



# TRUCKS & DETAILS



ANDROID APP ON  
Google play



Erhältlich im  
App Store

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

**Tamiyas  
Freightliner  
Cascadia  
Evolution  
im Test**

# Born in the USA

**Vor Ort**  
Indoor-Parcours  
Sigmaringendorf

**Porträt**  
10 Jahre  
BaMaTech



**Der kleine Rote  
Tanklöschfahrzeug 8/8 in  
1:12 im Eigenbau**

Ausgabe 5/2014 • 16. Jahrgang  
September/Oktober 2014  
D: € 6,90  
A: € 7,70 • CH: sFr 10,90  
NL: € 8,75 • L: € 8,20

**Made in Madrid**  
Im Test: Scale-Achsen von S.D.I.



# 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 it's 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



## Weltweit ...

... erfreuen sich unzählige Menschen an Nutzfahrzeugen aller Art. Ganz egal ob manntragendes Original oder maßstäblich verkleinertes Funktionsmodell: Lkw & Co. faszinieren. Und in unserer globalisierten, dicht vernetzten Welt kommen so auch die verschiedensten spannenden Querverbindungen rund um den Erdball zustande. Nehmen wir nur den Freightliner Cascadia Evolution von Tamiya. Das Vorbild dieser Spielwarenmesse-Neuheit 2014 rollt kreuz und quer durch Nordamerika. In den Modellmaßstab verkleinert und für den Endverbrauchermarkt aufbereitet wurde es in Japan. Zusammengebaut und getestet hat **TRUCKS & Details**-Autor Martin Tschöke sein Exemplar in der Nähe von Osnabrück. Und wo auch immer Sie den Bericht aus dieser Ausgabe lesen: hoch interessant ist die Lektüre allemal.

Toni Totev wiederum lebt in Bulgarien. Über unsere Facebook-Seite ([www.facebook.com/trucksanddetails](http://www.facebook.com/trucksanddetails)) ist der Kontakt zur Redaktion in Hamburg entstanden. Und es dauerte gar nicht lange, da ist aus dieser Bekanntschaft das erste gemeinsame Artikel-Projekt entstanden. Den Bericht über den Eigenbau eines MAN KAT 1 6x6 im Maßstab 1:11 lesen Sie ab Seite 42.

Etwa 2.000 Kilometer weiter westlich als Toni Totevs bulgarische Heimat liegt die spanische Hauptstadt Madrid. Dort residiert das Unternehmen Scale Design International ([www.sdi4x4.com](http://www.sdi4x4.com)). Hier werden Scale-Produkte für Offroad- und Trial-Fahrzeuge hergestellt. Unter anderem die Version 2.0 der hauseigenen Achsen, die Arnd Bremer für **TRUCKS & Details** getestet hat.

Sie sehen, dieses Heft ist wahrlich international. Und vielleicht lesen Sie die gedruckte oder die Digital-Ausgabe ja auch gerade irgendwo auf der Welt im Urlaub: am Strand, im Flugzeug oder einfach auf dem heimischen Balkon. Wo auch immer: Ich wünsche Ihnen viel Vergnügen bei der Lektüre.

Herzliche Grüße, Ihr

Jan Schönberg  
Chefredakteur **TRUCKS & Details**

## FÜR TRUCKS & Details ...



... hat Martin Tschöke den Freightliner Cascadia Evolution von Dickie-Tamiya getestet.



... hat Dominik Widmann aufgeschrieben, wie sein Unimog in 1:8 einen Aufbaubagger bekam.



... hat Klaus Bergdolt seine Erlebnisse auf dem Indoor-Parcours in Sigmaringendorf festgehalten.

## MODELLE

- » 08 Im Test: Freightliner Cascadia Evolution von Tamiya
- 28 Update: Aufbaukran für einen Unimog U5000
- 42 Eigenbau: MAN KAT 1 6x6 in 1:11
- » 62 Tanklöschfahrzeug 8/8 im Eigenbau
- 72 Opel Blitz: Konrad Osterrieters Version des Asiatam-Modells

## TECHNIK

- » 20 Im Test: Scale-Achsen von S.D.I.
- 60 Produkt-Tipp: Angel Eyes von Veroma

## SZENE

- 24 Horizon übernimmt Staufenbiel: Das Exklusiv-Interview
- 26 Fachtreffpunkt: Ausblick auf die modell-hobby-spiel
- » 36 Reportage: Indoor-Parcours in Sigmaringendorf
- 54 Vor Ort: Truckfahren im Krankenhaus
- 56 Event: Die Highlights der Buchholzer Modellbautage
- » 70 Im Porträt: 10 Jahre BaMaTech

## STANDARDS

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

» Titelthemen sind mit diesem Symbol gekennzeichnet.



# 42

## Eigenbau MAN KAT 1 6x6 in 1:11

Der Lastkraftwagen MAN KAT 1 begeistert schon Jahrzehnte mit seinen geländegängigen Fähigkeiten und behauptet sich immer noch mit seinem robusten Antrieb gegen modernste Technik und eignet sich perfekt für den Trial.





# 72

## Opel Blitz

### Konrad Osterrieters Version des Asiatam-Modells

„Jeder Popel fährt ‘nen Opel“, war früher eine gängige Redewendung, oft gerade von den Personen ausgesprochen, die sich einen Opel nicht leisten konnten. Einen Opel wollte ich mir auf jeden Fall leisten, den Opel-Blitz Allrad von Asiatam. Der kompakte Laster passt vom Maßstab her bestens und bezüglich seines Zeitalters halbwegs in meinen Fuhrpark und würde diesen dazu noch mit der Marke Opel bereichern.“



# 28

## Update

### Unimog mit Aufbaukran

Der Unimog, den Autor Dominik Widmann in Ausgabe 3/2014 von TRUCKS & Details vorgestellt hat, wurde nun um einen Aufbaubagger erweitert. Das Gerät kann wie die Ladefläche durch eine doppelte Dreipunkt-Lagerung mit dem Rahmen verbunden werden.



# 60

## Produkt-Tipp

### Angel Eyes von Veroma

Angel Eyes haben TRUCKS & Details- Autor Reinhard Feidieker schon immer gefallen. Die beleuchteten Ringe um die „Knopfaugen“ im Abblendmodus liegen ihm. Und daher war er sofort interessiert, als Veroma Modellbau solche Lampen auf der Firmen-Website präsentierte.





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

## Kostenlos Staufenbiel App für Apple und Android

Staufenbiel informiert ab sofort alle Modellsport-Interessierten mit seiner „Staufenbiel App“ über aktuelle Produktneuheiten, Infos zu neuen Testberichten und spannenden Produktvideos. Darüber hinaus kann man über die App zur Webseite surfen und sich dort weitere Infos zu Artikeln holen sowie im Online-Shop Produkte bestellen. Die kostenlose App gibt es im Apple App-Store und bei Google Play (Android-Endgeräte). Mehr Informationen gibt es über den Link <http://tinyurl.com/Staufenbiel-App>



Die neue Staufenbiel App informiert über Produkte und Neuheiten rund um den Modellsport

## Volltönig Premacons Soundmodul

Spezielle Sounds beziehungsweise sogar Soundmodule für Baumaschinen sind unter Funktionsmodellbauern heiß begehrt. Premacon hat nun den Prototyp für ein Soundmodul vorgestellt, das die Geräusche eines Hydraulikbaggers fast zu 100 Prozent abbilden soll. Ein Video dazu gibt es unter dem Link <http://tinyurl.com/Premacon-Soundmodul>



## Wachstumsstrategie Robbe übernimmt Kyosho

robbe Modellsport expandiert. Die Gerüchteküche brodelt bereits, doch jetzt ist es offiziell: Seit dem 01. Juli 2014 führt robbe Modellsport die Geschäfte der Kyosho Deutschland GmbH fort und übernimmt den Vertrieb der Marken Kyosho, Hype und Team Orion. Laut robbe ergänzen die hinzugekommenen Marken und Produktbereiche ideal die bereits bestehende robbe Marken- und Produktwelt Futaba, Align, Nine Eagles und weitere.

„Wir freuen uns außerordentlich, die hochwertigen Produkte der populären Marken Kyosho, Team Orion und Hype in das robbe Sortiment aufnehmen zu können. Damit machen wir es unseren Fachhandelspartnern mit gewohnt gutem robbe Service noch einfacher, ihren Kunden ein vollständiges und hochwertiges Modellbausortiment anbieten zu können. Dies ist ein wichtiger Schritt in robbes Wachstumsstrategie für Europa“, so Philip Janssen, Geschäftsführer robbe Modellsport.

„Die Fortführung der Geschäfte von Kyosho Deutschland durch robbe Modellsport ist eine ideale Stärkung aller Marken von Kyosho Deutschland. Der neue Markenverbund bringt Vorteile für alle Kunden und Modellsport-Fans. Die Kyosho-Mannschaft freut sich auf die neue Zusammenarbeit im robbe-Team“ ergänzt Bernd Möbus, Geschäftsführer Kyosho Deutschland. Internet: [www.robbe.com](http://www.robbe.com)

Durch robbes Expansion vereinigen sich unter dem Dach der Firma zusätzlich die Marken Kyosho, Hype und Team Orion



# Funktionsmodellbau für Spezialisten

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

### Informativ

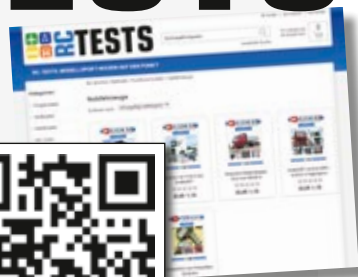
#### Über RC-Tests.de Einzelberichte lesen

Wer einen Test zu einem bestimmten Produkt sucht oder einfach bestimmte Artikel noch einmal nachlesen möchte, kann dies über unsere Plattform RC-Tests.de tun. Dabei stellte sich für die Redaktionen von TRUCKS & Details und deren Schwesternzeitschriften die Frage, wie unsere Leser in Zukunft die für sie interessanten Inhalte konsumieren möchten?

Dieser Frage gehen wir permanent nach und passen unser Portfolio dementsprechend an – egal ob Zeitschrift, Website, eMagazin, Digital-Magazin, Google+, Facebook, Twitter oder Google Currents. Jetzt gehen wir einmal mehr neue Wege und bieten alle unsere Testberichte und die unserer Schwester-Zeit-



schriften auch einzeln als PDF an.  
Zu kaufen auf [www.rc-tests.de](http://www.rc-tests.de) zu Preisen ab 49 Cent.



Auf der Seite [RC-Tests.de](http://RC-Tests.de) können Testberichte zu verschiedenen Modellen gekauft werden



Der Volvo L350F-Radlader von LEGO kann in einen Volvo A25F-Kipplaster umgebaut werden

### Wandelbar

#### Zwei Modelle aus 1.636 Teilen

Neu in der LEGO Technic-Reihe ist der Volvo L350F-Radlader. Das Modell besteht aus 1.636 Teilen und wird per Fernsteuerung bewegt. Der Motor hat eine Leistung von 1,5 Watt und ein Drehmoment von 0,15 Newtonmeter. Seine kippbare Schaufel misst 105 x 180 x 90 Millimeter und ist das größte Einzelelement, das bisher für ein LEGO Technic-Modell entwickelt wurde. Mit dem Ladearm kann der Radlader ein Gewicht von bis zu 1.000 Gramm heben und transportieren. Zusätzlich lässt sich das Modell in einen knickgelenkten Volvo A25F-Kipplaster umbauen. Der LEGO Volvo L350F-Radlader ist ab dem 01. August für 219,99 Euro im Fachhandel erhältlich.

#### BEZUG

LEGO, Martin-Kollar-Straße 17, 81829 München  
Telefon: 089/45 34 60, Fax: 089/45 34 61 40  
Internet: [www.lego.com](http://www.lego.com)  
Bezug: Fachhandel

### 3D-Sicht

#### Platinen-Kamera für Modelle

Bei der NerdCam3D von FPV1.de handelt es sich um eine Platinen-Kamera, die kompatibel zu einer großen Anzahl von älteren oder neueren 3D-fähigen Videobrillen ist. Das Videosignal, das die Kamera erzeugt, kann entweder direkt oder indirekt – über die Verwendung von einkanaligen, drahtlosen AV-Funkstrecken – in den AV-Eingang der 3D-fähigen Videobrille eingespeist werden. So wird das FPV-Erlebnis mit dem eigenen Modell noch intensiver. Die NerdCam3D erzeugt ein stereoskopisches, analoges Videosignal (FBAS). Im Gegensatz zu anderen stereoskopischen Kameras unterstützt die NerdCam3D sowohl das Field-Sequential 3D-Format als auch das Side-by-Side 3D-Format, beides wahlweise in der PAL- oder NTSC-Videonorm. Die NerdCam3D wiegt 35 Gramm, hat die Abmessungen 100 x 34 x 30 Millimeter und eine Sensorauflösung von 640 x 480 Pixel.



Die NerdCam3D von FPV1.de macht aus der einfachen FPV-Fahrt ein echtes 3D-Erlebnis

#### BEZUG

FPV1.de, Am Daubhaus 3, 55276 Oppenheim  
Telefon: 061 31/893 06 26, Fax: 061 31/893 08 74  
E-Mail: [info@fpv1.de](mailto:info@fpv1.de), Internet: [www.fpv1.de](http://www.fpv1.de)  
Preis: 229,- Euro  
Bezug: direkt

# Born in the USA

## Tamiya Freightliner Cascadia Evolution

Mittlerweile ist es fast schon Tradition geworden, dass Tamiya im Februar auf der Nürnberger Spielwarenmesse einen neuen Truck vorstellt. In den vergangenen Jahren handelte es sich immer um europäische Lkw, die auf der Neuheitenliste standen. Doch nach zehn Jahren wurde auf der Toy Fair 2014 endlich wieder einmal ein waschechter US-Truck präsentiert. Eine dreiachsige Sattelzugmaschine, ausgeführt als Langschnauzer. Es war allerdings kein „Phantasiemodell“ wie der Knight Hauler, der zwar an den Freightliner Coronado angelehnt war, sich aber vermutlich aus Lizenzgründen in Details von ihm unterschied. Diesmal ist es ein „echter“ Freightliner, genauer gesagt der Cascadia Evolution.

Von Martin Tschöke







Die Seitenflaps werden mit gebogenen Alustreifen am Fahrerhaus befestigt

Eine Menge Teile, die es zu verarbeiten gilt. Die Schraubenbeutel sind nach Baugruppen sortiert und entsprechend beschriftet

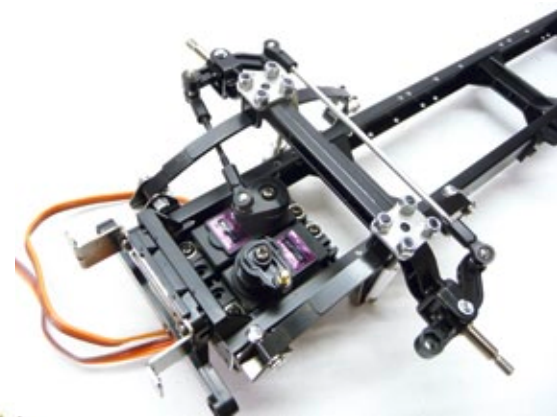


Den neuesten Freightliner Cascadia Evolution aus der nordamerikanischen Lkw-Schmiede gibt es nun von Tamiya als 1:14er-Modell. Es ist sehr aerodynamisch, denn auch die Amis haben über die Jahre gemerkt, dass Kraftstoff für Verbrennungsmotoren endlich ist und man mit im Windkanal optimierten, entsprechend geformten Fahrerhäusern Kraftstoff sparen kann. Und auch dieses Mal hat die Unternehmenskommunikation von Tamiya bis zur Vorstellung im Februar dicht gehalten. Wieder einmal ist nichts durchgesickert: Respekt!

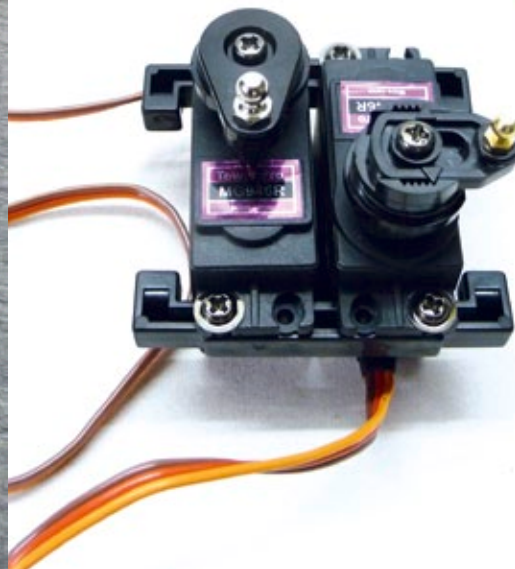
## Verpackung

Den Anfang macht wie immer die Verpackung. Der Hochglanzkarton ist wie gewohnt innen fein sauberlich unterteilt. Sämtliche Bauteile befinden sich in Plastiktütchen. Die Schrauben- und Metallkomponentenbeutel sind mit Buchstaben versehen, die den Baugruppen zugeordnet sind. Die 40 Seiten starke, als DIN A4-Heft gestaltete

Bauanleitung gibt nicht nur Aufschluss über das erforderliche Werkzeug sowie die benötigten Farbtöne für die auf dem Deckel abgebildete Ausführung, sondern bietet auch eine kurze Einführung mit Sicherheitshinweisen in den RC-Modellbau, was für Anfänger eine große Hilfe darstellt. In sehr gut bebilderten Schritten wird der Lkw, angefangen vom Rahmen über Achsen und Getriebe bis hin zur Karosserie, zusammengebaut. Pro Bauschritt werden alle zu verwendenden Schrauben im Maßstab 1:1 abgebildet. Hilfreich ist hierfür der Einsatz von Klarsichtschalen, in die die losen Kleinteile geschüttet werden, um das Erkennen



Keine Kritik an der Vorderachse: die Geometrie passt von vornherein. Die Anlenkung erfolgt ohne viel Spiel über eine einzige Stange



Schalt- und Lenkservo werden nebeneinander in den Rahmen geschraubt



Das Innenleben der Achsdifferenziale muss gut gefettet sein

der jeweiligen Schraube, Mutter oder des Stifts zu vereinfachen und den Verlust der teilweise winzigen Komponenten zu vermeiden. Zwischendurch wird in der Bauanleitung immer wieder bauschnittpassend der Einbau von Tamiya-eigenen Zubehörteilen, wie der Multifunktionseinheit MFC-01 und der einfachen Lichtanlage, beschrieben. Auf den letzten Seiten bekommt man einen Überblick über sämtliche Kunststoffspritzlinge, Schrauben und alle anderen Bauteile für eine etwaige Ersatzteilmachbestellung. Wie immer vorbildlich.

Auf Grund der guten Übersichtlichkeit können auch Hobby-Neulinge die vorgegebene Reihenfolge der Bauschritte ohne Weiteres verändern. Daher ist es im Vorfeld ratsam, sich als Erstes um die zu lackierenden Teile zu kümmern. Wer diese Arbeit selbst durchführen mag, dem lege ich die Tamiya-TS-Farben wärmstens ans Herz.



Die Messinglager sollten auf jeden Fall gegen Kugellager getauscht werden

Ohne Vorarbeiten können die ABS-Teile mit den TS-Farbdosen lackiert werden. Mein Testmodell wollte ich aber von einem Profi lackieren lassen. Damit auch die orange-weißen Zierstreifen zur Geltung kommen, wählte ich Daytonagrau mit Perleffekt aus dem Audi-Programm aus. Die Karosserieteile wurden dementsprechend im Vorfeld beim Lackierer abgegeben. Die restlichen Komponenten wurden in Eigenregie gefärbt. Dabei handelt es sich größtenteils um die Fahrerhausinnenausstattung. Für diverse Detailverschönerungen eignen sich kleine Farbdosen aus dem Plastikmodellbau.

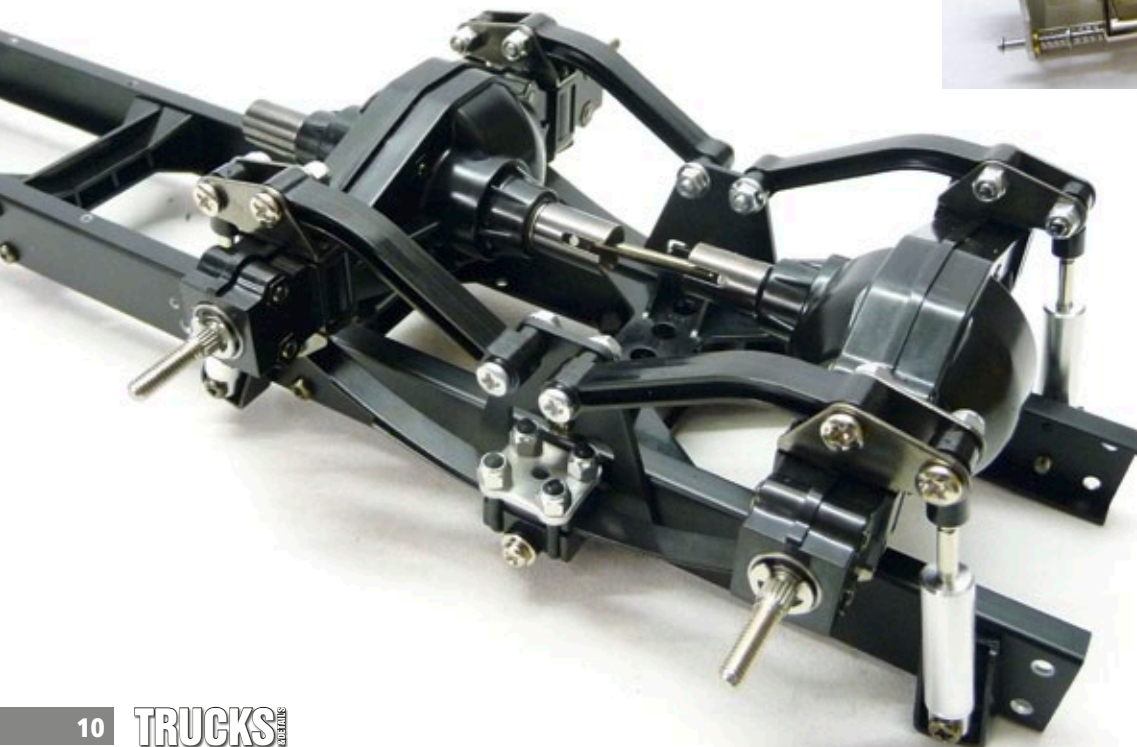
### Vorbereitung

Nach diesen Vorbereitungen kann man schon mit dem Bau des Fahrgestells beginnen. Vorab ist zu erwähnen, dass dem Bausatz für alle drehenden Teile Bronze-

lager beiliegen. Gut gefettet ermöglichen sie einen relativ einwandfreien Lauf. Für einen energiesparenderen Rundlauf sind Kugellager aber eindeutig die bessere Wahl. Deswegen ist es ratsam, beim Kauf des Bausatzes die rund 25,- Euro mehr für einen Satz Kugellager zu investieren, denn ein nachträglicher Einbau bedeutet ein komplettes Zerlegen des Fahrzeugs inklusive der Achs- und Getriebeteile. Für alle Funktionen des Trucks sollte eine Fernsteuerung mit mindestens drei Kanälen zur Verfügung stehen. Optimal eignet sich eine Funke mit

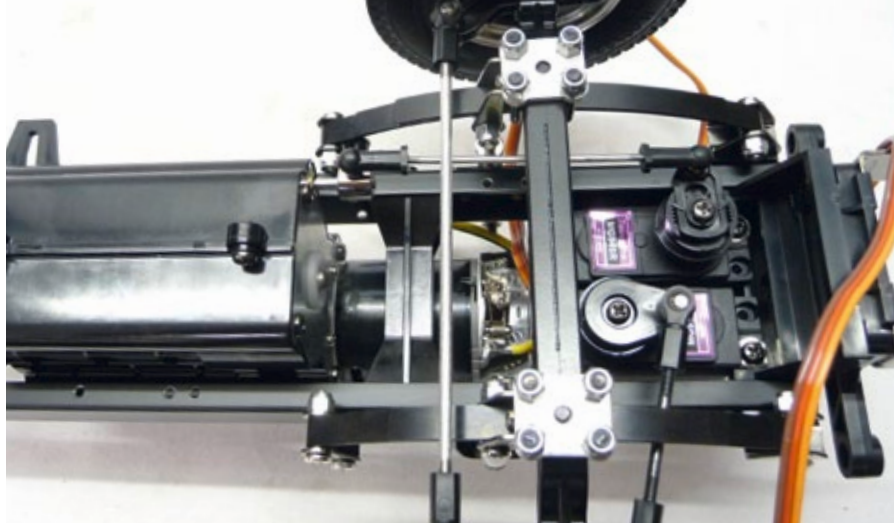


Das Modell wird von dem neuen Tamiya Torque Tuned-Motor angetrieben. Er wurde speziell für Trucks entwickelt



Die richtige Lage der Achsen ist überaus wichtig, sonst drehen sie sich nicht in die gleiche Richtung

vier Proportional-Kanälen inklusive der Option, sie später auf weitere Kanäle ausbauen zu können. Damit ist sichergestellt, auch spätere Sonderfunktionen schalten zu können. Ein elektronischer Fahrregler, ein 8 bis 9 Newtonzentimeter starkes Lenkservo, ein Standard servo für das Schaltgetriebe und ein geladener 7,2-Volt-Akkupack sollten ebenfalls vorliegen. Um die Neutralstellung der Servos vor ihrem Einbau auszuloten, werden sie mit Regler, Akku und Empfänger verbunden.



Die Antriebseinheit befindet sich deutlich weiter hinten als bei den Euro-Trucks

Nun kann endlich der Bau des Fahrzeugs beginnen. Der schwarz eloxierte Aluminiumrahmen wird im klassischen Leiterstil zusammengebaut. Anders als bei europäischen Lkw befinden sich das Lenk- und Schaltservo nebeneinander vor der Vorderachse. Das hat den großen Vorteil, dass die Vorderachse von vorne herein geometrisch richtig eingebaut wird. Auch die Achschenkeln werden durch lediglich einen Lenkhebel angesteuert. Das minimiert das Spiel der zahlreichen Kugelkopfstangen, wie sie aus den europäischen Zugmaschinen bekannt sind. Nun befasst man sich mit dem Aufbau der Achsen und des Getriebes. Auch

bei diesem Modell bedient sich Tamiya natürlich am bewährten Plattformsystem. Grundsätzlich ist das positiv, weil es Kosten spart. In den nächsten Schritten werden die Hinterachse und das Dreigang-Getriebe zusammengebaut. Dies ist für den technisch interessierten Bastler ein echtes Highlight. Hier sieht und begreift man schnell und einfach den Aufbau sowie die Funktionsweise eines Differenzials und eines Schaltgetriebes. Das ist sicherlich auch hilfreich für eine spätere Fehlersuche. Ein Punkt, den viele Tamiya-Modellbauer immer wieder bemängeln, ist der Einsatz des sogenannten

„Büchsenmotors“, der Standardmotor aus dem Tamiya-Regal, der auch die Buggys und die Glattbahner antreibt. Er dreht einfach zu schnell für den Lkw-Betrieb. Neben der Alternative, die Antriebsritzel zu ändern, die ich im Testbericht vorgestellt habe (zum Mercedes-Benz Actros siehe **TRUCKS & Details**-Ausgabe 6/2013), wurde dem Cascadia der neue Tamiya TR Torque Tuned-Motor, speziell für Trucks, spendiert. Mit seinen 33 Turns und einer Leerlaufdrehzahl von 12.000 Umdrehung pro Minute soll er dem Ami-Truck ein realistischeres Fahrbild ermöglichen.

▼ Anzeigen

**Böhm - Modellbau**

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

Aktuelle Informationen finden Sie unter [www.boehm-modellbau.de](http://www.boehm-modellbau.de)

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

**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

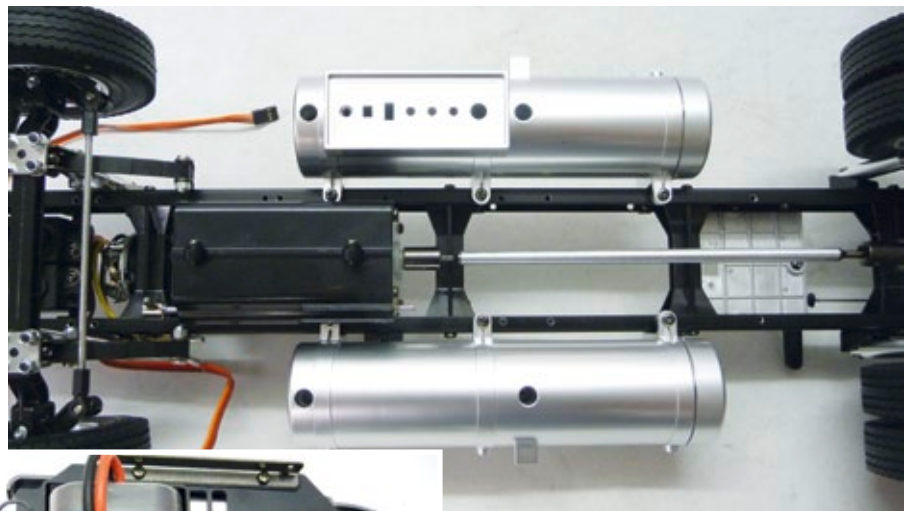
Schinks Modellbau • Hohenvolkfien 12 • 29496 Waddeweitz • [www.schink-1-8.de](http://www.schink-1-8.de)

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

## Ziemlich lang

Insgesamt sind alle drei Achsen blattfedernd gelagert. Die schönen, früher rot-, aktuell silber-eloxierten Alu-Stoßdämpfer haben keine dämpfende Funktion. Trotzdem verbessern sie die Gesamtoptik. Nachdem die acht Räder montiert sind, steht das Fahrzeug ab jetzt auf eigenen Beinen. So ohne alles erscheint der Ami für eine reine Sattelzugmaschine schon ziemlich lang. Enttäuscht ist vielleicht der ein oder andere Modellbauer, wenn er den Heckabschluss zusammenbaut und Mehrkammer-Rückleuchten erwartet. Hier hat sich Tamiya aber absolut an das Vorbild gehalten. Üblicherweise haben die großen US-Zugmaschinen lediglich zwei Rückleuchten, die alle Funktionen beherbergen. Angefangen vom Stand- über das Bremslicht bis hin zum Blinker. Und das alles in der Mitte des Fahrzeugrahmens. Lediglich ein einzelnes Rückfahrlicht findet man noch zwischen den beiden Rückleuchten. Es folgt die „Hochzeit“. Der Motor, als Einheit verbunden mit dem Getriebe, wird mit dem Rahmen verschraubt. Anschließend kümmert man sich um die Sattelkupplung, die recht schnell zusammengesetzt ist. Das Öffnen und Schließen wird manuell über einen Hebel und eine kurze Gewindestange bewerkstelligt. Diese Arbeit könnte mit ein paar einfachen Umbauarbeiten auch ein Miniservo übernehmen.

Nun beginnt man mit dem Aufbau des Fahrerhauses. Dabei wird man feststellen, dass bei diesem Modell der Fahrakku im



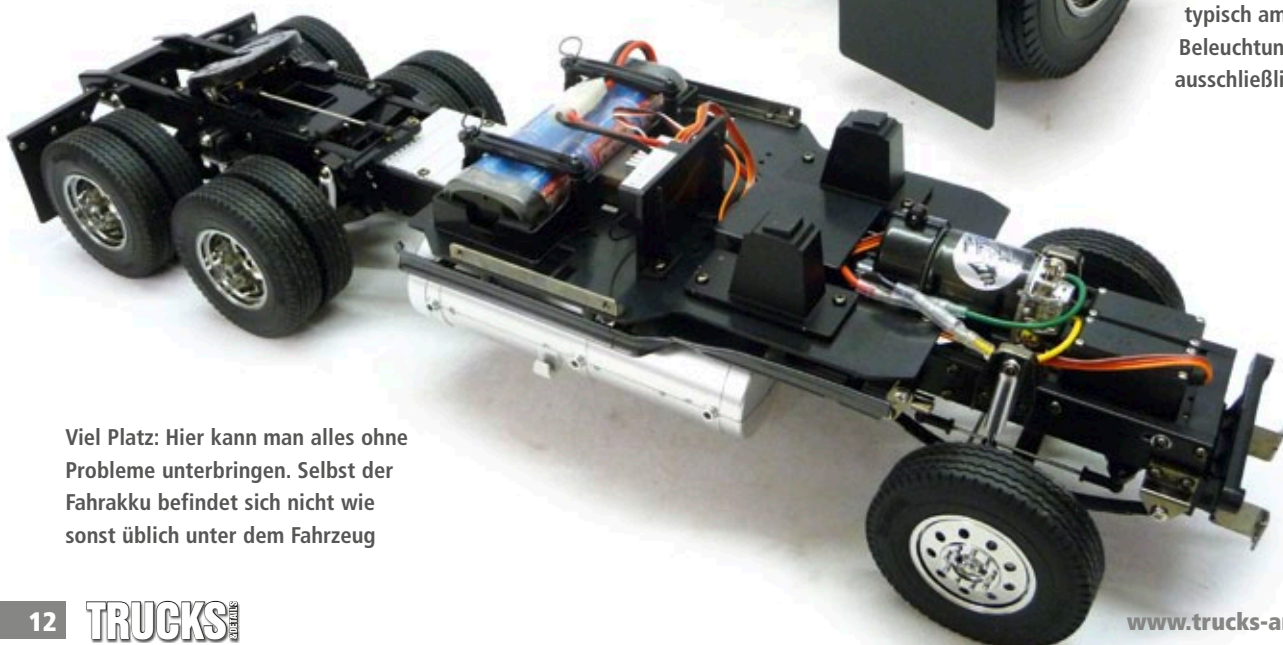
Empfänger und Regler sind heute so klein, dass der Platzbedarf nur noch sehr gering ist

Im linken Tank ist Platz für die Schaltung der Multifunktionseinheit

Fahrerhaus platziert wird und nicht wie üblich unter dem Fahrzeugrahmen. Ob das nun von Vorteil ist, sei dahingestellt. Im vorderen Bereich der Fahrerhausbodenplatte werden Fahrer- und Beifahrersitz befestigt. Beide sind übrigens mit Armlehnen ausgestattet. Insgesamt fällt schon auf, dass man beim Unterbringen der



Der Heckabschluss ist typisch amerikanisch. Die Beleuchtung befindet sich ausschließlich in der Mitte



Viel Platz: Hier kann man alles ohne Probleme unterbringen. Selbst der Fahrakku befindet sich nicht wie sonst üblich unter dem Fahrzeug

Elektronik keinerlei Platzprobleme bekommt. Auch der Einbau einer MFC-01 scheint absolut unkritisch zu sein. Im nächsten Arbeitsschritt geht es um den Zusammenbau der lackierten Fahrerhausteile. Wie üblich wird das voluminöse Dach auf das Fahrerhaus geschraubt. Die Seitenflaps werden jeweils einzeln angebracht. Die Fahrzeugrückwand ist zwecks Akkuwechsel so konstruiert, dass sie mittels zweier Bajonettverschlüsse relativ schnell zu entfernen ist. Übrigens sind in der Rückwand noch zwei Fahrlichter platziert, die auch mit Leuchtmitteln versehen werden können. Die einarmigen Seitenspiegel wurden sogar einklappbar konstruiert. Natürlich sind die Spiegeleinsätze wieder einmal so perfekt, dass man als „1:14-Fahrer“ damit exzellent rangieren könnte. Selbst die beiden Sidemarker werden nicht an die Karosserie angeklebt, sondern mit winzigen Schrauben befestigt. Neben den Spiegelabdeckungen, dem Kühlergrill und den Felgen sucht man allerdings vergeblich nach den heiß geliebten Chromteilen, die einen US-Truck so attraktiv machen. Selbst auf die berühmten Highpipes hat man verzichtet. Aber auch hier hält sich Tamiya strikt an das Vorbild. Eigentlich schade, denn zu einem Ami gehören doch verchromte Auspuffrohre. Aber der Individualist unter den Modellbaukollegen wird sicher eine Möglichkeit finden, dem Cascadia die entsprechenden Auslassrohre zu gewähren.



Das Armaturenbrett gleicht absolut dem Vorbild

### Letzte Griffe

Unter die Windschutzscheibe wird das Armaturenbrett geschraubt. Mit der entsprechenden Farbgebung und den Aufklebern gleicht die Bedientafel absolut dem Vorbild. Nun kann das wirklich wuchtige Fahrerhaus montiert werden. Es wird im Rahmen eingehängt und seitlich mit je zwei Schrauben befestigt. Fertig. Nach meiner Meinung ist das Schwierigste jedoch das Anbringen der seitlichen Zierstreifen. Hier muss man mit sehr ruhiger Hand den exakten Punkt an der Karosserie finden, um die Aufkleber dann seitlich weiter anzukleben. Verschieben oder korrigieren ist schlichtweg nicht möglich. Doch wie heißt es so schön: Der Weg ist das Ziel. Und das Ergebnis lässt sich sehen. Die orange-weißen Streifen machen sich auf dem grauen Perleffekt-Lack sehr gut. Zum Schluss darf natürlich ein Praxistest nicht fehlen. Ein stilechter US-Auflieger stand bei mir nicht zur Verfügung, doch der Goldhofer-Tiefladeauflieger von Carson Modelsport in gleichem Farbton steht dem neuen Freightliner gut. Relativ unspektakulär geht der Fahrtstest von statten. Imposant ist schon die Tatsache, dass allein die US-Zugmaschine eine Länge von einem europäischen Lastkraftwagen aus dem Verteilerverkehr besitzt. Dementsprechend ergibt sich natürlich der Lenkradius. Der ist schon beachtlich. Da heißt es Obacht geben auf dem Modellparcours, wenn es in den Kreisverkehr geht.



# ALU-VERKAUF.DE

Der größte  
**ALUMINIUM-ONLINESHOP**  
für Kleinmengen

**UNSERE FLEXIBILITÄT  
IST IHR VORTEIL**

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

## Kleiner Jeep Ganz Groß!



Neues Offroad-Zubehör für den Bruder Defender



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




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

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



# METALLE

**in allen Qualitäten und Abmessungen**

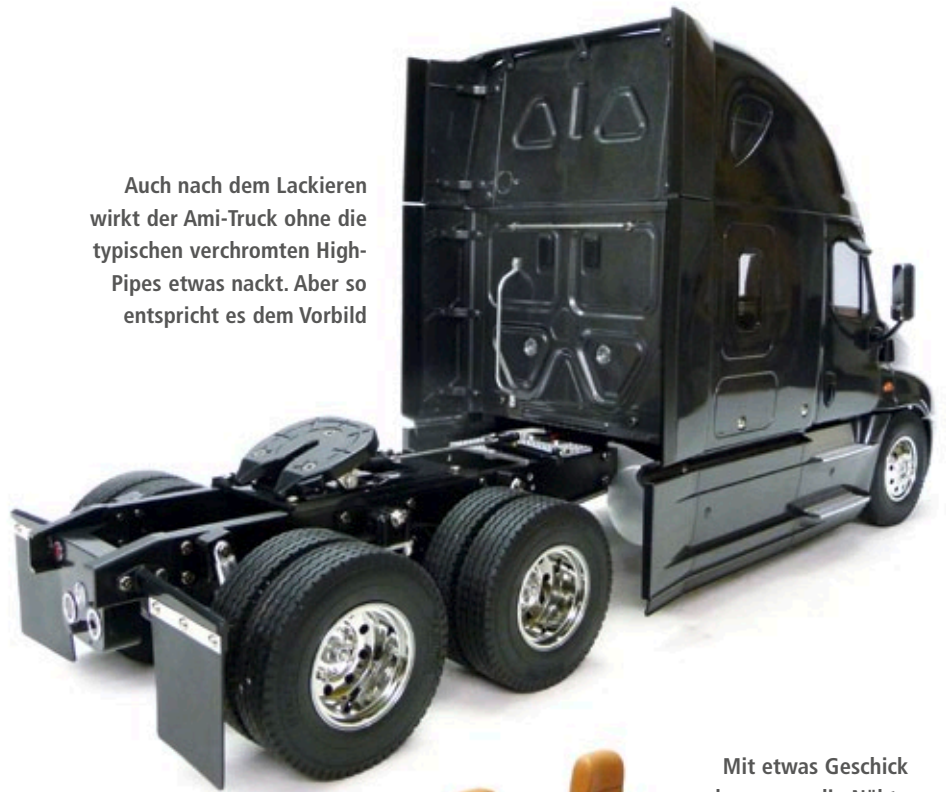
**Stangen • Profile • Bleche aus Messing • Kupfer  
Rotguss • Bronze • Aluminium • Stahl • Edelstahl**

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)

Der Tamiya-Antrieb ist, wie man ihn kennt, von Haus aus recht leise. Bei eingebautem Soundmodul beispielsweise hört man ihn so gut wie gar nicht mehr. Die drei Fahrstufen lassen sich gut während der Fahrt durchschalten, wobei der dritte Gang trotz des speziellen Truckmotors immer noch deutlich zu schnell ist. Im Ergebnis macht der neue Cascadia aber ausgesprochen Spaß, wahrscheinlich gerade weil er so opulent ist und für uns Deutsche die US-Trucks immer noch ein wenig den „American way of life“ verkörpern. Summa summarum ist der neueste Lkw-Bausatz aus der japanischen Modellbauschmiede wie gewohnt unkritisch. Angefangen von der gewohnten Tamiya-Top-Qualität der einzelnen Teile, bis hin zur einwandfrei verständlichen Bauanleitung, mit der auch Einsteiger gut zurecht kommen. Der technische Aufbau des Fahrgestells ist schon als top-ausgestattet anzusiedeln. Vom Antrieb über Getriebe und Fahrwerk werden Mitbewerber im gleichen Preissegment klar abgehängt. Die Optik und die Liebe zum Detail hat Tamiya auch bei diesem Modell wieder sehr schön umgesetzt. Und letztendlich sind den persönlichen Gestaltungsmöglichkeiten ja keine Grenzen gesetzt, Modellbau sei Dank. ■

Auch nach dem Lackieren wirkt der Ami-Truck ohne die typischen verchromten High-Pipes etwas nackt. Aber so entspricht es dem Vorbild



Mit etwas Geschick kann man die Nähte der Sitzbezüge mit einem dünnen Filzstift nachziehen



Die Chromteile der klappbaren Seitenspiegel gleichen dem Vorbild



#### BEZUG

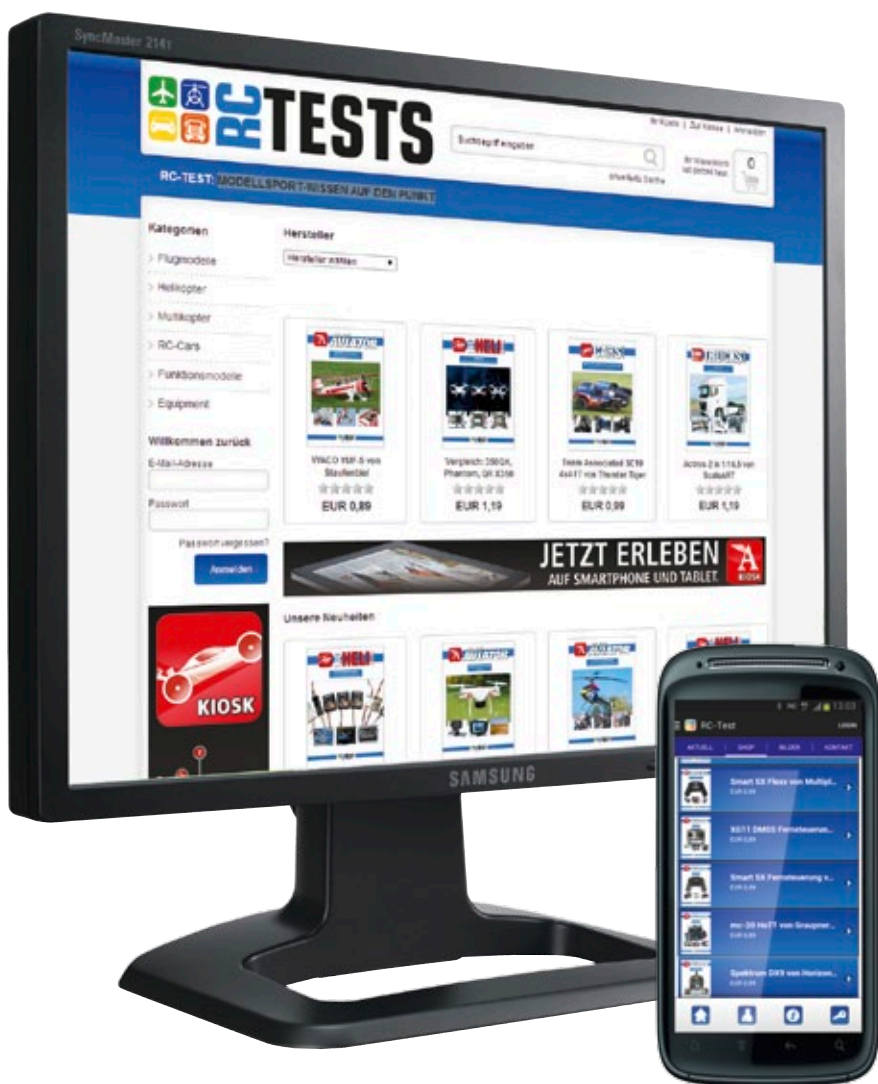
Dickie-Tamiya  
 Werkstraße 1, 90765 Fürth  
 E-Mail: [tamiya@tamiya.de](mailto:tamiya@tamiya.de)  
 Internet: [www.dickietamiya.de](http://www.dickietamiya.de)  
 Preise: Freightliner (Artikelnummer 300056340), 419,99 Euro; Tractor Truck Torque-Tuned 33T (Artikelnummer 300056526), 48,99 Euro  
 Bezug: Fachhandel

Das Schwierigste war das Aufbringen der Zierstreifen



# RC-TESTS

Jederzeit & überall: Testberichte einzeln kaufen



## Modellsport-Wissen auf den Punkt

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

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



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

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



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

**AVIATOR**

**RC HELI ACTION**

**CARS**

**TRUCKS**

**RAD & KETTE**

**FMT**  
Die führende Fachzeitschrift

**TRUCK modell**

**MASCHINEN im Modellbau**

**MODELLWERFT**  
Das führende Fachmagazin für Schiffsmodellbauer



**TTM Funktionsmodellbau**  
 Frintroper Str. 407-409, 45359 Essen  
 Tel.: 02 01/320 71 84, [www.TTM-Shop.de](http://www.TTM-Shop.de)



Uns gibt es jetzt auch als  
**Smartphone App!**  
 Einfach den QR-Code scannen



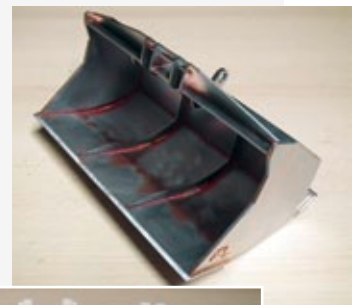
Senderpult-Bausatz von Amodelo  
 Modellbau + Autorennbahnen

Amodelo Modellbau  
 + Autorennbahnen  
 Prinzregentenufer 3, 90489 Nürnberg  
 Telefon: 09 11/58 68 77 28  
 Fax: 09 11/530 99 43  
 E-Mail: [contact@amodelo.de](mailto:contact@amodelo.de)  
 Internet: [www.amodelo.de](http://www.amodelo.de)

Amodelo Modellbau + Autorennbahnen bietet jetzt einen Senderpult-Bausatz für die Carson Modelsport Reflex Stick Sechskanal-Fernsteuerung an. Die Fernsteuerung wird dabei zwischen zwei weiße GFK-Platten geschraubt und rutschsicher befestigt. Letztere können nach Wunsch individuell lackiert werden. Angebrachte Tragriemen erhöhen dabei den Bedienungskomfort. Der Preis: 59,99 Euro.

Fumotec  
 Adolf Bayer Straße 9, 97775 Burgsinn  
 Internet: [www.fumotec.de](http://www.fumotec.de)  
 E-Mail: [info@fumotec.de](mailto:info@fumotec.de)

Mit dem hydraulischen Schwenkwechsler von Fumotec lassen sich alle Anbaugeräte um 30 Grad rechts und links schwenken. Er wird als Bausatz geliefert, wobei die Zylinder bereits betriebsbereit montiert sind. Empfohlen wird dazu der Grabenräumlöffel. Er hat eine Breite von 195 Millimeter und wird lackierfertig geliefert. Die Preise: 288,60 Euro (Schwenkwechsler) und 196,80 Euro (Grabenräumlöffel).



Grabenräumlöffel von Fumotec



Hydraulischer Schwenkwechsler von Fumotec

rondomedia  
 Limitenstraße 64-78  
 41236 Mönchengladbach  
 Telefon: 021 66/618 66 14  
 Fax: 02 166/618 66 18  
 E-Mail: [f.buschbaum@rondomedia.de](mailto:f.buschbaum@rondomedia.de)  
 Internet: [www.rondomedia.de](http://www.rondomedia.de)

rondomedias  
 Offroad-Simulation  
 „Spintires“



Mit dem Titel „Spintires: Offroad Truck-Simulator“ bringt rondomedia eine abwechslungsreiche wie herausfordernde Offroad-Simulation in den Handel. Hinter dem Steuer zahlreicher Fahrzeuge begibt sich der Spieler in eine Welt, in der das Wort Straße nicht mehr existiert. Karte und Kompass dienen der Orientierung in einem scheinbar grenzenlosen und offenen Areal, welches im Spielverlauf nach und nach entdeckt werden will. Verschiedene Missionen, Fahrzeugklassen und Levels erwarten den Spieler. Preis: 19,99 Euro, Internet: [www.rondomedia.de](http://www.rondomedia.de)

**MARKT**

Graupner  
 Henriettenstraße 96  
 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)

Bei Graupners mxs-8 HoTT handelt es sich um einen 2,4-Gigahertz-Sender mit vier Steuerfunktionen. Neben den beiden Kreuzknüppelaggregaten verfügt der 300 Gramm wiegende Transmitter zudem über zwei Taster für Programmier- und Zusatzfunktionen. Kabelloser Simulatorbetrieb ist über das Summsignal des HoTT GR-12L-Empfängers möglich. Letzterer liegt dem Set bei. Sämtliche Modellparameter und Mischer werden im Receiver eingestellt und gespeichert. Die mxs-8 ist updatefähig, verfügt über einen Reichweitentest-Modus und benötigt zum Betrieb drei Mignonzellen. Der Preis für das Fernsteuer-Set: 79,- Euro.

mxs-8 HoTT von Graupner





**Neu: TTM als JD-Models-Importeur  
Ab sofort bei uns bestellbar und im Store in Essen zu testen:**

JD Kettenbagger 1:12 • fertig aufgebaut und pulverlackiert • aus Metall • mit Hydraulik • mit oder ohne RC lieferbar • ab 4.200,- EUR • Art.Nr.: ttm300

JD MAN TGA 8x8 Hinterkipper 1:14 • mit Hydraulik • sperrbare Achsen • fahrfertig aufgebaut • lackiert und mit RC • ab 4.300,- EUR • Art.Nr.: ttm400

JD Pendelachse • Bausatz aus Metall für alle Tamiya 3-Achs-Trucks • 199,- EUR • Art.Nr.: ttm600



Anzeige

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

Mit Nylon-PA6 hat der deutsche 3D-Drucker-Hersteller German RepRap ein wichtiges Filament für den professionellen 3D-Druck ins Programm genommen. PA6 wird überall dort benötigt, wo extrem widerstandsfähige Bauteile mit OpenSource 3D-Druckern hergestellt werden, etwa in der Automobilbranche oder dem RC-Sport. Nylon-PA6 ist ab sofort im Online-Shop von German

RepRap mit 1,75 beziehungsweise 3 Millimeter Durchmesser sowie als 750- und 2.100-Gramm-Spulen zum Preis ab 49,95 Euro erhältlich.



Beispielstück aus Nylon-PA6 von German RepRap

Printboard ist eine einfache, aber zuverlässige Elektronik für selbstgebaute RepRap 3D-Drucker. Die wichtigsten Eigenschaften sind ein Atmel-Chip mit integriertem USB-Controller und 128 Kilobyte Flash sowie vier hochwertige Allegro Schrittmotor-Treiber mit Mikroschritt 1/16 für einen geschmeidigen Motorlauf. Damit lassen sich vier Motoren ansteuern: X, Y, Z-Achse sowie ein Extruder. Der Onboard-USB-Controller sorgt für eine schnelle, praktisch fehlerlose Kommunikation und kurze Upload-Zeiten der Firmware. Über die MOS-FET kann ein Heizbett angeschlossen werden, das beispielsweise für das Drucken mit ABS unverzichtbar ist. Der integrierte SD-Karten-Slot erlaubt das Drucken ohne PC- oder Laptop-Anschluss. Das Printboard kostet 89,- Euro.



Printboard von German RepRap

**HK-Funktionsmodellbau**  
Oberzellergasse 1/20/8, 1030 Wien (Österreich)  
Telefon: 00 430/17 14 00 89  
E-Mail: [hk-funktionsmodellbau@inode.at](mailto:hk-funktionsmodellbau@inode.at)  
Internet: [www.lzu50-rc-model.com](http://www.lzu50-rc-model.com)

Neu bei HK-Funktionsmodellbau ist der Liebherr R9100 Bagger auf Basis des Modells 2941/0 im Maßstab 1:50 von Conrad. Es handelt sich um einen rein elektromechanischen RC-Bagger, der alles kann, was die großen Modelle im Maßstab 1:14,5 können. Die Kraft der Metallgetriebemotoren wird durch Spindeln in den Hydraulikzylindern zur Schaufel und zum Stiel übertragen. Die Motoren liegen im Inneren des Auslegers. Alle Bewegungen laufen präzise und feinfühlig ab. Der Bagger hat eine Druckkraft von 2 Kilogramm. Überlast- und Endlagenabschaltung sind integriert und das Schwenkwerk hat eine magnetische Überlast-Rutschkupplung. Zusätzlich ist er mit beweglichen Rollen an der Basis des Kettenträgers und mit einem Turas-Rad aus Metall ausgestattet. In der Grundausstattung des Modells sind alle elektromechanischen Funktionen realisiert, inklusive Schleifring für endloses 360-Grad-Schwenken. Der Umbaupreis inklusive Modell und Grundausstattung beträgt 2.000,- Euro. Zusätzlich können gegen Aufpreis Lichtfunktionen, Fahrwarnsummer, Fahrwarnblitzer, Soundmodul-Motor und Hupe mit Lautsprecher, 1.700 Milliamperestunden-Akku und bemalter Fahrerfigur hinzugefügt werden.



Liebherr R9100 Bagger von HK-Funktionsmodellbau

**Der Getriebedoktor**  
Tegelberg 41, 24576 Bad Bramstedt  
Telefon: 04 19/28 89 97 77  
E-Mail: [info@der-getriebedoktor.de](mailto:info@der-getriebedoktor.de)  
Internet: [www.der-getriebedoktor.de](http://www.der-getriebedoktor.de)

Zwei Dollys mit Pendelachsaufhängung sind neu im Programm des Getriebedoktors. Bei dem einen handelt es sich um eine Original-Tamiya-Pendelei, bei dem anderen um eine Eigenkonstruktion. Beide Dollys können sowohl mit Single- als auch mit Doppelbereifung verwendet werden. Die Preise: Dolly mit Tamiya-Pendelei 189,50 Euro, Getriebedoktor-Pendelei 179,50 Euro.



Dolly mit Pendelachsaufhängung vom Getriebedoktor

Ab sofort sind die neuen Doppellenkebel für Lenkachsen des Getriebedoktors lieferbar. Sie passen in der Geometrie exakt zu den verwendeten, einarmigen Lenkhebeln und ermöglichen einen größeren Lenkeinschlag. Für Tamiya-Trucks werden die Lenkachsen mit einem Doppelarm-Lenkhebel ausgeliefert. Der Preis: 15,25 Euro.

Doppellenkebel vom Getriebedoktor





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



Uns gibt es jetzt auch als  
**Smartphone App!**

Einfach den QR-Code scannen

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)

Eine Magirus-Deutz Doppelkabine im Maßstab 1:14 für Tamiya-Fahrzeuge gibt es jetzt bei Schink's Modellbau. Der Fahrerhaus-Bausatz hat eine Länge von 240, einer Breite von 180 und eine Höhe von 140 Millimeter. Er beinhaltet ein dreiteiliges Fahrerhaus mit Inneneinrichtung und Armaturenbrett sowie Detailkomponenten, wie Stoßstangen, Spiegel und Lampen. Der Preis: 275,- Euro.



Magirus-Deutz Doppelkabine von Schink's Modellbau

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)

Der Servonaut Großmuldenkipper SandMaster GMK4000 von tematik hat eine Spurweite von 21 Zentimeter und kann daher zusammen mit anderen Modellen im Maßstab 1:14 bis 1:16 fahren. Sein Gewicht beträgt 10,5 Kilogramm. Zwei Antriebsmotoren mit Planetengetriebe in der Hinterachse sorgen für ausreichend Leistung, um auf Baustellen und in unwegsamem Gelände zurechtzukommen. Die Felgen hinten laufen auf 55-Millimeter-Dünnringlagern mit Gummidichtung. Der elektrische Kippspindeltrieb kann eine Masse von 20 Kilogramm bewegen und wird von tematik fertig montiert und verdrahtet mit Motor geliefert. Auch die beiden Antriebsmotoren für 12 Volt gehören zum Lieferumfang. Der Preis liegt bei 2.550,- Euro für den unlackiert Bausatz inklusive drei Motoren, allerdings ohne Elektronik.



Servonaut Großmuldenkipper SandMaster GMK4000 von tematik



Servonaut SandMaster-Kippmulde in 1:16 von tematik

Neu bei tematik sind die Servonaut Kippmulden-Baugruppen und -Komplettsets im WEDICO-Maßstab 1:16 für Drei- und Vierachser. Sie sind komplett aus Aluminium gefertigt und alle Teile sind verschraubt. Die äußeren Anbauteile lassen sich so einfach getrennt andersfarbig lackieren. Die Mulde wird durch eine Trapezspindel-Mechanik von einem 12-Volt-Elektromotor gekippt. Die Spindelmechanik SPIN liefert Servonaut fertig montiert und verdrahtet mit Endlagenschaltern und Motor. Die Preise: 224,- bis 494,- Euro

THS – Truckmodelle Hendrik Seipt  
Forstweg 1 bis 3, 01734 Rabenau  
Telefon: 01 72/372 85 38  
Fax: 03 51/646 94 00  
E-Mail: [h.seipt@gmx.de](mailto:h.seipt@gmx.de)  
Internet: [www.ths-truckmodelle.de](http://www.ths-truckmodelle.de)

Abbruchzange  
von Truckmodelle  
Hendrik Seipt



Seipt mit einem Soundmodul ausgeliefert. Die Preise: 710,- Euro (Abbruchzange) und 7.200,- Euro (Black & White-Sonderedition-Bell).

Neu bei Truckmodelle Hendrik Seipt sind eine Abbruchzange und das Modell Bell in der Black & White-Edition. Die Abbruchzange hat zwei Zylinder, und ist für die Modelle Volvo EC480D und Liebherr 944 gefertigt. Sie wiegt 900 Gramm und hat eine Höhe von 170, eine Breite am Drehantrieb von 60 und eine maximale Öffnung der Schere von 50 Millimeter. Von der Black & White-Sonderedition des Bell werden bis zum 02. November 2014 maximal zehn Fahrzeuge hergestellt. Das Modell beinhaltet neben einer neuen Achse von ScaleArt, eine zweifarbige Sonderlackierung im Wert von 210,- Euro. Zusätzlich werden alle Modelle von Truckmodelle Hendrik



Bell in der Black & White-Edition von Truckmodelle Hendrik Seipt

# funtronix

## ★ LICHTASSISTENTEN

● AB 69,90 €

- Beliebig erweiterbares Bussystem
- Kein Elektronikwissen notwendig !!!
- Einbaufertige Beleuchtungslösungen
- Drastisch reduzierter Verkabelungsaufwand
- Kompatibel mit nahezu allen Systemen



## ★ STARTERSETS

● AB 179,90 €

- Verwendung modernster Hochleistungs LEDs
  - Volle Belegung der Rückleuchten
- Optimale Ausleuchtung der Rückleuchtenkammern (SMD Technik 180° Winkel)
  - Zusatzausgänge bis zu 500mA belastbar
- Zukunftssicher durch updatebare Mikrocontrollerrechnik



## ★ ZUSATZAUSSTATTUNG



- Modellabhängige Konfiguration
- Konfigurationen können am PC gesichert werden
- Nahezu alles kann (nichts muss) konfiguriert werden
- Jeder Ausgang ist gleichwertig
- Das Verhalten ist perfekt an das Original anpassbar

## ★ INFRAROTSTRECKE

● AB 74,80 €



- Übertragung sämtlicher Informationen an den Empfänger
- Frei konfigurierbare Servoausgänge
- Motorausgang für Aufliegerstützen oder -rampen
- Endlagenschalterunterstützung

# Scale aus Madrid

## S.D.I.'s neue Achsen 2.0

Von Arnd Bremer

Die Firma Scale Design International aus der spanischen Hauptstadt Madrid ist in der Szene der Scaler und Trialer durchaus ein Begriff, auch wenn die meisten Modellbauer wohl eher die Kurzform S.D.I. kennen. Seit Kurzem sind die neuen Achsen „2.0“ im Sortiment, die ich unbedingt testen wollte.



S.D.I. fertigt seit Jahren Produkte für die Offroad-Szene. Angefangen hat alles mit Geländereifen. Es folgte die erste Generation Achsen. Diese waren sehr filigran und vorbildgetreu gehalten. Ihre Besonderheit liegt jedoch in ihrer Flexibilität der Spurbreite. Der Modellbauer kann selbst entscheiden, was er möchte. Als ich die Gelegenheit bekam, die neuen Achsen mit dem einfachen Namen „2.0“ von S.D.I. vorzustellen, zögerte ich nicht lange. Vor der Bestellung steht jedoch die Frage nach der Spurbreite. Diese war für mich nur schwer zu beantworten, da kein Scaler zur

Verfügung stand, der die Achsen aufnehmen könnte. Ein Versuchsträger wurde im Fahrzeugfundus eines Modellbaukollegen gefunden. Er hatte noch ein angefangenes Projekt, was ins Stocken geraten war und so reaktiviert werden konnte.

Der Rahmen stand somit fest und die Bestellung der Achsen konnte erfolgen. S.D.I. misst die Achsen „Pin to Pin“, also vom jeweils äußeren Splint, der später das Rad samt Felge bewegt. Die äußere Begrenzung war somit gegeben. Es stellte sich noch die Frage, wo das Differenzialgehäuse

seinen Platz finden sollte. Bei Geländewagen sieht man immer wieder, dass es nicht mittig platziert ist. Für diese Variante habe ich mich auch entschieden, sowohl an der Vorder- als auch an der Hinterachse. Zusätzlich musste ich aufpassen, denn das Gehäuse ist zwischen den Federn zu Hause und ich wollte Blattfedern verwenden. Doch dazu später mehr.

### Erster Blick

Die Lieferung aus Spanien erfolgte problemlos. Ein unscheinbarer Karton, der



Die Einzelteile auf der Werkbank sind in der Modellwerkstatt angekommen

Die Achse ist zum Teil montiert



die Einzelteile beinhaltet, erreichte mich nach gut einer Woche. Wie schon die ersten Achsen, kommt auch die Version 2.0 als Bausatz. Die erste Inspektion der Teile zeigt Offensichtliches, wie die Differentialgehäuse und Teile, deren Bedeutung später erst ans Licht kommt. Eine Anleitung zum Bau wird es später zum offiziellen Verkaufsstart sicherlich auf der Internetseite der Firma geben. Hier und jetzt hat S.D.I. eine improvisierte Fotostrecke zum Aufbau gemailt. Diese genügt jedoch vollkommen. Auffälligstes Bauteil sind die Achsgehäuse. Auf der einen Seite ist eine Hälfte der Achsfaust ausgebildet, auf der anderen Seite ein Kugellagerträger. Kugellager sind in verschiedenen Größen beigelegt. Wie schon bei der bisherigen Achskonstruktion sind alle beweglichen Teile, bis hin zum Drehpunkt der Achsschenkel, kugellagert.

Der Bau beginnt mit dem Aufbohren von Löchern im Kunststoff. Tragendes Element der Konstruktion sind Edelstahlhülsen.

Diese werden rechts und links in das Differentialgehäuse geschoben. Sie sind auch der Grund, warum die Achsbreite vor der Bestellung bei S.D.I. genannt werden muss. Jeweils zwei Bohrungen sind außen an den Hülsenenden gegeben. Diese sind genau um 90 Grad zueinander verdreht. Hier geht S.D.I. auf Nummer sicher und liefert die Hülsen entsprechend gebohrt aus. Die Hülsen gehen stramm in die dafür vorgesehen Öffnungen des Gehäuses. Mit einer 2-Millimeter-Stange am gegenüberliegenden Ende lassen sich die Hülsen sauber ausrichten. Fixiert wird das Ganze mit zwei Madenschrauben, die in die Löcher der Hülsen greifen und sie an ihrem Platz halten. Die Differentialgehäuse sind so geformt, dass das Tellerrad nur auf eine Weise eingebaut werden kann. Also sollte man sich vorher Gedanken machen, ansonsten drehen die Achsen gegenläufig, was für die Fortbewegung kontraproduktiv ist.

## Feilen

Nachdem die Hülsen im Differentialgehäuse an ihrem Platz sind, sieht das ganze Konstrukt schon ein wenig nach Achse aus. Die beiden Achsrohre aus Kunststoff werden nun in der Mitte zersägt. Hier kann grob gearbeitet werden, da die Feinjustierung im nächsten Schritt erfolgt. Die Achshälften werden in ihrer Länge auf die jeweilige Edelstahlhülse angepasst. Hier lieber einen Millimeter zu viel stehen lassen und langsam mit der Feile Kunststoff wegnehmen bis die äußeren Bohrungen mit den Löchern in den Hülsen fluchten. Auch diese Verbindungen werden mit jeweils zwei Madenschrauben gesichert. Die Hülle ist somit fertig und kann das erste Mal an die Federung gehalten werden. Wie eingangs erwähnt, sollen Blattfedern zum Einsatz kommen. Ausgelegt und vorbereitet sind die Achsen für Multilink-Aufhängungen. Die entsprechenden Aufnahmepunkte für Schraubenfedern und Längslenker stören in unserem Fall und werden ein Opfer des Trennschleifers. Hier merkt man auch, wie zäh und hochwertig der Kunststoff ist.



An der Hinterachse muss noch die Multilink-Aufnahme entfernt werden

Mit einigen Veränderungen passen auch die Achshalter für die Blattfedern



Die Vorderachse hat ihren Platz eingenommen

Nun wird es Zeit für Kreuzgelenk und Achsschenkel



So bereinigt können die Halter für die Blattfedern angepasst werden. Der Außendurchmesser der Achse beträgt 9 Millimeter (mm). Jeweils zwei 6 mm dicke Kunststoffplättchen werden gegeneinander im Schraubstock eingespannt. Mittig wird eine 8,5-mm-Bohrung eingebracht. So entsteht eine Führung, die die Achse rechts und links mit jeweils zwei U-Klemmen an den Blattfedern fixiert. Hier zeigt sich auch das Problem, dass das Getriebegehäuse zwischen die Blattfedern passen muss. Mit ein wenig gutem Zureden und dem Einsatz der Schlüssel-feile wurde der nötige Platz gefunden. Weiter hätte das Differenzialgehäuse nicht links liegen dürfen. Ich spreche immer

Diese werden im nächsten Schritt auf die entsprechende Länge gebracht. Das heißt: messen, sägen und feilen.

### Fingerübung

Die beiden Steckachsen werden mit der Puksäge auf Länge gebracht und dann mit der Feile am inneren Ende abgeflacht. So entsteht eine kraftschlüssige Verbindung. Bei anderen Herstellern werden die Achsen mit Madenschrauben im Differenzial fixiert. Im S.D.I.-Produkt sind die Kugellager einfach außen mit zwei Senkkopfschrauben gesichert und halten ihrerseits die Welle. Genial einfach, einfach genial. Vorne muss der Achsschenkel an seinen Platz gebracht

werden. S.D.I. verwendet, wie bei den bisherigen Achsen, Kreuzgelenke in der Lenkung. Diese bestehen aus zwei Wellen, die ineinander gesteckt werden. Ein Dünnringlager führt die Achsschenkelwelle innen und hält so auch direkt den Stift des Kreuzgelenks an seinem Platz. Ein Auseinanderfallen ist unmöglich. Ein zweites Lager außen gibt der Achsschenkelwelle den nötigen Halt.

Die Achsschenkel finden ihren kugelgelagerten Sitz in der Achsfaust. Ein Teil der Letzteren ist an der Achshülle angeformt, der zweite Teil wird mit zwei M2-Schrauben befestigt. Dank des Kreuzgelenks in der Lenkung liegt der Einschlag der Vorderachse bei gut 43 Grad. Ein Wert, der mit der üblichen Knochenverbindung nicht zu erreichen ist und seinesgleichen sucht. Es fehlt noch die Eingangswelle mit dem Kegelrad. Auch diese ist mit zwei Kugellagern geführt. Nachdem sie mit dem Rest der Achse verschraubt ist, zeigt sich, was bereits erwartet wurde: Die Achsen schnurren wie ein Kätzchen. Kein Haken oder Knirschen ist zu hören. Alles läuft, als sei es schon lange Zeit aufeinander eingespielt. Solche Qualität war ich bereits von den vorherigen Produkten gewohnt.

### Überzeugend

So kommen die Achsen endgültig unter den Rahmen. Es zeigt sich, dass die Kardanwelle mit dem Getriebe links im Rahmen liegt und kein unnötiger Weg überbrückt werden



Die Vorderachse ist fertigbereift

### BEZUG

S.D.I. 4x4  
 Timanfaya 1, piso 2, Puerta 3  
 28522 Rivas Vaciamadrid (Madrid)  
 Spanien  
 E-Mail: [orders.sdi4x4@gmail.com](mailto:orders.sdi4x4@gmail.com)  
 Internet: [www.sdi4x4.com](http://www.sdi4x4.com)  
 Preise: 163,35 Euro  
 Bezug: direkt



Zum Testen wird die Hinterachse leicht verschränkt. Alles funktioniert tadellos

muss. Das schont die Gelenke. Die Fahrwerkskomponenten sind somit an ihrem Platz und warten auf den ersten Test. Hierfür wurde eine Ersatzkarosserie auf dem Chassis montiert und die erste kleine Fahrt im Garten konnte erfolgen. Die Achsen machen einen guten Eindruck. Dank der geringen Bauhöhe des Differentialgehäuses und dem Versatz aus der Mitte kommt der Wagen gut im Gelände zurecht.

Die Achsen von S.D.I. sind wieder sehr vorbildgetreu. Sie sprechen Modellbauer an, die ihren Jeep oder Pickup auch im Fahrwerk originalgetreu gestalten wollen: weg von den klobigen Achsen, hin zum filigranen Aufbau. Die Achsen 2.0 sind nicht nur äußerlich hübsch anzusehen, sondern liefern auch ein sauber laufendes Innenleben. ■



Dank genügend Freiheit unter dem Differential gibt es keine Probleme mit dem Felsen

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

▼ Anzeige



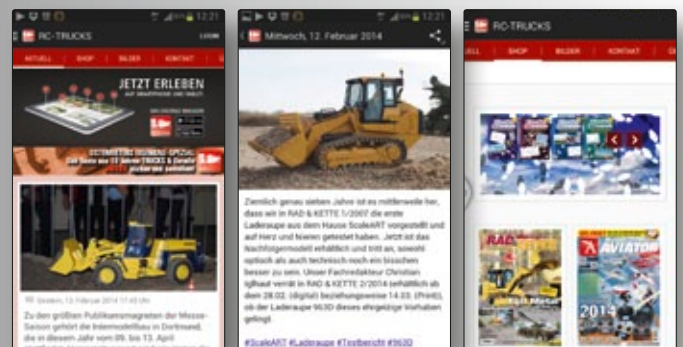
# RC-TRUCKS

Alles, was Nutzfahrzeug-Freunde wissen müssen.

Direkt aufs Smartphone



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



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

# „Wir brauchen ein Fenster zum Markt“

## Exklusiv-Interview mit Joe Ambrose und Jörg Schamuhn von Horizon Hobby

Mit der Übernahme der Gustav Staufenbiel GmbH hat Horizon Hobby Deutschland eine genauso überraschende wie spannende Weichenstellung für die Zukunft vorgenommen. Im Exklusiv-Interview mit der TRUCKS & Details-Redaktion erklären Joe Ambrose, Vorstandsvorsitzender Horizon Hobby Inc. und Jörg Schamuhn, im Horizon-Vorstand für Marketing, Vertrieb & Service in Europa zuständig, welche strategische Idee hinter dem Kauf des bekannten Fachhändlers steckt und welche Auswirkungen das auf die Kunden haben wird.

**TRUCKS & Details:** Welche Erwartungen verknüpfen Sie mit der Staufenbiel-Übernahme?

**Joe Ambrose:** Unsere strategische Ausrichtung zielt darauf ab, den ganzen RC-Markt zu erweitern. Dazu brauchen wir innovative Produkte. Um diese entwickeln zu können, benötigen wir den direkten Kontakt zur Szene. Das heißt nicht, dass wir diejenigen sein müssen, die den Kunden die Produkte verkaufen. Aber wir müssen in engem Kontakt mit ihnen stehen, brauchen ein Fenster zum Markt.

**Jörg Schamuhn:** Wir haben einen strategischen Plan, der immer fünf Jahre in die Zukunft reicht. Und dieser Plan hat zwei Kernelemente: Zum einen brauchen wir eine enge Verbindung zur Szene und zum anderen müssen wir innovative, bezahlbare Produkte auf den Markt bringen. Und die Gelegenheit, Staufenbiel zu übernehmen, verbindet diese beiden strategischen Säulen auf perfekte Weise.

**Staufenbiel ist bekannt für seinen Online-Shop, aber auch für die stationären Ladengeschäfte in Barsbüttel, Hamburg und Berlin. Werden Sie neue Shops eröffnen?**

**Joe Ambrose:** Unser Geschäftsmodell sieht eigentlich nicht vor, Shops zu besitzen. Derzeit gibt es daher keine Pläne, neue Staufenbiel-Läden zu eröffnen.

**Jörg Schamuhn:** Ich möchte zudem betonen, dass wir als Horizon Hobby GmbH nur die Gustav Staufenbiel GmbH übernommen haben. Diese wiederum hat zwei Franchise-Nehmer in Othmarschen und Berlin, die komplett unabhängige Unternehmen sind. Es ist aber unser Ziel, die vorhandenen Franchise-Verträge weiterzuführen.

**Werden Sie nach neuen Franchise-Nehmern suchen?**

**Jörg Schamuhn:** Derzeit ist es am Wichtigsten, das übernommene Unternehmen in unsere Geschäftstätigkeit

INTERVIEW



**HORIZON**  
H O B B Y





Am 01. Juli wurde die Gustav Staufenbiel GmbH Teil der Horizon Hobby-Familie

Entspannte Gesprächsatmosphäre in der Elmshorner Europa-Zentrale von Horizon Hobby (v.l.): Jörg Schamuhn, Joe Ambrose und TRUCKS & Details-Verleger Sebastian Marquardt

zu integrieren. Zusätzlich zur Integration beginnen wir auch mit den Planungen für die Expansion, die selbstverständlich zu unserer langfristigen Strategie passen muss. Aber wie die nächsten Schritte konkret aussehen werden, das können wir Ihnen derzeit noch nicht sagen. Aber solange es qualifizierte Fachhändler gibt, werden wir mit diesen daher gerne zusammenarbeiten.

**Sie könnten den Fachhandel als Verkaufskanal erhalten, indem Sie Fachhändler aufkaufen.**

**Jörg Schamuhn:** Im Grunde ist es ganz einfach. Wir werden alles dafür tun, dass wir unsere Produkte dauerhaft zu unseren Kunden bringen können. Was auch immer dafür nötig ist. Am liebsten über einen starken, qualifizierten Fachhandel.

**Horizon hat ein großes Interesse an Preisstabilität. Wie wird man sich diesbezüglich bei Staufenbiel verhalten?**

**Jörg Schamuhn:** Völlig klar ist natürlich, dass wir uns an geltende Gesetze und Vorschriften halten und keinerlei Maßnahmen treffen werden, um die Marktpreise zu kontrollieren. Die Staufenbiel-Übernahme ist also keinesfalls der Versuch, den Fachhandel zu zwingen, bestimmte Preise einzuhalten und sie andernfalls nicht mehr zu beliefern. Wir werden uns wie ein normaler Fachhändler verhalten und müssen dabei natürlich das Wettbewerbsumfeld berücksichtigen.

**Joe Ambrose:** Die empfohlenen Preise spiegeln den Wert der Produkte wider und werden unter Berücksichtigung von Innovationsgrad, Servicebedarf und Wettbewerbsumfeld sorgfältig kalkuliert. Damit die Fachhändler ihre Kunden umfassend betreuen, ins Marketing investieren und einen guten Service vorhalten können, ist es extrem wichtig, die Wertstellung unserer Produkte stabil zu halten.

**Einige Szene-Beobachter treibt die Sorge um, dass die Marktmacht von Horizon nun langsam alles andere erdrückt. Wie begegnen Sie solchen Befürchtungen?**

**Joe Ambrose:** Ich kann nur jeden bitten, uns aufgrund unserer Handlungen zu beurteilen. Und dann wird man schnell erkennen, dass sich für die Verbraucher im Grundsatz nicht so viel verändern wird. Im Übrigen ist der Markt sehr hart umkämpft. Wir sind wirklich sehr weit entfernt von einer marktbeherrschenden Stellung.

**Staufenbiel ist auch mit eigenen Produkten am Markt etabliert. Welchen Einfluss wird Horizon auf die künftige Staufenbiel-Range nehmen?**

**Jörg Schamuhn:** Selbstverständlich werden wir mit den Staufenbiel-Entwicklern sprechen. Darüber hinaus werden wir unsere Einkäufer in den USA nutzen, um bislang vielleicht begrenzte Produktkapazitäten auszuweiten. Wir werden gemeinsam sehen, wie Staufenbiel in Bereiche hineinwachsen kann, wofür zuletzt die Zeit und die Kapazitäten fehlten. Wir wissen, wie solche Dinge funktionieren und wir haben die Ressourcen dafür. Das wird ein ganz wesentlicher Teil der Integration in die Horizon-Familie sein.

**Staufenbiel verkauft Produkte sämtlicher führender Hersteller. Wird das auch weiterhin so sein?**

**Jörg Schamuhn:** So lange diese Firmen das wollen, werden die Produkte bei Staufenbiel gelistet.

**Gibt es denn Signale, dass nicht alle Firmen das wollen?**

**Jörg Schamuhn:** Wir haben bislang keinerlei negative Reaktion bekommen. Im Gegenteil. Alle Firmen, mit denen wir bislang sprechen konnten, haben die Bereitschaft zur Zusammenarbeit signalisiert. Wir möchten, dass Staufenbiel ein

möglichst großes Sortiment führt. Nur weil beispielsweise die DX18 von Spektrum und die mz18 von Graupner einige ähnliche Funktionen haben ist es keinesfalls unsere Intention, dass die mz18 nicht mehr bei Staufenbiel zu haben ist.

**Aber stellen wir uns nur mal vor, dass ein Kunde in den Staufenbiel-Shop nach Barsbüttel kommt und einen Graupner-Sender haben will. Der Verkäufer wird aber von Horizon bezahlt. Wie neutral kann die Beratung in einem solchen Fall überhaupt sein?**

**Joe Ambrose:** Zunächst einmal wird der Verkäufer nicht von Horizon sondern von Staufenbiel bezahlt. Das ist ein wichtiger Punkt. Und außerdem sehe ich diese Gefahr auch nicht. Der Kunde entscheidet sowieso.

**Wie meinen Sie das?**

**Joe Ambrose:** Im Informationszeitalter wissen die Kunden ganz genau, welche Produkte es gibt. Welche Dinge sie wollen, welche nicht. Und das bereits bevor sie den Laden betreten haben. Selbst wenn wir das wollten hätten wir gar nicht die Möglichkeit, dem Kunden zu diktieren, was er zu kaufen hat.



Joe Ambrose (links) und Jörg Schamuhn haben mit der Staufenbiel-Übernahme eine interessante strategische Weichenstellung vorgenommen

# LEIPZIG-SPEZIAL

## Fachtreffpunkt

### Funktionsmodellbau auf der modell-hobby-spiel

Scheinbar endlos lange Straßen, gepflegte Wiesen und Äcker, betriebsame Baustellen und spektakuläre Brücken – ein perfektes Gelände für alle Lkw, Radlader, Bagger und sonstige Nutzfahrzeug-Modelle, die sich auf festem sowie losem Untergrund zuhause fühlen. Genau das bieten die sechs verschiedenen Erlebnisparkours auf insgesamt 1.900 Quadratmetern Fläche den aktiven Modellbauern und tausenden Besuchern vom 03. bis 05. Oktober auf der modell-hobby-spiel.

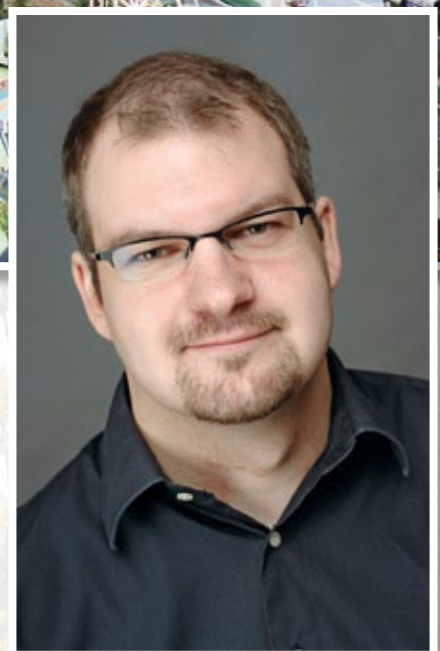


Neben der detailgetreuen Nachbildung der großen Vorbilder geht es auf dem Trial-Parcours sportlich zu. Die Steilabfahrten, Schlammfützen und Hindernisse sind eine besondere Herausforderung für die Trialeros, die ihr Können bei den Finalläufen des Ostrial unter Beweis stellen. Und das Team der Reservistenkameradschaft Modellbau zeigt auf dem wehrtechnischen Parcours Rad- und Kettenfahrzeuge in Aktion.

#### Vom Druck zum Truck

Eine spezielle Ladung für den Auflieger oder der individuelle Bullenfänger am

Fahrerhaus. Selbst entworfene Teile, die mittels 3D-Druck umgesetzt werden, können Modellen eine individuelle Note geben. Um die nahezu unbegrenzten Möglichkeiten des „Rapid Prototyping“ kennenzulernen, bietet der Messe-Sonderbereich „Fabberland 3D-Druck“ auf der modell-hobby-spiel ein umfassendes Workshop- und Vortragsprogramm sowie für Fortgeschrittene die passende Gelegenheit, ihre eigenen Erfahrungen mit Profis auszutauschen. Namhafte Aussteller zeigen und erklären Drucker, Scanner und Software sowohl für private als auch professionelle Anwendungen. Zugleich können Besucher den



Roger Hassler, Chefredakteur des Fachmagazins *Airbrush Step by Step*, wird am Fachtreffpunkt Modellbau den richtigen Umgang mit Kompressor und Airbrushpistole erklären



Am Fachtreffpunkt Modellbau in Halle 5 vermitteln ausgewiesene Experten Knowhow zu aktuellen Trends und Techniken

kompletten Fertigungsprozess, angefangen vom Entwurf am PC bis hin zum Feinschliff am gedruckten Modell, hautnah miterleben.

Das Thema 3D-Druck ist ein inhaltlicher Schwerpunkt der modell-hobby-spiel

## Fachwissen

Zu einem etablierten Programmpunkt in Messehalle 5 hat sich in den vergangenen Jahren der von Wellhausen & Marquardt Medien veranstaltete Fachtreffpunkt Modellbau entwickelt. Dort referieren Fachleute aus verschiedenen Modellbausparten zu aktuellen Themen und innovativen Technologien. Ein Schwerpunkt im Jahr 2014 wird der Bereich Airbrush sein. Experten aus dem Airbrush-Fachverband erklären in praxisorientierten Vorträgen, wie man als Neuling in diese Technik einsteigen und welche Möglichkeiten Modellbauern damit eröffnet werden.

## WETTBEWERB

In Kooperation mit der modell-hobby-spiel ruft das FabLab-Thüringen zu einem Wettbewerb auf: Bis zum 19. September können Sie das Foto eines selbstgedruckten 3D-Modells an die Thüringer High-Tech-Werkstatt (FabLab-Thüringen, An der Bundesstraße 3, 99706 Sondershausen, E-Mail: info@fablab-thueringen.de) schicken. Eine fachkundige Jury wählt aus allen Einsendungen 20 Objekte aus, die auf der modell-hobby-spiel ausgestellt werden. Deren Entwickler erhalten freien Eintritt am Messesonntag. Auf die ersten drei Plätze warten besondere Preise.



Bei den Endläufen zum Ostrial sind starke Nerven und großes Fingerspitzengefühl gefragt

Die liebevoll gestalteten Parcours – hier das Areal der 1:8er-Fraktion – sind Jahr für Jahr ein Highlight der Großveranstaltung in den Leipziger Messehallen

## 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 05. Oktober 2014  
**Öffnungszeiten:** täglich 10 bis 18 Uhr  
**Preise:** Tageskarte: 12,- Euro, Ermäßigt 8,50 Euro, Dauerkarte: 19,- Euro, Gruppenkarte (ab 10 Personen): 8,50 Euro pro Person, Kinderkarte (7-12 Jahre): 5,- Euro, Kinder bis einschließlich 6 Jahren: Eintritt frei.

# Grenzenlos einsetzbar

Von Dominik Widmann

## Aufbaubagger für einen Unimog U5000

Der Unimog, den ich in TRUCKS & Details-Ausgabe 3/2014 vorgestellt habe, hat nun eine interessante Erweiterung erhalten: einen Aufbaubagger. Das Gerät kann anstelle der Ladefläche am Modell angebaut werden. Wie bei der Ladefläche, so ist auch der Aufbaubagger durch eine doppelte Dreipunkt-Lagerung mit dem Rahmen des Unimogs verbunden.

Ein Unimog mit Aufbaubagger ist ein wahrer Alleskönner. Auf der Straße und selbst auf Autobahnen ist das Fahrzeug zügig unterwegs. Im Gelände ist der Unimog durch den Allradantrieb mit Sperrdifferenzialen, den Portalachsen mit extremer Bodenfreiheit bei großen Achsverschränkungen und den enormen Böschungswinkeln unschlagbar. Durch den Aufbaubagger wird der Unimog zu Bagger und Autokran, der zusätzlich einen Anhänger ziehen kann.

### Vielseitig

Der Aufbaubagger ist mit den vier Stützen schnell einsatzbereit und steht auch im Gelände sehr stabil. Für Erdbewegungen ist er gut geeignet. Durch die langen Baggerarme in Verbindung mit einem ausfahrbaren Vorausleger kann er einen weiten Arbeitsbereich abdecken. Er kommt in tiefe Löcher und weit in die Höhe. Daher ist er auch als Kran, zum Beispiel zum Aufstellen von

Masten, bestens geeignet. Die Vorteile solcher Fahrzeuge nutzen beispielsweise Energieversorger, aber auch der Kampfmittelräumdienst.

Ein Gewicht von 5 Kilogramm kann der Aufbaubagger problemlos anheben. Das ist durchaus realistisch und mit dem Original vergleichbar: Die Masse berechnet sich aus Dichte mal Volumen. Die Dichte ist materialabhängig und daher konstant. Das

MEHR INFOS  
in der Digital-Ausgabe





## Hydraulik

Wie am Original werden natürlich auch die Bewegungen des Modellbaggers hydraulisch, also mit Öldruck ausgeführt. Es ist erstaunlich, welche Kräfte die Hydraulikzylinder selbst am Modell aufbringen können und wie exakt sie sich steuern lassen. Die Komponenten der Hydraulik sind bis auf die Pumpe selbst gefertigt. Alle Teile finden auf dem Anbaubagger Platz. Hinter der Fahrerkabine des Unimog befindet sich der Tank für das Hydrauliköl, der aus Stahlblech dicht geschweißt ist. Vor- und Rücklaufleitung gehen jeweils oben in den Tank. Die Anschlussflansche für die Leitungen stehen dadurch nicht ständig im Öl und es kann kaum etwas auslaufen. An der Vorlaufleitung, die in den Tank eintaucht, befindet sich ein Filter aus Sinter-Metall, der Schmutzpartikel abhält. Die Vorlaufleitung vom Tank geht zum Sauganschluss der Hydraulikpumpe und von ihrem Druckanschluss gelangt das Öl über das Überdruckventil zum Ventilblock.

Letzterer besteht aus vier 4/3-Wegeventilen, die über je ein Servo ferngesteuert betätigt werden. Die Zylinder werden vom Ventilblock aus versorgt, von dem auch eine Druckleitung an den Rahmen des Aufbaubaggers geht, wo sich das Umschaltventil der Stützen befindet. Es ist ein handbetätigtes 4/3-Wegeventil. Am Umschaltventil wird vorgewählt, ob die Stützen ein- oder ausgefahren werden. Von hier gehen die Leitungen zu je einem Absperr-Ventilblock rechts- und links am Rahmen des Aufbaubaggers. Jeder Ventilblock besitzt je vier Absperr-Ventile. Ihre Ausgänge sind mit den Zylindern der Stützen verbunden. Die Absperr-Ventile ermöglichen es, dass die Stützen unterschiedlich weit ausgefahren werden können. Außerdem dichten sie die

Durch den Aufbau wird der Unimog zu Bagger und Autokran

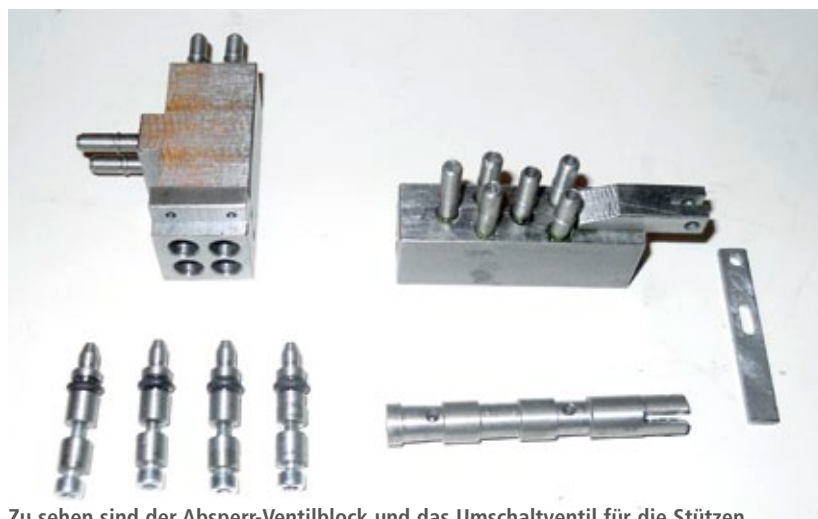
Volumen berechnet sich aus Länge mal Breite mal Höhe. Der Maßstab 1:8 ist in jedem Kantenmaß enthalten. Daher ist das Volumen um das acht hoch dreifache, also 512-fache, am Modell reduziert. Ein Gewicht von 5 Kilogramm entspricht also einem Gewicht von 2.560 Kilogramm am Original. Das Gerät selbst hat ein Gewicht von 18 Kilogramm. Wegen des hohen Gewichts mussten die Federn der Hinterachse beim Umbau von Ladefläche auf Aufbaubagger ausgetauscht werden.

Der Aufbaubagger ist eine autarke Einheit. Um die Ladefläche des Unimogs gegen den Baggeraufsatz auszutauschen, müssen nur zwei Kabel in der Fahrerkabine des Unimog gesteckt werden: die Hauptspannungsversorgung von 12 Volt sowie eine 6-Volt-Stromversorgung für den Empfänger. Unter der Motorhaube des Unimogs befindet sich ein Umschalter für die Fernsteuerung. Der Aufbaubagger wird mit einer eigenen Fernsteuerung bedient, die die Funktionen Baggerarm heben und senken, Vorausleger heben und senken, Vorausleger ein und ausfahren, Baggerschaufel öffnen und schließen

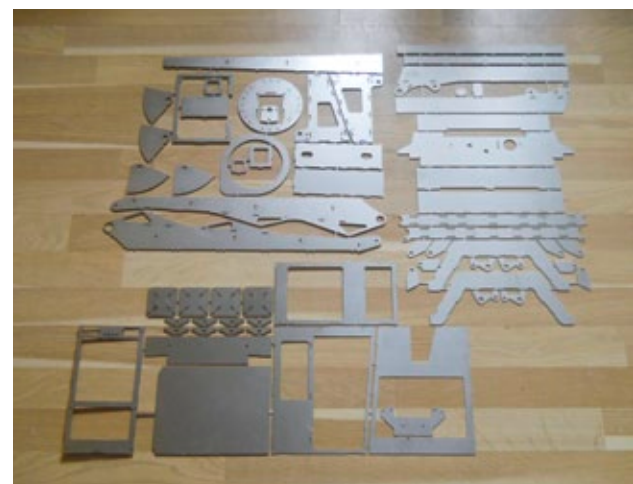
sowie Turm drehen und Hydraulikpumpe ein- und ausschalten aktiviert. Die Komponenten der Hydraulik finden komplett auf dem Aufbaubagger Platz. Nur in der Baggerkabine herrscht ein dichtes Gedränge. Hier befinden sich die Hydraulikpumpe mit Motor und Druckbegrenzungsventil, der Ventilblock mit vier 4/3-Wegeventilen und Servos, der Empfänger, ein elektronischer Schalter zum ferngesteuerten Einschalten der Hydraulikpumpe und ein Servo mit Schaltnocken sowie Mikroschaltern zum Drehen des Turms.



Der Ventilblock hat mehrere Vierwege-Ventile



Zu sehen sind der Absperr-Ventilblock und das Umschaltventil für die Stützen



Alle Blechteile wurden lasergeschnitten



Dicht gedrängt finden sich in der Baggerkabine die Hydraulikpumpe und der Motor

Leitungen zu den Stützen zuverlässig ab. Dadurch geben die Stützen auch nach längerem Baggern nicht nach.

### Pumpe mit Überdruckventil

Zum Einsatz kommt eine kleine Zahnradpumpe. Angetrieben wird sie durch einen Elektromotor und kann ferngesteuert an- und ausgeschaltet werden. Am Druckanschluss der Pumpe ist ein Überdruckventil angebracht. Es begrenzt den Hydraulik-Druck in Leitungen, Ventilen sowie Zylindern und schützt damit die Komponenten vor Überlastung. Wenn der Bagger keine Bewegung ausführt, lässt das Überdruckventil das Öl in den Tank fließen. Dadurch steht ein nahezu konstanter Öldruck in der Druckleitung zur Verfügung, unabhängig davon ob Öl verbraucht wird. Das Überdruckventil schützt auch den Motor der Pumpe vor Überlastung.

Es ist recht simpel aufgebaut. Eine Bohrung mit 5-Millimeter-Durchmesser führt von der Druck- zur Tankleitung und wird durch eine Kugel verschlossen, die mit einer Feder gesichert ist. Um den gewünschten Hydraulikdruck von 25 Bar zu erhalten, kann die erforderliche Federkraft leicht berechnet werden.

Die druck-beaufschlagte Fläche entspricht der der Bohrung, also 19,6 Quadratmillimeter. Multipliziert mit dem Druck, ergibt sich eine Federkraft von 49 Newton (N). Aufgrund der Berechnung wird eine Feder ausgewählt, die etwa zur Hälfte vorgespannt die berechnete Kraft aufbringt. Sie wird über eine Schraube gegen die Kugel gedrückt. An ihr kann der Öffnungsdruck des Überdruckventils verändert werden. Eingestellt wird es, indem der Baggerarm mit einem Gewicht belastet wird. Der Zylinder des Baggerarms hat einen Kolbendurchmesser von 25 Millimeter (mm). Das ergibt bei 25 Bar Druck eine Kraft von 1.227 N (das entspricht 123 Kilogramm). Über die Hebelverhältnisse am Baggerarm wird ein entsprechendes Gewicht, das vorn am Baggerarm angebracht wird, berechnet. Das Überdruckventil wird so eingestellt, dass das Gewicht gerade noch angehoben werden kann.

### Ventilblock

Der Ventilblock besteht aus vier 4/3-Wegeventilen. Die Ventile sind als Kolbenschieber-Ventile ausgeführt. 4/3-Wegeventil

# TRUCKS & DETAILS NACHBESTELLUNG

#### TRUCKS & Details 4/2014

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

€ 6,90

#### TRUCKS & Details 3/2014

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

€ 6,90

#### TRUCKS & Details 2/2014

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

€ 6,90

#### TRUCKS & Details 1/2014

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

€ 6,90

#### TRUCKS & Details 6/2013

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

€ 6,90

#### TRUCKS & Details 5/2013

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

€ 6,90

#### TRUCKS & Details 4/2013

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

€ 6,90

#### TRUCKS & Details 3/2013

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

€ 6,90

#### TRUCKS & Details 2/2013

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

€ 6,90

#### TRUCKS & Details 1/2013

Die Topthemen: WEDICOs Dreilachs-Muldenkipper im Test; Kult-Pritschenwagen VW T1 im Eigenbau; Kalmar-Containerstapler

€ 6,90

#### TRUCKS & Details 6/2012

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

€ 6,90

#### TRUCKS & Details 5/2012

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

€ 6,90

#### 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; Grundlagen der Airbrush-Technik; Brennstoffzellen für den Modellbau

€ 7,00

#### TRUCKS & Details 2/2012

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

€ 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

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

bedeutet, dass die Ventile vier Anschlüsse haben: zwei Abgänge zum Zylinder und je einen Anschluss zur Druck- und Tankleitung. Durch den Ventilaufbau gibt es im Ventil zwei Tankleitungen, die jeweils außen am Kolbenschieber-Ventil liegen. Durch eine Längs- und Querbohrung im Ventilkolben sind die Tankanschlüsse im Ventil zusammengeführt. Wäre dies nicht der Fall, würde man es 5/3-Wegeventil



Ein Gewicht von 5 Kilogramm kann der Aufbauagger problemlos anheben

nennen. Durch die gewählte Konstruktionsweise konnte das Ventil sehr kompakt gebaut werden, was angesichts der vollgestopften Baggerkabine vorteilhaft ist.

Die 3 bedeutet, dass die Ventile drei Stellungen haben: 1. Mittelstellung geschlossen: Das Öl beider Zylinderanschlüsse ist versiegelt, der Zylinder bewegt sich nicht. Dadurch lassen sich auch Zwischenstellungen anfahren. 2. Zylinder ausfahren: Der Kolbenschieber wird durch ein Servo bewegt, wodurch die Druckleitung mit einem und die Tankleitung mit dem anderen Zylinderanschluss verbunden wird. 3. Zylinder einfahren: Druck- und Tankleitung werden jeweils mit den anderen Zylinderanschlüssen verbunden. Für die Funktion der Ventile ist es wichtig, dass die Kolben exakt in die Bohrungen des Ventilblocks passen. Wenige Mikrometer entscheiden über die Dichtheit der Ventile. Speziell am Modell ist die Dichtheit der Kolbenschieber-Ventile entscheidend, da es nicht wie am Original möglich ist, entsperrebare Rückschlagventile direkt am Zylinder anzubringen. Letztere stellen sicher, dass das Öl auch über längere Zeit im Zylinder bleibt und sich die

Baggerarme im Stillstand nicht eigenständig absenken können. Der Baggerarm des Modells senkt sich bei Stillstand langsam ab. Dies geht allerdings so gemächlich, dass sich damit noch gut arbeiten lässt. Die Ventilkolben wurden auf einer Drehmaschine hegestellt. Nacheinander werden die einzelnen Dichtflächen in einer Aufspannung exakt auf Maß gebracht, sodass sich der Kolben mit etwas Kraft in den Ventilblock fügen lässt. Anschließend werden die Dichtflächen in einer Ständerbohrmaschine mit Nassschleifpapier nachgearbeitet, bis sich der Kolben spielfrei mit geringer Kraft im Ventilblock verschieben lässt.

## Zylinder

Die Hydraulikzylinder sind auch nach einigen Baggereinsätzen noch erstaunlich dicht. Als Zylinderrohr wird ein nahtloses Hydraulikrohr verwendet. Der Kolben besitzt zur Abdichtung einen O-Ring. Genauso wie die Kolbenstange, die aus Silberstahl besteht. Um hier die Dichtung zu garantieren, habe ich die Kolbenstange mit Nassschleifpapier bearbeitet. Zylinderboden und -führungshäuser sind durch eine Übermaß-Passung mit

▼ Anzeigen

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

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

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

**G. Schmidt Modellbau**  
Inh. Jörg Brennecke e.K.  
Wittenberger Weg 24  
24941 Flensburg

Öffnungszeiten  
Mo-Do. 8:30 - 16:30  
Fr. 8:30 - 15:00  
Sa. 9:30 - 14:00

Tel.: 0461-979320  
[www.g-schmidt.com](http://www.g-schmidt.com)  
[gs@g-schmidt.com](mailto:gs@g-schmidt.com)

Anfertigung von CNC Frästeilen nach ihren Angaben und Zeichnungen aus Polystyrol.  
Verkauf von Polystyrol Platten in Dicken 0,5mm - 5,00 mm

[www.bamatech.de](http://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 Döben • Tel.: 034243 - 71212 • Fax: 034243 - 71213  
E-Mail: [technik@bamatech.de](mailto:technik@bamatech.de)

[www.model-truck.ch](http://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

*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)

**hvg-modellbau** 1:16 RC LKW-Modelle

Infos unter:  
[www.hvg-modeltrucks.com](http://www.hvg-modeltrucks.com)  
[info@hvg-modeltrucks.com](mailto:info@hvg-modeltrucks.com)

fahrfertig gebaut oder Bausatz  
Zubehör, Anbauteile, RC/Fernsteuerung  
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.



Der Unimog mit Anbaubagger ist ideal für die Arbeit im unwegsamen Gelände

dem Zylinderrohr verpresst. Da der Baggerarm konstant eine große Last zu tragen hat, fährt er durch die Last schneller nach unten als nach oben. Die Fahrt nach unten musste also gedrosselt werden. Dazu habe ich in der Leitung des unteren Zylinderanschlusses ein Rückschlag-Ventil montiert. Darin ist eine Kugel verbaut, die in einer Richtung gegen eine Bohrung drückt. Durch die Bohrung gibt es eine Schraube, an der die Kugel anschlägt. Durch Verdrehen der Schraube kann der Querschnitt zwischen Bohrung, Kugel und Schraube verändert werden. Dadurch lässt sich die Absenkgeschwindigkeit des Baggerarms verändern.

Als Schläuche werden Polyamidrohre eingesetzt. Sie sind geeignet, dem Druck von 25 Bar standzuhalten. Der erforderliche Biege-Radius der Rohre konnte am Modell jedoch an vielen Stellen nicht eingehalten

werden. Um das Knicken der Leitungen zu verhindern, sind an engen Stellen in den Rohren teilweise kleinere Rohre eingeschoben. Die Schlauchnippel an Zylindern und Ventilen sind gedreht und mit einer Übermaßpassung eingepresst. An einigen Stellen sind Metallhülsen über Rohre und Nippel geschoben. Diese garantieren eine gute Dichtheit, selbst wenn Schläuche direkt nach dem Nippel gebogen sind. Durch die gewählte Konstruktion sind die Schlauchanschlüsse sehr kompakt.

### Grundrahmen mit Stützen

Basis für den Aufbaubagger ist ein stabiler, geschweißter Grundrahmen, der den Turm über die Stützen sicher am Boden hält. Über den Rahmen müssen die Kräfte stabil und möglichst ohne Verformungen auf die Stützen übertragen werden. Er ist über eine



An jedes Detail wurde gedacht, sogar an die Scheibenwischer der Baggerkabine



Ein Rammschutz sichert die Fahrerkabine

doppelte Dreipunkt-Lagerung am Rahmen des Unimogs befestigt. Das erlaubt dem Rahmen des Fahrzeugs, sich im Gegensatz zum Aufbaubagger im Gelände zu verformen. Die hinteren Stützen lassen sich um je 90 Grad zur Vertikalen schwenken und können über eine Schraube in einem Raster von 15 Grad arretiert werden. Über einen Hydraulikzylinder werden die Stützen ein- und ausgefahren. Die schwarzen Stützfüße sind aus 1 mm dickem Stahlblech gefertigt. Wenn der Unimog fährt, werden die Füße abgenommen und am Rahmen verstaute. Die hinteren Stützen werden zusätzlich durch ein Drahtseil fixiert.

Die vorderen Stützen werden von Hand quer zum Fahrzeug ausgefahren. Das Führungsprofil wird in einer geschweißten Blechkonstruktion geführt. Zwischen ihr und dem Führungsprofil ist ein Spalt von zirka 1 mm. Der Spalt ist mit dünnflüssigem Epoxidharz ausgegossen. So wird sichergestellt, dass das Führungsprofil spielfrei ist. Die senkrechten vorderen Stützen werden durch einen innenliegenden Hydraulikzylinder ein- und ausgefahren. Das senkrechte Vierkant-Profil der Stützen ist ebenfalls mit Epoxidharz ausgegossen.

### Turm

Der Turm ist eine stabile Schweißkonstruktion. Er dient zur Aufnahme des



Die Schaufel hat ihren eigenen Platz auf der Ladefläche, damit sie während der Fahrt nicht verrutschen kann

### DVD-TIPP

Wie der Unimog mit Aufbaubagger funktioniert, ist auf der **TRUCKS & Details-DVD** „Unimogs im Maßstab 1:8“ von Peter Findeisen zu sehen. Sie ist für 24,90 Euro unter [www.alles-rund-ums-hobby.de](http://www.alles-rund-ums-hobby.de) erhältlich.







Die hinteren Stützen sind hydraulisch betrieben

Baggerarms. Über ein Rillenkugellager von 100 x 80 x 10 mm ist der Turm auf dem Rahmen gelagert. Direkt darüber befindet sich ein Zahnrad-Modul mit 104 Zähnen, in das eine zweifach kugelgelagerte Welle mit einem kleinen Zahnrad greift. Am anderen Ende der Welle befindet sich ein Kegelrad. Waagrecht unter dem Rahmen, am Heck des Aufbaubaggers, ist ein Getriebemotor mit einem Kegelrad angebracht, welches auf der Welle kämmt. Das Getriebe hat leider etwas Verdrehspiel, sodass der Turm bei Belastung ein bisschen wackelt. Der Turm kann ferngesteuert gedreht werden. Dazu befindet sich in der Fahrerkabine ein Servo mit Schaltnocken und vier Mikroschaltern. Dreht das Servo in die eine Richtung, betätigt der Nocken zwei Mikroschalter und der Turm dreht sich. Selbes gilt für die andere Seite.

Der Turm sollte durchdrehend gemacht werden. Der Platz dafür wäre vorhanden. Momentan lässt sich der Turm um die 360 Grad in beide Richtungen drehen. Das große Zahnrad dafür habe ich auf einer alten Waagrechtfräsmaschine durch Wälzfräsen hergestellt. Dazu wurde ein Winkelgetriebe zwischen Fräerspindel und Fräser eingebaut. Der freie Abgang des Winkelgetriebes treibt über Wechselräder einer Drehmaschine ein Getriebe an, an dem das Werkstück gelagert ist. Das Werkstück dreht sich dadurch gleichförmig, entsprechend der Zähnezahl des Zahnrads, und zudem langsamer als der Fräser. Der Fräser muss entsprechend dem Steigungswinkel des Fräasers leicht geneigt zur Vorschubrichtung des Werkstücks gestellt werden. Eine Balgkuppelung zwischen Winkelgetriebe und Fräser erlaubt diese Neigung.

## Baggerarm

Der Baggerarm ist, wie viele andere Teile des Aufbaubaggers, aus lasergeschnittenen Blechen entstanden, die miteinander verschweißt sind. Innen sind Querrippen eingebaut. Durch den verrippten, geschlossenen Querschnitt ist der Baggerarm sehr biege-

und torsionssteif. Unterstützt wird dies durch eine eingeschweißte, stabile Hülse, die der Lagerung des Baggerarms am Turm, durch eine 8 mm dicke Edelstahlwelle dient. Der Grundkörper des Auslegers besteht aus lasergeschnittenen Blechen. Der ausziehbare Ausleger ist ein Rechteckrohr aus rostfreiem Stahl. Der Spalt zwischen Ausleger und Rohr ist mit Epoxidharz ausgegossen, wodurch das Ganze spielfrei wird.

Die Baggerschaufel ist als Zweischalengreifer ausgebildet. Jede Baggerschale wird durch einen eigenen Hydraulikzylinder angetrieben. Damit sie gleichzeitig auf- und zugeht, ist auf den Wellen, an denen die Schalen gelagert sind, je ein Viertel-Zahnrad untergebracht. Die Schalen sind aus 2 mm dickem Stahlblech geschweißt. Da ich keine Möglichkeit zum Rundbiegen habe, besteht das gebogene Außenblech aus einem Stück Ofenrohr. Die Wellen an den Schalen mit den Mitnehmern für die Hydraulikzylinder und den Lagerstellen der Schalen sind aus einem Stück gefertigt. Dazu drehte ich Rundmaterial auf der Drehmaschine vor. Im



Die vorderen Stützen sind ausgezogen und ausgefahren



Der Anbaubagger kann ein großes Gebiet bearbeiten



Der Getriebemotor zum Drehen des Turms ist unter dem Rahmen versteckt

Teilapparat habe ich auf der Fräsmaschine die Bohrungen zur Lagerung der Zylinder und der Schalen gebohrt. Anschließend wurden Einstiche auf der Drehmaschine eingebracht. Die endgültige Kontur ist durch Feilen hergestellt worden. Durch Schweißen ist die Welle mit den Schalen verbunden. Die Aufhängung der Baggerschaufel ist so konstruiert, dass darin ein Kleinstgetriebemotor und eine Drehdurchführung untergebracht werden können. Bisher bin ich leider nicht dazu gekommen, die aufwändigen Teile zu fertigen.

Die Entwicklung und Anfertigung des Modells war eine enorme Herausforderung. Einige Komponenten, speziell die Hydraulikventile, haben ein paar Anläufe gebraucht, bis brauchbare Teile entstanden sind. Umso mehr freut es mich, dass am Schluss alles so schön funktioniert. ■

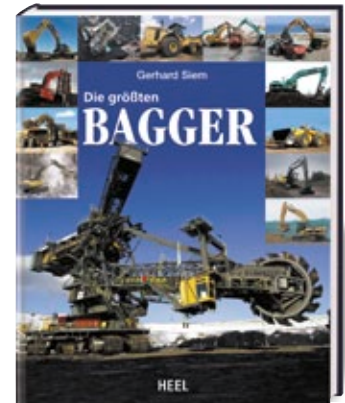


## RC-Militär

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

84 Seiten

Artikel-Nr. 12765  
€ 9,80



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

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

Artikel-Nr. 12041  
€ 9,90

## Panzer der Wehrmacht – Band 1: 1933-1945

Artikel-Nr. 12686  
€ 9,95

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

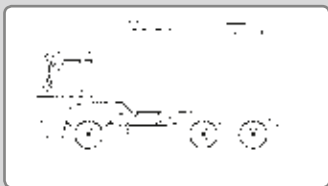


## Laderaupe in 1:8

Das Bauplan-Buch  
Artikel-Nr. 12678  
€ 49,80

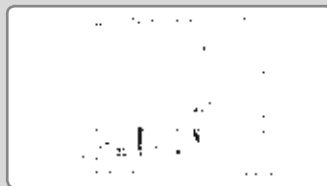
Ralf Hobmeier ist begeisterter Modellbauer und CAD-Spezialist. In seinem Baubuch beschreibt er mit detaillierten, dreidimensionalen Zeichnungen Schritt für Schritt, wie ein funktionsfähiger Kettenlader ähnlich eines Caterpillar CAT 973C gebaut wird.

## Die TRUCKS Detail-Zeichnungen



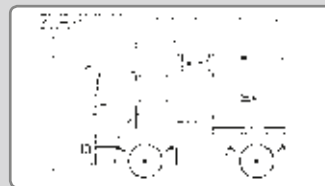
Gerhard Polic  
**Detail-Zeichnung 001**  
Dreiaxlige MAN-Sattelzugmaschine im Maßstab 1:16  
2 Blätter, Format DIN A2, Rahmen- und Detailzeichnungen, Bauanleitung und Bezugshinweise

Artikel-Nr. 10014 € 15,00



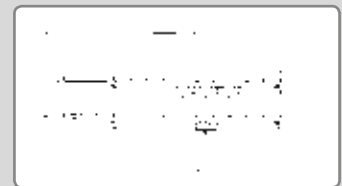
Gerhard Polic  
**Detail-Zeichnung 002**  
Kippsattelaufleger im Maßstab 1:16  
8 Blätter, Format DIN A3, Rahmen- und Detailzeichnungen, Bauanleitung und Bezugshinweise

Artikel-Nr. 10015 € 15,00



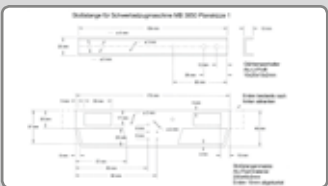
Gerhard Polic  
**Detail-Zeichnung 003**  
Vierachsige MAN-Sattelzugmaschine im Maßstab 1:16  
9 Blätter, Format DIN A3, Rahmen- und Detailzeichnungen, Bauanleitung und Bezugshinweise

Artikel-Nr. 10016 € 15,00



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

Artikel-Nr. 10017 € 12,00



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

Artikel-Nr. 10473 € 5,00



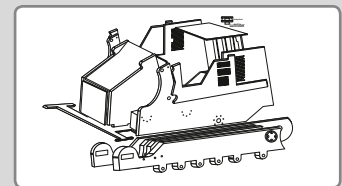
Friedemann Wagner  
**Detail-Zeichnung 008**  
Mercedes-Benz L 3500 mit Anhänger im Maßstab 1:14  
7 Blätter im Format DIN A3, 5 Blätter im Format DIN A4, Bauanleitung

Artikel-Nr. 11066 € 20,00



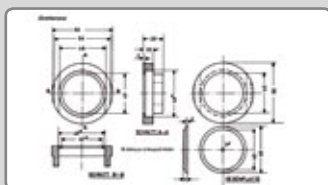
Adolf Küpper  
**Detail-Zeichnung 009**  
Schwerlastnachläufer von drei bis fünf Achsen im Maßstab 1:14,5  
20 Blätter im Format DIN A4 und Bauanleitung

Artikel-Nr. 10669 € 13,00



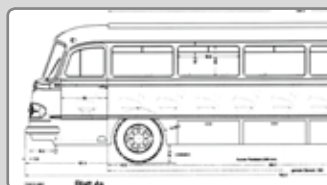
Ralf Hobmeier  
**Detail-Zeichnung 010**  
Laderaupe ähnlich CAT 973 von Caterpillar  
9 Blätter im Format DIN A1, 1 Blatt im Format DIN A2 und Bauanleitung

Artikel-Nr. 11116 € 39,00



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

Artikel-Nr. 10025 € 12,00



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

Artikel-Nr. 10018 € 17,00



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

Artikel-Nr. 11144 € 27,00

Mehr Informationen,  
mehr Bücher im  
Online-Buch-Shop unter  
[www.alles-rund-ums-hobby.de](http://www.alles-rund-ums-hobby.de)

# Unser Bestseller

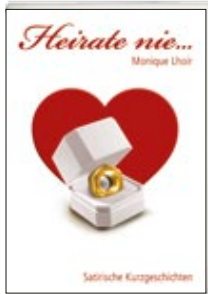


**Traktoren im Maßstab 1:8**  
Teil 1 + 2, DVD, Länge: je 45 min,

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

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

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



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

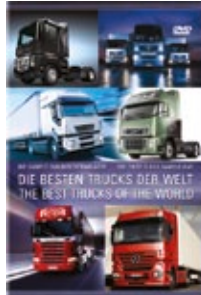
Artikel-Nr. 10977  
€ 9,80

Satirische Kurzgeschichten über das Leben als Partnerin eines Modellbauers.

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

DVD, Länge 52 min,  
Deutsche/englische Sprache

Artikel-Nr. 11463  
€ 19,95



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

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

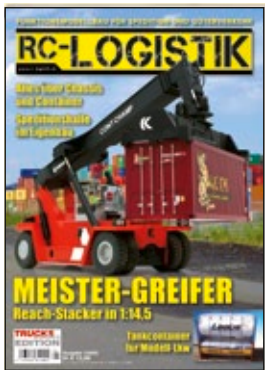


**Konrad Osterrieters Eigenbau-Spezial 1+2**

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

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

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



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



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



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

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

Artikel-Nr. 10850  
€ 8,50

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



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

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

## Bestellen Sie problemlos ▶

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

**TRUCKS & Details Shop**  
65341 Eltville

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

Oder bestellen Sie per 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 € 5,00. Auslandspreise gern auf Anfrage.

# TRUCKS & DETAILS SHOP BESTELLKARTE

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

Artikel-Nr.	Menge	Titel	Einzelpreis	Gesamtpreis
			€	
			€	
			€	

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

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

Die Mandatsreferenz wird separat mitgeteilt.

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

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

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

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

TD1405

# Alles auf Anfang

## Neustart beim Indoorparcours

Von Klaus Bergdolt

Die Entstehung des Indoorparcours Süddeutschland begann mit dem Ende der Location in Moosbeuren. Alle Mühen der Minitrucker von Moosbeuren waren am Vermieter gescheitert. Doch statt aufzugeben, entschied man sich für einen Umzug ins 50 Kilometer entfernte Sigmaringendorf. Das Ergebnis ist bekannt und der Indoorparcours Süddeutschland, der vom gleichnamigen Verein organisiert wird, ist eine bekannte Größe in der Funktionsmodellbau-Szene geworden. Doch wie fing eigentlich alles an?

Im Frühjahr 2013 war es soweit. Die Minitrucker, die in der Zwischenzeit zum Verein Indoorparcours Süddeutschland zusammengewachsen waren, nahmen den Transfer ihres Truckparcours aus Moosbeuren in Angriff. In aufwändigen Transportfahrten verlagerten sich die Einbauten in die neuen Räumlichkeiten im 50 Kilometer entfernten Sigmaringendorf. Und wenn ein Teil für den normal-zulässigen Straßentransport eigentlich zu groß geraten war, suchte man sich halt den Karfreitag-Nachmittag heraus, um den Augen des Gesetzes unbemerkt zu entgehen. Es folgten 2.000 staubige Arbeitsstunden, in denen Meter um Meter eine neue Landschaft entstand. Vieles war ja schon vorhanden und trotzdem war es nicht leicht, für alles einen vernünftigen Platz zu finden.

Aber wie baut man eigentlich einen sinnvollen Truckparcours, der dazu möglichst viele Modellbau-Interessen unter einen Hut bringt? In dieser Hinsicht hatte man einen großen Joker in der Hinterhand und der hieß ganz einfach: „Erfahrung statt Reißbrett!“ Fünf Jahre intensiver Parcoursbetrieb in Moosbeuren hinterlassen natürlich Eindrücke, die einem niemand nehmen kann. Wo und wie man Straßen, Erdreich, Siebanlagen, Kräne und Speditionshöfe anlegt, ist aus dem Stand heraus fast unmöglich zu beurteilen. Gut, mit Vernunft und Logik ist es durchaus möglich, dass schnell eine simple Ordnung entsteht. Aber macht dies allein einen guten Indoorparcours aus? Oftmals ist es eher die Try- and Error-Methode, die erst über Jahre zum perfekten Ergebnis

führt. Im Fall von aufwändig zu erstellenden Einbauten ist diese Methode zugegeben mühsam. Aber in dieser speziellen Konstellation, wenn es von bewährt-solide zu einem kompletten Neubeginn kommt, kann jede Entscheidung sorgsam mit der Vergangenheit abgeglichen werden. Was war gut, was war schlecht? Wo hakte der Betrieb und wo kam es zu Staus? Welche Steigung ist zumutbar und ab wann wird es zu schwierig? Da könnte man natürlich zuerst mal die Suchmaschinen des Wordwideweb bemühen. Oh, nein! Bei den Sigmaringer Truckern hat das Internet inzwischen keinen allzu großen Stellenwert mehr. Man steht den gängigen „Plapper-Plattformen“ zwar aufgeschlossen und positiv gegenüber, aber was nützen einem drei Stunden Dampf-





Fachsimpeln kann man am besten unter Gleichgesinnten

## Was erwartet mich?

Leider liegt Sigmaringendorf etwas abseits der zentralen Autobahnachsen, welche die südliche Republik durchziehen. Und so gestalten sich die letzten 50 Kilometer Anreise von allen Seiten zugegeben etwas zäh. Dafür muss man nach passieren des Ortschildes nicht mehr lange suchen, denn die kleine Halle ist schon von der Hauptstraße aus sichtbar. Absolut top ist das Modell-Umladen vom eigenen Pkw auf die Parcoursfläche. Wer das Wort „Kofferraumparcouring“ noch nicht kennt, muss der Location unbedingt einen Besuch abstatten, denn die Laderampen der alten Näherei eignen sich dafür bestens! Ganz im Ernst: Selten ist das Aus- um Umladen der Modelle so einfach wie hier. Anschließend fährt man seinen Wagen auf einen der anliegenden Parkplätze und macht damit Platz für die nächsten Ankömmlinge, die nicht selten weit über 500 Kilometer hinter sich haben.

Gleich am Eingang kommen die Gäste an der Kassentheke vorbei. Als nicht registriertes Vereinsmitglied darf man hier pro Person und Tag 15,- Euro entrichten, reine Zuschauer nur 3,- Euro. Mitenthalten sind dabei Kaffee und kleine Kuchenhäppchen, aber selbst ohne diese Zugabe gäbe es an den Eintrittspreisen nichts zu kritisieren. Anschließend geht es ans Auspacken und das Modell kann direkt im Eingangsbereich auf eine der 35 Parkflächen gestellt werden. Fernsteuerung und Ladegerät bekommen ihren Platz im Extraregal neben der Kaffeebar.

## Erste Fahrrunde

Eine Detailbeschreibung wäre hier müßig und auch nicht sinnvoll. Eine Fahrt über



Die technisch hochinteressante Siebanlage steht im Mittelpunkt zwischen Portalkran und Speditionshof

plauderei, wenn man hinterher die verlorene Zeit selber wieder reinarbeiten muss?

## Es braucht „Macher“

Zum Parcoursbau braucht man „Macher“, die mit einer Kreissäge auch ohne CAD-Zeichnung eine maßhaltige Fläche zuschneiden können. Denen man den Unterschied von Torx- und Pozidrive-Schraubköpfen nicht lang erklären muss. Und die das Potenzial von ausgedienten Europaletten, sinnvoll und trickreich einsetzen können. Ob als Oberbelag letztendlich OSB-2- oder -4-Platten zum Einsatz kommen sind eher Randerscheinungen. Lieber ist der Unterbau ausreichend stabil, sodass sämtliche Straßeneinbauten begehbar gestaltet sind. Das ist auf Indoorparcours keine Selbstverständlichkeit und verlangte gerade in Moosbeuren oft lustige Bergungen von verunglückten Fahrzeugen. Doch zurück zur aktuellen Baustelle: Mit diesen bewährten Arbeitsmethoden entstanden in nur drei Monaten Bauzeit auf satten 300 Quadratmeter Fläche rund 240 Meter nutzbare Modellfahrbahn, die einen maximalen Höhenunterschied von immerhin 180 Zentimeter zu bieten hat.

Die Landschaft ist vielseitig, es geht von einem liebevoll gestalteten Dorf über freie Strecken, Abzweigungen, Kreisverkehre und Rampen zu den fixen Einbauten. Da sind natürlich alte Bekannte, wie der große Portalkran von Wolfgang Helbock und die fein detailliert gebaute Spedition von Markus Wysk oder die hochfunktionelle Siebanlage von Jürgen Schäfer. Alle miteinander haben sie nach unzähligen Betriebsstunden in Moosbeuren nun einen neuen Platz gefunden. Im Sommer 2013 musste der Parcours seine erste Bewährungsprobe bestehen, denn er wurde offiziell eröffnet. Seit diesem Zeitpunkt findet in jedem Monat mindestens ein Fahrtag mit Gastfahrern und Publikum statt. Das ist der entscheidende Unterschied zu manch kleinen privaten Gartenanlage und ist ganz sicher auch der Schlüssel zum einmaligen Erfolg der Sache.



Die geniale „Fahrerbrücke“ bildet den zentralen Aussichtspunkt über zwei Drittel der Fahrfläche ...

... und bietet zudem Platz für entspanntes Modellsteuern auf einer Bierbank





Die Außenanlage ist aktuell im Entstehen

Woran liegt es, woran hakt es? Modellbauer sind auf dem Parcours unter sich

den Parcours sehe ich mit anderen Augen: Wie komme ich zum Speditionsgebäude? Hätte es andere Möglichkeiten gegeben? Wie weit muss ich an dieser Kurve ausholen, kommt Gegenverkehr? Ist die Steigung für meinen Truck in Ordnung oder muss ich mir eine Alternativroute aussuchen? All diese Fragen stellen sich mir im eigenen Bastelkeller nie. Selbst eine Fahrt im Wohnzimmer zwischen den Möbeln kann so eine Miniaturlandschaft nicht annähernd ersetzen. Denn ein Modell planlos hin und her zu bewegen ist, im Gegensatz zum Modellbetrieb auf echten Straßen, ein Unterschied wie Tag und Nacht.

Zum Besuch eines Modelltruckparcours gehört natürlich auch das obligatorische Fachsimpeln über die verbaute Technik in den Fahrzeugen. Nirgendwo macht Fahren mehr Spaß als unter Gleichgesinnten und an keinem Ort fällt es leichter, in ein gutes Gespräch zu kommen. Hier „ticken“ eben alle gleich. In Sigmaringendorf ist „Spielen“ ausdrücklich erwünscht. Und wer es unbedingt eleganter ausdrücken will, der „bewegt sein Scalemodell in der maßstäblich verkleinerten Landschaft“. Selbstverständlich gibt es auch noch die fahrtechnischen Gründe, um die Reise in die oberschwäbische Provinz anzutreten. Denn was wäre ein Minitruckparcours ohne eine ordentliche Gebirgsstrecke? Dafür hatten die Vereinsmitglieder schon immer ein großes Faible und deswegen wurde die exklusive Passstrecke von Moosbeuren natürlich wieder aufgebaut.

## „Rodipass“

Ein rund 20 Meter langer Straßenabschnitt nennt sich nach seinem Erbauer „Rodipass“. Mit zwei engen Spitzkehren und einer bogenförmigen, 18 Prozent geneigten Steigung, zählt dieser Parcoursteil zu einer der größten Herausforderungen für alle Minitruckler. Hier müssen Mensch und Material zeigen was sie wirklich können. Denn was auf den ersten Blick noch recht einfach aussieht, entwickelt sich mit einem dicken Sattelzug zum echten Problem. Hier heißt es rechtzeitig schalten, die Kurvenradien zu 95 Prozent ausreizen, die Traktion nicht verlieren und trotz alledem noch die perfekte Spur halten. Damit so ein Ausritt nicht im Fiasko endet, empfiehlt sich eine Übungsfahrt in aller Ruhe, abseits der Stoßzeiten.

Wahre Technikfans sehen im Rodipass natürlich die ultimative Teststrecke für die neuesten Eigenentwicklungen in Sachen Antrieb, Getriebe, Fahrwerkoptimierung und Bremsleistung. Denn ein Truck „von der Stange“ kommt auf dem bogenförmigen Steigungsabschnitt ziemlich schnell an seine

Grenzen. Damit die herausfordernd steile Trasse überhaupt befahrbar ist, haben sie die Sigmaringer Indoortrucker mit einem „Spezialanstrich“ versehen. Eine „geheime Rezeptur“ aus Farbe und Granulat. Das sorgt für ordentlichen Grippe unter den Gummis und ist bei Weitem langlebiger als besandete Dachpappe.

## Wühlkiste

Wo ein Berg ist, da ist meistens auch eine große Wühlkiste für Bagger und Co. Und genauso verhält es sich im westlichen Teil der alten Näherei. Hier lagern rund 20 Tonnen bester Mutterboden, in dem sich sämtliche Baustellenfahrzeuge so richtig austoben können. Eine ebene Zufahrt unter der „Fahrerstandbrücke“ garantiert auch



Einfahrt in den Speditions Hof, ...



... der mit seinen zahlreichen Paletten in den Regalen mächtig Spielspaß verspricht

## LESE-TIPP

In Moosbeuren fing damals alles an. Klaus Bergdolt berichtete in Ausgabe 3/2010 von TRUCKS & Details von der alten Location und ihren vielen Besonderheiten. Das Heft kann im Online-Shop unter [www.alles-rund-ums-hobby.de](http://www.alles-rund-ums-hobby.de) nachbestellt werden.





Auf der Serpentinestrecke sind vorausschauendes Fahren und Fingerspitzengefühl gefragt

weniger geländegängigen Kippern eine Beladung. Wer dagegen zwei oder mehr angetriebene Achsen hat, kann natürlich weit tiefer in das steil ansteigende Gelände vordringen. In der „Mine“, wie sie unter den Insidern genannt wird, werden immer wieder verschiedene Projekte gestartet. Bei meinem Besuch wurde gerade ein Grünbrückenbau umgesetzt, bei dem die Bagger die Erde anfüllen mussten.

Das dazugehörige Material können die Baustellenkipper aus der Siebanlage anfahren. Dieses technische Wunderwerk steht von der Mine nicht weit entfernt. Über ein Rüttelgitter beschicken dort die Radlader eine

große Siebtrommel, von der das selektierte Material anschließend über verschiedene Förderbänder zu den Abraumhalden transportiert wird. Von dort wird es dann wieder verladen und kann zu den unterschiedlichsten Zwecken verbaut werden. Für einen einigermaßen flüssigen Umschlagbetrieb beschäftigt dieser Kreislauf mindestens fünf Baustellenfahrzeuge. Bei speziellen Events rund um das Thema Erdbewegung verkraftet der Parcours lässig die vierfache Zahl von solchen Fahrzeugen.

## Speditionshof

Gegenüber vom Siebwerk steht der große Speditionshof, der durch ein automatisches Schubtor von der Zufahrt getrennt ist. Diese Location ist ein paradiesischer Spielplatz für alle Staplerfahrer, für die unzählige Paletten mit fein detailliertem Ladegut bereitstehen. Das Beladen eines großen Fernverkehrszugs macht mächtig Laune und somit genügt lediglich ein kleiner Gabelstapler im Gepäck, um auf dem Indoorparcours-Süddeutschland einen kurzweiligen Tag zu verbringen. Sollte jemand gar kein Modell dabei haben, dann findet er trotzdem

Beschäftigung indem er den Portalkran bedient. Auf dem rund 2 Quadratmeter großen Umschlagplatz werden alle Arten von Schüttgütern über Schüttgruben angeliefert und per Schalengreifer in offene Silos eingefüllt. Anschließend können die Kipper darunter fahren und beispielsweise Holzpellets ins benachbarte Dorf liefern.

Die vielen liebevoll gestalteten Häuser sind ein Relikt aus Moosbeuren und werden immer wieder mit weiteren Details aus- und



Die „Mine“ mit der ebenerdigen Zufahrt bietet Potenzial für Baufahrzeuge aller Art

▼ Anzeigen

**Der heiße Draht zu TRUCKS & DETAILS**

Abo- und Kunden-Service:  
Telefon: 040/42 91 77-110  
Telefax: 040/42 91 77-120

**2D/3D Technische Zeichnungen, LTP-Layouts, LTP-Filme, Filme für Ätzsablonen, CNC-Arbeiten, Progs u.m.**

[www.cadgrafik-bauriedl.de](http://www.cadgrafik-bauriedl.de)

**kleine Laster kleine Welten**

Technikräume in 1:25 Modellbauzubehör in 1:12 1:16 1:25 1:32

Rhönstraße 19  
36341 Lauterbach  
Info@kleine-Laster.de Tel. 06641/9110310  
www.kleine-Laster.de Fax. 06641/9110311 Info@kleine-welten.info  
www.kleine-Welten.info

**FECHTNER-Modellbau**

+49 (0) 62 98 / 93 88 38 • Lerchenstrasse 17 • 74259 Widdern  
Modellbauartikel von A bis Z

**HN FM 3000**  
[www.fechtner-modellbau.de](http://www.fechtner-modellbau.de)

**DER Shop für Funktions-Modellbauer!**

[www.facebook.com/fechtnermodellbau](http://www.facebook.com/fechtnermodellbau) Like

**B.A.M. Modellbau**

**Fahrerhäuser Zubehör Einzelanfertigungen Sonderanfertigungen**

Heinrich Hasenkamp • Florianergasse 15 • 50737 Köln  
Mobil: 01 72/258 88 05 • Fax 0 22 1 - 2 00 49 99

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

**RACING MODELLBAU** Auto-, Schiff- & Flug

CH-9475 Sevelen, Chertgass 9, Tel. 081 / 785 28 32  
Grösster schweizer Tamiya-Truck Händler mit umfangreichem Zubehör-Online-shop!

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)

**TM Toensfeldt Modellbau-Vertrieb**

Wehrautal 7-11  
24768 Rendsburg  
Tel.: 043 31/51 95  
Fax: 043 31/51 26  
Mo.-Fr. ab 17-20 Uhr  
Tel.: 043 31/35 25 40

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

Kamin mit Holzscherte, Schweißgeräte, Werkstattregal

Lange und kurze Gabeln für robbe-Gabelstapler!  
Das komplette WEDICO-Programm zu vernünftigen Preisen!  
Ausbaubare Schwerlast- und Kragarmregale aus Stahlblech sowie diverse Ladegüter und weiteres exklusives Zubehör!

TAMV CD-Katalog & -Euro

**EBH style**

Spezialist in 1:Tamiya Fahrerhäuser und Zubehör

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

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



Selbst ziemlich exotische Modelle sind in Sigmaringendorf immer gern auf den Straßen gesehen

umgebaut. Sie sind vor allem das Herzstück der Landwirtschaftsabteilung, die dort zahlreiche Unterstandsmöglichkeiten findet. Für Traktor und Co. darf natürlich auch eine kleine Feldfläche nicht fehlen, die ihren Platz neben der Fahrerbrücke bekommen hat. Hier kann gepflügt, geeeggt und gesät werden ... und wer ganz viel Zeit mitbringt, kann später die ausgebrachte Kresse auch noch ernten.

Selbstverständlich kann sich kein Mensch den ganzen Tag mit seinem Modell beschäftigen. Eigentlich müsste ich ganz deutlich sagen, es „sollte“ sich kein Mensch den ganzen Tag mit seinem Modell beschäftigen. Denn auf einer guten Indooranlage besteht immer die Möglichkeit zur Horizonsweiterung. Andere Leute, andere



Extremer Modellbetrieb auf der Bogenbrücke vom „Rodipass“ zieht die Zuschauerblicke immer wieder auf sich

## KONTAKT

Indoor-Parcours-Süddeutschland  
 Alemannenweg, 72517 Sigmaringendorf  
 E-Mail: [info@indoor-parcours-sueddeutschland.de](mailto:info@indoor-parcours-sueddeutschland.de)  
 Internet: [www.indoor-parcours-sueddeutschland.de](http://www.indoor-parcours-sueddeutschland.de)

Modelle und andere Nationalitäten bieten eine prima Chance, einmal über den eigenen Tellerrand hinaus zu blicken. Das geht natürlich nur, wenn neben Modellstraßen und Erdgruben, die begleitende Infrastruktur in der Halle passt. Genügend Sitzplätze, angenehme Ganzjahres-Raumtemperaturen, ausreichend breite Gänge, eine Minimalversorgung mit kleinen Häppchen, verschiedene Getränke und zwei im Haus befindliche Toiletten dürfen natürlich nicht fehlen. Diese elementaren Grundvoraussetzungen entscheiden maßgeblich über einen entspannten Tag und werden in Sigmaringendorf von vielen freiwilligen Helfern bestens vorbereitet, umgesetzt und sauber gehalten.

## Ausblick

So ein Truckparcours wird natürlich niemals fertig. Das ist auch gut so, denn immer wieder sorgen alte und neue Vereinsmitglieder mit spannenden Ideen für frischen Wind. So ist aktuell eine Außenanlage in Planung, für die schon die erste Fuhre Erdreich ihren Platz gefunden hat. Um anschließend mit den Modellen ins Freie zu fahren, ist es allerdings noch ein weiter Weg. Aber wie gesagt: Visionen und Projekte schweißen zusammen und die neue Zusatzfläche muss ja nicht an einem Wochenende fertig sein. Natürlich gibt es auch Projekte, die nur indirekt mit dem Modellbetrieb zu tun haben. Und so steht wohl als Nächstes die Installation einer eigenen Soundanlage an. Gerade bei großen Events, wenn die Halle knallvoll ist, erreicht man unmöglich ohne Lautsprecherunterstützung alle Teilnehmer.

Bei allen Projekten muss natürlich der Schatzmeister erst einmal grünes Licht geben. Jedes Bauvorhaben sollte sorgsam abgestimmt sein und darf die Mitglieder



Jeder ist hochkonzentriert

nicht zusätzlich finanziell belasten. Denn das ist immer ein schmaler Grat und nicht bei jedem hat der Modellbau den gleichen Stellenwert. Diese Tatsache sollte in einem Verein grundsätzlich respektiert werden und aus den Mitteln der Mitgliedsbeiträge bezahlbar bleiben. Geduld heißt hier oft das Zauberwort. Lieber setzt man auf zufällig in die Hände gefallenes Recyclingmaterial vom Wertstoffhof als dass man für viel Geld durch den Baumarkt zieht – oder sich allzu arg von Sponsoren abhängig macht.

Auf jeden Fall ist der neue Parcours auch schon im aktuellen Ausbaustand eine sehr gelungene Sache und es ist immer wieder lohnend, dort vorbei zu schauen. Ob als aktives oder passives Vereinsmitglied, als reiner Gastfahrer oder als Zuschauer ist völlig egal. Es spielt dabei auch keine Rolle, ob man ein Highend- oder nur ein kostengünstiges Modell mitbringt. In Sigmaringendorf ist jeder mit Interesse am Funktionsmodellbau herzlich willkommen. ■



Traktoren mit verschiedenen Anbaugeräten fühlen sich zwischen den Trucks pudelwohl





# ONLINE

DAS DIGITALE MAGAZIN.



FÜR JEDES BETRIEBSSYSTEM

FÜR JEDEN INTERNET-BROWSER

FÜR PRINT-ABONNENTEN KOSTENLOS

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

NUTZEN SIE UNSER DIGITAL-ARCHIV:



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

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



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

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



# Der Traum vom Mehrachser

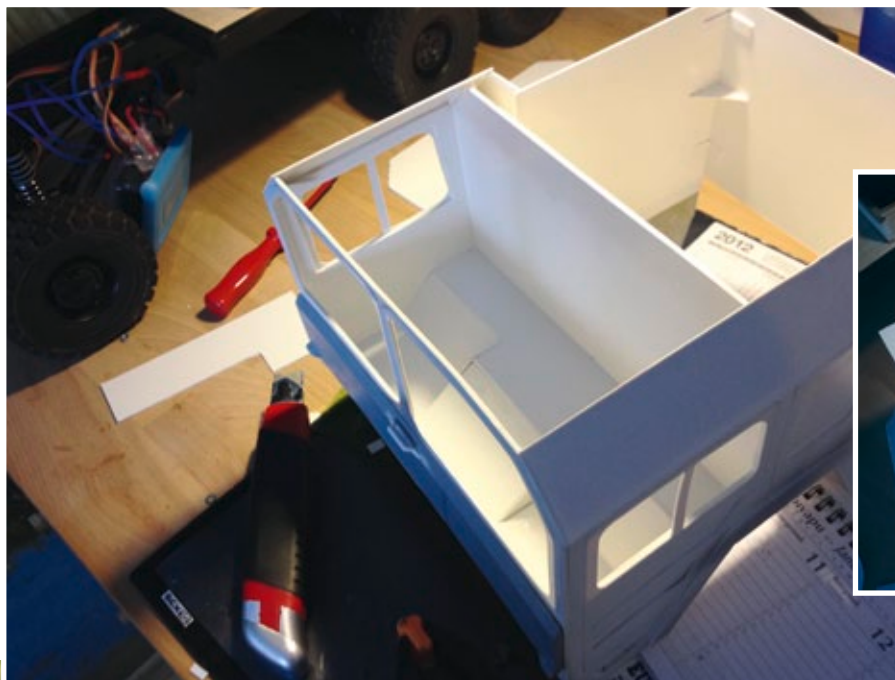
## Bau eines MAN KAT 1 6x6

Von Toni Totev

Der bei der Bundeswehr verwendete Lastkraftwagen MAN KAT 1 begeistert schon Jahrzehnte mit seinen geländegängigen Fähigkeiten und behauptet sich immer noch mit seinem robusten Antrieb gegen modernste Technik. Mit einfachem Karosseriedesign und starkem Motor bewegt sich der MAN KAT 1 über Land und durchs Wasser, die Berge hinauf und hinunter, ohne an seine Grenzen zu stoßen. Aus diesem Grund ist die Offroad-Legende unter Modellbauern sehr beliebt, die ein Allradfahrzeug konstruieren möchten. Meine lange Suche nach einem Lkw für den harten Einsatz endete wie bei vielen Gleichgesinnten beim 7-Tonnen-Dreiachser, der sich perfekt für den Trial eignet.

**MEHR INFOS**  
in der Digital-Ausgabe





Mit stufenweisem Kleben hat die Karosserie ihre Grundform erhalten

Im Dach befindet sich der Deckel zum Innen- und Motorraum



Ursprünglich war der MAN als Expeditionstatra mit Wohnaufbau gedacht. Der Bau meines neuen Trail-Trucks begann mit einer Karosserie aus Alu-Blech, die sich nur schwierig bearbeiten ließ. Durch die Verwendung von Aluminium musste man auf kleine Details verzichten, die eigentlich von größter Bedeutung für mich waren. Der Kofferaufbau hinten konnte mit seinem hohen Gewicht nur den Schwerpunkt verändern und somit die Stabilität des Fahrzeugs verschlechtern. Deswegen musste ein neuer Plan her, der die Offroad-Eigenschaften nicht begrenzte, aber trotzdem dem Lkw ein detailgetreues Aussehen verlieh. Also begann die Suche nach einem geeigneten Modell von vorne. Nach langem Überlegen und einer endlosen Recherche hat mich der MAN KAT 1 fasziniert.

### Grundbau

Mit seinen militärischen Wurzeln und einer schlichten Form, die einen recht schnell-

len und einfachen Bau versprach, war der MAN ein würdiger Vertreter der Offroad-Fahrzeuge. Selbstverständlich konnte das Konstruieren einer Eigenbau-Karosserie nur dann erfolgen, nachdem ich die richtigen Zeichnungen mit allen Maßen besaß. Diese notwendige Bedingung war zu einer der schwierigsten Aufgaben der ersten Schritte geworden. Entweder waren die Bilder so klein, dass man nichts lesen konnte, oder es fehlten einfach wichtige Daten, die bei der Entstehung bedeutsam waren. Nach einer Weile habe ich den Schatz, nach dem ich mich lange gesehnt hatte, in einem amerikanischen Forum gefunden. Das waren endlich wieder gute Nachrichten für den Bau, der schon seit Wochen in der Ecke auf dem Arbeitstisch auf mich gewartet hatte. Für die ganze Karosserie verwendete ich Polystyrolplatten. Als erstes wurden die echten Maße in Maßstab 1:11 umgerechnet und die 2 Millimeter (mm) dicken Wände, die als Grundlage für die späteren Details dienten, gezeichnet und geschnitten. Bei diesem Prozess sind die Fensterauschnitte am zeitaufwändigsten. Danach müssen alle Unebenheiten ausgefeilt werden. Vor dem Zusammenkleben der Grundwände musste ich prüfen, ob alles parallel war, damit später keine Probleme auftauchen. Während des Trocknens habe ich zwischen den Platten rechtwinklige Dreiecke eingeklebt, um die Stabilität zu verbessern. Die Seitenpanele erhielten die Form von Türen, ganzen Klappen und Deckeln. Als Nächstes folgten die Radhäuser und die Fensterrahmen sowie der Boden der Kabine und alle nötigen Abdeckungen. Diverse Löcher wurden gebohrt, in denen die Blinker ihren Platz fanden oder durch die Kabel gelegt werden konnten. Das Dach, das dem eines Hauses



Auch die Anbauteile sind aus Polystyrol entstanden



Das Armaturenbrett ist dem Original nachempfunden

ähnlich ist, war keine komplizierte Aufgabe und ist recht schnell entstanden. Nachdem die Hauptform fertig war, konnte es mit dem Spachteln und Schleifen losgehen.

Um später den Innenraum erreichen zu können, musste eine Öffnung in das Dach eingeschraubt werden, die sich verriegeln lässt. Im hinteren Teil der Kabine befindet sich wie beim Vorbild der Motorraum. Ein Deckel mit Magnet erleichtert den späteren Zugriff auf die Elektronik. Als Letztes musste ich die Röhre an der hinteren Wand nachbilden. Für diesen Zweck habe ich 2 mm starken Kupferdraht verwendet, der sich leicht biegen lässt. Als Nächstes kam der Ersatzreifenhalter an die Reihe, der sich wie beim Original öffnen lässt. Was am Ende noch fehlte, war die Beschriftung der Marke vorne sowie die Griffe und Scharniere. Danach erhielt die Kabine die ersten Schichten Farbe. Das Lackieren hat mit einer 1200er-„Mr. Surfacer“-Grundierung angefangen, die alle kleinen Löcher abgedeckt hat. Danach trug ich den türkisgrünen Lack auf. Radhäuser und Stoßstange

wurden schwarz gefärbt. Da sich das Schwarz nicht mit dem Hauptlack vertrug, mussten die entsprechenden Teile vorher geschliffen werden.

### Details sind wichtig

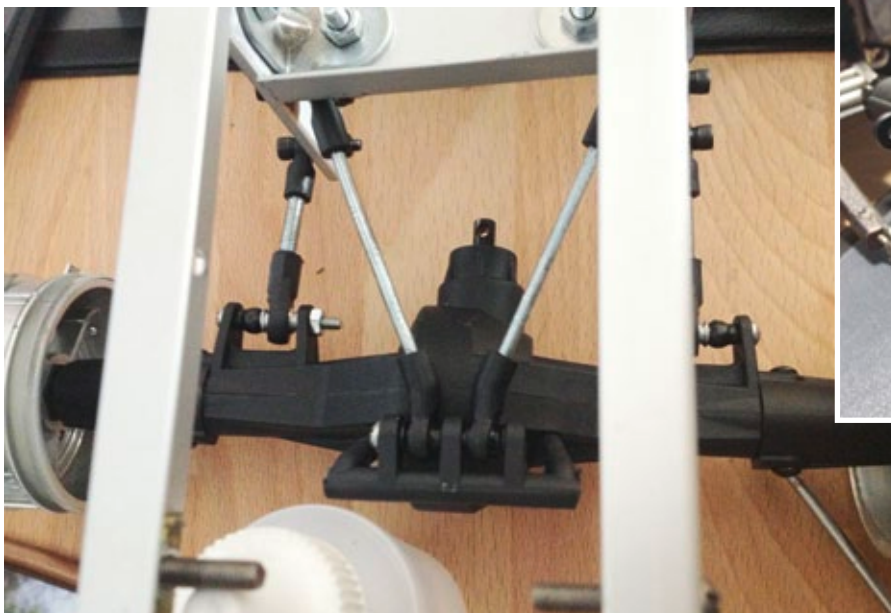
Ich wandte mich den Anbauteilen zu. Die Scheibenwischer samt Seitenspiegel sind aus Polystyrolplatten und 1 mm dickem Kupferdraht entstanden. Diese Kleinteile haben eine Menge Zeit gekostet, aber der Aufwand hat sich am Ende gelohnt. Mit der fertigen Kabine konnte das Einbauen beginnen. Was mich noch störte, war der fehlende Innenraum. Nach einer kurzen Recherche im Internet tauchten passende Bilder vom Innenleben auf. Ein paar Polystyrol-Reste reichten für die Aufgabe. Als Erstes kamen das Armaturenbrett und das Lenkrad auf die Liste, die wie die Karosserie zweifarbig lackiert worden sind. Ein Fahrersitz und eine Bank für zwei Beifahrer haben den freien Platz gefüllt. Was keinesfalls fehlen durfte, waren eine Gangschaltung sowie Griffe

und einige Zeitungen. Die Scheiben sind aus 1,5 mm dickem Plexiglas geschnitten und wurden verklebt, damit sie während der Fahrt nicht auseinanderfallen. An drei Stellen der Kabine bohrte ich Löcher, mit deren Hilfe später die Montage auf dem Chassis erfolgen sollte.

Neben dem Konstruieren der Karosserie ist auch das Chassis in der gleichen Zeit entstanden. Da es mein erster Eigenbau war, wusste ich nicht wirklich, wo ich anfangen sollte. Ein Internet-Forum hat mir geholfen. Im Großen und Ganzen habe ich die Grund-



L-Profile aus dem Baumarkt sind die Basis für das Chassis



Die Links wurden angeschraubt und die Achse montiert



Die Achse mit Durchtrieb ist zusammengebaut

### TECHNISCHE DATEN

**Maßstab:** 1:11; **Länge:** 710 mm; **Breite:** 235 mm und 265 mm mit Seitenspiegel; **Höhe:** 268 mm; **Gewicht:** 7,8 kg

lagen gelernt und hatte schon das notwendige Wissen, um die ersten Schritte zu planen. Der Rahmen ist aus L-Profilen aus dem Baumarkt entstanden. Die separaten Teile sind dank L-Stücken montiert worden, die die Stabilität garantieren. Vorne und hinten mussten weitere Verbindungen eingebaut werden, damit keine Probleme während der Bewegung auftreten. In allen Bauplänen und Zeichnungen war deutlich beschrieben und abgebildet, dass der MAN an allen Achsen mit Schraubenfedern ausgestattet ist. Ich wollte aber etwas anders ausprobieren. Dazu montierte ich vertikal an die Längsträger, genau zwischen den beiden Hinterachsen, zwei Platten aus 3 mm starkem Alu-Blech. An diese Platten wurden die Längslenker zur Achsführung angeschlagen und mittig die Blattfedern (Pendelfedern) aufgehängt (diese später aber durch steife Waagebalken ersetzt). An der Vorderachse behielt ich die Schraubenfederung aber bei, wozu noch zwei Halterungen hergestellt werden, in denen die sogenannten Links, die die Verbindung zu der Achse ermöglichen, befestigt werden. Schon erwartete mich das nächste Problem: Das Getriebe musste irgendwo

untergebracht werden. Dabei musste man auf die erste und zweite Achse achten, damit das Kardangelenke nicht zu schräg verläuft. Die Bodenfrieheit sollte auch für den Offroad-Einsatz ausreichen und die Konstruktion musste möglichst stark sein, damit es kein Spiel gibt. Außerdem sollte man leicht an den Motor herankommen und ihn jederzeit

abschrauben können. Das war wirklich eine Herausforderung, die mich viel Zeit gekostet hat. Am Ende habe ich auf den Komfort verzichtet und einfach einen schrägen 3 mm dicken Halter verbaut, an dem das Getriebe seitlich montiert wurde. So sparte ich viel Raum und die zukünftige Pritsche konnte problemlos montiert werden.



Die Elektronik für den Test ist untergebracht

▼ Anzeigen

**6. Truckfestival in Plettenberg am 30. und 31. August**  
**nähere Infos unter [www.mtf-siegtal.de](http://www.mtf-siegtal.de)**  
**wir sind in Leipzig auf der Modell Hobby Spiel 3.-5.10.**

**der neue Tamiya Freightliner Cascadia: ab € 389,00**  
**die neue Tamiya MFC-03 Euro: bei uns ab € 349,00**  
**passend dazu: IR-Anlagen Komplettssets ab € 119,00**



**MM Modellbau** Industriestraße 10 58840 Plettenberg

Tel. : 02391-8184-17 Fax: -45 [www.mm-modellbau.de](http://www.mm-modellbau.de) [info@mm-modellbau.de](mailto:info@mm-modellbau.de)

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

## Das OPTIMUM in Qualität, Preis-Leistung und Service

Tel: 0951 - 96 555 74  
 email: [info@optimum-maschinen.de](mailto:info@optimum-maschinen.de)

**OPTIMUM<sup>®</sup>**  
 MASCHINEN - GERMANY

### Tischbohrmaschine

- OPTI<sup>drill</sup> DH 24BV**
- Stufenloses mechanisches Getriebe, extrem zuverlässig
- Drehzahlveränderung während dem Lauf der Maschine
- Spindeldrehzahlen 300 - 4.000 min<sup>-1</sup>
- Motorleistung 0,85/1,5 kW
- Digitale Drehzahlanzeige
- Maschinenlampe



### Bohr-Fräsmaschine

- OPTI<sup>mill</sup> MH 20BV**
- Zweistufige Getriebeübersetzung
- Grosser, stufenloser Drehzahlbereich von 100 - 2500 min<sup>-1</sup>
- Digitale Drehzahlanzeige
- Rechts-Linkslauf
- Pinolenhubanzeige
- Maschinenlampe



### Drehmaschine

- OPTI<sup>turn</sup> TU 2506V**
- Motorleistung 1,5 kW
- Laufruhiger, leistungsstarker elektronisch regelbarer Antrieb
- Spindeldrehzahl 30 - 4000 min<sup>-1</sup>
- Digitale Drehzahlanzeige
- Hochpräzises Stahlfutter für höhere Drehzahlen



Abb. mit optionaler MPA und Unterbau

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

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

CNC Katalog



Hauptkatalog



Die ursprünglichen Befestigungen sind jetzt durch Inbusschrauben ersetzt

## Antriebs Elemente

Nachdem nun alle Halter fertig waren, musste ein Antrieb ausgesucht werden. Da ich vor Kurzem schon einen SCX10-Bausatz der Marke Axial gekauft hatte, fiel die Entscheidung recht leicht. Für den Zweck habe ich aus dem Bausatz die Achsen, Getriebe und Kardanwellen verwendet. In der Offroad-Szene werden die SCX10er-Achsen bevorzugt, da sie robust sind und

mit guter Leistung und langem Leben überzeugen. Außerdem sind sie recht günstig und man kann jeder Zeit Ersatzteile finden. Die Achsen haben eine Breite von 210 mm und passen perfekt unter die Karosserie. Die Montage hat mit der Vorderachse begonnen, die ich durch das Vier-Link-System am Chassis befestigte. Die Stoßdämpfer-Schraubenfeder-Einheit aus dem Bausatz konnte mit ihrer Länge von 110 mm verwendet werden. Etwas weniger Öl wurde genutzt, damit die Aufhängung später feinfühlinger ist. Bei der zweiten und dritten Achse habe ich wieder auf das Vier-Link-Prinzip gesetzt, um das Seitenspiel

## TEILELISTE

### Soundmodul

BEIER-Electronic, Telefon: 07 18/14 62 32  
E-Mail: [info@beier-electronic.de](mailto:info@beier-electronic.de)  
Internet: [www.beier-electronic.de](http://www.beier-electronic.de)

### Polystyrolplatten

Benderservice, Telefon: 06 89/881 01 64  
E-Mail: [info@benderservice.de](mailto:info@benderservice.de)  
Internet: [www.benderservice.de](http://www.benderservice.de)

### Elektronik

Conrad Electronic SE, Telefon: 09 60/440 87 87  
E-Mail: [webmaster@conrad.de](mailto:webmaster@conrad.de)  
Internet: [www.conrad.de](http://www.conrad.de)

### Reifen

Martin Zilka  
E-Mail: [rcmodelex@seznam.cz](mailto:rcmodelex@seznam.cz)

### Axial SCX10-Bausatz

Modellbau Berlinski, Telefon: 02 31/52 25 40  
E-Mail: [info@modellbau-berlinski.de](mailto:info@modellbau-berlinski.de)  
Internet: [www.modellbau-berlinski.de](http://www.modellbau-berlinski.de)

zu verhindern. Die gewöhnliche Blattfeder ersetzte ich durch ein Alu-Profil, damit das Chassis auch bei einem schweren Gewicht die nötige Höhe bewahrt. Jetzt musste nur noch die Verbindung zwischen Getriebe und Achsen hergestellt werden. Das erfolgte selbstverständlich mit einer Kardanwelle. Für die vordere Seite habe ich eine aus dem Axial-Bausatz verwendet, während die Hinterräder von einem Eigenbaugelenk angetrieben werden. Am Ende sind die Bohrungen zum Befestigen der Karosserie



Die Röhre, Scharniere und Griffe sowie den Tankdeckel habe ich noch vor der Lackierung hinzugefügt



Zu sehen ist die Halterung für den Ersatzreifen



Die Kabinenverglasung ist aus 0,6-mm-Plexiglas hergestellt

entstanden. Danach habe ich den nackten Rahmen in schwarz matt lackiert. Beim Einbau in das fertige Chassis benutzte ich Inbusschrauben und Stopfmuttern, damit wirklich alles fest sitzt.

Einige Felgen, die zum Modell passen, hatte ich schon lange auf dem Arbeitstisch stehen. Da sie aber weiß waren, mussten die Sprühdosen wieder ihren Zweck erfüllen und die Felgen schwarz färben. In der Zwischenzeit hatte ich mir im Internet Reifen im militärischen Design der Marke RC4WD bestellt, die mit einem Durchmesser von 108 mm genau zum Maßstab des Modells passen. Jedes Rad wurde mit 100 Gramm Gewicht aufgeklebt. Das sorgt für eine bessere Balance. Danach verklebte ich die Reifen auf den Felgen, um ein Durchdrehen zu verhindern. Das Besondere bei der Montage sind die vorderen Felgenadapter, die die Spur um 5 mm verringern. So sitzt die Karosserie besser auf den Rädern und macht einen detailgetreuen Eindruck. Insgesamt wurde das Chassis mit keinen Besonderheiten ausgestattet. Nur das Wichtigste ist für den Trial-Parcours an Bord. Im Unterschied zu den Baustellenfahrzeugen sind hier die Differenziale permanent blockiert, was sich teilweise auf die Lenkung auswirkt. Mit einer bearbeiteten Lenkstange oder besseren Lenkhebeln, manövriert man präziser im Gelände.



Eine zweifarbige Rahmenkiste mit Untergrundschutz habe ich angebaut

## Pritsche

Das Chassis ist fertig und die Kabine sitzt auch. Was fehlt jetzt noch? Ganz klar, der Aufbau. Statt der ursprünglichen Idee mit dem Wohnwagen oder Expeditionsaufbau, setzte ich eine normale Pritsche mit Seitenklappen um. Eine einfache Platte aus Holz ist oft auf Truck-Trial-Wettbewerben zu sehen. Die Basis besteht aus einer 4 mm dicken Kunststoffplatte, auf der 20 mm breite Latten angeordnet wurden. Ich habe dann die beiden Oberflächen mit einem Zweikomponenten-Kleber fixiert. Um die Pritsche zu vervollständigen, wurde ein passendes U-Profil aus Aluminium montiert, das ebenfalls das Holz zur Platte eindrückt. Um danach den Aufbau am Rahmen befestigen zu können, sind L-Stücke aus dem Baumarkt angeschraubt worden. Am Ende haben alle Einzelteile ihre Farbe erhalten, während ich das Holz selber nur mit einer Schicht Klarlack bearbeitete.

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

▼ Anzeige

Die Modellbauzeitschrift für Nutzfahrzeug-Freunde

# TRUCKS & DETAILS

## KENNENLERNEN FÜR 6,90 EURO

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

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



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)



**DAS DIGITALE MAGAZIN**

# JETZT ERLEBEN

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



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

Endlich sah das Fahrzeug wie ein Lkw aus. Was aber störte, waren die freien Räume unter der Pritsche. Normalerweise befindet sich bei diesem Modell der Tank in der Kabine, um mehr Platz zu sparen. Auf der rechten Seite findet die Transportkiste ihren Platz. Wie gewöhnlich sind bei der Herstellung Polystyrolplatten verwendet worden. Die Kiste lässt sich öffnen, sodass man auch diverse Teile wie Werkzeuge oder Schlafsäcke verstauen kann. Nebenan ist ein Benzinkanisterhalter platziert, der Platz für zwei Fässer bietet. Die Kanister sind aus sechs Schichten 2-mm-Platten entstanden, die ich aufeinander geklebt habe. Mit viel Schleifen und einigen Details am Ende, waren sie dann fertig. Links ist der Auspuff zu sehen, der mich viel Zeit gekostet hat. Das Ausstoßrohr geht bis zum Motorraum, während das Endrohr wie beim Original frei hängt. An einem Halter sind mit Spanngurten zwei Radkeile befestigt. Am Ende fehlte nur die Stoßstange, die das Heck vervollständigt. Mit diesen kleinen Details ließ sich ein moderner Anblick erreichen.

## Elektronik

Der Motorraum eignete sich als Platz für die Elektronik perfekt, da man einen bequemen Zugriff hat. Für die Lenkung wurde ein Servo mit 12 Kilogramm Stellkraft benutzt, das direkt auf der Achse sitzt. Ein LRP Truck-Puller-Motor treibt den Koloss an, während ein Tamiya TEU 101-BK die Bewegung feinfühlig regelt. Mit einer Carson Reflex Stick 2,4-Gigahertz-Fernsteuerung lässt sich der Lkw durchs Gelände steuern. Bei dem ersten Test habe ich festgestellt, dass er wackelt. Daher baute ich ein externes BEC mit 5 Ampere Leistung ein. Nach dem Tuning lief alles sauber. Für die Zulassung durfte kein Licht fehlen. Aus diesem Grund sind im Lkw elf Leuchtdioden platziert, die das Fahrzeug zum Leben erwecken. Das Heck verfügt über zwei Blinker, zwei Rück- und Bremslichter und ein Rückfahrlicht. Die Lampengehäuse und Lichtgläser sind auch auf meinem Arbeitstisch entstanden. Die ganzen Kabel finden ihren Weg durch einen Kanal im Rahmen. Das sorgt für eine gewisse Ordnung. Die Lampen für die Front wurden in Zusatzscheinwerfergehäusen versteckt und leuchten warmweiß, wie es sich für einen älteren Lastkraftwagen gehört. Um den vorderen Blinkern einen Platz zu geben, wurden per Hand 3-mm-Löcher an den Seiten gebohrt. Diese Phase habe ich bei dem Bau der Hütte vergessen und musste



Die Radkeile lassen sich herausnehmen und können benutzt werden

jetzt ganz aufmerksam arbeiten, damit ich die Kabine nicht beschädigte. Ich habe mich entschieden, ein Soundmodul mit Lichtsteuerung einzusetzen. Auf den Beier USM RC 2 hatte ich seit Langem ein Auge geworfen, weil er alle von mir erwünschten Funktionen durchführt. Die Vorfreude war riesig als er bei mir ankam. Ein kurzer Test hat mich wirklich begeistert. Die Einstellungen im Computer lassen sich leicht umsetzen

und man kann alles nach dem eigenen Geschmack anpassen. Die Verdrahtung der LED war ein langer Prozess, aber lohnte sich am Ende. Nach einer kurzen Anpassung der Ausgänge konnten alle Funktionen mit dem Schaltknüppel ausgeführt werden.

Damit die ganze Elektronik Schlamm- oder Wasserfahrten überlebt, musste sie geschützt werden. Das hieß wieder: Polystyrol-Platten schneiden, um ein wasserdichtes Gehäuse zu bauen. Die 100 x 110-mm-Kiste überstand ihre erste Trockenübung im Wasser. Außerhalb der Kiste befinden sich der Schalter und das Lautstärke-Potentiometer sowie die Stecker, die eine Verbindung zu dem Soundmodul ermöglichen. Als Stromversorgung habe ich ein 3.000-Milliamperestunden-Akku gewählt, der an einem Halter unter der Pritsche versteckt wurde.



Die selbstgemachten Kanister sind noch nicht lackiert

## Transportkiste

Weil ein MAN KAT 1 ins Gelände gehört und nicht im Regal verstauben soll, musste er seine Heimat kennenlernen. Um aber dort ohne Schaden anzukommen, sollte der Lkw eine sichere Unterkunft bekommen, die ihn im Auto auch bei Schlaglöchern, Bodenwellen und Vollbremsungen schützt. Im Internet konnte ich keinen passenden Alukoffer oder eine vernünftige Holzkiste



Die Lampengläser von den Rückleuchten sind aus bemaltem Plexiglas und werden mit Leuchtdioden zum Leben erweckt



Der letzte Handgriff: die Radhäuser aus Alu wurden montiert





Die Transportkiste ist ein Muss für die Ausfahrt

mit solchen großen Maßen finden. Deshalb habe ich mich nach einem kurzen Besuch im Baumarkt entschlossen, eine Transportkiste selber zu bauen. Dazu benötigt man ein paar Holzplatten, Scharniere und Schlösser, einen Halter und viele Schrauben. Das Modell sollte genau hinein passen, ohne Bewegungsfreiheit. Nach etwas Arbeit hatte der MAN ein neues Zuhause.

Der erste Test fand im Gebirge statt. Nachdem ich mich an die Fernsteuerung und die Funktionen gewöhnt hatte, konnte es losgehen. Es hat mich wirklich beeindruckt, wie sich das Modell seinen Weg durch die trockenen Pflanzen ebnet, über die Steine krabbelt und mit dem Sand und Schlamm kämpft. Die SCX10-Achsen und das Getriebe aus dem Bausatz versorgen das Fahrzeug mit genügend Kraft, sodass es die Steigungen problemlos bewältigt. Der Wendekreis war trotz meiner Sorge ausreichend und das starke Servo bewegt die vorderen Reifen über alle Hindernisse, ohne an die Grenzen zu stoßen. Der Motor läuft leise und der



Mit Verschränkung geht es durch die Kurve



Kurzer Testlauf: gut zu erkennen ist die Pritsche aus einfachen Holzplatten



Wenn die Sonne scheint, wird die Luke geöffnet

Regler hat ihn feinfühlig im Griff. Trotzdem gab es noch genügend Punkte, die nachgebessert werden mussten. Unter anderem sprang die hintere Kardanwelle bei großer Verschränkung auseinander. Die mittlere Achse bewegte sich nicht frei und die Stoßdämpfer vorne waren zu hart. Ansonsten aber hat das Modell eine gute Figur gemacht und ich war zufrieden.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass sich die Zeit in der Werkstatt gelohnt hat. Die Idee für den Bau wurde aus einem Gedanken geboren. Auf die gleiche Weise sind die Grundlagen des Fahrzeuges entstanden und am Ende hat sich der Traum von einem Mehrachser verwirklicht. Alle Schwierigkeiten habe ich umschifft, aber das macht meiner Meinung das Hobby aus: Lösungen finden. ■

## Grubenfeier

Sommerfest der Roadworker Von Detlef Ehmcke

Die Roadworker luden Ende Juni zum Sommerfest auf ihren Parcours ein. Trotz mittelmäßigem Wetter war das Fest gut besucht. Nicht nur auf dem Indoor-Parcours war jede Menge los. Der Regen hielt niemanden davon ab, sich auch im Außenbereich mit den eigenen Funktionsmodellen auszutoben. Hier hatten auch verschiedene Firmen ihre Stände aufgebaut und präsentierten Neuheiten und Altbewährtes. So waren neben Damitz Modelltechnik, ScaleArt, Servonaut, THS-Truckmodellbau, WEDICO, auch Andys Ladegut, Kleine Laster und Pistenking anwesend.

Jedem Funktionsmodellbauer sei der Parcours der Roadworker ans Herz gelegt, denn er war neben den vielen Gesprächen unter Gleichgesinnten, das absolute Highlight der Veranstaltung. Langeweile kam nicht auf und der Spaß der Modellbauer war allgegenwärtig zu spüren. Alles in allem war es ein gelungenes Sommerfest, das Lust auf das nächste macht.



Die Modellbauer waren im Außengelände völlig ins Baggern vertieft



Im Indoor-Parcours wurden die Trucks beladen

### INFO

Roadworker Parcours Urmitz  
In den Mittelweiden 11, 56220 Urmitz  
Telefon: 01 76/92 47 51 20  
E-Mail: [info@roadworker-parcours.de](mailto:info@roadworker-parcours.de)  
Internet: [www.roadworker-parcours.de](http://www.roadworker-parcours.de)

## Erlebniswelt für Jung und Alt Mini-Bauma Modellbauausstellung

Zum 19. Mal findet die Mini-Bauma Modellbauausstellung statt und verwandelt am 06. und 07. September die Veranstaltungshalle des Auto & Technik Museum Sinsheim in eine Modellbau-Erlebniswelt. Veranstalter ist die IG Freunde für Baumaschinen und Kräne aus Sachsenheim und so ist es nicht verwunderlich, dass die Schwerpunkte in den Bereichen Baugeräte, Schwertransporte und Kräne in Modellgröße liegen. Besonders viel Wert wird auf die detailgetreue Nachbildung und die Funktionalität der Modelle gelegt. So werden zur Mini-Bauma zahlreiche Funktionsmodelle in Aktion zu erleben sein. Über 60 Aussteller zeigen einen interessanten Querschnitt dieser Modellbausparte.



Auch Dioramen werden zu bewundern sein

Vor der Veranstaltungshalle warten wie immer die Vorbilder und verdeutlichen den Besuchern die gigantischen Originalausmaße der in der Halle gezeigten Modelle. Beim RC-Modellbau spielt die Handarbeit eine besonders große Rolle. Die Aussteller geben einen Einblick in ihr anspruchsvolles Hobby und präsentieren ihre Modelle.

Die Halle ist an beiden Tagen ab 9 Uhr geöffnet. Der Eintritt für Erwachsene beträgt 4,- und für Kinder 2,- Euro. Weitere Informationen auf: [www.technik-museum.de](http://www.technik-museum.de)



Ein Blick in die Veranstaltungsräume veranschaulicht die Vielfalt der Modelle



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



## FÜR PRINT-ABONNENTEN KOSTENLOS



Wie im letzten Jahr in Berlin, werden auch in Leimen/St. Ilgen wieder viele verschiedene Modellbau-Schätze zu sehen sein

## Neue Ideen Deutsche Modelltruckmeisterschaft

Das Staffelholz der Deutschen Modelltruckmeisterschaft wurde weitergereicht und nun liegt es an der FMT Kurpfalz, die Veranstaltung in diesem Jahr auszurichten. Und der Verein hat sich einiges vorgenommen, denn er will viel Neues auf der Meisterschaft am 04. bis 05. Oktober in der Kurpfalzhalle in Leimen/St. Ilgen etablieren.

Es fängt schon damit an, dass neben dem Hauptsponsor WEDICO, auch andere Modellbaufirmen auf der Deutschen Modelltruckmeisterschaft vertreten sein werden. So haben CTI, Damitz Modelltechnik, Kleine Laster/Kleine Welten, ScaleArt, Servonaut, Verkerk und Veroma fest zugesagt. Neben dem Ablauf der Wettbewerbe für die Teilnahme an der regulären Deutschen Meisterschaft, findet am Samstag zusätzlich der erste Roadworker-Challenge-Cup statt. Dieser Wettbewerb ist in zwei Runden geteilt, an denen jeder teilnehmen kann. Zuerst müssen auf einem speziellen Parcours mit dem eigenen Modell verschiedene Stationen in einer gewissen Zeit durchlaufen werden, zum Beispiel Wippe, Lichttest und Steigung. In der zweiten Runde soll die Geschicklichkeit in der Bedienung von

Baumaschinen unter Beweis gestellt werden, etwa durch das Stapeln von Würfeln oder das gezielte Laden einer Mulde. Im Gegensatz zum ersten Teil werden die Fahrzeuge von verschiedenen Firmen für den Wettbewerb zur Verfügung gestellt.

### Vielfältig

Schon am Samstagabend werden die Gewinner des Roadworker-Challenge-Cups geehrt, um genügend Zeit für die Verkündung der Sieger der eigentlichen Meisterschaft am Sonntag zu haben. Damit sollen vor allem Modellbauer angesprochen werden, für die eine Zweitageveranstaltung zu aufwändig ist. „Es sind noch weitere Aktionen geplant“, verspricht Hauptorganisator Jürgen Ballreich von der FMT Kurpfalz. So kann im Freigelände per Originalkran die Kurpfalz in einer Gondel in luftiger Höhe erkundet werden. Daneben ist geplant, eine kleine Ausstellung mit Oldtimern und Lkw auf dem Parkplatzbereich zu präsentieren. Zusätzlich bereichert der Simulator der Firma Damitz die Deutsche Modelltruckmeisterschaft und lädt zum ausgiebigen Baggern ein. Auch andere Firmen werden verschiedene Präsentationen bereithalten.

### EVENT-TICKER

#### 22. bis 23. August 2014

Auf dem Firmengelände des Getriebedoktors (Tegelberg 41, 24576 Bad Bramstedt) findet eine Hausmesse statt. Neben Getriebedoktor Kai Mißfeld werden auch andere Unternehmen vor Ort Ihre Produkte präsentieren. Internet: [www.der-getriebedoktor.de](http://www.der-getriebedoktor.de)

#### 30. bis 31. August 2014

Das Modelltruck-Event in Plettenberg veranstalten die Modell Truck Freunde Siegtal in der Schützenhalle zugunsten der Aktion Lichtblicke. Vor Ort wird eine 150 Quadratmeter große Fahrstrecke geboten. Kontakt: Wolfgang Barth, E-Mail: [webmaster@mtf-siegtal.de](mailto:webmaster@mtf-siegtal.de), Internet: [www.mtf-siegtal.de](http://www.mtf-siegtal.de), Telefon: 01 70/883 96 96

#### 06. bis 07. September 2014

Zum 19. Mal findet die Mini-Bauma Modellbauausstellung statt und verwandelt am Samstag und Sonntag die Veranstaltungshalle des Auto & Technik Museum Sinsheim zur Modellbauerlebniswelt für Jung und Alt. Die Schwerpunkte liegen in den Bereichen Baugeräte, Schwervertransporte und Kräne in Modellgröße. Internet: [www.technik-museum.de](http://www.technik-museum.de)

#### 20. bis 21. September 2014

Zum internationalen Schaufahren für Funktions- und Schiffsmodellbau lädt der Modell-Schiffbau-Club Basel nach Basel (Schweiz) ein. Neben einer Diorama-Ausstellung gibt es einen Truckparcours für Modelle im Maßstab 1:8, 1:14,5 und 1:16, der mit Unterstützung der Mini Trucker Lyss und der IG LKW Modellbau errichtet wird. Um Anmeldung wird gebeten. Kontakt: Roger Held, Telefon 00 41 619/13 09 13, E-Mail: [roger.held@bluewin.ch](mailto:roger.held@bluewin.ch), Internet: [www.msbc.ch](http://www.msbc.ch)

#### 03. bis 05. Oktober 2014

In Leipzig findet die modell-hobby-spiel, eine Ausstellung für Modellbau, Modelleisenbahn, kreatives Gestalten und Spiel statt. Neben Parcours und Ausstellern in den Hallen 3 und 5 ist der Fachtreffpunkt Modellbau eine beliebte Anlaufstelle für aktive Funktionsmodellbauer und solche, die es werden wollen. Internet: [www.modell-hobby-spiel.de](http://www.modell-hobby-spiel.de)

#### 03. bis 05. Oktober 2014

Als Gewinner der Teamwertung im Jahr 2013 richtet der FMT-Kurpfalz die Deutsche Modell-Truck-Meisterschaft 2014 aus. Das Event findet am 04. und 05. Oktober in der Kurpfalzhalle in Leimen/St. Ilgen statt. Internet: [www.radsportverein-leimen.de/truck](http://www.radsportverein-leimen.de/truck)

### INFO

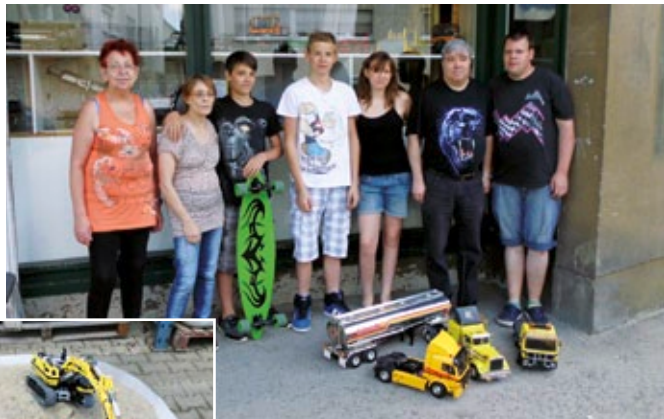
Weitere Informationen und Anmeldeformulare gibt es unter [www.radsportverein-leimen.de/truck](http://www.radsportverein-leimen.de/truck). Rückfragen per E-Mail an [dm2014@radsportverein-leimen.de](mailto:dm2014@radsportverein-leimen.de) oder Telefon: 06 21/82 10 99

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

## Jubiläums-Aktionen

### Modellbaufreunde Salach feiern

Die Modellbaufreunde Salach feiern dieses Jahr ihr 15-jähriges Bestehen. Mit verschiedenen Aktionen wollen sie das Jubiläum begehen. So laden Sie jeden Interessierten samstags von 14 bis 18 Uhr ins Vereinsheim nach Salach, Hauptstraße 84, ein. Zusätzlich werden Sie am 02. und 03. August im Rahmen des Salacher Straßenfests an einem Stand ihren Verein vorstellen und verschiedene Modelle präsentieren.



Ein Teil der Mitglieder vor dem Vereinsheim:  
Die Modellbaufreunde Salach haben verschiedene Aktionen zum Jubiläum geplant

Jedes Modell ist willkommen, ob Holz, Metall, Kunststoff oder aus Lego-Technic-Teilen

Der Verein Modellbaufreunde Salach wurden im Mai 1999 unter dem Namen Modellbaufreunde Staufen 1999 gegründet. Der Interessenschwerpunkte liegt im RC-Modellbau und Lego-Technic-Umbauten. Bei Letzterem werden Lego-Bausätze verwendet, in denen RC-Technik verbaut wird. Ebenfalls werden Lkw und Baumaschinen aus Lego-Technic-Steinen nach eigenen Ideen zusammengesetzt und mit der entsprechenden Steuerung versehen. Besichtigungen der Fahrzeuge mit Funktionsvorführungen sind jeden Samstag möglich.

### Indoor-Parcours

Im Vereinsheim, dem ehemalige Kino von Salach in der Hauptstraße 84, hat der Verein im oberen Stock eine Indoor-Fahrbahn eingerichtet. Jeder ist dazu eingeladen mit seinen eigenen Fahrzeugen auf dem Parcours mitzufahren. Dabei gibt es keine Einschränkungen beim Maßstab oder Material. Alle 14 Tage findet zudem ein Sonntagsfrühstücken statt. Das Jubiläumsjahr wird mit verschiedenen Aktionen begleitet, zum Beispiel Zeitfahren auf einer Carrera-Rennbahn und einer Dauerausstellung von selbstgebaute Fahrzeugen.

#### INFO

Modellbaufreunde Salach, Hauptstraße 84, 73084 Salach  
Telefon: 01 75/483 75 46 oder 01 76/10 36 56 55

## 20 Jahre Kontronik

### 3 Fragen an Sabine Konrath

Seit 1994 fertigt die Firma Kontronik hochwertige prozessorgesteuerte Drehzahl-Controller, seit 1997 wurde das Produktportfolio mit burstenlosen Elektromotoren erweitert – Kontronik feiert somit in diesem Jahr ihr 20-jähriges-Bestehen. Termin ist der 16. und 17. August 2014 am Firmensitz im schwäbischen Rottenburg-Hailfingen.



Geschäftsführerin Sabine Konrath verrät, was die Jubiläumsfeier zu bieten hat

#### TRUCKS & Details:

**Ist Ihre Jubiläumsfeier ausschließlich für geladene Gäste oder darf jeder kommen, der Ihr Unternehmen einmal näher kennen lernen möchte?**

**Sabine Konrath:** Wir wollen diesen Tag mit all unseren Kunden feiern. Daher freuen wir uns auf jeden interessierten Modellbauer, der an diesem Event teilnehmen möchte. Wir bieten am Samstag ab 10 Uhr nach dem offiziellen Teil ein buntes Programm. Neben Flugmodellshows wird es Seminare zu verschiedenen Themen rund um Kontronik und den Modellbau geben. Dazu sind eine gläserne Produktion samt Führungen, natürlich ein Jubiläums-Werksverkauf sowie Essen und Kinderprogramm vorhanden.

#### Welche Themen werden im Rahmen der Seminare geboten?

Es stehen noch nicht alle Seminare fest. Ich werde ein wenig aus dem Nähkästchen erzählen – in 20 Jahren gab es so einige Anekdoten – und unsere Entwicklungsriege wird über den elektrischen Antrieb als solches referieren. Alles Weitere steht zu gegebener Zeit auf unserer Website unter [www.kontronik.com](http://www.kontronik.com). Dort sollte man sich auch für die Seminare anmelden, da die Plätze begrenzt sind.

**Bekannterweise werden ja alle Kontronik-Produkte ausschließlich in Deutschland gefertigt. Besteht für Besucher die Möglichkeit, im Rahmen der gebotenen Werkbesichtigung auch einen Blick in die Fertigung zu bekommen?**

Die Fertigung ist an diesem Tag für alle Besucher zugänglich. Einige Kollegen werden sogar die Produktion aufrecht erhalten, sodass man beim Durchlaufen einen guten Eindruck bekommt. Stündlich werden auch geführte Besichtigungen stattfinden.

#### INFO

Kontronik, Etwiesenstraße 35/1, 72108 Rottenburg-Hailfingen  
Telefon: 074 57/943 50, Fax: 074 57/94 35 90  
E-Mail: [info@kontronik.com](mailto:info@kontronik.com), Internet: [www.kontronik.com](http://www.kontronik.com)

# APPS FÜR MODELLBAUER

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



AVIATOR-News



Berlinski RC



DMFV-News



Graupner



HORIZON HOBBY



HYPE News



KYOSHO News



MULTIPLEX



PREMACON RC



RC-Car-News



RC-Heli-News



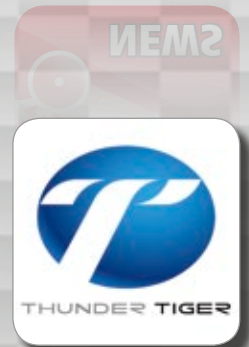
RC-TESTS



RC-TRUCKS



Staufenbiel



Thunder Tiger



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



# „Das baut auf“

## Truck-Event im Krankenhaus

Von Dr. Marc Sgonina

Wochenenden im Krankenhaus sind bei Patienten besonders unbeliebt. Es ist deutlich ruhiger und Langeweile macht sich breit. Im Boberger Krankenhaus in Hamburg ist das dank der IG Hamburger Funktionsmodellbau anders. Gemeinsam mit der Abteilung Rekreationstherapie bauen die Mitglieder einmal im Monat einen kleinen Truck-Parcours im Eingangsbereich auf.

Um die 50 Personen drängen sich um den kleinen Parcours im Eingangsbereich des Boberger Krankenhauses. Unter ihnen sind Patienten, aber auch Besucher. „Das ist mal etwas anderes. Und baut total auf!“ Angela Westphal ist begeistert. Sie wurde mit einem komplizierten Beinbruch eingeliefert. Normalerweise ist der Krankenhausalltag eher langweilig, doch heute versucht sich die Berufskraftfahrerin das erste Mal als Modell-Pilotin. Auch dem 5-jährigen Bjarme Lehmann bringt das Fahren großen Spaß. Er hat seinen Vater im Krankenhaus besucht und kurvt nun mit dem Lkw über den Parcours. „Wir haben sieben in der

Leistung gedrosselte Fahrschuldmodelle, die alle genutzt werden können. Besonders beliebt ist der Lkw aus Buchenholz. Da können Anfänger nichts kaputt machen“, sagt Robert Zomm, erster Vorsitzender der Interessengemeinschaft Hamburger Funktionsmodellbau (IG HFM), die die Veranstaltung organisiert. Die Idee hatte allerdings HFM-Kollege Werner Dehnert, der in Boberg nach einer Hüft-Operation lag. „Auf Wunsch kommen wir auch in die Zimmer der Patienten. Gerade wenn diese das Bett nicht verlassen dürfen, freuen sie sich, mit den Modellen spielen zu können“, erklärt Zomm.



Bruno von Schonermark fährt gemeinsam mit seiner Mutter: „Ich will auch sowas haben.“



## NACHGESCHLAGEN: REKREATIONSTHERAPIE

Bei Rekreationstherapie handelt es sich um alle Maßnahmen, die zur Stärkung, Erholung und dem Üben von sozialen Kompetenzen dienen. Dazu gehört zum Beispiel auch Freizeittherapie, die neue Impulse setzen und die Kreativität fördern soll.



Berufskraftfahrerin Angela Westphal (Mitte) versucht sich als Modell-Pilotin

### Überall Flyer

Seit Januar gibt es die Veranstaltung einmal im Monat. Gemeinsam mit der Abteilung Rekreationstherapie wurde das Projekt umgesetzt. Überall hängen Flyer mit dem Termin und am Tag selbst geben die Schwestern über Lautsprecher Bescheid. Auch Tobias von Schonermark hatte den Flyer entdeckt. Sofort rief er seine Frau an: „Bring den Jungen mit, heute wird es spannend.“ Und so düst Bruno (9) über den Parcours: „Das ist witzig, ich will auch sowas haben.“

Gerade für Rollstuhlfahrer ist es eine beliebte Abwechslung. Und davon gibt es hier viele. Das Boberger Krankenhaus ist spezialisiert auf schwierige Fälle wie komplizierte Knochenbrüche, Wundheilstörungen oder Tumore. Einige Patienten verweilen nur

ein paar Tage, manche bis zu einem Jahr. Da ist ein vielfältiges Freizeitprogramm Pflicht. „Wir bieten verschiedene Veranstaltungen: Unter anderem kommt regelmäßig ein Astronom des Planetariums oder Künstler stellen ihre Werke aus“, erzählt Frank Ladwig, Leiter der Rekreationstherapie. Von dem Parcours ist er begeistert. „Sogar schwer eingeschränkte Patienten können mitmachen.“

### Begeisterung

In der Zwischenzeit läuft Werner Dehnert von Patient zu Patient, drückt Zuschauern Fernsteuerungen in die Hand und überredet hier und da zum Ausprobieren. „Kann ich nicht, gibt es nicht“, ist dabei sein Motto.



Werner Dehnert (links) im Gespräch mit einem Besucher des Krankenhauses



Der Truck-Parcours wird von den Patienten mit Begeisterung aufgenommen

„Es macht großen Spaß, Leute zu motivieren.“ Mit Begeisterung erzählt er, wie er einem Schlaganfallpatienten half, das Modell zu fahren: „Wir haben gemeinsam die Funke bedient.“ Und manchmal melden sich die Patienten nach der Genesung bei der IG HFM und fragen, wie sie das neue Hobby pflegen können. „Dann stehen wir mit Rat und Tat zur Seite. Erklären, woher sie die Modelle bekommen und was sie beachten müssen.“ Die IG ist noch jung und kann mangels Quartier die neuen Interessenten nicht zu einem Vereinssitz einladen. „Wir suchen immer noch einen Treffpunkt und ein Lager für unser Material.“ Es werden nämlich ständig mehr Modelle. Zwischen den Lkw finden sich auch zwei Gabelstapler (vorgestellt in **TRUCKS & Details**-Ausgabe 03/2014), die zum Rangieren einladen. ■



Der Fahrschulmodell-Fuhrpark der Interessensgemeinschaft Hamburger Funktionsmodellbau

### INFO

Jeden dritten Sonntag im Monat baut die IG HFM ihren Parcours auf.  
Uhrzeit: 14 bis 17 Uhr  
Ort: Krankenhaus Boberg, Bergedorfer Straße 10, 21033 Hamburg, Eingangsbereich  
E-Mail: [info@ig-hfm.de](mailto:info@ig-hfm.de)  
Internet: [www.ig-hfm.de](http://www.ig-hfm.de)

# Familienfest

## Buchholzer Modellbautreffen 2014 Von Tobias Meints

Die Schützenhalle in der Stadt Buchholz in der Nordheide war in diesem Frühjahr ein Wochenende lang fest in Händen von Funktionsmodellbauern aus ganz Deutschland. Rund 115 Fahrer hatten sich für das diesjährige Buchholzer Modellbautreffen angemeldet und führten den begeisterten Besuchern ihre Lkw-, Baumaschinen- und Landwirtschaftsmodelle auf einem liebevoll und detailliert gestalteten Parcours vor.

Das Buchholzer Modellbautreffen wird von der Interessengemeinschaft Spaß am Modellbau, kurz IG SaM, veranstaltet. Das etablierte Event zieht nicht nur Funktionsmodellbauer aus der Region an, vielmehr hat es sich mit der Zeit zu einer überregionalen Veranstaltung entwickelt. „In diesem Jahr waren neben Fahrern aus Bayern auch Teilnehmer aus Dänemark am Start“, erklärte Björn Heineke, der erste Vorsitzende der Interessengemeinschaft, stolz. „Am Samstag hatten wir 110, am Sonntag 115 gemeldete Fahrer, die mit jeweils maximal zwei Modellen auf dem Parcours unterwegs waren.“

### Projektarbeit

Der Parcours, der einen Großteil der Schützenhalle in Buchholz einnahm, war großzügig bemessen. Auf einer Fläche von rund 300 Quadratmeter wurden Straßen, Parkplätze sowie Häuser und Logistikzentren errichtet. Um verschiedene Bauprojekte zu realisieren oder Ackerland darzustellen, brachten die Mitglieder der IG SaM im Vorfeld des Events etwa 5-Kubikmeter-Mutterboden auf den Hallenboden auf. So zogen auf der einen Seite Traktoren mit Eggen akkurate Furchen in einen Acker, auf der anderen Seite entstand in einer Sandgrube eine Auffahrt. Dazwischen wurden Transportgüter von einem Lager zum anderen geschafft oder mobile Kräne sowie Kettenfahrzeuge von einem Einsatzort zum anderen verschoben.

In diesem Bereich des Parcours wurde mit schwerem Gerät eine Auffahrt zur Sandgrube gebaut



Das Organisationsteam um den ersten Vorsitzenden der IG SaM, Björn Heineke (rechts) und seinen Stellvertreter Jürgen Iken, war mit dem Verlauf des Events zufrieden

Trotz des hohen Verkehrsaufkommens auf dem Parcours kam es in der Schützenhalle zu keinerlei Zwischenfällen. Die Mitglieder der rund neun vor Ort vertretenen Vereine legten ein routiniertes Verhalten an den Tag und bewiesen, dass sie in jeder Situation



**MEHR INFOS**  
in der Digital-Ausgabe





Für den Nachschub an schwerem Gerät auf den Baustellen des Parcours sorgten verschiedene Lkw-Modelle unterschiedlicher Maßstäbe



Diesen Raupenkrane des Typs Sennebogen 5500 Star-Lifter präsentierten die Hansetrucker aus Bremen

Herr ihrer Fahrzeuge waren. Die Bandbreite der gezeigten Modelle war beeindruckend. Neben Trucks in verschiedenen Maßstäben gab es auch Kettenfahrzeuge wie die Carson Laderaupe LR 634 Liebherr in 1:14 oder auch Siko-Control-Traktoren in 1:32 zu sehen. Ein besonderer Hingucker war der Raupenkrane Sennebogen 5500 Star-Lifter von den Hansetruckern aus Bremen. Das Modell im Maßstab 1:14 ist ein kompletter Eigenbau und wurde auf dem Parcours zum Transport von Fertighaussegmenten eingesetzt. In Buchholz war der imposante Kran mit einer Arbeitshöhe von 2,5 Meter wohl das am meisten fotografierte Modell.

Lasten waren stets gut besucht. Das Hamburger Unternehmen Harder & Steenbeck präsentierte vor Ort, was mit moderner Airbrush-Technik alles möglich ist und bot den Besuchern die Möglichkeit, selber mal den Luftpinsel zu schwingen.

Der große und zum Teil kraftraubende Einsatz der IG SaM-Vereinsmitglieder für ein reibungsloses Buchholzer Modellbautreffen, hat sich auch in diesem Jahr wieder bezahlt gemacht. Von den Teilnehmern auf dem Parcours, den kommerziellen Ausstellern und nicht zuletzt auch den Besuchern gab es

durchweg positives Feedback. „Die Vorbereitungen sind zwar anstrengend“, erklärt Björn Heineke, „aber das Event und die vielen tollen Menschen, die man hier trifft, entschädigen dafür. Die Veranstaltung in Buchholz ist ein richtiges Familientreffen.“

## Drumherum

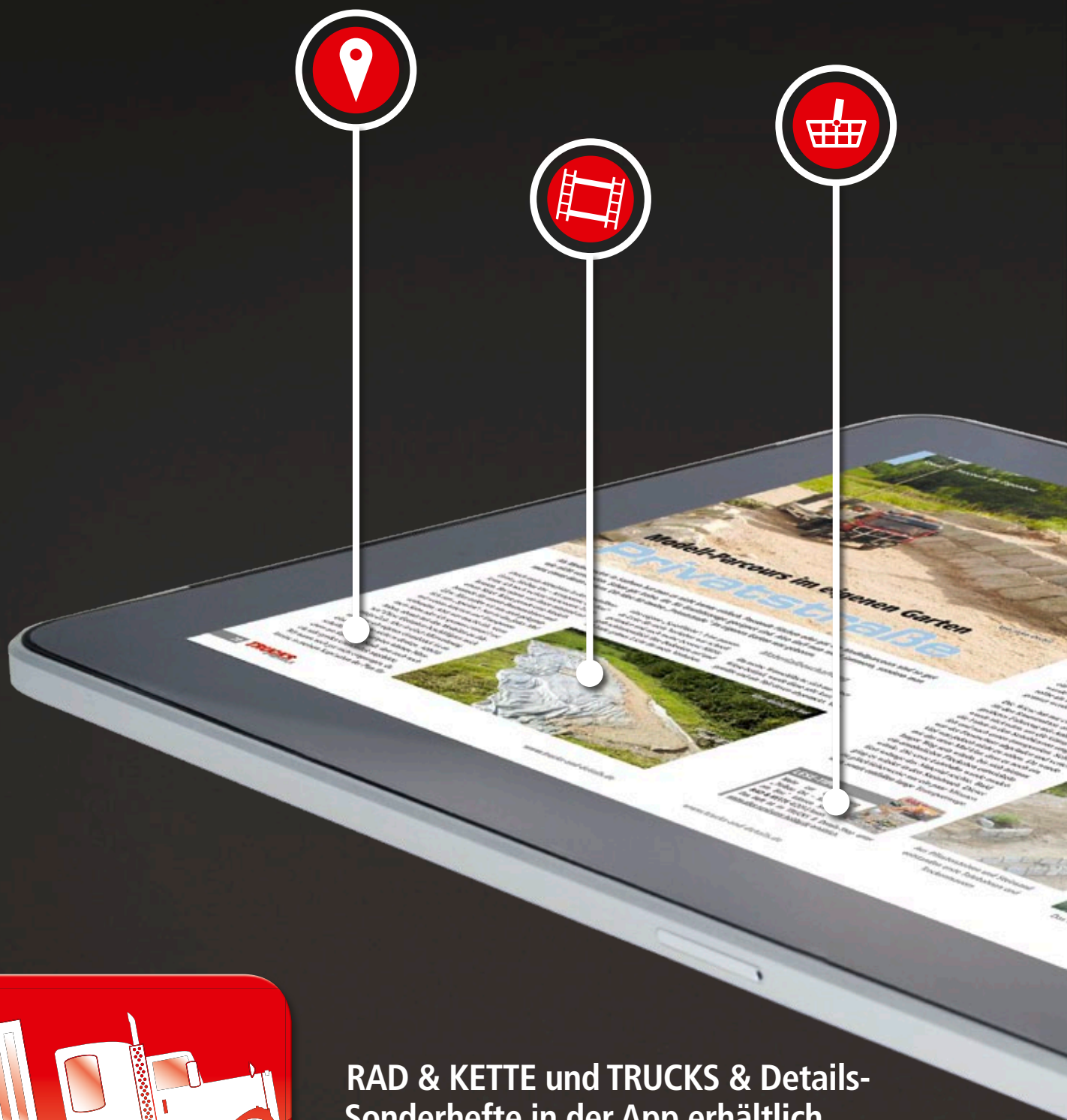
Der Parcours ist das eine, doch zu einer erfolgreichen Messe gehören auch Hersteller und Händler, die Teilnehmer und Besucher mit Modellen oder Zubehör versorgen. Auch in dieser Hinsicht hatte die IG SaM ganze Arbeit geleistet. Mit dem Getriebedoktor war ein gut sortierter Fachhändler vor Ort. Aber auch die Stände der Hersteller wie Verkerk Modelbouw, Andys Ladegut, dem RC-Bruder und Kleine



Emsig ging es auf dem Parcours-Bereich des Truck-Modell-Team Hannover zu

Auch Modelle kleineren Maßstabs waren auf dem Buchholzer Parcours in einer detailliert gestalteten Umgebung zu sehen





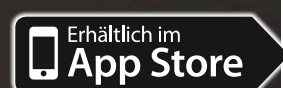
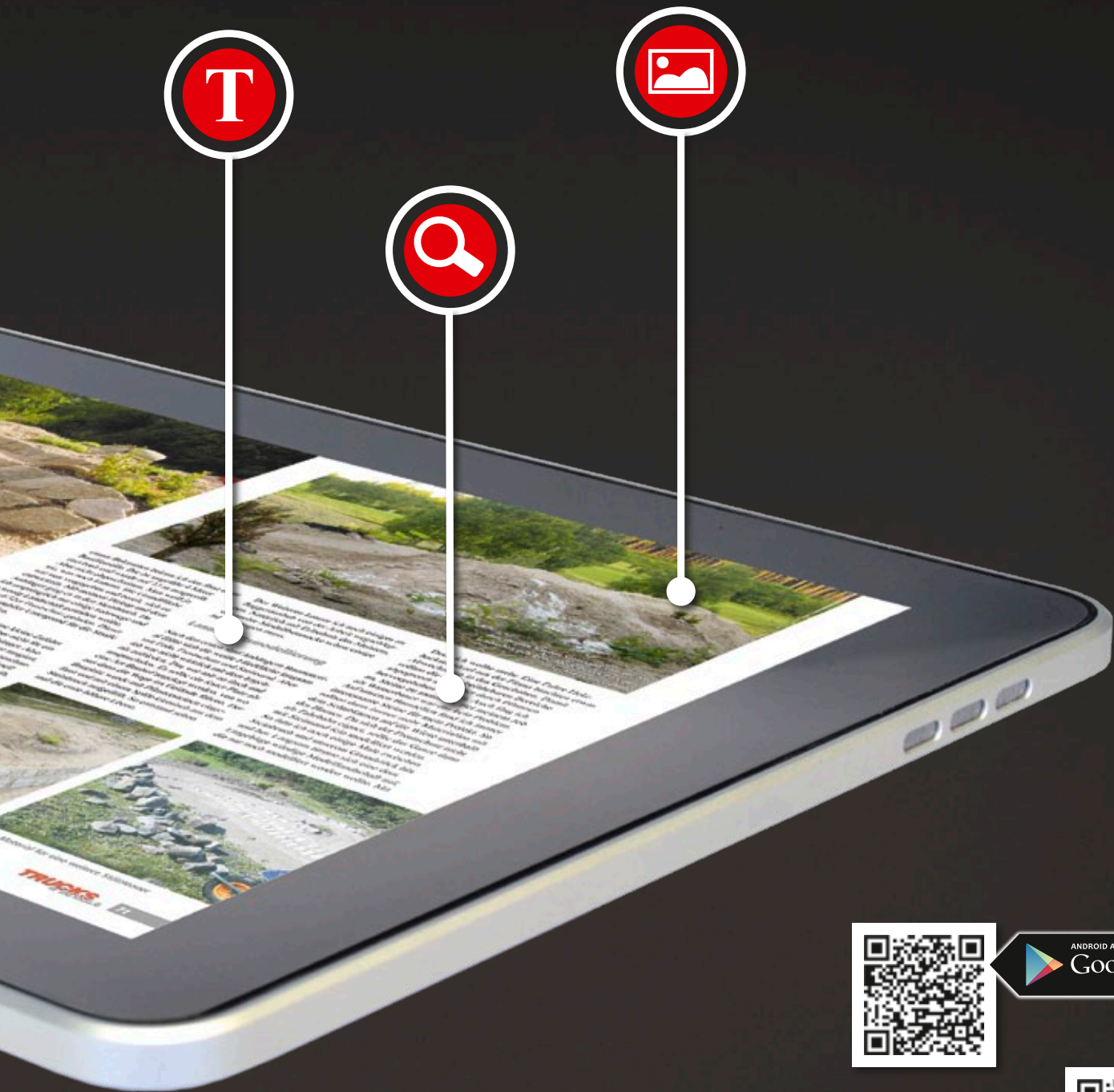
RAD & KETTE und TRUCKS & Details-Sonderhefte in der App erhältlich.



# DAS DIGITALE MAGAZIN

# JETZT ERLEBEN

AUF SMARTPHONE UND TABLET.



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

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

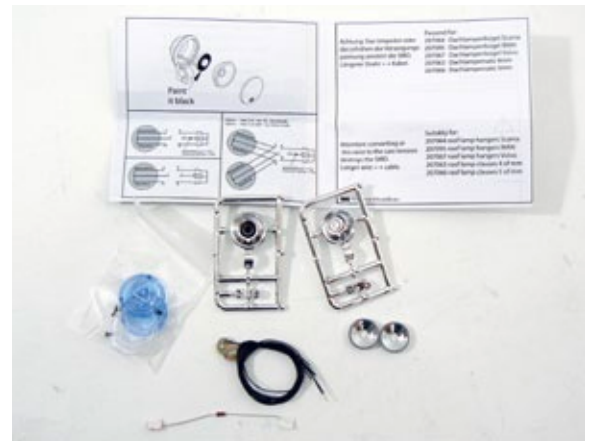
# Engelsaugen

## Dachlampen von Veroma Modellbau

Nachts auf den Straßen kommen sie einem entgegen, die Lkw mit vier, sechs oder acht Zusatzscheinwerfern auf dem Fahrerhausdach. Die sogenannten Angel Eyes haben mir persönlich schon immer sehr gefallen. Dieser beleuchtete Ring um die „Knopfaugen“, wenn sie einem im Abblendmodus entgegen kommen, hat etwas. Und daher war ich sofort interessiert, als Veroma Modellbau solche Lampen auf der Firmen-Website präsentierte.

Von Reinhard Feidieker

Im Online-Shop von Veroma Modellbau stieß ich fast schon zufällig auf die Angel Eyes. Die Zusatzscheinwerfer-Gehäuse der Firma kannte ich schon, ebenso wie die einfachen Lichtplatinen. Neu waren mir allerdings die fertigen Platinen für die Angel Eyes. Hervorgehoben wird der Effekt durch zwei SMD-LED und einen Zusatzreflektor im runden Scheinwerfer-Gehäuse. Ein eigentlich simples Prinzip. Eine LED wird auf die Vorderseite einer Platine gelötet und eine weitere, mit weniger Lichtleistung, auf



Angel Eyes-Komplettsatz bestehend aus Scheinwerfer-Gehäuse, Lichtplatine, Streuscheiben, Widerstand und Reflektoren

die Rückseite der gleichen Platine. Wenn jetzt die Hintere eingeschaltet wird, leuchtet sie den gesamten Raum der Scheinwerfer Gehäuse aus. Durch den kleinen Spalt zwischen dem Gehäuse und dem innen liegenden Zusatzreflektor entsteht dann der Angel Eye-Effekt.

### Inhalt

Es gibt mehrere Möglichkeiten für den Aufbau von Zusatzscheinwerfern. Wenn man schon einen Lichtbügel hat, kann man ihn mit den passenden Platinen einfach „aufmotzen“. Für den kompletten Neubau eines Lampenbügels mit vier Scheinwerfern braucht man ein entsprechendes Produkt für das passende Modell. In meinem Fall ist es der „Dachlampenbügel Scania, mit Chromscheinwerfern“. Dieser wird mit vier Zusatzscheinwerfern geliefert. Dazu kamen zweimal „Angel Eyes blau, Beleuchtungsplatine 7,2/12 Volt“. Damit waren schon mal vier Zusatzscheinwerfer komplett. Um sechs zu realisieren, bestellte ich noch „Hella Zusatzscheinwerfer Chrom, Angel Eyes blau“. In diesem Paket sind zwei komplette Scheinwerfer-Gehäuse inklusive der Angel Eyes-Beleuchtungsplatine enthalten.

Beim ersten Blick in die Bedienungsanleitung fällt sofort auf, dass die Platinen um die Leuchtdioden schwarz eingefärbt werden müssen. So kann die hintere LED nicht nach vorne durchscheinen und den Angel Eyes-Effekt damit wieder zunichte machen. Während die geschwärzte Platine trocknet, kann man damit anfangen, die ersten

PRODUKT-TIPP

MEHR INFOS  
in der Digital-Ausgabe



Mit der SMD-LED auf der Lichtplatine wird der Angel Eyes-Effekt erzeugt



Sauber in einer Reihe gebohrt, können die Kabel ins Fahrerhaus verlegt werden



So sollte der Widerstand bei 12 Volt gelötet werden: Die Markierung wird zum Pluspol ausgerichtet, also der Lichtenlage

Scheinwerfer-Gehäuse aus ihren Spritzlingen zu trennen. Dabei ist Vorsicht geboten, damit man die Chrom-Gehäuse nicht mit dem Cutter beschädigt. Wer jetzt ordentlich gearbeitet hat, der behält an den Seiten der Scheinwerfer-Gehäuse lediglich einen kleinen weißen Fleck über, dieser fällt nach der fertigen Montage jedoch nicht mehr auf.

## Anbau

Die Montage eines Scheinwerfer-Bügels auf einem fertigen Modell bringt naturgemäß recht viel Arbeit mit sich. Fahrerhaus vom Rahmen demontieren, egal ob Hoch- oder Originaldach. Nach der Trennung der Spritzlinge werden die sechs Scheinwerfer-Gehäuse auf dem Lampenbügel montiert. Vorsicht mit den kleinen Schrauben, denn es gibt keine Reserve. Man sollte sich kurz den Schraubenlöchern der Lampengehäuse widmen. Diese könnten sich beim Verchromen zugesetzt haben. Leichtes Aufbohren mit einem kleinen handgeführten Bohrer schafft da gegebenenfalls Abhilfe. Nachdem die Scheinwerfer, egal ob zwei, vier oder wie hier sechs Stück auf dem Lampenbügel mit leicht angezogenen Schrauben montiert sind, müssen die Zusatzscheinwerfer-Gehäuse ausgerichtet werden, sodass alle den gleichen Abstand haben. Danach können sie auf dem Fahrerhausdach ausgerichtet werden. So

lässt sich besser die endgültige Position des Sechsfach-Lampenbügels ermitteln. Jetzt die Bohrlöcher anzeichnen. Davor ruhig mit einer heißen Nähnaedel die zwei Bohrlöcher anstecken, denn der 2-Millimeter-Bohrer könnte auf der glatten Lackoberfläche schnell mal verrutschen und Kratzer verursachen.

Nach dem Festschrauben des Lampenbügels auf dem Fahrerhausdach sind die Löcher für die drei Leitungen der Lichtplatinen zu bohren. Ich habe einen 1,3-Millimeter-Bohrer gewählt. Die elektrischen Leitungen passen dann alle durch ein Loch im Fahrerhausdach. Die immer noch nicht ganz festgezogenen Zusatzscheinwerfer anschließend nach vorne klappen und wieder kurz mit der heißen Nadel den Kunststoff bearbeiten. Pro Zusatzscheinwerfer ist ein Loch zu bohren, sodass man am Modell-Lkw die elektrischen Kabel nicht mehr sieht. Wie beim Vorbild kann man die Kabel an der Seite erkennen. Die in der Zwischenzeit getrockneten Platinen werden jetzt in die Zusatzscheinwerfer-Gehäuse eingesetzt und die Kabel durch die hintere Gehäusehälfte und weiter durch das Fahrerhausdach geführt. Nun die Scheinwerfer hochklappen und die Schrauben endgültig festziehen. Als Nächstes die inneren Reflektoren einsetzen und mit den Streuscheiben festklemmen. Es gibt dafür zwei Farbausführungen im Bausatz: blau und transparent.

die vorhandene Lichtenlage anzuschließen dürfte eigentlich kein Problem sein, da die gängigen Lichtenlagen alle über Minus geschaltet werden. Das heißt, dass das Plus-Kabel an den Pluspol der Lichtenlage angeklemt werden muss. Bei den beiden anderen Kabeln hat man selbst zu ermitteln, welches wo hin gehört. Gut, hier hätte man jetzt auch farbige Kabel nehmen können, etwa für Stand- und Fernlicht. Allerdings hätten bunte Kabel irgendwie nicht sehr vorbildgetreu ausgesehen, da sie offen liegen.

Als Werkzeug braucht man Kreuzschlitz-Schraubendreher, Maul-Ringschlüssel für die Montage beziehungsweise Demontage des Fahrerhauses, 2-Millimeter-Bohrer für den Lampenbügel und einen 1,3-Millimeter-Bohrer für die Kabellöcher im Dach. Nicht verkehrt wären auch ein LötKolben und eventuell farbige Kabel zur Verlängerung der Anschluss Kabel, Seitenschneider und Schrumpfschlauch zum Isolieren. Die „dritte Hand“ als Lötthilfe ist auch empfehlenswert. Alles in allem Werkzeug, das jeder Modellbauer ohnehin sein Eigen nennen sollte.

## Empfehlenswert

In Verbindung mit den Scheinwerfer-Bügeln für die verschiedenen Fahrzeugtypen, hat Veroma Modellbau mit den Angel Eyes ein Zubehördetail auf den Markt gebracht, das optisch und funktionell richtig etwas hermacht. Ideal ist auch, dass man bei schon vorhandenem Licht-Bügel einfach die einzelnen Platinen nachrüsten kann. Ein zusätzliches Service-Plus sind die mitgelieferten Widerstände und die Auswahl an blauen oder transparenten Angel Eyes. ■

## BEZUG

Veroma Modellbau  
 Von-Cancrin-Straße 7, 63877 Sailauf  
 Telefon: 060 93/99 53 46  
 Fax: 060 93/99 53 47  
 E-Mail: [veroma@t-online.de](mailto:veroma@t-online.de)  
 Internet: [www.veroma-modellbau.eu](http://www.veroma-modellbau.eu)  
 Preise: Dachlampenbügel Scania mit Chromscheinwerfern (Artikelnummer 207064), 71,99 Euro;  
 Hella Zusatzscheinwerfer Chrom, Angel Eyes blau (Artikelnummer 207062), 29,90 Euro; Angel Eyes blau, Beleuchtungsplatine 7,2 / 12 Volt (Artikel-Nr. 191570), 18,99 Euro.  
 Bezug: direkt

## Angeschlossen

Die Platinen sind für 7,2 und 12 Volt ausgelegt. Widerstände für 12 Volt werden ebenfalls mitgeliefert. Wer mit 7,2 Volt arbeitet, benötigt die Widerstände nicht und kann die Leuchtdioden direkt an die vorhandene Lichtenlage anschließen. Wer 12 Volt bevorzugt, muss die mitgelieferten Widerstände zwischen SMD-LED und Lichtenlage löten. Ein Widerstand reicht aus für zwei SMD-LED. Die drei Kabel an



Ein Test mit beiden Farben: die Angel Eyes sind in der Dunkelheit unverwechselbar

# Der kleine Rote

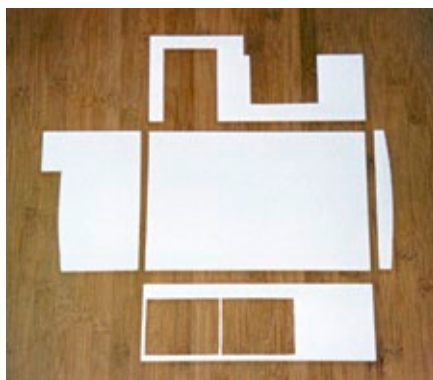
## Tanklöschfahrzeug TLF8/8

Von Wolfgang Brang

Seit Beginn meiner Tätigkeit bei der Feuerwehr übten die Tanklöschfahrzeuge des Typs TLF8/8 auf Basis des Unimog S404 einen großen Reiz auf mich aus. Die Fahrzeuge wurden im Rahmen des Aufbaus des Luftschutz-Hilfsdienstes, einem Vorläufer des heutigen Bevölkerungsschutzes, in den 1960er-Jahren in großen Stückzahlen für Westdeutschland beschafft. Die Fahrzeuge hatten einen Wassertank mit 800 Liter Inhalt und eine Truppbesatzung mit drei Mann, von denen einer auf Grund der Enge des Fahrerhauses in einer kleinen unbeheizten Kabine im Aufbau saß und nur durch eine kleine Öffnung mit dem Rest der Besatzung Kontakt aufnehmen konnte. Neben ein paar wenigen Prototypen waren alle beschafften Fahrzeuge auf Unimog S404-Fahrgestellen aufgebaut. Die hochgeländegängigen Fahrzeuge bewährten sich besonders im harten Geländeeinsatz bei zahlreichen Waldbränden. Einige wenige Exemplare versehen heute immer noch ihren Einsatzdienst bei den Feuerwehren.



MEHR INFOS  
in der Digital-Ausgabe



Die Polystyrolplatten für den Aufbau des Modells sind lediglich 2 mm dick



Noch ist der Aufbau weiß

Auch beim Bau des Modells des Tanklöschfahrzeugs TLF8/8 im Maßstab 1:12 stand wie üblich erst einmal die Beschaffung von Informationen an. Aus dem eigenen Bestand konnte ich zahlreiche Außenansichten beisteuern. Die Recherche auf unterschiedlichen Webseiten von Feuerwehren ergab auch die gesuchten Informationen bezüglich der Innenansichten von Geräteraum und Mannschaftskabine. Was dann noch fehlte, waren eigentlich nur die Abmessungen des Aufbaus. Die Angaben hierzu sollten sich im Nachhinein als sehr arbeitsintensiv herausstellen.

## Arbeitszeichnung

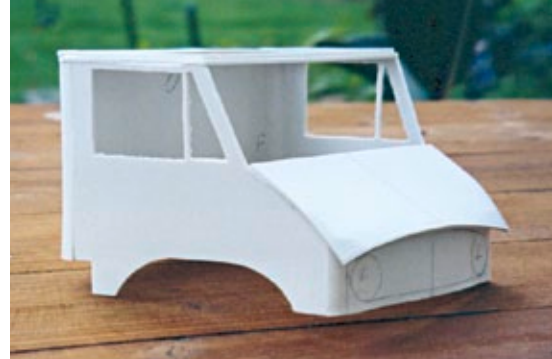
Ein Vorbildfahrzeug in der Umgebung meines Wohnortes war nicht zu finden, um die Maße direkt abzunehmen, ebenso war keine Zeichnung aufzutreiben. So blieb nur die Eigenhilfe übrig. Aus geeigneten Fotos, bei denen die Blickachse rechtwinklig zur jeweiligen Fahrzeugseite war, und den wenigen vorliegenden Daten wurde durch Verhältnisrechnung eine eigene Zeichnung des Aufbaus erstellt. Immer im Bewusstsein, dass sich bei einem solchen Verfahren deutliche Fehler einschleichen könnten. Nach Fertigstellung des Modells entdeckte ich in einem mittlerweile erschienenen Buch über die Einsatzfahrzeuge des Luftschutz-Hilfsdiensts doch noch eine Zeichnung. Es zeigte

sich, dass bei sorgfältiger Auswahl des Bildmaterials und dem ständigen Vergleich von Vorbildfotos, die Erstellung einer hinreichend genauen Zeichnung möglich war.

Da der Modellbau-Etat zu Baubeginn des TLF8 eingeschränkt war, entschloss ich mich, das Fahrgestell aus vorhandenen Komponenten zusammenzustellen. In der Restekiste befanden sich noch eine Antriebs- und eine Lenkachse von einem alten ausgeschlachteten Modell, einschließlich der dazugehörigen Blattfedern. Ebenso ein gebrauchtes Planetengetriebe mit Motor. Mit diesen Bauteilen und einem Aluminium-U-Profil erstellte ich ein entsprechendes Fahrgestell. Die Kompromisse bezüglich der Geländefähigkeit sowie der mangelnden Vorbildtreue nahm ich dabei in Kauf, galt es doch bei Einsatz geringstmöglicher finanzieller Mittel das Maximale für das Modell herauszuarbeiten.

## Fahrerhaus

Bei allen bisherigen Modellen hatte ich Holz als Material für Kabine und Aufbau bevorzugt. Das sollte sich dieses Mal ändern. Ich entschied mich für den Werkstoff Polystyrol, wodurch das sehr aufwändige Schleifen vor der Lackierung weitgehend entfiel. Im Nachhinein eine gute Entscheidung. Die Kabine wurde aus 1- bis 2-Millimeter-Polystyrol-Platten aufgebaut, die teilweise mehrschichtig verklebt wurden um mehr „Futter“ beim Abrunden von Kanten zu haben. Im Bereich sehr starker Rundungen, wie etwa am Übergang zwischen Seiten- und Rückwand oder im Bereich des Dachs, wurden zwei verschiedene andere Techniken eingesetzt. Der Übergang von Seitenwand zur Rückwand entstand durch das Einkleben von vorgebogenen Kunststoffelementen, die durch vorsichtiges



Zu sehen: der Rohbau des Fahrerhauses

Erwärmen und anschließendem Biegen über eine Holzform hergestellt wurden. Das Dach des Fahrerhauses entstand nach einer anderen Methode. Hier wurden mehrere zirka 10 Millimeter (mm) breite Rahmen und die eigentliche Dachfläche miteinander verklebt und anschließend in Form gebracht.

Das thermische Verformen von Polystyrol kam auch bei der Anfertigung der vorderen Kotflügel zur Anwendung. Hierzu wurde eine passende Holzform erstellt, über die anschließend eine auf Übermaß zugeschnittene Polystyrolplatte durch Erwärmen mit der Heißluftpistole passend geformt wurde. Die Scheiben der Kabine bestehen aus 1-mm-Plexiglas und wurden teilweise im geöffneten Zustand in das Fahrzeug eingeklebt. In meinen Augen gehören auch solche Details zu einem guten Modell.

## Aufbau

Für den nächsten Schritt entschied ich mich zuerst dafür, dass sich die Türen von Mannschafts- und Geräteraum öffnen lassen. Nach einer ersten Prüfung der gezeichneten Pläne stand schnell fest, dass ich einen ausreichend großen Wassertank, eine Pumpe sowie die Inneneinrichtung der Geräteraum im Aufbau unterbringen konnte. Es wurde bereits jetzt deutlich, dass es im Aufbau sehr eng zugehen würde und jeder Kubikzentimeter ausgenutzt werden musste. Als Erstes wurden die Außenwände des Aufbaus



Bei der Stellprobe des Fahrgestells wird klar: Das Tanklöschfahrzeug ist wirklich einzigartig



Die bewegliche Figur wurde angebracht und hält nunmehr den funktionstüchtigen Schlauch



An den äußeren Enden der Stoßstange ist jeweils eine federnde Peilstange montiert

aus 2-mm-Polystyrol ausgeschnitten, wobei jede Seite, aufgrund der Aufbauform, anders aussah. Anschließend wurden die Bereiche entfernt, an denen sich später Türen und Klappen befinden sollten. Vor dem weiteren Zusammenbau musste erst noch die genaue Planung der Geräteräume erfolgen, weil einige der dafür notwendigen Zwischenwände bei montierten Außenwänden nur noch schwer einzubauen wären. Nach dem Verkleben von Außen- und Zwischenwänden stand die nächste Herausforderung auf dem Programm. Das Aufbaudach hat einerseits eine deutliche Wölbung, die nachgebildet werden sollte. Andererseits musste es aber auch abnehmbar sein, um an die „Inne- reien“ des Modells heranzukommen. An Stirn- und Heckseite des Aufbaus waren die Wölbungen in den Wandelementen bereits vorgesehen. Jetzt galt es, die eigentliche Dachfläche, die aus 1-mm-Polystyrol hergestellt wurde, dauerhaft und stabil in Form zu bringen. Aus 4-mm-Polystyrolstreifen sägte ich passende Spanten aus und verklebte sie mit der eigentlichen Dachfläche. Dazu



Ein Schloss am Dachkasten verhindert unbefugten Zugriff

wurden die Außenkanten mit Gewichten bis zum endgültigen Aushärten der Verbindungen beschwert. Befestigt habe ich das Dach mittels dreier, durch Geräte verdeckte, M2-Schrauben.

Nachdem der Aufbau zum größten Teil abgeschlossen war, ging es an den Einbau von Pumpe und Tank. Aus 2-mm-Polystyrolplatten klebte ich einen passenden Tank zusammen, wobei der Boden des Aufbaus gleichzeitig auch der Tankboden ist. Das Volumen des Tanks beträgt etwa 600 Kubikzentimeter. Er ist mit einem Füllstutzen, einer Überlaufleitung sowie einem Ansaugstutzen versehen. Für die Ansaugleitung der Pumpe baute ich eine Vertiefung ein, sodass der Tank mittels der Pumpe restlos entleert werden kann. Als Pumpe wird eine Kavan-Zahnradpumpe verwendet, die mit einem eigenen Fahrregler gekoppelt ist. Die Überlaufleitung endet zwischen den beiden Achsen im Bereich des Fahrgestellrahmens. Der Füllstutzen des Tanks ist stilecht mit der Attrappe der Feuerlöschpumpe im Heckgeräteraum verbunden, sodass ein Füllen des Tanks fast originalgetreu erfolgen kann, ohne jedes Mal das Aufbaudach abnehmen zu müssen. Auf der Oberseite des Tanks baute ich noch eine verschließ-

bare Revisionsöffnung ein, um den Tank auch einmal von Innen reinigen zu können, was besonders wichtig beim Einsatz einer Zahnradpumpe ist, die sonst schnell durch die kleinsten Sandkörner zum Blockieren gebracht wird.

## Aufhübschen

Nachdem der Innenausbau abgeschlossen war, ging es wieder an der Außenseite weiter. Es stand die Anfertigung der beweglichen Türen und Klappen an. Aus einer entsprechend großen 2-mm-Polystyrolplatte schnitt ich die Bauteile aus. An den notwendigen Stellen wurden die Griffmulden sowie bei der Tür ein zusätzliches Fenster ausgesägt und in Form gefeilt. Da die Türen und Klappen des Originals auf der Innenseite nicht verkleidet sind, ist dort ein Verstärkungsrahmen sichtbar, den ich beim Modell mittels Polystyrolstreifen nachgebildet habe. Ebenso wurden die Griffmulden von der Innenseite hinterklebt und so die Gehäuse der Türschlösser dargestellt. Blieb noch das Aufhübschen des Fensters an der Tür der Mannschaftskabine. Hierzu wurde aus 0,5-mm-Polystyrol ein passender, 3 mm breiter Rahmen ausgeschnitten. Bei genauere Hinschauen zeigte sich aber, dass dies nicht genug war, verlief doch genau in der Mitte des Rahmens eine chromfarbene Zierleiste. Ein späteres Auflackieren schied von vornweg aus, also musste ich eine erhabene Linie anfertigen. Hierzu wurde eine starke Kupferlitze abisoliert und einer der kleinen Drähte herausgelöst. Diesen dünnen Draht befestigte ich anschließend mittig mit Sekundenkleber auf den Fensterahmen. Was sich hier so einfach liest, hat aber in Realität einiges an Nerven gekostet. Abschließend wurde noch ein teilgeöffnetes Schiebefenster aus klarem 1-mm-Plexiglas in die Tür eingesetzt, wobei die Verklebung nicht mit herkömmlichem Kleber, sondern mit Klarlack erfolgte.



Die Türgriffe wurden aus 2-mm-Messingdraht mit passenden Verschlussstücken in die Griffmulden eingebaut



Nach der Lackierung der Bauteile wurden noch passende Griffe aus 2-mm-Messingdraht mit passenden Verschlussstücken in die Griffmulden eingebaut, sodass die Türen auch richtig geöffnet und verschlossen werden können. Die Befestigung der Klappen und Türen erfolgte mit kleinen Scharnieren, die üblicherweise im Bau von Puppenhausmöbeln verwendet werden. Nachdem jetzt die Rohbauten von Aufbau und Fahrerkabine vor mir standen, fiel mir auf, dass ich ein ganz wichtiges Detail eines Einsatzfahrzeuges des ehemaligen Luftschutz-Hilfsdienstes vergessen hatte. Alle größeren Einsatzfahrzeuge waren nämlich mit mindestens einer Dachluke für einen sogenannten Luftraumbeobachter ausgerüstet, schließlich schrieb man während der Konzeptionierung der Fahrzeuge die Zeit des Kalten Krieges. Das TLF8 war sogar mit zwei solchen aufklappbaren Luken ausgestattet, nämlich auf der Fahrerkabine sowie auf dem kleinen Mannschaftsraum im Aufbau. So wurde schweren Herzens ein großer Schälbohrer auf den beiden Dachbereichen angesetzt und an passender Stelle je ein Loch in die Dachfläche gebohrt. Um den kleinen Sülrand darzustellen, der bei geöffneter Dachluke aus der Dachfläche herauschaut, befestigte ich einen rundgeformten Polystyrolstreifen in die Öffnung. Das Herstellen der beiden beweglichen Dachluken war dann nur noch etwas Fleißarbeit.



Der Feuerwehrmann hat alles im Blick. Er ist ausgestattet mit Brille und Helmlampe

Die Lackierung des Modells erfolgte im „Frankfurt-Look“, einem rot-weißen Farbschema, das über lange Jahre bei der Feuerwehr Frankfurt am Main verwendet wurde. Manch fachkundiger Leser mag sich fragen, warum nicht die sonst üblicherweise verwendete Lackierung in Rot mit schwarzen Kotflügeln gewählt wurde. Ganz einfach: ich habe als junger Feuerwehrmann die Originalfahrzeuge im Frankfurt-Look kennengelernt und das ist für mich eben typisch. Die gesamte Lackierung erfolgte mit dem Pinsel.

## Details

Nach dem Abschluss der Rohbauarbeiten ging es an die Detaillierung des Modells. Parallel dazu erfolgte der Einbau der RC-Anlage und der restlichen Elektronik. Da die Beschreibung aller Details den Rahmen des Artikels sprengen würde, möchte ich nur auf einige davon eingehen. Als Erstes galt es, den Spielwert des Modells zu steigern, denn was nützt ein Tanklöschfahrzeug mit eingebautem Wassertank, wenn es als Modell keine fernsteuerbare Möglichkeit hat, es auch ohne Handanlegen, spricht dem

## Ein Sonderheft aus der TRUCKS & Details-Redaktion

### Konrad Osterrieters EIGENBAU-SPEZIAL



**Jetzt Teil 2  
bestellen**

Das 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!**

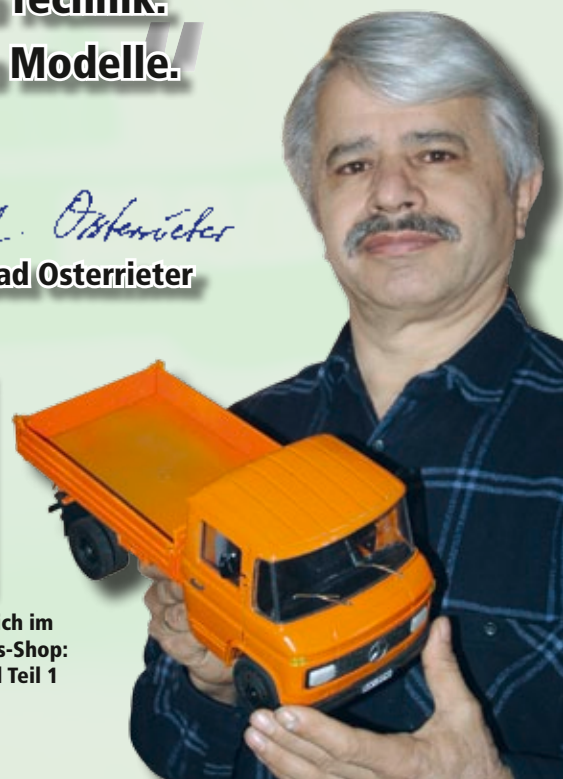
Ihr

*Konrad Osterrieter*

**Konrad Osterrieter**



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



Anschließen von Schläuchen, wieder abzugeben. Ein Dachmonitor passte für mich aber überhaupt nicht zu dem vorgestellten Fahrzeug, obwohl es mehr als ein Vorbild mit dieser Ausstattung gab. Ich erinnerte mich an verschiedene Ausführung von Waldbrand-Löschfahrzeugen, die ebenfalls mit einer Dachluke ausgestattet waren, um in der Dachluke stehend, mittels eines kurzen auf dem Dach liegenden Schlauchstücks Feuer auch vom fahrenden Fahrzeug aus bekämpfen zu können. So wurde kurzerhand auf dem Aufbaudach ein zusätzlicher Schlauchanschluss installiert und eine Figur in die Luke des Mannschaftsraums gestellt, womit prinzipiell erst einmal eine Wasserabgabe aus dem Fahrzeug möglich war. Um den Wasserstrahl auch gezielt abgeben zu können, wurde unterhalb der Figur noch eine drehbare Scheibe installiert, die durch ein Servo angesteuert wird. Um der Figur selbst noch etwas Besonderes zu geben, wurde sie mit einer Brille sowie einer seitlich am Helm angebrachten funktionsfähigen Helmlampe ausgestattet. Letztere besteht aus einer zurechtgefeilten weißen 3-mm-LED sowie etwas Polystyrolresten zur Formgebung. Der Feuerwehrhelm ist selbstverständlich mit einem Nackenschutz sowie einem Klappvisier ausgestattet.

Rund um den Aufbau befindet sich an der Oberkante eine Dachrinne. Hierzu verwendete ich Schienenprofile von einer



Mit der ausschiebaren Leiter ist der TLF 8/8 bestens ausgerüstet



Der TLF8 mit geöffneter Seitenklappe. Gut zu sehen ist das Löschwerkzeug



Selbst auf die kleinsten Details wurde geachtet, hier die Sondersignalanlage

### Rückstrahler

H0-Eisenbahn, die dort entsprechend angeklebt wurden. Die Dachfläche bot in Sachen Details viele Möglichkeiten: So wurden alle Geräte nicht nur auf dem Dach aufgeklebt, sondern mit entsprechenden Haltern versehen. Das Reserverad, eigentlich eine mit Küchenpapier umwickelte und lackierte Styrodurscheibe, erhielt passende Spanngurte aus schmalen Stoffbändern. Die auf dem Dach verladene Schiebleiter wurde in einer extra hergestellten Lötischablone aus einzelnen Messingprofilen beweglich zusammengelötet. Ein weiteres, sehr kleines Detail im Dachbereich ist ein Vorhängeschloss an der kleinen Box unterhalb des Blaulichts. Dieses häufig übersehene Detail entstand aus Polystyrol-Resten und einem Stück dünnen Messingdraht. Ein weiteres Schloss befindet sich an der Lagerung der Reservekanister an der Unterseite des Aufbaus.

Unterhalb der Rückleuchten befinden sich am Heck die flexiblen Rückstrahler. Diese bestehen aus je drei Bauteilen: einer runden Scheibe, einer roten Reflektionsfolie, die mit einem Bürolocher ausgestanzt wurde sowie einer gleichgroßen 1 mm starken Scheibe aus Polystyrol als Träger für den Reflektor. Aufgehängt ist das Ganze an einem dünnen Plastikstreifen von einem schwarzen Schnellhefter. Alternativ lässt sich an dieser Stelle auch ein Streifen

### INFO

Die Herstellung einer Lötischablone sollte man sich gut überlegen, denn der Aufwand für Formen von Teilen relativiert sich sehr schnell, wenn es um den Bau mehrerer gleicher Komponenten geht. Auch erhöht sich die Präzision bei Lötarbeiten, hier etwa bei der beweglichen Schiebleiter.



Jetzt geht es mit der Wasserkanone und Kolonnenfahne in den Einsatz

dünnen Teichfolie einsetzen, die sogar noch wesentlich flexibler ist. Die Trägerplatte für die Reflektionsfolie habe ich bewusst in weiß eingesetzt, da hierdurch der Detaillierungsgrad optisch besser zur Geltung kommt als bei einer schwarzen Scheibe.

Ein weiteres Detail im Unterflurbereich sind die gelochten Trittstufen unterhalb der Fahrerkabine. Diese bestehen neben einem Halter aus Messingdraht aus einem angelöteten Stück Lochrasterplatte. Die schmale Trittfläche auf der Oberseite der Kotflügel ist aus einer Riffelblechplatte eines H0-Modells entwickelt. An den äußeren Enden der Stoßstange ist jeweils eine federnde Peilstange montiert. Diese besteht aus einem runden Polystyrolrest als oberer Abschluss, einer mittelgroßen Nähnadel als Stange, zwei Gewindeabschnitten der Größe M2 sowie einer Kupplungsfeder eines H0-Eisenbahnwaggons. Einer der beiden Gewindeabschnitte, dessen Länge etwa 3 bis 4 mm beträgt, wird mit einem Bohrer der Größe 0,8 mm aufgebohrt. In dieses Loch wird die Nähnadel eingeklebt, deren stumpfes Ende entsprechend eingekürzt wurde. Der zweite Gewindeabschnitt



Die Geräteräume sind mit Spanngurten aus schmalen Stoffbändern bestückt

wurde in der Stoßstange verankert, sodass etwa 2 bis 3 mm nach oben heraus schauen. Als verbindendes, federndes Element dient ein Abschnitt der Kupplungsfeder, die sich leicht auf die Gewindegänge aufschrauben lässt und ausreichend flexibel ist. Es macht beim Fahren richtig Spaß den wippenden Peilstangen zuzusehen. Abbrechen können sie nicht, da sie dafür zu stabil sind.

### Lautsprecher

Ein letztes Detail an der Fahrerkabine, das hier beschrieben werden soll, ist der

Dachlautsprecher. Da ich keinen fertigen, passenden Lautsprecher fand, hieß es wieder einmal selbst Hand anlegen. Ich entschied mich in diesem Fall zum Tiefziehen der Grundform. Hierzu wurde erst einmal ein Rundholz mittels Feile und Schleifpapier in die richtige Form gebracht. Eine erhitzte Polystyrolplatte wurde dann über das Urmodell des Lautsprechers gezogen. Nach einer Abkühlphase schnitt ich das entstandene Tiefziehteil passend zu. Im Inneren wurde ein Stück Kunststoffrundmaterial eingeklebt, um die Druckkammer des Lautsprechers darzustellen. Dann noch

▼ Anzeige

**DARAUF FÄHRST DU AB!**



**The Earth Digger 4200XL Der Bagger!**

MAßSTAB 1:12 • ORIGINALGETREUE 8-KANAL-STEUERUNG • HYDRAULISCHES SYSTEM • BRUSHLESS-ANTRIEB • AKKU REIN UND LOS



**FINDE ES HERAUS: TECHNIK, VON DER DU ALS KIND GETRÄUMT HAST, NUN BEI RC4WD.COM**

ein paar Kleinigkeiten, wie Halterung und Anschlusskabel anbringen, und schon war der passende Dachlautsprecher fertig. Vergessen sollte man nicht, an der Einführung des Kabels in die Dachfläche eine entsprechende Verschraubung aus einem Stück Gießbast eines Bausatzes anzubringen.

Nachdem alle äußeren Details angebracht waren, ging es an die Realisierung der „inneren Werte“, sprich der Einrichtung der Geräteräume sowie der Mannschaftskabine. Da ich keinen Scale-Nachbau herstellen wollte, konnte ich hier der Fantasie freien Lauf lassen und die Geräteräume nach meinem Geschmack einrichten, beziehungsweise schauen, was mein Vorrat an Einzelteilen hergab. Die Einrichtung erfolgte dabei aber immer im Hinblick auf eine sinnvolle Ausstattung für solch ein Fahrzeug.

Als Erstes wurden aus 1-mm-Sperrholz die Schlauchfächer auf der linken Fahrzeugseite hergestellt. Diese sind im Bedarfsfall nach oben entnehmbar, da sich darunter die Verteilung der Versorgungsspannung befindet. Jeder Kubikzentimeter verfügbarer Raum im Aufbau musste ausgenutzt werden. Gefüllt sind die Schlauchfächer mit Schläuchen aus passenden Schnürsenkeln. Damit diese nicht herausfallen, wurden aus dünnen Stoffbändern passende Haltegurte ange-



Im Auszug lagern weitere Geräte für die Brandbekämpfung

bracht. Ein ähnlicher Ausbau erfolgte im Heckgeräteraum. Hier galt es aber, zusätzlich auch noch die Pumpe sowie deren Bedienelemente darzustellen. In Ermangelung einer Drehmaschine ging ich in meiner Werkstatt auf die Suche nach etwas, das die Feuerlöschpumpe darstellen konnte. Fündig wurde ich bei einer Dose eingetrockneter Modellbaufarbe. Ich kürzte sie in der Höhe und fertig war der Grundkörper für die Pumpe. Noch ein paar Rohrstücke und etwas Draht als Ersatz für verschiedene Hebel angeklebt und schon war der Pumpenstand eindeutig zu erkennen.



Auch das Dach wurde mit allerlei Details bestückt

Die zahlreichen Geräte, wie wasserführende Armaturen und Kleinteile, für die restlichen Stauräume suchte ich aus meinem gut gefüllten Fundus aus, fertigte passende Halter und montierte sie anschließend an Ort und Stelle. Seitdem das Modell fertig war, hatte ich bereits einigen Spaß damit, handelt es sich doch um mein erstes Einsatzfahrzeug, bei dem ich ferngesteuert auch Wasser abgeben kann, um dies gegen bestehende Brände einsetzen oder bei Bedarf auch auf Zuschauer spritzen zu können. ■



Die Lackierung des Modells erfolgte im „Frankfurt-Look“

# Ihre kompetenten Fachhändler vor Ort

## 20000

### Staufenbiel

Hanskampring 9, 22885 Barsbüttel,  
Telefon: 040/30 06 19 50, Telefax: 040/300 61 95 19,  
E-Mail: [info@modellhobby.de](mailto:info@modellhobby.de), Internet: [www.modellhobby.de](http://www.modellhobby.de)

### Tönsfeldt Modellbau-Vertrieb

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

### Modellbau Hasselbusch – Cars, Trucks & More

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

## 30000

### Georg Brüdern Modellbau

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

### Modellbau + Technik


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

## 40000

### Modellsport Lonny

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

### TTM Funktionsmodellbau e.K.

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

## 60000

### MZ-Modellbau

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

### Hobby-Theke

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

### Modellwerk

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



Markus Baseler im Büro seiner Werkstatt. Sein Trial-Truck wartet auf Enkel

Von Dr. Marc Sgonina

# Vollbluttechniker

## Vom Trial-Trucker zur Selbstständigkeit

BaMaTech steht im Modellbau für hochqualitative Feinmechanik. Von Kardangelenken bis hin zu Planetenachsen kann Markus Baseler alles herstellen. Angefangen hat die Erfolgsgeschichte des Unternehmers mit dem Interesse an Truck-Trial-Wettbewerben. Doch in der Zwischenzeit macht der Modellbau nur noch einen Teilbereich seines Geschäfts aus.

Vor zehn Jahren begann die Geschichte der Firma BaMaTech. „Ich war damals in der Truck-Trial-Szene aktiv. Die Jungs rund um Bernd Eckardt vom MCC Schwarzenberg haben mir Trial erst richtig beigebracht“, erzählt Markus Baseler. Bei diesen Veranstaltungen lernte er den in der Zwischenzeit verstorbenen Modellbauer Falk Fröhlich kennen. Zusammen wurden unter anderem Portalachsen für Tamiya-Unimog-Modelle konstruiert. Jede Firma fertigte dabei ihre eigene Baugruppe. Die Achsen wurden als gemeinsames Produkt unter beider Namen verkauft. Das wichtigste Jahr für ihn war jedoch 2008. Nach einem längeren Gespräch mit seiner Frau und den zwei Töchtern kündigte er seine sichere Stellung und zog vom heimischen Keller in eine 300 Quadratmeter große

Gewerbefläche im sächsischen Bad Düben. BaMaTech brachte ihm genug ein, um ganz davon leben zu können. Er investierte in einen Maschinenpark und Personal. „Ich musste nie einen Kredit aufnehmen, alles wurde aus zurückgelegten Gewinnen oder der eigenen Tasche finanziert“, berichtet Baseler stolz. In der Zwischenzeit hat er zwei Mitarbeiter. Seine Frau bewältigt die Buchhaltung, neben ihrer Arbeit in einer anderen Firma. Mittlerweile stehen in seiner Firma viele Maschinen zur Herstellung anspruchsvoller Dreh- und Frästeile, darunter drei CNC-Maschinen und eine 3 Tonnen schwere Drehbank. Ein Ladengeschäft hat er nicht. „Hier gibt es die Gewerbefläche, ein Büro und Speiseraum. Aber man kann gerne mal vorbeikommen und kriegt einen Kaffee.“

### Individuell

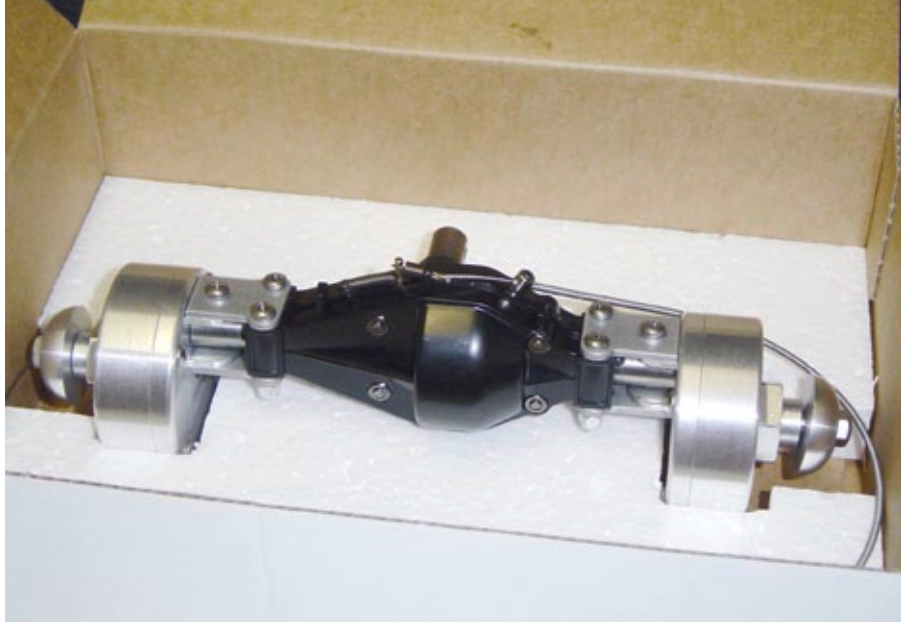
Viele Firmen-Partnerschaften begleiteten Baseler auf seinem Weg. Besonders hervorzuheben ist jedoch die jahrelange Zusammenarbeit mit der AFV-Model



Markus Baseler steuerte 2004 seinen Truck durch den Trial in Sinsheim

sowie der Firma Fechtner Modellbau. „Am spannendsten sind immer die Individualteile von Modellbauern. Manchmal kommen hier einfach karierte Zettel mit Skizzen an“, sagt der 49-Jährige. Dann muss erst einmal das Einzelstück am Computer nachgebaut werden, um es später an der Maschine zu fertigen. Das sind immer wieder besondere Momente, denn hier lernt Baseler am meisten. Er ist gezwungen die Software der Maschinen genauer zu studieren und das hilft ihm bei späteren Aufträgen: „Es müssen ständig originelle Lösungswege für ein neues Problem gefunden werden.“ So schicken ihm Modellbauer zusammengeklebte Felgen aus Plastik, die in Metall nachgedreht werden sollen. Es werden aber mehr und mehr CAD-Zeichnungen. Um den Wünschen nachzukommen, muss er sich laufend weiterbilden. „Ich lerne jeden Tag. Lieber mache ich etwas zweimal und habe dann die von mir und dem Kunden gewünschte Qualität, als Mist abzuliefern.“

Dabei machen diese Individualstücke nur einen Bruchteil seiner Arbeit aus. Etwa 50 Prozent seiner Produkte sind für gewerbliche Modellbau-Firmen und die restlichen 50 Prozent sind Aufträge für die Industrie, darunter Teile für Roboter, Flugzeuge, Nutzfahrzeuge und Forschungseinrichtungen. „Man darf sich nicht auf ein Produkt versteifen, denn nichts ist sicher. Der Markt ist ständig in Bewegung, da muss man mitlaufen können und niemals stillstehen“, erklärt Baseler. Er ist gelernter Mechatroniker, hat aber als Werkzeugbauer angefangen und führte später eine Ausbildung zum EDV-Kaufmann durch. Über 14 Jahre arbeitete er in der Produktentwicklung und Fertigungsvorbereitung eines mittelständischen



In einfachen Pappkartons wurden damals die ersten 1:10er-Portalachsen von Baseler und Falk Fröhlich verschickt

Herstellers für mechanische Komponenten. „All das hat mich auf meine gegenwärtige Arbeit gut vorbereitet.“ Aus der Trial-Truck-Zeit hat er den Wettkampfwillen mitgenommen und stellt sich auch heute noch mit Begeisterung jeder Herausforderung. „Ich bin ein Vollbluttechniker, der immer irgendwelchen Blödsinn ausheckt und daran bastelt.“ In der Zwischenzeit hat sein wiederentdecktes Hobby kaum etwas mit dem Modellbau zu tun: Telegrafie. „Mit wenig

Leistung viel erreichen.“ Das ist die Herausforderung, die ihn begeistert. So entwickelte er eine spezielle Morsetaste für unterwegs und lernt, die Morsezeichen noch schneller und perfekter übersetzen zu können.

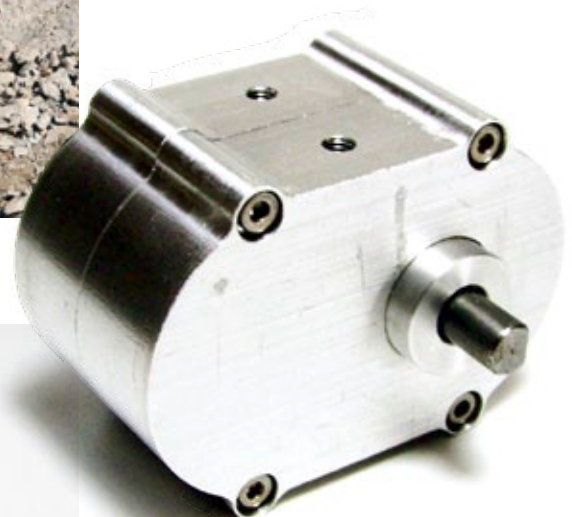
Das zehnjährige Firmenjubiläum von BaMaTech hat er nur im Kreise der Familie gefeiert. „Schade nur, dass keine meiner Töchter den Betrieb übernehmen wird.“ Dabei haben ihn beide bereits auf Truck-Trial-Wettbewerben begleitet. Doch die Modelle stehen nun in der Maschinenhalle und warten auf Enkel, um wieder ins Rennen geschickt zu werden. ■



Auch 2007 war Baseler mit seinem Truck auf dem Trial in Kamsdorf



Diverse Teile zum Aufbau eines Baggers, die BaMaTech als Einzelstücke für einen Modellbauer gefertigt hat



Ein Sonder-Verteilergetriebe, das als Einzelanfertigung für einen Modellbauer aus Luxemburg hergestellt wurde

#### KONTAKT

BaMaTech  
Veilchenweg 18, 04849 Bad Dübén  
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)

# Potz Blitz!

Von Konrad Osterrieter

## Allrad Opel-Blitz in zivil(isiert)er Version

„Jeder Popel fährt 'nen Opel“, war früher eine gängige Redewendung, oft gerade von den Personen ausgesprochen, die sich einen Opel nicht leisten konnten. Einen Opel wollte ich mir auf jeden Fall leisten, den Opel-Blitz Allrad von Asiatam. Der kompakte Laster passt vom Maßstab her bestens und bezüglich seines Zeitalters halbwegs in meinen Fuhrpark und würde diesen dazu noch mit der Marke Opel bereichern.

Dank der bisher über das Modell des Allrad Opel-Blitz von Asiatam erschienen Artikel war von vornherein klar, dass dessen Bausatz einige Nacharbeiten erfordern würde, insofern war ich bei der ersten Sichtung auch nicht enttäuscht: Hübsch gemachte Karosse, gut detailliert, authentisches Fahrgestell, aber in der Umsetzung doch mit einigen Mängeln behaftet. Metall-Freaks kommen auf ihre Kosten, während ich mich wieder frage, warum beispielsweise die unter die Pritsche zu

schraubenden Werkzeugkästen auch aus Metall sein müssen. Für ein stabiles Fahrerhaus ist Metall ein Argument, die damit verbundene Gewichtszunahme hingegen auch. So wächst der ja recht kleine Laster bis zu seiner Fertigstellung zu einem relativ schweren Fahrzeug heran und konterkariert damit schon eine positive Eigenschaft seines großen Vorbilds, dessen Leichtgewichtigkeit. Diese spielt umso mehr eine Rolle, als das Modell mit vorbildgetreuen, recht schmalen Reifen unterwegs ist. Warum

also von einem Leiterraum aus gefrästen Metallprofilen die Rede ist, wundert mich. Alle metallenen Bauteile sind gegossen. Ob Zink oder Zamak, das weiß der Hirsch respektive der Hersteller.

### Zwei Schritte vor, einer zurück

„In das vormontierte Fahrgestell muss nur noch die angetriebene Vorderachse eingebaut werden“, heißt es auf den Seiten von Asiatam, was aber ohne Gewaltakt



**MEHR INFOS**  
in der Digital-Ausgabe  
des Modells





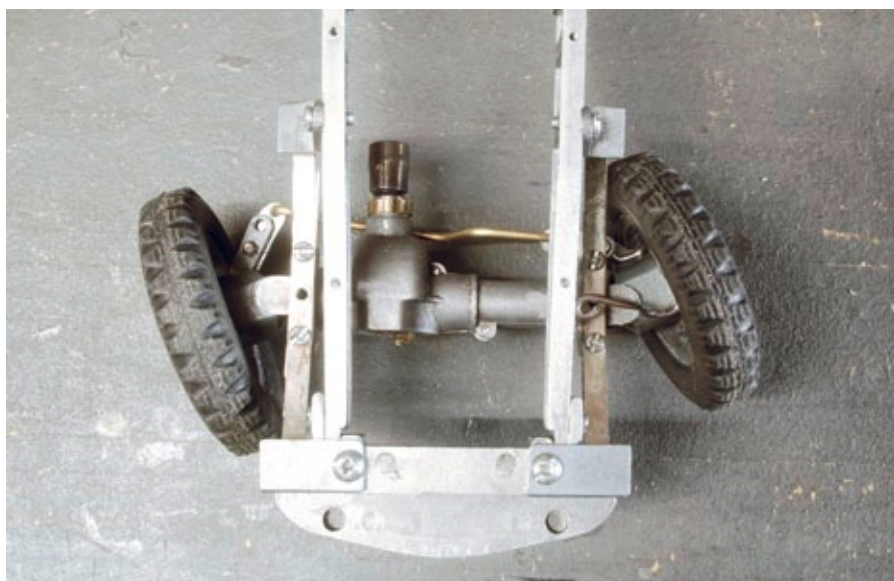
Neu angefertigte Spurstangenhebel und Spurstange für eine stimmige Lenkgeometrie

nicht gelingt. Die Federn lassen sich nur mit Mühe in die Federböcke einzwängen, da der seitliche Abstand der Federböcke nicht mit der Federspur harmonisiert. Abhilfe schaffe ich, indem ich von der Anlagefläche der Federböcke etwas Material herunterfeile und deren rautenförmige Kontur etwas mit der Feile korrigiere, damit diese auch gänzlich in die kongruenten Vertiefungen an den Längsträger einklinken können. So wird die Distanz zwischen den Federböcken etwas reduziert und der Federspur angenähert. Bei den vorderen Federböcken sind hierfür noch die Bohrungen in den horizontalen Laschen zu Langlöchern zu erweitern. Weiter fällt auf, dass die Vorderräder einen relativ großen Lenkrollradius besitzen, das heißt die Drehpunkte der Achsschenkel liegen zu weit innen. Keine Frage, die Achsschenkel einer angetriebenen Lenkachse benötigen für Radlager und Gelenk entsprechender Raum, dennoch hätte man hier mit diesem etwas mehr geizen können. Die Spurstangenhebel an den Achsschenkeln sind zu kurz beziehungsweise reichen nicht weit genug nach innen. So ergibt sich ein Lenktrapez, das kontraproduktiv ist. Die Distanz zwischen den Spurstangenköpfen ist größer als die Distanz zwischen den Drehachsen der Achsschenkel. Ergebnis: das kurvenäußere Rad lenkt stärker ein als das kurveninnere. Diesem leidigen Phänomen begegneten wir schon bei anderen renommierten Herstellern. Was hilft? Man tauscht die Achs-



Das neue Innenleben: nun mit höherer Untersetzung (2,5:1) und Differentialgetriebe...

... nimmt im Achsgehäuse Platz. Die kurze Halbwelle stützt sich im Bereich des Differenzials mit einer Sackloch-Bohrung auf dem Rezz der langen Halbwelle ab



So ist die Lenkgeometrie stimmig: das kurveninnere Rad lenkt stärker ein. Durch die weit innen liegende Drehachse des Achsschenkels reicht der wirksame Überstand dieses Lenkhebels leider nicht aus

schenkel gegeneinander aus und positioniert damit die Spurstange in Fahrtrichtung gesehen vor der Achse, was aber bei diesem Fahrzeug nicht gerade scale wäre.

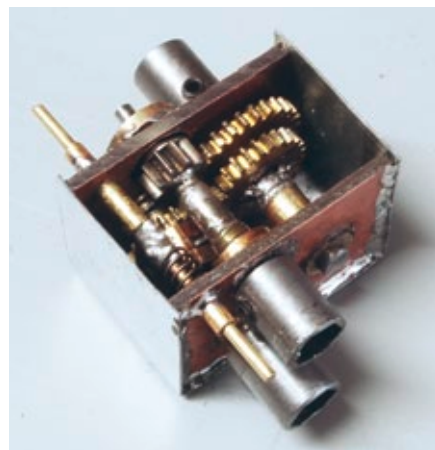
Ich habe mir deshalb neue Lenkhebel aus etwas stärkerem Alu-Blech angefertigt, die so geformt sind, dass sie einerseits ein korrektes Lenktrapez ermöglichen und andererseits nur mit jeweils einer Schraubverbindung auf den ursprünglichen Spurstangenhebeln montiert werden können. Hierzu nutze ich in Letzteren deren frei werdende Bohrungen. Dank eines exakten Formschlusses können die neuen Teile sich nicht seitlich wegdrehen und die Halteschrauben nach und nach lockern. Für die Anlenkung habe ich keine zweite Bohrung vorgesehen, da ich das Lenkservo ohnehin nicht nach Vorgabe motorraumblockierend einzubauen gedachte. Dieses findet seinen

Platz nun dort, wo beim Vorbild der Kühler sitzt. Vertikal positioniert, Ruderhorn links und nach unten weisend. Ein am linken Achsschenkel zusätzlich

angebrachter Lenkhebel wäre nun mittels Lenkstange nur noch mit dem Ruderhorn zu verbinden. Doch diese vorbildnahe Anlenkung führte nicht zum Erfolg, da die so weit innen liegende Drehachse des Achsschenkels nur ein geringes Maß an wirksamer Hebellänge für den Lenkhebel übrig ließ. Letztlich positionierte ich den Anlenkpunkt innerhalb des Rahmens, um die wirksame Hebellänge entsprechend vergrößern zu können. Der neue Lenkhebel, ein mehrfach abgewinkelter Federblechstreifen, umklammert mit seiner breiten Basis das Achsschenkelgehäuse und erfährt dort festen Halt durch Uhu-plus. Sein schlanker, nach innen weisender Part steigt erst etwas auf, um die linke Vorderfeder zu überwinden. Dahinter fällt er steil ab, um nach oben hin vom Längsträger frei zu kommen. An seinem Ende ist dann das hintere Gelenk der Lenkstange angeschraubt. Bevor der Lenkhebel bei Volleinschlag mit dem Federpaket havariert, ist die Lenkung schon vorher



Aus der Not geboren: der übergreifende längere Lenkhebel. Die Anlenkung erfolgt nun innerhalb des Fahrgestell-Rahmens. Am Differential-Gehäuse wurde oben auf dessen rechter Seite etwas Material abgetragen, damit es bei Vertikalbewegungen nicht an den rechten Längsträger stößt



Das kompakte Verteilergetriebe besitzt eine generelle Untersetzung von 3:1. Der Vorderachsenantrieb kann so bei allen Geschwindigkeiten ohne Drehzahländerung zu- und abgeschaltet werden

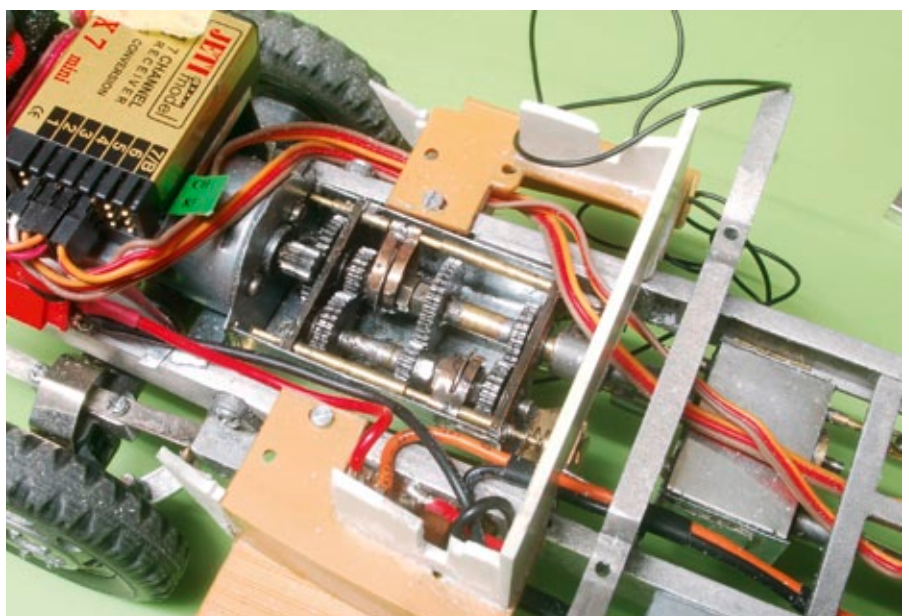
mechanisch an ihre Grenze gekommen: Die Stift-Schlitz-Gelenke lassen keinen starken Lenkeinschlag zu, auch kommen die Reifenschultern recht bald den Federpaketen zu nahe. Konstruktionsbedingt beschreibt auch beim Original die Allradausführung trotz verringerten Radstands (3,45 statt 3,60 Meter) einen größeren Wendekreis als die Normalausführung. Der Lenkeinschlag des Modells reicht so aber gerade aus, im weitläufigen Gelände Truppen zu begleiten, auf einem Parcours mit scharfen Kurven und engen Baustellen mangelt es an Wendigkeit. Selbst der Wendekreis meines lenkungsoptimierten Modells kommt mit einem Durchmesser von umgerechnet 20 Meter nicht an die 15,7 Meter des Originals heran.

### Mischkalkulation

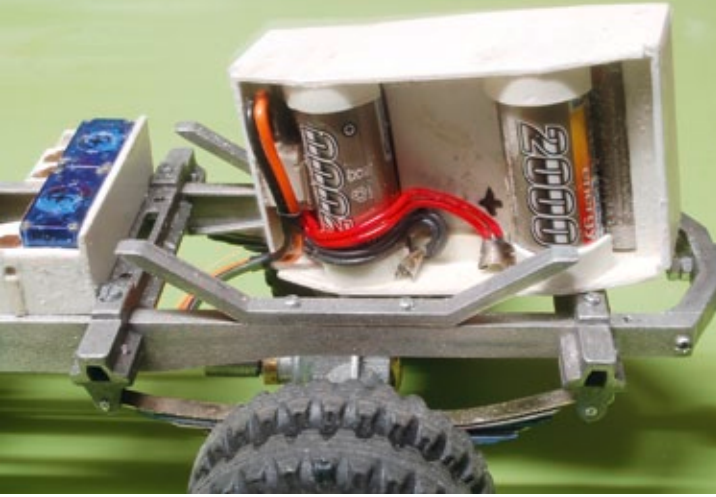
Genau betrachtet ist der Allrad-Blitz von Asiatam eine hochbeinige Ausführung des Typs 3,6/36, der man lediglich eine angetriebene Lenkachse nebst Verteilergetriebe spendiert hat. Die unten gerade abschließenden Seitenbleche der Motorhaube werden zwar gerne als Allrad-Merkmal angeführt, doch für das Modell dürfte hierfür eher die einfachere Gussformerstellung verantwortlich gewesen sein. Weder ist der Radstand verkürzt und die Vorderachse infolge etwas nach hinten gerückt, noch sind die vorderen unteren Ecken der Türen angeschnitten und die Kotflügel in vereinfachter, halbschaliger Form ausgebildet. Auch dürfte die Stoßstan-



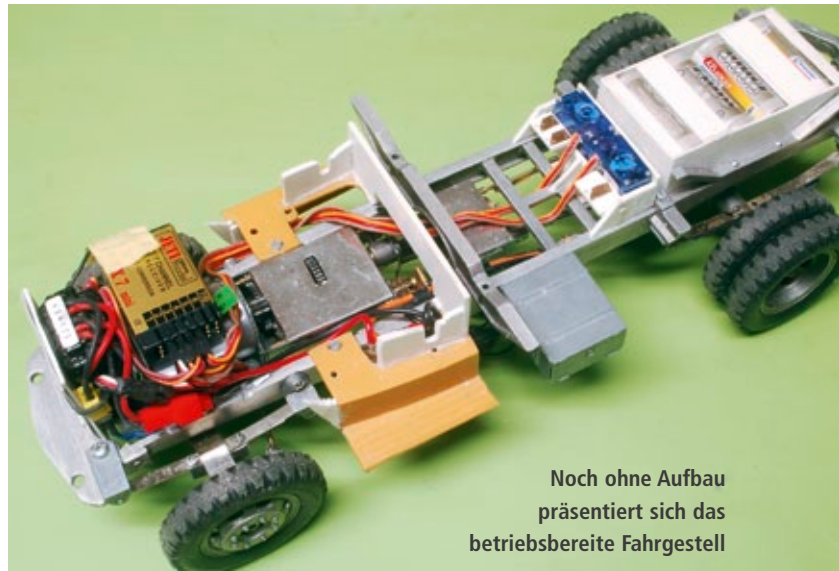
Mit seinem schrägen Unterboden gibt das flach bauende Dreigang-Schaltgetriebe der Kardanwelle zur Vorderachse den erforderlichen Raum. Das große Gangrad für den ersten Gang erzwang ein Fenster im Deckel



Alle Antriebskomponenten sind an Bord. Der zweite Gang ist eingelegt, Kraftfluss über die Vorgelegewelle in die hintere Gangräderpaarung



In zwei Reihen gestaffelt angeordnet sind vier Zellen oben und zwei Zellen unten. Der Akku (sechs Zellen NiMH, 2.000 Milliamperestunden, Größe 4/5 A) bringt gut versteckt sein Gewicht an optimaler Stelle ein

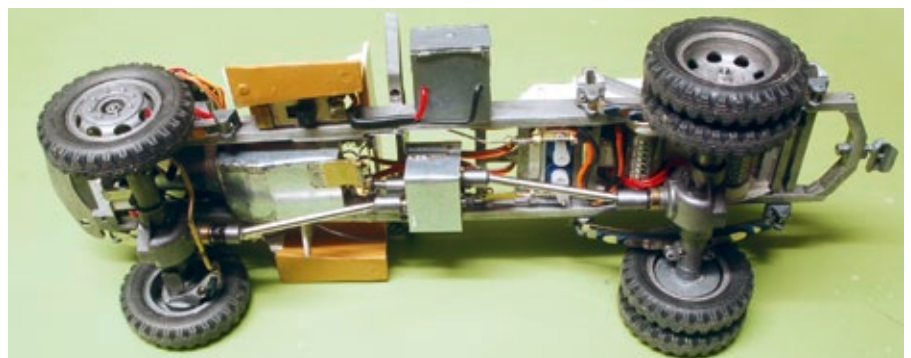


Noch ohne Aufbau präsentiert sich das betriebsbereite Fahrgestell



ge für die Allrad-Version nicht leicht gerundet verlaufen, sondern müsste zu beiden Seiten des Rahmenkopfes nach hinten abgewinkelt sein. Für einen korrekten Typ 6700 A hätte Asiatam aber eigenständige Gussformen erstellen müssen, was sich dann sicher nicht mehr gerechnet hätte. Insofern gehen die optischen Ungereimtheiten in Ordnung, zumal diese nur dem Kenner ins Auge fallen. Was beim ersten Handauflegen allerdings sofort auffällt, ist die unkonventionelle Federung des Fahrgestells: hinten eher zu weich, vorn eher zu hart. Die Federpakete der Vorder- wie der Hinterachse besitzen zwar gleich viele Federblätter, doch die Länge der Federn macht den Unterschied aus. Deshalb habe ich die mittlere Lage aus den Federpaketen der Vorderachse herausgenommen und durch weichere Polystyrolinlagen ersetzt. An der Hinterachse hingegen habe ich eine zusätzliche Lage (zugeschnitten aus Kistenbandstahl) und zwei weitere aus Polystyrol eingefügt. Die Geländegängigkeit leidet nicht darunter, da die nun weicher gefederte

Vorderachse die jetzt härter gefederte Hinterachse wieder ausgleicht. So präpariert kann der 3-Tonner entsprechend Last aufnehmen, ohne dass seine Nase zum Himmel schaut und er an seiner Hinterhand einknickt. Damit die Vorderachse sich verschränken und auch einfedern kann, „dremelte“ ich vom raumgreifenden Differenzialgehäuse der Vorderachse oben rechts etwas Material ab, andernfalls schlägt dieses allzu rasch an die Unterkante des rechten Längsträgers an.



Der Mühe Lohn: nun sieht der Blitz auch von unten nach Lastwagen aus

▼ Anzeige

## Auf Ausgleich bedacht

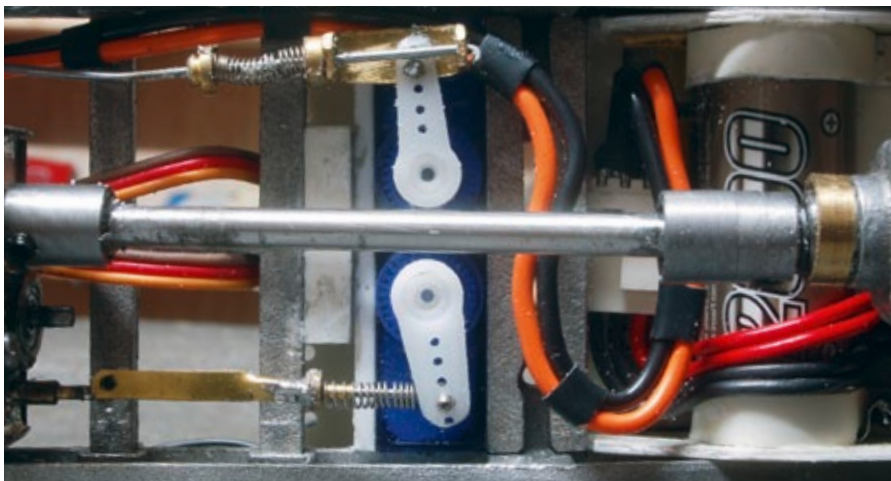
Ein Allrad-Antrieb bereitet mir nur dann Freude, wenn dieser nicht auf Kosten der „normalen“ Fahreigenschaften geht. Will heißen, das Fahrzeug muss sich auf fester Straße wie jedes andere bewegen lassen. Ein starrer Durchtrieb und fehlende Differenziale stehen dem aber entgegen. Also wagte ich mich an den ganz großen Eingriff und sezerte erst einmal beide Achsen. Alle Innereien legte ich auf die Seite. Sie sollten unangetastet bleiben, um bei einem Scheitern meines Vorhabens für einen Rückbau wieder verfügbar zu sein. Das angestammte Winkelgetriebe (Messing-Kegelräder) weist mir eine zu geringe Untersetzung auf (1,3:1), zumal im Gehäuse noch Platz für ein größeres Tellerrad vorhanden wäre. Nun ist die Auswahl an Kegelradpaarungen



Große Hausmesse · 22. & 23.08.2014

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

+49 (0)41 92/889 97 77



Mini-Servos steuern Schaltgetriebe und Verteilergetriebe an. Spiralfedern puffern deren Stellkräfte bis zur Schaltbewegung

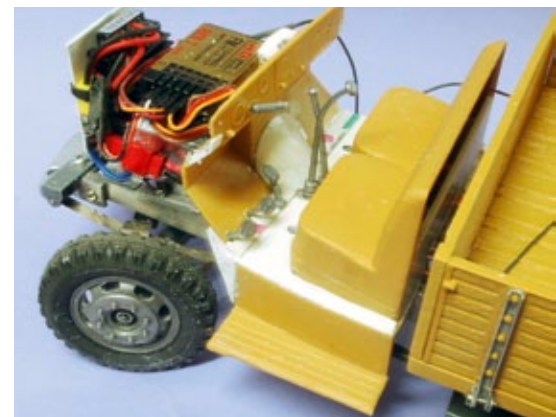
im Modellbereich nicht gerade üppig und nach langem und erfolglosem Suchen griff ich wieder auf das von mir schon oft verbaute kleine Kronenrad aus dem Märklin-Metallbaukasten zurück. Von seiner Nabe befreit, passt es gerade in das Differentialgehäuse. Ein Messing-Ritzel (Modul 0,8, 10 Zähne) kämmt nach einer gewissen Einlaufzeit sauber ein, vorausgesetzt der optimale Abstand zum Kronenrad ist gegeben. Treibend gibt es ohnehin kaum Probleme, eher tritt anfänglich ein Hakeln im Schubetrieb auf. Für das Differentialgetriebe griff ich auf Industrieware zurück: Kegelräder aus einer festen Legierung, die sich aber leider nicht verlöten ließ. Diese Kegelräder waren ursprünglich Teil einer Frequenz-Einstellmechanik in Flugfunkgeräten. Für einen Kraftschluss mit den Halbwellen erhielten ihre Naben deshalb jeweils eine Querbohrung.

Die nun benötigten Halbwellen fertigte ich neu an, einschließlich ihrer kugeligen Enden. So konnten dort auch stärkere Stifte eingesetzt werden, um das Spiel im Schlitzgelenk zu minimieren. Die angestammte, durchgängige Welle ist vierfach gelagert, nunmehr galt es, bedingt durch den Raumbedarf des Differentialgetriebes, mit nur drei Lagern auszukommen. Mit einem Kunstgriff umschiffte ich diese Klippe. Die Halbwellen, die auf das innere Lager verzichten muss, ist mit einem Rezzess versehen. Die gegenüberliegende, zweifach gelagerte Halbwellen übernimmt mit einer Sacklochbohrung den Rezzess der einfach gelagerten Welle auf und sorgt so für deren innere Lagerung. Wo das fehlende Lager seinen Platz hatte, hält eine schlanke Anlaufscheibe das Differential zusammen. Der Differenzialkorb, eine entsprechend ausgesparte Messinghülse, ist

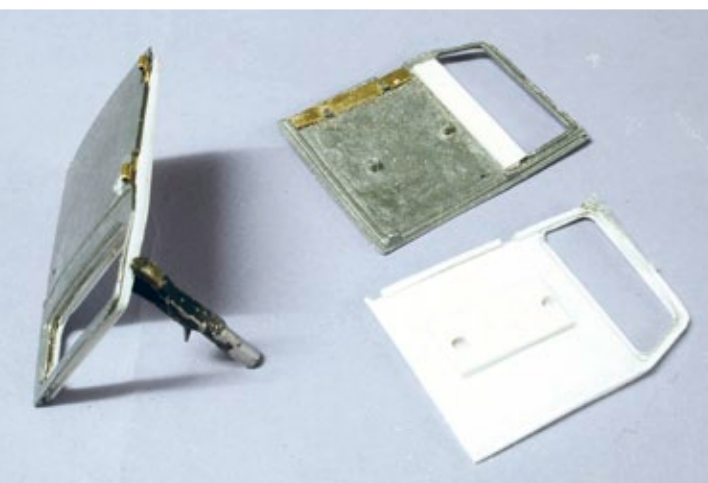
mit dem Kronenrad verlötet. Die geschlitzten Mitnehmerfinger nehmen die Enden des Trägers der Satelliten-Kegelräder auf. Am offenen Ende des Differentialkorbs beugt ein aufgeschobener schmaler Hülsenabschnitt inneren Spreizkräften vor. Jetzt musste nur noch das treibende Ritzel ein passendes Lager bekommen. Aus Rundmaterial drehte ich mir ein Duplikat des ursprünglichen Lagers, allerdings erhielt dieses nun eine exzentrische Bohrung, um den erforderlichen Abstand zwischen Kronenrad und Ritzel zu erzielen. Im zweiten Anlauf, via „try and error“, gelang auch dies. Ausatmen, Luft holen und die Hinterachse in Angriff nehmen. Den gangbaren Weg vor Augen war dies nur noch eine reine Fleißarbeit.

### NACHGESCHLAGEN: REZZESS

Der Rezzess ist ein Wellenabsatz beziehungsweise eine sehr scharfkantig abgesetzte Durchmesser-Verjüngung.

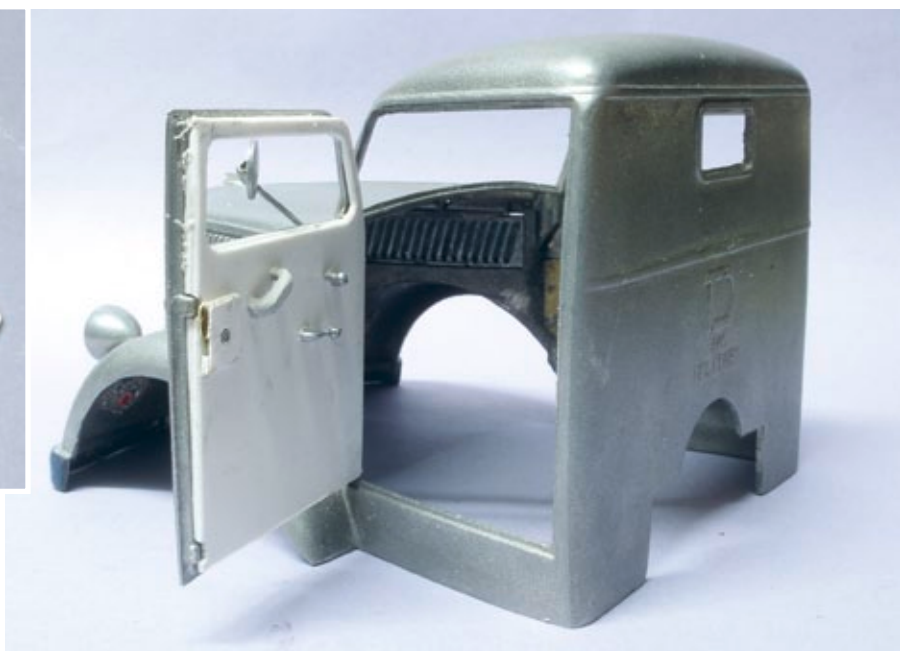


Die Innenarchitektur des Fahrerhauses blieb nahezu unbeeinträchtigt



Ein zweites Türblatt aus Polystyrol und geänderte Scharniere verbessern die Optik ...

... und Türklinken mit Schließfunktion sind keine überflüssige Spielerei



## Mit 3 spiel 4 ...

Auch wenn Asiatam seine Motor-Getriebe-Einheit recht geschickt und unauffällig unterbringt, so störte mich doch deren vorbildferne Anordnung. Ein Schaltgetriebe stand sowieso auf meiner Agenda, dazu ein Verteilergetriebe, über das der Vorderachs-antrieb zu- und abgeschaltet werden kann. Also baute ich den vorhandenen Antrieb aus und ging in Klausur. Drei Gänge sollte das Schaltgetriebe schon haben, dabei weder die hübsche Innenarchitektur des Fahrerhauses beeinträchtigen noch die Vorderachse in ihrer Beweglichkeit einschränken. Was erst als Quadratur des Kreises erschien, ließ sich dennoch Schritt für Schritt lösen. Vom Prinzip her gleicht das eingebaute Schaltgetriebe meinen anderen, nur in seiner äußeren Form unterscheidet es sich. Haupt- und Vorgelege-Welle liegen nun nicht mehr über- sondern nebeneinander, sodass das Getriebe weniger Höhe und dafür mehr Breite beansprucht. Weiter sind die Gangradpaare so angeordnet, dass große Zahnräder vorn, kleine Zahnräder hinten positioniert sind. Dadurch benötigt das hintere Lagerschild eine geringere Bauhöhe

als das vordere. Infolge konnte der Boden des Gehäuses nach hinten hin ansteigend ausgelegt werden, wodurch der Kardanwelle zur Vorderachse der erforderliche Freiraum eingeräumt wird. Der Deckel des Getriebes verläuft indes waagrecht, gerade noch unter den Fahrerhausboden passend. Nur an der Spritzwand war unten mittig für das Ritzel des Motors eine Aussparung einzubringen, ein unauffälliger Höcker deckt diese nun diskret ab.

Die Funktionsweise meiner Schaltgetriebe habe ich schon oft beschrieben, deshalb

erspare ich mir hier eine wiederholte Erläuterung. Nur eines hat sich geändert: Für die Innensechskant-Rohre, aus denen ich meine Schaltmuffen anfertige, konnte ich Ihnen bisher keine allgemein zugängliche Bezugsquelle nennen. Mittlerweile hat AFV aber diverse Innensechskant-Rohre als 0,5-Meter-Stücke im Programm, und diese noch zu einem annehmbaren Preis. Kommen wir zum Verteilergetriebe, das nun dort positioniert ist, wo es auch beim Original sitzt. Während bei Letzterem mit dem Zuschalten des Vorderachs-antriebs eine zusätzliche Untersetzung (Geländegang,



Der eingeklebte Blechstreifen dient hier dem Kühlergrill als unterer Befestigungspunkt. Eine Verschraubung mit dem Rahmenkopf kann so entfallen

▼ Anzeigen

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

[www.rc-notruf.de](http://www.rc-notruf.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!

**SCG**  
**FUNKTIONSMODELLBAU**

**Der Thüringer der es mit den Leuchten hat**

- Rückleuchten für Ihren 1:8 Truck und Anhänger (was nicht im Programm ist lässt sich machen)
- Einzelfertigungen nach Ihren Wünschen
- Rundumleuchten in fast allen möglichen Farben und Formen
- modernste SMD Technik
- Bei Scheinwerfern haben sie die Wahl zwischen Xenon Look oder der guten alten Glühlampe
- Antriebstechnik, Achsen, Schaltgetriebe, Verteilergetriebe,
- Federn aus GFK ...

[info@scg-mh.de](mailto:info@scg-mh.de)

Die Einzigen mit funktionierendem Rückstrahler

Sandro Gräf SCG Modellbau & Handel

Piesauer Str.5

98739 Lichte

Tel: 036701/20658 Handy: 0162/9341329

i=1,99) aktiviert wird, verzichtete ich darauf und baute dafür eine generelle dreifache Untersetzung ein. Für die Schleichfahrt durchs Gelände greife ich dafür auf die unteren Gänge des Schaltgetriebes zurück. Die Staffelung der Abtriebe behielt ich bei, da bei den Asiatam-Achsen die Kardanwellen zueinander gegensinnig umlaufen müssen. Die veränderten Örtlichkeiten bedingten auch neue Kardanwellen. Auf 4 Millimeter (mm) starke Silberstahlwellen lötete ich an deren Enden auf 4 mm aufgebohrte 6-mm-Sechskant-Stababschnitte aus Messing. Mittels Feile und Augenmaß erhielten diese anschließend ihre Kugelkopfform. Als Gegenstücke fungieren wieder die besagten Innensechskant-Rohr-Abschnitte. Auf deren halber Länge ist jeweils ein Sechskant-Stababschnitt eingelötet und mit der erforderlichen Aufnahme-Bohrung versehen. Eine Querbohrung mit Gewinde nimmt eine Madenschraube auf und diese sorgt für einen drehfesten Sitz auf dem An- beziehungsweise Abtriebswellenstummel. Ein Längsausgleich findet in den Innensechskant-Rohr-Aufnahmen statt, eingelegte kleine Spiralfederabschnitte sorgen dafür, dass dieser paritätisch und nicht einseitig erfolgt und die Welle gar herausfällt. Angesteuert werden Schaltgetriebe und Verteilergetriebe über zwei Mini-Servos, die nebeneinander auf dem Kopf stehend im Rahmen an der Traverse vor der Hinterachse positioniert sind. Die Schaltmechaniken sind durchweg indirekt angesteuert und mittels Federn gepuffert. Das heißt, ein jedes Servo leitet nur seine Stellkraft ein, während die beaufschlagte Feder diese speichert und im rechten Moment frei gibt. Den „Kraftstoffvorrat“ speichern sechs NiMH-Zellen der



Die neuen, beweglichen Spiegelhalter fungieren in den oberen Scharnieren gleichzeitig als Scharnierbolzen



So angeschlagen lassen sich die Motorhaubenhälften auch richtig aufstellen

Größe 4/5 A. Diese habe ich in einem eigens angefertigten Kästchen aus 1,5 mm dickem Polystyrol untergebracht. Die Zellen liegen darin quer zur Fahrtrichtung in zwei Reihen übereinander side by side. In der oberen Reihe befinden sich vier Zellen, wobei zwischen den Zellen 1 und 2 sowie 3 und 4 jeweils eine kleine Lücke gelassen wurde, in die die Zellen 5 und 6 der unteren Reihe von unten her etwas eintauchen. So konnte etwas an Bauhöhe eingespart und der Raum zwischen den Traversen an der Hinterachse vollständig genutzt werden. Die große Lücke zwischen den Zellen 5 und 6 wiederum lässt dem Differentialgehäuse der Hinterachse reichlich Raum für die Vertikalbewegung beim Einfedern. Nebenbei bringen die Zellen ihr Gewicht an optimaler Stelle ein und verstecken sich dabei noch vorzüglich. In einem Werkzeugkasten, vorbildgerecht am Rahmen befestigt, brachte ich die Ladebuchse unter. Der Ein-aus-Schalter indes versteckt sich hinter dem Trittbrett auf der Fahrerseite.

## Hüttenzauber

Nachdem der „Stapellauf“ erfolgreich verlaufen war, konnte ich mich den „Decks aufbauen“ widmen. Die bauplangemäße Fahrerhausbefestigung schied sofort aus,



Ein durchgängiger Polystyrolstreifen überdeckt an der Stoßstange Lücken und Passungenauigkeiten, feine Aluspäne, in Sekundenkleber eingestreut, füllen nach oben hin auf

## LESE-TIPP

Mehr Informationen zum Opel-Blitz von Asiatam gibt es im Artikel von Jirko Oertel, der das Modell in einem Used-Look in **TRUCKS & Details**-Ausgabe 2/2014 vorstellt, im Testbericht von Michael Obermeier in **RAD & KETTE**-Ausgabe 1/2014 oder unter [www.rc-tests.de](http://www.rc-tests.de)



da sich die hinten angebrachten Laschen nicht einfach einfädeln ließen und die vorgesehene Verschraubung eine solche Spannung erzeugt hätte, dass Bruchgefahr bestand. Da ich Fahrerhäuser stets sowieso nur mit Passung aufsetze, sägte ich die besagten Laschen an der Rückwand gleich ab, ebenso die Gegenstücke am Fahrge- stell. Für den Kühlergrill war nun vorn zwischen den Kotflügeln ein Blechstreifen einzufügen, der nun ersatzweise als unterer Anschlag dient, denn nach Bauplan wird der Kühlergrill unten mit dem Rahmenkopf verschraubt. Damit sich die zweiteilige Motorhaube auch wirklich hochklappen lässt, lege man die beigefügte Scharniermechanik schnellstens beiseite. Eigeninitiative ist auch hier wieder erforderlich. Unter den Mittelsteg der Haube klebte ich zwei dünne Messingröhrchen. Eingeschobene Stahlröhre sind an den Enden der Röhren rechtwinklig aufgebogen und so geformt, dass sie einen umgreifenden Bogen beschreiben, der beim Aufklappen Abstand zum Mittelsteg hält. An die Enden der Bögen lötete ich kleine Messingplättchen an, um für genügend Fläche zum Aufkleben der Haubenhälften zu sorgen. Die Stoßstange setzt sich aus drei Teilen zusammen, die an die Kotflügel wie an den Kühlergrill unmittelbar angeformt sind. Da sich die Teile nicht deckend aneinander fügten, klebte ich über die gesamte Breite einen Streifen Polystyrol und füllte die Lücken mit Sekun- denkleber nebst eingestreuten feinen Alu-Spänen auf.



Um die Pritsche schnell gegen andere Aufbauten tauschen zu können, sind einsteckbare Fachwerkträger aus Polystyrol untergeklebt

Nach dem Trocknen ließ sich der Polystyrolstreifen bequem mittels Ziehklinge halbrund profilieren. Auch die Türen melden Handlungsbedarf an. Die beiliegenden Scharniere schließen deckend mit der Außenhaut der Türen ab und Letztere sind dafür entsprechend weiträumig ausgespart. Beim Original stehen die Scharniere aber hervor; und zwar unten mehr als oben, um den kutschenartigen Einzug der Karosse auszugleichen und den Türen so eine vertikale Drehachse zu geben. Die Scharniere konfektionierte ich entsprechend um, und die hässlichen Zapfen in den Radhäusern, die nach Plan als untere Scharnierhalter dienen, fielen der Puksäge zum Opfer. Die Spiegel bekamen neue Halter, die mit ihren freien Enden zusätzlich als Scharnierachsen in Funktion treten (bei „Feindberührung“ schwenken die Spiegel einfach nach hinten weg). Die beiliegende Türverkleidung war mir allein zu wenig, deshalb spendierte ich den Türen eine Füllung, deckende Aufdoppelungen mit leichtem Untermaß, angefertigt aus Polystyrol. Zylinderschrauben (M1,6 mit aufge- löteten, leicht vorgebogenen Lötstiften als Klinken führen durch die Türblätter und tragen innen keilförmige Messingplättchen, die wie Vorreiber die Türen verriegeln.

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

**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.  
 Lichtenlagen, Elektrische  
 Schalter, Beleuchtungen,  
 Glühbirnen, Schrauben,  
 Alu & Messingbleche, Klebeschilder.  
**DS Modellbau D.Santorius**  
 Grabelohstr. 161, 44892 Bochum, Tel.02 34/29 30 49

**Www.MikroModellbau.De**  
 Technik für Mikromodelle  
 • Mikroakku • Mikromotoren • Mikrogetriebe  
 • Minikugellager • Zahnräder ab M 0.1  
 • Mikroempfänger für RC und IR  
 • Mini-Servos • Nitinol-Memorydrähte  
 • elektr. Bauteile • Zubehör ... mehr im Webshop  
 Peter Stühr, 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)

**Wir machen mehr  
 aus ihrem Truck !**



Bei uns finden Sie über  
 800 Artikel rund um  
 den Truckmodellbau

**Besuchen Sie uns  
 im Online-Shop!**

**Veroma  
 Modellbau**  
 VEROMA MODELLBAU GmbH  
 Von Cancrin Str.7, 63877 Sailauf  
 Tel.: 0 60 93 / 99 53 46  
[www.veroma-modellbau.eu](http://www.veroma-modellbau.eu)  
 [facebook.com/  
 Veroma.Modellbau](https://facebook.com/Veroma.Modellbau)

**GW- Werkzeuge**

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

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

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

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

**Mitlaufende 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 **29,90 €**

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

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

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

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

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



Geschafft! Dieser Anblick beschleunigt den Zusammenbau ungemein

### Sowohl als auch

Weil ich für meinen Opel-Blitz noch einen anderen Aufbau vorgesehen hatte, musste die Pritsche rasch demontierbar bleiben. Die Schraubverbindung nach Bauplan stand diesem Ansinnen entgegen. So fertigte ich zwei Fachwerk-Pritschenträger aus Polystyrol an, die unter die Pritsche geklebt wurden, nur der vordere Träger aus Metall verblieb auf dem Fahrgestell, da er als Quasi-Transverse nebenbei den Fahrgestellrahmen verstärkt. Die Fachwerkträger besitzen mittig nach unten hin jeweils einen flächigen Fortsatz,

mit dem sie in den mittigen Schlitz in den beiden Traversen eintauchen. Dank gutem Klemmsitz ist eine zusätzliche Sicherung überflüssig. Die unteren Parts der Bordwandscharniere schraubte ich gleich ab, da sie sich so schon bei leichtestem Widerstand nach unten wegbiegen und nach und nach abbrechen. Deshalb versah ich sie auf Höhe der Drehachse mit neuen Bohrungen und trennte die alten Überstände ab. Die neue Verschraubung erfolgte nun von der Seite her und nicht mehr von unten. Die Rastmechanik der Bordwandverriegelung setzte ich außer Kraft und verschloss die zugehörigen Aussparungen in



Einsteigen bitte! Komfort wurde damals kleingeschrieben

### BEZUG

Asiatam  
 Hirsteiner 12a, 66640 Gehweiler-Namborn  
 Telefon: 068 57/67 54 58  
 E-Mail: [asiatam66@yahoo.de](mailto:asiatam66@yahoo.de)  
 Internet: [www.asiatam.com](http://www.asiatam.com)  
 Preis: 299,- Euro  
 Bezug: Direkt

der rückwärtigen Bordwand. Aus Büroklammern gebogene Bordwandriegel übernehmen ringsum diese Aufgabe.

So ausgestattet ist mein Opel-Blitz ein funktioneller Laster geworden, der nicht nur im Gelände sondern auch auf fester Fahrbahn Freude bereitet und dabei noch eine gute Figur macht. Dank seines Schaltgetriebes ist er auf der Straße flott unterwegs und macht auch am Berg nicht schlapp. Im Gelände wie beim Rangieren lässt er sich feinfühlig bewegen, einzig der begrenzte Lenkeinschlag erfordert eine vorausschauende Fahrweise. ■



Frisch lackiert und aufgearbeitet macht sich der Blitz als Wiederaufbauhelfer nützlich





# modell hobby Spiel

**3. bis 5. Oktober 2014**  
Leipziger Messegelände

## Trucks und Trials

- Herausforderung beim Endlauf: der OSTRIAL
- Stuntshows mit den Kraftpaketen von Horizon
- Rad und Kettenfahrzeuge in Aktion
- Tipps von Experten zu Bau und Tuning

### Ersatzteile aus dem Drucker?

Anbieter von 3D-Druckern, Scannern und Software zeigen Einsteigern und Fortgeschrittenen die Möglichkeiten des 3D-Drucks



Mit 3D-Druck  
den neuen Hype erleben



Mit freundlicher Unterstützung von

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



**FRÜHER  
INFORMIERT:**  
Digital-Magazin  
erhältlich ab  
26.09.2014

# Heft 6/2014 erscheint am 10. Oktober 2014.

Dann berichten wir unter anderem über ...

... einen Land Rover Defender 90 TD5  
im Maßstab 1:16, ...



... haben mit dem  
Entwickler Dipl.-Ing.  
Jürgen Schmid über  
das Luftfedersystem  
von Stehr-Modellbau  
gesprochen ...



... und stellen den neuen Dachlampenbügel aus dem  
Zubehör-Programm für den Actros von Tamiya vor.

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, Tobias Meints,  
Jan Schnare, Dr. Marc Sgonina

**Redaktionsassistentz**  
Dana Baum

**Autoren, Fotografen & Zeichner**  
Klaus Bergdolt, Arnd Bremer,  
Wolfgang Brang, Reinhard Feidieker,  
Konrad Osterrieter, Toni Totev,  
Martin Tschöke, Dominik Widmann

**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

**Das digitale Magazin**  
im Abo: € 29,-



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

Für Print-Abonnten ist das digitale  
Magazin kostenlos. Infos unter:  
[www.trucks-and-details.de/digital](http://www.trucks-and-details.de/digital)

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

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

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier.  
Printed in Germany.

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

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

**Bezug**  
TRUCKS & Details erscheint sechsmal jährlich.

**Einzelpreise**  
Deutschland € 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](mailto:info@verlagsunion.de)  
Internet: [www.verlagsunion.de](http://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.

## SandMaster GMK4000



### Großmuldenkipper im Maßstab 1:14,5

Das erste von Servonaut gefertigte Komplett-Modell. Zwei Antriebsmotoren mit Planetengetriebe in der Hinterachse sorgen beim SandMaster für ausreichend Leistung, um auch auf Baustellen und in unwegsamem Gelände zurechtzukommen. Die Felgen hinten laufen auf 55 mm Dünninglagern mit Gummidichtung. Der Spindeltrieb wird fertig montiert und verdrahtet mit Motor geliefert. Auch die beiden Antriebsmotoren für 12V gehören zum Lieferumfang.

Bausatz unlackiert inkl. drei Motoren

€ 2.550,-

## Sand320WDC / 370WDC



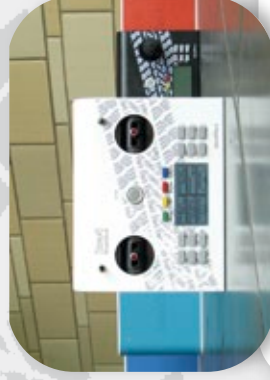
### Neue Kippmulden im Maßstab 1:16

Die Komplett-Bausätze jetzt auch im Wedico-Maßstab: geschraubte Rundmulde aus Alu, elektrischer Kippspindeltrieb, 12V Motor mit Endlagenschaltern, außenliegende Heckklappe, Schüttschutz, Zylinderattrappe

Für 3-Achser € 474,-

Für 4-Achser € 494,-

## Zwo4-Sender HS-12



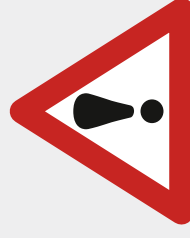
Unser vollständiges Lieferprogramm finden Sie im Internet unter [www.servonaut.de](http://www.servonaut.de) - oder - Katalog telefonisch anfordern! Besuchen Sie uns auf den Messen in Dortmund, Sinsheim, Friedrichshafen und Leipzig.

## Zwo4-Modellfunk 2,4 GHz Handsender

Für den Funktionsmodellbau entwickelt von Servonaut. In mehreren Farbvarianten lieferbar ab Spätsommer 2014

€ 689,-

# Servonaut



# COMMANDER

BASIC / SA-1000 / SA-5000

Die EINE FÜR ALLES



DIE MODELLBAUMANUFACTUR

