Produkte in seinem Shop sind zudem das Ergebnis solcher Anfragen. „Ein Kunde schickt eine Anfrage, ist mit dem Resultat zufrieden und der Artikel wird im Shop angeboten. Dadurch sind schon viele und schöne Artikel entstanden.“ Sein Hauptmaßstab ist 1:16, in dem auch seine eigenen Hobby-Wurzeln liegen. Aber auch für Teile in kleineren und größeren Maßstäben nimmt er sich natürlich gerne die erforderliche Zeit.

Etwas Zeit erfordert auch die Integration der Resin-Bausätze von Christian Juckenburg ins MK Modellbau-Sortiment. Nachdem sich dieser vor einigen Jahren aus dem Geschäft zurückgezogen hatte, widmet sich Martin Kunze seither den in der Szene beliebten Modellen, um diese in zum Teil leicht modifizierten Versionen wieder anbieten zu können. Dafür erstellt er eine detaillierte, interne Dokumentation, um seinen Kunden guten Service bieten zu können. Und um sich ein Bild davon zu machen, was man an den Modellen möglicherweise verbessern könnte. „Wenn ein Panzer eine Resin-Kanone hat, baue ich eine Aluminium-Kanone dafür“, nennt er ein Beispiel. Es geht darum, den in der Szene bekannten Modellen einen Mehrwert zu geben und sie zugleich hochwertiger zu gestalten. Die alten Standmodelle, wie zum Beispiel das Kompletmodell eines A7V-Panzers aus dem Ersten Weltkrieg, sollen zudem RC-fähig gemacht werden. Doch natürlich setzt er auch eigene Projektideen in die Tat um. Aktuell arbeitet Martin Kunze daran, ein kleines Detail an Modellkanonen umzusetzen, das so noch kein Händler in dem Maßstab anbietet. Und mit dem er möglichst vielen Kunden einen modellbauerischen Wunsch erfüllen möchte. ■

### KONTAKT

MK Modellbau  
Georgiistraße 5, 38855 Wernigerode  
Telefon: 01 51/24 12 45 85, E-Mail: [info@mk-modellbau.de](mailto:info@mk-modellbau.de)  
Internet: [www.mk-modellbau.de](http://www.mk-modellbau.de)



# 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:



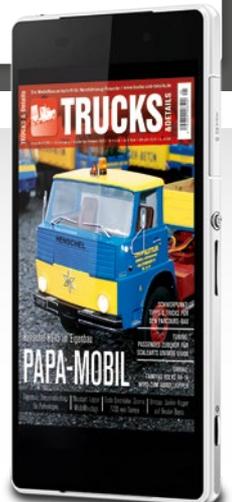
ABO ABSCHLIESSEN UND  
**ALLE** DIGITAL-AUSGABEN  
KOSTENLOS LESEN

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)





# Dreierpack im Dreiländereck

## Preview: Faszination Modellbau 2022

Sie ist fraglos einer der Fixpunkte der Branche: die Faszination Modellbau in Friedrichshafen. Im Dreiländereck am Bodensee trifft sich einmal im Jahr alles, was in puncto Funktionsmodellbau Rang und Namen hat. Hier werden Trends geboren und Neuheiten vorgestellt. Am ersten Novemberwochenende steht das Messe-Highlight wieder auf der Agenda. Diesmal im Dreierpack mit der Internationalen Modellbahn-Ausstellung IMA und dem Echtdampf-Hallentreffen.

Die vergangenen zwei Jahre waren nicht leicht für die Veranstalter von Messen und größeren Indoor-Veranstaltungen. Dementsprechend erleichtert war Sascha Bürkel, Projektleiter des Bereiches Modellbaumesen im Team Messe Sinsheim/Schall, im Anschluss an den gelungenen Neustart der Faszination Modellbau nach der Corona-Pause. „Das super Feedback unserer Aussteller, die intensive Kundengespräche führten und gute Verkäufe verzeichnen konnten, macht uns als Veranstalter sehr glücklich. Ihr Mut, sich auch in diesem speziellen Jahr an der Faszination Modellbau zu beteiligen, wurde belohnt.

Ebenso hochmotiviert waren die privaten Teilnehmer, Clubs und Vereine, die ihre detailgetreuen Miniatur-Kunstwerke nach einer so langen Pause endlich wieder live auf dem Event vorführen und mit dem Publikum dazu fachsimpeln konnten“, so Bürkels Fazit in der offiziellen Abschlusspressemittteilung.

### Entdeckungsreise

Fast 300 Aussteller aus 15 Nationen hatten den nach Veranstalterangaben mehr als 30.000 Besuchern das geboten, was diese sich so sehr gewünscht hatten: Modell-

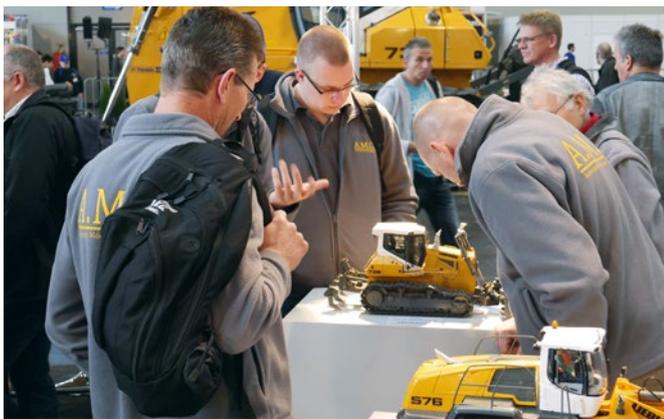
technik und Produktpräsentationen auf höchstem Niveau. Und das in Präsenz, im direkten Kontakt sowie persönlichen Gesprächen. Funktionsmodellbau der Spitzenklasse ist es auch, was sich alle Beteiligten von der Faszination Modellbau 2022 erwarten, die vom 04. bis 06. November in der Messe Friedrichshafen stattfinden wird. Dann werden wieder Baumaschinen, Pistenbullys und Sonderfahrzeuge über die verschiedenen Parcours gesteuert, rundherum laden die Stände führender Hersteller und Fachhändler zum Verweilen ein – und sicher auch wieder zum Entdecken spannender Neuheiten. ■



Viele Hersteller nutzen die Messe zur Präsentation von Neuheiten, Highlights und Innovationen



Mächtig Erde bewegen und ganz „nebenbei“ noch mit Gleichgesinnten fachsimpeln: Das macht für viele Aktive den Reiz einer Messeteilnahme aus



Gemeinsam Dinge entdecken, sich austauschen und zusammen in die Welt des eigenen Hobbys eintauchen: Die Faszination Modellbau ist eine optimale Gelegenheit dafür



An den verschiedenen Parcours werden quasi im Sekundentakt Handys und Kameras gezückt, um die Modelle in Aktion zu filmen und zu fotografieren



Die sorgsam vorbereiteten Parcours sind ein Vergnügen für Aktive und Zuschauer gleichermaßen



Die Funktionalität von Brückenlegepanzern und anderem militärischen Gerät wird in praktischen Vorführungen vorbildgetreu demonstriert



Was für Außenstehende etwas beliebig wirken mag, folgt in Wahrheit einer konkreten Planung. Ganz wie auf einer „echten“ Baustelle eben

## TERMIN

04. bis 06. November 2022  
 Messe Friedrichshafen  
 Neue Messe 1, 88046 Friedrichshafen  
 Internet: [www.faszination-modellbau.de](http://www.faszination-modellbau.de)

### Öffnungszeiten:

Freitag und Samstag von 9 bis 18 Uhr, am Sonntag von 9 bis 17 Uhr  
 Preise: Tageskarte: 16,- Euro; Ermäßigt: 13,- Euro; Kinder bis einschließlich 8 Jahren: Eintritt frei

**Faszination  
 Modellbau**

# Modell-Erzkönig

## Erste Eindrücke vom PistenBully Run Red

Im Sommer 2020 tauchten erste Bilder vom neuen PistenBully 400 auf. Wie so oft bei einem Erzkönig war dieser jedoch noch mit Tarnaufklebern versehen. Im März 2021 gab es dann erste Fotos im rot-schwarzen Design, allerdings noch ohne Beschriftungen. Mitte Januar 2022 schließlich ließ Hersteller Kässbohrer dann in einem Live-Stream-Event ganz offiziell die Katze aus dem Sack und präsentierte den neuen PB400 Run Red. Der Startschuss für ein Eigenbau-Projekt, das Basis für ein Serienmodell werden könnte.

Erstaunlich schnell, nur einen Monat nach der offiziellen Vorstellung, trafen die original CAD-Daten in Wolfschlugen ein. Denn hier, am Firmensitz von Pistenking, hatte man auf der Suche nach einem künftigen Bausatz den PistenBully 400 Run Red ins

Auge gefasst. Ich übernahm die erforderliche Aufbereitung der Konstruktionsdaten – und konnte gleichzeitig einen eigenen 1:12-Modellnachbau der Pistenraupe auf den Weg bringen. Eine der wesentlichen Arbeiten dabei ist es, die Daten des Original-

nals in eine für den Funktionsmodellbau nutzbare Form zu bringen und für die Teile eine praktikable Wandstärke zu planen. Genauer gesagt: Die Wände müssen dicker werden. Wenn man nämlich die Originalteile einfach nur auf den Maßstab 1:12

Von Dr. Albert Türtcher



herunter skaliert, sind die Karosserieteile schlicht zu dünn für alle gängigen Fertigungsverfahren, sei es 3D-Druck oder Spritzguss. Was im Eigenbau noch zu verschmerzen und anderweitig umzusetzen sein könnte, ist für eine Baukasten-Produktion ein entscheidender Fakt.

## Modifikationen

Leider bietet kein CAD-System die Möglichkeit, dies einfach per Mausklick zu erledigen, da es dabei an vielen Stellen im Datensatz unweigerlich zu Überschneidungen kommen würde. Daher musste ich die Teile Schritt für Schritt aufdicken und auch entstehende Spalten füllen. Ich habe dabei so gearbeitet, dass die originale Außenfläche erhalten blieb. Das bedeutet, dass das Modell von außen betrachtet eine exakte Kopie des manntragenden Vorbilds darstellt – nur eben zwölfmal kleiner. Doch es blieb nicht nur dabei, die Wandstärken zu modifizieren. Auch bei einer Vielzahl anderer Teile waren Anpassungen erforderlich, damit ein sowohl optisch als auch technisch optimales RC-Modell daraus entstehen kann. So haben die Kässbohrer-Konstrukteure beispielsweise vorgesehen, dass die Karosserieteile an einem Überrollkäfig montiert werden. Im Modell ist dieser verzichtbar und kann – nicht zuletzt, um andere erforderliche Modifikationen zugunsten des äußeren Gesamteindrucks ausgleichen zu können – weggelassen werden. Die Teile werden daher später direkt verklebt und nicht an einem Überrollkäfig befestigt.

Neben den CAD-Anpassungen stellte auch die Lackierung eine Herausforderung dar. Das rot-schwarze Design sieht zwar super aus, ist aber nicht gerade einfach in der Umsetzung. Doch auch dafür lassen sich natürlich Lösungen finden. Nachdem die Druckteile für die Innenausstattung der Kabine fertiggestellt wurden, sind die wesentlichen Hürden nach lediglich einem halben Jahr Projektphase genommen. Der Komplettierung des Modell-Erkönigs stehen daher nur noch wenige Dinge im Wege. Im Lastenheft stehen (nur) noch die Details hinter den Lufteinlässen und natürlich die neuen Abdeckungen für die Winde, auch die Riffelbleche am Rucksack sind zurzeit noch Attrappen aus bedruckter Folie und Karton. Über den abgeschlossenen Bau und erste Schnee-Erlebnisse des PB400 Run Red in 1:12 berichte ich in der kommenden Ausgabe von **RAD & KETTE**. ■



Damit der Modellnachbau in 1:12 realisierbar ist, mussten die Wandstärken der Kabinenkomponenten angepasst werden



Ziel des Projekts ist es, eine möglichst perfekte optische Kopie des neuen PB400 Run Red zu erstellen



Von der offiziellen Vorstellung der neuen Pistenraupe – hier ein Exemplar an der Bergwacht in Oberstdorf – bis zum fertigen Modellnachbau werden nur wenige Monate vergangen sein

### KLICK-TIPP

[www.pistenbully.com/home/fahrzeuge/run-red.html](http://www.pistenbully.com/home/fahrzeuge/run-red.html)

# Von Spieltagen und Meisterschaften

## Veranstaltungstipps für Funktionsmodellbauer

Auch wenn Corona natürlich nicht verschwunden ist, so sind in diesem Herbst – Stand jetzt – wesentlich mehr Events durchführbar als noch in der jüngeren Vergangenheit. Auch wenn es natürlich jederzeit neue Entwicklungen geben kann und man sich auch eventuelle Absagen oder das Verschieben von Events und Fahrtagen gefasst machen muss, gibt es 2022 viel Planungsfreiheit und zahlreiche Möglichkeiten, Gleichgesinnte zu treffen. Auch im Herbst stehen neben den Großevents wie der Faszination Modellbau oder der modell-hobby-spiel auf dem Leipziger Messegelände einige Termine auf dem Plan.



### Wer wird deutscher Meister?

Nach zwei Jahren Abstinenz findet die 30. Deutsche Modelltruck Meisterschaft in Siegen statt. Der veranstaltende Verein IGS Siegerland e.V. freut sich nach einer längeren Zeit, in der viele das Hobby nicht richtig ausleben konnten, Gleichgesinnte zu treffen, sich auszutauschen und zu schauen, was in den letzten zwei Jahren an Modellen entstanden ist. Die Veranstaltung findet am 08. Oktober von 10 bis 18 Uhr und am 09. Oktober von 10 bis 15 Uhr in der Weißtalhalle in Siegen statt.

Neben der Ausstellung von Funktionsmodellen vom LKW über Baumaschinen bis hin zu Einsatzfahrzeugen sollen der Modelltruckmeister und das schönste Fahrzeug gekürt werden. Neben dem Parcours für die deutsche Meisterschaft gibt es einen Kinderparcours. Ein Truckerbistro erwartet die Gäste mit Kaffee und Kuchen sowie weiteren Snacks und Erfrischungen. Anmeldung: [igs.veranstaltung@gmail.com](mailto:igs.veranstaltung@gmail.com)



### Event in der Mehrzweckhalle

Im Landkreis Regensburg lädt der MSR Thalmassing am ersten Oktoberwochenende zur 22. Funktionsmodellbauveranstaltung ein. In der Mehrzweckhalle in Thalmassing beginnt das Event am Samstag, dem 01. Oktober um 10 Uhr, inklusive Nachtfahrt zwischen 18 und 20 Uhr, und geht am Sonntag, dem 02. Oktober, von 10 bis 17 Uhr in die zweite Runde. Je nach Corona-Situation sind Mitglieder, Zuschauer und Gastfahrer herzlich eingeladen. Der Modellbaustammtisch in Thalmassing besteht seit über zehn Jahren und hat über 90 reguläre Mitglieder. Das Event im Oktober stellt das Highlight des jährlichen Veranstaltungskalenders dar.

## RC-Modellsport-Treffen

Vom 01. auf den 08. Oktober verschoben wurde der 8. Unterhachinger Modellbautag, der in der Hachinga Halle und dem angrenzenden Freibad von 10 Uhr bis 17 Uhr stattfindet. Bei freiem Eintritt lassen sich dort unter anderem Crawler und Kettenfahrzeuge im Einsatz bestaunen. Der Funktionsmodellbau München wird als einer der Aussteller vor Ort sein.

## Militärmodelle im Harz und in Celle/Munster

Die IG Militärmodellbau Harzkreis trifft sich zu gemeinsamen Events auf ihrem Fahrgelände im Harzgeroder Ortsteil Neudorf. Der Verein, der sich auf Militär- und Panzermodelle im Maßstab 1:16 konzentriert, hat am 10. September, 29. Oktober und am 19. November Arbeitseinsätze sowie am 17. September und 15. Oktober Fahr- und Basteltreffen geplant. Das Motto des Vereins: „Hauptsache Spaß am gemeinsamen Hobby“.

Die RAG Militärmodellbau aus Celle plant am 12. November einen Aktionstag am Vereinsheim in Munster. Die Reservistenarbeitsgemeinschaft, die seit Jahren Aussteller im Panzermuseum Munster ist, zeigt Exponate aus dem Museum oder führt kleinere Versionen vor. Dazu werden Fragen zum Modellbau und zur Geschichte der Originalfahrzeuge beantwortet. Eine Anmeldung ist bis zu zwei Wochen vor Beginn der Veranstaltung möglich. Insbesondere Gastfahrer werden gebeten, sich online anzumelden.



## WEITERE FAHRTERMINE

Am 17. September, 15. Oktober und 19. November bietet der MTC Hannover mehrere Fahrtage sowie eine Nachtfahrt an. Der Verein baut und fährt RC-Funktionsmodelle und hat auch einige Baumaschinen im Repertoire. Eine Anmeldung etwaiger Gastfahrer ist vonnöten.

Im September 2022 ist der nächste Fahrtermin des TFM-Kraichgau auf dem Angelbachtaler Bauernhof von Familie Holzwart geplant. Damit alle Modellfahrer auf dem vom Verein aufgebauten Parcours zum Zuge kommen, wird um eine Anmeldung gebeten.

Die österreichische Modellbaustelle Wachau veranstaltet am 10. September ab 9 Uhr einen Fahrtag. Die Teilnahme kostet 10,- Euro und beinhaltet ein Gratis-Getränk. Auch am 08. Oktober ist ein Fahrtag mit Nachtfahren geplant. Zu dem Termin, der ebenfalls um 9 Uhr beginnt, sind sowohl erfahrene Modellbauer als auch Interessenten am Hobby eingeladen.

Am 24. September und am 15. Oktober beginnen zwei Veranstaltungen der Hansetrucker Bremen, bei denen gefahren wird, bis es dunkel ist. Die Anmeldegebühr beträgt 5,- Euro und um eine vorherige Anmeldung wird gebeten – damit niemand vergeblich anreist. Auf der Website des Vereins gibt es Eindrücke von zurückliegenden Veranstaltungen: [www.hansetrucker.de](http://www.hansetrucker.de).

Ein Zwei-Tages-Treffen mit Nachtfahrt bietet der Verein Funktionsmodellbau München am 01. und 02. Oktober 2022 an. Das Treffen findet auf dem Vereinsgelände statt und richtet sich auch an Gastfahrer, die sich per kurzer Mail anmelden können.

Im dritten und vierten Quartal 2022 richtet das 1993 gegründete FMT Kurpfalz alle 14 Tage ein Treffen auf dem Vereinsparcours in Leimen statt. Dieser wurde über die Jahre immer weiterentwickelt und genießt auch über die Kurpfalz hinaus einen hervorragenden Ruf. Die einzelnen Termine finden sich unter [www.fmt-kurpfalz.de](http://www.fmt-kurpfalz.de)

Am 22. Oktober findet eine Nachtfahrt in Rotberg, Schönefeld, statt. Der TMC 88 Berlin ist ein Truck- und Funktionsmodellbauverein mit ungefähr 30 Mitgliedern und lädt zu seinem Fahrtermin auch Gäste ohne eigene Fahrzeuge ein. Auf der Vereinswebsite kann man sich über eine Fotogalerie und ein Gästebuch einen Eindruck von seinen Aktivitäten machen. Die Fahrzeuge und Maschinen haben in der Regel Maßstäbe von 1:14 bis 1:16. Das Treffen beginnt um 15 Uhr.

Die Interessengemeinschaft Funktionsmodellbau Crailsheim trifft sich üblicherweise am zweiten Freitag jeden Monats ab 19 Uhr. Bei Interesse wird um eine kurze Nachfrage per Mail gebeten, da der Verein sich zumeist auf Absprache trifft. Gastfahrer sind dabei herzlich willkommen. Impressionen zurückliegender Veranstaltungen lassen sich auf der Vereinswebsite einsehen: [www.funktionsmodellbau-crailsheim.de](http://www.funktionsmodellbau-crailsheim.de).

# Winziger Waffenträger

Von Matthias Schultz

## Leicht gepanzerte Kettenfahrzeugplattform Wiesel

Vom kleinen, gepanzerten Kettenfahrzeug bis hin zum großen, ungeschützten Transportfahrzeug stellt an dieser Stelle RAD & KETTE-Autor Matthias Schultz einige der aktuell verwendeten Modelle der Bundeswehr vor. Diesmal ist es das leicht gepanzerte Kettenfahrzeug Wiesel, das als Inspiration für interessierte Modellbauer dienen kann.

Auf dem mit rund 4.000 Hektar recht weitläufigen Gelände des Truppenübungsplatzes von Hammelburg befinden sich im

östlichen Bereich der Ortsteil Lager und die Saaleck-Kaserne. 1895 von der bayerischen Armee als Schießplatz gegründet, wird das

Gebiet heute von der Infanterieschule und dem VN-Ausbildungszentrum der Bundeswehr genutzt. Zur Ausstattung gehört dabei



auch die leicht gepanzerte Kettenfahrzeugplattform Wiesel. Sie gibt es in verschiedenen Varianten für Aufklärungs-, Führungs-, Wirkungs- und Unterstützungszwecke.

## Schnell, leicht und wendig

Beim Wiesel handelt es sich streng genommen nicht um ein Panzerfahrzeug, sondern um einen sogenannten „Waffenträger Kette“. Dessen Konstruktion besteht aus einer selbsttragenden Wanne aus Panzerstahlblechen unterschiedlicher Stärke, die der Besatzung einen begrenzten Schutz gegen Splitter und Infanteriemunition bieten. Der Waffenträger Wiesel 1 ist, wie der Name es schon nahelegt, besonders leicht, schnell und wendig. Mit einer Maschinenkanone ausgestattet wird er von Fallschirm-

jägern und Gebirgsjägern, aber auch in der Panzerabwehr sowie zur Feuerunterstützung eingesetzt. Zu den üblichen Aufgaben zählt es zudem auch, Geländeabschnitte und Objekte zu überwachen, Kontrollpunkte zu beobachten und zu sichern oder Kräfte im Objektschutz zu unterstützen. Entgegen seines ursprünglichen Konzepts wird der Wiesel heute darüber hinaus als Konvoibegleitung eingesetzt.

Bei der Konstruktion des Winzlings auf Ketten – Spitzname: „Gartenpanzer“ – wurde seinerzeit die maßgebliche Vorgabe gemacht, dass er in dem amerikanischen Hubschraubertyp Sikorsky CH-53 transportiert werden kann. Daher wurde auf eine extreme Leichtbauweise geachtet und an der Fahrzeugwanne finden sich spezielle

Ösen, die die Transportsicherung erleichtern sollen. Ein mittlerer Transporthubschrauber wie der oben genannte Typ kann so zwei Wiesel 1 oder einen Wiesel 2 – der sich durch etwas größere Abmessungen und durch eine vergrößerte Heckausbildung auszeichnet – als Innenlast oder einen Wiesel als Außenlast transportieren. Größere Flugzeuge wie die US-amerikanische Lockheed C-130 können drei Waffenträger des Typs 1 aufnehmen, noch größere wie die mittlerweile von der Bundeswehr ausgemusterte C-160 Transall sogar vier.

## Minimal-Besatzung

Die vorrangige Eigenschaft, gut luftverlegbar zu sein, reduzierte das Platzangebot auf nur zwei – bei der Variante Wiesel 2



Der Wiesel 1 ist die kürzere Version der Kettenfahrzeugplattform. Die Version 2 hat ein längeres Heck



Drei Winkelspiegel umgeben den Platz des Kraftfahrers. Dahinter befindet sich die Position des Richtschützen, welcher zugleich Kommandant ist



In der Seitenansicht gut zu erkennen: Die sogenannten „Heißösen“ zum Festzurren des Gefährts



Beim Wiesel 1 folgen dem Antriebsrad drei drehstabgefederte Laufrollen, am Heck des Fahrzeugs befindet sich die große Umlenkrolle



1



2



3

1) Die Antriebsrolle des rund 3,3 t schweren – oder besser leichten – Gefährts. 2) Selbstverständlich verfügt der Wiesel auch über eine Beleuchtungsanlage mit Scheinwerfer und Blinker. 3) Detailaufnahme des Lüftungsgitters

auf drei – Besatzungsmitglieder. Die Crew besteht bei dem winzigen Vollkettenfahrzeug mit Frontantrieb nur aus dem Kommandanten, der zugleich Richtschütze ist, sowie dem Kraftfahrer. Die ursprünglich verfolgte Absicht, den Wiesel per Lastenfallschirm anzulanden, wurde verworfen, nachdem mehrere Waffenträger bei der Erprobung beschädigt wurden und die taktische Bedeutung dieser Entladungsart zudem in den Hintergrund trat. Allen Wiesel 1 fehlt die sonst bei Panzerfahrzeugen übliche Nebelwurfmittelanlage. Mit der nur noch auf absehbare Zeit eingesetzten Panzerabwehrwaffe TOW (Tube launched, Optically tracked, Wire guided) ausgerüstet, welche für den Einsatz bei Nacht zusätzlich eine wärmebildgestützte Beobachtungs- und Zieleinrichtung und einen

Laserentfernungsmesser bietet, lauten die technischen Daten des Wiesel 1 wie folgt: Gewicht mit TOW (wie auch mit Maschinenkanone MK 20) 3,3 Tonnen, Höhe mit TOW 1,87 m; mit MK 20 1,79 m, Länge mit TOW 3,27 m; mit MK 20 3,55 m, Breite 1,82 m. In den nächsten Jahren kommt beim Waffenträger Wiesel statt des TOW das Lenkflugkörpersystem MELS (Mehrrollenfähiges Leichtes Lenkflugkörper-System) zum Einsatz.

Wie bei der Leopard-Familie sind Motor, Automatikgetriebe, Luftfilteranlage, Abgasanlage und Gruppen- sowie Lenkgetriebe in einem Block zusammengefasst. Dieser befindet sich im linken vorderen Bereich des Fahrzeugs. Durch Schnelltrennstellen ist der komplette Wechsel des Triebwerksblocks

in zehn Minuten möglich. Der Militärkraftfahrer sitzt rechts neben dem geschotteten Triebwerkraum. Die weitere Besatzung, beim Wiesel 1 also nur der Kommandant, befindet sich im Heck des Fahrzeuges. Wie alle Baugruppen des Wiesels ist das Laufwerk ebenfalls in Leichtbauweise ausgeführt. Der Antrieb erfolgt über das Antriebsrad am vorderen Ende des Fahrzeuges. Beim Wiesel 1 folgen drei und beim Wiesel 2 vier bis fünf drehstabgefederte Laufrollen. Am Heck des Fahrzeugs befinden sich die großen Umlenkrollen. Sie übernehmen einen Teil des Fahrzeuggewichts und sorgen für die Spannung der Ketten. Außerdem erledigen an der Oberseite des Laufwerks beim Wiesel 1 eine und beim Wiesel 2 zwei Stützrollen für die Rückführung der Kette zum Antriebsrad. ■



Blick ins Innere des Fahrzeugs. Hier hat der Kommandant seinen Platz



Der Größenvergleich mit Autor Matthias Schultz verdeutlicht die kompakten Abmessungen der leicht gepanzerten Kettenfahrzeugplattform Wiesel

# 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**

# Wiederholungsbedarf

## Zwei-Tages-Treffen bei Funktionsmodellbau München

Ende Juli fand das erste Zwei-Tages-Treffen des 2013 gegründeten Vereins Funktionsmodellbau München statt. Auf dem Vereinsgelände gab es reichlich Verpflegung, gutes Wetter – und vor allem jede Menge Modell-Spaß. Der allgemeine Tenor der Gäste: Wir kommen wieder!

Bald ist eine Dekade vergangen, seit aus einer lockeren Interessengruppe für Kettenfahrzeuge und Modelle ein offizieller Verein wurde. Traf man sich früher noch virtuell in Foren, ist man mittlerweile eine eingeschworene Truppe und hat nach jahrelanger Suche auch eine Heimat für die eigenen Modelle gefunden. Das Vereinsgelände in Grafing zeichnet sich durch seine naturnahe und ländliche Optik aus: Neben einem Stausee und einem Bach gibt es Brücken und Rampen für die Modelle, pompöse Berge im Kleinformat und ein großes Wüstengelände. Eine weitere Besonderheit: Bei jedem Treffen wird gegrillt – auch im Winter.

### Verpflegung und Modelle

Grillgut bringt jeder zu den Veranstaltungen des Vereins selbst mit. So auch zum Zwei-Tages-Treffen am 30. und 31. Juli, wo der Verein es sich jedoch nicht nehmen ließ, ganztags Beilagen wie Obazda und Kartoffelsalat und Soßen bereitzustellen sowie Kuchen zu spendieren. Auch für Kaffee und Tee war gesorgt. Am Sonntagmorgen gab eines der ältesten Vereinsmitglieder noch ein Frühstück für alle aus – die etwas aufwändigere Gestaltung des Events ergab sich aus dem freudigen Umstand, dass der Verein bald sein zehnjähriges Jubiläum feiert. Eine

Generalprobe für die große Geburtstags-sause, könnte man sagen.

Was die Modelle angeht, so lag der Schwerpunkt auf militärischen Fahrzeugen. Trotzdem waren alle Sparten des Modellbaus vertreten und es gab diverse Pkw, Lkw und Bagger sowie Raupen und auch Crawler zu sehen. Den meisten Fahrzeugen wurden umfangreiche Marschbefehle erteilt, andere wurden noch im Bau befindlich herumgezeigt. Der Großteil der Modelle war dabei im Maßstab 1:16 gehalten, aber auch RC-Fahrzeuge in 1:14 oder 1:10 waren zu sehen.

Von Max Stecker





Die Veranstaltung vom Funktionsmodellbau München war gut besucht



Das Vereinsgelände bietet mit vielen Brücken und Rampen gute Gelegenheiten für schöne Modellszenen

## Highlights und Bewegtbild

Ein besonderes Highlight stellten bei diesem Event die Rennen für Rad- und Kettenfahrzeuge dar. Auf der neuen Schikanenstrecke des Vereins kämpften die Teilnehmer um Urkunden und die begehrten Podiumsplätze bei der anschließenden Pokalverleihung. Der Modus: Ein Hindernis-Zeitfahren in den beiden Kategorien Ketten- und Radfahrzeuge auf dem Vereinsparcours. Die besten

Drei pro Kategorie erhielten eine Urkunde und einen Pokal sowie ein Video ihrer Fahrt.

Auf dem vereinseigenen YouTube-Kanal Phönix München gibt es einen über 90-minütigen Film zum gut besuchten Zweitages-Treffen im Juli. Wem die Impressionen im Magazin und das Bewegtbild im Nachhinein nicht genügen, hat keinen Grund, traurig zu sein: Da einige Mitglieder nicht teilnehmen konnten, ist das nächste

Treffen in diesem Format bereits geplant. Der neue Termin: Der 01. und 02. Oktober 2022, jeweils ab 10 Uhr vormittags.

### TERMIN

01. und 02. Oktober 2022, ab 10 Uhr  
 Funktionsmodellbau München, 85567 Grafing  
 Telefon: 089/55 89 90 25  
 E-Mail: [funktionsmodellbau-muenchen@gmx.de](mailto:funktionsmodellbau-muenchen@gmx.de)  
 Internet: [www.funktionsmodellbau-muenchen.de](http://www.funktionsmodellbau-muenchen.de)



Der Schwerpunkt lag auf Militärmodellen ...



... aber auch andere Fahrzeuge wie diverse Baumaschinen waren in Aktion zu sehen



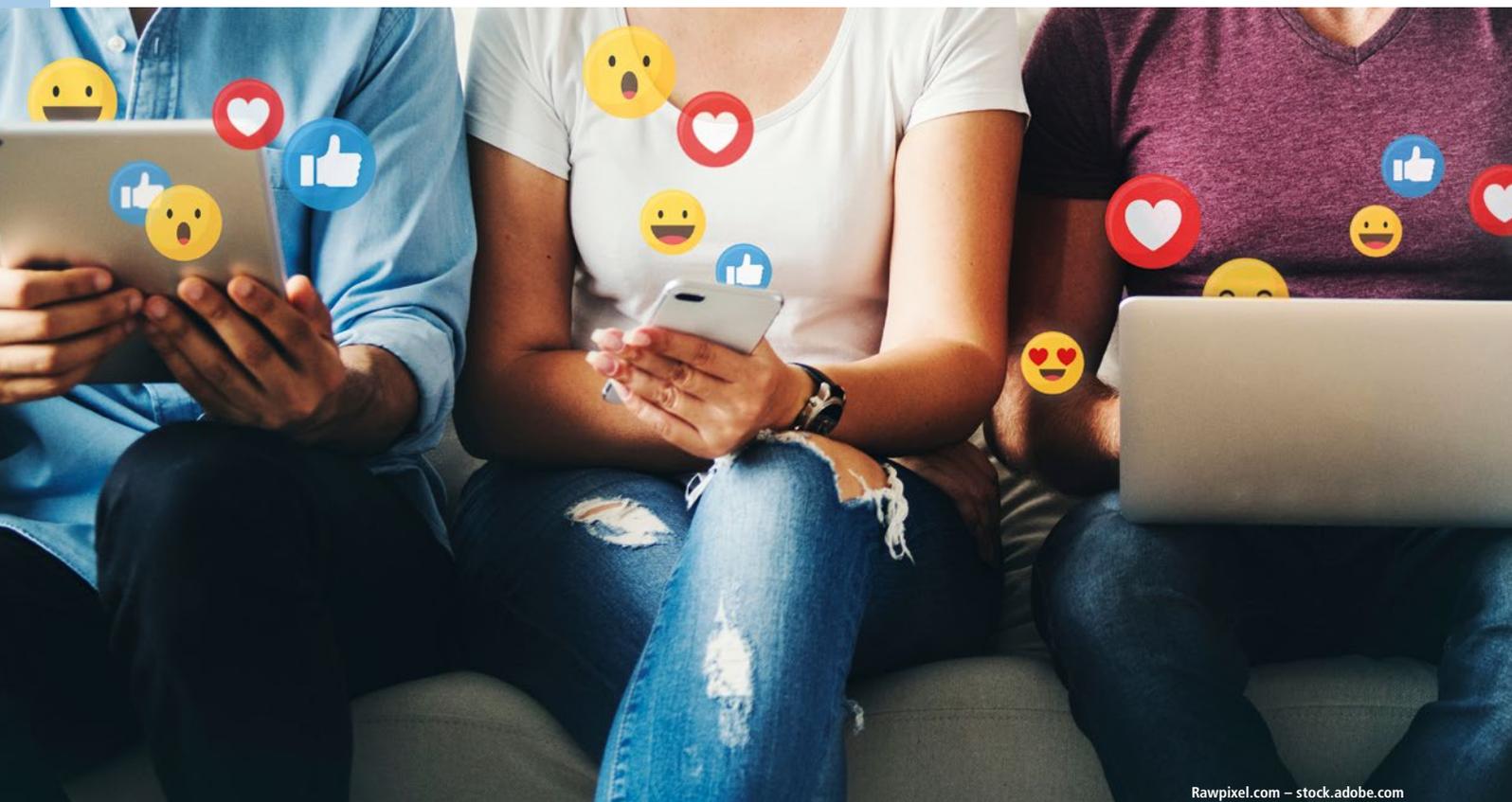
Hier lugt ein Modellpanzer aus dem Miniatur-Nadelwald hervor



Der Hauptmaßstab betrug 1:16, aber auch Modelle im Maßstab 1:14 oder 1:10 waren über die zwei Tage auf dem Gelände zu sehen



Ein Wettbewerb mit Urkunden- und Pokalverleihung bildete das Highlight des Events



Rawpixel.com – stock.adobe.com

# #nachgeschaut

## Inspiration: Social Media-Profile

Von Max Stecker

Man muss nicht sorgfältig zwischen den Zeilen lesen, um dieser Tage Erleichterung in den Berichten vieler Modellbauer zu entdecken. Erleichterung darüber, dass man sich auch in den härtesten Lockdown-Phasen innerhalb der Szene austauschen konnte – im virtuellen Raum. Für die großen, traditionellen Veranstaltungen und das kontaktfreudige Vereinsleben gibt es natürlich keinen direkten Ersatz, doch die Sozialen Medien bieten zumindest Alternativen. So kommt keine Langeweile auf und man kann sich inspirieren lassen.

Opening Shot: Eine fein detaillierte Baggerschaufel wuchtet sich ihren Weg durchs trockene, braune Erdreich. Die Kamera folgt ihr zügig und es wird immer mehr von der Maschine offenbart. Ein Mann im orangefarbenen Overall sitzt in der Kabine, der Oberwagen dreht sich und entlädt auf einem Kipper schräg hinter ihm. Mit ihrer originalgetreuen Beleuchtung sehen die Maschinen noch so lange echt aus, bis wir im verschwommenen Hintergrund einen Mann mit einer Fernsteuerung sehen. Eine schöne, scharf geschossene Szenerie. Den positiven Eindruck spiegeln auch die Kommentare wider, die durchweg positiv auf das YouTube-Video von SRS-RC reagieren.

### Ein Blick ins Netz

Facebook, Instagram, YouTube oder TikTok – es gibt neben den traditionellen Foren zahlreiche Möglichkeiten, sich online auf die eine oder andere Weise mit Gleichgesinnten zu verlinken und auszutauschen. Oder in der Zuschauerrolle Platz zu nehmen und neue Eindrücke zu sammeln. Während TikTok und Instagram in erster Linie Wert auf die flüchtig-pointierte Präsentation von Modellen und Parcours legen, bietet YouTube die Gelegenheit, weitaus umfangreicher in die Welt des RC-Modellbaus einzutauchen. Ganze Events werden dort aufgezeichnet oder einzelne Modelle umfassend, szenisch und hochauflösend porträtiert.

Auf Facebook gibt es private und öffentliche Gruppen, in denen nicht nur der Austausch zwischen Modellbauveteranen ermöglicht wird, sondern explizit auch Einsteiger adressiert werden – die haben es heutzutage vielleicht sogar einfacher, einen Weg in das Hobby zu finden, als es vor 20, 30 Jahren der Fall war. Was man heute mit ein paar Klicks in Erfahrungen bringen kann, brauchte früher gute Kontakte. Online-Shops bieten außerdem Materialien und Baukästen an, die früher im Fachhandel aufgestöbert werden mussten. Höchste Zeit, sich einmal umzuschauen – auch wenn das gute alte Magazin natürlich seine ganz eigenen Vorteile bietet. ■

## YouTube

Kanal: SRS-RC

Beigetreten: 30.12.2015

Abonnenten: 2,34 Mio.

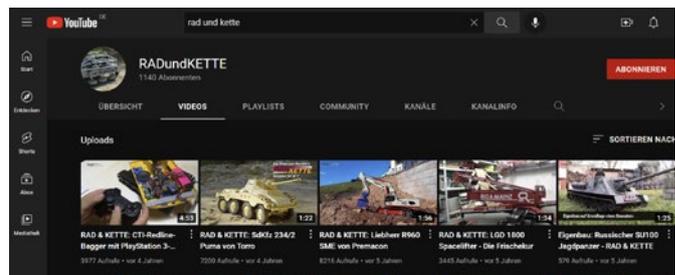
Aufrufe: ~ 844 Mio.

Link: [www.youtube.com/c/SRSRC](http://www.youtube.com/c/SRSRC)

Auf dem Kanal von Christopher Wenzel finden alle Arten von RC-Modellen Raum: Helikopter, Flugzeuge und natürlich Trucks und Sonderfahrzeuge. Wer also Radlader-, Sattelzug- oder Baggermodelle in Aktion sehen möchte, ist hier an der richtigen Adresse.

Beispielvideo: [www.youtube.com/watch?v=IUItugmzmPo](http://www.youtube.com/watch?v=IUItugmzmPo)

Das Video vom 18.08.2020 zeigt RC-Bagger und -Baumaschinen in Bewegung. In hervorragender Qualität lässt sich beobachten, wie die Modellpiloten sich auf einer großen Baustelle austoben und zeigen, was ihre Modelle auf dem Kasten haben. Über 30 Mio. mal wurde es bisher aufgerufen.



Den YouTube-Kanal von RAD & KETTE gibt es schon seit 2009

## YouTube

Kanal: RC RC RC!!!

Beigetreten: 22.08.2016

Abonnenten: 2.31 Mio.

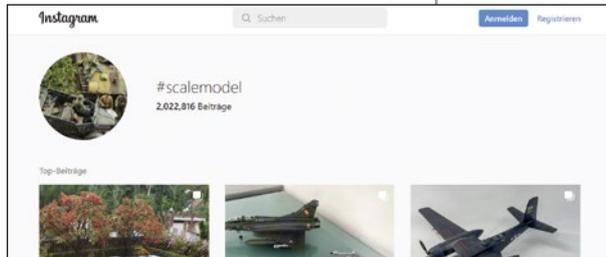
Aufrufe: ~ 933.3 Mio.

Link: [www.youtube.com/c/RCRCRC](http://www.youtube.com/c/RCRCRC)

Der Kanal RC RC RC!!! zeigt Modelle auf Events und Messen und hat von Helikoptern und Flugzeugen über Boote, Trucks und Autos bis zu Arbeitsmaschinen und Zügen alles im Angebot. Auch der Kanal von Thomas Petschel findet seinen Ursprung in Deutschland.

Beispielvideo: [www.youtube.com/watch?v=YyclFFP1ie0](http://www.youtube.com/watch?v=YyclFFP1ie0)

Eines der beliebtesten Videos ging am 07.09.2018 online. Das beinahe 24 Mio. mal angeklickte Video zeigt das Unboxing und einen Test eines Huina 1580-RC-Baggers im Maßstab 1:14 in Top-Streaming-Qualität. Über 2.000 Kommentare tummeln sich unter dem Video – ein beliebtes Forum für den Austausch über das Hobby.

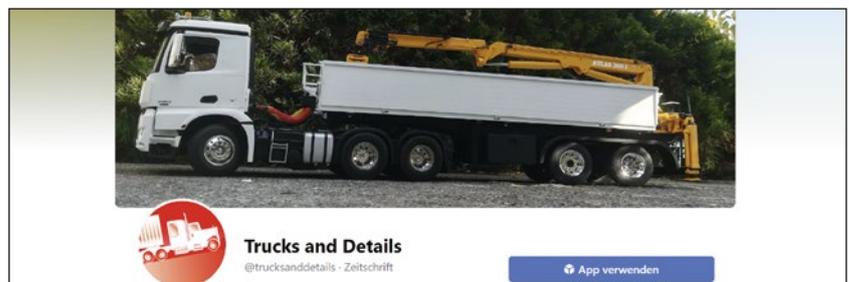


## Instagram & TikTok

Der beste Weg, um Instagram und TikTok zu einer Goldmine für RC-Modellbauern zu verwandeln, ist die Suche nach plakativen Schlagworten und Themen. So bekommt man nämlich nicht nur einen Überblick über die besten Videos und Bilder, sondern wird auch auf die entsprechenden Profile verwiesen. Für den Fall, dass man sich eines davon nochmal genauer ansehen möchte.

Auf den ersten Blick scheint Instagram unter Modellbauern jedoch weniger Zulauf zu haben als YouTube, es gibt aber beispielsweise das Profil @instamodelrc, dem bereits 305.000 Menschen folgen. Unter den 368 Beiträgen muss man nicht lange nach Kettenfahrzeugen und Militärmodellen suchen.

Ein Eldorado für Panzerfans findet sich bei @hobbytoki auf TikTok. Das Profil hat 35.100 Follower und hat bisher über 300.000 Likes gesammelt. Zahlreiche RC-Panzermodelle tummeln sich auf der US-amerikanischen Seite, die von einem seit über zehn Jahren bestehenden Hobbyteam geführt wird, das auch einen Online-Shop anbietet.



Das Schwestermagazin TRUCKS & Details findet man übrigens auch auf Facebook

## Facebook

Auf Facebook gibt es die Möglichkeit, Gruppen zu bilden, die sich einem bestimmten Thema widmen. Hier gibt es mehrere öffentliche Gruppen, deren Mitglieder sich beispielsweise mit Militärmodellen befassen, ihre Modelle dort präsentieren und diskutieren. Während man dort problemlos eintreten kann, bekommt man in die privaten Gruppen, die meistens mehr Mitglieder haben, nur auf Anfrage Eintritt. Das sollte aber niemanden abschrecken, denn meistens geht es dabei nur darum, wirkliche Interessenten herauszufiltern und die Gruppe nicht unnötig aufzublähen. In dieser privaten Rubrik finden sich auch Börsen und Flohmärkte – die Anbieter möchten ihre lieb gewonnenen Stücke eben nicht an den Falschen abgeben.



# Es muss weitergehen

## Team Energy Switzerland: Offizielles Anbaggern 6.0

Beim letzten offiziellen Anbaggern im Oktober 2021 standen die Förderbänder kaum still, kraftvolle Kettenfahrzeuge sowie zahlreiche Lkw tummelten sich auf der authentisch gestalteten Modellbaustelle. Die Freude über das Wiedersehen nach einer teilweise langen Corona-Pause war beinahe mit Händen greifbar. Am 15. und 16. Oktober richtet das Team Energy Switzerland das beliebte Event wieder in Hasle bei Burgdorf im schweizer Kanton Bern aus.



Die Reaktionen der Besucherinnen und Besucher im vergangenen Herbst waren eindeutig: Es muss weitergehen. Und das besser früher als später. Auf die Frage, was die größte Motivation bei der Planung der diesjährigen Ausgabe des offiziellen Anbaggerns war, antwortet Marcel Müller vom ausrichtenden Team Energy Switzerland daher auch ohne Zögern: „Das Feedback der Besucher hat uns motiviert, es wieder zu machen. Das war der Hauptgrund.“ Außerdem gebe es – zumindest im Moment – mit Blick auf das Corona-Virus

keine einschränkenden Vorschriften in der Schweiz, was das Ganze natürlich wesentlich erleichtert.

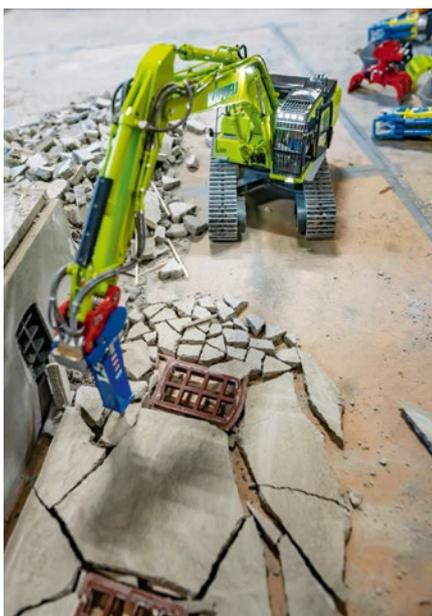
### Besucher und Gastronomie

Dass die Pandemie im letzten Jahr noch ihre Finger im Spiel hatte, hatte aber auch einen positiven Nebeneffekt: Da Besucher und Fahrer mithilfe eines Zertifikats auf die Maske verzichten konnten, wurde jedem bei der dadurch notwendig gewordenen Einlasskontrolle ein Bändchen

ausgeteilt. Dieser organisatorische Akt ermöglichte es erstmals, eine verlässliche Zählung vorzunehmen und man stellte eine Zahl von knapp 600 Leuten fest. „Wir rechnen dieses Jahr mit denselben Mengen wie in den letzten Jahren. Die Zahlen aus der Gastronomie haben gezeigt, dass wir immer ungefähr dieselbe Anzahl hatten“, erzählt Marcel Müller, „wir denken, dass es keinen Grund geben sollte, dass es weniger werden, außer das Wetter wäre wirklich sehr schlecht und die Leute wollen daheim bleiben.“



Alle Modelle bis zum Maßstab 1:12 können auf dem Parcours zum Einsatz kommen



Am Ende des Events soll kein Gebäude mehr stehen und kein Stein mehr auf dem anderen liegen

Die Veranstaltung findet in einer Halle auf dem Gelände der Rubble Master Schweiz AG statt

#### TERMIN

Anbaggern 6.0  
15. Oktober: ab 10 Uhr  
16. Oktober: 10-16 Uhr

Dicki 193i  
3415 Hasle bei Burgdorf, Schweiz  
E-Mail: [contact@anbaggern.ch](mailto:contact@anbaggern.ch)  
Internet: [www.anbaggern.ch](http://www.anbaggern.ch)



Die Abriss-Szenen gehörten zu den Highlights beim Anbaggern 5.0 im vergangenen Herbst

Das Team Energy Switzerland betreibt beim Anbaggern auf dem Gelände der Rubble Master Schweiz AG, für deren Chef Baumaschinen das A und O und fast schon Religion seien, weswegen der Firmenzweig den Ort zur Verfügung stelle, stets eine kleine Festwirtschaft mit Getränken, warmen Speisen vom Grill und einer Menge Süßigkeiten. Die Einnahmen aus der Gastronomie fließen in die Vereinskasse und sollen weitere Events unter Modellbaufreunden ermöglichen. Bisher hatte man mit dem Wetter immer Glück, konnte die Festzeltgarnituren draußen aufstellen und die großen Tore der Fabrikhalle öffnen. Das spricht auch Familien an: „Die Eltern trinken Kaffee, die Kinder laufen herum – wir haben auch einen kleinen Sandkasten mit kleinen Modellen.“ So lasse sich ein gemütlicher Nachmittag mit den Familien auf dem Event verbringen.

### Regionale Bekanntheit

Nicht zuletzt durch die Anzeigenschaltung in lokalen Zeitungen habe sich das Event mittlerweile regional herumgesprochen, sodass oftmals „Familien am Sonntag einen Spaziergang machen und mal vorbeischauen“, weiß Marcel Müller. Es ergebe sich daraus eine hervorragende Möglichkeit, das Hobby der Öffentlichkeit zu zeigen und im Wortsinne anfassbar zu machen. Beim Modell-

bau gehe es eben nicht nur um schnelle Rennwagen, so Marcel Müller. „Vielen ist gar nicht bewusst, was es da alles gibt – also beispielsweise an Funktionsmodellen.“ Auch im Kreis potenzieller Aussteller spricht sich das Anbaggern immer mehr herum, weswegen in diesem Jahr drei neue Aussteller aus der Schweiz vertreten sind. Das zeige, dass man über das Event spricht und sieht, dass es erfolgreich ist. „Für uns auch ein schönes Zeichen, wenn das Interesse da ist, auch als Aussteller dabei zu sein“, freut sich Marcel Müller. Bei ausländischen Ausstellern frage man aber gar nicht erst an, weil der Aufwand wegen der Zollformalitäten für diese viel zu hoch wäre.

Für die beiden Veranstaltungstage haben sich die Organisatoren einiges vorgenommen. Schließlich soll jedes Event ein neues, überraschendes Ereignis sein. Dazu gehört neben der Planung einer neuen Route auf dem Parcours der Guss von Material für die angedachten Abbruchszenen, die 2021 zu den absoluten Highlights gehört haben. Das sei immer eine Riesenattraktion für die Zuschauer und „eine schöne Erweiterung zum normalen Lochbaggern“, so Marcel Müller. Alles müsse natürlich nochmal getestet werden und dürfe selbstverständlich nicht zu massiv konstruiert sein. Nicht, dass am Ende der Veranstaltung noch eines der Gebäude steht.

# Echte Schmankerl

## Classic-Line und Fünfachs-Kipper von ScaleART

Die Lkw, die zuverlässig Erdreich transportieren, stehen auf der Modellbaustelle zuweilen fast ein wenig im Schatten von Bagger, Radlader oder Planierdraupe. Doch das könnte sich bald ändern. Denn nachdem bereits Drei- und Vierachs-Kipper zum Sortiment gehören, arbeitet das ScaleART-Entwicklungsteam um Martin Michalik derzeit daran, auch fünfachsig Kipperfahrzeuge auf die Parours zu bringen.

Wer die Ansprüche von ScaleART an die eigenen Produkte kennt wird ahnen, dass es bei der Entwicklung eines Fünfachs-Kippers nicht damit getan ist, schlicht einen Vierachser zu verlängern. Es bedarf einiger Detailarbeit, damit Aufhängung und Anlenkung dem Original-Vorbild in Optik und Funktion entsprechen. Daher wird es auch noch etwas dauern, bis die imposanten Fünfachsler bei ScaleART „vom Band laufen“ und auf Bausätze werden Fans zudem verzichten müssen. Denn die Fahrzeuge wird es „nur“ als Fertigmodelle geben. Wenn es aber soweit ist, dann werden diese aller Voraussicht nach einen nachhaltigen Eindruck hinterlassen.

### Limitierte Editionen

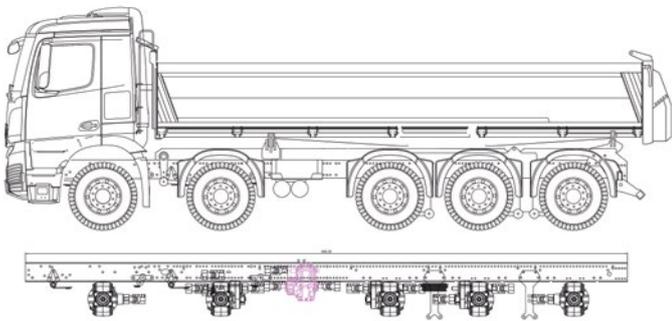
Ebenfalls nachhaltig beeindruckt haben viele Lkw der jüngeren Vergangenheit. Auch wenn sie von den Neuvorstellungen der einschlägigen Hersteller Stück für Stück aus dem Straßenbild verdrängt wurden, so bleiben sie dennoch zeitlose Klassiker mit vielen Fans.

Einige von ihnen arbeiten bei ScaleART. Nicht zuletzt deshalb wird die Modellbaumanufaktur aus Waldsee mit der neuen Classic-Line ab Herbst eben solche Modelle als limitierte Editionen ins Sortiment aufnehmen. Den Anfang wird der Mercedes-Benz SK als Dreiachs-Kipper machen. „Wir tragen uns schon länger mit dem Gedanken, schöne ältere Lkw zu bauen“, erklärt ScaleART-Chef Bernd Brand. „Nachdem wir dies zunächst nur als privates Hobby gepflegt haben, kamen immer wieder entsprechende Anfragen, ob man diese Modelle nicht auch bei ScaleART in Auftrag geben könne.“ Und wie für die Fünfachs-Kipper gilt auch bei den jeweils auf 50 Exemplare limitierten Classic-Line-Produkten, dass diese nicht „nur“ eine schlichte Wiedereinführung früherer Modelle sein werden. Auch hier steht vor dem Produktlaunch einiges an (Weiter-)Entwicklungsarbeit an. „Wer uns kennt weiß, dass auch diese Modelle keine Details oder technischen Features vermissen lassen werden, die mittlerweile jedem ScaleART-Modell eigen sind“, gibt Bernd Brand die Richtung vor. ■



## KONTAKT

ScaleART, Schillerstraße 3, 67165 Waldsee  
Telefon: 062 36/41 66 51, E-Mail: [info@scaleart.de](mailto:info@scaleart.de)  
Internet: [www.scaleart.de](http://www.scaleart.de)



ScaleART möchte beeindruckende Fünfachs-Kipper  
auf die Modellbaustellen bringen



Auch für die Classic-Line-Modelle ist  
einiges an Neuentwicklung erforderlich



Der Mercedes-Benz SK als Dreiachs-Kipper soll den Grundstein  
für eine Serie limitierter Classic-Line-Modelle legen

## Ihre kompetenten Fachhändler vor Ort

### 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)

### 30000

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

### 50000

**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)

### 70000

**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), [www.faszination-modellbauwelt.de](http://www.faszination-modellbauwelt.de)

**Modellbau Koch**  
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)

## 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 43/1/278 41 86, Telefax: 00 43/1/278 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)

**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.



# Laubfrosch auf vier Rädern

Von Michael Obermeier

## Amphibienfahrzeug Ford GPA Seep von Torro

Seit einer Weile hat man im Hause Torro neben einer ganzen Reihe unterschiedlicher Landfahrzeuge auch das nasse Element für sich entdeckt und bietet neben dem Landungsboot LCM 3 auch den VW-Schwimmwagen T166 an. Mit dem Ford GPA Seep (Seep = Seagoing Jeep) ist nun ein weiteres Amphibienfahrzeug in 1:16 hinzugekommen. Die schwimmfähige Version des bekannten Willys Jeep gilt als das amerikanische Gegenstück zum deutschen VW Typ 166 – und bietet in der Modellversion von Torro eine Reihe an konzeptionellen Weiterentwicklungen. Insbesondere in puncto Schwimmfähigkeit.

Unter der Leitung des National Defense Research Committees wurde vom US Motor Transport Board Anfang der 1940er-Jahre ein mit „QMC-4 1/4 Ton Truck Light Amphibian“ bezeichnetes Projekt eingeleitet. Man bat den Yachtdesigner Roderick Stephens Jr., die Form eines 1.200 kg schweren Amphibien-Jeeps zu entwerfen, der dessen Entwurf für den DUKW-Amphibienwagen mit Sechsradantrieb sehr ähneln sollte. Beide sollten einen Schraubenpropeller haben, der von einem – in einem speziellen Tunnel im Fahrzeugheck arbeitenden – Nebenantrieb angetrieben wird. Ein ordentliches Steuerruder wurde ebenfalls installiert.

### Das Vorbild

Nach einer Ausschreibung erhielt schließlich Ford im Jahr 1942 den Produktionsauftrag, da deren Fahrzeug 180 kg leichter war als das der Konkurrenz. Das Design basierte auf dem des Willys MB und den Ford Geländejeeps, auch die Bauteile wiesen einige Parallelen auf. Trotz ähnlichem Innenraums hatte der Fahrerraum fast doppelt so viele Steuerhebel. Hinzu kamen Bedienelemen-

te für 2WD/4WD, High-Range/Low-Range, Winde (am Bug), Propellereinsatz und Rudersteuerung.

Der Test im Feld lief für den GPA weniger erfolgreich als für den dreiachsigen DUKW, da sein Gewicht die ursprünglichen 1.200 kg übertraf. Das Volumen des Serienfahrzeugs wurde seinen nun 1.600 kg nicht entsprechend angepasst und der geringere Freibord hatte zur Folge, dass der GPA bei höherem Wellengang Wasser aufnahm. Truppen und Fracht von Schiffen vor der Küste über einen Strand und weiter ins Landesinnere zu transportieren, was der eigentliche Verwendungszweck war, war damit nur bedingt umsetzbar. Außerdem war das Fahrzeug an Land zu schwer und sein Korpus zu unhandlich, was den Soldaten missfiel. Oftmals blieben die GPAs in seichten Gewässern stecken – anders beim regulären Willys MB, der direkt durchfahren konnte. Die Produktion wurde somit im Frühjahr 1943, nach nicht einmal 13.000 Einheiten eingestellt. Doch auch wenn die Geschichte des Originals keine reine Erfolgsgeschichte war, so ist die Torro-Version in 1:16 auf jeden Fall einen genaueren Blick wert. Und sei es nur



In der Seitenansicht erinnert das Modellfahrzeug mit seiner Kastenform an einen Ponton



Dieser Poller, um den normalerweise zum Anlegen eine Leine geschlungen wird, ist die Verschlusschraube des Technikraums



Der Ford steht in seiner Schachtel auf einer Box, in welcher der Sender mit Batterien, das Ladekabel nebst Fahrakku, Decals und die Anleitung untergebracht sind



Empfänger und Sender der 2,4-GHz-Anlage sind ab Werk gebunden. Am Empfänger (links unten) leuchtet keine Kontroll-LED



Da im Lieferumfang keine passende Fahrerfigur enthalten ist, wurde die Besatzung des Testmodells aus einem Willys Jeep abkommandiert



Der Figuresatz aus Resin besteht aus neun Teilen

um zu überprüfen, ob die eine oder andere Schwachstelle des VW-Schwimmwagens beseitigt werden konnte.

## Walk Around

Das Modell präsentiert sich sehr detailliert. Die Windschutzscheibe kann abgeklappt werden und ist mit zwei Scheibenwischern versehen. Die Räder, einschließlich des Reserverads, sind mit Gummireifen ausgestattet, die mit einem Geländeprofil versehen sind. Im Cockpit sind Tacho, Schalter für Licht, Lenkrad, Handbremse, Kupplung, Gaspedal, Bremse und die Steuerhebel für Zweirad- oder Vieradantrieb, High- oder Low-Range, Winde (am Bug), Propellerreinsatz und Rudersteuerung angebracht. Der Ein-aus-Schalter des Fahrzeugs wurde unter dem Armaturenbrett auf der Beifahrerseite so versteckt, dass er nicht zu sehen ist. Vorne schützt ein klappbares Schwallbrett vor übergehenden Wellen.

Hupe und Lampen werden von Schutzbügeln geschützt. Die Winde ist gleichzeitig der Verschluss des vorderen Technikraums. Dreht

man an ihr, lässt sich das Vorderdeck öffnen. Darunter finden Empfänger, Lenkservo für Bewegungen an Land sowie das Steueruder am Heck, der Antriebsmotor – für den Allradantrieb und den Schraubenantrieb – und der Fahrakku ihren Platz. Für die Luftzufuhr des Technikraums sorgt eine Klappe hinter den Scheinwerfern, die sich öffnen lässt. Auf dem Heck sind der Auspuff, ein Kanister, das Ersatzrad und die Rückleuchten angebracht. Eine Anhängerkuppelung rundet die Heckansicht ab. Vier Hebeösen auf dem Oberdeck – zwei am Bug, zwei am Heck – komplettieren das wirklich sehr vorbildähnlich gestaltete Modell.

## Fahrttest

Bevor das Modell zu einer ersten Probefahrt gestartet werden kann, muss zunächst der 2s-LiPo-Fahrakku mit dem beiliegenden Ladegerät aufgeladen werden. Das Ladegerät hat einen USB-Anschluss, für den ein Handy-Netzteil mit einer Ausgangsleistung von 5 V sowie 1 A verwendet werden kann. Wie schon beim Schwimmwagen ragen aus dem Boden der Wanne zwei



1) Aus dieser Perspektive ist die pontonförmige Karosserie gut zu erkennen. 2) An der Unterseite am Heck ragen die beiden Kontakte aus der Wanne heraus, die den Stromkreis für den Schraubenantrieb bei Wasserkontakt schließen sollen

nahe beieinander liegende Kontaktstifte – kommen diese mit Wasser in Berührung, wird der Stromkreis für den Schraubenmotor geschlossen und die Schiffsschraube am Heck wird in Rotation versetzt. Da Sender und Empfänger laut der Anleitung bereits miteinander verbunden sind, ist das Modell nach dem Laden und Einsetzen des Akkus fahrbereit.

Die erste Testfahrt findet – wie immer bei mir – im Kellerflur vor meinem Hobby-

raum statt. Sender einschalten, Modell einschalten – vorsichtig bewege ich den Gashebel der Pistolenfernsteuerung nach vorne und der Ford GPA setzt sich in Bewegung. Schnell stelle ich fest, dass die Lenkung gut getrimmt ist, da das Fahrzeug sicher seine Spur hält. Bevor ich die Wand erreiche, verringere ich die Geschwindigkeit, biege in eine Linkskurve ein und fahre wieder zurück. So fahre ich ein paar mal im Kellerflur spazieren und teste so die Wendigkeit des Modells.

### Rückwärts schnell

Ich bin, was die Fahreigenschaften auf „glattem“ Untergrund angeht, sehr zufrieden – der Ford GPA Seep ist wendig und flott unterwegs. Bei der Rückwärtsfahrt ist Vorsicht geboten, da der Rückwärtsgang fast so schnell ist wie der Vorwärtsgang. Aber mit dem nötigen Fingerspitzengefühl gelingt auch das Rückwärts-Einparken. Links neben dem Lenkrad der Pistolenfernsteuerung befindet sich ein kleiner runder Schaltknopf.

Anzeige ▼

# TRUCKS & DETAILS

# NACHBESTELLUNG

## 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**

## TRUCKS & Details 3/2022

Die Topthemen:  
Unimog U5000 von ScaleART; Proxxons Tellerschleifer TG 125/E; Servo-Vergleich; Scania 770 S 6x4 von Tamiya

**€ 8,50**

## TRUCKS & Details 2/2022

Die Topthemen:  
40 Jahre Veroma Modellbau; Test: Onboard-Kamera Insta360 GO 2; Sitze selbst bauen

**€ 8,50**

## TRUCKS & Details 1/2022

Die Topthemen:  
Eigenbau: MB 4070 in 1:14; Hiab-Kran aus dem 3D-Drucker; 20 Jahre tematik; MB Unimog 406 im Test

**€ 8,50**

## TRUCKS & Details 6/2021

Die Topthemen:  
Tamiyas Mercedes-Benz Arocs 4151 im Test; VW T1 Pritsche in 1:87; Airstream Land Yacht-Eigenbau

**€ 8,50**

## TRUCKS & Details 5/2021

Die Topthemen:  
Toyota Landcruiser von FMS in 1:18; Agrar-Modelle von RC Favorit; Arocs-Hinterkipper von Tamiya

**€ 8,50**

## TRUCKS & Details 4/2021

Die Topthemen:  
Autarke Stromquellen; Mercedes-Benz Tourism in 1:14; Volvo FH 16 im Test; Unterbau für eine Sattelkupplung in 1:2

**€ 7,50**

## TRUCKS & Details 3/2021

Die Topthemen:  
Mil-ton Scania R620; News von Tamiya-Carson und ScaleART; 3D-Druck-Workshop; Arocs im Eigenbau

**€ 7,50**

## TRUCKS & Details 2/2021

Die Topthemen:  
Umbau eines Toyota Land Cruisers; Unimog mit Forstzustattung; ISDT Smart Duo Charger; Parcours-Gestaltung

**€ 7,50**

## TRUCKS & Details 1/2021

Die Topthemen:  
ScaleART präsentiert den Unimog 437; Tamiyas Volvo FH16 750 8x4 Tow Truck; WIG-Schweißen

**€ 7,50**

## TRUCKS & Details 6/2020

Die Topthemen:  
Bauernhof als Funktionsmodell; Grundlagen beim WIG-Schweißen; X-lite S von FrSky; Scania-Nachbau

**€ 7,50**

## TRUCKS & Details 5/2020

Die Topthemen:  
Modellbau in Brasilien; Volvo FH16 8x4 von Tamiya; Schwerlastzugmaschine in 1:12; ScaleARTs Helical Gear

**€ 7,50**

## TRUCKS & Details 4/2020

Die Topthemen:  
Vom Holztransporter zum Gjaliner; Individuelle Modelle von Guenny-Airbrush; Anhänger von Carson Modellsport

**€ 7,50**

## TRUCKS & Details 3/2020

Die Topthemen:  
Kran für die Modellbaustelle; Gabelstapler Linde H400; MFE-01 von Pichler Modellbau; Carson-Unimog in 1:87

**€ 7,50**

Ihre Bestell-Karte finden Sie auf Seite 37.

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

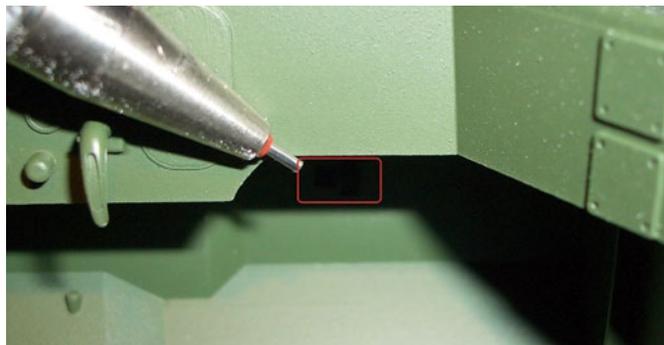
Beachten Sie bitte, dass Versandkosten nach Gewicht berechnet werden. Diese betragen innerhalb Deutschlands maximal € 5,-. Auslandspreise gerne auf Anfrage. Kopien der Einzelartikel aus vergriffenen Ausgaben können Sie für € 5,- inklusive Versandkosten je Artikel bestellen.



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



Dank Messingdraht gibt es im Modellteich keine Probleme mit der Leitfähigkeit des Wassers



Gut versteckt unter dem Armaturenbrett auf der Beifahrerseite: der Ein-aus-Schalter des Modells

Wird dieser gedrückt, aktiviert man den Antrieb der Schiffsschraube am Heck. Wenn man jetzt versucht, Gas zu geben, rührt sich nichts – aber das soll ja auch so sein, da der Antrieb nur im Wasser funktionieren soll. Ein erneuter Druck auf den Knopf und ich kann wieder mit Allrad weiterfahren.

Bei diesem ersten Fahrttest fällt mir allerdings auf, dass das Modell recht laut unterwegs ist – das laute Fahrgeräusch wird durch das Getriebe verursacht und durch

den großen Hohlraum in der Karosserie im Vorderteil verstärkt, weil dieser als Resonanzkörper wirkt.

### Ab ins Gelände

Das Modell wird ohne Fahrerfigur geliefert. Ohne Fahrer sieht es meiner Meinung nach seltsam aus, wenn dieses „Cabrio“ wie von Geisterhand gesteuert durch die Gegend fährt. Auf meine Nachfrage bei Torro erfahre ich, dass Figuren – Fah-

rer und Besatzung – geplant, diese aber noch nicht verfügbar sind. Doch Ersatz findet sich direkt im Torro-Shop. Eine Fahrerfigur, die eigentlich für den Willys Jeep gedacht ist, sich aber nach genauer Betrachtung der Bilder anpassen lassen müsste. Ich bestellte diese Figur, die nach drei Tagen bei mir eintraf. Wie erwartet, ließ sich „Jim“ – wie ich den US-Boy kurzerhand nannte – mit geringem Aufwand anpassen, auch wenn ich zur Säge greifen und Teile der Figur mit dem Feuerzeug

▼ Anzeigen

**ALU-VERKAUF.DE**

Der größte Aluminium-Onlineshop

Unsere Flexibilität ist Ihr Vorteil!

ELEKTRONIK • TRUCKS • PISTENBULLY

**Pistenking** **KINGBUS**

Funktionsmodellbau

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

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

**WILMS Metallmarkt Lochbleche**

**METALLE**

in allen Qualitäten und Abmessungen

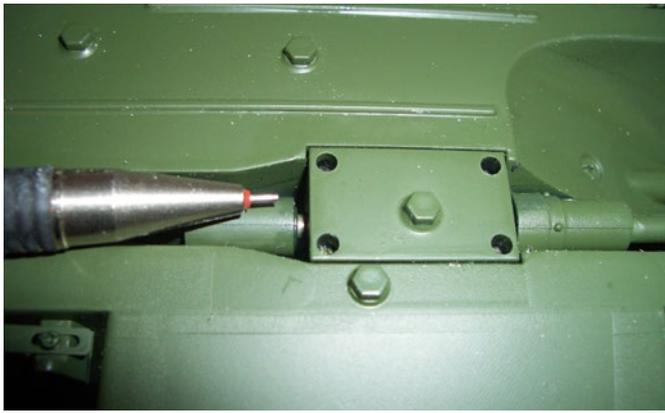
Wilms Metallmarkt Lochbleche GmbH & Co. KG  
Widdersdorfer Straße 215 · 50825 Köln  
T 0221 54668 – 0 F – 30 mail@wilmsmetall.de · www.wilmsmetall.de

**Sonderfahrzeug - Modellbau**

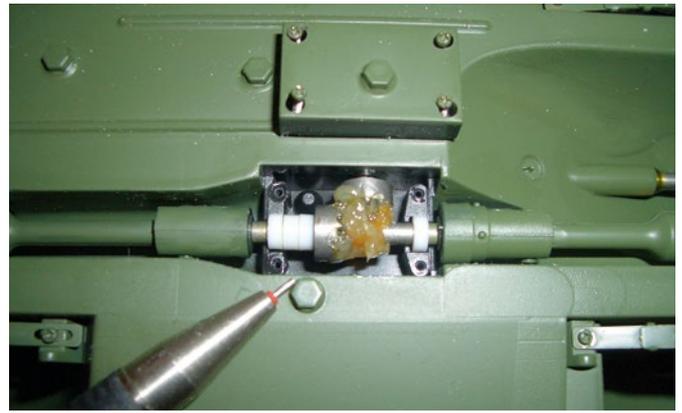
**Peter Müller** Tel.: (0 51 81) 39 77  
Gerdagstraße 7 Fax: (0 51 81) 85 28 64  
31061 Alfeld (Leine) E-Mail: P.Mueller-Alfeld@t-online.de  
Internet: [www.sonderfahrzeug-modellbau.com](http://www.sonderfahrzeug-modellbau.com)

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

**Demnächst neue Modelle verfügbar**



Auf der Unterseite ist noch ein kleiner Deckel – was ist darunter?



Nach dem Lösen der vier Schrauben kommt das gut gefettete Getriebe für den Allradantrieb zum Vorschein

vorsichtig erwärmen musste, damit Jim vernünftig in seinem Ford GPA Seep Platz nehmen kann.

Eine erste Ausfahrt unternahme ich in meiner Hofeinfahrt. Diese ist mit feinem Kies ausgestreut. Da der Modell-Schwimmwagen, wie sein Vorbild, mit einem Allradantrieb ausgerüstet ist, sollte er auf diesem Untergrund keine Probleme haben. Meine Annahme bestätigt sich: Für das Modell stellt der feine Kies kein Hindernis dar. Eine Bremswirkung ist kaum spürbar. Beinahe so flott wie auf geteerten Wegen ist der Ford auf dem feinen Kies unterwegs. Der Wendekreis ist mit zirka 1 m auch in Ordnung.

Wie beim Modell des VW-Schwimmwagens ragen auch bei diesem Modellfahrzeug zwei Pole aus dem Unterboden heraus. Diese sollen bei Wasserkontakt den Stromkreis für den Schraubenantrieb schließen. Da ich bei meinem Schwimmwagen die Erfahrung gemacht habe, dass dies nicht so gut funktioniert, lötete ich ein kurzes Stück Messingdraht auf die beiden Pole, um sie zu verbinden. Hier muss man sehr vorsichtig zu Werke gehen, denn sollte man mit dem Lötkolben zu lange auf dem Drahtstück bleiben, kann die Hitze die Wanne schädigen, die dann undicht wird. Eine solche Änderung

kann sich auch hinsichtlich der Garantie negativ auswirken, will daher bedacht sein. Aber alles ging gut, der Draht hielt und die Wanne hat nichts abbekommen. Nun war ich nicht mehr auf die Leitfähigkeit des Wassers angewiesen und fuhr kurzerhand zu einem kleinen See, den ich ab und zu als Modellteich nutze.

### Eine Seefahrt, die ist lustig

Am Seeufer liegt gröberer Kies – auf den Modellmaßstab umgerechnet dürften die Steinchen schon als mittlere Felsen gelten – und auch das Gras war höher als bei mir im Garten. Aber auch diese Herausforderung meisterte der Seep dank Allradantrieb gut und ich fuhr weiter ins Wasser, bis das Modell keinen Boden mehr unter den Rädern hatte. Nun schaltete ich auf den Schraubenantrieb um und gab vorsichtig Gas. Der Ford GPA setzte sich in Bewegung. Wie ich feststellte, ist dieser gegenüber dem VW-Schwimmwagen deutlich schneller im Wasser unterwegs. Des Weiteren bemerkte ich, dass das Modell auch in Sachen Manövrierbarkeit dem Schwimmwagen überlegen ist, da der Ford über ein Steuerruder verfügt, das direkt von der Schiffsschraube angeströmt wird. So drehte ich ein paar Runden auf dem Weiher,



#### TECHNISCHE DATEN

**Länge:** 330 mm; **Breite:** 140 mm;  
**Höhe:** 205 mm

Auch im etwas höheren Gras am Ufer des Modellteichs kommt der Ford dank Allradantrieb gut zurecht



1

1) Nach jeder Wasserfahrt soll die Schraubenwelle geschmiert werden. Dazu soll man Fett auf Lithiumbasis verwenden. Als Fettpresse dient hier eine 10-ml-Spritze. 2) Zwischen den Sitzen befindet sich das Loch zum Schmieren. Nach Anleitung wird das Fett hier eingepresst



2

bevor ich wieder Kurs aufs Ufer nahm. Sobald die Räder den Grund berührten, schaltete ich den Schraubenantrieb ab und fuhr per Allradantrieb wieder mühelos auf den Strand.

Um einen direkten Vergleich zwischen dem Ford GPA und dem VW Schwimmwagen zu haben, habe ich auch den VW mit zum Teich genommen. Und es ist tatsächlich so: Der Schwimmwagen lässt sich deutlich schwerfälliger im Wasser lenken als der GPA. Der Grund ist, dass beim Schwimmwagen kein Steuerruder vorhanden ist, das direkt von der Schraube angeströmt wird und nur mit den Vorderrädern gelenkt werden kann, was die Manövrierbarkeit herabsetzt. Nichtsdestotrotz – ich finde beide Fahrzeuge haben ihren Reiz.

Nach dem Bad ist vor dem Schmieren: Gemäß der Anleitung presste ich zirka 1 bis 2 ml auf Lithium basierendes Lagerfett in das Schmierloch zwischen den Sitzen. Aus reiner Neugierde schaute ich auch nach, ob Wasser ins Getriebe des Allradantriebs eingedrungen ist. Dieses ist unter einem Deckel im Unterboden zu finden und mit vier kleinen Schrauben verschlossen. Nachdem ich diese gelöst hatte, konnte ich den Deckel abheben und das Getriebe, bestehend aus zwei Kegelzahnradern, kam zum Vorschein. Hier dichten Lagerringe aus

Teflon in Lagerschalen die Wellen bei Fahrten im Wasser ab. Bevor ich den Deckel wieder schloss, fettete ich das Getriebe sicherheits- halber noch ein, da mir das vorhandene Fett längerfristig nicht (mehr) ausreichend schien.

## Echter Allrounder

Das Modell des Ford GPA Seep ist ein aus meiner Sicht interessantes Modell. An Land lässt sich dieses sehr gut fortbewegen und der Allradantrieb in Kombination mit einer ordentlichen Bodenfreiheit machen das Fahrzeug recht geländegängig. Auch dank der guten Bereifung ist hier Fahrspaß garantiert. Wenn die Hindernisse nicht zu groß sind, kann den Seep nur wenig aufhalten. Dadurch, dass es sich hier um ein Amphibienfahrzeug mit wasserdichter Wanne handelt, machen tiefere Pfützen dem Kleinen keine Probleme. An Land fühlt sich das Fahrzeug sichtlich wohl. Und auch im Wasser kommt Freude auf. Ein Rennboot ist der Ford GPA zwar nicht, aber durch das Steuerruder hinter der Schraube ist dieser im Wasser des Modellteichs sehr manövrierfähig und für ein Fahrzeug mit ponton- förmigem Rumpf doch mit einer vernünftigen und – wie ich finde – vorbildgetreuen Geschwindigkeit im Wasser unterwegs. ■



Eine Seefahrt, die ist lustig – ab geht's in den Teich



Zülig geht es hinaus. Die Geschwindigkeit bei diesem Modell ist eigentlich beschaulich, aber für den GPA doch flott genug



Durch ein echtes, von der Schraube angeströmtes Steuerruder ist die Manövrierbarkeit im Wasser sehr gut



Einträchtig nebeneinander beim Schwimmen: Der Ford GPA Seep und der kleinere VW Schwimmwagen

# Heft 1/2023 erscheint am 20. Dezember 2022.

**FRÜHER  
INFORMIERT:**  
Digital-Magazin  
erhältlich ab  
09.12.2022

Dann berichten wir unter anderem über ...

... die Herbst-Neuheiten auf der  
Faszination Modellbau Friedrichshafen, ...



... zeigen den Modellnachbau  
eines PistenBully 400 ...

... und verraten weitere Details zur neuen  
Komatsu-Planierdrape D71-24 von Fumotec.



Sichern Sie sich schon jetzt die  
nächste Ausgabe. Ihren  
Bestell-Coupon für die  
versandkostenfreie Lieferung  
finden Sie auf Seite 37.



# VORSCHAU

## IMPRESSUM

### Herausgeber

Tom Wellhausen  
[post@wm-medien.de](mailto:post@wm-medien.de)

### Redaktion

Mundsburger Damm 6  
22087 Hamburg

Telefon: 040/42 91 77-300  
[redaktion@wm-medien.de](mailto:redaktion@wm-medien.de)

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

**Leitung Redaktion/Grafik**  
Jan Schönberg

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

**Fachredaktion**  
Dipl.-Ing. Christian Iglhaut,  
Dipl.-Ing. Ludwig Retzbach

**Redaktion**  
Mario Bicher,  
Edda Klepp,  
Jan Schnare

**Autoren, Fotografen & Zeichner**  
Mario Bicher, Arnd Bremer,  
Michael Obermeier, Max Stecker,  
Marko Schüssler, Matthias Schultz

### Grafik

Martina Gnaß,  
Bianca Buchta,  
Jannis Fuhrmann,  
Kevin Klatt,  
Sarah Thomas  
[grafik@wm-medien.de](mailto:grafik@wm-medien.de)

### Verlag

Wellhausen & Marquardt  
Mediengesellschaft bR  
Mundsburger Damm 6  
22087 Hamburg

Telefon: 040/42 91 77-0  
[post@wm-medien.de](mailto:post@wm-medien.de)

**Geschäftsführer**  
Sebastian Marquardt  
[post@wm-medien.de](mailto:post@wm-medien.de)

**Verlagsleitung**  
Christoph Bremer

**Anzeigen**  
Sebastian Marquardt (Leitung)  
Sven Reinke  
Telefon: 040/42 91 77-404  
[anzeigen@wm-medien.de](mailto:anzeigen@wm-medien.de)

**Abo- und Kunden-Service**  
Leserservice RAD & KETTE  
65341 Eltville

Telefon: 040/42 91 77-110  
Telefax: 040/42 91 77-120  
E-Mail: [service@wm-medien.de](mailto:service@wm-medien.de)

### Abonnement

Abonnementbestellungen  
über den Verlag.  
Jahresabonnement für:

**Deutschland:** € 49,00  
**International:** € 59,00

Auch als eMagazin im Abo erhältlich.  
Mehr Infos unter:  
[www.rad-und-kette.de/emag](http://www.rad-und-kette.de/emag)

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

### Druck

Grafisches Centrum Cuno  
GmbH & Co. KG  
Gewerbering West 27  
39240 Calbe

Telefon: 03 92 91/42 80  
Telefax: 03 92 91/428 28

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier.  
Printed in Germany.

### Copyright

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

### Haftung

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

### Bezug

**RAD & KETTE**  
erscheint viermal jährlich.  
Direktbezug über den Verlag.

### Einzelpreise

Deutschland € 14,80  
Österreich € 15,50  
Luxemburg € 15,80  
Schweiz sfr 20,50  
Niederlande € 16,50

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.

**wellhausen  
marquardt**  
Mediengesellschaft

Ausgabe 04/2022  
www.brot-magazin.de

**Brot**

# Brot

Gesund und bekömmlich backen

**BACK- UND BROTFEHLER**

So kann man sie vermeiden

**BACKEN MIT KAMUT**

Alles über das Urgetreide

**MEHL-ALTERNATIVEN**

So wird es glutenfrei lecker

**Spring**

4 191324 106908 04 6,90  
A: 7,60

**Brot**

# Brot

Gesund und bekömmlich backen

**REZEPTE SELBST ENTWICKELN**  
So funktioniert es

**GLUTENFREI LEBEN**

Das sind die ersten Schritte

**BACKEN AUF HOHER SEE**

Riccardo Bellaera im Porträt

Einfach, günstig, aromatisch –  
Backen ohne Sauerteig oder Backhefe

## Voller Trieb mit Hefewasser

4 191324 106908 05 6,90 EUR  
A: 7,60 Euro, CH: 13,90 Euro, BeNeLux: 10,90 Euro

**2 für 1**

Zwei Hefte zum  
Preis von einem  
**Digital-Ausgaben**  
inklusive

**IM HEFT**

Mehr als  
**30 Rezepte**  
kreativ &  
gelingsicher

**Jetzt bestellen!**

[www.brot-magazin.de/einkaufen](http://www.brot-magazin.de/einkaufen)

[service@wm-medien.de](mailto:service@wm-medien.de) – 040/42 91 77-110



Videos

## Handsender HS12 & HS16

Unsere Sender sind speziell für den Funktionsmodellbau entwickelt, setzen auf übersichtliche Bedienung und unterstützen alle im Funktionsmodellbau gängigen Multiswitch-Systeme und Lichtenanlagen.

- leichtes und kompaktes Kunststoffgehäuse, handelsüblicher Akku
- ein bzw. zwei integrierte Multiswitch, damit bis zu 19 bzw. 30 Kanäle
- ein flexibles Mischerkonzept, für Funktionsmodelle optimiert
- Akku-Überwachung über Telemetrie bei vier Modellen gleichzeitig (!)
- freie Bezeichnung aller Geber und Kanäle
- Steuerknüppel 2fach verwendbar - z.B. zum Fahren und Ladekran schwenken (beim HS16 3fach)
- universelle Softkeys ersetzen Schalter, Taster, Schieberegler



MQX im Shop



MQ10 im Shop

## Regler MQX und MQ10

Der MQX wurde als Alternative zum kleineren MFX speziell für Stell- und Nebenantriebe und als Servoelektronik z.B. für Lenkungen entwickelt. Der MQ10 ist eine Variante z.B. für Kippspindelantriebe und kann über einen Taster oder Schalter auch unabhängig von einem Empfänger gesteuert werden. Beide neu entwickelten Regler zeichnen sich aus durch:

- robustes Kunststoff-Gehäuse mit Kabelabgängen an nur einer Seite
- 40% größere Kühlkörper im Vergleich zum MFX
- ausgelegt für Antriebe bis 10A bei 16kHz Taktfrequenz
- bewährtes Steuerverhalten und alle Schutzfunktionen vom MF8 und MFX

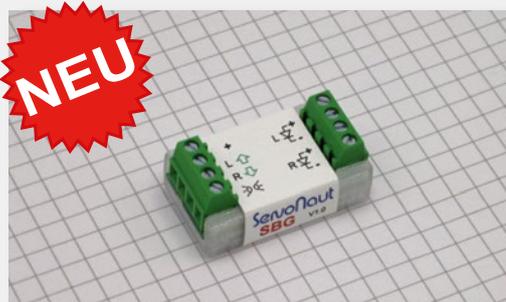


Video

## Automatik-Fahrtregler G22

Ein einmaliges „Fahrgefühl“: Der Modelltruck-Fahrtregler G22 simuliert elektronisch ein Viergang-Automatik-Schaltgetriebe. Im Team mit einem spiel-freiem Unterflur-Antrieb und einem Soundmodul von Servonaut treibt der G22 den Realismus optisch und akustisch auf die Spitze.

- fahren wahlweise mit und ohne Tempomat (über ein oder zwei Kanäle)
- simuliert ein 4-Gang Getriebe, schaltet automatisch
- ausgelegt für unsere Unterflurantriebe GM32U und VTG's
- keinerlei Einstellarbeiten nötig, Plug & Play
- gut kombiniert mit einem SM3 oder SM7 Soundmodul



## Seitenmarkierungen SBG

Das Servonaut SBG Modul lässt die Seitenmarkierungsleuchten bei Zugmaschinen, Anhängern und Aufliegern als Zusatzblinker mitblinken. Es ist leicht nachrüstbar bei Servonaut Lichtenanlagen und Anhänger-elektroniken mit Ausnahme der Micro-Lichtanlage UL4.

- zwei Konstantstromausgänge mit je 10mA
- keine Vorwiderstände erforderlich
- es können zwei bis vier LEDs je Seite verwendet werden
- sehr einfacher Anschluss

## Service und Beratung

Nutzen Sie unsere kompetente unverbindliche telefonische Beratung. Bei technischen Fragen hilft auch unser Forum: [www.servonaut.de/forum](http://www.servonaut.de/forum).

- Telefonzeiten: Montag, Mittwoch und Freitag 13:00 bis 16:00, Donnerstag 13:00 bis 17:00.
- Telefonnummer Inland: 04103 808989-0, aus dem Ausland: +49 4103 808989-0

## Vor Ort auf Messen



Shop

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



Forum