

# TRUCKS & DETAILS

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



## The Transporter

**Eigenbau: MAN SX als Expeditionsfahrzeug**



**Mission:  
Brandschutz  
Tatra 815 TLF im Eigenbau**

Ausgabe 5/2013 • 15. Jahrgang  
September/Oktober 2013  
D: € 6,90  
A: € 7,70 • CH: sFr 10,90  
NL: € 8,75 • L: € 8,20

**Familien-Duell**  
Actros-Modelle von  
ScaleART im Vergleich



# WEDICO - CHAMPIONS



Erleben Sie die Wirklichkeit  
im Maßstab 1:14,5



## Bagger CAT 345 D LME

Komplettbausatz Artikel-Nr. 3120 – 1:14.5

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

## DUMPER CAT 740

Komplettbausatz Artikel-Nr. 3110 – 1:14.5

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

## Radlader CAT 966 G II

Komplettbausatz Artikel-Nr. 3103 – 1:14.5

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

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

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



WEDICO Truck & Construction Models GmbH

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



## Verschiedene Generationen ...

... prallen gerne mal aufeinander. Das wusste schon Cat Stevens – heute bekannt unter dem Namen Yusuf Islam – in seinem Song „Father and Son“ zu berichten. Wer Kinder im Pubertäts-Alter hat, der kann sein eigenes Liedchen davon singen. Und auch in der Politik muss die so genannte Generationengerechtigkeit immer dann erhalten, wenn die Jungen für die Alten zahlen sollen. Oder umgekehrt.

Im ScaleART-Sortiment schwelt seit einigen Monaten ein Familienkonflikt. Seit der neue Actros II Gigaspace auf dem Markt ist, müht sich der etablierte Actros MP2 darum, nicht vollends aufs Altenteil abgeschoben zu werden. Wie sich die beiden Modell-Generationen im direkten Vergleich schlagen, hat **TRUCKS & Details**-Fachredakteur Christian Iglhaut in seinem Bericht und im dazugehörigen Video festgehalten. Los geht's damit auf Seite 72.

Um jeglichen Generationenkonflikt gleich im Keim zu ersticken gibt es bei der Deutschen Modell-Truck-Meisterschaft bei den Fahrwertungen für „Senioren“ und „Junioren“ unterschiedliche Konkurrenzen. In diesem Heft (Seite 36) werfen wir einen Blick voraus auf die DM, die am 14. und 15. September in Berlin stattfinden wird. Knapp drei Wochen später steht in Leipzig das nächste Mega-Event an: die modell-hobby-spiel. Ab Seite 22 verraten wir, welche Highlights Funktionsmodellbauer in den Leipziger Messehallen erwarten.

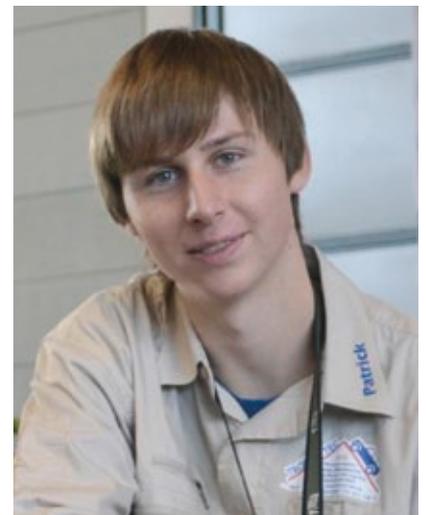
Herzliche Grüße

Jan Schönberg  
Chefredakteur **TRUCKS & Details**

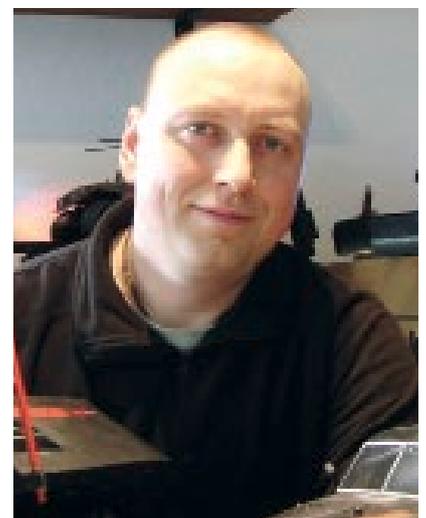
### FÜR DIESE HEFT ...



... berichtet Fachredakteur Ludwig Retzbach über zwei UPS-Laster mit Elektroantrieb.



... schildert Patrick Marxer die Entstehung seines Expeditions-Lkw samt Amphibienfahrzeug.



... beschreibt Jirko Oertel ausführlich den Bau seines Zweichs-Baustellenkippers.

## MODELLE

- » 08 The Transporter: MAN SX und ARGO Frontier
- 24 Kraftmaschine: Schwerlastsattelzugmaschine in 1:14,5
- 38 Plan B: Von der Zugmaschine zum Kipper
- » 60 Mission Brandschutz: Tatra 815-Feuerwehr im Eigenbau
- » 72 Vergleich: Actros MP2 und Actros II Gigaspace von ScaleART

## TECHNIK

- 56 Sportscam Full HD von ABUS im Test
- 58 Marktübersicht Full-HD-Action-Cams
- 68 Stille Post: UPS-Paketlaster mit Elektroantrieb

## SZENE

- 22 Leipzig-Spezial: modell-hobby-spiel 2013
- 28 Vor Ort: Sommerfest des mTC Recklinghausen
- 30 Viel zu tun: Die Mini-Baustelle in Alsfeld
- 36 Preview: Deutsche Meisterschaft in Berlin
- 54 Vorbilder zum Anfassen: Abenteuer & Allrad 2013

## STANDARDS

- 03 Editorial
- 06 News
- 16 Markt
- 29 Shop: Nachbestellung
- 32 TRUCKS & Details-Shop
- 35 Ihr Kontakt zu TRUCKS & Details
- 48 Fachhändler vor Ort
- 50 Spektrum
- 82 Impressum/Vorschau

» Titelthemen sind mit diesem Symbol gekennzeichnet.



## 38

### Plan B Von der Zugmaschine zum Kipper

Ursprünglich hatte Jirko Oertel vor, eine Allradzugmaschine zu bauen. Als alle Komponenten auf der Werkbank standen, sollte es eigentlich los gehen. Aber erstens kommt es anders und zweitens als man denkt.





# 72 Familien-Duell: Actros MP2 und Actros II Gigaspacer von ScaleART im Vergleich

Generationskonflikt im Hause ScaleART? Leistet der Neue das, was dem große Vorbild bereits gelungen ist und löst den älteren Bruder in der Rolle als Familienoberhaupt ab? Ist er der bessere Truck, wie er vollmundig behauptet, oder war früher doch alles besser? Wir haben die beiden Fahrzeuge gegenübergestellt und uns zum Praxisvergleich der Generationen getroffen.



# 08

## The Transporter MAN SX und ARGO Frontier

Der MAN SX ist zweifellos das auffälligste Fahrzeug von Patrick Marxer. Zum einen aufgrund der Größe, vor allem aber dank der leuchtend weißen Lackierung. Doch damit nicht genug. Im Inneren des MAN ist ein Amphibienfahrzeug untergebracht: ein ARGO Frontier 650.



# 24

## Kraftmaschine Sattelzugmaschine in 1:14,5

Schwertransporter, die große Lasten bewegen, fand ich schon immer interessant. Als Bremer kannte ich bereits die Schwerlastsattelzugmaschinen der Firma W&F Franke – einer hiesigen Spedition. Was lag also näher, als ein Fahrzeug aus deren Fuhrpark nachzubauen?



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

## Einkaufsmeile Neuer ScaleART-Shop online

Seit dem 01. Juli ist der komplett neu gestaltete Internet-Shop von ScaleART online. Neben der frischen, modernen Optik, die sich optimal in die Unternehmens-CI der Modellbaumanufaktur aus Waldsee einfügt, ist auch die Funktionalität enorm verbessert. Die Artikel sind jetzt noch übersichtlicher sortiert und mit mehr Informationen versehen. Außerdem stehen dem Kunden umfassendere Konfigurationsmöglichkeiten bei den Bausätzen zur Verfügung. Und natürlich sind dort auch die aktuellen Neuheiten wie die beiden 2013er-Baumaschinen oder der Actros II Gigaspace bestellbar. Internet: [www.scaleart-shop.de](http://www.scaleart-shop.de)



Modern gestaltet und mit großer Nutzerfreundlichkeit präsentiert sich der neue Webshop von ScaleART

## Wer baut, gewinnt Revell-Prämiensticker-Aktion

Vom 01. August bis zum 30. November können Kunden beim Kauf von Revell-Modellbauprodukten Prämiensticker sammeln und diese dann im Rahmen der Aktion „Wer baut, gewinnt“ als Warengutscheine einsetzen. Beim Erwerb von Produkten aus dem Revell-Bausatz- und -Zubehörprogramm gibt es pro 5,- Euro Warenwert einen Sticker zum Sammeln und Einkleben in die im Handel ausliegenden Sammelkarten. Mit zehn Aufklebern wird die Sammelkarte zu einem Warengutschein über 5,- Euro, sind 20 Sticker auf der Karte, ist sie sogar 15,- Euro wert. Alle weiteren Infos dazu gibt es im Internet unter [www.revell.de](http://www.revell.de)

Von August bis November  
belohnt Revell Einkäufe  
mit Prämienstickern



## TRUCKS & Details-Autor Jirko Oertel baut sich eine „Teststrecke“ im eigenen Garten



## Privat-Straße Kindheitstraum im eigenen Garten

Reichlich Enthusiasmus, 12 Tonnen Material – und jede Menge Platz. Mit diesen Zutaten entsteht gerade in Eibenstock, einer kleinen Stadt mitten im Erzgebirge, eine private Fahrfläche. TRUCKS & Details-Autor Jirko Oertel erfüllt seinem Sohn und sich dort auf einer Grundfläche von 4 x 13 Metern den Traum vieler großer und kleiner Jungs. Da macht „Gartenarbeit“ so richtig Spaß!

# Funktionsmodellbau für Spezialisten

## Die aktuellen Sonderhefte von TRUCKS & Details gibt es bei:

### Besuch von Planetopia TV-Team zu Gast bei WM-Medien



TRUCKS & Details-Herausgeber Tom Wellhausen (rechts) stand einem Fernsehteam von SAT.1 Rede und Antwort

Magazin-Herausgeber und TRUCKS & Details-Gründer Tom Wellhausen ist nicht nur eine feste Größe der Funktionsmodellbau-Szene. Als Pressesprecher des Deutschen Modellflieger Verbands (DMFV) ist er auch in puncto Flugmodellbau ein gefragter Ansprechpartner. Bei einem interessanten Drehtag in den Verlagsräumlichkeiten von Wellhausen & Marquardt Medien beantwortete er vor Kurzem die Fragen von Planetopia-Redakteurin Johanna Lang und brachte so dem Fernsehpublikum das Hobby Modellbau näher.

### Neue Praxis Der Getriebedoktor praktiziert jetzt in Bad Bramstedt

Nachdem die bisherigen Räumlichkeiten in Kaltenkirchen aufgrund des ständig wachsenden Sortiments langsam aus allen Nähten platzten, musste sich Der Getriebedoktor auf die Suche nach einer neuen „Praxis“ machen. Fündig ist Kai Mißfeld im schleswig-holsteinischen Bad Bramstedt geworden. Lager und Produktion befinden sich seit Ende Juli in den Räumlichkeiten einer ehemaligen Schreinerei. Das geräumige Außengelände wird zudem für eine RC-Car-Piste genutzt, für den Herbst die Errichtung eines eigenen Truckparcours geplant.



Kai Mißfeld erledigte die nötigen Umbau- und Renovierungsarbeiten am neuen Firmensitz in Eigenarbeit



Japanische Trailer, angefertigt von Kenji Murakami aus Kitakyūshū

### KONTAKT

Der Getriebedoktor, Tegelberg 41, 24576 Bad Bramstedt  
E-Mail: [info@der-getriebedoktor.de](mailto:info@der-getriebedoktor.de), Internet: [www.doc-gear.de](http://www.doc-gear.de)

### Pimp your Website NewsBox von TRUCKS & Details

Neuer Service von TRUCKS & Details: Mit der praktischen NewsBox kann jedermann tagesaktuelle Szenenachrichten auf der eigenen Website präsentieren. Egal ob Verein, Interessengemeinschaft, Privatperson, Foren-Betreiber oder Fachhändler – die TRUCKS & Details-NewsBox ist mit wenigen Mausklicks eingerichtet. Unter [www.trucks-and-details.de/newsbox](http://www.trucks-and-details.de/newsbox) kann man die Box in Höhe und Breite den eigenen Bedürfnissen anpassen. Anschließend den automatisch generierten Quellcode aus dem Kasten unter Punkt 3 kopieren und an der betreffenden Stelle der eigenen Homepage einfügen. Und das Beste: Das Ganze ist natürlich kostenlos.



Auf der TRUCKS & Details-Website kann man in drei Schritten eine individuelle NewsBox gestalten

# The Transporter

## MAN SX und ARGO Frontier

Von Patrick Marxer

Nachdem in den vergangenen Ausgaben von TRUCKS & Details bereits der Mercedes Actros (Ausgabe 3/2013) und der MAN TGS (Heft 4/2013) aus dem Fuhrpark der Extreme Camper vorgestellt wurde, folgt an dieser Stelle der dritte Streich. Der MAN SX ist nicht nur das dritte Expeditionsfahrzeug unserer Flotte, es ist zweifellos das auffälligste. Zum einen aufgrund der Größe, vor allem aber dank der leuchtend weißen Lackierung springt das Fahrzeug jedermann gleich ins Auge. Doch damit nicht genug. Im Inneren des MAN ist ein Amphibienfahrzeug untergebracht: ein Argo Frontier 650.

Auf die Idee, den Argo Frontier 650 nachzubauen, sind wir gekommen, da uns das Original schon immer fasziniert hatte. Der Bau stellte sich jedoch als schwieriger als gedacht heraus. Denn die wohl wichtigste Eigenschaft des nicht alltäglichen Fahrzeugs sollte auch im Modell erhalten bleiben: die Schwimmfähigkeit. Um dies zu ermöglichen muss man vor allem beim Gewicht sehr aufpassen. Denn wenn das Modell zu schwer wird, schwimmt es halt einfach nicht mehr.

### Waterproof

So müssen beim Bau möglichst leichte und dennoch ausreichend stabile Materialien verwendet werden. Der obere Teil des Fahrzeugs wird aus dem in der Modellflugszene beliebten Balsaholz gefertigt. Dieses hat die Eigenschaft, besonders leicht zu sein. Des Weiteren lässt es sich sehr einfach

bearbeiten, wodurch die runden Formen gut zu realisieren sind. In die Lichter kommen noch Löcher für die LED, dann steht die Lackierung an. Für das Fahrgestell kommen dagegen nur Aluminium und ABS-Platten in Frage. Diese bilden – fest verklebt – eine solide, wasserdichte Wanne, in die die sechs Getriebemotoren inklusive zugehöriger Elektrik gesetzt werden. Durch die Verwendung von je einem Getriebemotor pro Rad ist das Modell genauso zu steuern wie das Original. Dieses verfügt über eine Lenkstange, worüber auf einer Seite – wie bei einem Panzer – die Räder abgebremst werden. Durch dieses System ohne bewegte Lenkungsteile ist auch die Dichtigkeit leichter zu realisieren. Zusätzlich sind die Antriebe mit Gleitlagern und Gummidichtungen versehen. Um an der Fernbedienung eine fahrzeugtypische Lenkung zu erhalten, wird ein Flugzeugmischer verwendet. Daher

liegen nun auf einem Knüppel das Gas, auf dem anderen die Lenkung.

Auch das Fahrbild ist realistisch. Durch die hoch übersetzten Getriebemotoren ist das Amphibienfahrzeug relativ langsam auf dem Parcours unterwegs. Obwohl dies oft belächelt wird, ist das Original auf dem Land auch nur knapp 40 Kilometer pro Stunde schnell. Aber ehrlich: In diesem Fahrzeug würde man auch nicht schneller fahren wollen. Es hat nämlich keine Türen, keine Scheibe und man sitzt quasi auf Höhe der Seitenwände. Im Wasser fährt das Amphibienfahrzeug ohne Außenbordmotor gemächliche 4 Stundenkilometer. Angetrieben wird es dabei durch die drehenden Räder.

Für längere Strecken auf der Straße ist das Amphibienfahrzeug viel zu langsam. Daher wurde ein Sankey-Expeditionsanhänger



Durch die Kombination aus Gleitlagern und Gummidichtungen kann kein Wasser in das Innere des Amphibienfahrzeuges eindringen

Über die Rampe gelangt das Amphibienfahrzeug in das Innere des MAN







Das Grundmodell des MAN SX ist aus dem Sortiment von AFV Model

gebaut, mit dem der Mercedes Actros und der MAN TGS das Amphibienfahrzeug auf längeren Strecken ziehen können. Über Rampen kann es eigenständig auf den Anhänger fahren, wo es mit Spanngurten gesichert wird.

### Basis-Fahrzeug

Mit dieser Lösung waren wir längere Zeit auf Veranstaltungen unterwegs. Während dessen entstanden Pläne für einen dazugehörigen Lkw. Die Voraussetzungen waren: Er soll groß sein, muss mehr als genug Power haben, um jedes Gelände bezwingen können und in ihm muss das Amphibienfahrzeug eine Garage finden. Bei der Fahrgestell-Suche stach uns der MAN SX 2000 von AFV Model ins Auge. Er verfügt über Planetenachsen, ein Zweigang-Getriebe und



Über einen Spindelantrieb wird die Rampe bewegt und kann ferngesteuert bedient werden

wird mit einem sehr realistisch ausgeführten Fahrerhaus geliefert. So wie bei echten Expeditionsmobilen sind auch die Reifen an dem MAN SX im Maßstab 1:16 größer als von AFV vorgesehen. Hierfür wurden Räder im Maßstab 1:14 genommen, die ohne Probleme auf die Felgen passen.

Auch das Fahrgestell ist dem Originalfahrzeug sehr stark nachempfunden. Angefangen bei der Achsaufhängung, die dem Echten sehr ähnelt, bis hin zum verwindungssteifen Rahmen, den das für militärische Zwecke konstruierte Original hat, damit auch Container, Raketenabschussram-



Der Wohnaufbau besteht aus ABS-Platten



Die Rampe, auf der das Amphibienfahrzeug stehen wird, ist aus Messing gefertigt

### DAS VORBILD

Das Modell des MAN SX 2000 ist an ein Expeditionsfahrzeug des österreichischen Fahrzeugbauers „Action Mobil“ ([www.actionmobil.com](http://www.actionmobil.com)) angelehnt. Da diese Fahrzeuge aber nach den individuellen Wünschen der Kunden gebaut werden, waren wir auch beim Bau des Modells etwas freier. Allerdings haben wir uns immer an das im Original technisch mögliche gehalten. Fahrzeuge dieser Art sind rollende Luxusyachten. Sie sind im Inneren oft kostspielig mit edlem Material ausgestattet, was eine Weltreise nur noch verschönert. Als Basisfahrzeuge dienen entweder alte Militärfahrzeuge oder neue Lkw von der Stange, die aufwändig auf den extremen Offroad-Einsatz umgerüstet werden. Der Preis eines solchen Fahrzeuges kann – bis es reisefertig ist – leicht den Wert eines großen Einfamilienhauses erreichen; nach oben sind diesbezüglich jedoch keine Grenzen gesetzt.



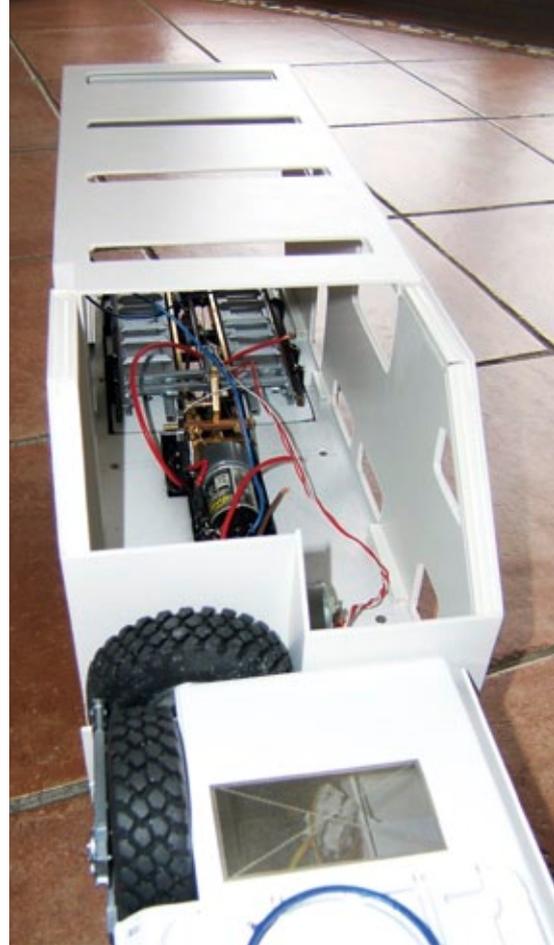
Das hier vorgestellte Modell ist an dieses Luxus-Reisemobil der Firma Action-Mobil angelehnt

pen oder sonstige Sonderausstattungen ohne eine aufwändige Dreipunkt-Lagerung aufgeladen werden können. Die Befestigung einer Wohnkabine auf dem Original erleichtert dies immens, da sie einfach auf den Rahmen geschraubt werden kann.

## Geländegängig

Ein weiterer Pluspunkt des Rahmens ist die Aufhängung mit einzelnen Federn pro Achse. Dadurch wird eine enorme Verschränkung erzielt, was bei einem Expeditionsfahrzeug zwingend notwendig ist. Das Modell aus dem Hause AFV, das wie der echte MAN SX als Militärfahrzeug gedacht ist, hat zudem Außenplaneten an den Achsen. Diese erzeugen durch ein Planetengetriebe ein hohes Drehmoment an den Rädern, das Differential und das Getriebe werden aber kaum belastet. Dies hat einen geringeren Verschleiß und weniger Schäden an belasteten Teilen zur Folge. Zudem verfügt das Fahrzeug über ein Zweigang-Getriebe. Daher hat es einen Gang, mit dem man auf einem Parcours ausreichend flott unterwegs sein kann, und einen, der im Gelände wie eine Untersetzung wirkt.

Des Weiteren sind die Differenziale voll sperrbar. Dazu zählen die vier Achsdifferenziale und das Mitteldiff. Durch einen Trick wurde die Elektrik so konzipiert, dass alle Sperren über ein einziges Poti an der Fernbedienung geschaltet werden können, sich aber stufenweise nacheinander die Differenziale sperren. Mit Hilfe einer selbst gebauten Elektronik wird das Signal des Potis in drei digitale Ausgangssignale verwandelt. Der Drehbereich des Potenziometers wird dabei gewissermaßen geviertelt. Im ersten Viertel, der Ausgangsposition, sind alle Sperren offen, was den Wendekreis und den Verschleiß reduziert. In den nächsten Stufen kommen dann nacheinander das Mitteldifferential, beide Hinterachs-Sperren und die beiden Vorderachs-Sperren dazu. Dieses Prinzip gibt es auch bei den großen Vorbildern in 1:1. Die erste Stufe, die auch viele Geländewagen haben, ist ebenfalls die Sperrung des Mitteldifferenzials. Die Kraft des Antriebs wird dadurch gleichmäßig auf Vorder- und Hinterachse übertragen. Offroad-Lkw und Trial-Fahrzeuge haben ebenfalls Sperren in den Achsen. Diese sorgen für eine gleichmäßige Kraftübertragung



Für Wartungsarbeiten kann der vordere Teil des Dachs abgenommen werden

▼ Anzeigen

**hvg-modellbau** 1:16 RC LKW-Modelle  
**Infos unter:** fahrfertig gebaut oder Bausatz  
[www.hvg-modeltrucks.com](http://www.hvg-modeltrucks.com) Zubehör, Anbauteile, RC/Fernsteuerung  
[info@hvg-modeltrucks.com](mailto:info@hvg-modeltrucks.com) NEU: Spindelantrieb für Kipper

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

**Airbrush-Kurse für Modellbauer**  
**mit Fachbuchautor Mathias Faber**

**HARDER & STEENBECK**  
**Airbrush Seminare**

**Infos unter: [www.harder-airbrush.de](http://www.harder-airbrush.de)**  
**Tel. +49 (0)40 878798930**



Fahrerhausbausätze 1:14 für Tamiya LKW • Magirus Fahrerhausbausatz, Best.-Nr. 5014, 250,- € • DB Fahrerhausbausatz, Best.-Nr. 5019, 250,- € • MAN Fahrerhausbausatz, Best.-Nr. 5018, 250,- € • Trilex Felgen vorne, Best.-Nr. 1516, 15,- €/Stk. • Trilex Doppelfelgen hinten, Best.-Nr. 1517, 25,- €/Stk. 1/14 Tamiya

Schinks Modellbau • Hohenvolkfien 12 • 29496 Waddewitz • Fordern Sie unseren Katalog gegen 5,- € an • [www.schink-1-8.de](http://www.schink-1-8.de)

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



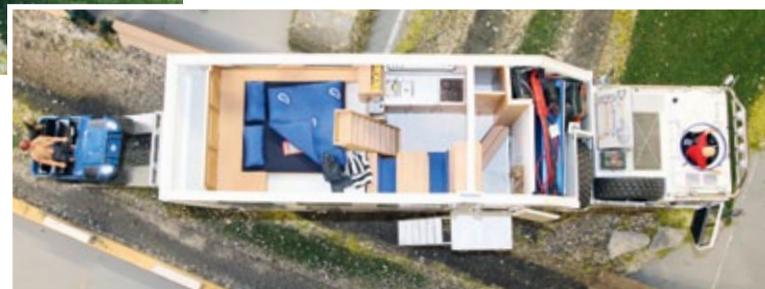
Um den Akku zu wechseln lässt sich die Schräge an der Vorderseite des Aufbaus abnehmen

Da man so einen Motor mit Spule für das Seil nicht einfach vorne an den Rammbügel schrauben kann, steckt er direkt hinter dem Fahrerhaus im Wohnaufbau. Von dort aus ist ein Messingrohr durch das Fahrzeug nach vorne gelegt, wodurch das Seil läuft. Um ein unbeabsichtigtes Betätigen der Winde während der Fahrt zu vermeiden, wird die Winde über einen Schalter am Fahrzeug deaktiviert. Dies ist wichtig, da durch die hohe Zugkraft von bis zu 20 Kilogramm schlimmstenfalls Schäden am Fahrzeug entstehen könnten, wenn man das Seil versehentlich zu weit einzieht.

auf das linke und das rechte Rad. Hier wird im Original ebenfalls zuerst die Hinterachse, dann die Vorderachse gesperrt. Durch die gebaute Schaltung lassen sich diese Funktionen über einen einzigen Senderkanal steuern. „Normalerweise“ bräuchte man dafür eigentlich drei Kanäle.

### Freiraum

Dies lässt mehr Freiraum für andere Funktionen wie beispielsweise eine Seilwinde. Diese hilft weiter, wenn die Sperren versagen. Aufgrund des erhöhten Fahrzeuggewichts konnte allerdings keine fertige Seilwinde aus dem Trial- oder Scale-Crawler-Bereich verwendet werden. Eine andere Lösung musste gefunden werden. Durch Zufall stießen wir auf einen sehr kräftigen Industriegetriebemotor, der mit einer Spannung von 12 Volt betrieben wird und der von den Einbaumaßen her gut passt.



An der Stelle, an der die Elektrik sitzt, befindet sich bei echten Reisemobilen meist die Nasszelle (Klo, Waschbecken und Dusche); unter dem Bett ist die Garage für das Amphibienfahrzeug

Eine weitere Besonderheit des Fahrzeugs ist die Garage für das Amphibienfahrzeug. Über eine automatische Rampe verschwindet dieses im Inneren des Wohnaufbaus, direkt unter den Betten. Durch einen mechanischen Trick bewegt sich anfangs nicht nur die durch eine Spindel angetriebene Rampe, sondern auch die Heckklappe geht automa-



Im Inneren ist die Kabine mit d-c-fix aus dem Baumarkt überzogen, was die Wänden und dem Boden eines echten Wohnaufbaus täuschend echt imitiert



Die aufgeschlagene Decke und der scheinbar achtlos liegen gelassene Atlas erwecken den Eindruck, es habe gerade jemand in dem Bett geschlafen

tisch auf. Beim Verschließen geht sie auch wieder automatisch zu, bis die Rampe den Endschalter betätigt. Bei sehr großen Expeditionsfahrzeugen ist es üblich, dass ein kleineres Fahrzeug an Bord ist, meistens sind es Quads. Aber es gibt auch Garagen für kleinere Geländewagen in den Aufbauten.

### Schicht-Betrieb

Nachdem die mechanischen Funktionen untergebracht waren, war der Bau der Wohnkabine dran. Bereits die Außenwände sind dem Original vorbildgetreu nachempfunden. Echte Expeditionsfahrzeuge haben Aufbauten aus Sandwichplatten, das heißt sie besitzen zwei Schichten festen Materials, die durch eine isolierende Lage Schaumstoff verbunden sind. Auch das Modell hat zwei Schichten aus Kunststoffplatten. Eine dickere, die dem Aufbau Stabilität verleiht und eine dünnere, die der Befestigung von Fenstern und der Tür im Aufbau dient. Die Fenster sind – wie Fenster bei echten Autos – durch ein Gummiprofil befestigt. Die Türe ist an kleinen Scharnieren befestigt, damit man sie öffnen kann. Um in das Innere des Expeditionsfahrzeugs zu gelangen kann man ein Podest herausfahren, an das eine Leiter angesteckt wird. Dieses System hat sich vor allem bei Reisemobilen mit bis zu 2 Meter Einstieghöhe bewährt.



In dem Küchenschrank werden Tassen, Gewürze und Getränke aufbewahrt, daneben steht eine Kaffeemaschine

Die Inneneinrichtung des Wohnaufbaus stammt aus einem Puppenstuben-Onlineshop. Unzählige Details wurden bedacht. So gibt es unter anderem eine Kaffeemaschine mit Espresso-Tassen und in der Spüle liegt ein Schwamm auf dem schmutzigen Geschirr. Die Holzschränke wurden allesamt aus dünnen Kunststoffplatten geklebt und mit Buchenfurnier versehen. Die Wände und der Boden sind mit d-c-fix aus dem Baumarkt überzogen, das dem Design, das die Erbauer von Expeditionsfahrzeugen verwenden, maßstäblich erstaunlich gut nachempfunden ist. Darüber hinaus gibt es noch eine Leiter im Inneren des Wohnaufbaus, über die man auf das Dach gelangen kann. Von dort aus lassen sich Sonnenuntergänge in der Wüste gut beobachten. Im vorderen Teil des Aufbaus, wo bei einem großen Expeditionsfahrzeug das Klo und die Dusche wären, befinden sich bei dem Modell die Elektronik und die Seilwinde. Da dort auch der Akku platziert ist, lässt sich die schräge Fläche leicht abnehmen.

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

▼ Anzeige

Die Modellbau-Zeitschrift für Nutzfahrzeug-Freunde

# TRUCKS & DETAILS

## KENNENLERNEN FÜR 6,90 EURO

**TRUCKS & Details** bringt sechsmal jährlich alles über

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

**3 für 1**  
Drei Hefte zum Preis von einem



**Jetzt zum Reinschnuppern:**

### Ihre Schnupper-Abo-Vorteile

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

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



**Auch als eMagazin erhältlich.**



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

## En Detail

Nach Fertigstellung des Wohnaufbaus folgen noch weitere Detailarbeiten. So bekam der MAN eine Beleuchtung inklusive Toplights auf dem Dachträger. Auf diesem befindet sich neben den Lichtern eine Werkzeugkiste, in der das wichtigste Bordwerkzeug maßstäblich nachgebildet vorzufinden ist. An der Kiste sind auch noch für eine Expedition notwendige Materia-



Auf dem Dach des Fahrerhauses befinden sich ein Werkzeugkoffer und Reservekanister

Für eine Reise bestens ausgerüstet: Neben dem Navigations-PC gibt es im MAN noch einen externen Bildschirm, damit auch der Fahrer auf die Karte sehen kann, ein zusätzliches GPS-Gerät und ein Satellitentelefon

lien wie eine Schaufel und Reservekanister angebracht. Unter dem Gitter vor der Werkzeugkiste befindet sich der Lautsprecher des Soundmoduls. An dieser Stelle sitzt bei einem echten MAN SX der Motor. Auch im Inneren des Fahrerhauses gibt es einige Details zu entdecken. So ist auch der MAN, wie jedes Fahrzeug unserer Flotte, mit Navigationsequipment ausgerüstet. Ganz konkret handelt es sich dabei um einen Navigationscomputer, einen zusätzlichen Bildschirm, ein Satellitentelefon und vieles mehr. ■

### BEZUG

AFV-MODEL  
 Otto-Stomps-Straße 86-90  
 06116 Halle an der Saale  
 Telefon: 03 45/560 32 24  
 Fax: 03 45/560 32 25  
 E-Mail: [info@afv-model.com](mailto:info@afv-model.com)  
 Internet: [www.afv-model.com](http://www.afv-model.com)  
 Preis: ab 2.800,- Euro (MAN SX 8x8-Bausatz)  
 Bezug: Direkt





# modell hobby Spiel

**3. bis 6. Oktober 2013**

**Leipziger Messegelände**

## **Tricks, Trucks und Trials**

- Erlebnisparcours für alle Maßstäbe
- Herausfordernde Strecken beim Endlauf des OSTRIAL
- Wehrtechnischer Parcours mit Rad- und Kettenfahrzeugen in Aktion
- Tipps von Experten zu Bau und Tuning

[www.modell-hobby-spiel.de](http://www.modell-hobby-spiel.de)



Mit freundlicher Unterstützung von



[www.modell-aviator.de](http://www.modell-aviator.de)



[www.rc-heli-action.de](http://www.rc-heli-action.de)



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



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



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



[www.kite-and-friends.de](http://www.kite-and-friends.de)



[www.teddys-kreativ.de](http://www.teddys-kreativ.de)



[www.puppen-und-spielzeug.de](http://www.puppen-und-spielzeug.de)



[www.spielbox-online.de](http://www.spielbox-online.de)



**WEDICO**

**TTM**  
**www.TTM-shop.de**

TTM Funktionsmodellbau  
Frintroper Str. 407-409, 45359 Essen  
Tel.: 02 01/320 71 84

Baumaschinen live bei  
TTM in Essen probefahren



Rostiges von  
Andys Ladegut

Lizenzierte  
Silka-Paletten  
von Andys  
Ladegut

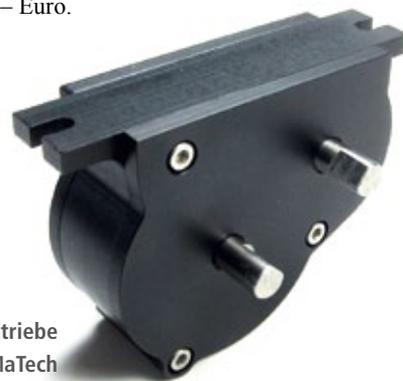
Andys Ladegut  
Bismarckstraße 83  
42659 Solingen  
Telefon: 02 12/81 52 54  
Fax: 02 12/81 52 57  
E-Mail: [truckyl@hotmail.de](mailto:truckyl@hotmail.de)  
Internet: [www.andys-ladegut.de](http://www.andys-ladegut.de)



Nicht alles was rostet ist Schrott. Bei Andys Ladegut gibt es jetzt verschiedene Transportgüter in rostiger Optik. Dabei handelt es sich natürlich nicht wirklich um oxidierendes Material, sondern um Holz, das einen entsprechenden Anstrich bekommen hat. Erhältlich sind verschiedene Teile wie Rohre, Platten oder Stahlträger. Diese werden zusammen mit Paletten ausgeliefert, die eine passende Verwitterungsoptik besitzen. Die Preise: Ab 12,- Euro. Außerdem neu im Sortiment: Lizenzierte Silka-Paletten in verschiedenen Größen ab 8,- Euro.

BaMaTech  
Veilchenweg 18  
04849 Bad Dübren  
Telefon: 03 42 43/7 12 12  
Fax: 03 42/437 12 13  
E-Mail: [technik@bamatech.de](mailto:technik@bamatech.de)  
Internet: [www.bamatech.de](http://www.bamatech.de)

Ab sofort gibt es bei BaMaTech ein besonders kompaktes und robustes Verteilergetriebe im Sortiment. Es ist komplett kugellagert sowie mit Edelstahlwellen und Stahlstirnrädern ausgestattet. Das Getriebe ist auch für den Einbau in größeren Modellen geeignet. Erhältlich ist es in zwei Versionen: Einmal mit einer Untersetzung von 2,5:1 und einmal von 1:1. Der Preis: jeweils 87,- Euro.



Verteilergetriebe  
von BaMaTech

BMI Models  
Mechelse Steenweg 309  
2550 Kontich, Belgien  
Internet: [www.bmi-models.com](http://www.bmi-models.com)

Der CapacityController 7in1 ist in der Lage, den Ladestatus von Akkus zu prüfen. Das Gerät zeigt die jeweiligen Restkapazitäten von 2s- bis 7s-LiPo-, LiFe- und LiIon-Zellen sowie 4s- bis 7s-NiXX-Akkus an. Die Kapazität wird auf dem integrierten Display dargestellt. Die Ausgabe erfolgt wahlweise in Prozent oder als Grafik. Darüber hinaus verfügt das Gerät auch über eine Balancer-Funktion für LiPo-Akkus.



CapacityController 7in1 von BMI Models

Franzis Verlag  
Richard-Reitzner-Allee 2  
85540 Haar bei München  
Telefon: 089/255 56 10 00  
Fax: 089/255 56 16 79  
E-Mail: [info@franzis.de](mailto:info@franzis.de)  
Internet: [www.franzis.de](http://www.franzis.de)



Franzis-Know-how-Paket  
Arduino im RC-Modellbau

Arduino ist eine Plattform, bestehend aus Soft- und Hardware, mit der sich einfache aber auch komplexe Prozesse programmieren und steuern lassen. Beim Franzis-Verlag gibt es nun ein Knowhow-Paket, das auf exemplarische Anwendungen im RC-Modellbau zugeschnitten ist, um selbst die Grundlagen von Arduino kennen zu lernen. Mit den gewonnenen Erfahrungen fällt es dem künftigen Arduino-Experten leicht, Ideen auf Basis der Open-Source-Technik zu entwickeln oder bestehende Konzepte im RC-Modellsport einzusetzen. Mithilfe des Mikrocontrollers aus dem Paket lassen sich Modelle vorbildgetreu automatisieren. Das Lernpaket enthält eine original Arduino-Uno-Platine, 20 Bauteile und ein 115-seitiges Handbuch. Der Preis: 79,95 Euro

**MARKT**



**Baggern Sie mit uns  
und der neuen MC-20!**

**Kompetente  
Fachberatung in  
Essen rund um  
den Modellbau**



Anzeige

**CN Development & Media**  
**Haselbauer & Piechowski GbR**  
 Dorfstraße 39, 24576 Bimöhlen  
 Telefon: 041 92/891 90 83  
 Fax: 041 92/891 90 85  
 E-Mail: [info@cn-group.de](mailto:info@cn-group.de)  
 Internet: [www.cn-group.de](http://www.cn-group.de)

**Digital Battery Capacity Checker  
von Yuki Model**



zelen Zellenspannungen von Lithium-Akkus mit bis zu 300 Milliamperestunden Kapazität zueinander an. Geladen werden können Akkus mit bis zu 15 Nickel- oder sechs Lithium-Zellen sowie Blei-Akkus mit einer Nennspannung von 2 bis 20 Volt. Der Lader verfügt über eine USB-Schnittstelle, um die Lade- und Entladekurven am PC oder Notebook zu verfolgen. Das Karate B6 AC/DC misst 135 x 125 x 34 Millimeter und wiegt 410 Gramm. Der Preis: 49,90 Euro.

Am Digital Battery Capacity Checker können Balancer-Stecker vom Typ JST EH oder JST XH ohne Adapter direkt an das Prüfgerät angeschlossen werden. Auf diese Weise lassen sich die Akku-Gesamtspannung, die einzelnen Zellenspannungen von LiPo-Akkus (2s bis 7s) sowie die verbleibende Akku-Kapazität in Prozent anzeigen. Auch die höchste/niedrigste Zellenspannung sowie die Spannungsdifferenz können dargestellt werden. Das Gerät eignet sich darüber hinaus auch zum Prüfen von Nickel-Akkus (2 bis 4 Zellen).

**Yuki Model Servo-Tester von  
CN Development & Media**



Der neue Yuki Model Servo-Tester kann ein bis drei Servos oder Motorregler gleichzeitig testen. Im manuellen Modus werden die Servo-Ansprechzeit und -Geschwindigkeit durch Drehen des Einstellknopfs geprüft. Über den Neutral-Modus wird das Servo in Neutral-Stellung gebracht. Das dauerhafte Bewegen zwischen beiden Endpunkten wird im Automatik-Modus erreicht. Der Preis: 10,90 Euro.

Der Karate B6 AC/DC von Yuki Model ist nun als 100 Watt-Ladegerät erhältlich. In 0,1-Ampere-Schritten lässt sich der Ladestrom von 0,1 bis 7 Ampere einstellen, der Entladestrom ist bei 5 W Entladeleistung von 0,1 bis 1 Ampere einstellbar. Ein integrierter Balancer gleicht die ein-



**Karate B6 AC/DC von CN  
Development & Media**

CN Development & Media hat das Sortiment der Marke Yuki Model um eine LED-ProgCard für die Yakuza-Regler erweitert. Damit lassen sich alle Programmierarbeiten alternativ zur LCD-ProgBox sehr einfach und vor allem kostengünstig bewerkstelligen. Der Preis: 9,90 Euro.



**ProgCard für die Yakuza-Regler  
von CN Development & Media**

**Fischertechnik**  
 Weinhalde 14-18  
 72178 Waldachtal  
 Telefon: 074 43/12 42 61  
 Fax: 074 43/12 45 91  
 E-Mail: [info@fischertechnik.de](mailto:info@fischertechnik.de)  
 Internet: [www.fischertechnik.de](http://www.fischertechnik.de)

Fischertechnik bietet jetzt einen Schaufelradbagger für kleine Modellbauer ab 7 Jahren an. Das Modell besteht aus 1.500 Bauteilen. Fertig aufgebaut ist es etwa 1.400 Millimeter lang. Der Schaufelradbagger besteht aus einem Fahrwerk mit drei Raupenketteneinheiten, einem Oberbau und der Verladeeinrichtung samt Förderbändern. Das Schaufelrad und das darunter liegende Förderband sind motorbetrieben, das zweite Förderband wird über eine Kurbel betätigt und vermittelt so die Mechanik des Schneckengetriebes. Optional ist der Schaufelradbagger auch mit Lichtfunktionen und Fernbedienung erhältlich. Alternativ kann aus dem Bausatz ein 1.700 Millimeter hoher Raupenkran konstruiert werden.



**Schaufelradbagger von  
Fischertechnik**

Am Digital Battery Capacity Checker können Balancer-Stecker vom Typ JST EH oder JST XH ohne Adapter direkt an das Prüfgerät angeschlossen werden. Auf diese Weise lassen sich die Akku-Gesamtspannung, die einzelnen Zellenspannungen von LiPo-Akkus (2s bis 7s) sowie die verbleibende Akku-Kapazität in Prozent anzeigen. Auch die höchste/niedrigste Zellenspannung sowie die Spannungsdifferenz können dargestellt werden. Das Gerät eignet sich darüber hinaus auch zum Prüfen von Nickel-Akkus (2 bis 4 Zellen).

**Gewu-Electronic**  
 Ruselstraße 5  
 84149 Velden  
 Telefon: 087 42/91 81 33  
 Fax: 087 42/91 81 34  
 E-Mail: [info@gewu.de](mailto:info@gewu.de)  
 Internet: [www.gewu.de](http://www.gewu.de)

Der 16-Kanal Multi-switch Decoder GMS-16 von Gewu-Electronic eignet sich für Fernsteuerungen von Graupner und robbe/Futaba. Damit kann der Nutzer selber festlegen, welcher Ausgang als Tast- oder als Memory-Funktion genutzt wird. Außerdem stehen mit dem Multiswitch Decoder alle 16 Kanäle zur Verfügung. Jeder Ausgang ist mit 1 Ampere belastbar, bei Spitzen von bis zu 1,5 Ampere. Erforderlich sind ein Multi-Switch 16 Modul von robbe beziehungsweise ein 16-Kanal-Nautic-Modul von Graupner. Bei 2,4-Gigahertz-Umbauten (oder Anlagen) ist eine Funktion nicht gewährleistet. Der Preis: 64,- Euro.



**16-Kanal Multiswitch Decoder  
GMS-16 von Gewu**



Baumaschinen live bei  
TTM in Essen probefahren

**www.TTM-shop.de**

TTM Funktionsmodellbau  
Frintroper Str. 407-409, 45359 Essen  
Tel.: 02 01/320 71 84



**Kyosho**  
Nikolaus-Otto-Straße 4  
24568 Kaltenkirchen  
Telefon: 041 91/93 26 78  
Fax: 041 91/884 07  
E-Mail: [helpdesk@kyosho.de](mailto:helpdesk@kyosho.de)  
Internet: [www.kyosho.de](http://www.kyosho.de)

Beim Advantage Touch Advance AC/DC handelt es sich um einen 100-Watt-Lader, der über ein integriertes Netzteil verfügt und einen Ladestrom von bis zu 10 Ampere zur Verfügung stellt. Die Entladeleistung liegt bei 10 Watt und 5 Ampere Entladestrom. Das 744 Gramm schwere Gerät verfügt über ein Touchscreen und kann alle gängigen Akkutypen wie beispielsweise bis zu 6s-LiPos befüllen. Der Lader hat eine Anschlussmöglichkeit an 100-240 Volt Wechselstrom oder 11-18 Volt Gleichstrom. Der Preis: 189,- Euro.



Advantage Touch Advance AC/DC von Kyosho

**Hype**  
Nikolaus-Otto-Straße 4  
24568 Kaltenkirchen  
Telefon: 041 91/93 26 78  
Fax: 041 91/884 07  
E-Mail: [info@hype-rc.de](mailto:info@hype-rc.de)  
Internet: [www.hype-rc.de](http://www.hype-rc.de)

Der X-Treme Charger X80 Touch hat eine Ladeleistung von 80 Watt und eine Entladeleistung von 10 Watt. Der Ladestrom lässt sich zwischen 0,1 und 8 Ampere wählen und der Betrieb ist an einer Haushaltssteckdose (100 bis 240 Volt) oder einer Autobatterie (11 bis 18 Volt) möglich. Das 560 Gramm schwere Gerät kann alle gängigen Nickel-Akkus bis 15 Zellen, Lithium-Akkus bis sechs Zellen oder Bleiakkus bis 10 Zellen laden und entladen. Der Preis: 139,- Euro.

X-Treme Charger X80  
von Hype



Der X-Treme Charger X200 Quattro ist ein Vierfach-ladegerät mit einer Ladeleistung von vier mal 50 Watt und einer Entladeleistung von 5 Watt. Der Ladestrom lässt sich an jedem Ausgang zwischen 0,1 und 5 Ampere wählen und der Betrieb ist an einer Haushaltssteckdose (100 bis 240 Volt) oder einer Autobatterie (11 bis 18 Volt) möglich. Das 1.410 Gramm schwere Gerät kann alle gängigen Nickel-Akkus bis 15 Zellen, Lithium-Akkus bis sechs Zellen oder Bleiakkus bis zehn Zellen laden und entladen. Der Preis: 139,- Euro.



X-Treme  
Charger X200  
Quattro von  
Hype

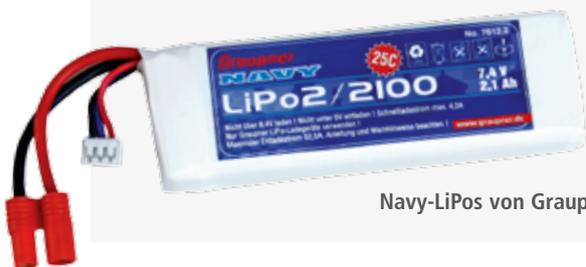
**Graupner/SJ**  
Postfach 12 42  
73230 Kirchheim/Teck  
Telefon: 070 21/72 20  
Fax: 070 21/72 22 00  
E-Mail: [info@graupner.de](mailto:info@graupner.de)  
Internet: [www.graupner.de](http://www.graupner.de)

Die neue Hochstrom-LiPos der VMaxx-Serie von Graupner/SJ beinhaltet Akkus mit 2.400 und 3.000 Milliamperestunden Kapazität. Die Akkus zeichnen sich durch einen kleinen Innenwiderstand, ein geringes Gewicht (ab 165 Gramm) und eine hohe Belastbarkeit aus. Sie werden im Schutzgehäuse ausgeliefert und sind mit einem doppelseitigen Stecksystem für eine Serienschaltung ausgerüstet. Erhältlich in verschiedenen Varianten. Der Preis: ab 26,90 Euro.



VMaxx-Akkus von Graupner/SJ

Mit der neuen Navy-LiPo-Serie stellt Graupner Akkus vor, die auf den Schiffsmodellbau optimiert sind. Allerdings können sie auch in anderen Modellbausparten eingesetzt werden. Sie bleiben im Normalbetrieb kühl und zeichnen sich durch eine hohe Zyklen-Festigkeit aus. Erhältlich als 2s- und 3s-Variante mit je verschiedenen Kapazitäten. Der Preis: ab 29,95 Euro.



Navy-LiPos von Graupner/SJ

**LRP electronic**  
Hanfwiesenstraße 15  
73614 Schorndorf  
Hotline: 09 00/577 46 24  
Fax: 071 81/40 98 30  
E-Mail: [info@lrp.cc](mailto:info@lrp.cc)  
Internet: [www.LRP.cc](http://www.LRP.cc)



R-7260-Servo  
von LRP electronic

Das neue LRP R-7260-Servo eignet sich für den Einsatz in Modellen unterschiedlichen Maßstabs. Es verfügt über eine Stellkraft von 13 Kilogramm, ein robustes Metallgetriebe sowie Kugellager. Es ist darüber hinaus mit einem Futaba-Stecker und einem Metallgehäuse ausgestattet. Der Preis: 27,99 Euro. Weitere aktuelle Servos des Typs Sanwa mit unterschiedlichen Leistungsdaten für vielfältige Einsatzzwecke sind ebenfalls bei LRP erhältlich.



**Baggern Sie mit uns  
und der neuen MC-20!**

**Kompetente  
Fachberatung in  
Essen rund um  
den Modellbau**



Anzeige



Joskin Kipper-Umrüst-Bausatz von MFZ Blocher

über neue Rahmenteile aus Metall und einen zusätzlichen Antrieb der Räder. Zum Einsatz kommt hier ein Servonaut RB35. Der Preis für den Umbausatz: 550,- Euro.

Exklusiv für Modellfahrzeuge Blocher hat Servonaut den Baustein B-Trim produziert. Damit ist es jetzt möglich, zwischen normalem Fahrbetrieb und Tempomat zu wählen. Die Fahrweise im Tempomat-Modus ist den stufenlosen Traktoren nachempfunden und verfügt über eine Wendeschaltung und einen Geschwindigkeitsspeicher.

**MFZ Blocher**  
Kanalstraße 19  
70771 Leinfelden-Echterdingen  
Telefon: 07 11/995 58 51  
Fax: 07 11/489 30 98  
E-Mail: [info@mfz-blocher.de](mailto:info@mfz-blocher.de)  
Internet: [www.mfz-blocher.de](http://www.mfz-blocher.de)

Passend zum  
Joskin Kipper  
von Bruder bietet  
Modellfahrzeuge  
Blocher jetzt einen  
Umrüst-Bausatz  
an. Dieser verfügt  
unter anderem



Servonaut B-Trim von MFZ Blocher

**R&G Faserverbundwerkstoffe**  
Im Meißel 7  
71111 Waldenbuch  
Telefon: 071 57/53 04 60  
Fax: 071 57/53 04 70  
E-Mail: [info@r-g.de](mailto:info@r-g.de)  
Internet: [www.r-g.de](http://www.r-g.de)

Neu bei R&G ist der Klebstoff MD-Clearbond. Dabei handelt es sich um einen transparenten, geruchsarmen Acrylkleber mit mittlerer Viskosität. Mit diesem können transparente Verklebungen von Glas, Kunststoffen und Metall vorgenommen werden. Der Kleber ist stoß- und vibrationsfest, hat eine Temperaturbeständigkeit von -40 bis +80 Grad Celsius, eine Verarbeitungszeit von etwa 3 Minuten und ein Spaltfüllvermögen von 0,5 Millimeter. Preis: ab 12,50 Euro.



MD-Clearbond von R&G

**Power-Save-Racing**  
Herzogstraße 61  
45881 Gelsenkirchen  
Telefon: 02 09/945 85 57  
Fax: 02 09/945 85 59  
E-Mail: [psr@power-save-racing.de](mailto:psr@power-save-racing.de)  
Internet: [www.power-save-racing.de](http://www.power-save-racing.de)

Power-Save-Racing bietet verschiedene Revolution Lageröle in neuen, optimierten Flaschen an. Durch das neue Flaschendesign sind die Öle nicht nur besser geschützt, auch die Dosierbarkeit wurde erleichtert. Erhältlich sind das Revolution Leichtlauföl (gelb), das Revolution Hochdrucköl (blau) und das Revolution Hochtemperaturöl (rot).

Revolution Lageröle von Power-Save-Racing



**MZ-Modellbau**  
Kalbacher Hauptstraße 57  
60437 Frankfurt am Main  
Telefon: 069/50 32 86  
Fax: 069/50 12 86  
E-Mail: [mz@mz-modellbau.de](mailto:mz@mz-modellbau.de)  
Internet: [www.mz-modellbau.de](http://www.mz-modellbau.de)

MZ-Modellbau hat seit Kurzem eine Reihe von Tiefziehteilen im Sortiment. Diese werden aus PVC-Material tiefgezogen und sind vornehmlich für den Flugmodellbau ausgelegt, eignen sich aber auch für den Funktionsmodellbau. So lassen sich beispielsweise Lichtkuppen und Scheinwerfergläser damit erstellen. Preise ab 9,80 Euro.

Tiefziehteile von MZ-Modellbau



**Neuheiten, Produktinfos und Aktualisierungen**  
senden Sie bitte an: Redaktion TRUCKS & Details, Hans-Henny-Jahnn-Weg 51, 22085 Hamburg  
E-Mail: [markt@wm-medien.de](mailto:markt@wm-medien.de)



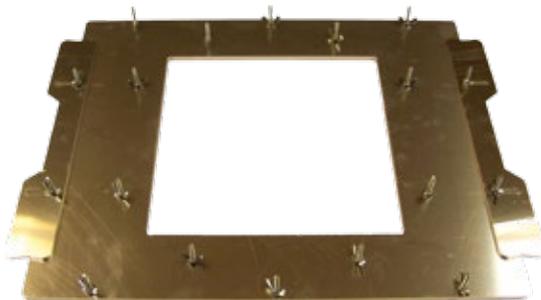
**WEDICO**



**www.TTM-shop.de**

TTM Funktionsmodellbau  
Frintroper Str. 407-409, 45359 Essen  
Tel.: 02 01/320 71 84

Baumaschinen live bei  
TTM in Essen probefahren



Kleiner Rahmen für die Tiefziehbox  
Professional Alu von Rücker Modellbau

Rücker Modellbau  
Jahnstraße 7c  
55270 Jugenheim  
Telefon: 061 30/215 60 84  
Fax: 061 30/21 52 93  
E-Mail: [info@ruecker-modellbau.de](mailto:info@ruecker-modellbau.de)  
Internet: [www.ruecker-modellbau.de](http://www.ruecker-modellbau.de)

Der kleine Rahmen für die „Tiefziehbox Professional Alu“ wurde konzipiert, um den PET-G-Verbrauch und somit die Kosten beim Herstellen von kleineren Tiefziehteilen zu reduzieren. Der kleine Rahmen hat dieselben Außenmaße wie der Standard-Rahmen und besteht ebenfalls aus Aluminium. Die Tiefziehfläche verkleinerte sich um 47,5 Prozent und misst nun 220 x 220 Millimeter. Passendes PET-G in verschiedenen Stärken ist ebenfalls erhältlich. Der Preis: 69,- Euro.

Schink's Modellbau  
Hohenvolkfen 12  
29496 Waddeweitz  
Telefon: 058 49/97 12 27  
Fax: 058 49/97 12 37  
E-Mail: [verkauf@schink-1-8.de](mailto:verkauf@schink-1-8.de)  
Internet: [www.schink-1-8.de](http://www.schink-1-8.de)

Passend zu Tamiya-Fahrzeugen bietet Schink's Modellbau jetzt Oldtimer-Fahrerhäuser im Maßstab 1:14 an. Erhältlich sind je ein MAN- und ein Daimler Benz-Rundhauben-Fahrzeug. Die Fahrerhäuser werden als dreiteiliger Bausatz geliefert. Enthalten sind Zubehör wie beispielsweise Stoßstangen, Spiegel, Scheiben, ein Armaturenbrett oder Embleme. Jedes Fahrerhaus ist 185 Millimeter lang, 180 Millimeter breit und 14 Millimeter hoch. Der Preis: je 250,- Euro.



MAN-Fahrerhaus von Schink's Modellbau



Daimler Benz-Fahrerhaus  
von Schink's Modellbau

Diese Trilex-Felgen sind für Tamiya-Fahrzeuge entworfen worden. Sie bestehen aus Kunststoff und sind einmal als Felge für die vorderen Reifen sowie einmal als Doppelfelge für hintere Reifen erhältlich. Die Preise pro Stück: 15,- Euro beziehungsweise 25,- Euro für die Doppelfelge.



Trilexfelgen von Schink's Modellbau



Volvo L250G von Truckmodelle  
Hendrik Seipt

Übertragung auf die 12:1 übersetzte Außenplanetenachse erfolgt mittels einer Stahlkardanwelle. Als Besonderheit besitzt der Volvo L250G eine von Brixl-Elektronik entwickelte Einschaltplatine mit BEC, LiPo-Überwachung und Sicherung. Weitere Features wie Beleuchtung oder auf Alufelgen montierte Goodyear-Reifen runden das Modell ab. Es kann bereits bei Truckmodelle Hendrik Seipt vorbestellt werden und ist voraussichtlich Anfang 2014 lieferbar. Der Preis: 7.200,- Euro.

Truckmodelle Hendrik Seipt  
Forstweg 1-3  
01734 Rabenau  
Telefon: 01 72/372 85 38  
E-Mail: [kontakt@truckmodelle-hs.de](mailto:kontakt@truckmodelle-hs.de)  
Internet: [www.truckmodelle-hs.de](http://www.truckmodelle-hs.de)

Der Volvo L250G ist ein lizenziertes Radlader-Modell im Maßstab 1:14,5. Das Fahrzeug arbeitet mit einem Betriebsdruck von 22 bis 24 bar und wird zusammen mit einer Messing-Felsladeschaufel ausgeliefert. Angetrieben wird der L250G mit einem Zweigang-Getriebe und einem Brushlessmotor. Die

Tobias Braeker  
Viermärker Weg 13  
58313 Herdecke  
Telefon: 023 30/97 20 63  
E-Mail: [mail@tobias-braeker.de](mailto:mail@tobias-braeker.de)  
Internet: [www.tobias-braeker.de](http://www.tobias-braeker.de)

Tobias Braeker und Pistenking haben gemeinsam ein Schutzgitter für die Rundumkennleuchte von Pistenking entworfen. Das Gitter hat einen Durchmesser von 12 Millimeter und eignet sich für die Dachmontage. Der Preis: 22,- Euro.



Schutzgitter für Rundumkennleuchte  
von Tobias Braeker



**Baggern Sie mit uns  
und der neuen MC-20!**

**Kompetente  
Fachberatung in  
Essen rund um  
den Modellbau**



Anzeige

**SMI Motorsport & T+M Models**  
Gärtnerstraße 2  
57076 Siegen  
Telefon: 02 71/771 19 20  
Fax: 02 71/771 19 22  
E-Mail: [info@smi-motorsport.de](mailto:info@smi-motorsport.de)  
Internet: [www.smi-motorsport.de](http://www.smi-motorsport.de)

**T+M Models**  
(Vertrieb in der Schweiz)  
Klosterzelgstraße 1  
5210 Windisch, Schweiz  
Telefon: 00 41/564 42 51 44  
E-Mail: [tm.models@bluewin.ch](mailto:tm.models@bluewin.ch)  
Internet: [www.tmmodels.ch](http://www.tmmodels.ch)

Bei Bestellung eines kompletten Hudy-Werkzeugsatzes werden alle Tools ab sofort mit dem Namen des Kunden (per Lasergravur) versehen. Die zum Lieferumfang gehörende Nylontasche wird ebenfalls mit einem Namen bestickt. Im Set enthalten sind unter anderem Inbusschlüssel, Kreuzschlitz-schraubendreher und Vierkantschlüssel. Der Name darf aus technischen Gründen maximal 20 Zeichen lang sein.



Gravierter Hudy-  
Werkzeugsatz  
von SMI



Switch 4 von weatronic

**weatronic**  
Schmiedestraße 2a  
15745 Wildau  
Telefon: 033 75/246 08 90  
Fax: 033 75/246 08 91  
E-Mail: [info@weatronic.com](mailto:info@weatronic.com)  
Internet: [www.weatronic.com](http://www.weatronic.com)

Mit dem Switch 4 von weatronic können vier unabhängige Ausgänge mit 15 verschiedenen Programmen über einen Servoausgang gesteuert werden. Jeder Ausgang ist bis zu 10 Ampere belastbar, kurzzeitige Stromspitzen können sogar bis zu 100 Ampere betragen. Mit dem Switch 4 lassen sich beispielsweise verschiedene Beleuchtungen oder Lichtspiele steuern. 14 Blink- und Schaltmodi sind vorprogrammiert. Der Preis: 48,- Euro.

**TechniCom Modellbau**  
Leopoldstraße 26  
95615 Marktrechwitz  
Telefon: 092 31/50 52 00  
Fax: 092 31/505 20 50  
E-Mail: [post@technicom.info](mailto:post@technicom.info)  
Internet: [www.technicom-shop.de](http://www.technicom-shop.de)

TechniCom Modellbau ergänzt sein Angebot an Acrylglas-Senderpulten um ein Exemplar für die robbe/Futaba FX-32, das in den Farben Rauchgrau und Rauchblau für 98,10 Euro zu haben ist.



Die Handauflagen sind aus weichem Moosgummi und das Pult passt mitsamt den Alu-Haltebügeln in den originalen robbe-Senderkoffer.

Acrylglas-Senderpult  
von TechniCom  
Modellbau

**TS-Modelltechnik**  
Kirchstraße 50  
79585 Steinen  
Telefon: 076 27/97 21 05  
E-Mail: [zweidrittel@t-online.de](mailto:zweidrittel@t-online.de)  
Internet: [www.ts-modelltechnik.de](http://www.ts-modelltechnik.de)

Neu im Sortiment von TS-Modelltechnik ist ein kompakter 12-Volt-Universal-Kompressor mit einer Leistung von 10 bar sowie 35 Liter pro Minute. Dieser wird mit den üblichen Anschlüssen und Adaptern für den Kfz- und Freizeitbereich geliefert. Erhältlich sind zwei Versionen: nur der Kompressor für 48,- Euro sowie der Kompressor inklusive Akkuhalterung für einen 3s-LiPo für 65,- Euro.



12-Volt-Universal-Kompressor  
von TS-Modelltechnik

# LEIPZIG-SPEZIAL

## „Blühende Landschaften“

### Funktionsmodellbau auf der modell-hobby-spiel 2013

Mit jährlich etwa 100.000 Besuchern zählt die modell-hobby-spiel zu den größten Messen ihrer Art in Europa. Jedes Jahr verwandeln führende Hersteller, Kleinserien-Produzenten, Fachhändler, Vereine und Interessengemeinschaften die Leipziger Messehallen in ein Eldorado für alle, die Spaß an RC-Modellbau, Modellbahnen, Philatelie, Spielen und kreativem Gestalten haben. Kein Wunder also, dass vom 03. bis zum 06. Oktober 2013 wieder ein wahrer Besucher-Ansturm erwartet wird.



Auf mehreren Fahrflächen werden Modelle der verschiedensten Maßstäbe und Typen im Einsatz gezeigt

Jörg Völker führt am Fachtreffpunkt Modellbau in das Thema „Löten im Modellbau“ ein

Neben den zahlreichen Mitmach-Aktionen der verschiedensten Aussteller sämtlicher Sparten, an denen man in der Regel ohne Voranmeldung direkt vor Ort spontan teilnehmen kann, gibt es gerade für Fans von ferngesteuerten Nutz- und Spezialfahrzeugen einiges zu erleben. Neben namhaften Herstellern wie WEDICO, tematik und Verkerk Modelbouw finden

sich auch wieder zahlreiche Trialeros in Leipzig ein, um den vierten Lauf des Ostrials auszufahren.

#### Paradies für Groß und Klein

Traditionell besonders im Mittelpunkt des Interesses stehen die liebevoll gestalteten Parcours, die von den anwesenden Vereinen

und Interessengemeinschaften in liebevoller Kleinarbeit über mehrere Tage aus dem nackten Hallenboden gestampft werden. Neben jeder Menge Mutterboden, Häusern, Brücken und natürlich – last but not least – exklusiven Modellen in verschiedenen Maßstäben sorgen ausgesäte Sammenkörner und passend platzierte Plastik-Bäume und -Pflanzen dafür, dass sich die Halle 3 des



Rainer auf der Heide, Geschäftsführer von WEDICO, wird mit seinem Unternehmen die aktuellen Produkte zeigen und für Beratungsgespräche zur Verfügung stehen

Messezentrums über die vier Messetage in eine „blühende Landschaft“ verwandelt.

Weniger ums Mitmachen als ums Zuhören geht es am Fachtreffpunkt Modellbau in Halle 5. Stündlich referieren hier Experten über unterschiedlichste Fachbereiche und Problemstellungen. Neben einigen flugspezifischen Themen gibt es in diesem Jahr gleich eine ganze Reihe von Beiträgen, die für Funktionsmodellbauer von besonderem Interesse sind. Alexander Barthel (Dickie-Tamiya) zeigt in seinem Grundlagenreferat „Basiswissen Funktionsmodellbau“, auf was man beim Hobby-Einstieg alles achten sollte. Ein Beitrag, der sich vor allem an Modellbau-Neulinge richtet, der aber sicher auch für den einen oder anderen „alten Hasen“ noch informative Hinweise liefert.



Am Messestand von Dickie-Tamiya und als Referenzmodell am Fachtreffpunkt Modellbau: Der Actros 1851 Gigaspace wird einer der Hauptdarsteller auf der modell-hobby-spiel sein

## Fachwissen

Jörg Völker, seines Zeichens Chef der Firma tematik und kreativer Kopf hinter der erfolgreichen Servonaut-Produktlinie, führt in das Thema „Löten im Modellbau“ ein. Neben theoretischen Grundlagen demonstriert er ganz praktisch, worauf man beim Löten achten muss. Über die faszinierenden Optionen, die das 3D-Druck-Verfahren bietet, spricht Dr.-Ing. Martin Schilling vom FabLab Thüringen. Anhand eines transportablen 3D-Druckers zeigt der Experte direkt am Fachtreffpunkt Modellbau, wie aus einer zweidimensionalen Darstellung ein dreidimensionaler Gegenstand wird. Eine Technologie, die vor

allem auch für Eigenbauten und innovative Konstruktionen bislang ungeahnte Möglichkeiten eröffnet.

## KONTAKT

Leipziger Messe GmbH  
Messe-Allee 1, 04356 Leipzig  
Telefon: 03 41/678 0  
Telefax: 03 41/678 87 62  
E-Mail: [info@leipziger-messe.de](mailto:info@leipziger-messe.de)  
Internet: [www.modell-hobby-spiel.de](http://www.modell-hobby-spiel.de)

**Termin:** 03. bis 06. Oktober 2013  
**Öffnungszeiten:** täglich 10 bis 18 Uhr  
**Preise:** Tageskarte: 10,50 Euro, Ermäßigt: 7,50 Euro, Dauerkarte: 19,- Euro, Gruppenkarte (ab 10 Personen): 7,50 Euro pro Person, Kinderkarte (7-12 Jahre): 5,- Euro, Kinder bis einschließlich 6 Jahren: Eintritt frei.



Gemütlich geht es zu, wenn sich die großen Jungs zum Spielen treffen



Regen Zulauf haben die lehrreichen Vorträge am Fachtreffpunkt Modellbau, der von Wellhausen & Marquardt Medien veranstaltet wird



Von Uwe Ehlers

# Kraftmaschine

## Schwerlastsattelzugmaschine aus Bremen

Schwertransporter, die große Lasten bewegen, fand ich schon immer interessant. Speziell die Einwirkung der physikalischen Kräfte und die Handhabung damit sind ein spannendes und komplexes Thema, das ich gerne auch im Modellbau umsetzen wollte. Als Bremer kannte ich bereits die Schwerlastsattelzugmaschinen der Firma W&F Franke – einer hiesigen Spedition. Was lag also näher, als ein Fahrzeug aus deren Fuhrpark nachzubauen?



Kleine Details machen den Unterschied: Am Schwerlastturm wurde vorbildgetreu ein kleines Wasserfass montiert

Nachdem ich mich mit den Fahrzeugen der Spedition W&F Franke ein wenig vertraut gemacht hatte, fiel meine Wahl auf eine Schwerlastsattelzugmaschine MAN TGX 41.680. Mir gefiel die Optik – außerdem fand ich die Aufbauten am Schwerlastturm modellbauerisch interessant. Details wie diese wollte ich gerne maßstabsgerecht umsetzen.

Basis für das Modell bildet ein MAN TGX 26.540 6x4 XLX von Tamiya. Hier habe ich den Rahmen verlängert und eine vierte Achse eingebaut. Diese ist gelenkt sowie angetrieben und stammt ebenfalls aus dem Hause Tamiya. Der Schwerlastturm ist ursprünglich von robbe, wurde aber von mir verbreitert und mit verschiedenen Details aufgewertet. Unter anderem habe ich hier ein Wasserfass und ein Doppelauspuffrohr verbaut, die Fechtner Modellbau im Sortiment hat.

## Zurüstteile

Die Fahrzeugfront ziert eine Registerkupplung von ScaleART. Wie beim echten Schwerlastzug lassen sich so Fahrzeuge an unterschiedlich hohen Anhängepunkten schieben oder ziehen. Am Fahrzeugheck ist eine Schwerlastkupplung montiert, die ebenfalls aus dem Hause ScaleART stammt. Über einen Steckverbinder und einen Airu-Infrarotsender von Servonaut wird die Elektronik eines Aufliegers an die Zugmaschine angeschlossen. Auf diese Weise habe ich letztlich ein recht breites Einsatzspektrum des Fahrzeugs auf dem Modellparcours.

Die vorderen Zusatzscheinwerfer stammen von Veroma. Die Begrenzungsleuchten habe ich bei Verkerk Modelbouw erstan-

den. Am auffälligsten ist aber die Dachgestaltung der Fahrerhauses. Hier habe ich einen Rundumlichtbalken von Pistenking verbaut, der von zwei Michelin-Männchen flankiert wird. Diese stammen ebenfalls von Verkerk. Spätestens, wenn diese Beleuchtung eingeschaltet ist, zeigt sich die volle Schwerlastoptik des Fahrzeugs. Bei der Wahl der einzelnen Lichter habe ich mich am Vorbild orientiert.

## Gute Zusammenarbeit

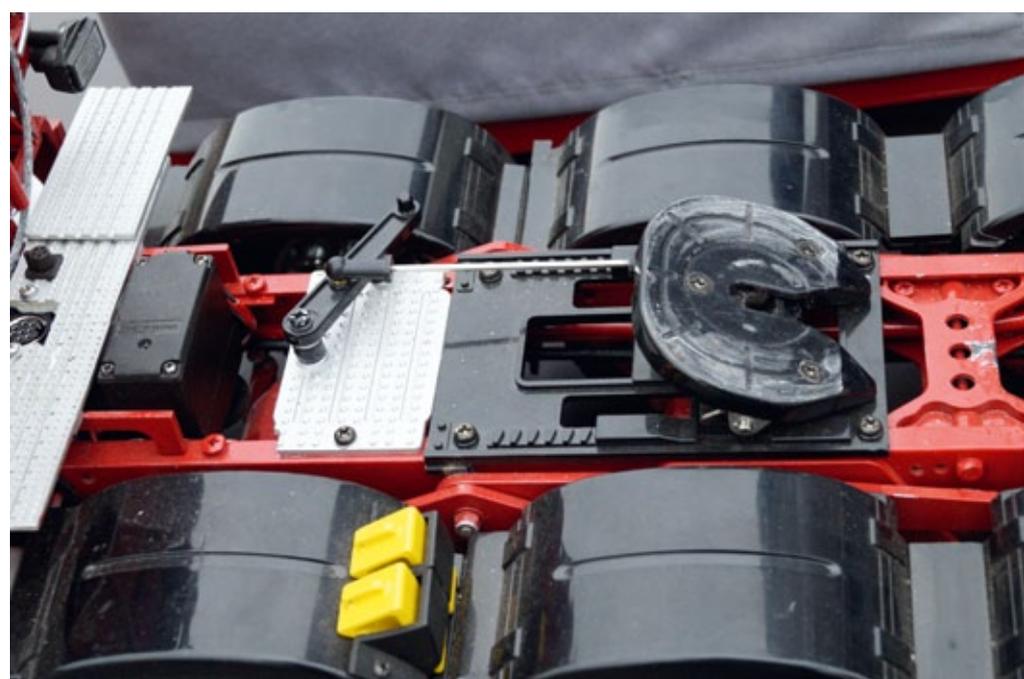
Ebenfalls sehr scale ist die Farbgestaltung und die Beschriftung. Ich hatte bereits im Vorfeld mit der Firma W&F Franke Kontakt aufgenommen. Mein Bauprojekt stieß hier auf große Sympathie – was heutzutage leider nicht mehr ganz selbstverständlich ist.

Entsprechend wurde ich auch mit Originaldateien für die Grafiken unterstützt, um das vorbildgetreue Äußere umzusetzen. Die Spedition war so freundlich, mir den RAL-Code des originalen Lacks zu nennen. Es handelt sich dabei um einen Zweikomponenten-Lack, den ich mit einer Airbrush-Pistole auftrug.

Bei der Elektronik habe ich vornehmlich auf Teile der Firma Servonaut zurückgegriffen. Als Fahrregler kommt ein S20 zum Einsatz, die vorbildgetreue Akustik wird durch ein SMT-Soundmodul gewährleistet. Eine ML4-Minilichtanlage mit vier Schaltausgängen steuert die Beleuchtung. Als Empfänger kommt ein Zwo4R12 2,4-Gigahertz-Bauteil mit zwölf Servokanälen zum Einsatz.



Die Auspuffrohre führen wie beim Original seitlich im rechten Winkel vom Fahrzeug weg



Blick auf die Sattelplatte des Schwerlastaufliegers



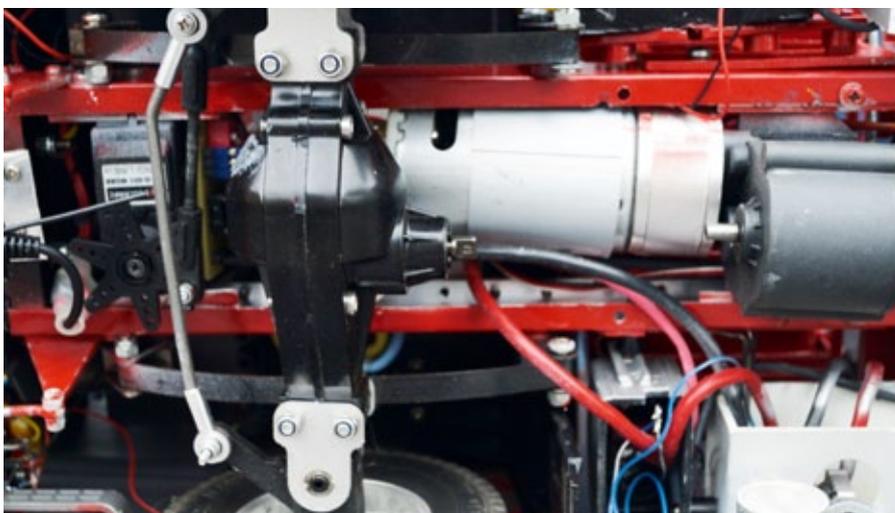
Alle drei Hinterachsen sind pendelnd aufgehängt und ermöglichen so ein vorbildgetreues Fahrverhalten



Links unter dem Fahrerhaus kann man die Onboard-Kamera samt der 2,4-Gigahertz-Antenne erkennen. Mit dieser wird ein Bild von der Fahrt auf die Funke übertragen

## Antrieb

Als Antrieb dient ein TM72 von Servonaut. Dieser 540er-Bürstenmotor ist ein Langsamläufer, der speziell für den Truckmodellbau entwickelt wurde. Bei 7,2 Volt hat er eine Nenndrehzahl von 5.200 Umdrehungen pro Minute. Ein Reduzier- und ein Verteilergetriebe sorgen für die nötige Übertragung der Antriebskraft auf die teilgesperrten Tamiya-Achsen. Mit einem Zweiganggetriebe kann zwischen einem Anfahr- und einem Betriebsmodus umgeschaltet werden. Die drei Hinterachsen sind pendelnd aufgehängt, um ein vorbildgetreueres Fahrverhalten zu ermöglichen. Die Reifen stammen von Veroma und sind denen von Fulda



Als Antrieb dient ein TM72 von Servonaut. Dieser 540er-Bürstenmotor ist speziell für den Lkw-Modellbau entwickelt

## TEILELISTE

### LED, Servos und Servoverzögerung

Conrad Electronic, Telefon: 01 80/531 21 11  
Internet: [www.conrad.de](http://www.conrad.de)

### PS4-Schaltmodule

CTI, Telefon: 071 27/95 29 45  
E-Mail: [mail@cti-aichtal.de](mailto:mail@cti-aichtal.de)  
Internet: [www.cti-aichtal.de](http://www.cti-aichtal.de)

### Dreifach-Achspendelung

Der Getriebedoktor, Telefon: 041 91/66 87  
E-Mail: [info@der-getriebedoktor.de](mailto:info@der-getriebedoktor.de)  
Internet: [www.der-getriebedoktor.de](http://www.der-getriebedoktor.de)

### Grundmodell, Achsen

Dickie-Tamiya  
E-Mail: [tamiya@tamiya.de](mailto:tamiya@tamiya.de)  
Internet: [www.dickietamiya.de](http://www.dickietamiya.de)

### Diverse Kleinteile

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

### Rundumkennleuchte

Pistenking, Telefon: 070 22/50 28 37  
E-Mail: [info@pistenking.de](mailto:info@pistenking.de)  
Internet: [www.pistenking.de](http://www.pistenking.de)

### Schwerlasturm, Verteilergetriebe

robbe, Telefon: 066 44/870  
E-Mail: [office@robbe.com](mailto:office@robbe.com)  
Internet: [www.robbe.com](http://www.robbe.com)

### Registerkupplung, Schwerlastkupplung

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

### Elektronik, Motor

Servonaut/tematik, Telefon: 041 03/808 98 90  
E-Mail: [mail@servonaut.de](mailto:mail@servonaut.de)  
Internet: [www.servonaut.de](http://www.servonaut.de)

### Zusatzscheinwerfer, Reifen

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

### Michelinmännchen, Begrenzungsleuchte

Verkerk Modelbouw, Telefon: 00 31/172 60 54 36  
E-Mail: [vbm.verkerk@orange.nl](mailto:vbm.verkerk@orange.nl)  
Internet: [www.verkerk-modelbouw.nl](http://www.verkerk-modelbouw.nl)



Die Reifen stammen von Vermoma Modellbau und sind kleine Miniaturausgaben von Fulda Ecocontrol

Alles auf einen Blick. Die im Modell verbaute Kamera sendet ein Bild zur Fernsteuerung

Ecocontrol nachempfunden. Zwei Achsen des Lkws sind gelenkt und werden über separate Servos mit einer Verzögerungselektronik gesteuert. Befeuert wird die Schwerlastmaschine von einem 2s-LiPo mit 5.000 Milliamperestunden Kapazität.

Die Ballastpritsche ist ein Eigenbau. Letztere habe ich aus Polystyrol-Profil aufgebaut und mit Eisenplatten als Gewicht angefertigt. Meine bessere Hälfte half mir anschließend mit ihren Nähkünsten aus. Sie war so freundlich, die Plane anzufertigen – außerdem verhalf sie bei der Gelegenheit gleich der Fahrerfigur zu einer besseren Bekleidung. Auch weitere Details wie die Zeitschriften im Fahrerhaus oder die Landkarte stammen von ihr.

### Onboard-Kamera

Der Schwerlastzug fährt mittlerweile mit drei verschiedenen Aufliegern auf den Parcours. Da ich gerne in der Modellstadt in Bremerhaven unterwegs bin, es hier aber eine nur schwer einsehbare Brücke gibt, habe ich das Modell abschließend noch mit einer kleinen Kamera versehen. Diese ist unter dem Fahrerhaus montiert und liefert

über 2,4-Gigahertz Fahraufnahmen auf meine Fernsteuerung. Es handelt sich dabei um einen Monitor mit einem eigenständigen Empfangsmodul, der nicht über die Kanäle der Funke läuft.

Mit der Kamera kann ich nun auch die komplizierten Parcoursstrecken sicher befahren. Es war im Vorfeld allerdings einiges an Feinjustierung nötig, um die richtige Position zu finden. Der Weitwinkel der Kamera hat sonst zu viel vom Lkw im Bild – ein Grund, warum ich sie leider nicht im Fahrerhaus platzieren konnte, um eine Fahrersicht zu simulieren. Die Kamera selbst ist ein asiatisches No Name-Produkt, dass ich einmal für kleines Geld von einem Händler auf einer Messe erworben habe.

Nach etwa sechs Monaten Bauzeit war das Projekt Schwerlastzug abgeschlossen. Mit dem Ergebnis bin ich sehr zufrieden. Insgesamt fährt sich der Truck hervorragend, allerdings bereiten allzu unebene Flächen Probleme, wie eben im richtigen Leben. Obwohl nur ein kleinerer Teil



wirkliche Eigenbauten sind, sieht man, wie man mit Fantasie und Anpassungsarbeiten ein hoch individuelles Modell gestalten kann. Und das mit Teilen, die überwiegend im Fachhandel erhältlich sind. Ebenfalls zeigt sich, dass es sich lohnt, mal bei den betreffenden Speditionen anzufragen. Ich wurde von W&F Franke von Anfang an bestens unterstützt. ■



Die Ballastpritsche ist ein Eigenbau, die Plane wurde handgenäht



Auch am Fahrzeugheck ist alles tipp topp – die Schwerlastkupplung von ScaleART trägt zur vorbildgetreuen Optik gut bei

▼ Anzeige



## Fragen Sie uns doch persönlich

Ab August unter neuer Adresse: 24576 Bad Bramstedt, Tegelbarg 41

[www.der-getriebedoktor.de/shop2](http://www.der-getriebedoktor.de/shop2)

+49(0)4192/8899777

# Heim-Spiel

## 5. Sommerfest des mTC Recklinghausen

Mit ihren Fahrflächen und Mitmach-Aktionen tragen sie seit Jahren zum Gelingen zahlreicher großer Events und so mancher kleinerer Veranstaltung bei. Egal ob bei der Intermodellbau in Dortmund oder auf der modell-hobby-spiel in Leipzig, der mTC Recklinghausen ist stets dabei. Doch nicht nur Auswärts-, auch Heimspiele gestaltet der älteste eingetragene Verein seiner Art in Deutschland ausgesprochen erfolgreich. So wie das Vereins-Sommerfest 2013.

Zum mittlerweile 5. Mal hatten die Mitglieder des mTC Recklinghausen zum Sommerfest geladen. Insgesamt etwa 100 Funktionsmodellbauer, Freunde, Bekannte und Gäste aus dem Umland fanden sich auf dem Vereinsgelände ein, um gemeinsam zu feiern und sich über das alle verbindende Hobby auszutauschen. Sogar aus den Niederlanden waren Teilnehmer angereist, um bei Kaffee und Kuchen, heißen Grillwürstchen und kühlen Getränken einen tollen Nachmittag zu verbringen.

### Modellbau pur

Wer sich für die Historie des mTC Recklinghausen interessiert, der hatte in Friedel Buckmann einen kompetenten Ansprech-

partner. Dieser verewigt gewissenhaft Bilder, Notizen, Sprüche und Anekdoten von den verschiedensten Anlässen. Die auf diese Weise gefüllten Fotoalben waren sowohl bei den Mitgliedern als auch bei vielen Gästen sehr geschätzt. Neben dem gemütlichen Beisammensein und der Pflege alter und neuer Kontakte stand natürlich der Funktionsmodellbau im Mittelpunkt. Bei bestem Sommerwetter tummelten sich mehr als 60 Modelle auf der Fahrfläche, sodass die mitgebrachten Transportkisten bis zu einem Meter hoch übereinander gestapelt werden mussten. In zahlreichen intensiven Gesprächen wurde sich über die mitgebrachten Eigenbauten, die in Mischbauweise oder als reine Baukastenmodelle entstandenen Fahrzeuge ausgetauscht.

Wer sich sportlich miteinander messen wollte, der konnte einen Geschicklichkeits-Parcours befahren, bei dem verschiedene Hindernisse zu überwinden waren sowie vorwärts und rückwärts eingeparkt werden musste. Und spätestens bei der Spurgasse zeigte sich dann, wie geschickt die Mini-Trucker mit der Fernsteuerung umgehen können. Viel zu schnell ging so ein wunderschöner Tag zu Ende, den Mitglieder und Gäste des mTC Recklinghausen in bester Erinnerung behalten werden.



Auch große Baumaschinen hatten sich auf dem Parcours eingefunden. Dieser Bagger beispielsweise arbeitet mit einem Betriebsdruck von 39 bar und wiegt stolze 5.200 Gramm

Gelungene Überraschung: Andreas Buckmann (links) wurde vom mTC-Vorsitzenden Josef Brune für die 25-jährige Vereinsmitgliedschaft ausgezeichnet



### KONTAKT

mini-Truck-Club Recklinghausen  
E-Mail: [rainer.nellissen@minitruckclub-recklinghausen.de](mailto:rainer.nellissen@minitruckclub-recklinghausen.de)  
Internet: [www.minitruckclub-recklinghausen.de](http://www.minitruckclub-recklinghausen.de)

Fotos: Rainer Nellissen

# TRUCKS & DETAILS NACHBESTELLUNG

## TRUCKS & Details 4/2013

Die Topthemen:  
Actros II Gigaspace  
von ScaleART; Euro-  
cab mit Schwenk-  
wandaufbau;  
40-Fuß-Kipper mit  
LAG-Bulkcontainer



€ 7,00

## TRUCKS & Details 3/2013

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



€ 7,00

## TRUCKS & Details 2/2013

Die Topthemen:  
Glaslader im Eigen-  
bau; SK 2544  
Getränke-Laster mit  
Liftachse; Entste-  
hung eines 2 Meter  
langen Gagaliners



€ 7,00

## TRUCKS & Details 1/2013

Die Topthemen:  
WEDICOS Dreiachs-  
Muldenkipper im  
Test; Kult-Pritschen-  
wagen VW T1 im  
Eigenbau; Kalmar-  
Containerstapler



€ 7,00

## TRUCKS & Details 6/2012

Die Topthemen:  
ScaleARTs neuer  
Abroll-Kipper;  
Smartphone-Steue-  
rung von Carson;  
Traummodell mit  
WEDICO-Fahrerhaus



€ 7,00

## TRUCKS & Details 5/2012

Die Topthemen:  
Absetzkipper Volvo  
FH 16 in 1:24; RC-  
Umbau eines Revell-  
Bausatzes; Eigen-  
bau eines Kronas  
Rückeanhängers



€ 7,00

## TRUCKS & Details 4/2012

Die Topthemen:  
Mercedes L408  
im Eigenbau;  
„Flugzeug-Träger“  
in 1:10; Test &  
Video: mc-32 von  
Graupner



€ 7,00

## TRUCKS & Details 3/2012

Die Topthemen:  
Volvo FH Ristimaa  
in 1:87; Grund-  
lagen der Airbrush-  
Technik; Brenn-  
stoffzellen für den  
Modellbau



€ 7,00

## TRUCKS & Details 2/2012

Die Topthemen:  
MAN TGX 18.540  
4x2 von Tamiya;  
Innenlader im  
Eigenbau; Spek-  
trum DX10t von  
Horizon Hobby



€ 7,00

## TRUCKS & Details 1/2012

Die Topthemen:  
Eigenbau-Truck mit  
Impeller-Antrieb;  
Umbau einer Kram-  
pe Halfpipe von  
Siku; Iveco Trakker  
mit Wechselrahmen



€ 7,00

## TRUCKS & Details 6/2011

Die Topthemen:  
Faun Allradkipper F  
687 KAN im Eigen-  
bau; MAN TGS-M;  
Ford Bronco von  
Tamiya; Großes  
Gewinnspiel



€ 7,00

## TRUCKS & Details 5/2011

Die Topthemen:  
Eigenbau: MAN-  
TG530A Abroll-  
kipper in 1:24;  
Sattelanhängers von  
Carson; Scania im  
Doppelpack



€ 7,00

## TRUCKS & Details 4/2011

Die Topthemen:  
Fendt-Schlepper  
F28 H in 1:8; Zube-  
hör von Verkerk;  
MAN TGX 26.680;  
Niederländische  
Feuerverhr



€ 7,00

## TRUCKS & Details 3/2011

Die Topthemen:  
MB-SK-3853 mit  
Pendel-X-Tieflieder;  
Feuerverhr in 1:16;  
Graupners mx16;  
HoTT im Test; Mer-  
cedes-Absetzkipper



€ 7,00

## TRUCKS & Details 2/2011

Die Topthemen:  
MAN SX 2000 in  
Feuerverhr-Ausfüh-  
rung; F2000 27.403  
DFAK; Carsons Linde  
HD 40; Harvest  
Commander 1050



€ 7,00

Ihre Bestell-Karte finden Sie auf Seite 35.

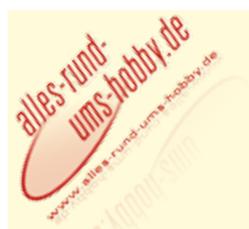
Bestell-Fax: 040/42 91 77-120, E-Mail: [service@alles-rund-ums-hobby.de](mailto:service@alles-rund-ums-hobby.de)

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.

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

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



**Fineline**  
Modellbau mit Ätzteilen  
Ihr Anbieter für Truck- und Offroadzubehör  
aus Messingätzteilen  
Besuchen Sie unseren Webshop unter:  
[www.finelinemodellbau.com](http://www.finelinemodellbau.com)

[www.andys-ladegut.de](http://www.andys-ladegut.de)  
  
Herstellung von Ladegütern und Zubehör  
Von 1:32 - 1:4  
0212 / 2331777- 42697 Solingen

**DS Modellbau Bochum**  
Truck Zubehör und Anbauteile,  
vom Einzelteil bis zum  
kompletten LKW, Sonderanfertigung,  
auch nach Kundenwunsch.  
Lichtanlagen, Elektrische  
Schalter, Beleuchtungen,  
Glühbirnen, Schrauben.  
Alu & Messingbleche, Klebeschilder.  
**DS Modellbau D.Santorius**  
Gabelohstr. 161, 44892 Bochum, Tel.02 34/29 30 49

**www.rc-notruf.de**

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

**kleine Laster** Technikräume in 1:25  
Rhonstraße 19  
36341 Lauterbach  
Info@kleine-Laster.de Tel. 06641/9110310  
[www.kleine-Laster.de](http://www.kleine-Laster.de) Fax. 06641/9110311

**kleine Welten** Modellbauzubehör in  
1:12 1:16 1:25 1:32  
Info@kleine-welten.info  
[www.kleine-Welten.info](http://www.kleine-Welten.info)

**RACING MODELLBAU** Auto-, Schiffs- & Flug  
CH-9405 Jevissen, Chertognas 9, Tel. 051 7 255 28 32  
Grösster schweizer Tamiya-Truck Händler  
mit umfangreichem Zubehör-Onlineshop!  
Unverbindliche Probefahrten mit unseren  
Servonaut-Demo-Trucks. Nur wer testet,  
weiss wovon Servonaut-Fahrer begeistert sind!  
**Servonaut-Schweiz-Vertrieb**  
[www.truckmodell.ch](http://www.truckmodell.ch)

Modellhydraulik, Kettenbagger,  
Klappladekran, Abrollaufbau,  
Absetzkipper, im Maßstab 1:16 (WEDICO)

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

**FECHTNER-Modellbau**  
☎ +49 (0) 62 98 / 93 88 38 ■ Lerchenstrasse 17 ■ 74259 Widdern  
Modellbauartikel von A bis Z  
**HN FM 2012**  
[www.fechtner-modellbau.de](http://www.fechtner-modellbau.de)  
**DER Shop für Funktions-Modellbauer!**



CLICK-TIPP

[www.das-baumaschinen-forum.de](http://www.das-baumaschinen-forum.de)

# Viel zu tun

## Mini-Baustelle in Alsfeld

Regen, Regen und nochmals Regen. Während draußen jeglicher Baubetrieb ruhte, ging es in der Hessenhalle hoch her. Aus dem ganzen Bundesgebiet, Österreich und der Schweiz reisten Funktionsmodellbauer nach Alsfeld, um ihrem Hobby zu frönen. Geboten wurden ihnen vier hervorragend durchorganisierte Tage auf der Mini-Baustelle 2013.

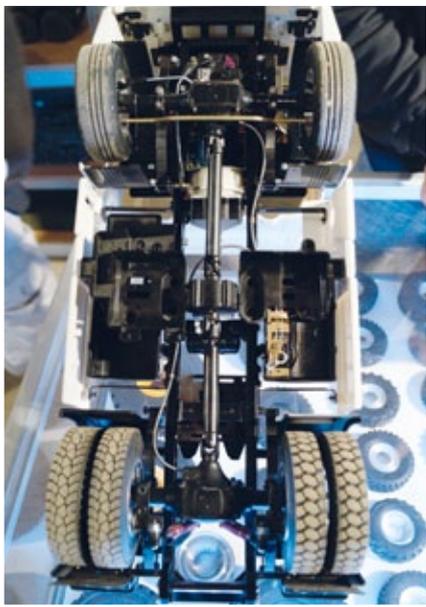
Alle zwei Jahre findet in Alsfeld die Minibaustelle statt. Es gibt einen riesigen Erdhügel und einen Bauauftrag. Anschließend werkeln über 200 Modellbauer mit ihren Fahrzeugen gemeinsam an diesem Projekt. Damit alles nicht im Chaos endet, sorgen mehrere Bauleiter für ein reibungsloses Ineinandergreifen der Bagger, Radlader und Lkw. Thema in diesem Jahr war: Erschließung eines Industrieparks.

### Ausgefeilte Lkw-Logistik

Rund um einen Kanal mit Hafenanlage herum sollte der Industriepark erschlossen werden. Zu den wichtigsten Aufgaben zählte dabei die Logistik. Während Bagger an der einen Seite Erdreich für den Straßenbau aushoben, wurde das Material an der



Ein Logistikzentrum am Parcours der IG Funktionsmodellbau Spur G. Da man mit dem Maßstab 1:25 ein wenig zu klein für die Mini-Baustelle geraten war, hatten die Kollegen einen eigenen Parcours aufgebaut



AFV-Model präsentierte in Alsfeld sein neues Zweigang-Getriebe, das man zusammen mit BaMaTech entwickelt hat

anderen Seite dringend benötigt. Zahlreiche Modell-Lkw gondelten über das 1.000 Quadratmeter große Gelände. Allerdings stahlen die vielen Baumaschinen ihnen etwas die Show. „Nirgends sonst hat man die Möglichkeit, eine solche Dichte hochwertiger Modellbaumaschinen auf einen Haufen zu sehen“, kommentierte Hendric Kipp vom Team der Mini-Baustelle das Event.

Das Erdreich stammte übrigens aus der Region: Und wie im Vogelsbergkreis üblich, war es recht lehmig. Im Gegensatz zur Mini-Baustelle 2011 hatte man dieses Jahr aber etwas Kalk darunter gemischt, damit die Feuchtigkeit nicht zu einem zu starken Verkleben des Bodens führt. Eine gute Entscheidung. Und eine gute Grundlage für den Baggerwettbewerb, der dieses Jahr die Mini-Baustelle erstmals bereicherte. Hierbei mussten die Baggerfahrer nach sehr präzisen Vorgaben Erdreich ausheben.

## Prototypen

Aus Sicht der Teilnehmer besonders erfreulich: Fast alles was in der Funktionsmodellbauszene Rang und Namen hat, war vor Ort mit einem Stand vertreten. Die Händler und Hersteller waren dabei außen um den Parcours herum platziert. So konnten diese einerseits besser dem Treiben zuschauen, andererseits wirkte die Modellbaustelle insgesamt offener und zugänglicher. Zahlreiche Händler nutzten dabei die Gelegenheit, Neuheiten in Alsfeld zu präsentieren. So zeigte Premacon den ersten Prototypen eines modular aufgebauten Liebherr-Baggers. Bei Truckmodelle Hendrik Seipt konnten die Besucher gleich zwei Prototypen von Volvo-Lizenzmodellen bestaunen. Und ScaleART unterzog seine neuen Raupenfahrzeuge einem Praxistest auf der Baustelle.



„Nirgends sonst hat man die Möglichkeit, eine solche Dichte hochwertiger Modellbaumaschinen auf einen Haufen zu sehen“ sagt Hendric Kipp, einer der Organisatoren der Mini-Baustelle in Alsfeld



Warten auf die Ladung: Während Radlader und Bagger die Lkw bestückten, brachten die das Erdreich zu anderen Baustellen auf dem Parcours

Neben neuen Fahrzeugen konnten die Besucher auch „kleinere“ Neuentwicklungen bestaunen. So präsentierte AFV-Model beispielsweise sein neues Zweigang-Getriebe, das man zusammen mit BaMaTech entwickelt hat. Servonaut demonstrierte die Leistungsfähigkeit der Servo-Hydraulik-Simulation und bei Premacon konnten Besucher die neue Hydraulikpumpeneinheit in Augenschein nehmen. Letztere entwickelte man zusammen mit Kampshoff Modellbau. Besonders erfreulich bei allen präsentierten Neuheiten: Die Händler hatten genug Zeit, mit den Kunden ins Gespräch zu kommen. Gerade auf herkömmlichen Messen ist der Andrang bekanntlich recht groß und man kann oft nur ein paar Worte wechseln.

Nach vier Tagen und einem erfolgreichen Abschluss der Mini-Baustelle bleibt zu sagen, dass man sich wohl auch 2015 wieder in der Hessenhalle in Alsfeld trifft. Die Nachfrage nach 2015 war bereits vor Ort so groß, dass die Veranstalter kaum eine andere Wahl hatten, als grünes Licht für die nächste Mini-Baustelle zu geben. Alles ehrenamtlich übrigens, die Mini-Baustelle wurde ohne Gewinnabsicht und teilweise mit privater Vorleistung organisiert. Hut ab, vor so viel Engagement und Einsatz für die Szene. Wir freuen uns auf 2015. ■



Auch der Hessische Rundfunk war vor Ort. Hier filmt das Kamerateam gerade die Modelle von Holger Barth



Der Schwerlasttransporter von Uwe Ehlers, der zusammen mit seinen Vereinskollegen von den Hansetruckern Bremen in Alsfeld war



## RC-Militär

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

84 Seiten  
Artikel-Nr. 12765  
€ 9,80



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

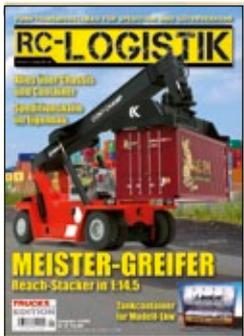
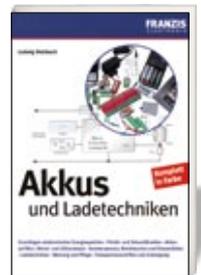
Dieser faszinierende Bildband zeigt ungewöhnliche Spezialausrüstungen und Fahrzeuge im Einsatz.

Artikel-Nr. 11464  
€ 29,90

Ludwig Retzbach  
**Akkus und Ladetechniken**

Unser Alltag ist ohne die Energie aus Akkus nicht mehr vorstellbar. Ihre Bedeutung wächst rasant. Doch wer kennt die Möglichkeiten und Grenzen dieser zeitgemäßen Energiespeicher?

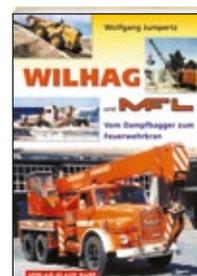
Artikel-Nr. 11373  
€ 29,95



## RC-Agrar

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

84 Seiten  
Artikel-Nr. 11424  
€ 9,80



Wolfgang Jumptertz  
**WILHAG und MFL**  
232 Seiten, zahlreiche Abbildungen

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

Artikel-Nr. 11521  
€ 30,00

## RC-Logistik

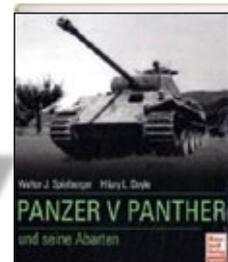
- Meister-Greifer: Reach-Stacker im Eigenbau
- Zwischen den Elementen: Entstehung einer Containerbrücke
- Packesel: Eigenbau eines Broshius-Containerchassis
- Unternehmensgründung: Neubau einer Modell-Spedition

84 Seiten  
Artikel-Nr. 11366  
€ 12,00

## RC-Notruf

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

84 Seiten  
Artikel-Nr. 11612  
€ 9,80

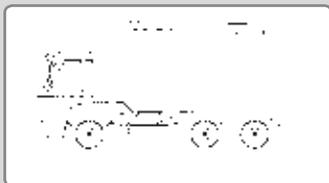


Walter J. Spielberger und Hilary L. Doyle  
**Panzer V Panther und seine Abarten**

Mit dem Panzerkampfwagen V Panther erschien 1943 das beste Kampffahrzeug des Zweiten Weltkriegs auf dem Gefechtsfeld. Die Entstehung und den Weg des Panther und seiner Abarten wissenschaftlich untermauert zu dokumentieren, ist Aufgabe dieses Buches.

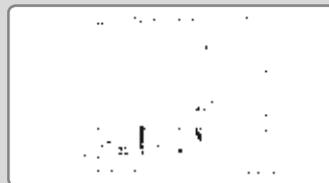
Artikel-Nr. 11582  
€ 19,95

## Die TRUCKS & DETAILS Detail-Zeichnungen



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

Artikel-Nr. 10014 € 15,00



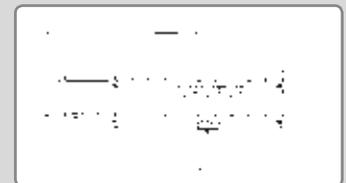
Gerhard Polic  
**Detail-Zeichnung 002**  
Kippsattelaufleger im Maßstab 1:16  
8 Blätter, Format DIN A3, Rahmen- und Detailzeichnungen, Bauanleitung und Bezugshinweise

Artikel-Nr. 10015 € 15,00



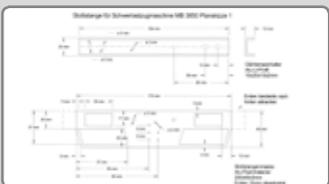
Gerhard Polic  
**Detail-Zeichnung 003**  
Vierachsige MAN-Sattelzugmaschine im Maßstab 1:16  
9 Blätter, Format DIN A3, Rahmen- und Detailzeichnungen, Bauanleitung und Bezugshinweise

Artikel-Nr. 10016 € 15,00



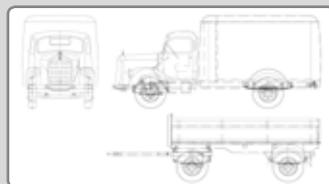
Friedemann Wagner  
**Detail-Zeichnung 004**  
Schiebeplanaufleger im Maßstab 1:16  
7 Blätter, Format DIN A4, Rahmen- und Detailzeichnungen, Bauanleitung und Bezugshinweise

Artikel-Nr. 10017 € 12,00



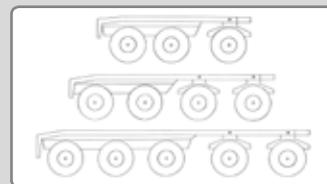
Adolf Küpper/Christian Iglhaut  
**Detail-Zeichnung 007**  
Stoßstange für Schwerlastzugmaschine MB 3850 in 1:14,5  
3 Blätter, Format DIN A4, Detailzeichnungen und Bauanleitung

Artikel-Nr. 10473 € 5,00



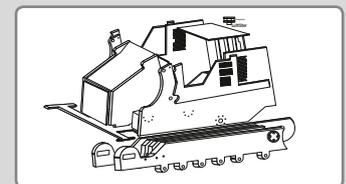
Friedemann Wagner  
**Detail-Zeichnung 008**  
Mercedes-Benz L 3500 mit Anhänger im Maßstab 1:14  
7 Blätter im Format DIN A3, 5 Blätter im Format DIN A4, Bauanleitung

Artikel-Nr. 11066 € 20,00



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

Artikel-Nr. 10669 € 13,00



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

Artikel-Nr. 11116 € 39,00



**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



**Ich schraube, also bin ich**  
Matthew B. Crawford

Artikel-Nr. 11553  
€ 16,95

Die beschriebene Ethik des Instandsetzens will ermutigen, die handwerkliche Beschäftigung mit materiellen Dingen als sinnvoll und erfüllend anzusehen. Der Autor regt mit seinem Buch zum Nachdenken über sich selbst und das eigene Hobby an. Und er gibt dem scheinbar Nebensächlichen einen tiefen, äußerst bemerkenswerten Sinn.



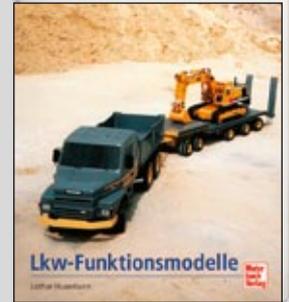
**KEINE  
VERSANDKOSTEN**  
ab einem Bestellwert  
von 25,- Euro

Artikel-Nr.: 11622  
€ 29,95

**Lernpaket Elektronik**

Mit dem Lernpaket können Sie eigene Schaltungen und Anwendungen entwickeln. Zusätzliche Informationen und Bauvorschläge liefert die CD „Elektronik-Werkzeugkasten“. Bauen Sie Schaltungen auf dem beiliegenden Experimentierboard, testen Sie die Funktion und erproben Sie Schaltungsvarianten.

**Top-Seller im  
Online-Shop**



Lothar Husemann  
**LKW-Funktionsmodelle**  
160 Seiten, 71 sw-Abbildungen,  
404 Farbabbildungen, 29 Zeichnungen

Schritt für Schritt ist nachzulesen, was Lkw-Modellbauer wissen müssen, um an dieser Leidenschaft teilzuhaben.

Artikel-Nr. 10151  
€ 14,90

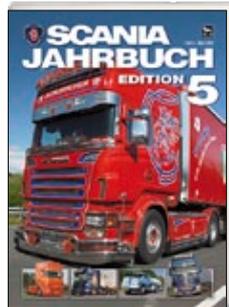
**Ihre Bestell-Karte finden  
Sie auf Seite 35.**

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 in jedem Fall Versandkosten nach Gewicht berechnet werden.

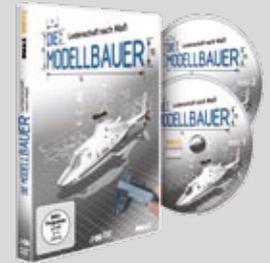
Diese betragen innerhalb Deutschlands maximal € 5,00. Auslandspreise gern auf Anfrage.



Felix Jacoby  
**Scania Jahrbuch – Edition 5**  
160 Seiten

Faszinierende Fotos und spannende Reportagen aus der Welt von Scania und der Scania-Fahrer erwarten Sie in diesem Band.

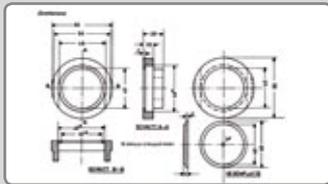
Artikel-Nr. 12625  
€ 29,90



**Die Modellbauer**  
Lauftzeit 270 min.

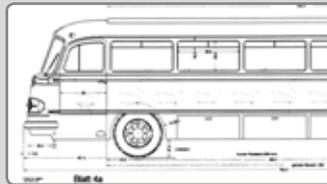
Modellbau ist in Deutschland populär wie nie. Unzählige Arbeitsstunden und Tausende von Euro investieren Hobby-Bastler und Profibauer, um sich als Kapitän, Pilot oder Rennfahrer maßstabsgetreu ihre Kindheitsträume zu erfüllen. Werfen Sie mit dieser DVD einen Blick in die Werkstätten und Bastelkeller.

Artikel-Nr. 11584  
€ 14,99



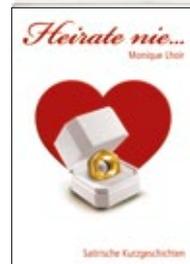
A. Küpper/J. Grobecker  
**Detail-Zeichnung 005**  
Selbstlenkender zweiachsiger Schwerlast-nachläufer im Maßstab 1:16  
9 Blätter, Format DIN A4, Rahmen-, Detailzeichnungen und Bauanleitung

Artikel-Nr. 10025 € 12,00



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

Artikel-Nr. 10018 € 17,00



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

Artikel-Nr. 10977  
€ 9,80

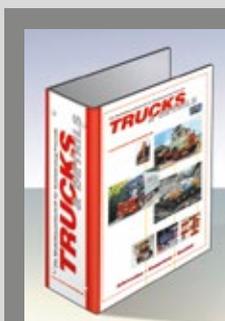
Satirische Kurzgeschichten über das Leben als Partnerin eines Modellbauers.

Leseprobe unter:  
[www.heiratenie.de](http://www.heiratenie.de)



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

Artikel-Nr. 11144 € 27,00



**TRUCKS & Details-Sammelordner**

Die hochwertige Sammelmappe mit einem edlen, zellophanisierten Einband bietet Platz für 12 Ausgaben, also zwei Jahrgänge **TRUCKS & Details**. Die Hefte werden durch stabile Stäbchen gehalten – sie bleiben vollkommen unbeschadet. Mit diesem Ordner haben Sie ein praktisches Archiv und jede Ausgabe schnell zur Hand.

Artikel-Nr. 10232, € 12,00



**TRUCKS & Details-Werkstatt-Handbuch**  
68 Seiten

- ▶ Tipps und Tricks für den Nutzfahrzeug- und Militärmodellbau
- ▶ Hilfreiche und leicht nachvollziehbare Ratschläge
- ▶ Umrechnungstabellen
- ▶ Handliches DIN-A5-Format

Artikel-Nr. 10850  
€ 8,50

# TRUCKS & DETAILS

gibt es auch als eMagazin.



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



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

Weitere Infos auf  
[www.trucks-and-details.de/emag](http://www.trucks-and-details.de/emag)





# ... wir fahren nach Berlin!

## Ausblick auf die Modell-Truck DM 2013

Berlin ist immer eine Reise wert. Neben den zahlreichen touristischen Attraktionen zieht am 14. und 15. September ein ganz spezielles Ereignis Funktionsmodellbauer aus dem ganzen Land in die Spree-Metropole. Eine Woche vor der Bundestagswahl findet im FEZ Berlin die 23. Deutsche Modell-Truck-Meisterschaft statt.

Zum mittlerweile siebten Mal ist der TMC '88 Berlin Ausrichter der nationalen Titelkämpfe für Funktionsmodellbauer. Neben den verschiedenen Bauwertungen (Eigenbau, Mischbauweise, Baukasten) stehen natürlich auch die Fahrwertungen im Mittelpunkt des Interesses. Schließlich entscheidet die Mannschaftwertung darüber, wo die DM 2014 stattfinden wird.

### INFO

Die Deutsche Modell-Truck-Meisterschaft 2013 findet am 14. + 15. September im Freizeit- und Erholungszentrum (FEZ) Berlin, Straße zum FEZ 2, 12459 Berlin statt. Anmeldeschluss ist der 25. August 2013. Weitere Informationen im Internet unter [www.tmc88ev-berlin.de](http://www.tmc88ev-berlin.de)



Im vergangenen Jahr gewann das Team aus Berlin die Mannschaftwertung. Wer wird 2013 triumphieren?

Nachdem sich in den vergangenen vier Jahren die IGS Siegerland und der TMC '88 Berlin die Titel aufgeteilt haben, gehören die beiden Clubs natürlich auch diesmal zum engsten Favoritenkreis. Oder gelingt dem früher so erfolgsverwöhnten MTT München nach 2007 einmal wieder der große Wurf? Man darf gespannt sein.



### TEAM-WERTUNG SEIT 1991

1991	FMT Essen
1992	MTC Hannover
1993	TMC '88 Berlin
1994	TMC '88 Berlin
1995	1. MTT München
1996	IGS Siegerland
1997	TMC '88 Berlin
1998	1. MTT München
1999	1. MTT München
2000	MBG Bad Schwartau
2001	FMT Rhein-Ruhr
2002	MTC Osnabrück
2003	TMC '88 Berlin
2004	1. MTT München
2005	MTC Osnabrück
2006	IGS Siegerland
2007	1. MTT München
2008	MTC Osnabrück
2009	TMC '88 Berlin
2010	IGS Siegerland
2011	IGS Siegerland
2012	TMC '88 Berlin

Bei der Meisterschaft 2010, die ebenfalls im Veranstaltungszentrum FEZ stattfand, bekamen nicht nur die Erstplatzierten einen Pokal ...



# Konrad Osterrieters EIGENBAU-SPEZIAL

Jetzt Teil 2  
bestellen

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



Meine Tricks.  
Meine Technik.  
Meine Modelle!

Ihr

*Konrad Osterrieter*  
Konrad Osterrieter



Ebenfalls erhältlich im  
TRUCKS & Details-Shop:  
Eigenbau-Spezial Teil 1



# Plan B

## Von der Zugmaschine zum Kipper

Von Jirko Oertel

Über das Internet und bei verschiedenen Modelltreffen lernte ich eine Gruppe sächsischer Modellbauer kennen. Gemeinsam gründeten wir die Interessengemeinschaft „Tiefbau Ost – Kompetenz am Bau“. Schnell merkte ich, dass für die Baustellen-Einsätze der TBO in meinem Fuhrpark noch etwas fehlte. Ein Fahrzeug, dem es nichts ausmacht, wenn es den Teppich einmal gegen Dreck auf einer Baustelle tauschen soll. Geplant war dann eigentlich eine Allradzugmaschine für den schon vorhandenen Tieflader, um meine Planierraupe standesgemäß umsetzen zu können oder im Wechsel eine Kippmulde zu ziehen. Aber erstens kommt es anders und zweitens als man denkt.



Im Juni 2012 konnte ich meine bestellte Tamiya-Sattelzugmaschine vom Typ Mercedes Benz 1838 LS beim Fachhändler abholen. Nachdem dann die noch zusätzlich bestellten Teile wie Geländereifen, Servos und Antriebsmotor auf der Werkbank lagen, ging der Zusammenbau los und auch zügig voran. Rahmen und Achsen waren zusammengebaut und schnell stand der rollende Rohbau auf dem Tisch. Chassis und Achsen wurden nicht verändert sondern fein nach

Bauanleitung zusammengebaut. Auf den Felgen sind aber statt der Originalbereifung gleich Geländereifen aufgezogen worden.

### Familienangelegenheit

Als ich dann das Führerhaus interessehalber aufsetzte, keimte jedoch eine bereits verdrängte Idee wieder in mir auf. Die Rahmenlänge eignete sich eigentlich sehr gut, um einen Zweiachs-Kipper zu bauen.

Da mein Vater einen solchen Kipper im Baustellenverkehr fährt und ich ein solches Fahrzeug schon lange als Modell nachbauen wollte, habe ich an diesem Gedanken festgehalten und – angelehnt an den Lkw meines Vaters – begonnen, meinen eigenen Zweiachs-Kipper zu bauen.

Als Erstes musste die Hütte eingekürzt werden. Mit einem etwas mulmigen Gefühl wurden die Trennlinien mittels Klebeband

bestimmt. So wurde dann ein Streifen von 15 Millimeter an der Schlafkabine markiert. An beiden Seiten des Klebebands wurden mit Fineliner die Schnittkanten aufgezeichnet und dann das Klebeband entfernt. Zum Trennen verwendete ich den Dremel mit dünner Trennscheibe. Das ging besser als ich dachte und schnell waren die erforderlichen Schnitte gesetzt. So hatte ich jetzt die Kabinenrückwand und die Fahrerkabine einzeln vor mir liegen. Übrig blieb der ausgetrennte Streifen der Koje. Die Schnittkanten wurden mit dem Bandschleifer vorgeglättet und dann noch mit feinkörnigem Sandpapier verschliffen. So waren die Schnittfugen recht klein und die Rückwand konnte mittels Spezialkleber von Ruderer wieder an der Kabine befestigt werden. Im Inneren wurden die Schnitte noch mit kleinen Verstrebungen stabilisiert, welche zusätzlich innen aufgeklebt wurden. Nachdem die Klebestellen getrocknet waren, begann die Spachtelarbeit. Auf der Suche nach geeigneter Spachtelmasse bekam ich den wertvollen Rat eines Freundes. Dieser hatte gute Erfahrungen mit Revell Plasto gemacht. Diese Spachtelmasse habe ich mir dann auch besorgt und den Tipp ebenfalls für gut befunden. Es sind nicht nur die Schnittkanten verspachtelt worden. Auch sämtliche unbrauchbaren Löcher wurden gleich mit ausgefüllt. Denn Spoiler und Fahrerhauskippbegrenzung werden nicht gebraucht. Nach einigen Stunden Spachtel- und Schleifarbeit war dann wieder eine einteilige Kabine vorhanden.

## Mittellang

Nun mussten noch die Kotflügelöffnungen angepasst werden und schon konnte es



Die Schnittlinien wurden mittels Isolierband aufgetragen



Die Servos wurden vor der Achse platziert. Als Spurstange dient eine zurechtgebogene Gewindestange

weiter gehen. Fertig war dann die mittellange Kabine der SK-Reihe. So hatte ich noch ausreichend Platz, um später die Elektronik zu verstecken. Die Hütte war vorbereitet und passte, somit widmete ich mich dann dem Getriebe und den Servos für Schaltung und Lenkung. Das Getriebe blieb original, nur wurde ein Truck Poison-Motor von Carson eingebaut, da erfahrungsgemäß die Originalmotoren zu schnell laufen. Nachdem die Motor-Getriebe-Einheit mit dem Rahmen verschraubt war, mussten nun die Servos eingebaut werden. Geplant war, beide Rudermaschinen vor der Lenkachse zu platzieren und die Spurstange hinter die Achse zu bringen. Somit sollte sich der Einschlagwinkel der Vorderräder nah am Original bewegen. So wurden vor der Achse im Rahmen zwei Alu-Streifen eingeklebt und deren Abstand den Servo-Größen angepasst. Nun wurden zwei Low-Profil-Servos längs nebeneinander eingesetzt und verschraubt. An der Lenkung drückt eine 9-Kilogramm-Rudermaschine und das Getriebe wird mittels 3-Kilogramm-Servo geschaltet. Die Achsschenkel wurden gleich noch umgedreht und aus einer 3-Millimeter-Gewindestange die neue Spurstange gebogen. Somit waren dann auch die Lenkung und das Getriebe nach einigen Feineinstellungen funktionsfähig.

Dann kam für einen kurzen Moment der „Spieltrieb“ in mir durch. Schnell wurden die Servos mit einem Empfänger, der Motor mit einem Fahrregler und Akku verbunden. Die erste Testfahrt im Zimmer verlief erstaunlich gut. Ich hätte nur den Akku vorher laden sollen, denn nach kurzer Zeit war der Spaß erst einmal vorbei. Da die Steuerung schon prima funktionierte,

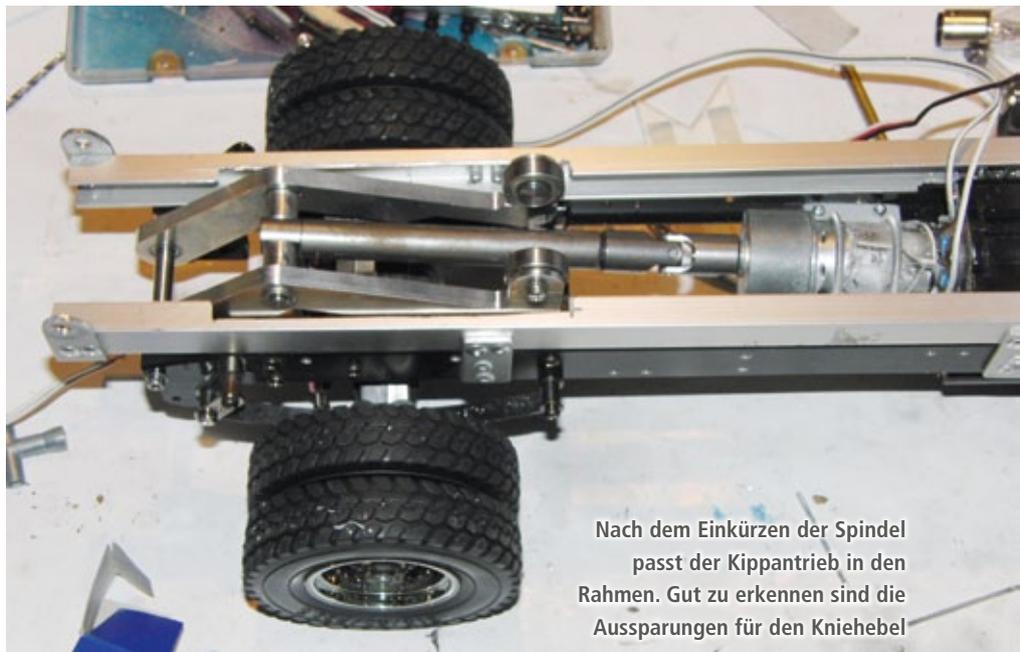


Anpassen des Hilfsrahmens

konnte ich am Aufbau weiter machen. Die gespachtelte Kabine wurde mit den Originalhaltern am Rahmen befestigt, um die Pritschengröße zu bestimmen. Da ich einige Bilder vom Originalfahrzeug bekommen hatte, konnte der Abstand zur Hütte gut ausgemessen werden. So wurde dann ein Pritschboden aus 5-Millimeter-Sperrholz mit den Maßen 32,5 x 19 Zentimeter zurecht geschnitten. Diese Größe passt genau zu den Modellproportionen.

## Wartezeit

Jetzt hatte ich alle Maße und ich konnte mir Gedanken zum Kippantrieb machen. Das war gar nicht so einfach, denn im Verhältnis zu vielen anderen Kippnern steht beim Zweiachser recht wenig Platz im Rahmen zur Verfügung. So nahm ich vorsichtshalber vor dem Kauf meiner ausgesuchten Kippmechanik Kontakt zu Frank Fechtner ([www.fechtner-modellbau.de](http://www.fechtner-modellbau.de)) auf. Nach einer umfassenden Beratung bestellte ich eine Spindel-Kniehebel-Mechanik und



Nach dem Einkürzen der Spindel passt der Kippantrieb in den Rahmen. Gut zu erkennen sind die Aussparungen für den Kniehebel

einen Carson-Getriebemotor. Da die ganze Sache noch einen Regler brauchte wurde gleich ein CTI Thor 15 (16 Ampere) mitgeordert. Nach nur zwei Tagen Lieferzeit, welche mir allerdings unendlich lang vorkamen, konnte ich dann den Kippantrieb das erste Mal ausprobieren. Natürlich noch nicht montiert, sondern auf dem Tisch liegend. Alles angeschlossen und mit der Fernbedienung verbunden – ein feines Gefühl, wenn es gleich funktioniert. Doch die aufkeimende Euphorie sollte gleich wieder gedämpft werden.

Ich hatte mich dazu entschieden, die Kniehebelbefestigung an den letzten

Bohrungen im Rahmen zu verschrauben. Das klappte noch ganz gut. Ins Grübeln kam ich dann, als ich den Getriebemotor noch zwischen Spindel und Getriebe setzen wollte. Der Abstand war dann doch etwas zu klein. Nun qualmte der Kopf. Nach nochmaligem Messen kam alles wieder raus. Ja, raus in die Garage zur Flex. Kurzerhand schnitt ich ein Stück Spindel und ein Stück Hülse ab. Insgesamt zirka 15 Millimeter kürzer gab es eine erneute Anprobe und siehe da – es passte nun alles fein saugend in den Rahmen hinein.



Die Kniehebelkonstruktion beim Probelauf. Die Kugellager laufen auf Alu-Streifen, damit sie sich nicht in den Kipperboden einarbeiten



## TEILELISTE

### Fahrerfigur

BRUDER Spielwaren, Telefon: 09 11/75 20 90  
E-Mail: [info@bruder.de](mailto:info@bruder.de)  
Internet: [www.bruder.de](http://www.bruder.de)

### Regler Thor 15

CTI, Telefon: 071 27/95 29 45  
E-Mail: [mail@cti-aichtal.de](mailto:mail@cti-aichtal.de)  
Internet: [www.cti-aichtal.de](http://www.cti-aichtal.de)

### Tamiya Mercedes Benz 1838 LS (Bausatz), Carson-Motor

Dickie-Tamiya  
E-Mail: [tamiya@tamiya.de](mailto:tamiya@tamiya.de)  
Internet: [www.dickietamiya.de](http://www.dickietamiya.de)

### Kniehebel mit Spindel

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

### Anbauteile

Formenbau Tränkl, Telefon: 081 71/52 97 93  
E-Mail: [info@formenbau-traenkl.de](mailto:info@formenbau-traenkl.de)  
Internet: [www.formenbau-traenkl.de](http://www.formenbau-traenkl.de)

### Leuchtmittel

rc-beleuchtungen.de, Telefon: 032 22/175 28 98  
E-Mail: [kundenservice@rc-beleuchtungen.de](mailto:kundenservice@rc-beleuchtungen.de)  
Internet: [www.rc-beleuchtungen.de](http://www.rc-beleuchtungen.de)



Der Getriebemotor wird mittels gebogenen 3-Millimeter-Gewindestäben auf sein Halteblech gepresst

Aus diesen Einzelteilen entsteht der Pritschenaufbau



## Offroad-Anleihe

Um den Getriebemotor zu befestigen, habe ich mich eines Tricks aus einem meiner Offroad-Modelle bedient. Hier wird der Antriebsmotor nicht an der Stirnseite mit einer Platte verschraubt sondern mittels Spangen auf die Halteplatte gepresst. So wollte ich das auch im Kipper machen. Ein 1,5-Millimeter-Stahlblech dient als Befestigungsplatte und zwei 3-Millimeter-Gewindestangen werden um den Motor gebogen. Nun die Bohrlöcher auf der Platte festlegen und bohren. Jetzt die passend gekürzten und gebogenen Gewindestangen über den Motor legen und von unten mit selbstsichernden Muttern verschrauben. Das hält bombenfest. Nach einer Funktionsprobe habe ich dann die Motorplatte innen am Rahmen vernietet. Der Spindeltrieb arbeitet fehlerfrei und das Spindelgewinde frisst sich, dank der Kürzung um 15 Millimeter, auch nicht in sich fest.

Weiter ging es dann damit, der zukünftigen Kipperwanne den nötigen Abstand nach unten zu den Rädern zu geben. Genau passend fügten sich dazu zwei U Profile aus Alu mit den Maßen 15 x 10 Millimeter ein. Die beiden Profile wurden dann auf 31 Zen-

timeter Länge geschnitten und mittels sechs seitlicher Aluplatten mit dem Hauptrahmen verbunden. Die hintersten Verbinder wurden weiter nach unten gezogen und nehmen nun auch gleichzeitig die Befestigungsschrauben des Kippmechanismus mit auf. Somit verteilen sich die Zugkräfte auf den gesamten Hilfs- und den Hauptrahmen. Um der Kippspindel den nötigen Platz zum Ein- und Ausklappen zu gewähren, sind die oberen Seiten der Profile auf Höhe des Kniehebels etwas eingeschnitten worden. Somit schlägt er nicht an. Weitere zwei dieser Profile finden sich als Gegenstück am Kipperboden wieder. Die sind mit jeweils vier Schrauben im Abstand des unteren Rahmens am Kipperboden befestigt worden. Hierzu sind zunächst 3-Millimeter-Löcher eingebracht worden. Anschließend wurde die Öffnung auf einer Seite aufgebohrt (5 Millimeter). Das hat zur Folge, dass man mit dem Schraubendreher den Schraubenkopf erreichen kann. Zwischen die Kipperprofile habe ich zwei Alu-Streifen geklebt. Auf diesen Streifen laufen die Kugellager

des Kniehebels beim Kippen hin und her, ohne sich in das Sperrholz zu arbeiten.

## Vorteilhaft

Um den Kipper am Hilfsrahmen befestigen zu können, habe ich mir aus L- und Flachprofilen die Befestigungen zurechtgeschnitten und halbrund gefeilt. Die Flachstücke sind am Hilfsrahmen vernietet und die L-Profile fanden am Kipperboden ihren Platz. Der Vorteil des Kniehebelantriebs liegt für mich klar auf der Hand, denn man kann den Kipper jederzeit hochklappen, ohne irgendetwas abschrauben zu müssen. So kommt man zu Wartungszwecken ohne Probleme an den Rahmen oder die Führerhausbefestigung. Einfach hochklappen, fertig.



Der Rohbau steht. Gut zu erkennen ist die gespachtelte Schnittlinie des Fahrerhauses



Tank, Batteriekasten und Luftkessel von Formenbau Tränkl im Rohzustand

Die Bordwände sind innen mit Winkeln auf dem Kipperboden befestigt. Dazwischen verhindert eine Alu-Platte, dass die Sperrholzplatte beschädigt wird

direkt auf dem Sperrholzboden abzulegen, habe ich mit noch eine Aluplatte zurecht geschnitten. Sie wurde genau zwischen Befestigungswinkeln und Heckklappe eingepasst. So ist der Sperrholzboden komplett abgeschirmt und vor spitzen Steinen oder Dreck geschützt.

Nun konnte das Lackieren vorbereitet werden. Dazu wurde alles angeschliffen und mit Kunststoffgrundierung versehen. Ein erstes Probestück aus einem nicht verwendeten Bauteil sollte sicherstellen, dass sich Grundierung, Farbe und Klarlack vertragen. Man weiß ja nie! Das Probestück sah prima aus und alles hielt. Zum Lackieren hatte ich mich für Sprühfarbe in dunkelrot aus dem Baumarkt entschieden. Die Farbe wurde in mehreren dünnen Schichten aufgetragen und nun sollte nach dem Trocknen Klarlack für das perfekte Finish sorgen. Aber warum auch immer, der Klarlack hat sich doch nicht mit der Farbe vertragen und die tagelange

Die nächste knifflige Herausforderung waren dann die Bordwände. Hier wollte ich so nah wie möglich am Original bleiben. Somit wurden aus PS-Platten Streifen geschnitten und in Sandwichbauweise aus zwei Lagen zusammen geklebt. Somit erhält man in sich stabile Teile. Die Profilierung der Seiten wurde ebenfalls mittels zurechtgeschnittener PS-Streifen realisiert. Hierbei leistete mir meine Minikreissäge von Proxxon gute Dienste. Anfangs sind die Längsstreifen an Oberkante, Unterkante und Mitte aufgeklebt worden. Sobald die Klebestellen trocken waren kamen die senkrechten Streifen dran. Dann sind kurze Stücke zwischen die Längsstreifen eingefügt worden. So entstanden Stirnwand, Seitenteile und die Heckklappe. Stirnwand und Seitenteile sind mittels L-Profil auf dem Pritschenboden befestigt. Vorher wurde dieser noch mit mehreren Schichten Klarlack versiegelt. Die L-Profile sind ebenfalls aus PS-Kunststoff und wurden an den Bordwänden sowie dem Boden verklebt und zusätzlich noch mit kleinen Schrauben gesichert. Die Oberseite der Stirnwand habe ich etwas abgeschrägt, um darauf noch eine Schutzplatte zu befestigen. Die soll verhindern, dass das Schüttgut zwischen Ladefläche und Kabine fallen kann. Außerdem wird auf ihr die Thermo Schutzplane befestigt. Als Schutzplane habe ich mich für dünnen, schwarzen Filz aus dem Tiefbau entschieden. Aufgerollt und mit zwei Gummiringen als Seilattrappe habe ich die selbstgemachte Plane mit zwei Stücken Silikonklebeband auf die Platte geklebt.

### Klappe halten

Die hinteren Kanten der Bordwände sind mit L-Profilen abgedeckt worden. Sie wurden so dimensioniert, dass sie gleichzeitig als Aufnahme für die Heckklappe dienen. Ebenfalls aus L-Profilen entstanden die Gegenstücke für die Heckklappe. Nachdem letztere eingepasst war, wurden an der Oberseite der Profile 2,5 Millimeter kleine Löcher gebohrt, durch die dann die Verbindungsschrauben gesteckt werden konnten. Nun war die Heckklappe hängend befestigt. Sie schleift leicht am Boden und geht darum auch nicht von alleine auf oder schwingt gar durch. Um das Ladegut nicht

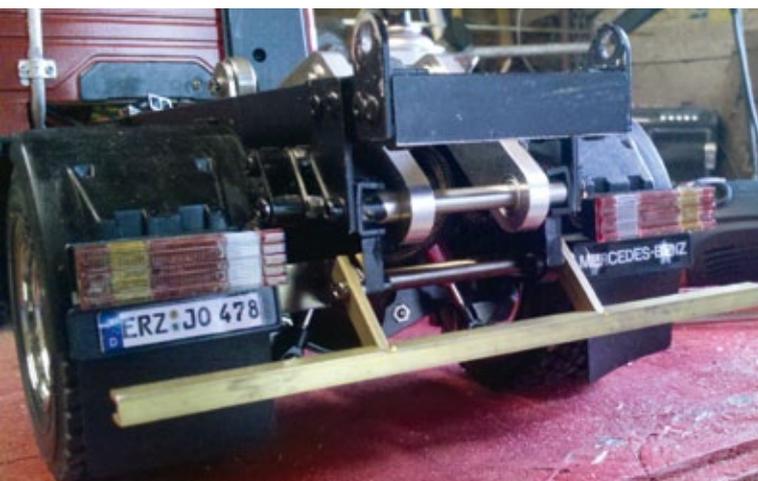


Das Chassis komplett aufgebaut. Alle elektronischen Bauteile sowie der Akku sind an der Trennwand befestigt

Vorbereitung komplett vernichtet. Da es ja weitergehen musste und ich auf das mühselige Abschleifen der misslungenen Lackierung verzichten wollte, wurde kurzerhand ein Ersatzfahrerhaus bestellt. Hier folgten wieder alle Arbeitsschritte von Neuem. Es wurde ebenfalls gekürzt, verspachtelt und geschliffen. Ich habe mich letztlich für eine neue Farbe in einem helleren Ton entschieden und beschlossen, auf den Klarlack zu verzichten. Mit über einer Woche Verspätung stand dann ein schickes rotes Fahrerhaus samt rotem Kipper vor mir. Die Wartezeit wurde aber auch sinnvoll genutzt.

## Fingerübungen

So wurden an der Baukastenstoßstange die Nebelscheinwerfer abgetrennt, um die Baustellenversion zu erhalten. In der Zwischenzeit kamen auch die bestellten Teile von Formenbau Tränkl bei mir an, wo ich Batteriekasten, Druckluftkessel und Dieseltank geordert hatte. Die Bauteile mussten ja auch noch hergerichtet werden. So wurde daran entgratet und geschliffen, Batteriekasten und Kessel miteinander zu einer montierbaren Einheit verklebt und an den Rahmen auf der Fahrerseite genietet. Der Tank fand seinen Platz auf der rechten Seite und wurde mit zwei Kabelbindern angehängt. Hierzu sind zwei Löcher in den Hilfsrahmen gebohrt worden. Dadurch habe ich dann die Kabelbinder gefädelt und mit samt dem Tank fest gezurrt. Die Kabelbinder geben dem Tank ein perfektes Finish.



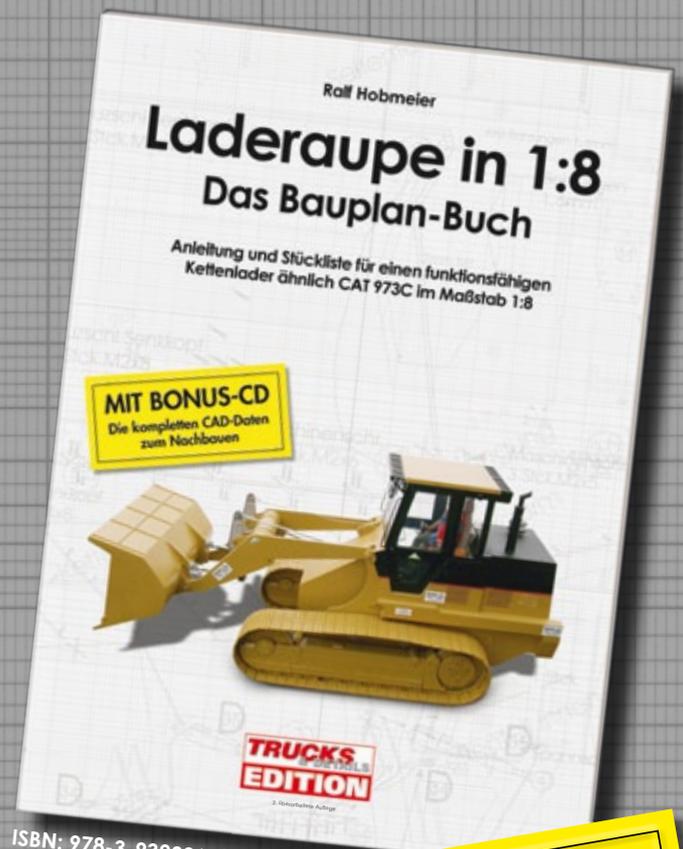
Aus Messing-U- und -Flachprofil wurde der hintere Unterfahrschutz gelötet

Weiterhin sind die hinteren Kotflügel von ihren Mittelteilen befreit worden. So sind insgesamt vier Einzelteile entstanden. Zwischenzeitlich wurden auch Rahmen, Hilfsrahmen sowie Stoßstange, Luftansaugung, vordere Kotflügel und Kühlergrill in seidenmattes Schwarz gehüllt. Mit einem feinen Pinsel sind dann auch die Scheibengummis seidenmatt Schwarz nachgezogen worden. Hierzu sollte man durchaus eine gewisse „innere Ruhe“ mitbringen. Da nun der Lkw äußerlich schon recht weit gediehen war, kamen jetzt die Innenarbeiten. Das Ziel war, sämtliche elektronischen Bauteile im Inneren der Kabine unterzubringen, ohne dass man davon von außen etwas sieht. Als Erstes wurde daher ein neuer Kabinenboden aus Sperrholz gefertigt und auf den Originalboden geschraubt. Auf dem neuen Boden konnte ich dann die Trennwand nach hinten aufsetzen. Dies gelang einfach mittels zweier L-Profile aus Aluminium. An die Profile wurde dann die Trennwand geschraubt.

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

# 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

## Lichtspiele

An deren Rückseite fanden dann Akku, Fahrregler, Kippregler und Empfänger ihren Platz. Außerdem sollten ja auch noch die Kabel der Beleuchtung ab hier verteilt werden. Dazu wurde zunächst der Akku modifiziert. Das Originalkabel habe ich durchtrennt und parallel einen Ladeanschluss verlötet. Dieser ermöglicht es mir, später den Akku zu laden, ohne die Kabine



Kabinenrückwand mit den Rundumleuchten und hochgezogenem Auspuffrohr. Auf der Stirnseite der Pritsche befindet sich die Thermoplane für den Asphalttransport



Lichttest in der Dämmerung

abnehmen zu müssen. Der Anschluss liegt dann frei erreichbar unter der Kipperpritsche zwischen Rahmen und Getriebe. Selbiges wurde auch mit dem Schalter gemacht. Dieser schaltet alles, von Fahrregler bis zur Beleuchtung, komplett ein und auch wieder aus. Die LED für die Beleuchtung wurden von mir einzeln zusammengestellt und in

Leipzig bei RC-Beleuchtungen.de nebst passenden Widerständen bestellt. Als Scheinwerfer dienen Warmlicht-LED. Schließlich gab es zur Zeit des SK noch keine Xenonbeleuchtung bei Lastkraftwagen. Also wären ultrahelle Kaltlicht-LED eher unpassend gewählt. Auch die Rücklichter wurden daher mit so wenig wie möglich

## Anzeigen ▼

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

**toensfeldt-Modellbau-Vertrieb**  
[www.toensfeldt-modellbau.de](http://www.toensfeldt-modellbau.de)

Katalog: CD & Euro

Spint mit 3 oder 4 Türen in 6 Farben  
Kühl-Rollcontainer für Lebensmittel zum Transport in den Supermarkt  
Gitter-Rollwagen für Artikel zum Transport in den Supermarkt

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

**WILMS Metallmarkt Lochbleche**

# METALLE

in allen Qualitäten und Abmessungen

**Stangen • Profile • Bleche aus Messing • Kupfer Rotguss • Bronze • Aluminium • Stahl • Edelstahl**

Fordern Sie unsere kostenlose Lagerliste an!

Wilms Metallmarkt Lochbleche GmbH & Co. KG  
Widdersdorfer Straße 215 | 50825 Köln (Ehrenfeld)  
Tel.: 0221 546 68 - 0 | E-Mail: [mail@wilmsmetall.de](mailto:mail@wilmsmetall.de)  
Fax: 0221 546 68 - 30 | Shop: [www.wilmsmetall.de](http://www.wilmsmetall.de)

**Www.MikroModellbau.De**  
Technik für Mikromodelle

- Mikroakkus • Mikromotoren • Mikrogetriebe
- Minikugellager • Zahnräder ab M 0.1
- Mikroempfänger für RC und IR
- Mini-Servos • NiMH-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)

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

**Der WEB-SHOP für feines Zubehör**  
[www.knupfer.info](http://www.knupfer.info)

Dieter Knupfer Modell- und Feinwerktechnik • Ellenbergweg 3 • 73614 Schorndorf • Tel./Fax: 071 81/454 60

**RC Truckgarage**  
der Shop für Deinen Tamiya-Truck  
Rahmensets fertig geböhrt in verschiedenen Längen  
4-Achs- und 5-Achsschwerlastzugmaschine  
Aufbauten als Koffer, Wechselbrücke oder Pritsche  
[www.rc-truckgarage.de](http://www.rc-truckgarage.de)

**Wachingers RC Landmaschinen Modellbau**

Fertigmodelle von RC-Traktoren, Fahrgestelle für Eigenbauten, viele Anhängemaschinen, RC-Zubehör, Alufelgen, Reifen, Elektrik.  
Katalog für 17,-€ erhältlich  
[www.wachingers.de](http://www.wachingers.de)

Elisabeth Wachinger  
Am Stegenfeld 17  
85414 Helfenbrunn  
08166-9257

*Bärenstark!*

**Landmaschinen Modellbau**  
Viele Modelle in 1:10!



Das große Vorbild trifft auf den kleinen Nachbau in 1:14,5

▼ Anzeigen

**GEWU<sup>®</sup>**  
ELECTRONIC

Jürgen Gerold  
Ruselstraße 5  
D-84149 Velden

Tel.: 08742/91 81-33  
Fax: 08742/91 81-34  
www.gewu.de

→ DIE Elektronik für Ihr Truck-Modell ←

**Neu! 16-Kanal Multiswitch-Decoder GMS-16** nur 64,00 €

Elektrische Anlage MVT-07  
12-Kanal IR-Sender aufsteckbar auf die MVT-07  
12-Kanal Infrarotanlage, 8-Kanal Schalter, Multi-Truck-System  
1-Draht-Übertragung, Zubehör wie Stützen- und Servosteuerungen u.v.m.

Katalog: Inland 3 € / Ausland (Vorkasse) 6 €

**Pistenking**  
Funktionsmodellbau

**POLIZEI**

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

www.pistenking.de 07022 / 502837

**5. Truckfestival in Plettenberg am 31.8. & 1.9.**  
wir sind in Leipzig auf der Modell Hobby Spiel 03.-6.10.

**der neue Tamiya Actros 1851 Gigaspace:**

mit Poison Truck-Motor € 369,95, Setpreise: mit MM-Alufelgen: € 429,00  
Full Option Kit mit Reflex 6-Kanal, Servos, MFC-01 und Akku: € 820,00

IR-Anlagen für Tamiya MFC: Komplettsset ab € 113,00

jetzt neu: IR-Universalsender, für nahezu alle Lichtanlagen und MM-Empfänger

**MM Modellbau** Industriestraße 10 58840 Plettenberg, jetzt auch auf Facebook  
Tel. : 02391-8184-17 Fax: -45 www.mm-modellbau.de e-mail: info@mm-modellbau.de

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

Leuchtpower versehen. Später soll noch eine Blinkerschaltung nachgerüstet werden, also wurden auch gleich vier orange Leuchtdioden verbaut. Als mir die nicht gebrauchten Halter der Seitenverkleidungen in die Hände fielen, kam mir die Idee, seitliche Begrenzungsleuchten anzubringen. Hierzu habe ich das äußere Loch aufgebohrt und jeweils eine 1,8-Millimeter-LED eingesetzt. Die Halter wurden dann an ihren eigentlich vorgesehenen Löchern im Rahmen verschraubt. Nachdem alle Leuchtmittel an ihrem Platz waren, wurden die Zuleitungen durch schwarze Schutzschläuche aus dem Flugmodellbau nach vorn in die Kabine geführt. Hier wurden diese dann mittels einer kleinen Lüsterklemme an die vorbereitete Zuleitung angeschlossen.

Um dem Original wieder ein Stück näher zu kommen, mussten noch zwei Rundumleuchten an der Kabinenrückseite befestigt werden. Dafür wurden bei Conrad Electronic zwei Rundumleuchten im 1:16er-Maßstab bestellt. Die Gehäuse sind etwas aufgebohrt worden, damit ich in jedes eine Blitz-LED nebst Zuleitung einfügen konnte. Sobald die Dioden eingebaut und die Kappen befestigt waren, wurden die Rundumleuchten mit zwei Lagen Schrumpfschlauch auf jeweils ein 3-Millimeter-Messingrohr befestigt. Das hat den Vorteil, dass durch den Schrumpfschlauch die Verbindung zwischen Rohr und Rundumleuchte zwar flexibel bleibt, aber dennoch stabil ist. So können auch mal „Feindberührungen“ durch Baggerlöffel ohne Schaden überstanden werden. Die Befestigungsschellen sind aus dünnen Messingbilderhaltern entstanden. Einfach um das Rohr biegen und das, was nicht dazu passt, abtrennen. Noch jeweils ein kleines Loch bohren und an der Kabinenrückwand festschrauben. Fertig.

Nach dem gleichen Prinzip wurde auch das hochverlegte Auspuffrohr befestigt. Dafür habe ich allerdings ein Messingrohr mit 5 Millimeter Durchmesser gewählt. Dieses wurde nach den Originalvorlagen zurechtgeschnitten und gebogen. Die hier verwendeten Befestigungsschellen sind ebenfalls aus dünnem Messingblech, nur wurden hier zwei Bohrungen je Schelle gesetzt.

## Endspurt

Zwei weitere äußere Merkmale sollten noch dem Original-Lkw nachempfunden werden. Ein Unterfahrschutz für das Heck war schnell



Mit dem dazugehörigen Tandemanhänger lässt sich auch die Raupe schnell umsetzen

aus Messingteilen zusammengelötet und am Rahmen befestigt. Für die Frontpartie sollte zudem eine Anbauplatte für den Schneepflug entstehen. Aus zwei Kunststoffplatten wurde das gute Stück dann gefertigt und an der Stoßstange verschraubt. Die Platte dient bisher aber nur als Dummy. Einen Schneepflug würde das Material im Einsatz nicht aushalten. Darum soll sie bei Gelegenheit noch aus Aluminium nachgefräst werden. Zu guter Letzt wurden die Kennzeichen angebracht und der Straßenverkehrszulassungsstand nichts mehr im Wege.

Blieben die abschließenden Arbeiten an der Innenausstattung. Die nach außen zeigende Seite der Trennwand wurde mit blauem Samt bezogen. Armaturenbrett und Sitze

mit seidenmatten Farben gestaltet. Ebenfalls fand sich ein Fahrer für den Truck. Hierfür wurde ich bei BRUDER fündig, denn die Figuren aus der sogenannten „BRUDER World“ passen hervorragend zu Tamiya-Modellen. Im Inneren der Frontscheibe fanden noch zwei Namensschilder Platz und auf Beifahrersitz sowie Armaturenbrett sieht man, dass der Fahrer ein großer Fan der Zeitschrift **TRUCKS & Details** ist. Die kleinen Zeitungen sind in jeder großen Ausgabe zu finden. Einfach ausschneiden und reinlegen – fertig. Aufkleber und Zierstreifen runden das äußere Bild des Lkw ab.

## TECHNISCHE DATEN

**Maßstab:** 1:14,5; **Länge:** 500 mm; **Breite:** 185 mm; **Höhe:** 240 mm; **Leergewicht:** 4.500 g



Der Kipper ist als reiner Hinterkipper ausgeführt



Die abgeschnittene Stoßstange sorgt vorn für genügend Bodenfreiheit

Nach gut vier Monaten Bauzeit konnte ich den Lkw in Leipzig auf der modell-hobby-spiel das erste Mal in der Öffentlichkeit zeigen. Natürlich wurde der Kleine auf der Baustelle auch gleich standesgemäß „eingesaut“. Aber er hat seine ersten Testfahrten mit und ohne Last bravourös gemeistert und seither alle Herausforderungen erfolgreich angenommen. Einziges Manko: Die ungesperrte Hinterachse kam in losem Untergrund nicht sonderlich gut zurecht, sodass diese mittels Heißkleber im Differenzial gesperrt wurde. Aber auch ohne Allrad-Antrieb komme ich jetzt gut durch losen Untergrund.

Letztendlich bin ich froh, keine Zugmaschine gebaut zu haben. Denn solche kleinen Lkw wie meiner sind eher selten auf den Pacours zu finden und entpuppen sich immer wieder als Eyecatcher. Auch Chef und Juniorchef meines Vaters waren begeistert vom Modell. Da hat sich die Arbeit doch wieder einmal gelohnt und spornt zu neuen Modellbauprojekten an.



Tiefbau Ost: Mit dem richtigen Equipment gelingen große und kleine Baustelleneinsätze im wahrsten Sinne des Wortes „spielerisch“ leicht

▼ Anzeigen

## Wir machen mehr aus ihrem Truck !



Bei uns finden Sie über 700 Artikel rund um den Truckmodellbau

Besuchen Sie uns im Online-Shop!



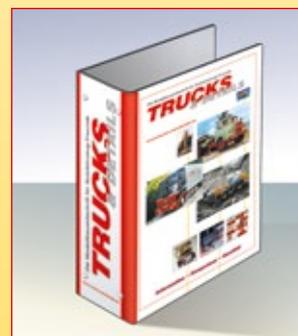
VEROMA MODELLBAU GmbH  
Von Cancrin Str.7, 63877 Sailauf  
Tel.: 06093 / 995346

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



„Besuchen Sie uns auf Facebook“

## Wissenspeicher



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

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

Einen Bestell-Coupon finden Sie auf Seite 35 in dieser Ausgabe.

Dieses und mehr attraktive Angebote gibt's im Internet:



## GW-Werkzeuge

**Schnellwechsel-Stahlhalter**  
Komplettsatz mit zwei Einsätzen  
69,90 €

**Biegebank**  
für Bleche bis 450 mm Breite  
39,90 €

**Kaltlichtlupenleuchte**  
5 Dioptrien  
22 Watt 43,90 €  
28 Watt 67,90 €

**Langlochfräsersatz**  
3 - 20 mm  
59,90 €

**Mittlaufende Körnerspitze mit auswechselbaren Spitzen**  
MK2 oder MK3

89,90 €

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

**Digital-Messschieber**  
Relativ u. Absolut  
27,90 €

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

**Inneneckdrehmeißel 8 mm**  
für Wendeplatten  
19,90 €

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

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

**Anbaumessschieber**  
vertikaler + horizontaler Anbau  
ab 28,90 €

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

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

**Gewindebohrer 1/4x32**  
für Glühkerzen 5,50 €

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

Gudrun Wahl, Nürnberger Str. 23  
90562 Heroldsberg  
Tel. 0911 5187335 Fax. 0911 5188450  
[www.gw-werkzeuge.de](http://www.gw-werkzeuge.de)

# Ihre kompetenten Fachhändler vor Ort

## 10000

**Hobby-Schult-Technik**  
Klosterstraße 13a, 13581 Berlin,  
Telefon: 030/331 86 14, Telefax: 030/331 10 94

## 20000

**Modellbau-Zentrum Staufenberg**  
Seeveplatz 1, 21073 Hamburg, Telefon: 040/300 61 95 19,  
Telefax: 040/30 06 19 50, E-Mail: [info@modellhobby.de](mailto:info@modellhobby.de)

### Tönsfeldt Modellbau-Vertrieb

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

### Modellbau Hasselbusch

Landrat-Christians-Straße 77, 28779 Bremen,  
Telefon: 04 21/609 07 82, Telefax: 04 21/602 87 84

## 30000

### Georg Brüdern Modellbau

Vahrenwalder Straße 38, 30165 Hannover,  
Telefon: 05 11/66 85 79, Telefax: 05 11/66 61 29

### Modellbau + Technik

Lemgoer Straße 36a, 32756 Detmold,  
Telefon: 052 31/356 60, Telefax: 052 31/356 83

### MTC Söhrewald

Udo Metz, Fichtenweg 5, 34292 Ahnatal

## 40000

### Modellsport Lonny

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

### TTM Funktionsmodellbau e.K.

Frintroper Straße 407-409, 45359 Essen,  
Telefon: 02 01/320 71 84, Telefax: 02 01/60 83 54,  
E-Mail: [info@truck-modellbau.de](mailto:info@truck-modellbau.de)



## 50000

### Modellbau Derkum

Blaubach 26-28, 50676 Köln,  
Telefon: 02 21/240 69 01, Telefax: 02 21/23 02 69

## 60000

### MZ-Modellbau

Kalbacher Hauptstraße 57, 60437 Frankfurt,  
Telefon: 069/50 32 86, Telefax: 069/50 12 86

### Hobby-Theke

Lauestraße 30-34, 63741 Aschaffenburg,  
Telefon: 060 21/807 81, Telefax: 060 21/444 73 92

### Modellwerk

Pallaswiesenstraße 145, 64293 Darmstadt, Telefon: 061 51/957 40 20,  
E-Mail: [kontakt@modellwerk.eu](mailto:kontakt@modellwerk.eu), [www.modellwerk.eu](http://www.modellwerk.eu)

## 70000

### Bastler-Zentrale Tannert KG

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

### HSB Bauteile GmbH

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

### Spiel & Modellbau-Welt

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

### Modellbau Klein

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

## 80000

### Öchsner Modellbau

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

### Modellbau Koch KG

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

### Modellsport Paradies Ganter

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

## 90000

### Edi's Modellbauparadies

Schlesierstraße 12, 90552 Röthenbach,  
Telefon: 09 11/570 07 07, Telefax: 09 11/570 07 08

## Niederlande

### Hobma Modelbouw

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

## Österreich

### Modellbau Röber

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

### Hobby Factory

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

## Schweiz

### F. Schleiss Technische Spielwaren

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

## Spanien

### RC-Truckstore

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

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

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

# MEHR VIELFALT MEHR INFORMATION

mit den Sonderheften von

## TRUCKS & DETAILS



Jetzt bestellen unter

[www.rc-agrar.de](http://www.rc-agrar.de) und [www.rc-notruf.de](http://www.rc-notruf.de)

oder telefonisch unter 040/42 91 77-110



## Verschworene Gemeinschaft Neu im Norden: IG Hamburger Funktionsmodellbau

In den vergangenen Jahren hat sich im Großraum Hamburg eine rege Clubszene entwickelt. Neben dem traditionsreichen TMC Hamburg und der IG Spaß am Modellbau tritt seit einiger Zeit eine weitere Interessengemeinschaft an, die Szene im Norden zu beleben: Die IG Hamburger Funktionsmodellbau. Für die verschworene Gemeinschaft um ihren ersten Vorsitzenden Robert Zomm steht vor allem das fast schon familiäre Miteinander im Zentrum der gemeinsamen Aktivitäten. Und tolle Modelle bauen sie obendrein. Weitere Infos und Kontaktmöglichkeiten gibt es im Internet unter: [www.ig-hfm.de](http://www.ig-hfm.de)

Für die Mitglieder der IG Hamburger Funktionsmodellbau steht der gemeinsame Spaß im Vordergrund



## Offene Werkstatt Truckmodelle Hendrik Seipt lädt ein

Wer schon immer einmal wissen wollte, wie ein Kleinserien-Hersteller so arbeitet, der hat am 07. September 2013 die Gelegenheit dazu. Die Firma Truckmodelle Hendrik Seipt lädt zum alljährlichen Tag der offenen Tür ein. Von 9 bis 18 Uhr können Interessierte die Firmenräumlichkeiten im sächsischen Rabenau in Augenschein nehmen und sich ganz genau ansehen, wie die bekannten Modelle hergestellt werden. Auf einem Parcours werden die zuletzt im Rahmen der Mini-Baustelle in Alsfeld vorgestellten Modelle – der Volvo-Bagger EC480D und der Volvo-Radlader L250G – vorgeführt. Und alle, die es ganz genau wissen wollen, können die Gelegenheit nutzen, die Volvos einmal selbst auszuprobieren.

Internet: [www.truckmodelle-hs.de](http://www.truckmodelle-hs.de)

Hendrik Seipt lädt zum Tag der offenen Tür nach Rabenau ein



Beim Oldtimer-Treffen kommen Modelle zusammen, deren Original-Vorbilder mindestens 30 Jahre alt sind

## Ü30-Party Oldtimer-Treffen auf der Messe Friedrichshafen

Im Rahmen der diesjährigen Faszination Modellbau, die vom 01. bis zum 03. November in Friedrichshafen stattfindet, wird erstmals ein Oldtimer-Treffen veranstaltet. Auf dem 1:16er-Parcours treffen sich dann Modellbauer mit ihren klassischen Lkw, Traktoren, Pkw und Motorrädern. Einzige Voraussetzung: die Original-Vorbilder müssen älter als 30 Jahre sein. Wer mit seinem RC-Modell daran teilnehmen möchte, kann sich noch bis zum 30. September anmelden. Für Rückfragen stehen die Organisatoren per E-Mail unter der Adresse [oldietreffen@extreme-camper.de](mailto:oldietreffen@extreme-camper.de) zur Verfügung.

SPEKTRUM

## „Ein großer Vorteil“ 3 Fragen an Michael Wendscher

Seit etwa 18 Monaten ist Michael Wendscher nun Teil des tematik-Teams um Jörg Völker. Nach dem Ende von Wendscher Modellbau war es einige Zeit recht ruhig um ihn geworden. Im Gespräch mit der **TRUCKS & Details**-Redaktion zeigte er sich jetzt aber wieder bestens gelaunt und voller Tatendrang.

**TRUCKS & Details: Nach mehr als zehn Jahren Selbständigkeit sind Sie jetzt wieder Angestellter. Ist das nicht ein komisches Gefühl?**

**Michael Wendscher:** Eigentlich nicht. Offen gestanden ist es sogar eine Entlastung. Ich bin froh, dass ich mich jetzt wieder voll auf Produktion und Entwicklung konzentrieren kann. Die ganzen administrativen Tätigkeiten, die Verwaltungsaufgaben, die man als Ein-Mann-Unternehmer hat, die vermisse ich wirklich nicht. Bei tematik kann man die Aufgaben auf mehrere Schultern verteilen. Und das ist ein großer Vorteil.



### BEZUG

tematik  
Feldstraße 143  
22880 Wedel  
Telefon: 041 03/808 98 90  
Fax: 041 03/808 98 99  
E-Mail: [mail@servonaut.de](mailto:mail@servonaut.de)  
Internet: [www.servonaut.de](http://www.servonaut.de)

In seiner neuen Werkstatt in Wedel fühlt sich Michael Wendscher sichtlich wohl

**Mit den Produkten von Wendscher-Modellbau musste eine ganz neue Sparte ins tematik-Sortiment aufgenommen und vor allem eine komplette Werkstatt eingerichtet werden. Hört sich nach einem Kraftakt an.**

Ja, da gab es einiges zu tun. Zum Glück konnten wir die tematik-Räumlichkeiten erweitern und eine Produktionsstätte für mich einrichten. Insgesamt hat es aber fast drei Monate gedauert, bis alles voll funktionsfähig war. Jetzt läuft die Fertigung aber reibungslos, sodass wir die ungebrochen hohe Nachfrage nach dem SandMaster 370 bedienen können.

**Der SandMaster war das erste Projekt unter der Regie von tematik und ist seit eineinhalb Jahren erfolgreich am Markt positioniert. Was kommt als Nächstes aus Ihrer Werkstatt?**

Ideen und Pläne habe ich so einige. Manches liegt bereits fertig konstruiert in der Schublade. Was wir davon als Nächstes realisieren haben wir aber noch nicht entschieden.

## EVENT-TICKER

### 31. August und 01. September 2013

In der Schützenhalle in 58840 Plettenberg findet das 5. Modelltruck-Event zugunsten des Vereins Lichtblicke e.V. statt. Veranstalter sind die Modell Truck Freunde Siegtal, die vom MTC Schmallenberg und MM-Modellbau unterstützt werden.  
Internet: [www.mtf-siegtal.de](http://www.mtf-siegtal.de)

### 14. und 15. September 2013

Im Freizeitzentrum FEZ in Berlin-Schöne-weide findet die Deutsche Modell-Truck-Meisterschaft 2013 statt. Ausrichtender Verein in diesem Jahr ist der TMC '88 Berlin.  
Internet: [www.tmc88ev-berlin.de](http://www.tmc88ev-berlin.de)

### 03. bis 06. Oktober 2013

In den Leipziger Messehallen findet die modell-hobby-spiel statt. In fünf Messehallen dreht sich alles um RC-Modellbau, Modellbahnen, Philatelie, Spielen und kreatives Gestalten. Die Publikumsmesse ist täglich von 10 bis 18 Uhr geöffnet.  
Internet: [www.modell-hobby-spiel.de](http://www.modell-hobby-spiel.de)

### 05. und 06. Oktober 2013

Die Firma Rain Events organisiert in der Dreifachturnhalle in 86641 Rain am Lech eine Modellbaubörse. Auf dem Programm stehen alle Sparten des RC-Modellbaus. Die Veranstaltung dauert an beiden Tagen von 10 bis 17 Uhr. Internet: [www.rain-events.de](http://www.rain-events.de)

### 01. bis 03. November 2013

In Friedrichshafen findet die Faszination Modellbau statt. Internet: [www.faszination-modellbau.de](http://www.faszination-modellbau.de)

### 01. bis 03. November 2013

In der HanseMesse in Rostock findet eine Modellbaumesse im Rahmen der Veranstaltung SPIELidee statt. Firmen, Vereine und Showveranstaltungen aus allen Sparten des Modellbaus sind vor Ort vertreten. Internet: [www.messe-und-stadthalle.de](http://www.messe-und-stadthalle.de)

Mehr Termine finden Sie auf  
[www.trucks-and-details.de](http://www.trucks-and-details.de)



## „Wir wollen eine offene Kommunikation“ Im Gespräch mit Ralf Hartmann von weatronic

Vor Kurzem überraschte weatronic mit einer nicht alltäglichen Meldung. Dabei war die Tatsache, dass sich die Auslieferung des neuen Handsenders BAT 60 verzögern würde, weniger außergewöhnlich. Doch wo andere Firmen schon einmal auf Tauchstation gehen, überraschte der Hersteller mit einer bemerkenswert offensiven Kommunikationsstrategie. Die TRUCKS & Details-Redaktion hat mit Ralf Hartmann, Leiter Marketing und Sales von weatronic, über die Anlaufschwierigkeiten mit dem neuen Sender gesprochen.

### TRUCKS & Details: Welche Gründe haben zur Verschiebung des Auslieferungstermins geführt?

**Ralf Hartmann:** Hauptgrund war unser Anspruch an die Qualität. Für die Entwicklung arbeiten wir mit Leistungsdaten der Zulieferer. Weichen diese Daten dann von unseren Vorgaben für die Serienproduktion ab, bedeutet dies eine Änderung und neue Integration der Prozesse. Kommen weitere Abweichungen dazu – wie zum Beispiel das Drehen eines Steckverbinders –, hat es zusätzliche Auswirkungen auf die Schnittstellen. Wird die Toleranz unserer sehr strengen Qualitätssicherung überschritten, wurden neue Anbieter gewählt, die wieder unsere Anforderungen erfüllten. Das Ganze hatte dann jedoch wieder ein komplettes Redesign der Boards zur Folge. Man merkt dann schnell, dass die weatronic-Philosophie von Sicherheit und Qualität nicht immer Vorteile hat.

### Kann man trotz allem noch in diesem Jahr mit der Auslieferung des BAT 60 rechnen?

Ja. Wir wollen eine offene Kommunikation, daher haben wir mit der Verschiebung der Fertigstellung auch die neuen Termine genannt.



Ralf Hartmann, Leiter  
Marketing und Sales  
von weatronic



Der neue weatronic-Handsender ist für verschiedene Modellbau-Sparten interessant



Die wahren Werte des BAT 60 schlummern im Inneren des Gehäuses. Alle Features sind auf der weatronic-Homepage ausführlich beschrieben

Geplant ist der Praxistest im September. Die Auslieferung des neuen Senders wird dann im November starten.

### Sie betonen gerne, dass der Sender ein „Made in Germany“-Produkt ist. Gilt das nur für die Entwicklung oder auch für die Fertigung?

Wir sind sehr stolz, dass unsere Produkte von den Spezialisten entwickelt werden, die seit unserer Gründung in 2004 an der Seite von Axel Westphal waren. Sie sitzen ein Büro weiter in der Zentrale von weatronic in Wildau bei Berlin. Auch die Fertigung des Senders wird in Deutschland erfolgen. Wir werden den Prozess sehr eng begleiten. Es werden Testvorrichtungen für die einzelnen Komponenten gebaut, sodass jeder Sender geprüft das Haus verlässt.

### Wie ist weatronic eigentlich zu der Bezeichnung BAT 60 gekommen?

BAT, also die Fledermaus, ist bekannt für ihre unglaublichen Sinnes- und Flugeigenschaften. Genauso unglaublich nutzen wir bei der Datenübertragung die gesamte Bandbreite von 80 Kanälen, arbeiten mit einem redundanten Übertragungssystem und machen durch unsere Technik den Sende- und Empfangsbetrieb besonders sicher und zuverlässig. Da liegt der Name „BAT“ doch förmlich auf der Hand, oder? Die 60 wiederum steht für das Geburtsjahr unseres Investors.

### KONTAKT

weatronic GmbH, Schmiedestraße 2a, 15745 Wildau  
Telefon: 033 75/246 08 90, Fax: 033 75/246 08 91  
E-Mail: [info@weatronic.com](mailto:info@weatronic.com), Internet: [www.weatronic.com](http://www.weatronic.com)

## Ade Kuhstall. Servus Näherei Neue Heimat für den Indoorparcours Süddeutschland

Der Indoorparcours Süddeutschland zieht schon seit vielen Jahren unzählige Modelltrucker aus ganz Deutschland und dem benachbarten Ausland nach Moosbeuren. Mit seinen vielen Gebäuden und den unzähligen Details begeistert er die Modelltrucker. Der hohe Bekanntheitsgrad hatte jedoch auch seine „Schattenseiten“. Besonders wenn es aufgrund der Witterung nicht möglich war, die Außenanlage zu nutzen, wurde es auf dem Indoorparcours schnell eng. Des Weiteren war das alte Stall-Gebäude in Moosbeuren so gut wie gar nicht isoliert, was besonders im Winter hohe Heizkosten zur Folge hatte.

Daher sahen sich die Betreiber nach einer neuen Lokalität um, in die der Parcours verlegt werden sollte. Fündig wurden sie im etwa 50 Kilometer von Moosbeuren entfernten Sigmaringendorf, wo das Gebäude einer ehemaligen Näherei leer stand. Neben einer größeren Fläche und einer guten

Isolierung verfügt die Location zudem auch über geeignetere sanitäre Anlagen. Unter dem Motto „Schöner. Besser. Größer.“ gingen die 20 Mitglieder des Clubs Indoorparcours Süddeutschland daran, die Fahranlage in Moosbeuren ab- und in Sigmaringendorf wieder aufzubauen. Auf einem Areal von zirka 300 Quadratmeter können nun bis zu 40 Fahrer gleichzeitig die Straßen befahren. Für einen erhöhten Spaßfaktor sorgen auch die neu gestaltete Mine, eine Spedition und kurvige Straßen. Ab August ist wieder jeden ersten Sonntag im Monat der offizielle Fahrtag angesagt. Für Gastfahrer aus größerer Entfernung gibt es in der Nähe Gasthöfe, Pensionen und auch einen Campingplatz. Details zu den jeweiligen Events werden im Internet bekannt gegeben: [www.indoor-parcours-sueddeutschland.de](http://www.indoor-parcours-sueddeutschland.de)

**Nicht nur reichlich Platz zum Fahren, auch zahlreiche Abstellmöglichkeiten stehen für die Modelle zur Verfügung**

### KONTAKT

Indoor-Parcours-Süddeutschland  
Alemannenweg  
72517 Sigmaringendorf  
Internet:  
[www.indoor-parcours-sueddeutschland.de](http://www.indoor-parcours-sueddeutschland.de)



Beim ersten Foren-Treffen hatten 120 Teilnehmer eine 800 Quadratmeter messende Spielfläche zur Verfügung

## À la française RC-Truck-Community Camions-RC

Überall auf der Welt gibt es Menschen, die sich für den Funktionsmodellbau begeistern. Natürlich auch in Frankreich. Seit 2005 organisiert sich ein Teil der französischen Szene über das Forum Camions-RC.fr. Seit der Gründung ist die Community stetig gewachsen, auch über die Landesgrenzen hinaus. Mittlerweile sind fast 2.000 Mitglieder aus Frankreich, den BeNeLux-Ländern, dem Vereinigten Königreich oder auch Kanada registriert.

Nicht zuletzt aufgrund des großen Zulaufs aus allen Teilen der Welt ist aus dem Online-Forum eine Interessengemeinschaft erwachsen, die L'Association de Camions-RC. Diese hat es sich zum Ziel gesetzt, Menschen zusammenzubringen, die eine gemeinsame Leidenschaft teilen: den Funktionsmodellbau.

Im Jahr 2011 wurde das erste Foren-Treffen organisiert, gleichzeitig die erste Veranstaltung ihrer Art in Frankreich. In einer Schulturnhalle wurde ein 800-Quadratmeter-Parcours errichtet, 12 Kubikmeter Sand und Mutterboden waren dabei zu verarbeiten und etliche Häuser, Brücken, Firmengelände, Höfe sowie Gärten wurden liebevoll gestaltet. Mehr als 120 Teilnehmer mit knapp 200 Fahrzeugen sorgten an den drei Veranstaltungstagen für Betrieb und hatten gemeinsam Spaß am Hobby. Für das Jahr 2014 ist eine Neuaufgabe des Events geplant. Alle Infos dazu gibt es im Internet unter [www.camions-rc.fr](http://www.camions-rc.fr)

**Schöne Modelle gibt es natürlich auch in Frankreich zu sehen**





# Vorbilder zum Anfassen

Von Patrick Marxer

## Zu Besuch auf der Abenteuer & Allrad

Wer auf der Suche nach einem nicht alltäglichen Vorbildfahrzeug für sein nächstes Projekt ist oder einfach gerne in die Wildnis fährt, der ist auf der Abenteuer & Allrad in Bad Kissingen genau richtig. Seit mittlerweile 15 Jahren kommen jedes Jahr mehr als 200 Aussteller in den laut einer aktuellen Emnid-Umfrage bekanntesten Kurort Deutschlands, um mehr als 50.000 Besucher über aktuelle Trends und Produkte für Offroad-Fahrzeuge zu informieren.



Die Kollegen der 1:10er-Abteilung bauten für die Besucher einen maßstäblichen Trial-Parcours auf

Auf einer Fläche von mehr als 100.000 Quadratmeter zeigen während der europaweit größten Veranstaltung ihrer Art Hersteller von Geländewagen, Anbieter von Reiseequipment und Offroad-Zubehör sowie Ausbauer von riesigen Expeditionsfahrzeugen alles, was Technik-Freaks und Naturburschen Freude macht. Auch das eine oder andere Plastikmodell, das sich hervorragend für den Umbau auf den Fernsteuerbetrieb eignet, findet sich dort. Neben dem großen Angebot an Teilen, das das Herz eines jeden Offroad-Fans höher schlagen lässt, gibt es auch einen Parcours, auf dem man sich entweder mit Buggys beziehungsweise einem Hummer durch anspruchsvolles Gelände kutschieren lassen oder die Vorführfahrzeuge einzelner Händler testen kann.

### Wüstenschiffe

Besonders eindrucksvoll sind aber die vielen großen Reisefahrzeuge, die entweder von Wohnaufbauerstellern oder von Privatleuten ausgestellt werden. Dort hat man auch die Mög-



Kaum zu glauben: In diesem Lkw steckt nicht wie in vielen dieser Größe ein Quad sondern ein ganzer Geländewagen (links)



Die Firma Jeep hatte eine eigene Teststrecke vorbereitet

lichkeit, sich das Innere solch eines luxuriösen Wüstenschiffs anzuschauen oder von den Besitzern Details über das Fahrzeug zu erfahren. Beispielsweise die Dauer des Baus oder Einzelheiten über die am Basisfahrzeug notwendigen Umbauten. Und natürlich gibt es auch interessante Geschichten über die eine oder andere Weltreise zu hören. Neben den großen Offroadern in 1:1 sind auch ein paar Modellbauer vertreten. Auf einem eigens für die Messe errichteten Parcours kann man mit 1:10er-Crawlern beziehungsweise Trial-Fahrzeugen enge Strecken durchfahren und so manches Hindernis überwinden. Besonders bei Kindern ist dies sehr beliebt. Der mit Spannung erwartete Höhepunkt war jedoch die Verlosung eines Geländewagens, der passend zum Messthemata mit unzähligen Umbauten wie einer Höherlegung und einem befestigten Dachzelt aufwarten konnte.



Auch die aus TRUCKS & Details bekannten Modelle der Extreme-Camper-Flotte waren in einer Vitrine ausgestellt



Eines der ausgefallensten Fahrzeuge auf der Abenteuer & Allrad 2013 war zweifellos dieser mit Flammen lackierte Expeditions-Lkw mit seinem enormen Rammbügel

**INFO**

Die Abenteuer & Allrad ist mit zuletzt mehr als 50.000 Besuchern und über 200 Ausstellern nach eigenen Angaben die größte Offroad-Messe Europas. Im nächsten Jahr findet das Event vom 19. Juni bis zum 22. Juni wieder in Bad Kissingen statt. Internet: [www.abenteuer-allrad.de](http://www.abenteuer-allrad.de)



Dieses Fahrzeug fuhr bei frühen Wüstenexpeditionen im Jahr 1933 mit. Selbst heute werden damit noch Expeditionen gefahren

# Motion pictures

## Sportscam Full HD von ABUS

Von Tobias Meints

Seit 1924 gehören die von August Bremicker und seinen Söhnen gegründeten Unternehmen der heutigen ABUS-Gruppe zu den führenden Herstellern von Sicherheitstechnik. Doch der international agierende Konzern kann mittlerweile mehr als Vorhangschlösser und Schließsysteme. Mit der Sportscam Full HD ist man in den hart umkämpften Markt der Action-Cams eingestiegen. Wir zeigen, wie sich die kleine Kamera im Modellbau-Einsatz schlägt.

Die Sportscam Full HD von ABUS wird inklusive eines umfangreichen Zubehörpakets ausgeliefert. Neben der Kamera selbst beinhaltet der kleine Transportkarton unter anderem eine Reihe von Halterungen, ein Unterwassergehäuse, eine Fernbedienung sowie USB- und AV-Kabel. Aufgrund des großen Lieferumfangs muss lediglich noch eine MicroSD-Karte angeschafft werden. Diese darf maximal 32 Gigabyte groß sein, Exemplare mit mehr Speicherplatz kann die Kamera nicht verarbeiten. Komplettiert wird das Set durch eine ausführliche, mehrsprachige Bedienungsanleitung, die alle Funktionen der Action-Cam, die Menüführung sowie die Verwendung des Zubehörs im Detail erläutert.

### Das Gerät

Die Sportscam selbst macht einen guten Eindruck. Das Kunststoffgehäuse ist sauber verarbeitet, auf der Rückseite ist das Objektiv samt Status-LED und Mikrophon platziert, während sich auf der Vorderseite ein 1,5-Zoll-Display befindet. Dieses ist zwar etwas klein, eignet sich allerdings hervorragend als Sucher bei Foto- und Video-Aufnahmen, zur Wiedergabe sowie

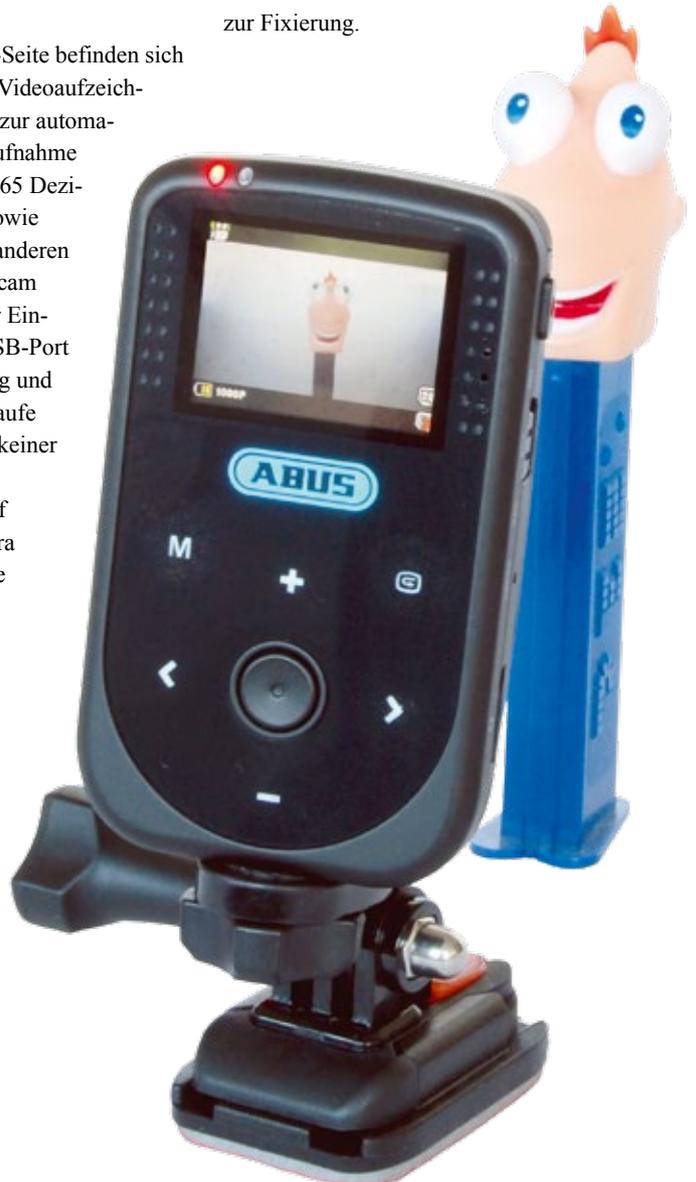
zur Menüführung. Das Menü selbst ist gut strukturiert, leicht verständlich und intuitiv erfassbar, sodass ein ausführliches Studium der Anleitung zwar ratsam, aber eben nicht unbedingt erforderlich ist. Aufgerufen und gesteuert wird es über die Tasten unterhalb des Displays. Die Auswahl der einzelnen Menüpunkte erfolgt über den Taster in der Mitte.

Auf der rechten Gehäuse-Seite befinden sich der Button zum Start der Videoaufzeichnung, der Vox-Schalter – zur automatischen zweiminütigen Aufnahme bei einem Geräusch über 65 Dezibel –, der Reset-Button sowie der Karten-Slot. Auf der anderen Gehäuse-Seite der Sportscam sind der AV-Ausgang, der Ein-aus-Schalter, der Mini-USB-Port sowie der HDMI-Ausgang und die Öse für die Halteschleife untergebracht. Leider ist keiner der Anschlüsse mit einer Abdeckung versehen. Auf diese Weise ist die Kamera recht anfällig für Spritzwasser und Schmutz.

Natürlich verfügt die Sportscam auch über ein Gewinde, um sie auf einem handelsüblichen Stativ oder den beiliegenden Halterungen zu befestigen. Unter den Befestigungen sind auch solche, die sich gut für den Einsatz an Lkw-Fahrerhäusern oder Aufliegern eignen. Entweder man fixiert die Kamera mit den beiliegenden Klebepads oder verwendet stattdessen einen Gurt zur Fixierung.



An der linken Seite der Sportscam Full HD befinden sich der AV-Ausgang, der Ein-aus-Schalter, der Mini-USB- sowie der HDMI-Anschluss



## TECHNISCHE DATEN

**Foto:** Kamera: 8 Megapixel CMOS-Sensor;  
**Video:** Auflösung (u.a.): 1.920 × 1.080p / 1.280 × 720p; **Objektiv:** 170° Weitwinkel / Blende f 2.8; **Zoom:** 4 × digital (nur bei 720p); **Display:** 1,5 Zoll; **Speicher:** MicroSD bis zu 32 GB (nicht im Lieferumfang enthalten); **Datenformat Foto:** jpg; **Datenformat Video:** mov; **Anschlüsse:** HDMI, USB, AV-Ausgang, externer Mikrofoneingang; **Abmessungen:** 85 x 50 x 23 mm (HxBxT); **Gewicht:** 84 g

## Richtwerte

Doch zurück zur Sportscam Full HD. Der kleine schwarze Kasten, der es auf ein Gewicht von 84 Gramm bringt, hat es technisch in sich. So verfügt die kleine Action-Cam über einen 8 Megapixel CMOS-Sensor und ist in der Lage, Full-HD-Videos aufzunehmen. Es stehen insgesamt vier Aufnahme-Formate zur Auswahl: 1.920 × 1.080p, 1.280 × 960p, 1.280 × 720p (jeweils mit 30 Bildern pro Sekunde) oder 1.280 × 720p mit 60 Bildern pro Sekunde. Die Videos werden als mov.-Dateien auf der Speicherkarte abgelegt, die Fotos als jpgs. Bei der Anschaffung der MicroSD-Karte ist aufgrund der großen Datenmengen darauf zu achten, dass diese eine hohe Schreibgeschwindigkeit hat.

Das 170-Grad-Weitwinkel-Objektiv ist ebenfalls gut verarbeitet und verfügt über eine feste Blende von 2.8. Dies ist typisch für Action-Cams und macht weitere Einstellungen überflüssig. Die Aufzeichnung kann sofort gestartet werden und die Kamera reguliert Weißabgleich und Gegenlichtkompensation automatisch. Interessant ist auch die Option, die Sportscam fernzusteuern. Über den diesbezüglichen Sender, der einem Garagentoröffner ähnelt, können Fotos erstellt und Videoaufzeichnungen gestartet sowie beendet werden.

Die Batterie – es handelt sich um einen Lithium-Akku mit einer Kapazität von 1.400 Milliamperestunden – lässt sich über das beiliegende USB-Kabel laden. Einfach die Kamera mit dem Rechner verbinden und schon wird der Energiespender gefüllt. Parallel können auf diese Weise die erstellten Bilder und Videos übertragen werden.

## Analyse

In der Praxis macht die Sportscam Full HD ihrem Namen alle Ehre. Die Aufnahmen sind von guter Qualität und auch Lichtverhältnisse, die weit entfernt vom Optimum



Die Menüstruktur ist einfach, klar gegliedert und intuitiv erfassbar. Neben einem allgemeinen gibt es ein Foto- sowie ein Camcorder-Menü



In der Abus ist ein 170-Grad-Weitwinkelobjektiv verbaut. Daneben befinden sich eine LED sowie das Mikrofon



Zum Lieferumfang der Kamera gehört neben einer Reihe von Halterungen auch ein Unterwassergehäuse

sind, werden gut gemeistert. Bei normalem Tageslicht sowie an sonnigen Tagen produziert die ABUS-Cam ein sehr scharfes und kontrastreiches Bild. Trotz des Weitwinkels von 170 Grad verschwimmt auch in den Bildecken nichts. Full HD-Videos werden ruckelfrei und ohne störende Aussetzer aufgezeichnet – allerdings nur, wenn man eine Speicherkarte mit hoher Schreibgeschwindigkeit verwendet. Wer an dieser Stelle günstig kauft, kauft zwei Mal. Des Weiteren sollte man – wie bei anderen Action-Cams auch – auf eine möglichst vibrationsarme Platzierung achten, ansonsten zeigt sich ein leichtes Wabern, der so genannte Rolling-Shutter-Effekt. Der automatische Weißabgleich sowie die Gegenlichtkompensation funktionieren. Ein Schwenk Richtung Sonne und schon reguliert die Sportscam die Belichtung herunter. Kurz gesagt: ABUS präsentiert mit der Sportscam Full HD eine konkurrenzfähige Alternative zu den Produkten etablierter Action-Cam-Hersteller. ■

## BEZUG

ABUS  
Altenhofer Weg 25, 58300 Wetter  
Telefon: 023 35/63 40  
Fax: 023 35/63 43 00  
E-Mail: [info@abus.de](mailto:info@abus.de)  
Internet: [www.abus.com](http://www.abus.com)  
Preis: 249,- Euro  
Bezug: Fachhandel

# Aufnahmeleiter

## Aktuelle Full-HD-Action-Cams im Überblick

Egal ob in sozialen Netzwerken, auf Videoplattformen oder der Vereins-Website: Filme von den eigenen Modellen im Einsatz oder gar aus der Fahrerperspektive haben Hochkonjunktur. Noch nie war es so einfach, hochwertige Bewegtbilder anzufertigen und zu veröffentlichen. Und da das Phänomen nicht nur unter Funktionsmodellbauern zu beobachten ist, kämpfen zahlreiche Hersteller mit ihren Produkten um Marktanteile. Das Angebot an Full-HD-fähigen Action-Cams ist daher mittlerweile groß. So groß sogar, dass man schnell mal den Überblick verlieren kann. Damit das nicht passiert, stellt die TRUCKS & Details-Redaktion in einer Übersicht, die keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt, einige aktuelle Kameras vor.

Von Tobias Meints



### GoPro Hero 3 Black Edition

Video: Full-HD: 2.160p/15fps  
Foto: 12 Megapixel  
Display: Ja  
Speicher: Micro-SD (64 GB)  
Gewicht: 74 Gramm  
Preis: 449,95 Euro  
Internet: [www.globe-flight.de](http://www.globe-flight.de)



### Bullet 5S 1080p

Video: Full-HD: 1.080p/30fps  
Foto: 14 Megapixel  
Display: Ja  
Speicher: Micro-SD (32 GB)  
Gewicht: 80 Gramm  
Preis: 299,95 Euro  
Internet: [www.rollei.de](http://www.rollei.de)

### Midland XTC-300 Xtreme

Video: Full-HD: 1.080p/30fps  
Foto: Nein  
Display: Nein  
Speicher: Micro-SD (32 GB)  
Gewicht: 91 Gramm  
Preis: 249,- Euro  
Internet: [www.alan-electronics.de](http://www.alan-electronics.de)



### HDR-AS15

Video: Full-HD: 1.080p/30fps  
Foto: 16 Megapixel  
Display: Ja  
Speicher: Micro-SD (32 GB)  
Gewicht: 65 Gramm  
Preis: 299,- Euro  
Internet: [www.sony.de](http://www.sony.de)



### ADIXION GC-XA1EU

Video: Full-HD: 1.080p/30fps  
Foto: 5 Megapixel  
Display: Ja  
Speicher: Micro-SD (32 GB)  
Gewicht: 126 Gramm  
Preis: 349,- Euro  
Internet: [jdl.jvc-europe.com](http://jdl.jvc-europe.com)



### Bullet HD Pro 1.080p

Video: Full-HD: 1.080p/30fps  
Foto: 20 Megapixel  
Display: Nein  
Speicher: Micro-SD (32 GB)  
Gewicht: 104 Gramm  
Preis: 199,95 Euro  
Internet: [www.rollei.de](http://www.rollei.de)



### GoPro Hero 3 Silver Edition

Video: Full-HD: 1.080p/30fps  
Display: Ja  
Foto: 11 Megapixel  
Speicher: Micro-SD (64 GB)  
Gewicht: 74 Gramm  
Preis: 359,95  
Internet: [www.globe-flight.de](http://www.globe-flight.de)

### ABUS Sportscam Full HD

Video: Full-HD: 1.080p/30fps  
Foto: 8 Megapixel  
Display: Ja  
Speicher: Micro-SD (32 GB)  
Gewicht: 84 Gramm  
Preis: 249,- Euro  
Internet: [www.abus.com](http://www.abus.com)



### CamOne infinity Full HD

Video: Full-HD: 1.080p/30fps  
Foto: 8 Megapixel  
Display: Ja  
Speicher: Micro-SD (32 GB)  
Gewicht: 77 Gramm  
Preis: 249,- Euro  
Internet: [www.camonetec.com](http://www.camonetec.com)



### eyeCam HD 120

Video: Full-HD: 1.080p/30fps  
Foto: 5 Megapixel  
Display: Nein  
Speicher: Micro-SD (32 GB)  
Gewicht: 19 Gramm  
Preis: 69,95 Euro  
Internet: [www.eye-cam.de](http://www.eye-cam.de)



### Racy Full HD

Video: Full-HD: 1.080p/30fps  
Foto: 12 Megapixel  
Display: Ja  
Speicher: Micro-SD (32 GB)  
Gewicht: 72 Gramm  
Preis: 139,95 Euro  
Internet: [www.rollei.de](http://www.rollei.de)



### Drift HD Ghost 1080p

Video: Full-HD: 1.080p/30fps  
Foto: 11 Megapixel  
Display: Ja  
Speicher: Micro-SD (32 GB)  
Gewicht: 167 Gramm  
Preis: 345,- Euro  
Internet: [www.driftinnovation.com](http://www.driftinnovation.com)



### Xtasy Full HD

Video: Full-HD: 1.080p/30fps  
Foto: 5 Megapixel  
Display: Nein  
Speicher: Micro-SD (32 GB)  
Gewicht: 127 Gramm  
Preis: 199,90 Euro  
Internet: [www.easypix.eu](http://www.easypix.eu)



# Mission: Brandschutz

## Tatra 815-Feuerwehrfahrzeug

Von Uwe Hellriegel

Freiwillige

1. August 2013

10  
20 J

Am Anfang des Projekts standen zwei Wünsche: Ich wollte unbedingt ein Modell aus DDR-Zeiten bauen und außerdem benötigte unsere Interessengemeinschaft ein Feuerwehrfahrzeug. Alte Fotos weckten den Wunsch nach einem Tatra, den ich in den 1980er-Jahren noch selbst gefahren bin. Gesagt, getan – für mich und die Rettungswache der Mitteldeutsche Minitrucker IG sollte ein Tatra-Feuerwehrrwagen entstehen.



Der Grundkörper vom späteren Fahrerhaus. Zum Einsatz kamen hier Polystyrol- und ABS-Platten

Am Anfang stand die Frage, welches Modell es konkret werden sollte. Nach kurzer Überlegung entschied ich mich für einen Tatra 815 TLF 32 6x6 PR2 mit der alten Karosa-Ausführung. Bei Karosa handelt es sich um einen weiteren Automobilhersteller aus der ehemaligen Tschechoslowakei. Das Ganze wollte ich dann mit einigen neuen Details von THT – einem tschechischen Hersteller von Aufbauten für Feuerwehrfahrzeuge – verbinden, die dem Fahrzeug ein moderneres Aussehen verleihen.

Auf verschiedenen Ostfahrzeug-Treffen konnte ich zahlreiche Fotoaufnahmen von Tatra-Modellen machen. Gleichzeitig nutzte ich die Gelegenheit, bei der Freiwilligen Feuerwehr in Schildow und Grünheide/Mark im Land Brandenburg



Eine gute Planung ist die halbe Miete: Nach gründlicher Vorbildrecherche konnten sehr detailgetreue Maßskizzen angefertigt werden



Die Allrad-Vorderachse wurde mit einer Achsaufhängung von AFV Model kombiniert

vorbeizuschauen. Hier sind viele dieser Fahrzeuge noch im Einsatz. So konnte ich mir ein genaues Bild verschaffen, um auch die kleinen Details am Modell umzusetzen. Außerdem suchte ich im Internet nach maßgenauen Skizzen des Tatra, um sämtliche Werte in den Maßstab 1:14,5 umrechnen zu können. Eine große Hilfe war hierbei mein großes Tatra-Reparatur-Handbuch, in dem neben vielen Skizzen auch Detailzeichnungen von unterschiedlichen Fahrzeugtypen vorhanden sind. Da es für das Fahrerhaus keinen Modellbausatz gab, musste ich selbst Hand anlegen.



Am Fahrgestell finden sich auch kleine Details, wie diese Attrappe eines Zentralrohrrahmens



Als Hinterachse kommen zwei Modelle aus der Panther-Serie von robbe zum Einsatz

## Kreativität

Nach Zeichnung einer maßgenauen Skizze sowie Schablonen im Maßstab 1:14,5 fertigte ich aus ABS- und Polystyrol-Platten alle Teile des Fahrerhauses an. Diese schnitt, feilte und verklebte ich anschließend. Das Fahrerhaus-Grundgerüst – Seiten-, Front- und Heckwand – besteht aus 3-Millimeter-ABS-Platten. Für die Sicken beziehungsweise Strukturen nahm ich 0,5-Millimeter-ABS-Platten, die ich an bestimmten Stellen nach dem Anschleifen aufklebte. Die Stoßstange, die Einstiege, die Kotflügel sowie alle anderen Anbauten wie beispielsweise Luftfilter oder Motorabdeckung bestehen aus 2,5-Millimeter-ABS-Platten.

Danach begann der Ausbau des Innenlebens – Armaturenbrett und Motortunnel – sowie die Anbauteile am Fahrerhaus des Tatra. Die Teile bestehen aus 0,5- bis 2-Millimeter-ABS-Platten, die ich in liebevoller Kleinarbeit detailgetreu angefertigt habe. Die Sitze orderte ich bei ScaleART, da diese perfekt in das Innenleben passten. Die Blinkleuchten und Scheinwerfer nutzte ich von Veroma, da diese dem Original

Das Fahrerhaus mit Frontscheibe, Armaturenbrett, Sitzen und Beleuchtung. Auch hier kam vielfach ABS-Material zum Einsatz



Das Dreikammer-System im Tankaufbau. In die mittlere Kammer kommt Löschwasser, während die vordere und die hintere Kammer für Servos beziehungsweise Elektronik vorgesehen sind

## TECHNISCHE DATEN Original

**Name:** Tatra 815 TLF 32 6x6 PR2; **Hersteller:** Tatra Kopřivnice; **Baujahr:** 1985; **Gewicht:** 22,4 Tonnen; **Löschwassertank:** 8.200 Liter und zwei 400 Liter Schaumbildner; **Motor:** V-Zwölfzylinder Viertakt-Dieselmotor; **Leistung:** 320 PS bei 2.300 Umdrehungen pro Minute; **Hubraum:** 19.000 Kubikzentimeter; **Höchstgeschwindigkeit:** 100 Stundenkilometer; **Besonderheiten:** Feuerwehrkreislumpumpe 32/8, Schnellangriffsvorrichtung, Pendelachse, Allrad

am nächsten kamen. Die Scheiben bestehen aus glasklarem Polycarbonat und sind mit H-Gummis von der Firma Knupfer mit dem Fahrerhaus eingelassen. Feine Details wie Scheibenwischer, Spiegel sowie Griffe wurden ebenfalls an dem nun fertigen Fahrerhaus angebracht. Hinter dem Fahrerhaus befindet sich die Reserveradhalterung, die Motorabdeckung sowie der Luftfilter mit Ansaugstutzen. Hier war Eigenkreativität gefragt, da ich hier nicht auf Teile aus dem Handel zurückgreifen konnte. Alles wurde nur lose montiert, da ich das Fahrerhaus für die spätere Lackierung noch einmal in seine Einzelteile zerlegen musste.

## Fahrgestell

Das Fahrgestell entstand mit Produkten von verschiedenen Modellbauhändlern. Den Rahmen sowie die Pendelachsaufhängung entnahm ich aus dem Sortiment von Premacon. Der Rahmen wurde gekürzt und angepasst. Hinzu kamen eine Allrad-Vorderachse der Cargo-Serie, die mit einer Achsaufhängung von AFV Model und viel Eigenkreativität kombiniert wurde. Außerdem verbaute ich zwei Hinterachsen der Panther-Serie von robbe.

Die richtige Reifenwahl gestaltete sich sehr schwierig, da der Original-Lkw eine Reifengröße von 445/65-R-22,5 mit Geländeprofil besitzt. So etwas gibt es schlicht nicht im Modellbau. Nach vielen Tests habe ich dann eine Lösung mit einem kleinen Kompromiss gefunden und Reifen sowie passende Felgen von AFV Model verwendet. Für den Antrieb nutzte ich ein VTG 370-Getriebe mit Motor von Servonaut. Das ist ein angeflanshtes kompaktes Verteilergetriebe mit drei Stahlzahnradern für maximale Bodenfreiheit. Optimal für meinen Tatra.



Rohmodell des Tankaufbaus: Die Grundform wird über 3-Millimeter-ABS-Platten realisiert

Außerdem ließ ich mir von einem befreundeten Modellbauer aus Leipzig Attrappen der Endstücke für den Zentralrohrrahmen anfertigen. Diese wurden aus ABS-Platten gefertigt sowie gedreht und anschließend mit kleinen Schraubenimitaten versehen. Zudem befindet sich am vorderen Endstück eine Zugöse mit Bolzen für das Bergen des Fahrzeugs.

## Tankaufbau

Für den Aufbau nutzte ich meine Kontakte zu einem Modellbaufreund in Kiel. Ich sandte ihm nach mehrmaligen netten Telefonaten und persönlichen Gesprächen eine

maßstabsgetreue Skizze mit allen Details zu und bat ihn um Erstellung des Aufbaus mittels einer CNC-Fräse. Das Resultat war echt lobenswert, da es voll meinen Erwartungen entsprach und alle Details super umgesetzt wurden.

Die 3-Millimeter-ABS-Platten wurden verklebt und so entstand der Tankaufbau, der in drei verschiedenen Kammern aufgeteilt ist. Grund hierfür ist natürlich, dass das Fahrzeug mit Wasser löschen soll und das Wasser nicht mit der Elektronik in Berührung kommen darf. Die Kammern sind wie folgt aufgeteilt:

▼ Anzeigen

**www.bamatech.de**

Wir sind Ihr Partner für individuelle Anfertigungen von CNC Dreh- und Frästeilen nach Zeichnung oder Muster bis hin zu kompletten einbaufertigen Baugruppen. Ob Einzelstück oder Serienteil.

- Getriebe, Achsen, Rahmen etc. aus eigener Entwicklung und Fertigung
- umfangreiches Programm hochwertiger Kardangelenke und kompletter Kardanwellen
- Feinseile und Bowdenzugsysteme für den Modellbau
- Edelstahlbefestigungselemente
- Miniaturlager

Veilchenweg 18 • 04849 Bad Dübau • Tel.: 034243 – 71212 • Fax: 034243 – 71213  
E-Mail: [technik@bamatech.de](mailto:technik@bamatech.de)

**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

**B.A.M. Modellbau**

**Fahrerhäuser  
Zubehör  
Einzelanfertigungen  
Sonderanfertigungen**

Heinrich Hasenkamp · Floriansgasse 15 · 50737 Köln  
Telefon 0 221-2 00 45 18 · Fax 0 221-2 00 49 99  
**www.bam-modellbau.de**

**EBH style**

Spezialist in 1: Tamiya Fahrerhäuser und Zubehör

Harry Bieringer  
Tulpenstr. 12  
D - 84513 Töging  
Tel: 08631/90989

**Jetzt neu! Mit Online-Shop**

[www.ebh-style.de](http://www.ebh-style.de)

Modell oder Original? Die Detailgenauigkeit der gefilmten Modelle in Kombination mit der speziellen Kameraführung wird Sie einnehmen und begeistern.

Artikel-Nr. 11175

**Mehr Informationen, mehr Bücher und mehr Vielfalt im Online-Shop [www.alles-rund-ums-hobby.de](http://www.alles-rund-ums-hobby.de) oder auf Seite 32.**

*Wir machen Ihrem Auflieger Beine!!!*

**Aufliegerstützen, Achsen und mehr**

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

**Schulz**  
Technischer Apparatebau Modellmechanik

Dammstraße 23  
D-30 982 Pattensen  
Telefon/Fax: (0 51 01) 153 98  
[www.schulztec.de](http://www.schulztec.de)

- Kammer hinter dem Fahrerhaus:  
Löschmonitor (Spritze auf dem Dach) mit Dreh- und Hebeservos.
- Mittlere Kammer: Wassertank mit einem Inhalt von 2 Liter sowie die Wasserpumpe, die wasserdicht versiegelt ist.
- Dritte Kammer: Die Elektronik des Lkw.

Der Wassertank besteht aus 5-Millimeter-Acryl, das verklebt und verschraubt wurde. Hierbei half mir ein Modellbaufreund aus dem Harz, der darin schon Erfahrung durch sein eigenes Feuerwehrfahrzeug hatte. Sämtliche Türen, die sich am Tankaufbau befinden, lassen sich öffnen. Dafür benutze ich Scharniere der Firma Knupfer. Hinter den Türen befinden sich kleine Details. Die hinteren Türen dienen zum Herankommen an die Elektronik, beispielsweise an den An- und Ausschalter, die Kontrolllampen oder für den Zugang zur Batterie.



Das Herzstück des Feuerwehrfahrzeugs:  
Der Wassertank mit dem Ansaugstutzen  
der Pumpeneinheit



Anbringen des Alu-Riffelblechs mit sogenanntem Reiskornmuster auf dem Tankaufbau



Die Aufstiegsleiter wurde selbst angefertigt und ist klappbar ausgeführt



In den Staufächern am Tankaufbau befinden sich allerlei Kleinteile wie Kettensäge, Warnlampen, Notstromaggregat und Verkehrsleitkegel

## TEILELISTE

### Reifen, Felgen, Vorderachsaufhängung, Anbauteile

AFV-MODEL, Telefon: 03 45/560 32 24  
E-Mail: [info@afv-model.com](mailto:info@afv-model.com)  
Internet: [www.afv-model.com](http://www.afv-model.com)

### Licht- und Soundmodul

Beier-Electronic, Telefon: 071 81/462 32  
E-Mail: [modellbau@beier-electronic.de](mailto:modellbau@beier-electronic.de)  
Internet: [www.beier-electronic.de](http://www.beier-electronic.de)

### Bauplatten, Elektronik, LED, Anbauteile

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

### Profile, Schrauben, Beschläge, Bleche

Knupfer Modell- und Feinwerktechnik  
Telefon: 071 81/454 60  
E-Mail: [modell@knupfer.info](mailto:modell@knupfer.info)  
Internet: [www.knupfer.info](http://www.knupfer.info)

### Rahmen, Pendelachsaufhängung, Anbauteile

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

### Achsen, Löschmonitor

robbe, Telefon: 066 44/870  
E-Mail: [office@robbe.com](mailto:office@robbe.com)  
Internet: [www.robbe.com](http://www.robbe.com)

### Sitze, Anbauteile

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

### Motor mit Getriebe, Verteilergetriebe, Elektronik

Servonaut/tematik, Telefon: 041 03/808 98 90  
E-Mail: [mail@servonaut.de](mailto:mail@servonaut.de)  
Internet: [www.servonaut.de](http://www.servonaut.de)

### Nebelscheinwerfer

Verkerk Modelbouw, Telefon: 00 31/172 60 54 36  
E-Mail: [vbm.verkerk@orange.nl](mailto:vbm.verkerk@orange.nl)  
Internet: [www.verkerk-modelbouw.nl](http://www.verkerk-modelbouw.nl)

### Scheinwerfereinsätze, Rückleuchten, Blinkleuchten

Veroma Modellbau, Telefon: 060 93/99 53 46  
E-Mail: [service@veroma-modellbau.eu](mailto:service@veroma-modellbau.eu)  
Internet: [www.veroma-modellbau.eu](http://www.veroma-modellbau.eu)

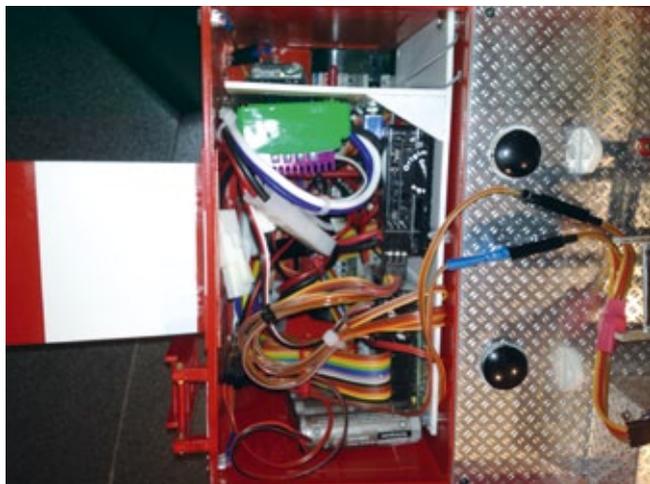
Als Nächstes wurden die Aufbauten auf dem Dach des Tankaufbaus gestaltet. Für die Lauffläche auf dem Dach entschied ich mich für Alu-Riffelblech mit Reiskornmuster. Es wurde ein Geländer angebracht. Eine selbst erstellte, klappbare Aufstiegsleiter, Leitern auf dem Dach sowie eine Eigenbau-Staukiste gehören ebenso zur Ausstattung. Letztere ist mit Kleinteilen wie Schippen, Besen, Stahlseilen und Schäkeln gefüllt.

Außerdem befindet sich auf dem Dach eine Abschleppstange zum Bergen oder zum Koppeln mit anderen Feuerfahrzeugen, wie beispielsweise dem Robur Lo 2002-Leichtschaugenerator LS1/1. Ebenso wurden ein Deckel für die Betankung des Tanks mit Wasser sowie zwei Deckelattrappen – im Original befindet sich hier die Auftankung für den Schaumbildner – auf dem Dach angebracht. Insgesamt befinden sich noch vier Anschläge auf dem Dach für die Herausnahme des Tanks oder für das Aufrichten des Fahrzeugs, sollte es versehentlich umkippen.

Ein weiterer Blickfang auf dem Dach des Tankaufbaus ist natürlich der Löschmonitor. Hier verwendete ich Teile von robbe und passte diese an den Tatra an. Der Löschmonitor dreht sich um 270 Grad. Hier fand ich eine Lösung durch einen Modul-Bausatz mit einem Mikro servo bei AFV Model. Damit er nach oben und unten geschwenkt werden kann, wurde ebenfalls ein Mikro servo eingebaut. Außerdem befindet sich auf dem hinteren Teil des Dachs das Auspuffendstück. Dabei handelt es sich um einen Eigenbau.



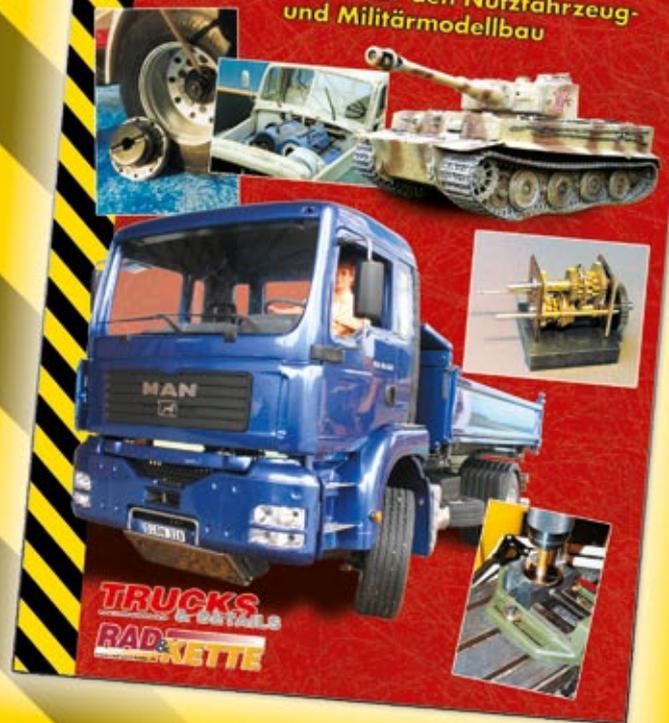
Das Wasser kann über diesen Deckel am Dach nachgefüllt werden



Gut verstaut: In der linken Kammer des Tankaufbaus findet die Elektronik ihren Platz

# GEWUSST WIE! WERKSTATT HANDBUCH

Tipps & Tricks für den Nutzfahrzeug- und Militärmodellbau



**Der Ersthelfer in der Not mit praktischen Ideen und nützlichen Problemlösungen für Modelltrucker.**

- ✓ Tipps und Tricks für den Nutzfahrzeug- und Militärmodellbau
- ✓ Hilfreiche und leicht nachvollziehbare Ratschläge
- ✓ Themengebiete: Wissen, Antrieb, Details, Elektronik und Mechanik
- ✓ Übersichtliche Umrechnungstabellen für Maßstab und Geschwindigkeit
- ✓ Handliches DIN-A5-Format mit 68 Seiten

... und vieles mehr.

[www.werkstatt-handbuch.net](http://www.werkstatt-handbuch.net)

Jetzt bestellen – einfach ausfüllen und ab damit.  
TRUCKS & Details Shop, 65341 Eltville.  
Schneller geht's per Fax: 040/42 91 77-120

Ich will das TRUCKS & Details-Werkstatt-Handbuch: Bitte senden Sie mir das Handbuch zum Preis von € 8,50 zuzüglich € 2,50 Versandkosten.

Ja, ich will zukünftig den TRUCKS & Details-E-Mail-Newsletter erhalten.

Vorname, Name

Straße, Haus-Nr.

Postleitzahl      Wohnort      Land

Geburtsdatum      Telefon      E-Mail

Zahlungsweise Bankeinzug (Auslandszahlungen per Vorkasse)

Bankleitzahl      Konto-Nr.

Geldinstitut

Datum, Unterschrift

Im Original geht das Auspuffrohr durch den gesamten Wassertankaufbau und wärmt das Wasser im Winter für den Löscheinsatz an.

## Schönheitstermin

Da jetzt alle Details auf ihrer Position saßen, ging es ans Lackieren. Dafür zerlegte ich das Modell erst einmal wieder in seine Einzelteile. Die benötigten Farben habe ich in einem Fachgeschäft für Autolacke anfertigen lassen. Der Rahmen wurde in Schwarz-Seidenmatt lackiert. Das Fahrerhaus sowie den Tankaufbau habe ich angeschliffen, gesäubert und mit Haftgrund versehen. Zum Ausgleich von kleinen Rissen und Unebenheiten benutzte ich Sprühpachtel. Danach kam nochmals ein weißer Haftgrund zum Einsatz. Zum Schluss wurde das Fahrerhaus sowie der Tankaufbau im roten RAL-Ton 3000 in drei Schichten selbst lackiert. Nachdem diese Farbe vollständig getrocknet war, habe ich das Fahrerhaus so abgeklebt, dass ich die weißen Streifen auftragen konnte. Hierfür benutzte ich den RAL-Lack mit der Nummer 9016. Als Abschluss überzog ich das gesamte Fahrzeug mit einem Klarlack. Nach der vollständigen Lackierung und dem Anbringen aller bisher hergestellten Teile, durften natürlich wichtige Details wie Schriftzug und Kennzeichen nicht fehlen.

## Elektronik

Das Fahrzeug wird mit der 2,4-Gigahertz-Fernbedienung Futaba FX-20 von robbe gesteuert. Im Fahrzeug befinden sich zwei Empfänger: einer für den Löschmonitor sowie der zweite für die Fahr-, Licht- und Soundtechnik. Letztere Funktionen werden mit dem USM-RC-Modul von Beier-Electronic realisiert. Dieses System kann nicht nur Sound und Licht miteinander

verbinden, sondern nimmt vor allem wenig Platz ein. Ein großer Vorteil ist hier, dass man neben den verschiedenen Beleuchtungseffekten auch unterschiedliche Sounds – sogar miteinander gekoppelt – wiedergeben kann. Per USB können zudem jederzeit neue Klänge aufgespielt werden. Neben dem Original-Tatra-Sound habe ich auch den originalen Sirenton von Tesla AZD 501 aufgespielt, der heute noch in einigen osteuropäischen Nachbarländern verwendet wird.

Für die gesamte Beleuchtung entschied ich mich für LED. Die Hauptscheinwerfer haben warme LED, für die Rückleuchten habe ich aufgrund der einzelnen Kammern



Die Lackierung des Fahrerhauses. Die weißen Streifen wurden durch Abkleben der nicht zu lackierenden Stellen erreicht



Blick auf die fertige Lackierung am Tankaufbau

nach ähnlichen Teilen etwas länger suchen müssen. Fündig wurde ich dann aber bei der Firma Veroma. Als kleinen Gag haben die Nebelscheinwerfer vorne unterschiedliche Helligkeiten – warm und kalt – da man es in der Vergangenheit nicht ganz so genau mit einheitlichen Lampen nahm. So werden bei manchem Zuschauer die Erinnerungen geweckt.

Bei den Rundumleuchten griff ich in das Sortiment von Pistenking zurück. Es wurden zwei Rundumleuchten auf dem Fahrerhaus sowie eine Rundumleuchte am Heck angeschlossen. Abschließend montierte ich noch die Front- und Heckblitzer.

## modell-hobby-spiel

Es gibt noch einiges zu tun. So wird an der hinteren Heckklappe der Pumpenstand nachgebaut. Außerdem möchte ich weitere feuerwehrtechnische Gerätschaften wie beispielsweise Notstromaggregate oder Kanister einbauen. Die Feuerwehrmänner dürfen natürlich auch nicht fehlen und werden demnächst noch im Fahrerhaus Platz nehmen.

Wer den Tatra einmal in Aktion erleben möchte, hat vom 03. bis 06. Oktober auf der modell-hobby-spiel in Leipzig dazu Gelegenheit. Auf dem Parcours der Mitteldeutsche Minitrucker Interessengemeinschaft wird das Fahrzeug Teil der dort aufgebauten Feuerwache sein. ■



Das fertige Modell nach der Grundierung. Jetzt ist alles vorbereitet für den finalen Anstrich

# EuroModell



**2013**

**15. - 17. Nov.**

**Messe Bremen**



**Öffnungszeiten:**

**Freitag & Samstag 10.00-18.00 Uhr,  
Sonntag 10.00-17.00 Uhr**

**Verkaufsausstellung für Modellbahnen und  
RC-Modellsport**

**[www.euro-modell.de](http://www.euro-modell.de)**



# Stille Post

## UPS-Paketlaster mit Elektroantrieb

Von Ludwig Retzbach

Beim Begriff Elektroauto denkt man nicht sofort an kantige Paketbrummies. Doch genau hiermit möchte der weltweit operierende amerikanische Logistikriese UPS Zukunft gestalten. Dabei hilft ihm EFA-S, eine kleine High-Tech-Firma am Fuß der schwäbischen Alb, welche die goldbraunen Transporter auf E-Antrieb umrüstet.



Synchron-Elektromotor (links) und Dieselaggregat im Größenvergleich

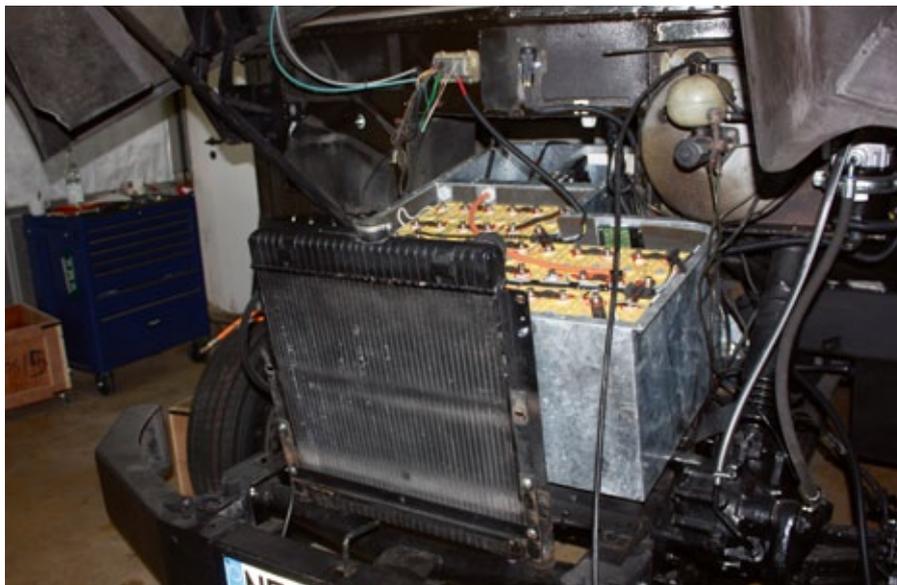
Seit ungefähr eineinhalb Jahren laufen drei von insgesamt sechs Elektrofahrzeugen des Typs P80E im westfälischen Herne. Mit den emissionsfreien Zustellfahrzeugen entlastet man die Innenstädte und hofft auch, damit weitere Erkenntnisse über alternative Antriebe zu gewinnen.

EFA-S (Elektrofahrzeuge Schwaben GmbH) bekommt die Fahrzeuge bereits ohne den sonst üblichen Dieselmotor und mit ausgebauter Kupplung geliefert. Die Experten aus Zell unter Aichelberg platzieren dann in dieser Riesenlücke, die nun im Motorraum klafft, einen beinahe verloren wirkenden elektronisch gesteuerten Dreiphasen-Synchronmotor. Dadurch bleibt im Motorraum noch Platz für die jetzt notwendige Leistungs- und Steuer elektronik und einen kleinen Teil der Antriebsbatterie. Diese im Motorraum platzierten 28 Lithium-Eisenphosphat-Zellen (LiFe) sorgen dafür, dass die Achslastverteilung erhalten bleibt. Den Rest der 120-zelligen Batterie bringt man in großen Batteriekästen unter, die im Fahrzeugboden eingelassen sind. Die Gesamtkapazität beträgt 160 Amperestunden (Ah). Außerdem erhalten die Fahrzeuge vom Typ P 80E einen tief liegenden Schwerpunkt und büßen nichts von ihrem Ladevolumen ein.



Da ist jetzt viel Platz frei geworden

Vorderer Batteriekasten. Der ursprünglich vorhandene Kühler wird weiter verwendet. Er ist nun allerdings weit überdimensioniert



## Reichweiten

Überwiegend kommen derzeit Fahrzeuge des Umbaumusters M2 zum Einsatz. Sie werden von 120 LiFe-Zellen des chinesischen Herstellers Winston Batterie gespeist, die zu einer Batterie von nominal 396 Volt in Reihe geschaltet sind. Diese Version nutzt das vom Verbrennungsmotor übrig gelassene Getriebe weiter, sodass beim Beschleunigen und an Steigungsstrecken eine Drehmoment-Anpassung erfolgen kann. Damit ist man für Zustellfahrten von 60 bis 100 Kilometer gerüstet. Sind noch größere Reichweiten gefragt, kommt ein Fahrzeugmuster mit veränderter Batterie zum Einsatz. Die Long Distance-Variante arbeitet mit Zellen gleicher Kapazität, von denen nun aber 150 Stück in Reihe geschaltet sind. Durch die auf nahezu 500 Volt erhöhte Betriebsspannung ist der Stromverbrauch geringer, was der Reichweite zugute kommt. Die

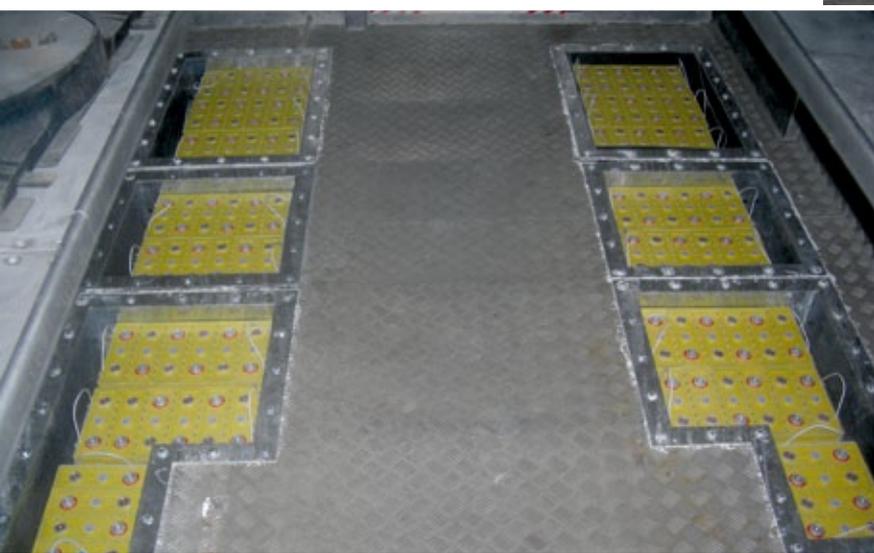
Antriebsmaschine wurde ursprünglich von der Firma AMK in Kirchheim unter Teck für den Direktantrieb von Werkzeugmaschinen entwickelt und liefert mit 325 Newtonmeter ein brachiales Drehmoment.

Erprobt wird auch ein Direktantriebsmotor, der über die Kardanwelle die Hinterachse antreibt. Er hat ein Drehmoment von 1.200 Newtonmeter auf der Motorwelle. Durch den Verzicht auf ein Getriebe verringern sich die Geräuschemissionen sowie das Gewicht des Fahrzeugs noch weiter. Dadurch ergibt sich ein viel ergonomischeres Fahren, namentlich im häufigen Start-Stop-Betrieb in den

Innenstädten. Interessant wird sein, wie diese Direct-Drive-Variante mit erhöhtem Drehmoment Steigungen ohne Gangschaltung bewältigt. Als Testgelände wurde Herne-Baukau gewählt.

## Im Westen nichts Neues

Auf die Frage, warum man gerade bei der Paketzustellung auf den Elektroantrieb gekommen ist, hat Patrick Wunderlin, Fleet Engineer Automotiv Europe Region, eine



Unterflurbatterien sind eingebaut ...

... das ursprüngliche Ladevolumen bleibt erhalten





So werden die Akkus aus China angeliefert



Auch das Armaturenbrett wird der Antriebsart angepasst

überraschende Antwort parat: Schon 1928 wurden in den USA die ersten Elektrofahrzeuge bei der Paketzustellung eingesetzt. Damals sah man den Elektroantrieb noch auf Augenhöhe zum Benzinmotor, obwohl es sich dabei, wie Wunderlin süffisant anmerkt, um „Akkus auf vier Rädern“ handelte. Seitdem hat sich vieles sehr viel weiter entwickelt: Der Verbrennungsmotor, der bekanntlich erst mal das Rennen um die Gunst der Fahrer für sich entschied, doch eben auch die elektrische Antriebstechnik, die durch elektronisch gesteuerte Synchronmaschinen leichter und gleichzeitig effizienter wurde. Bezogen die ersten Elektrofahrzeuge ihren „Saft“ noch aus so genannten Bleisammlern, so kommt heute ganz selbstverständlich die Lithium-Ionen-Technologie zum Zug. Die hierfür eingesetzte Variante, der auf einer Lithium-Eisensulfat-Kathode basierende LiFe-Akku, gilt als besonders langlebig, wartungsarm und eigensicher.

### Innenstadt

Zustellfahrzeuge arbeiten vor allem in Innenstädten unter besonders schwierigen Bedingungen. Führt doch der interruptive Fahrbetrieb mit bis zu 100 Stops am Tag bei

### EFA-S – GUT VORBEREITET

Das man sich bei UPS gerade an die schwäbische Tüftlerfirma am A8-Albaufstieg wandte, ist sicher kein Zufall. Hier beschäftigt man sich schon seit über 20 Jahren mit einsatztauglichen Elektroautos. So berichtet der in Kirchheim unter Teck erscheinende „Teckbote“ schon in seiner Ausgabe vom 07. September 1991 von einem elektrisch angetriebenen VW Polo, den sich der heutige Entwicklungsleiter Reinhardt Ritter damals für den Eigengebrauch umgerüstet hatte. Die technischen Daten des Oldtimers lesen sich auch heute noch recht interessant: Reichweite im innenörtlichen Betrieb bis zu 140 Kilometer, Höchstgeschwindigkeit 120 Stundenkilometer und in 8 Sekunden auf 50 Stundenkilometer. Das waren Werte, die seinerzeit existierende Forschungsautos von renommierten Werken in den Schatten stellten, obwohl der Experimental-Polo seine Energie noch aus Blei-Vlies-Batterien saugte. Signifikant war aber damals schon, dass sich Ritter der Hochvolttechnik bediente und mit 32 seriengeschalteten 12-Volt-Batterien eine Maximalspannung von beinahe 450 Volt in das System einbrachte. Damit kommt das Fahrzeug mit relativ kleinen 33 Amperestunden-Batterien aus. Auch schon damals setzte der schwäbische Tüftler auf die Synchronmaschine mit hohem Anfahr Drehmoment und mehr als 95 Prozent Wirkungsgrad. Mit Teilbatterie und Steuerung im Motorraum sowie dem Hauptbatterievolumen im Wagenboden nahm der 1990er-Jahre Polo schon vieles von dem voraus, was heute als Stand der Technik gilt. Der erste Batteriesatz hielt übrigens acht Jahre durch.

Später folgte der Umbau eines Renault Master-Transporters, der als Gemüsetransporter im umwelttechnisch hoch belasteten mittleren Neckarraum zum Einsatz kam. Hier arbeitete ein 90 Kilowatt-Synchronmotor im Zusammenspiel mit moderner Sicherungstechnik. Das Fahrzeug erkletterte Steigungen von bis zu 18 Prozent und konnte 140 Stundenkilometer schnell fahren. Allerdings wurde die Geschwindigkeit dann aus Energiespargründen auf 80 Stundenkilometer begrenzt. Genug, so Ritter, um auf der vierspurigen B10 zum Stuttgarter Großmarkt nicht zum Verkehrshindernis zu werden. Dank der geringen Rotationsmasse des Synchron-Innenläufer-Motors konnte damals schon auf jede Art Kupplung verzichtet werden. Wie alle Nachfolger war dieses Fahrzeug bereits mit einem Bremssystem zur Energierückgewinnung ausgestattet.

Verbrennungsmotoren zu Problemen mit der Abgasreinigung (Kat kommt nicht recht auf Arbeitstemperatur) und beansprucht Aggregate wie Anlasser, Kupplung, Starterbatterie und Lichtmaschine in besonderer Weise. Hier ist der E-Antrieb ganz klar im Vorteil, kann er doch auf alle vorgenannten Hilfsaggregate verzichten und wenn das Fahrzeug steht, wird keine Energie verbraucht. Lediglich bei zweistelligen Minustemperaturen gab es zu Anfang Probleme mit der Heizung im Führerhaus. Weil das elektrische Antriebssystem nur geringe Abwärme erzeugt, musste ein Zusatzheizungssystem nachgerüstet werden. Ansonsten

können winterliche Extremtemperaturen der Batterie nichts anhaben, denn die Akkus werden nachts in der Halle geladen und überstehen dann „wohltemperiert“ ihre mehrstündige Zustelltour.

Reine Elektroantriebe scheinen sich nunmehr auch jenseits der bisherigen Nischen, in denen entweder viel Idealismus oder eben sehr viel Geld im Spiel war, entfalten zu können. Das Brummiexperiment von UPS jedenfalls weißt recht eindeutig in diese Richtung. Zumindest, wenn man darüber hinwegsieht, dass ja eigentlich nichts mehr brummt. ■



Just for fun! Bisher bedient eher dieser viel bestaunte Typ das Klischee vom Elektroauto. Das könnte sich bald ändern

# RAD & KETTE

## KENNENLERNEN FÜR 12,- EURO



**2 für 1**  
Zwei Hefte zum  
Preis von  
einem

**Jetzt zum Reinschnuppern:**

### Ihre Schnupper-Abo-Vorteile

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

**Im Internet: [www.rad-und-kette.de](http://www.rad-und-kette.de)  
oder telefonisch unter: 040/42 91 77-110**



**Auch als eMagazin  
erhältlich.**

Weitere Infos auf  
[www.rad-und-kette.de/emag](http://www.rad-und-kette.de/emag)





# Familien-Duell

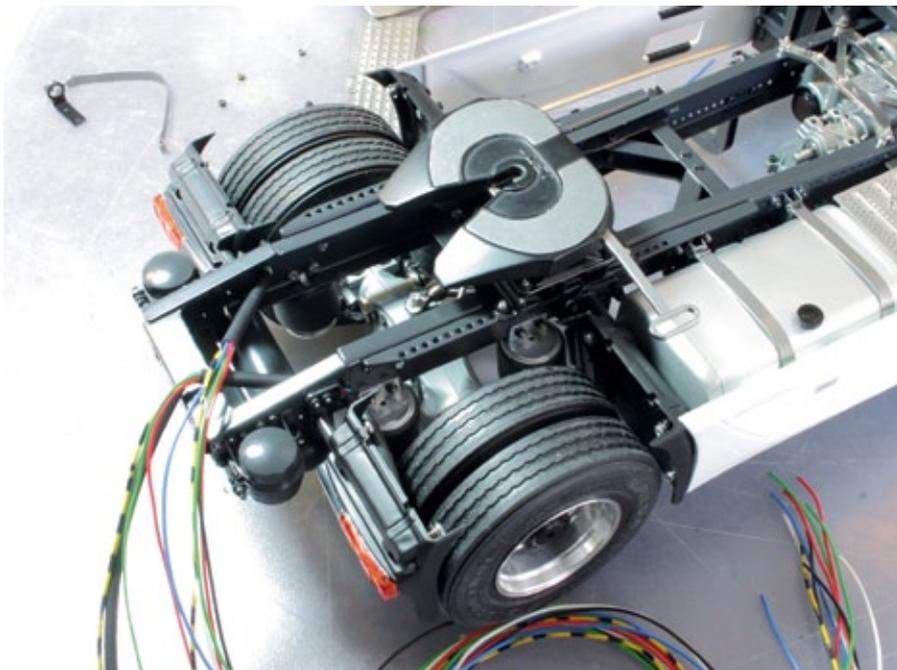
ScaleART-Modelle im Vergleich:

Von Christian Iglhaut

## Actros MP2 trifft auf Actros 2 Gigaspacer



Generationskonflikt im Hause ScaleART? Leistet der Neue das, was dem große Vorbild bereits gelungen ist und löst den älteren Bruder in der Rolle als Familienoberhaupt ab? Ist er der bessere Truck, wie er vollmundig behauptet, oder war früher doch alles besser? Wir haben die beiden Fahrzeuge gegenübergestellt und uns zum Praxisvergleich der Generationen getroffen.



Die mittlerweile farbigen Kabel steckt man besser in Schrumpfschläuche, um sie unauffällig im Rahmen verlegen zu können

Knapp sechs Jahre sind seit dem Erscheinen des Actros MP2-Nachbaus von ScaleART vergangen. Sechs Jahre, in denen unzählige Meter Modellstraßen unter die Räder genommen wurden und in denen Dutzende von Minitruckern den Sender in die Hand nahmen und eigene Erfahrungen mit dem Spitzenmodell der ScaleART-Flotte sammeln konnten.

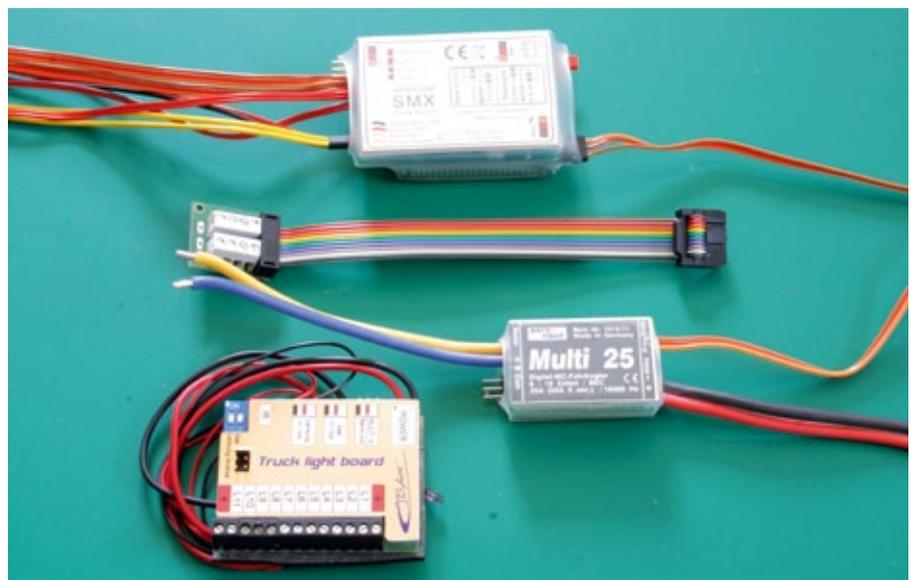
In seinem Rotmetallic war der Actros stets die erste Wahl, wenn es galt, einen zuverlässigen und anspruchslosen Begleiter für die nächste Veranstaltung zu finden. Das erstklassige Fahrwerk, der souveräne Antrieb und die im Testtruck verbaute Highend-Elektronik sorgten für eine stete Verfügbarkeit, Reparaturen außerhalb der Reihe waren so gut wie nicht zu verzeichnen. Und wenn, dann waren es Kleinigkeiten wie eine gelöste Vorderradmutter oder eine lockere Madenschraube im Kardan.

2013 ist der Nachfolger, der Actros II, angetreten, um den angestammten und historisch legitimierten Platz als Platzhirsch im Redaktionsfuhrpark zu übernehmen. Die Voraussetzungen dazu bringt er mit, wie der erste Test in **TRUCKS & Details**-Ausgabe 4/2013 gezeigt hat.

## Nachrüstung

Damit der Actros II auch technisch auf der Höhe der Zeit ist, wurde er mit dem Elektronikpaket von ScaleART ausgerüstet.

Beim Bau sind bereits alle Leuchtkörper mit LED bestückt worden, sodass sich jetzt die Adern im Technikabteil unter dem Fahrerhausboden trafeten und angeschlossen werden wollten. Anschluss finden sollten sie im hauseigenen Truck Light Board, das als Multiswitch-Decoder die Vermittlung zwischen Fernbedienung und Lichtfunktion übernimmt. In der Praxis heißt das, über 30 Verbindungsleitungen zu den LED vorne, hinten und oben müssen auf zwölf Schraubterminals verteilt werden, wobei im Sinne der Platzökonomie die Adern nicht zu lange verbleiben sollten, was jedoch immer noch besser wäre, als sie zu kurz abzulängen.



Elektronik für Licht, Sound und Fahrt: Der Fahrregler kann den Ansprüchen an das Fahrzeug nicht ganz gerecht werden

## LESE-TIPP

Einen ausführlichen Testbericht zum neuen Actros II von ScaleART gibt es in **TRUCKS & Details**-Ausgabe 4/2013. Das Heft kann im Magazin-Shop unter [www.alles-rund-ums-hobby.de](http://www.alles-rund-ums-hobby.de) bestellt werden.



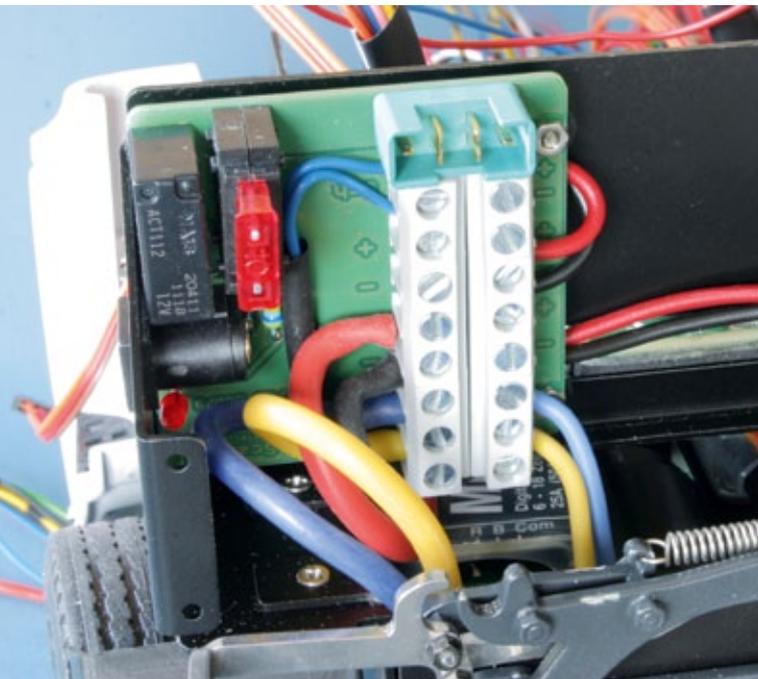
Um die Sache noch etwas spannender zu gestalten, sind auch noch weitere neue Servokabel zu verstecken, um die Daten zwischen den verschiedenen Komponenten Lichtanlage, Servonaut-Soundmodul, Fahrregler und dem Zwo4-Empfänger austauschen zu können. Die in vergleichbarer Ausführung aus dem MP2 bekannte Stromverteilerplatine hilft auf der Versorgungsseite Ordnung in das Kabelwirr zu bringen, sodass letztlich alles gut und sauber in den vorgesehenen Platz verbaut werden kann.

Da die einzelnen Leitungen zur besseren Unterscheidbarkeit recht farbenfroh coloriert sind, bietet es sich an, speziell die von den Heckleuchten in schwarzem Schrumpfschlauch zu verlegen, um sie unauffällig im Rahmen unterzubringen. Wenn man den Schrumpfschlauch am Ende des Einbaus nicht allzu stark einschrumpft, dann reduziert er zwar drastisch seine Dicke, wird aber noch nicht so steif, dass er sich nicht mehr verlegen lässt.

Beim Einbau darf man nicht vergessen, das Soundmodul auf Actros-Sechszylinder-Sound zu stellen – und schon steht dem Vergleich der Generationen nichts mehr im Wege.

## Station 1: Design

Stellt man die beiden Actros nebeneinander, so fällt als erstes das neue kantige Design des aktuellen Modells auf. Wie beim großen Vorbild wirkt der, für sich gesehen, gar nicht mal unmodern aussehende MP2 neben seinem jüngeren Bruder wie aus früheren Zeiten. Die Linien sind deutlich filigraner und fast spielerisch geführt, das glatte, flächige Design ergibt ein klares Bild. Der Nachkomme hingegen gibt sich fast schon martialisch und schindet mit der aggressiv gestylten Front im täglichen Straßenverkehr sicher eine Menge Eindruck und lässt doch zu keiner Zeit Zweifel aufkommen, dass hier der rechtmäßige Vertreter einer der erfolgreichsten Lkw-Baureihen daherkommt. Der weit heruntergezogene Lamellengrill, die großen Verbundscheinwerfer mit dem darunter liegenden Tagfahrlicht und die aerodynamisch tiefe Frontschürze macht den Actros II auch auf dem Modell-Parcours zum Hingucker.



Stromverteilerplatte mit Hauptsicherung und Ladebuchse

Doch wie in den allermeisten Fällen liegt die Schönheit im Auge des Betrachters, und so wird jeder seine persönliche Lieblingsvariante finden müssen und können. Festzuhalten ist vielmehr, dass es ScaleART gelungen ist, die im Original durch hochbezahlte Designer gestalteten Unterschiede und Gemeinsamkeiten auch im Modellmaßstab umzusetzen und bei beiden Fahrzeugen den Wiedererkennungswert ganz nach oben geschraubt zu haben. Das Design ist Sache der Großen, uns gefallen beide, daher ein klares Unentschieden: 1:1.

## Station 2: Konzeptunterschiede

Nicht von der Hand zu weisen und rein objektiv zu bewerten ist das Material der Fahrerhäuser. Der MP2 trägt die feine und relativ leichte Kunststoff-Hütte aus Resinguss. Durch das Material und das Verarbeitungsverfahren lassen sich viele Details wie Sicken und Vorsprünge gleich mit einbringen und erlauben so naturgetreue und dennoch leichte Fahrerhäuser. Die Nachteile seien an dieser Stelle jedoch auch nicht verschwiegen: Verschraubungen im Material haben so gut wie keinen Halt, weshalb unsichtbare

▼ Anzeigen

**Sattelplatte**  
**JOST JSK38G1**

**AFV**  
SCALE MODELS & SPAREPARTS

**Vorbildgetreuer Nachbau im Maßstab 1:14,5**

**Technische Eckdaten:**

- kardanische Aufhängung
- seitliche Neigung bis 7 Grad
- Vollmetallausführung
- manuell und über Bowdenzug per Servo entriegelbar
- automatische Verriegelung
- für Königsbolzen 5,0 mm
- Lieferung als Bausatz

Alle weiteren Details zum Modell finden Sie unter: [WWW.AFV-MODEL.COM](http://WWW.AFV-MODEL.COM)

modellbauwerkstatt

Wir liefern Ihnen das gesamte Programm der Firmen BRUDER und WEDICO, sowie nützliche Zubehörartikel für Ihren Modellbau. Die Artikel unseres neuen Eigenprogramms **KFB-Modell** finden Sie in Kürze auf unserer Internetseite.

www.boehm-modellbau.de

Dipl.Ing.(FH) Klaus Böhm - Lohbachstr. 37 - 91161 Hilpoltstein  
Tel. 0 91 74 / 47 14 28 - Email: [mail@boehm-modellbau.de](mailto:mail@boehm-modellbau.de)

UNIMAT

5

Jahre Erfahrung  
in der Modellbau-  
fertigung

Vom Hobby bis zum professionellen Modell- und Prototypenbau - Manuell oder CNC

+43/2236/892666 - Fax: DW18 • [info@unimat.at](mailto:info@unimat.at)

The cool tool®

www.unimat.at

Verbindungen verklebt werden müssen und die Stabilität ist leider nicht so hoch, wie es im täglichen Modellverkehr wünschenswert wäre. Gerade die exponierten und aus optischen Gründen nicht allzu kräftig dimensionierten Teile wie Türen oder Windleitbleche mussten in den letzten Jahren nach einem Bruch teilweise mehrmals wieder angeklebt werden. Wer aufmerksam die Bilder studiert wird feststellen, dass auch ein seitliches Windleitblech am Fahrerhaus den Fahrtst nicht ohne Beschädigung überstanden hat. Resin ist vorallem in geringen Materialstärken leider recht bruchempfindlich und selbst bei sorgfältiger Verklebung bleibt ein schmaler Streifen in der Lackoberfläche.

Demgegenüber punktet die nahezu hundertprozentige Metallkonstruktion des Actros II in fast allen Belangen. Der Zusammenbau erfolgt praktisch ausschließlich durch Verschrauben und führt zu einem sehr stabilen und haltbaren, leider auch relativ schweren Aufbau. Prinzipiell ist gegen ein schweres Fahrzeug nichts einzuwenden, da sich durch die große Masse die Eigenbewegungen beim Überfahren von Unebenheiten und das Einfedern im Allgemeinen deutlich realitätsnäher abspielen. Auch eine gewisse Verzögerung beim Beschleunigen und Bremsen durch die höhere Trägheit kommt dem Fahrverhalten eher zu gute.

Gerade bei der kurzen Sattelzugmaschine entsteht aber durch das schwere Fahrerhaus so eine recht hohe Vorderachslast und daher stark unterschiedliche Achslasten vorne und hinten. Durch eine geeignete Konstruktion kann man das Mehrgewicht jedoch zum guten Teil wieder kompensieren, sodass der



An alles gedacht: Aufnahme für den Hauptschalter und Bohrung für den Lautstärkereger des SMX-Soundmoduls

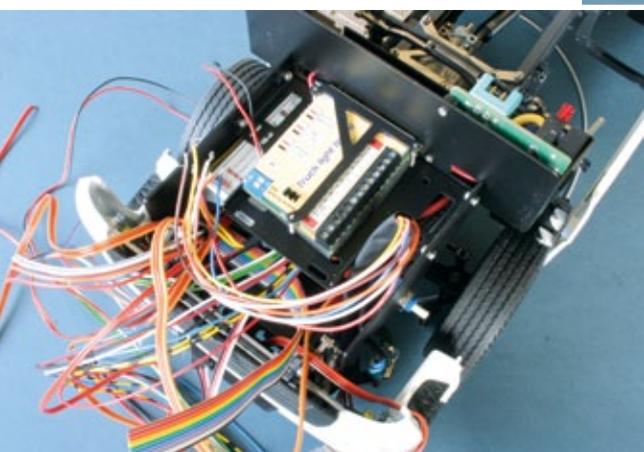
Punkt in dieser Wertung an den Actros II geht. Neuer Zwischenstand: 2:1.

### Station 3: Unterschiede

Da beide Fahrzeuge als zweiachsige Sattelzugmaschinen für den Fernverkehr angetreten sind, existieren keine grundsätzlichen Unterschiede in der Auslegung. Die Unterschiede liegen eher im Detail. Während der Achskörper der nicht angetriebenen Vorderachse beim MP2 aus Messing besteht, hat der Nachfolger auch die modernere und stabilere Ausführung in Edelstahl, was in Anbetracht der beträchtlichen Vorderachslast sicher eine sinnvolle Entscheidung ist.

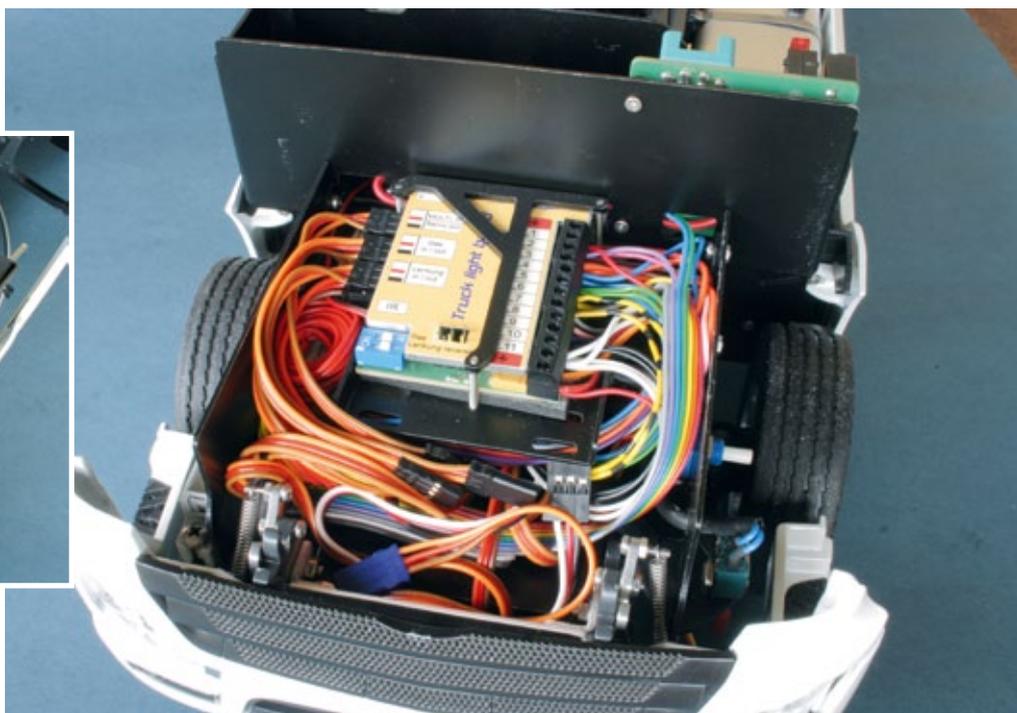
Die Breitreifen auf den Vorderrädern sind auf Alufelgen gezogen, die sich kugelgelagert und entsprechend leichtgängig auf den Achsen drehen. Als besonderer Gag ist die Radnabe beim Actros II als Bremsscheibe ausgearbeitet, was hinter den Felgenausparungen aber nur der informierte Betrachter entdecken dürfte.

Die angetriebene Stahl-Hinterachse wurde vor sechs Jahren noch von extern zugekauft, was an sich kein Fehler war, war der Lieferant doch selbst seit vielen Jahren für seine Qualität bekannt. Der jüngere Bruder führt naturgemäß die Eigenentwicklung aus dem Hause ScaleART unter den hinteren



Kabelchaos vor dem Verlegen

Geordnete Leitungsführung nach dem Ablängen und fertig zum Test



Kotflügeln, die die Messlatte in puncto Qualität, Optik und Laufruhe ein gehöriges Stück nach oben verschoben hat. Standardmäßig verfügt die ScaleART-Achse bereits über eine mechanische Differenzialsperre, was auch bei einer Sattelzugmaschine eine sinnvolle Ergänzung für mehr Traktion sein kann. Wer's nicht braucht, kann den Bowdenzug und das Servo ja einfach weglassen. Gefedert sind die Hinterachsen wie im Original über Luft, im Modell jedoch nur als Attrappen. Der MP2 setzt als Imitat auf recht einfache Schaumstoffblöcke, die entsprechend widerspenstig auf den Druck der Straße reagieren. Im Actros II kommen Federbälge aus Gummi zur Anwendung, die nicht nur optisch deutliche Vorteile haben sondern auch die Achsführung verbessern.

Die Kraft zur Hinterachse kommt in beiden Fällen von einem edlen Faulhaber-Glockenankermotor mit etwa 6.000 Umdrehungen pro Minute Leerlaufdrehzahl. Im MP2 werkelt trotz der V8-Kennung an der Front und der Typbezeichnung 1860 die Baugröße 2642 mit einer Leistung von 22 Watt, wäh-



Die neuen Fünfkammer-Rückleuchten sehen deutlich realistischer aus, als die alten Kunststoffplatten

rend im Euro-6-Modell 1848 als Sonderausstattung der mehr als doppelt so kräftige Typ 2657 verbaut wurde.

Die Leistung geben beide Motoren an Dreigang-Getriebe ab, die sich beide durch präzises Schalten und einen leisen Lauf auszeichnen. Auch hier ist die Zeit nicht spurlos vorüber gegangen, sodass das modernere Getriebe speziell im ersten Gang

noch eine Ecke leiser agiert. Der absolute Hit ist aber die Optik, die einem Originalgetriebe so weitgehend nachempfunden ist, dass man es eigentlich am liebsten gar nicht so weit weg bauen möchte, um es immer wieder anschauen zu können.

Auch die Antriebswertung entscheidet somit der kantige Bruder für sich und baut seine Führung auf 3:1 weiter aus.

▼ Anzeigen

**hartmann**  
Modellbau

Günstige Werkstoffe für Funktionsmodellbau

- Große Auswahl an Messingrohren
- MS-/Cu-Rohre mit Deckel zum Dampfkesselbau
- Modellbauschrauben und Muttern
- VA, Stahl, Messing zu günstigen Preisen

Fordern Sie unseren kostenlosen Katalog an oder besuchen Sie uns im Internet unter: [www.modellbau-hartmann.de](http://www.modellbau-hartmann.de)

Modell- und Maschinenbau Bruno Hartmann  
Milchhöfer Straße 20 - 97456 Dittelbrunn-Pfändhausen  
Tel.: 09720 597 - Fax: 09720 950287

**ALU-VERKAUF.DE**

Der größte  
**ALUMINIUM-ONLINESHOP**  
für Kleinmengen

**UNSERE FLEXIBILITÄT  
IST IHR VORTEIL**

[www.alu-verkauf.de](http://www.alu-verkauf.de)

Das OPTIMUM in Qualität, Preis-Leistung und Service

**OPTIMUM**  
MASCHINEN - GERMANY

**Bohrmaschine B24 H Vario**

- Garantierte Rundlaufgenauigkeit  $\leq 0,015$  mm in der Bohrspindel gemessen
- Rechts-Linkslauf
- Bohrspindel mit Präzisionskugellagern
- **Leistungsstarker Brushless-Antrieb**
- 7 M Industriekeilriemen
- Motorleistung 1,5 kW 230 V
- Spindeldrehzahlen 100 - 5.950 min<sup>-1</sup>



**Fräsmaschine BF 20 L Vario**

- Stufenloser Antrieb
- Digitale Drehzahlanzeige
- Gleichstrom-Motor mit permanenter Stromüberwachung
- Stabile Schwalbenschwanzführung
- Rechts-Linkslauf
- Motorleistung 850 W 230 V
- Spindeldrehzahlen 90 - 3.000 min<sup>-1</sup>

auch mit CNC Anbausatz erhältlich



**Drehmaschine D 280 x 700 DC Vario**

- Mit laufruhigen und leistungsstarken Gleichstrom Antrieb mit exzellenter Regelcharakteristik
- Gehärtete und geschliffene Bettführungsbahnen
- Rollgewalzte Trapezspindeln
- Motorleistung 1,5 kW
- Stufenlose Drehzahlregelung 30 - 4.000 min<sup>-1</sup>

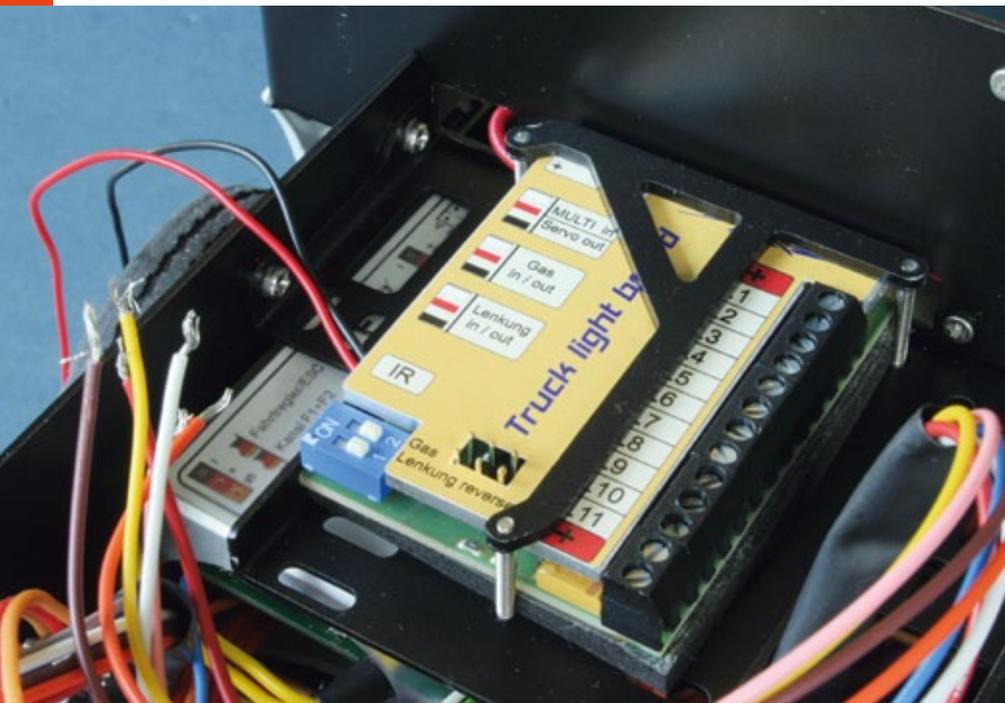


Das Kompletzprogramm und unser CNC Programm - fordern Sie unsere kostenlose Kataloge an!

Techn. Hotline: 09 00 - 19 68 220  
email: [info@optimum-maschinen.de](mailto:info@optimum-maschinen.de)

[www.optimum-maschinen.de](http://www.optimum-maschinen.de)





Das Lichtmodul ist mit einer speziellen Halterung stabil und platz sparend befestigt. Darunter sieht man noch am Rande das Servonaut Soundmodul SMX

#### Station 4: Ausstattung

Der Mercedes Actros mit dem Megaspace-Fahrerhaus (Actros MP2) oder dem GigaSpace-Fahrerhaus (Actros II) lässt sich im Original mit ellenlangen Aufpreislisten und Ausstattungspaketen absolut komplett ausstatten. Doch im Modell zählen nicht nur die Sonderausstattungen, sondern auch, wie viele Details und wie genau sie nachgebildet sind. Mercedes-Stern, Typenschilder und Lichtfunktionen gehören zum guten Ton und sind quasi Standard. Die Unterschiede liegen wie so oft in den Feinheiten. Beispielsweise Licht: Während der MP2 über insgesamt vier Funktionen im Frontlicht verfügt, nämlich Abblendlicht, Fernlicht, Nebelscheinwerfer und Blinker, erleuchtet der Actros II zusätzlich mit Tagfahrlicht und Abbiegelicht. Seitliche Positionsleuchten und Fünfkammer-Rückleuchten runden den illuminativen Aspekt ab. Gleichstand bei der automatischen, fernsteuerbaren Sattelkupplung von Jost, die im 2013er-Modell mit blanken Verschleißblechen versehen ist. Richtig elegant kommen die mit Metall verkleideten Außenspiegel und der angeformte vordere Totwinkel-Spiegel, wengleich die Blinker in den Außenspiegelgehäusen nur angedeutet und somit ohne Funktion sind.

Das für den Actros typische und mit dem MP2 erstmals eingeführte Integralheck ist bei beiden genauso Bestandteil wie die zusätzlichen Luftkessel am Heck. Aufwän-

dig und detailverliebt muss man das nennen, was ScaleART im Mittelteil des Actros II gemacht haben. Der sonst oftmals leere Raum zwischen Rahmen und Seitenverkleidungen wurde bis auf die kleinste Lücke mit Tanks und dem mächtigen Euro-6-Auspufftopf mit Katalysator gefüllt. Dieser nimmt auch den Lautsprecher für das Servonaut SMX-Soundmodul auf, das sich per Jumper

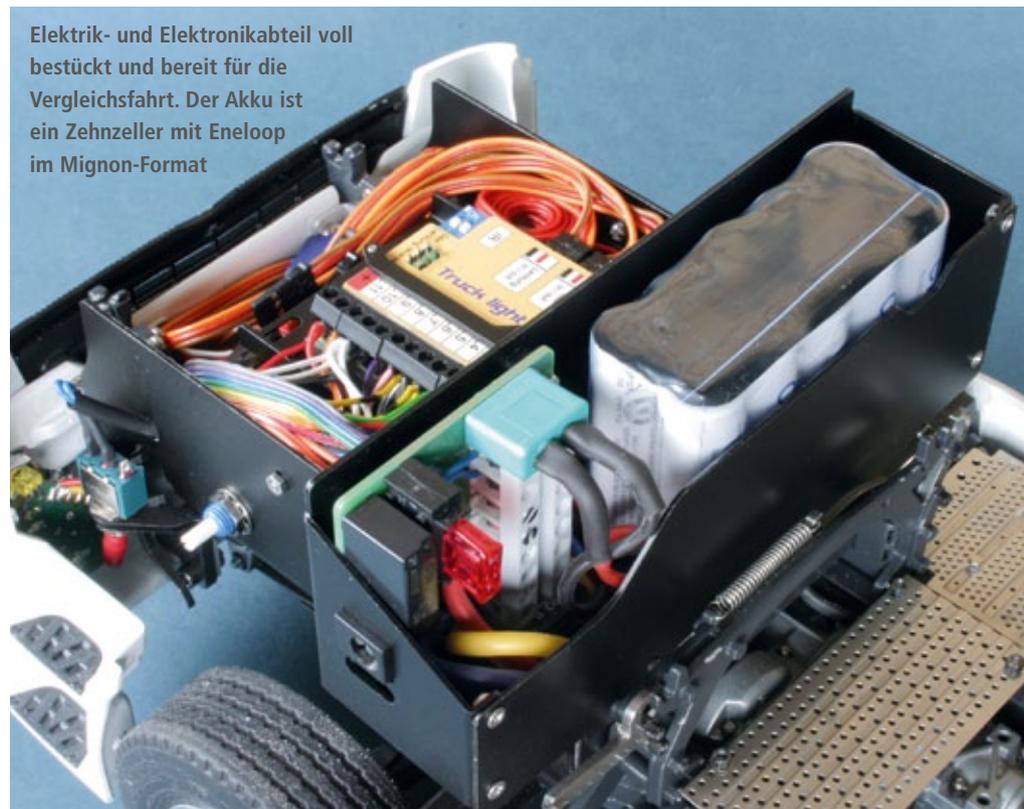
wunschgemäß auf den Sechszylinder-Sound des Actros einstimmen lässt.

Leider ohne Funktion, aber dennoch nett anzuschauen sind die vielen kleinen Details wie die Antennen für GPS und UMTS sowie Radio und Funk, die allerdings ob ihrer filigranen Gestaltung Gefahr laufen, beschädigt zu werden.

Bessere Ausstattung, mehr Details – der Neue kann alles einen Tick besser und somit legt er erneut vor: 4:1.

#### Station 5: Fahrverhalten

Endlich geht's auf die Piste und die beiden dürfen zeigen, was in ihnen steckt. Auch wenn ein Actros an sich kein Rennwagen ist, so zeigt die Beschleunigung doch, dass hier relativ viel Leistung auf recht wenig Gewicht treffen. Immerhin haben die meisten 1:10er-Tourenwagen als Bausatz kaum mehr Leistung unter der Kunststoffhaube als der Metall-Actros. Doch Schnellfahren ist nicht die wahre Domäne der edlen Trucks, auch wenn der junge Bruder die Kraft trotz der ungünstigeren Gewichtsverteilung etwas besser auf den Boden bringt als sein sechs Jahre älterer Kollege. Gründe dafür mögen die insgesamt etwas softere Bereifung an der Hinterachse sowie die besser ansprechenden Federelemente sein. Für etwaige Notfälle lässt sich sogar noch



Elektrik- und Elektronikabteil voll bestückt und bereit für die Vergleichsfahrt. Der Akku ist ein Zehnzeller mit Enloop im Mignon-Format

die Differenzialsperre aktivieren, sodass auch ohne Auflieger sandige Streckenabschnitte ihren Schrecken verlieren.

Kraftvolles und schaltfaules Fahren ist mit den starken Faulhaber-Motoren in beiden Fällen möglich, wobei der 46-Watt-Motor des Actros II natürlich in jeder Lage noch mehr Bums hat als der immer ausreichende des MP2. Mit dem leicht und exakt zu schaltendem Dreigang-Getriebe kann man sich für jeden Fahrzustand die geeignete Geschwindigkeit raussuchen und dann zielgenau und feinfühlig im optimalen Drehzahlbereich fahren. Zusammen mit der wirklich exakten und extrem spielfreien Lenkung kann man selbst mit maximaler Beladung oder bei hoher Geschwindigkeit ruhig und ohne hektische Lenkbewegungen seine Runden drehen. Und das gilt in nahezu gleichem Maße für beide Probanden. Der Neue liegt bedingt durch das höhere Gewicht noch satter auf der Straße und bügelt Unebenheiten noch eine Spur souveräner, wobei das Ganze sich in jedem Falle auf einem sehr hohen Niveau abspielt.

Man muss das Fahrverhalten einmal selbst erlebt haben, um es wirklich würdigen zu können. Obwohl man nur über den Funkkanal seiner Fernsteuerung auf Gas und Lenkung einwirkt, teilt sich die Reaktion des Fahrzeugs viel unmittelbarer mit, als man es landläufig gewohnt ist. Sicher trägt auch die exzellente Elektronikausstattung der Fahrzeuge ihren Teil dazu bei. Der Actros II empfängt seine Befehle von einer Servonaut 2,4-Gigahertz-Anlage, wird allerdings etwas durch den sehr direkten aero-naut-Fahrregler 25 ausgebremst. Der rote Oldie hingegen fährt mit dem fantastischen Servonaut M20-Regler und wird über eine Brixl-Anlage gesteuert.

Die Servonaut-Regler sind nicht umsonst die Referenz für anspruchsvollen Fahrer.

Auch im Fahrttest lässt der neue Actros II den Vorgänger hinter sich



Die dreiteiligen hinteren Kotflügel sind noch nicht optimal: Bei Andrehen der Schrauben können sie an den Verbindungsstellen wieder aufklaffen



Auf dem Weg zur Tankstelle offenbart sich der geringe Strom-Durst der beiden kräftigen Brüder: Die Faulhaber-Motoren gehen mit der elektrischen Energie extrem sparsam um



Als kleiner Tipp: Mit Polierwatte lassen sich Kleberrückstände oder leichte Schrammen in den Alu-Tanks oder anderen blanken Metallteilen einfach wieder auspolieren, Bezug: Auto- oder Motorradzubehör

volle Fahrregler, so bietet ScaleART auch für den Elektroniksatz des Actros II einen dieser Highend-Fahrregler als Option an. Nicht auszudenken was passiert, wenn man den Power-Antrieb des Actros II mit einem Servonaut-Fahrregler kombiniert, vielleicht sogar mit dem voll einstellbaren Bordcomputer K30. Eine erste Anprobe zeigt, dass Platz genug vorhanden ist.

Nicht überraschend, auch der Fahrtst geht souverän an den neuen Actros II, auch wenn der MP2 sich noch einmal tapfer schlägt. Endstand: 5:1.

### Im Ziel

Mit 5:1 Punkten geht der Sieg in unserem Vergleichstest eindeutig an den neuen Actros II. In jeder Disziplin fährt er gegenüber seinem Vorgänger Punkte heraus, sodass man das Ergebnis am Ende nur wohlverdient nennen kann. In der Summe aller Eigenschaften ist der neue Actros II sicher eines der besten Fahrmodelle, die man als Baukasten erwerben kann und für jeden Einsatz geeignet, ganz gleich ob Vitrine, Fahrmodell oder Basis für Eigenbauten.

Der MP2 gehört trotz seiner Niederlage und seines Alters nicht zum alten Eisen, davor bewahrt ihn alleine schon sein Kunststoff-Fahrerhaus. Er war nicht umsonst lange Jahre das Referenzmodell in unserem Fuhrpark. Der zuverlässige und kraftvolle Antrieb und die präzise Lenkbarkeit bescheren ihm ein unaufgeregtes Fahrverhalten, seinem Besitzer viel Fahrfreude auf dem Parcours

### LESE-TIPP

Einen ausführlichen Testbericht zum Actros MP2 von ScaleART gibt es in **TRUCKS & Details**-Ausgabe 6/2007. Das Heft kann im Magazin-Shop unter [www.alles-rund-ums-hobby.de](http://www.alles-rund-ums-hobby.de) bestellt werden.



und lassen ihn auch heute noch für sich betrachtet ein tolles Fahrzeug sein.

Nichtsdestotrotz, das Bessere ist des Guten Feind, und so zeigt der neue Actros II, wer zukünftig die Dauertestkilometer in Redaktionsdiensten absolvieren darf. Die solide Konstruktion, das stabile Metallfahrerhaus und der starke Antrieb versprechen eine ganze Menge Fahrfreude. ■



Mit den beiden Tanks und dem großen Auspufftopf wirkt der Mittelbau des weißen Actros II deutlich stimmiger



In den reinen Fahrleistungen liegen beide Probanden praktisch gleich auf. Geschwindigkeitsvorteile spielen in dieser Liga keine Rolle

### KONTAKT

ScaleART  
Schillerstraße 3, 67165 Waldsee  
Telefon: 062 36/41 66 51  
Fax: 062 36/41 66 52  
E-Mail: [info@scaleart.de](mailto:info@scaleart.de)  
Internet: [www.scaleart.de](http://www.scaleart.de)

# RC-TRUCKS

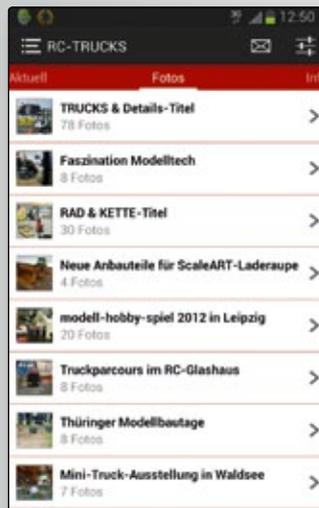
Alles, was Nutzfahrzeug-Freunde wissen müssen.  
Direkt aufs Smartphone



Szene-News, aktuelle Termine und  
Produkt-Tipps aus erster Hand.



Jetzt News-App  
installieren



ANDROID APP ON  
Google play



Erhältlich im  
App Store



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

# Heft 6/2013 erscheint am 04. Oktober 2013.

Dann berichten wir unter anderem über ...

... die Einsatzmöglichkeiten der Plotter-Technik im Funktionsmodellbau, ...



... und stellen ein Gespann aus Zugmaschine und Logging-Trailer vor.



... haben den Actros 1851 Gigaspace von Dickie-Tamiya getestet ...



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



# VORSCHAU

## IMPRESSUM

### Herausgeber

Tom Wellhausen  
post@wm-medien.de

### Redaktion

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

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

### Leitung Redaktion/Grafik

Jan Schönberg

### Chefredakteur

Jan Schönberg (V.i.S.d.P)

### Fachredaktion

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

### Redaktion

Mario Bicher, Thomas Delecat,  
Tobias Meints, Jan Schnare

### Redaktionsassistentz

Dana Baum

### Autoren, Fotografen & Zeichner

Stephane Dieu, Uwe Ehlers,  
Christian Iglhaut, Uwe Hellriegel,  
Patrick Marxer, Jirko Oertel,  
Ludwig Retzbach

### Grafik

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

### Verlag

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

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

### Geschäftsführer

Sebastian Marquardt  
post@wm-medien.de

### Verlagsleitung

Christoph Bremer

### Anzeigen

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

### Abo- und Kunden-Service

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

### Abonnement

Abonnementbestellungen  
über den Verlag.  
Jahresabonnement für:

### Deutschland

€ 36,00

### International

€ 43,00

### eMagazin

www.trucks-and-details.de/emag

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

### Druck

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

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

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier.  
Printed in Germany.

### Copyright

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

### Haftung

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

### Bezug

TRUCKS & Details  
erscheint sechsmal jährlich.

### Einzelpreise

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

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

### Grosso-Vertrieb

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

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

## SMX



### Soundmodul

Fahrsituationsabhängiger Motorklang mit Turbolader, drei Motortypen zur Auswahl, Zusatzgeräusche getrennt ein- und abstellbar

## S20



### Fahrtregler

20A 16kHz 7.2 & 12V 3A BEC Lipo-geeignet

## MM4/ML4



### Mini-Multiswitch

MM4: Universeller Mini-Multiswitch  
ML4: Mini-Lichtanlage mit Blinker, Pannenblinker, Stand- und Fahrlicht

## CARD



### Servonaut-Programmierkarte

Servotester, Empfängertester, Einstellhilfe für zukünftige Servonautbaugruppen (derzeit für TRIM)

## TRIM



### Servo Trimming & Hydrauliksimulation

Drehrichtung, Endausschläge und Geschwindigkeit für zwei Kanäle im Modell einstellen (benötigt Card)

## BEC+



### Empfänger- oder Servostromversorgung

aus dem Fahrakku, 3A 5.5V, kompakt und universell, sehr hoher Wirkungsgrad durch Schaltregler

## M20+



### Fahrtregler mit Lichtanlage

mit "Cruise Control" 20A 16kHz 7.2 & 12V, 3A BEC Lipo-geeignet

## Zwo4 Modellfunk



### 2,4 GHz Umrüstmodule

speziell für den Funktionsmodellbau entwickelt. Lieferbar für Robbe/Futaba F14 (8-Kanal Version), FC16, FC18 (FC28 bitte anfragen) sowie Graupner/JR mc15, mc16, mc16/20, mc19, mc19s, mc22 und mc22s

# servonaut



Unser vollständiges Lieferprogramm finden Sie im Internet unter [www.servonaut.de](http://www.servonaut.de) - oder - Katalog einfach telefonisch anfordern!  
Wir stellen aus auf den Messen in Dortmund, Sinsheim, Friedrichshafen und Leipzig

[www.servonaut.de](http://www.servonaut.de)  
[mail@servonaut.de](mailto:mail@servonaut.de)

tematik GmbH Feldstraße 143 D-22880 Wedel

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



DIE MODELLBAUMANUFABRIK

# ScaleART MODELLE... SO INDIVIDUELL WIE DU

Besuchen Sie uns



Schillerstraße 3-5 • 67165 Waldsee • [www.scaleart.de](http://www.scaleart.de) • Tel.06236-416651