

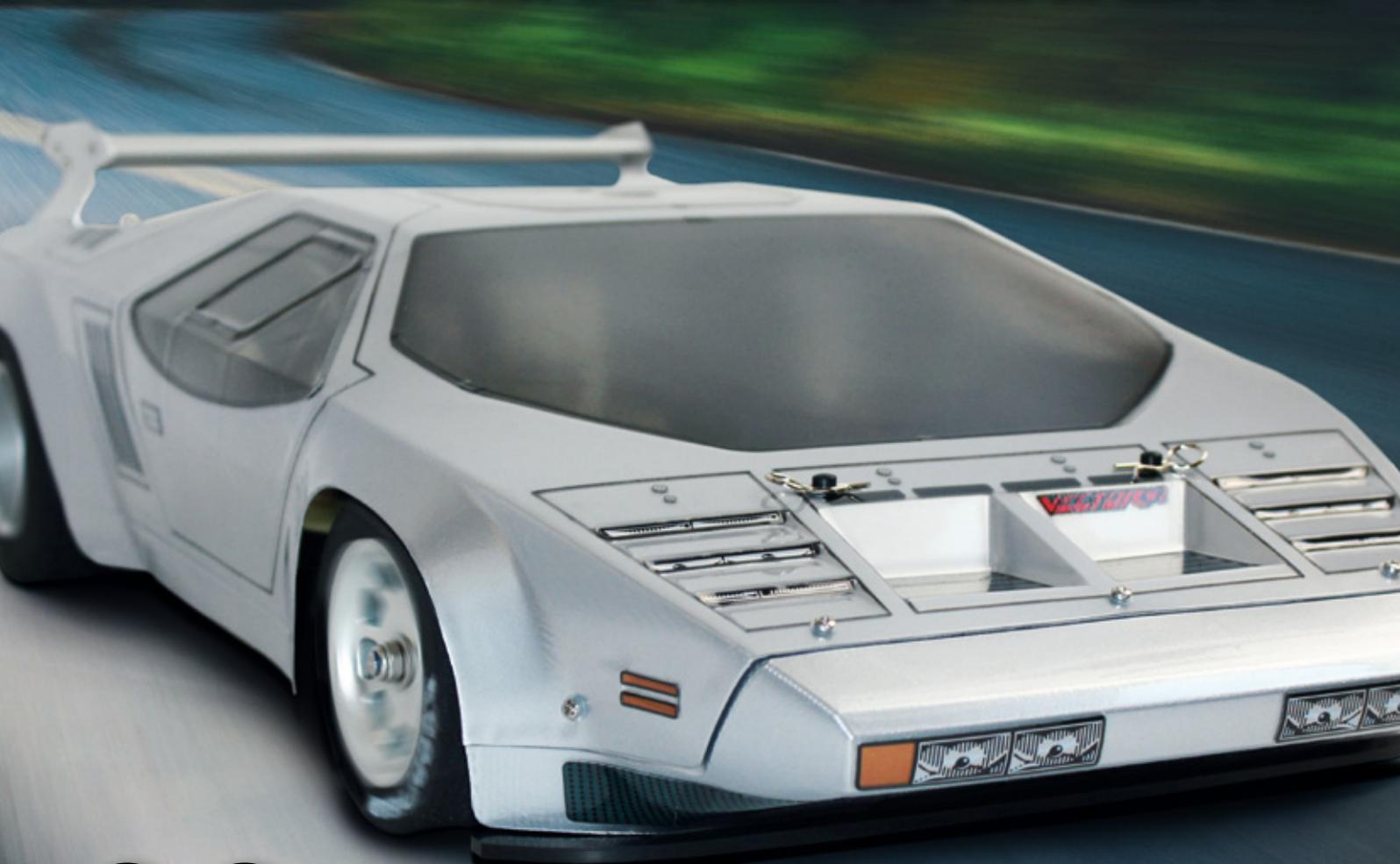
**WORKSHOP: SO MACHST DU DEIN RC-CAR FIT FÜR DIE SAISON**

**CARS & Details**



# CARS & DETAILS

**TEST UND TECHNIK FÜR DEN RC-CAR-SPORT**



## 80s-BOY

**So verwirklichte Michael Leonhard sein Traummodell**

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



**Ausgabe 05/2017**  
Mai 2017  
17. Jahrgang

Deutschland: € 5,90  
A: € 6,80  
CH: sfr 8,50 L: € 6,90



### KULT-KÄFER

Restoration von zwei Tamiya  
Monster Beetle



### HOCH HINAUS

Das ist neu am Soar-Nitrobuggy



### COOLES QUARTETT

Vier Einsteiger-Offroader  
von D-Power

**TEST  
UND  
VIDEO**

**+ GEWINNSPIEL**

DEEP BLUE 330 HYDRO



LRP COMPETITION CAR LINE 2017



GRAVIT SMART  
VISION FPV

TWISTER 2 SC



FLOW X OFFROAD  
& TC SPEC

**LRP-HPI**  
**-CHALLENGE.COM**  
ONROAD



RS4 Sport 3 Flux RTR  
Falken Porsche 911



Savage XL Flux RTR



MT-44 Sender  
mit RX-482 Empfänger

M125 Limited Edition  
Blue-AI Dual-RX Set



**SANWA**  
THE 2.4GHz SPECIALISTS



RC10B64D TEAM KIT



RC10B6 TEAM KIT

**LRP-AE**  
**-CHALLENGE.COM**  
OFFROAD

**TEAM ASSOCIATED**  
28 TIME WORLD CHAMPIONS

# DER FRÜHLING ...



... steht vor der Tür. Der Duft der ersten warmen Tage lockt einen unweigerlich nach draußen. Fahrradfahren, Eis essen oder im Park grillen – all das macht wieder richtig Spaß, wenn das Thermometer endlich angenehme, zweistellige Werte anzeigt. Für uns RC-Car-Fahrer heißt das in erster Linie, dass die Outdoor-Saison wieder eröffnet ist. Mit Vollgas geht es dann durch den Steinbruch, oder der nächste abgelegene Parkplatz wird kurzerhand zur Elektro-Tourenwagen-Strecke umfunktioniert.

Ich persönlich kann es kaum erwarten. Denn auch wenn der Winter in diesem Jahr eher mild war, so ist mein „Nach-Draußen-Drang“ inzwischen doch recht groß. Klar, man kann auch im Winter ein paar Runden auf der Außenstrecke drehen, doch so richtig Spaß macht das meiner Meinung nach nicht. Oft ist der Boden matschig, die Finger sind kalt und das Material ist spröde – da bleibe ich doch lieber in der warmen Stube und fiebere dem Frühling entgegen.

Wer genauso tickt wie ich, und lieber im Sommer bashen geht, der sollte nach der Winterpause einige Dinge beherzigen, um auch gleich voll durchstarten zu können. Schließlich benötigen unsere geliebten RC-Cars nach der kalten Jahreszeit erst mal ein wenig Zuneigung, damit sie nicht schon nach einer Tankfüllung wieder in die Box müssen. In einem kleinen Grundlagenartikel haben wir daher einige bewährte Tipps und Tricks für Euch zusammengestellt, die dabei helfen, Euer Modell startklar zu machen. Wenn Ihr die wenigen wichtigen Punkte vor der ersten Ausfahrt in der kommenden Sommersaison beachtet, erlebt Ihr sicher keine böse Überraschung.

Keine böse Überraschung ist auch die übrige Themenzusammenstellung in dieser Ausgabe. Von Einsteiger bis Profi, von klein bis groß, von Offroad bis Straße – für jeden Geschmack haben wir etwas Passendes dabei. Überzeugt Euch doch einfach selbst. Und dabei wünsche ich Euch nun viel Spaß.

Euer

Jan Schnare, Redaktion CARS & Details

## CARS & DETAILS INTERN



In dieser Ausgabe haben wir exklusiv alle vier neuen **Beast-Modelle** von D-Power getestet. Ein Unboxing zu den Vierlingen gibt es hier: <https://youtu.be/BvwfLacD-DO>

**Michael Leonhard** hatte eine Idee – und sie kurzerhand in die Tat umgesetzt: Er konstruierte sein eigenes RC-Car. Uns erzählte er, wie es dazu kam. **Seite 14**



Anzeige

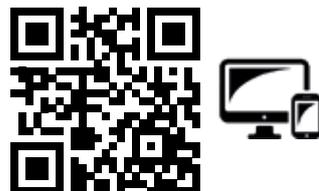


**100% RACE DNA**  
RACING SPEED FÜR ECHE RACER...!



**SSX8S**

MEHR INFOS IM WEB...!



<http://corally.com/Car-Kits/>



[www.corally.com](http://www.corally.com)



Ronald Völker hat in der Euro Touring Series nach längerer Durststrecke wieder ein Rennen gewonnen. Alle Highlights vom ETS-Lauf in Mülheim-Kärlich haben wir zusammengefasst.

Wenn ein Anbieter von Flugmodellen und Zubehör plötzlich auch RC-Cars im Sortiment hat, könnte man zu Recht skeptisch werden. Was die neuen Beast-Modelle von D-Power taugen, zeigt unser Test.

74



18

Vor der ersten Ausfahrt nach der Winterpause sollte man sein Modell einer gründlichen Vorbereitung unterziehen. Wie das geht, zeigt unser Workshop.

MARKT

10 NEUE MODELLE, MOTOREN UND ELEKTRONIK

CARS

- >> 14 EIGENBAU VECTOR W2 VON MICHAEL LEONHARD
- >> 22 SOAR 998 TD1 VON GRAUPNER
- 34 S12-1M VON SWORKZ
- 40 FIRST LOOK: PORSCHE 911 GR8LE VON ABSIMA
- >> 48 RESTAURIERUNG EINES MONSTER BEETLE VON TAMIYA
- 58 HOBAD HYPER H2 VON GRAUPNER
- 70 HOT SHOT ATC 2.4 VON ABSIMA
- >> 74 BEAST-REIHE VON D-POWER MODELLBAU

TECHNIK

- >> 18 FRÜHJAHRSPUTZ: RC-CARS FIT FÜR DEN SOMMER MACHEN
- 42 GRUNDLAGEN: 3D-DRUCK IM RC-CAR-SPORT
- 62 THRUST BL ECO-SET VON ABSIMA

SPORT

- 6 NEWS: NACHRICHTEN AUS DER RENNSPORT-SZENE
- 28 ZWEITER LAUF DER EURO TOURING SERIES IN MÜLHEIM-KÄRLICH
- 32 TERMINE
- 64 SPEKTRUM: ALLE INFOS ZU EVENTS, MODELLEN UND HERSTELLERN

STANDARDS

- 54 FACHHÄNDLER
- 56 CARS & DETAILS-SHOP
- 81 GEWINNSPIEL
- 82 VORSCHAU

>> TITELTHEMEN SIND MIT DIESEM SYMBOL GEKENNZEICHNET



QR-CODE SCANNEN UND DIE KOSTENLOSE CARS & DETAILS-APP INSTALLIEREN

Erhältlich im App Store



ANDROID APP ON Google play



GRAUPNER PRÄSENTIERT

# Thunder Tiger

[WWW.GRAUPNER.DE/THUNDER-TIGER](http://WWW.GRAUPNER.DE/THUNDER-TIGER)



Best. Nr. T6544-F112  
JACKAL Black Edition 4WD Buggy RTR M 1:10

Best. Nr. T6544-F111  
JACKAL 4WD Desert Buggy RTR M 1:10



Best. Nr. T6401-F111  
MT4 G3 4WD E- Monster RTR M 1:8 rot

Best. Nr. T6401-F112  
MT4 G3 4WD E- Monster RTR M 1:8 blau

Best. Nr. T6412-F131  
BUSHMASTER 8E Brushl. 4WD Buggy RTR M 1:8



Best. Nr. T6406-F111-S  
K-Rock MT4 G5 4WD Truggy RTR M 1:8 schwarz

Best. Nr. T6406-F112-S  
K-Rock MT4 G5 4WD Truggy RTR M 1:8 grau



ANDROID APP ON  
Google play



Erhältlich im  
App Store

QR-CODE SCANNEN UND DIE KOSTENLOSE  
CARS & DETAILS-APP INSTALLIEREN

## JUAN CARLOS CANAS SETZT AUF LRP

# NATURTALENT

2016 gelang dem jungen Spanier Juan Carlos Canas der internationale Durchbruch als RC-Car-Rennfahrer in Europa. Doch er ist in der Szene bei Weitem kein Unbekannter. Canas steht seit 2007 an den Rennstrecken der Welt und hat sich Schritt für Schritt an die Spitze vorgearbeitet. Heute, zehn Jahre später, ist er einer der besten spanischen Fahrer in der 1:8er-Nitro und -Elektro-Buggy-Klasse. Sein Können und das große Talent erlauben es ihm, jederzeit schnelle Rundenzeiten zu erreichen. Mit gerade mal 14 Jahren holte er sich den Titel bei der EFRA OR8 EM B und wurde später Fünfter bei der OR8 EM A. Höhepunkt war die EFRA OR8e EM in Malaga. Auf seiner Heimstrecke holte er sich sensationell die Vize-Meisterschaft – knapp hinter David Ronnefalk.



Der erfolgreiche Nachwuchs-Fahrer Juan Carlos Canas nutzt auch 2017 LRP-Produkte

Auch in der kommenden Saison wird Juan Carlos Canas bei all seinen Rennen in der 1:8 Elektro Buggy Klasse auf die passenden Artikel aus dem LRP-Produktprogramm vertrauen. Zum Einsatz kommen zum Beispiel iX8 V2 Regler, Dynamic8 Motor und die brandneuen LiPo Competition Car Line-Akkus. Und der junge Canas weiß genau, weswegen er sich für die „Blue ist Better“-Produkte entschieden hat: „Ich bin sehr glücklich und begeistert mit LRP. Alle bisher eingesetzten Produkte arbeiten perfekt und der technische Support ist unglaublich. LRP war und ist außergewöhnlich hilfsbereit, sodass ich mich mehr aufs Fahren konzentrieren kann. Für mich persönlich gilt: Ich werde alles geben, um immer das beste Ergebnis für LRP bei allen Rennen zu erreichen. Ich möchte allen meine Dankbarkeit ausdrücken und hoffe, dass wir zusammen erfolgreich sein werden.“

««««



Der neue  
Hyper VS Pro  
soll exklusiv  
bei Graupner  
erhältlich sein

## NEUES HOBao- MODELL AM START HYPER VS PRO EXKLUSIV BEI GRAUPNER

Ausgehend von der RTR Hyper VS-Plattform wurde der Hyper VS Pro als Wettbewerbsbuggy im Maßstab 1:8 entwickelt. Das Modell wird nach höchstem Qualitätsstandard bei HoBao produziert und ist zu 80 Prozent vormontiert. Das Fahrzeug wird es in verschiedenen Varianten geben. Unter anderem erhältlich sollen ein Roller PRO Nitro sein, der mit allen erhältlichen Tuningteilen ausgestattet ist. Auch eine Version ohne Tuningteile gibt es. Wer direkt loslegen will, bekommt auf Wunsch auch ein Ready-to-Run-Set mit 2,4-Gigahertz-Fernsteuerung und Mach 21-Motor. Zudem ist das Modell auch als Elektroversion in verschiedenen Ausstattungsvarianten zu haben. Internet: [www.graupner.de](http://www.graupner.de)

««««

# EINE DEKADE

## DIE PRO STOCK SERIES GEHT IN DIE ZEHNTE SAISON

Die älteste Nitro-Onroad-Rennserie Deutschlands – die Pro Stock Series – geht 2017 bereits in die zehnte Saison und bietet weiterhin eine Plattform für spannende Rennen mit Einheitsmotoren. Als Pilotprojekt wird in der Gruppe Mitte erstmals die Klasse EG8 Stock für ungedeferte 1:8er-4WD Fahrzeuge mit Elektromotor und 4s-Akkus ausgeschrieben. Das genaue Reglement wird in Kürze vorgestellt. Die Termine in der Gruppe West, der Gruppe Nord und des RCCM Forum Cups sind bereits fix, für die Gruppe Mitte fehlt noch die Rückmeldung von zwei Vereinen. Der Endlauf findet dieses Jahr am 14. und 15. Oktober auf der Anlage des MC Ettlings statt. Wie immer, gibt es für die Gesamtsieger wertvolle Preise zu gewinnen und auch die traditionelle Tombola ist fest mit eingeplant. Internet: [www.team-shepherd.com](http://www.team-shepherd.com)

««««





# DMC-News

WWW.DMC-ONLINE.COM

## UNTERSTÜTZUNG DER ORTSVEREINE DURCH DEN DMC

Wie bereits in einer der vorigen Ausgaben dargestellt, unterstützt der DMC die Ortsvereine mit einem Baukostenzuschuss. Hier nun ein Bericht über die Entstehung eines neuen Ortsvereins und den Bau einer neuen RC-Car Strecke.

Im Rahmen der Winterrennen in Langenfeld lernten sich ein paar Hobbyfahrer und ehemalige 1:8er-Nitro-Fahrer kennen und der Wunsch nach gemeinsamen Unternehmungen kam auf. Da es im Süden des Sportkreises West bisher keine Offroad-Bahn für 1:10er-Modelle gab, war die logische Konsequenz, selbst aktiv zu werden. So wurde im Dezember 2012 der Verein MAC Eifel Elos gegründet und die Mitglieder begannen mit der Suche nach einem passenden Grundstück. Parallel wurden vom Vorstand rund um Stephan Elgas im Hintergrund die Eintragung und die Anerkennung der Gemeinnützigkeit vorangetrieben.

Bei einem ungenutzten Tennisplatz der Gemeinde Hellenthal wurde man schließlich fündig und begannen mit der Erstellung einer eigenen Offroad-Strecke. Zunächst musste das Gelände, das bereits seit vielen Jahren brach gelegen hatte, von Bäumen, Sträuchern und einer hartnäckigen Moos- und Flechtenschicht befreit werden. Danach begann der Bau der Strecke.

Es wurden diverse Hindernisse gebaut, getestet, teils mehrfach geändert und dann verworfen oder montiert. Die Strecke

wurde komplett mit Kunstrasen ausgelegt, die Einfassung besteht aus stabilem Rohr, die Zwischenräume wurden mit Schotter gefüllt, was neben der außerordentlich guten Erkennbarkeit der Streckenführung auch optisch sehr ansprechend wirkt. Leider stellte sich nach kurzer Zeit heraus, dass Fahrzeuge, die abseits der Strecke landen, den Schotter in gefährliche Wurfgeschosse verwandelten. Deshalb wurde der Schotter komplett mit einer Lage feinem Maschendraht überzogen – Gefahr gebannt, Optik erhalten.

Aber auch neben der eigentlichen Strecke gab es viel zu tun. Neben einer Änderung der Zaunanlage, dem Bau eines überdachten Fahrerstands mit Zeitnahme-Kabine, einer Werkstatt mit Lager und eines Fahrerlagers mit großzügig bemessener Stromversorgung, wurde mit großem Aufwand ein Parkplatz mit Campingmöglichkeit hergestellt. Zudem wurde die Infrastruktur wie Strom, Wasser und Abwasser samt Hebeanlage im Sportheim renoviert beziehungsweise erneuert. Damit kann der Verein seinen Gästen Toiletten und Duschen, sowie ein großzügiges Sportheim zum Beispiel als Frühstücksraum anbieten.

Alles dies wird gerne in Anspruch genommen, zuletzt bei der Ausrichtung eines Laufs zur Sportkreismeisterschaft West. Aber auch diverse Clubläufe, der LRP- oder NRW-Offroad-Cup und weitere Rennen werden hier ausgetragen. Wer sich weniger für die Jagd nach Hundertstelsekunden interessiert,

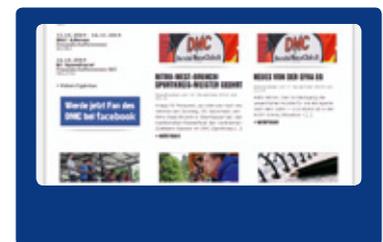


Der Traum von der eigenen Rennstrecke wurde für die „Eifel Elos“ vor einigen Jahren Realität

kommt bei dem Verein ebenfalls auf seine Kosten. Auf 250 Quadratmeter entstand das Gelände für Militärfahrzeuge im Maßstab 1:16. Vom Bunker bis zum Bachlauf, von der Brücke bis zur Höckerlinie wurde ein maßstabsgereutes Gelände geschaffen, das im weiten Umkreis seinesgleichen sucht. Hier finden die Treffen und Ausfahrten der Abteilung Panzer statt.

Wer eher auf detailgetreue Crawler steht, findet hierfür ein derzeit im Erweiterungsbau befindliches Gelände von 60 Quadratmeter mit Hindernissen, Brücken und Klettersteinen. Hier kommen Fahrer von Kletter- und Scale-Modellen voll auf ihre Kosten. Zurzeit besteht der Verein aus 36 Mitgliedern die neben der Pflege der Anlage auch noch an diversen Rennen als Fahrer teilnehmen.

Jörg Tönnies



### KLICKTIPP

Unter [www.dmc-online.com](http://www.dmc-online.com) können sich RC-Car-Fans über den Verband, dessen Arbeit und die Renn-Veranstaltungen des Jahres informieren. Der umfangreiche Downloadbereich hält neben dem Jahrbuch verschiedene Infoblätter und Formulare bereit.

Die Strecke wird gerne für Rennen aufgesucht



# AUTONOME RC-CARS

## CAROLO-CUP IN BRAUNSCHWEIG



Auch das Einparken ist eine Disziplin beim Carolo-Cup

Auf einem Parcours müssen die Modelle ihr Können unter Beweis stellen

Ob Radarfalle, Zebrastrafen oder verkehrsberuhigte Zone: Das autonome Modellauto „Carolinchen“ meisterte fast alle Hindernisse mit Bravour und sicherte damit dem Team CDLC von der TU Braunschweig den Sieg im zehnten Carolo-Cup. Dieser Wettbewerb bietet Studententeams die Möglichkeit, sich mit der Entwicklung und Umsetzung von autonomen Modellfahrzeugen auseinander zu setzen. Die Herausforderung liegt in der Realisierung einer bestmöglichen Fahrzeugführung in unterschiedlichen Szenarien, die sich aus den Anforderungen eines realistischen Umfelds ergeben. Etwa 400 Zuschauer verfolgten das Finale des Cups in der Stadthalle Braunschweig.

„Carolinchen“ vorwärts ein, überzeugte mit Schnelligkeit auf der Rennstrecke und meisterte die Herausforderungen im erweiterten Hindernissparcours. „Wir haben mit unserem großen Team früh angefangen, kontinuierlich gearbeitet und uns auf das Wesentliche konzentriert, das hat sich ausgezahlt. Nachdem bereits am Montag der Probelauf super lief, sind wir schon optimistisch in den Wettkampf gestartet“, freute sich Teamleiter Oskar Maier. Am Ende belegten die ISF Löwen der TU Braunschweig den zweiten Platz und Platz drei ging an das Team NaN der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg.

Die Modellfahrzeuge im Maßstab 1:10 orientieren sich mit Hilfe von Kameras. Sie erkennen die vor dem Fahrzeug liegende Strecke und leiten die Kamerabilder dem Rechner mit der entsprechenden Software im Fahrzeug weiter. So gelingt es den Roboterfahrzeugen, selbstständig die Fahrspur zu halten, die Geschwindigkeit entsprechend der Strecke anzupassen und in die richtige Richtung zu lenken. Die Siegermannschaften konnten sich über ein Preisgeld von insgesamt 11.000,- Euro freuen.

Weitere Informationen sowie ein Video gibt es im Internet unter: [www.carolo-cup.de](http://www.carolo-cup.de) <<<<

17 studentische Teams aus ganz Deutschland, Schweden und der Schweiz traten mit ihren selbst entwickelten und autonom fahrenden Mini-Fahrzeugen zum Wettkampf im Jubiläumsjahr an, der erstmals in drei Leistungsklassen ausgetragen wurde. Neben dem Junior-Cup und dem Hauptwettbewerb, bei dem reale Szenarien auf Landstraßen gemeistert werden mussten, gingen vier Teams erstmalig im erweiterten Hauptwettbewerb an den Start. Komplexe Verkehrssituationen, wie sie in Vororten zu finden sind, waren zu bewältigen. Zebrastrifen, Abbiegepeile, Vorfahrtsregelungen sowie Überholverbote stellten die Teilnehmer vor besondere Herausforderungen.

Das Braunschweiger Team CDLC zeigte eine beeindruckende Leistung in allen Disziplinen und wiederholte damit den Sieg aus dem Vorjahr. Souverän parkte



Teilweise sind die autonomen Modelle recht flott unterwegs

MARC RHEINARD JETZT BEI INFINITY

# NEUER RENNSTALL



Marc Rheinard fährt nun für das Team der neuen Highend-Marke Infinity

Der vierfache Weltmeister Marc Rheinard hat einen Zwei-Jahres-Vertrag bei dem noch jungen Rennstall Infinity unterschrieben. Das gaben er und Teamchef Kenji Taira am Rande des Thailand International Touring Car Championship (TITC) in Bangkok bekannt. Gemeinsam haben sich Marc Rheinard und Kenji Taira zum Ziel gesetzt, einen neuen Tourenwagen zu entwickeln. Außer bei den Tourenwagen Elektro wird Marc Rheinard auch in der Nitroklasse 1:10 für sein neues Team starten.

Ihr Debüt für Infinity gaben beim TITC auch Marc Rheinards ehemalige Kollegen bei Tamiya, Akio Sobue und Naoto Matsukura. Damit hat Kenji Taira bis auf Christopher Krapp, der vor Tagen bereits seine Liaison mit Yokomo bekannt



Kenji Taira ist der neue Teamchef und Inhaber von Infinity

gab, dass komplette internationale TRF-Team (TRF = Tamiya Racing Factory) übernommen. Mehr als zwei Jahrzehnte war Marc Rheinard mit Tamiya verbunden. Mit dem japanischen Hersteller erreichte er seine größten Erfolge. Drei Mal wurde er Weltmeister in der Klasse Tourenwagen Elektro (2004, 2008 und 2010). Fünf Mal gewann er das Reedy Race of Champions. Das Ende kam dann doch für viele etwas plötzlich. Tamiya löste Ende des letzten Jahres sein TRF-Team auf. Marc Rheinard fuhr beim Saisonauftaktrennen der Euro Touring Series im Dezember 2016 in Hrotovice sein letztes Rennen für Tamiya.

Kenji Taira, der Eigner von Infinity, ist noch neu im Geschäft. Der japanische Geschäftsmann hat seinen Rennstall im Jahr 2015 gegründet. In den Nitroklassen verfügt Infinity bereits über eigene Fahrzeuge. Ein Tourenwagen ist in der Mache. Auch in Buggy Nitro 1:8 soll in Arbeit sein. In den letzten Monaten hat Kenji Taira ein sehr respektables Team aufgebaut. Mehrere Weltmeister gehören dazu. Andy Moore und Jilles Groskamp, der neunfache Weltmeister Lamberto Collari sowie jetzt Marc Rheinard und Naoto Matsukura. Zum Team zählen aber auch Dario Balestri, Teemu Leino, Oliver Mack und Lee Martin.

«««

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



Team Orion hat unter dem Namen HMX10 den Nachfolger des Weltmeister-Reglers R10.1 Pro vorgestellt. Das Neuartige am HMX10 ist die komplett neuentwickelte HMX Brushless-Technologie, zu der es eine neue Webseite gibt. Der neue Regler kann mit einem Smartphone eingestellt werden und er überzeugt mit hohen Leistungswerten.

HRC Racing hat einen Auspuff mit Rauchgenerator und LED vorgestellt. Gesteuert wird das Ganze über den Gas-Kanal des Empfängers (parallel mit dem Fahrregler). Dadurch



werden die Rauch/Abgasmenge und die LED im Auspuff verändert. Ersatzflüssigkeit ist separat erhältlich.

Der amtierende 1:8er-Buggy-Offroad-Weltmeister David Ronnefalk hat eine neue Webseite vorgestellt: Auf [www.davidronnefalk.com](http://www.davidronnefalk.com)



berichtet er über seine Erfolge. Die neuesten Beiträge sind von GP in Montpellier und werden von tollen Videos begleitet.

Axial 1:18er-Neuheiten sind nun bei Wemu ab Lager lieferbar. Dazu zählen der 1/18th Yeti Jr. Scale Electric 4WD - RTR und der Axial 1/18 Yeti Jr. SCORE Trophy Truck 4WD RTR.



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



# Markt

## MODELLBAU-NEUHEITEN IM ÜBERBLICK

### HB RACING

Der **Black Jack-Reifen** von HB Racing ist für 1:8er-Buggys entwickelt worden. Er besitzt eine asymmetrische Lauf-  
fläche, die besonders gute Haftung verspricht. Die Reifen können auf zwei verschiedene Arten  
montiert werden: So lässt sich die Haftung anpassen. Der Black Jack-Reifen ist besonders gut für  
trockene, unbefestigte Strecken geeignet. Es gibt sie in drei verschiedenen Härtegraden.



Reifen von HB Racing

### HRC DISTRIBUTION

HRC Distribution bietet nun neue **2s- bis 6s-Balancer-Kabel** an. Sie verfügen an einem Ende über einen Standard JST-XH-Stecker, am anderen Ende haben sie keinen Stecker und können somit flexibel genutzt werden.

HRC Distribution bietet das 1:10er-**Crawler-Scale-Werkzeugset** nun auch in einer Militär-Version an. Es ist in Olivgrün gehalten und neben diversen Werkzeugen, einem Wagenheber, einem Benzinkanister sind noch weitere Teile erhältlich.



2s- bis 6s-Balancer-Kabel von HRC



Crawler-Scale-Werkzeugset in der Militär-Version von HRC Distribution

### HORIZON HOBBY

Neu bei Horizon Hobby ist das **Team Losi Racing 22 4.0 Buggy Kit**. Dieses baut auf die Weiterentwicklung von Design und Technik seines Vorgängers auf. Der Antrieb und die Aufhängung des Team Losi Racing 4.0 können auf jeden Track abgestimmt werden. Das 1:10er-Kit kommt inklusive stehender und liegender Antriebskonfiguration, optional können die Heckdämpfer liegend montiert werden. Das Kugeldifferenzial wurde im Vergleich zum Vorgänger noch einmal überarbeitet. Das Modell ist 382 Millimeter lang, 250 Millimeter breit, 148 Millimeter hoch und mit 12-Millimeter-Big-Bore-Öldruckstoßdämpfern ausgestattet. Der Preis: **359,99 Euro**.

Team Losi Racing 22 4.0 Buggy Kit von Horizon Hobby





## HERSTELLER Kontaktdaten

**HB RACING**  
Neidhart SA  
Chemin du Pré-Fleuri 31  
1228 Plan-les-Ouates, Schweiz  
Telefon: 00 41 22/706 18 50  
Internet: [www.neidhartonline.com](http://www.neidhartonline.com)

**HORIZON HOBBY DEUTSCHLAND**  
Christian-Junge-Straße 1  
25337 Elmshorn  
Telefon: 041 21/265 51 00  
Telefax: 041 21/265 51 11  
E-Mail: [info@horizonhobby.de](mailto:info@horizonhobby.de)  
Internet: [www.horizonhobby.de](http://www.horizonhobby.de)

**HRC DISTRIBUTION**  
Pestallozzistraße 54  
79540 Loerrach-Stetten  
Telefon: 00 41/61/461 53 44  
Fax: 018 05/233 63 37 16 06  
Internet: [www.hrcdistribution.com](http://www.hrcdistribution.com)

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

**ONEHOBBY**  
Brüsseler Strasse 14  
30539 Hannover  
Telefon: 05 11/519 98 80  
Fax: 05 11/51 99 88 15  
E-Mail: [info@onehobby.de](mailto:info@onehobby.de)  
Internet: [www.onehobby.de](http://www.onehobby.de)

**RC-CAR-SHOP – HOBBYTHEK**  
Nauenweg 55  
47805 Krefeld  
Telefon: 021 51/82 02 00  
Fax: 021 51/820 20 20  
E-Mail: [hobbythek@t-online.de](mailto:hobbythek@t-online.de)  
Internet: [www.rc-car-online.de](http://www.rc-car-online.de)

**STEFANSLIPOSHOP**  
Moosweg 4  
82278 Altheggenberg, OT Hörbach  
Telefon: 082 02/905 05 00  
Fax: 082 02/905 05 04  
E-Mail: [info@stefansliposhop.de](mailto:info@stefansliposhop.de)  
Internet: [www.stefansliposhop.de](http://www.stefansliposhop.de)



Strada XB, XT und MT von LRP

### LRP ELECTRONIC

Egal ob Buggy, Truggy oder Monster Truck – alle drei **1:10er Strada-Modelle** aus der Red Range von Maverick besitzen einen leistungsstarken Brushless-Antrieb. Dieser besteht aus einem MM-22BL 3215kV-Motor und dem wasserdichten MSC-30BLWP BL-Fahrregler. Die Red Range besitzt ein gegossenes Wannenchassis, das die Plattform für einen 4WD-Kardantrieb ist. Vormontierte, ölbefüllte Stoßdämpfer und Doppelquerlenker-Einzelradaufhängung vorne und hinten sind ebenfalls an Bord. Der Strada 4WD-Antrieb ist komplett kugelgelagert. Die vorderen und hinteren Kegeldifferenziale übertragen die Motorleistung zu den vormontierten Rädern. Ausgestattet sind alle drei Modellvarianten mit 7,2-Volt-NiMH-Akkus mit 3.000 Milliamperestunden Kapazität. Buggy und Truggy sind jeweils 420 Millimeter lang, 310 Millimeter breit und 165 Millimeter hoch. Beide haben einen Radstand von 270 Millimeter und wiegen 1.850 Gramm. Der Monstertruck kommt naturgemäß größer daher: Er ist 420 Millimeter lang, die Breite beträgt 320 und die Höhe 190 Millimeter. Der Radstand ist hier 270 Millimeter und das Modell bringt 2.100 Gramm auf die Waage. Die Preise: **259,99 Euro** für den Buggy sowie **269,99 Euro** für Truggy und Monster Truck.

Beim **ZR.28 Spec.4 Pullstart** von LRP konnte durch Modifikationen der Basis des Vorgängermodells eine Verbesserung der Vergaserfeinjustierung sowie der Kühlung des Zylinderkopfs erreicht werden. Der von größeren Modellen bereits bekannte Heavy-Duty „CoolDownMax“-Zylinderkopf hält nun auch beim 28er Einzug.

Zudem wurde ein komplett neu konstruierter Vergaser verbaut. Unter anderem das Laufverhalten im Stand wurde damit laut Hersteller optimiert. Durch die kompakte Bauart kann der

ZR.28 Spec.4 Pullstart von LRP



Motor in direktem Austausch zu .21er-Motoren verwendet werden. Der Motor erreicht eine maximale Drehzahl von 33.900 Umdrehungen pro Minute. Er entwickelt bei einem Hubraum von 4.57 Kubikzentimeter eine Leistung von 3,93 PS. Als Vergaser kommt ein XTEC PowerCarb3 15S-2 mit 9-Millimeter-Venturi zum Einsatz. Das Gewicht beträgt 420 Gramm und insgesamt stehen bei diesem für 1:8er-Buggys sowie Truggys geeigneten Aggregat 5+1 Kanäle zur Verfügung. Der Preis: **149,99 Euro**.



Sanwa MT-44-Pistolensender von LRP

Mit der **MT-44** präsentiert Sanwa ihr neuestes Modell in der Mittelklasse der Pistolensender. Die Funke ist ab sofort bei LRP erhältlich und setzt auf bewährte Sanwa-Funktechnik, arbeitet im FH3- und FH4T-Modus, ist telemetriefähig, besitzt vier Kanäle und ist umfangreich programmierbar. So sind die verschiedenen Servo-Modi NOR, SHR und SSR implementiert. Neben einem neuen, ergonomisch geformten Gehäuse mit klappbarem Tragegriff wartet sie mit einem hochauflösenden Display sowie reduziertem Gewicht auf. Zum Betrieb werden drei AAA-Batterien oder ein kleiner 1s-LiPo-Akku benötigt. Ein Update des Senders mit neuesten Firmware-Versionen ist über den integrierten Micro-SD-Karten-Slot möglich. Abgerundet wird das Paket mit einem kleinen RX-482-Empfänger, der ohne Antenne auskommt und somit einfach und platzsparend in jedem Modell platziert werden kann. Der Preis: **349,99 Euro**.



# Markt



Mini RC-Car-Tasche von OneHobby

## ONEHOBBY

Die **Mini RC-Car-Tasche** von OneHobby ist für Fahrzeuge im Maßstab 1:18, 1:24 oder Mini-Z-Modelle geeignet. Sie bietet optimalen Schutz, ist extrem robust und bietet ausreichend Platz für Werkzeug. Das Material ist wasserfest und eine Mischung aus Soft- und Hardcase. Die Maße sind 310 × 210 × 135 Millimeter. Der Preis: **19,99 Euro**.

## SLS (STEFANSLIPOSHOP.DE)

Der Akku-Spezialist SLS bietet ab sofort das innovative Ladegerät **iSDT Smart Charger SC-620** an, das nicht nur wegen seiner außergewöhnlichen Leistungsdaten, sondern auch wegen seines Designs und der intuitiven Bedienung über den Single-Druck- und Auswahlknopf überzeugt. Das 2,4-Zoll-Farb-Display (320 × 240 Pixel) ist auch bei Tageslicht und schrägem Blickwinkel gut ablesbar. Das Gerät ist updatefähig und bietet deutsche Menüführung. Die Daten: Eingangsspannung: 9 bis 30 Volt Gleichstrom, Lade-Leistung 500 Watt, Ladestrom 0,1 bis 20 Ampere, Balancer-Strom 1.000 Milliampere pro Zelle, einstellbare Ladeschluss-Spannung bis 4,35 Volt für LiHV-Zellen (bis 6s), Gewicht 289 Gramm, Maße 115 × 130 × 52 Millimeter. Der Smart Charger SC-620 kostet **79,90 Euro** und ist sofort lieferbar.

Ladegerät iSDT Smart Charger SC-620 von SLS



## RC-CAR-SHOP - HOBBYTHEK

Der **Mecatech FW01/2017** ist das neue 1:5er-Race-Car von RC-Car-Shop – Hobbythek. Mecatech ist im 1:5er-Großmodellbereich als Hersteller für Hydraulik-Bremsen und Stoßdämpfer bekannt. Nun ist das neueste Modell in zwei Versionen mit zwei unterschiedlichen Radständen erhältlich: Als Tourenwagen mit 530/535 Millimeter und als Porsche mit 510/515 Millimeter. Das Basiskit ist zum Preis von **1.862,- Euro** erhältlich und über den Shop-Konfigurator von RC-Car-Shop – Hobbythek je nach individueller Ausstattung bis zum komplett montierten Modell ausrüstbar. Der FW01/2017er-Umbausatz, um den Vorgänger auf den aktuellen Stand zu bringen, ist zum Preis von **690,- Euro** zu haben.



Mecatech FW01/2017 von RC-Car-Online

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



# ONLINE

## DAS DIGITALE MAGAZIN.



FÜR JEDES BETRIEBSSYSTEM

FÜR JEDEN INTERNET-BROWSER

FÜR PRINT-ABONNENTEN KOSTENLOS

JETZT ERLEBEN: [www.cars-and-details.de/online](http://www.cars-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 CARS & Details-App installieren

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



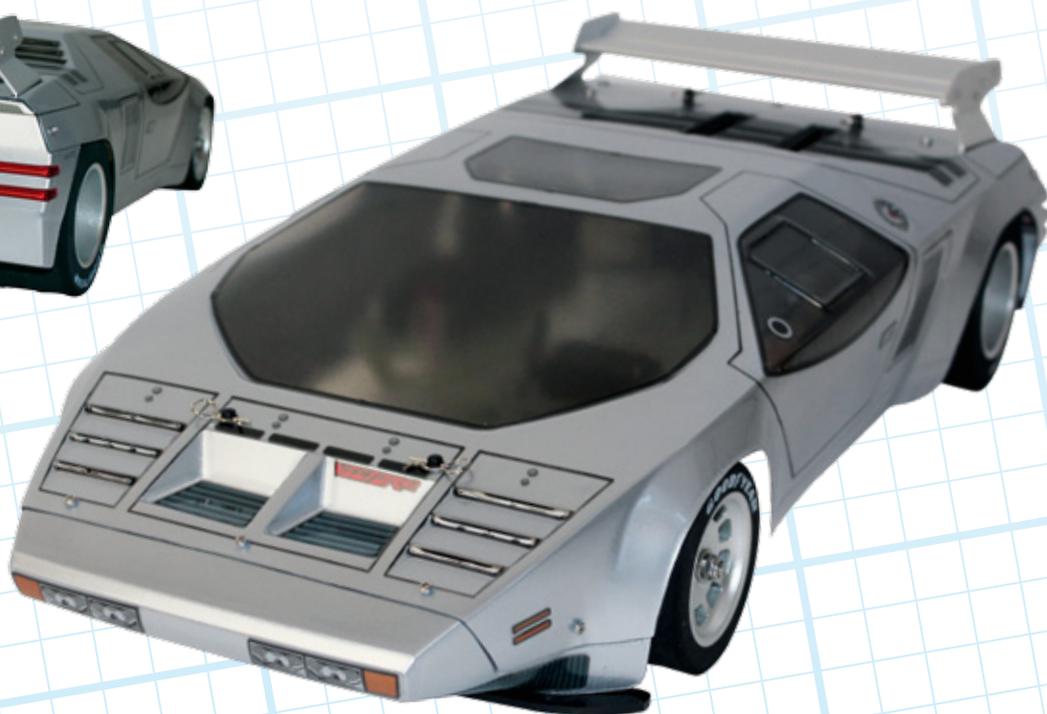
## Ein Mann und sein Auto

# 80s-BOY

Text: Michael Leonhard und Jan Schnare  
Fotos: Micheal Leonhard und Ernst Herold



Eigenbauten im RC-Car-Sport sind ungefähr so selten wie Eisbären am Sandstrand. Doch es gibt sie. Ein solches Projekt hat Micheal Leonhard in Angriff genommen. Sein Onroadster mit Nitromotor im Maßstab 1:8 hat er selbst konstruiert und gebaut. Im Gespräch mit der CARS & Details-Redaktion verriet der Tüftler, wie es zu dem ungewöhnlichen Projekt kam und wie er es umgesetzt hat.



MEHR INFOS IN DER  
DIGITAL-AUSGABE



Die Einzelteile sind von durchweg hoher Qualität

war, sind die meisten Teile mit Lochungen versehen, um das Gewicht so gering wie möglich zu halten. Die Reifen sind aus Schaumstoff und auf Felgen aus Aluminium aufgezogen. Wie bei 1:8er-RC-Cars üblich, ist auch mein Modell mit einem 3,5-Kubikzentimeter-Motor ausgestattet, der einen speziellen Kühlkopf aus Aluminium erhalten hat. Der Doppelrohr-Auspuff ist ebenfalls aus Aluminium und besteht aus fünf Teilen. Ganz klassisch wird der Renner mittels Scheibenbremse verzögert.

Erbauer und Konstrukteur des Vector W2 ist Michael Leonhard

**CARS & Details: Herr Leonhard, erzählen Sie etwas über Ihre Leidenschaft zum RC-Car-Sport.**

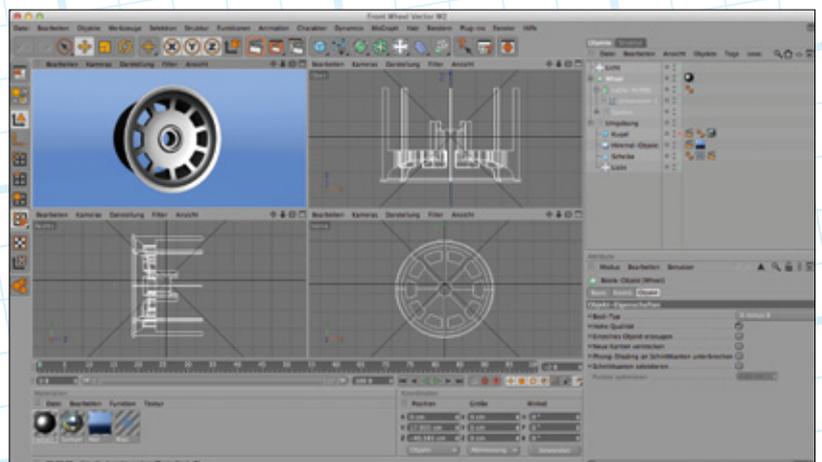
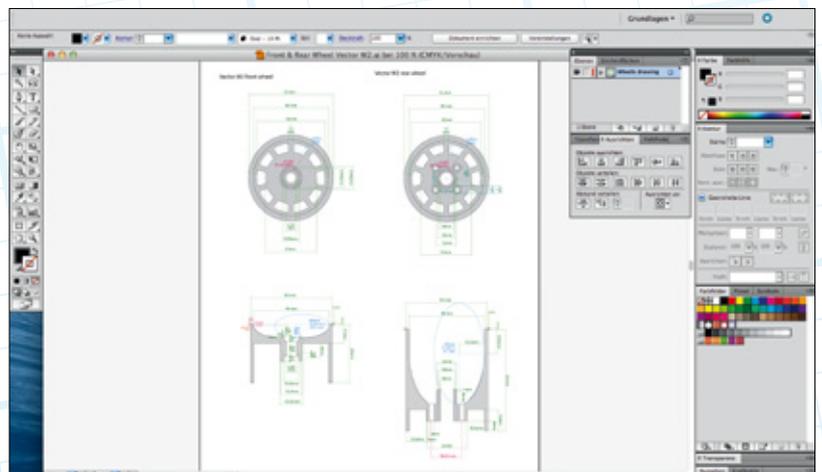
Michael Leonhard: Die Liebe zum RC-Modellbau kam vor einigen Jahren wieder. Seitdem suche und restauriere ich alte RC-Cars. Sowohl benzingetrieben als auch mit Elektro-Antrieb. In der letzten Zeit habe ich meinen Fokus auf Glattbahn-Modelle im Maßstab 1:8 gelegt. Und meine Sammlung mit Modellen von Associated, SG, Kyosho, Izumi oder Todoroki Phoenix erweitert. Diese Modelle finde ich besonders faszinierend. Sie haben ein gewissen Charme und Charisma – Rennsportfeeling im kleineren Maßstab.

**Und das gab Ihnen den Anstoß zum Eigenbau?**

Ja genau. Der kreative Prozess nahm mit Zeichnungen seinen Anfang. Beginnend mit dem Design des Doppeldeck-Chassis, Motorplatte und Stoßfängern. Bis hin zur Vorderachskonstruktion und dem Setup für Hinterachse und Antrieb.

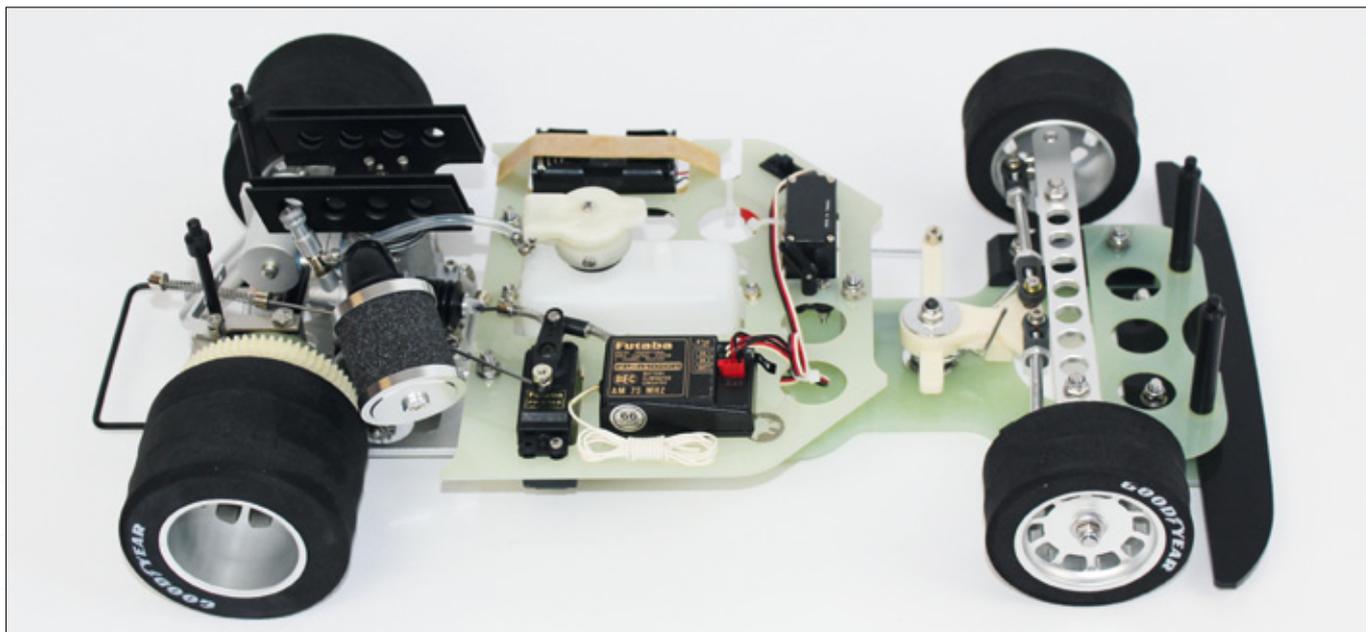
**Was ist die Grundlage des Modells?**

Das Konzept für das Chassis ist im Prinzip Old School. Die Teile bestehen aus hochwertigen Materialien wie Aluminium, FRP oder auch POM-Kunststoff. Die fertigen Zeichnungen und Anleitungen habe ich zu einem Produzenten geschickt, der auf CNC spezialisiert ist und die Teile in Kleinserie produzieren lassen. Das Chassis ist zweiteilig mit einem Hauptteil aus FRP und dem Motorträger aus Aluminium gebaut. Die Vorderachse ist stabil und besteht aus Aluminium und POM, wobei die Achsschenkel für ausreichende Stabilität aus Edelstahl bestehen. Wo es möglich

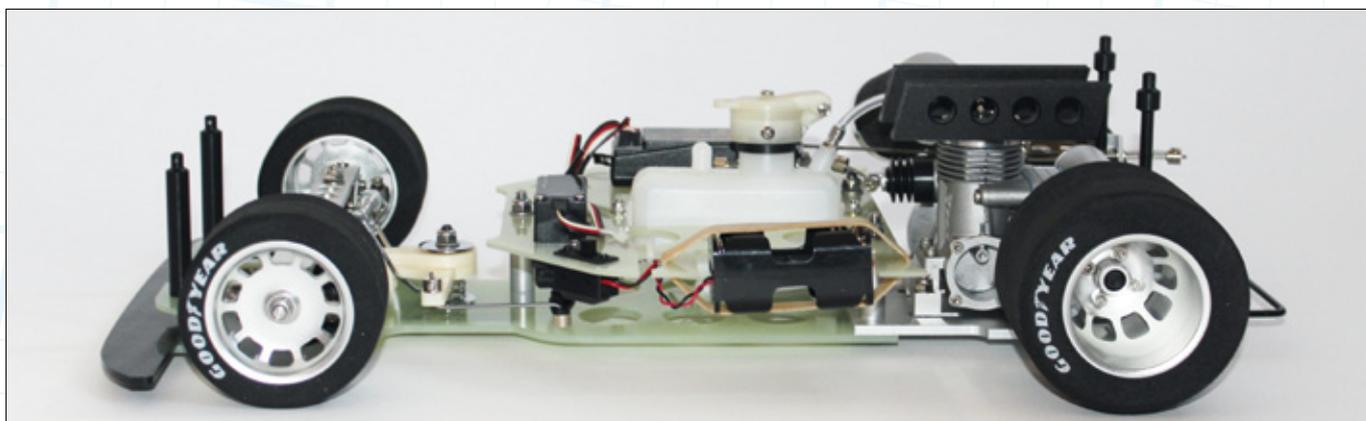


Nach der Konstruktion der Teile wurden diese von Fachbetrieben hergestellt

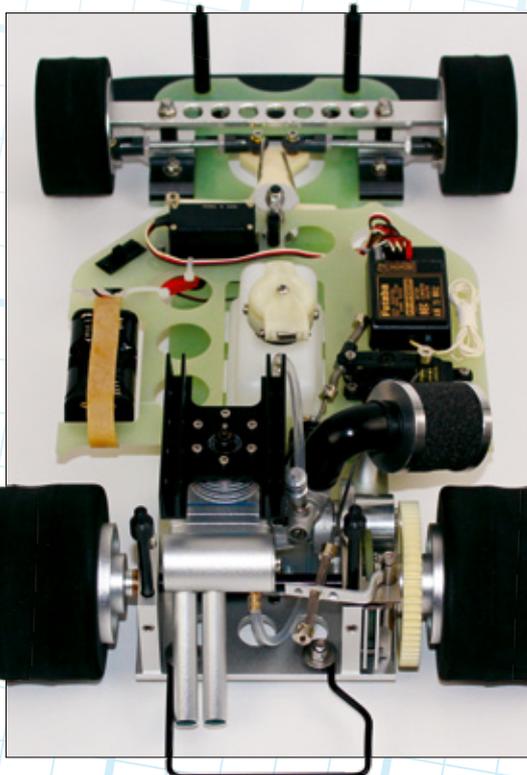
**TECHNISCHE DATEN**  
 Länge: 503 mm • Breite: 255 mm • Höhe: 118 mm • Radstand: 300 mm



Oldschool ist auch das Equipment des Modells: Ein Megahertz-Empfänger und ein klassischer 3,5-Kubikzentimeter-Nitromotor



Das gesamte Modell ist im minimalistischen 1980er-Jahre-Stil gehalten – ein klassisches Hackbrett



Charakteristisch sind der Doppelauspuff und der spezielle Alukühlkörper auf dem Motor

**Wie haben Sie das Modell konstruiert?**

Begonnen habe ich mit 2D-Zeichnungen. Später wurden die Teile in einem 3D-Programm dargestellt. Zur besseren Erklärung für den Produzenten, den ich für die Anfertigung der Teile beauftragt habe. Die Einzelteile sind peu à peu entstanden. Für das Chassis hatte ich ein Gesamtbild im Kopf. Inspiration waren mir natürlich auch die vorangegangenen Restaurations-Projekte von diversen Vintage RC-Cars.

**Wie lange haben Sie für die Konstruktion gebraucht?**

Für das Projekt habe ich mir rund ein Jahr Zeit gelassen. Die Entwicklung habe ich in meiner Freizeit gemacht und ist in Etappen vorstattengegangen. Für die verschiedenen Konstruktionschritte des Chassis wurden teilweise auch Spender-Teile verwendet, die ich später durch selbst entworfene Teile ersetzt habe. Die Entwicklung der Karosserie hat nochmals etwa drei Monate gedauert. Von der ersten 3D-Zeichnung bis hin zur Herstellung der fertigen Bodies.

**Wie viele Prototypen haben Sie bis zum jetzigen Stand gebraucht?**

Das ist der erste Prototyp. Und die einzelnen Komponenten passen sehr gut zusammen. Mit dem Bestand an Teilen, den ich noch habe, kann ich noch drei weitere baugleiche Prototypen anfertigen.

**Sind Sie mit dem jetzigen Modell zufrieden oder haben Sie schon wieder Ideen für Verbesserungen?**

Bei der Fertigstellung dieses ersten Modells hat sich herausgestellt, dass das eine oder andere Bauteil hinsichtlich Materialwahl oder Abmessungen verbessert werden könnte. Deswegen habe ich parallel dazu auch die Konstruktionszeichnungen dementsprechend abgeändert. Außerdem sind noch ein paar wenige Spenderteile am Chassis, die im nächsten Schritt noch durch eigene Teile getauscht werden wollen.

**Von welchen Modellen haben Sie sich inspirieren lassen?**

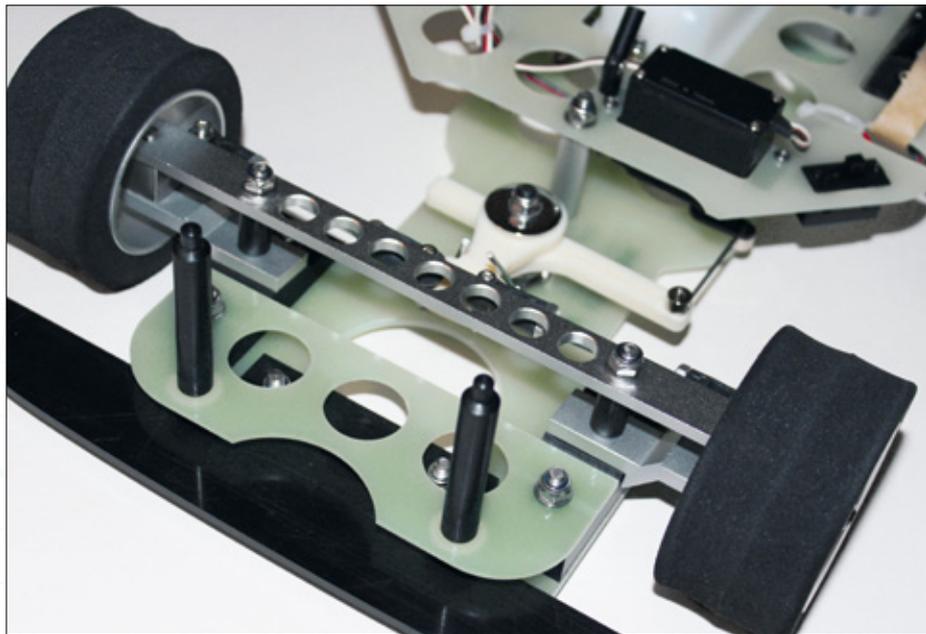
Als Inspiration für das Chassis und der verwendeten Materialien dienten mir klassische 2WD-Onroad-Modelle von Kyosho, Tamiya-SG oder Associated aus den frühen 1980er-Jahren. Aus diesen Gedanken heraus kam auch die Idee zur Karosserie vom Vector – dem ultimativen Supercar aus derselben Zeit.

**Wie ist die Karosserie entstanden?**

Ich habe ein 3D-Modell anfertigen lassen und es auf die Dimensionen des Chassis angepasst. Im nächsten Schritt habe ich eine Firma beauftragt, darauf basierend eine Form zu bauen und eine Handvoll Karosserien aus Polycarbonat herstellen lassen. Wie beim echten Vector W2, ist der Heckflügel aus Aluminium gefertigt. Und um der Karosserie die nötige Realitätsnähe zu verleihen, wurden die passenden Grafiken für einen Sticker-Bogen erstellt.

**Können Sie schon etwas zum Fahrverhalten sagen?**

Nein, dazu gibt es noch keine Erfahrungswerte. Theoretisch ist das Gewicht gut verteilt und die Mechanik funktioniert einwandfrei. Der erste Prototyp hat rein optische Zwecke. Das nächste Demo-Modell soll dann auch gefahren werden.



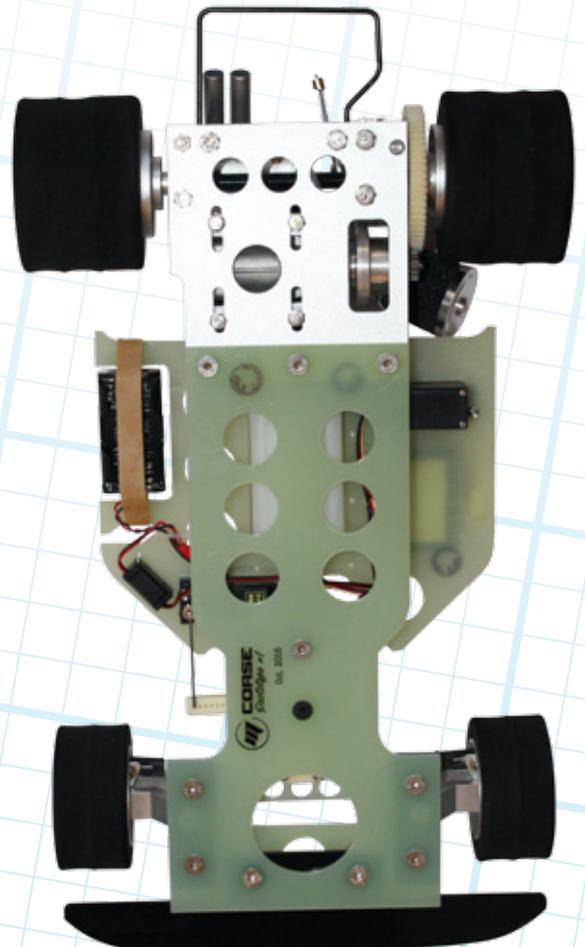
Viele Teile sind mit Löchern versehen, um das Gewicht zu senken

**Würden Sie noch einmal ein solches Projekt in Angriff nehmen?**

Man sucht sich immer wieder neue Herausforderungen und ich würde ein solches Projekt wieder in Angriff nehmen. Es ist ein schönes Gefühl, wenn sich Ideen und Vorstellungen materialisieren und so wie jetzt fertig vor einem stehen. Zurzeit denke ich über einer Variante mit Elektro-Antrieb nach. <<<<



Auch die Details sind Eyecatcher – hier beispielsweise der Luftfilter



Das gesamte Chassis ist aus Aluminium, FRP und POM-Kunststoff gefertigt

# Fit für die neue Saison

MEHR INFOS IN DER  
DIGITAL-AUSGABE



Text und Fotos:  
Jan Schnare

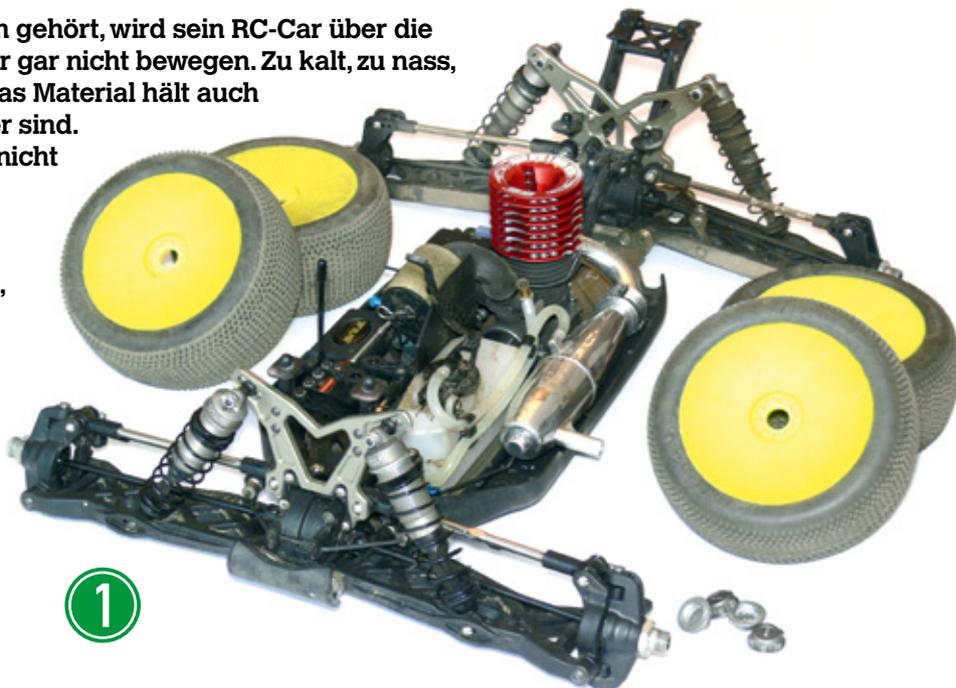


# FRÜHJAHRSPUTZ

Wer nicht gerade zu den Indoor-Fahrern gehört, wird sein RC-Car über die Wintermonate meist weniger oder sogar gar nicht bewegen. Zu kalt, zu nass, zu windig – einfach ungemütlich. Und das Material hält auch länger, wenn die Bedingungen günstiger sind.

Doch damit einem der Spaß am Hobby nicht schon zu Beginn der Outdoor-Saison vergeht, sollte man sein Modell vor der ersten Ausfahrt einer gründlichen Vorbereitung unterziehen. Wie das geht, zeigt dieser kurze Workshop.

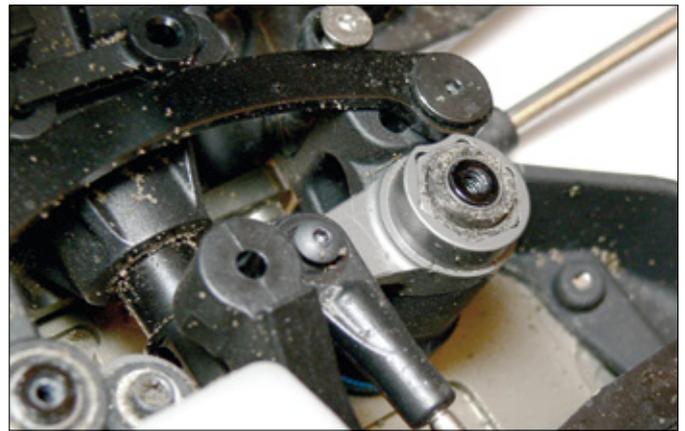
Es ist wohl als menschlich zu bezeichnen, dass man unangenehme Arbeit liebend gerne bis zum letztmöglichen Zeitpunkt vor sich her schiebt. So ist es nicht ungewöhnlich, dass bei dem im Herbst eingemotteten RC-Car zu Beginn der Saison erstmal eine große Inspektion ansteht. Dazu sollte man sich zunächst mal einen groben Überblick darüber verschaffen, in welchem Zustand das Modell ist. Eine gewissenhafte Sichtprüfung sollte jedoch nicht nur während der Inspektion erfolgen sondern vor jeder Fahrt.



1



Hat man bei der ersten Inaugenscheinnahme keine groben Schäden, fehlende Schrauben oder ähnliches festgestellt, geht es an die Grundreinigung. Dabei sind Pinsel, alte Zahnbürsten und Druckluft – gibt es auch aus der Dose – die Mittel der Wahl.



Anzeigen

[www.Grossmodelle.com](http://www.Grossmodelle.com) 1:5 & 1:6

[www.Shop-Grossmodelle.com](http://www.Shop-Grossmodelle.com) Online Shop Schnellversand

Airbrushtechnik & Modellbau Farbenhaus Gührig • Hauptstraße 17 • D-01877 Rammenau • 035 9479 04 50

▶ [www.race-drift.de](http://www.race-drift.de) ◀

alles-rund-  
ums-hobby.de

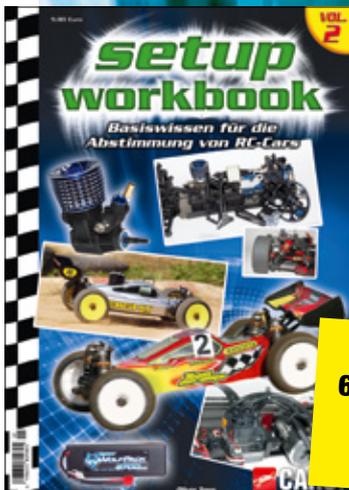
[www.alles-rund-ums-hobby.de](http://www.alles-rund-ums-hobby.de)

funkzeug

Der RC Car Spezialist

NIBELUNGENSTR 25 / 50354 HÜRT  
WWW.FUNKZEUG.DE

**Jetzt bestellen!**



- Insider-Wissen für On- und Offroader
- Hilfestellung für die Abstimmung aller Komponenten
- Tipps und Beispiele aus der Praxis
- Große Setup-Tabelle für perfekte Einstellungen

Handliches A5-Format,  
68 Seiten. Mit zahlreichen  
Fotos und Abbildungen.  
Nur 9,80 Euro

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



[www.modellbau-berlinski.de](http://www.modellbau-berlinski.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



3



Hat man den größten Dreck beseitigt, wird alles zerlegt, um auch versteckte Ecken fein zu säubern. Dabei muss man nicht jede Schraube lösen. Am einfachsten ist es, wenn man sich Baugruppen immer als Ganzes vornimmt. So hat man auch weniger Durcheinander mit den Schrauben. Hilfreich dabei ist natürlich die Anleitung. Für die anschließende Detail-Reinigung sind Bremsenreiniger, Lappen und Co. ideal. Auch hier helfen wieder Pinsel und Zahnbürste.



In zerlegtem Zustand hat man alle Möglichkeiten, die beweglichen Teile auf Verschleiß zu prüfen und gegebenenfalls zu erneuern. Besonders Kugellager sind hier beliebte Kandidaten. Ist ein Tausch nicht notwendig, sollte man zumindest neues Schmiermittel verwenden. Auf Zahnräder gehört Fett, in Kugellager ein Tropfen Leichtlauföl und offene Gelenke erhalten eine feine Schicht Trockenschmiermittel.



4

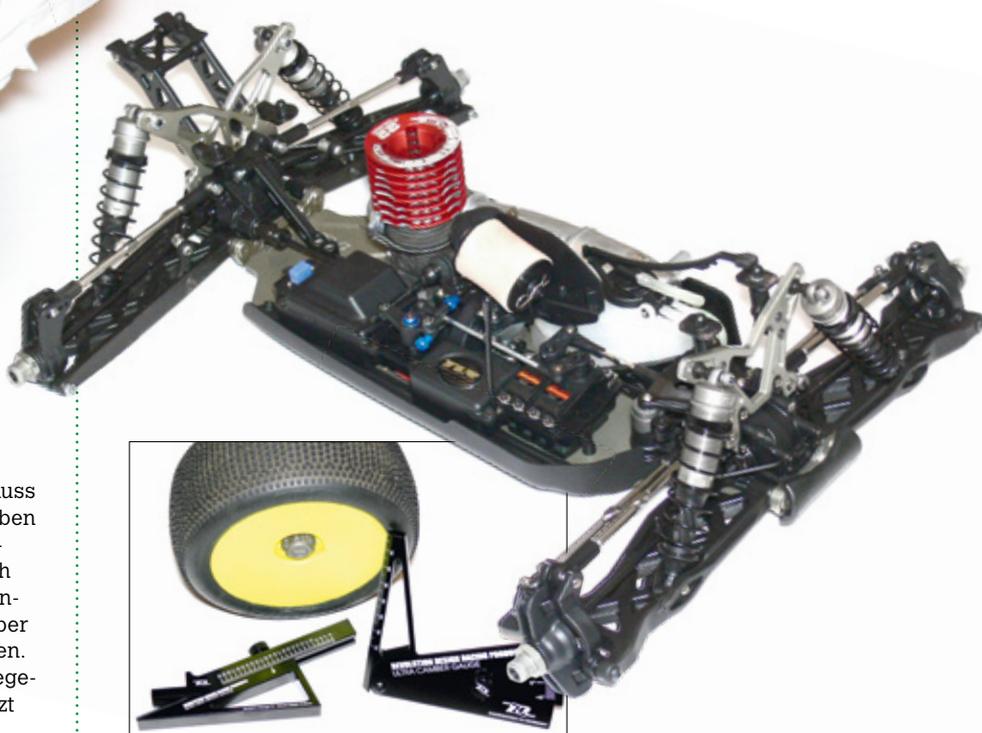
5



Fast wie bei einem neuen Modell lassen sich die grundgereinigten Teile nach der Aktion wieder zusammensetzen. Werden Schrauben direkt in Metall gedreht, ist Schraubensicherung unerlässlich. Wenn eine Schraube schon beim Auseinanderbau „vernudelt“ war, sollte man sie spätestens jetzt gegen eine neue ersetzen. Danach stellt man sicher, dass die Reifen noch intakt sind und die Klebestellen halten. Ist alles montiert, überprüft man noch das Setup und ist wieder bereit für die erste Ausfahrt.

6

Wer einen Verbrennungsmotor im Modell hat, muss diesem besondere Pflege zukommen lassen. Neben einer äußerlichen Reinigung sollte auch der Luftfilter ausgewaschen und neu geölt werden. Auch spezielle Konservierungöle für die Motoreninnerräume sind empfehlenswert. Diese sollte man aber natürlich bereits vor dem Überwintern anwenden. Auch die Kupplung gilt es zu überprüfen und gegebenenfalls die Beläge zu erneuern. Zu guter Letzt wirft man noch einen Blick auf die Glühkerze.



„Geschafft: Das frisch gereinigte und gewartete Modell ist bereit für die nächste Saison.“



Anzeige

**rc-car-online.de**

RC-Car-Shop Hobbythek - Nauenweg 55 - 47805 Krefeld  
Tel.: 02151 820200 - Fax: 02151 8202020 - hobbythek@t-online.de

**y2007**  
**Digital Brushless Servo**

Leistung:	7,4 V	6 V
Haltekraft kg-cm	30,0	26,0
Stellzeit Sek./60°	0,11	0,14
Maße: LxBxH:	40 mm, 20 mm, 41 mm	
Aktion:	<del>109,90 €</del> <b>79,90 €</b>	



**DM4000**  
**K power Servo**

Leistung:	8,4 V	7,4 V	6 V
Haltekraft kg-cm	54,0	30,0	26,0
Stellzeit Sek./60°	0,11	0,13	0,15
Maße: LxBxH:	65,8 mm, 30 mm, 57,4 mm		
Aktion:	<del>79,90 €</del> <b>59,90 €</b>		

Beide auch mit Alu-Servoarm erhältlich

**High-class Servos**  
für 1:10 / 1:8 / 1:6 / 1:5 Cars

Text und Fotos: Michael Klaus



# HOCH HINAUS

## Das ist neu am Soar-Nitrobuggy

Der Soar 998 GP aus dem Sortiment von Graupner hat ein Update bekommen. Der überarbeitete 1:8er-Nitro-Buggy trägt die Bezeichnung TD1 und scheint auf den ersten Blick nur wenig Veränderungen aufzuweisen. Doch spätestens beim Blick unter die Haube zeigen sich deutliche Unterschiede. Einige Teile wurden überarbeitet, andere wiederum neu konstruiert und bewährtes beibehalten. Was in dem neuen TD1 steckt, soll der Test zeigen.

Der neue Soar 998 GP TD1 von Graupner ist eine Weiterentwicklung des Soar 998 GP mit einigen Updates. Der grundlegende Aufbau wie die Anordnung von Motor, Reso-Rohr, Tank und der Elektronik wurden übernommen, wobei diese nun auf einer neuen, 3 Millimeter dicken Chassisplatte aus schwarz-eloxiertem Swiss 7075-T6-Aluminium angeordnet sind. Die Gewichtsverteilung wurde mit dem neuen Chassis leicht optimiert. Der Vorder- und Hinterachse wurden neue Querlenker spendiert, die durch die Änderungen im Design nicht mehr beidseitig verwendbar sind. Änderung gab es unter anderem auch bei der Stabilisatorbefestigung und der Ausfederwegsbegrenzung.

### Nachhaltig

Eine tolle Neuerung sind die Lenkhebel und Radträger beim Soar TD1. Für die Kugellageraufnahme weisen diese Aluminium-Einsätze auf, wodurch der Lagersitz nicht so schnell ausschlagen sollte. Diese Einsätze sorgen für eine feste und sichere Fixierung der Kugellager mit den Antriebswellen in den beiden Teilen. An der Hinterachse sind die unteren Aufhängungsträger beide neu und leichter geworden.

Weiterhin werden bei den Aufhängungsträgern die bekannten Kunststoff-Einsätze zur Fahrwerkseinstellung verwendet. Die Kardanwellen beim neuen Soar TD1 sind im Mittelantrieb, also vom Mitteldifferenzial nach vorne und hinten ebenfalls neu und bereits vormontiert. Zu guter Letzt wurde im Bereich der Gewichtsoptimierung die Karosserie aus leichterem Lexan hergestellt.



Für jedes Kegeldifferenzial liegt passendes Öl bei

MEHR INFOS IN DER  
DIGITAL-AUSGABE



Im Baukasten des Buggys finden sich alle Teile für den Zusammenbau des Fahrzeugs ohne Elektronik. Als Bauanleitung liegt die Version vom Soar 998 mit zwei Setup-Sheets (Basis-Setup und leeres Setup-Sheet) in den Sprachen Deutsch, Französisch und Englisch bei. Aufkleberbögen, Öle, Winkelinbusschlüssel, unlackierte Karosserie, Heckspoiler und ein Felgensatz gehören ebenfalls zur Grundausstattung des Kits. Alle Teile sind nach Bauabschnitten verpackt, die anhand der Arbeitsschritte in der Bauanleitung nacheinander geöffnet werden. Schritt für Schritt geht der Zusammenbau anhand der bebilderten Bauanleitung gut voran. Einen Hinweis an dieser Stelle zu den Abbildungen: Diese sind nicht maßstabsgerecht, was bedeutet, dass die Schrauben und Spurstangenlängen mit einem Messschieber kontrolliert werden müssen. Etwas ungewohnt ist die Bezeichnung der Schrauben mit „SS030100“, „SH030120“ oder auch „SK040030“. SS030100 ist beispielsweise eine Senkschraube mit Innensechskant M3 × 10 Millimeter, SH030120 eine Inbusschraube M3 × 12 Millimeter und SK030030 ist ein Gewindestift M4 × 3 Millimeter.

Bei dem Soar TD1 handelt es sich um ein reinrassiges Wettbewerbsmodell. Bei diesen Fahrzeugen handelt es sich um Fahrzeuge ohne Elektronik, Motor und Reifen. Neben dem Motor, der Elektronik, Sprit, Farbe, Empfängerakku und den Reifen fehlen für einen Verbrenner natürlich die Starterbox, Sprit und Kerzenstecker. Im Testmodell kamen ein

O.S.-Max-Zweitakter mit O.S.-Reso-Rohr 2060SC und zwei Graupner-Servos zum Einsatz, um den Buggy in einen fahrbereiten Zustand zu bringen.

## Die Montage

Der Zusammenbau des neuen Soar TD1 war Anhand der Bauanleitung kein Problem. Ein paar Hinweise sollte man beachten, wie bei den Differenzialen, Kardans und Dämpfern. Denn hier gilt: „Wer gut schmiert, der gut fährt“. Und dies ist bei vielen Fahrzeugen nicht nur ein Spruch. Überall etwas Graphit- beziehungsweise Silikon-Fett an die Wellen, Tellerräder und den Kardans nicht vergessen, damit diese nicht trocken laufen und der Verschleiß reduziert wird. Dies beginnt gleich am Anfang bei der Montage der Kegeldifferenziale. Die O-Ringe, Lagersitze und Wellen einfetten, wie auch beim Zusammenbau des vorderen und hinteren Getriebes auf die Teller- und Kegelräder. Ein weiterer Hinweis betrifft die Verwendung von Schraubensicherungslack.

## CAR CHECK

### Soar 998 TD1 Graupner

Klasse: Verbrenner-Offroad 1:8  
Empfohlener Verkaufspreis: 449,- Euro  
Bezug: Fachhandel

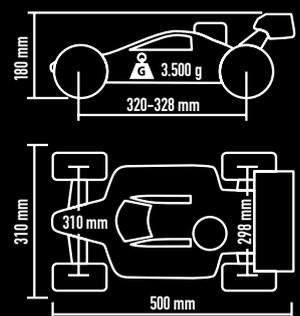
Technik: Allradantrieb, komplett kugelgelagert, vier Öldruckstoßdämpfer, Pivotball-Aufhängung, drei Vierspider-Differenziale, CVD-Kardanwellen, Stabilisatoren vorne und hinten, Rechts-links-Gewindestangen

Benötigte Teile: Motor, Auspuffanlage, zwei Servos, RC-Anlage, Empfängerakku, Ladegerät, Sprit, Reifen

Erfahrungslevel:



WETTBEWERBSPROFIS



Die unteren Aufhängungsträger bestehen aus Aluminium und mit Buchsen wird das Fahrzeugsetup geändert



Sollten sich die Querlenker nicht leichtgängig auf den Schwingenstiften bewegen lassen, dann einfach mit einer Reibahle oder Feile etwas nacharbeiten

die Materialqualität sehr gut. Die gilt auch für das PBS-System, also die Pivotball-Kugeln. Übrigens liegt dem Set sowohl die neue als auch die alte Version der Lenkhebel und hinteren Radträger bei.

Beim Testmodell kam die neue Version mit den integrierten Aluminiumbuchsen zum Einsatz. Der Unterschied liegt hierbei in dem besseren Lagersitz für die Kugellager und der Kardans für die Räder. Neben einem kompletten Kugellagersatz liegt beim Soar TD1 ein Stabilisatorsatz für vorne und hinten bei. Zur Beschriftung wird auf diese ein weißer Schrumpfschlauch mit der entsprechenden Zahl aufgeschraubt. Zwar lässt sich die Beschriftung kaum noch entziffern, wenn der Stabi verdreht ist, doch das ist kein Problem. Mit dem Messschieber kann man die Drahtstärke einfach nachmessen.

### Basis-Abstimmung

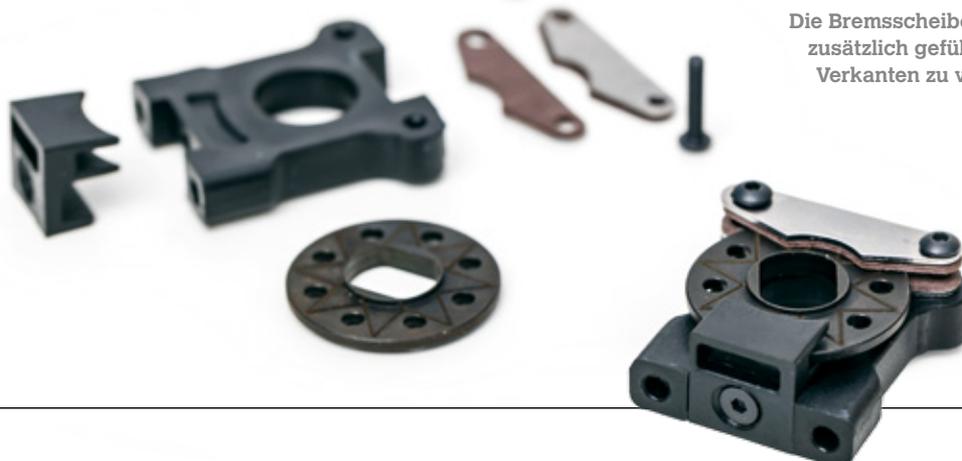
Dank des beiliegenden Setup-Sheets stellt sich auch nicht die Frage, welches Standard-Setup man wählen soll. Hier ist genau ersichtlich, welche Buchsen man in die Aufhängungsträger einbauen muss und welche Spur- und Sturz-Werte notwendig sind. So kann man sich ausgehend von dieser Grundeinstellung langsam an sein persönliches Optimum herantasten. Für dieses Basis-Setup liegen auch die entsprechenden Öle und Federn bei.

Nachdem die Vorderachse und Hinterachse komplett mit dem Getriebe und den Querlenkern montiert wurden, fehlt die Doppelarm-Anlenkung mit der Aluminium-Strebe. Diese verbindet beide Anlenkhebel und ermöglicht die Änderung des Ackermann-Wertes, durch den das Einlenkverhalten verändert wird. Dadurch lässt sich der Griff in der Kurve unterschiedlich beeinflussen. Ein einstellbarer Servo-Saver dient zum Schutz des Lenkservos. Damit die

Die Bremsscheibe ist unten zusätzlich geführt, um ein Verkanten zu verhindern

Alle Schrauben, die in Aluminium oder Stahl geschraubt werden, unbedingt mit einem Tropfen des Gewindeklebers benetzen.

Sämtliche bewegliche Teile wie Querlenker, Radträger oder Lenkhebel sollen sich nach dem Aufbau leicht bewegen lassen. Damit die Querlenker auf den Schwingenstiften nicht klemmen, kann man sie mit einer Reibahle oder einer passenden Rundfeile nacharbeiten und das seitliche Spiel mit Zehntelscheiben korrigieren. Beim Testmodell musste nur etwas Grat an einem Querlenker entfernt werden, ansonsten war



Der hintere Radträger mit der Antriebsachse im Aufbau

Die fertig montierte, kugelgelagerte Doppelarmlenkung



Das sauber gefräste Aluminiumchassis



Haltbarkeit und Lebensdauer des Servos verbessert wird, ist es empfehlenswert, dieses mit den beiliegenden Gummipuffern in der Halterung zu befestigen.

Im Zubehörprogramm gibt es nicht nur bei Graupner Servo- und Gashebel für die Servos aus Aluminium. Diese sind stabiler und robuster als Kunststoff-Exemplare. Die Länge der Anlenkstange vom Servo besteht aus zwei Kugelpfannen, die mit einer Rechts-links-Gewindestange verbunden sind. Die Länge kann damit genau eingestellt werden, dass der Servohebel parallel zum Servosaver steht. Übrigens sind die beiden Servos an der wasserdichten Akku- und Empfängerbox montiert. Diese lässt sich komplett (bei abgenommenen Servohebeln) vom Chassis entfernen. Dadurch kann das Fahrzeug einfacher gereinigt oder gewartet werden. Für den Empfänger und den Transponder ist reichlich Platz in der Box, sodass viele verschiedene Empfänger zum Einsatz kommen können. Als Empfängerakku passen flache Exemplare.

### Schub-Hebel

Als Nächstes geht es an das Gas-Bremsgestänge am TD1. Die Bremse verfügt über Beläge, welche an Stahlplatten festgeklebt sind. Durch zwei Hebel werden die Beläge gegen die gelochten Stahlbremscheiben gepresst, was für gute Verzögerungswerte sorgen soll. Beim Einbau ist darauf zu achten, dass sich die Bremscheiben zwischen den Belägen nicht verklemmen. Dafür muss man die beiden Schrauben für die Beläge mit identischem Abstand einstellen. Die Bremskraft lässt sich für vorne und hinten unterschiedlich justieren. In Neutral-Stellung am Sender, soll die Bremse geöffnet sein und der Vergaser



Der Buggy noch ohne Stoßdämpfer und Tank

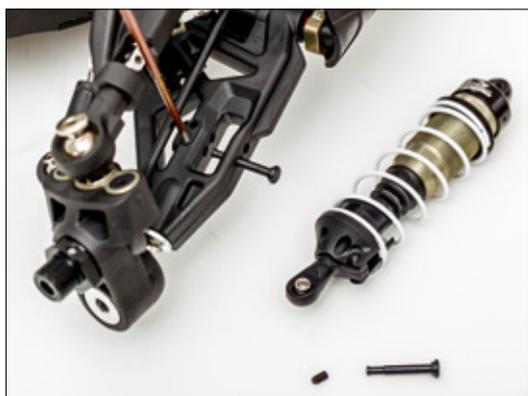
gerade am Leerlaufanschlag anliegen. Bei Vollgas muss man den Servoendpunkt so einstellen, dass der Vergaser voll geöffnet ist. In die entgegengesetzte Richtung wird so auch noch die Bremskraft eingestellt.

Bei den vier Stoßdämpfern sollte ein Tropfen Öl oder etwas Fett an den Dichtringen der unteren Verschlusskappe nicht fehlen. So werden diese nicht von der Kolbenstange beschädigt und laufen geschmeidiger. Ein Tipp an dieser Stelle, damit das Dichtungspaket ohne Verkanten in den Dämpfer eingesetzt werden kann: Das Dichtungspaket bestehend aus der Verschlusskappe, den Silikonringen und den Buchsen auf beispielsweise einen Inbusschlüssel schieben, dann in den Dämpfer einsetzen und verschrauben. Den Inbusschlüssel wieder rausziehen und den Dämpfer komplettieren. Zwei sinnvolle Features sind die Gummifüllungen zum Schutz der Kolbenstangen vor Schmutz, und dass die unteren Federteller mit der Kugelpfanne fest verschraubt werden.

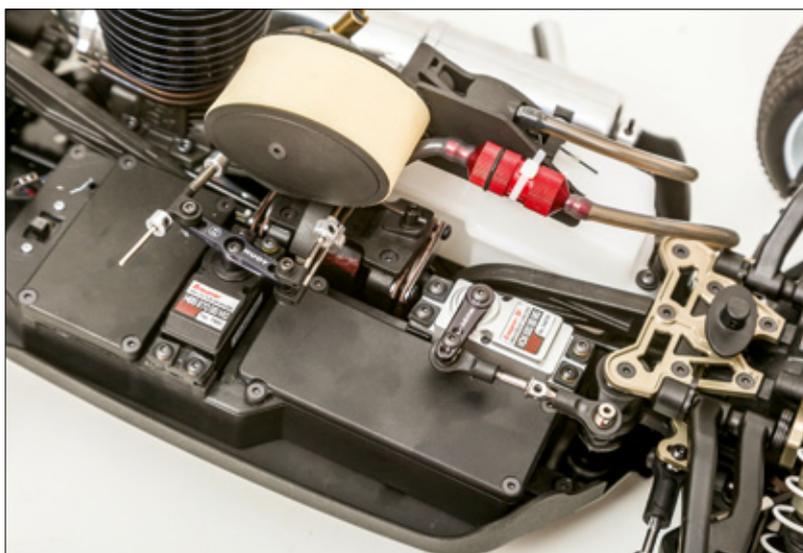


Die wassergeschützte Elektronikbox, welche separat demontiert werden kann

Den Abschluss bildet der weiße Heckspoiler aus Kunststoff. Die beiden Löcher für die Befestigung an der Spoilerhalterung anzeichnen, bohren und fest verschrauben. Das geht zwar leicht von der Hand, aber man sollte hier darauf achten, dass der Spoiler nicht zu weit vorne sitzt, sonst stößt dieser an die hinteren Dämpfer. Zu guter Letzt werden die Karosserie lackiert, ausgeschnitten, auf das Fahrzeug gesetzt und die Reifen aufgezogen.



Die untere Befestigung der Stoßdämpfer erfolgt nicht mehr mit einer Schraube, sondern mit einem Bolzen



Blick auf das Gas-/Bremsgestänge und die Lenkung. Die Alu-Servohebel sind eine sinnvolle Ergänzung

## MEIN FAZIT



Der neue Soar TD1 ist eine konsequente Weiterentwicklung des 998 GP, der in einigen Punkten verbessert wurde. Geblieben sind die gute Materialqualität und Passgenauigkeit. Die Fahrbarkeit war von Beginn an sehr gut und selbst Crashes steckt das Fahrzeug problemlos weg. Der gute Eindruck bestätigte sich nach dem ausgiebigen Test und dem Zerlegen des Fahrzeuges. Der Soar TD1 ist eine konkurrenzfähige Alternative in der hart umkämpften 1.8er-Offroad-Klasse.

Michael Klaus

Gute Baukastenausstattung  
CVD-Kardans komplett vormontiert  
Gute Qualität der Teile  
Überzeugende Fahrperformance

Bauanleitung vom Vorgänger liegt bei  
Federn zu hart

## Praxistest

Der erste Test fand auf einer Piste in Eisenach statt. Der Soar TD1 war etwas unruhig auf der Strecke und schob über die Vorderachse. Nach ein paar Runden ging es in die Box. Wichtig ist es, Setup-Änderungen nur schrittweise durchzuführen und aufzuschreiben. So hat man einen direkten Überblick, welche Änderung welchen Effekt bringt. Beim Testmodell wurden an der Vorderachse weniger Nachlauf eingestellt, die Dämpfer unten am inneren Loch befestigt und 1,5 Grad Vorspur justiert. Prompt stellte sich eine spürbare Besserung ein. Später wurde dann noch das Difföl in der Hinterachse auf 3.000 WT, das Dämpferöl vorne auf 35 WT und hinten auf 30 WT gewechselt sowie die silbernen, weichen Federn eingebaut. Der Sturz lag vorne bei 1 und hinten bei 2,5 Grad. Die Fahrzeughöhe lag bei 26 Millimeter vorne und 28 Millimeter hinten. Mit dieser Abstimmung lag das Fahrzeug

neutral und ruhig auf dem abwechslungsreichen Kurs. Auch die Bodenwellen und Sprünge nahm der Soar TD1 ohne Probleme.

Nach zwei Rennen und einem Trainingstag gab es trotz diverser Überschlüge keinen Defekt zu beklagen. Das Fahrzeug hielt den Ansprüchen stand und bei der abschließenden Inspektion gab es lediglich normale Verschleißerscheinungen zu sehen. Tuning benötigt das Modell im Grunde nicht. Empfehlenswert sind nur stabile Servohebel aus Aluminium, verschiedene Federn, Öle und Stabis zur Fahrzeugabstimmung. <<<<



# APPS FÜR MODELLBAUER

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



Berlinski RC



CARS & Details



copter.eu



DMFV-News



DRONES



Graupner



Modell AVIATOR



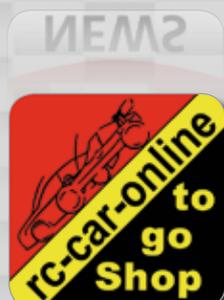
Modellbau Lindinger



MULTIPLEX



PREMACON RC



RC-CAR-SHOP-HOBBYTHEK



RC-Heli-Action



RC-TESTS



Ripmax



SchiffsModell



Staufenbiel



TRUCKS & Details



Vario Helicopter



XciteRC NEWS



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



# Völker dominiert ETS-Rennen in Deutschland

Text und Fotos: Bernd Bohlen



## REKORD-CHAMPION

**Ronald Völker hat in der Euro Touring Series nach längerer Durststrecke wieder ein Rennen gewonnen. Der fünffache ETS-Champion dominierte den zweiten Saisonlauf wie in alten Zeiten. Die Philipp-Heift-Halle in Mülheim-Kärlich war zum sechsten Mal Austragungsort eines ETS-Rennens.**

Schnellster im freien Training. Schnellster im gezeiteten Training. Vier von vier Vorläufen gewonnen. Zwei Finale dominiert. Das ist die stolze Bilanz eines Wochenendes, an dem für den amtierenden Weltmeister Tourenwagen Elektro, Ronald Völker (Yokomo), alles perfekt lief. Er gewann, weil sein Mechaniker Yukijiro Umino wieder einmal das richtige Setup fand und weil er von allen Fahrern am besten mit der schwierigen Strecke zurechtkam. Für den Yokomo-Fahrer war es der 15. Sieg in einem ETS-Rennen. Damit ist er jetzt alleiniger Rekordhalter.

### Auf den Fersen

Ihm am nächsten kamen Bruno Coelho (XRAY) und der Rekordweltmeister Tourenwagen Elektro, Marc Rheinard (Infinity). Ein 26-Runden-Finale schaffte aber keiner der Beiden. Sowohl Bruno Coelho als auch Marc Rheinard hatten arge Probleme,

ihre Fahrzeuge auf die wechselnden Griffbedingungen einzustellen. Der XRAY-Fahrer, der von den letzten zehn ETS-Rennen sechs gewann, sicherte sich durch den Sieg im dritten Finallauf aber noch den zweiten Podiumsplatz.

Neben dem Duell zwischen dem ehemaligen Champion, Ronald Völker, und dem amtierenden Champion, Bruno Coelho, stand vor allem Marc Rheinard nach seinem einer Woche zuvor bekanntgegebenen Wechsel zum Team Infinity im Blickpunkt. Sein dritter Platz mit dem auf dem



Die Top 3 der Klasse Tourenwagen Modified (von links): Bruno Coelho (Platz 2), Ronald Völker (Platz 1) und Marc Rheinard (Platz 3)

DIE TOP 10 MODIFIED			
RANG	NAME	LAND	TEAM
1.	Ronald Völker	Deutschland	Yokomo
2.	Bruno Coelho	Portugal	XRAY
3.	Marc Rheinard	Deutschland	Infinity
4.	Akio Sobue	Japan	Infinity
5.	Alexander Hagberg	Schweden	XRAY
6.	Lucas Urbain	Frankreich	VBC Racing
7.	Yannic Prümper	Deutschland	VBC Racing
8.	Olly Jeffries	Großbritannien	XRAY
9.	Viljami Kutvonen	Finnland	Awesomatix
10.	Elliott Harper	Großbritannien	Schumacher



Nach langer Durststrecke steht der ETS-Rekordchampion Ronald Völker in Modified wieder auf der Pole

DIE TOP 10 PRO STOCK			
RANG	NAME	LAND	TEAM
1.	Olivier Bultynck	Belgien	Awesomatix
2.	Markus Kreder	Deutschland	Awesomatix
3.	Jan Ratheisky	Deutschland	XRAY
4.	Patrick Gassauer	Deutschland	Team Magic
5.	Noah Asendorf	Schweiz	XRAY
6.	Helge Johannessen	Norwegen	ARC
7.	Alexander Stocker	Deutschland	Awesomatix
8.	Alexandre Duchet	Frankreich	XRAY
9.	Martin Hofer	Deutschland	Yokomo
10.	Julian Borowski	Deutschland	Serpent



Die Top 3 der Klasse Tourenwagen Pro Stock (von links): Jan Ratheisky (Platz 3), Olivier Bultynck (Platz 1) und Markus Kreder (Platz 2)

SMJ basierenden Prototypen von Infinity ist ein Erfolg. Der SMJ ist schließlich der erste Tourenwagen, den das junge japanische Team entwickelt. In Mülheim-Kärlich wurde Marc Rheinard von Akio Sobue, der die letzten Jahren auch sein Teamkollege bei Tamiya war, unterstützt. Der Japaner wurde Vierter. Alexander Hagberg (XRAY) wurde Fünfter.

### Sieg verpasst

Markus Kreder hat den ersten Sieg in der Klasse Tourenwagen Pro Stock verpasst. Er setzte sich mit seinem Awesomatix A800 zwar im Kampf um die Pole durch, hielt dann aber dem Druck, beim wichtigsten Stockrennen von Startplatz eins ins Rennen zu gehen, nicht stand. Sein souveräner Sieg im dritten Finallauf bescherte ihm aber immerhin noch den zweiten Platz.

Gewonnen hat der Belgier Olivier Bultynck (Awesomatix). Er nutzte jeweils die Fehler des vor ihm gestarteten Markus Kreder und gewann die beiden ersten Finalläufe. Dritter wurde Jan Ratheisky (XRAY). Der amtierende ETS-Champion dieser Klasse ging von Startplatz sechs in die Finale. Wie viele andere Fahrer, haderte er das ganze Wochenende über mit den schwierigen Streckenverhältnissen. Patrick Gassauer (Team Magic) wurde Vierter, Noah Asendorf (XRAY) Fünfter. Patrick Gassauer fuhr jetzt zum dritten Mal seit Sommer 2015 mit dem Team Magic E4RS III plus im A-Finale.



Nur ein Haftmittel war erlaubt. Die Fahrer mussten ihre Reifen damit in einer vorgegebenen Zone behandeln

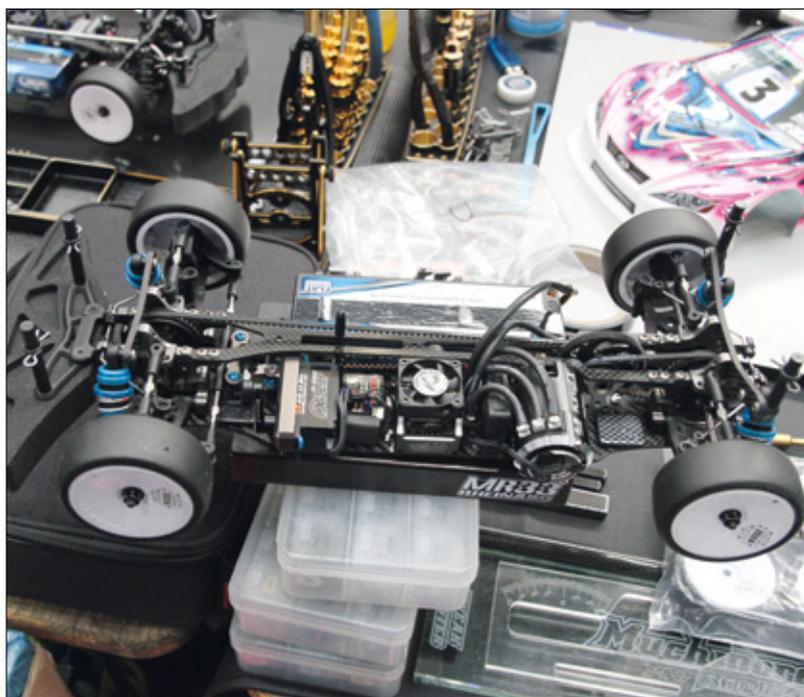


Der Schriftzug Infinity hat nach zwei Jahrzehnten den Tamiya-Schriftzug auf Marc Rheinards Karosse abgelöst



Markus Kreder (Awesomatrix) schaffte zum ersten Mal bei einem ETS einen Podiumsplatz

Eins der ersten Fotos des Infinity-Prototypen von Marc Rheinard



### Dritter Sieg

Zum zweiten Mal hintereinander ging David Ehrbar (Serpent) aus der permanenten Auseinandersetzung mit Jan Ratheisky (XRAY) in der Formelklasse als Sieger hervor. Keines der anderen Formelfahrzeuge zeigte eine annähernd gleich gute Performance auf der Strecke wie das Vorserienmodell des neuen Serpent F110 SF3. Von der Pole, die er sich mit seinem zweiten Sieg im vierten Vorlauf sicherte, gewann David Ehrbar gleich die ersten beiden Finalläufe.



MEHR INFOS IN DER DIGITAL-AUSGABE

Jan Ratheisky musste – wie auch in der Formalklasse – kämpfen, um den Anschluss zu halten. Nach den Vorläufen war er, der vierfache ETS-Champion dieser Klasse, nur Vierter. Er hatte keinen Lauf gewonnen. Mit Glück – ein zweiter und ein vierter Platz reichten – wurde Jan Ratheisky noch Gesamtzweiter. Die Plätze dahinter belegten Mike Gosvig (XRAY) und Matej Dobnikar (XRAY). Der Österreicher Anderas Stiebler (XRAY), der wie David Ehrbar zwei Vorläufe gewonnen hatte, wurde am Schluss nur Fünfter.



Das Vorserienmodell des Serpent F110 SF3. Der Baukasten soll bald ausgeliefert werden

Mit seinem zweiten Sieg in Folge liegt David Ehrbar nun in der Championswertung klar vor Jan Ratheisky, dem Serienchampion in dieser Klasse. Auf Platz 3 folgt der Belgier Olivier Bultynck (Shepherd).

### Zehnte Saison

Die Saison 2016/2017 ist die zehnte der Euro Touring Series (ETS). Rund 340 Fahrer reisten zum nun 53. ETS-Rennen nach Mülheim-Kärlich. Nach jeweils Rekordstarterzahlen in den letzten beiden Jahren, waren es dieses Mal weniger. Doch in allen drei Klassen kämpften einmal mehr die besten Fahrer aus Europa und darüber hinaus um den Sieg und gute Platzierungen. Zum nächsten Lauf geht es nach Madrid. Die 342 Meter lange Strecke des Clubs in Getafe steht zum ersten Mal auf dem Terminplan der Euro Touring Series. <<<<<



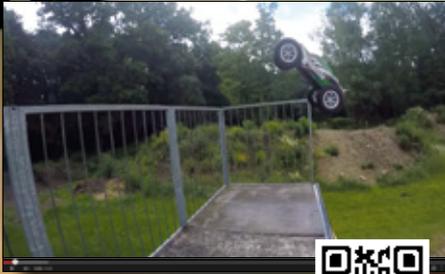
Die Top 3 der Klasse Formel (von links): Mike Gosvig (Platz 3), David Ehrbar (Platz 1) und Jan Ratheisky (Platz 3)

DIE TOP 10 FORMEL			
RANG	NAME	LAND	TEAM
1.	David Ehrbar	Deutschland	Serpent
2.	Jan Ratheisky	Deutschland	XRAY
3.	Mike Gosvig	Dänemark	XRAY
4.	Matej Dobnikar	Slowenien	XRAY
5.	Andreas Stiebler	Österreich	XRAY
6.	Olivier Bultynck	Belgien	Shepherd
7.	Martin Hofer	Deutschland	Yokomo
8.	Noah Asendorf	Schweiz	XRAY
9.	Alexander Stocker	Deutschland	Roche
10.	Nicolas Delisé	Belgien	Roche

# Videos des Monats

QR-Codes scannen und Videos sehen

Schweighofer



Modster V4  
Monster Truck 4WD



CARS & Details



Das Digital-Magazin -  
so funktioniert's



HPI



The HPI Jumpshot ST



RC-Car-Shop-Hobbythek



rc-car-online.de



MadMax Reifen



TRAXXAS



4-Wheel Drive Front Flip



Buri Racer



E1 by Joachim Grauer  
in Ettlingen 2016



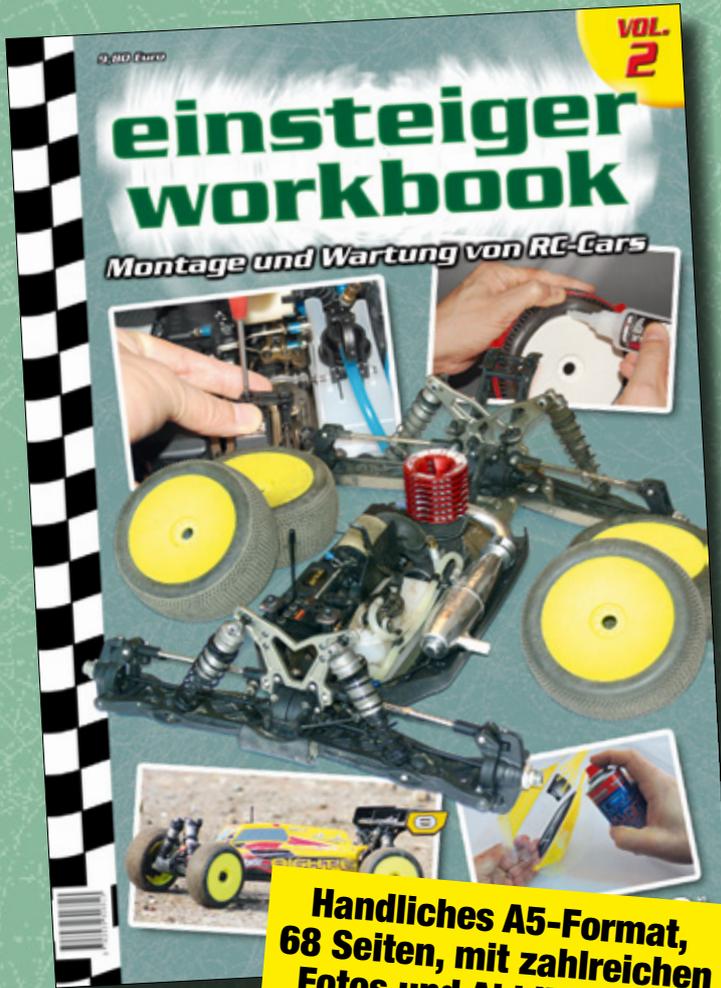
CARS & Details



Superscale 2016



# Jetzt neu!



**Handliches A5-Format,  
68 Seiten, mit zahlreichen  
Fotos und Abbildungen.**

**Nur 9,80 Euro**  
(zuzüglich 2,50 Euro Versand)



Auch digital  
als eBook erhältlich

Ein RC-Car zu kaufen ist einfach, die ersten Runden damit zu drehen auch. Aber was kommt dann? Genau hier setzt das CARS & Details einsteiger workbook Volume 2 an. Wie man Nitromotoren richtig einlaufen lässt, worauf man beim Einstellen achten sollte und wie man Reifen richtig verklebt – mit dem CARS & Details einsteiger workbook Volume 2 wird aus jedem Hobbyeinsteiger ein fachkundiger Schrauber.

**IM INTERNET UNTER:**

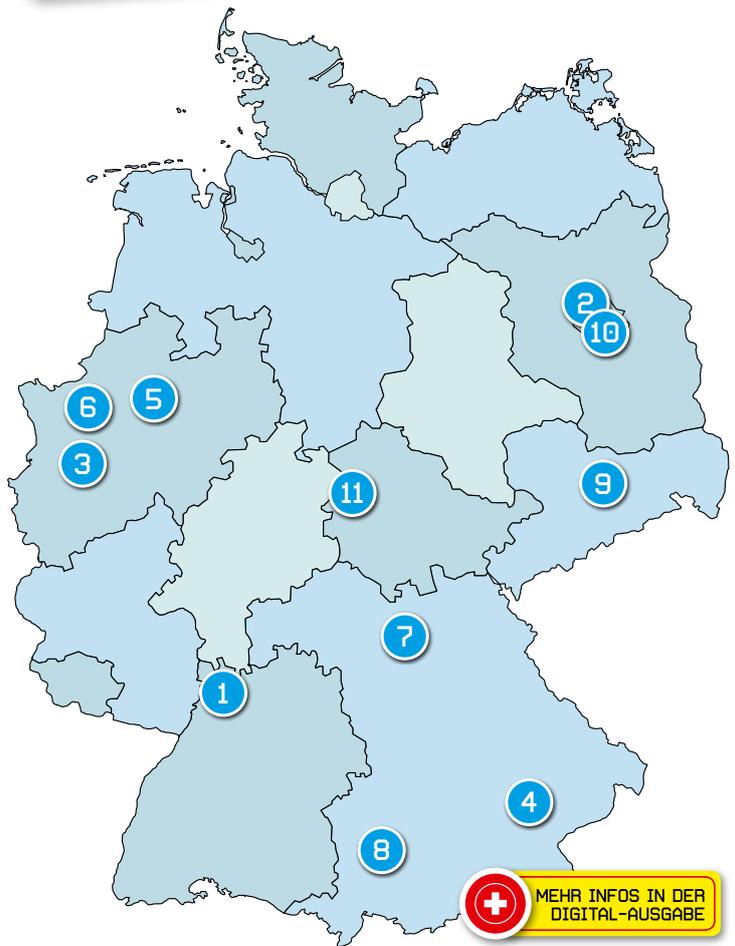
**[www.alles-rund-ums-hobby.de](http://www.alles-rund-ums-hobby.de)**

oder telefonisch unter  
**040 / 42 91 77-110**

||||| TERMINE

Anzeige

... mehr Termine findest Du auf:  
[www.cars-and-details.de/termine](http://www.cars-and-details.de/termine)



20. BIS 26. MÄRZ 2017

**24. bis 26. März 2017**

In Sinsheim (1) findet die große Modellbaumesse Faszination Modelltech statt. Hier wird aus allen Bereichen des Modellbaus etwas geboten. Internet: [www.faszination-modelltech.de](http://www.faszination-modelltech.de)

**25. bis 26. März 2017**

Der Verein Nitromaniacs in Berlin (7) veranstaltet ein Rennen für Junioren und Einsteiger in der 17,5-Turns-Klasse. Es sind Modelle der Kategorien ORE2WD und ORE4WD zugelassen. Internet: [www.dmc-online.com](http://www.dmc-online.com)

**26. März 2017**

Auf der Rennstrecke des MCK Dormagen in Hackenbroich (3) findet ein exklusiver Testtag mit Nitro-West-Warmup statt. Es wird mit Modellen der Klassen Verbrenner-Glattbahn 1:10 und 1:8 gefahren. Internet: [www.dmc-online.com](http://www.dmc-online.com)

27. MÄRZ BIS 02. APRIL 2017

**01. April 2017**

Die Modellfluggruppe Vilsbiburg veranstaltet von 8 bis 13 Uhr einen großen Modellbauflughmarkt in der Stadthalle Vilsbiburg (4). Einlass für Verkäufer ist ab 7 Uhr. Kontakt: Raimund Scussel, E-Mail: [r-scussel@t-online.de](mailto:r-scussel@t-online.de), Internet: [www.mfg-vilsbiburg.de](http://www.mfg-vilsbiburg.de)

03. BIS 09. APRIL 2017

**05. bis 09. April 2017**

In den Westfalenhallen **Dortmund (5)** findet die **Intermodellbau** statt. Viele Aussteller aus allen Sparten werden erwartet. Internet: [www.intermodellbau.de](http://www.intermodellbau.de)

**06. April 2017**

Im Rahmen der Messe Intermodellbau in **Dortmund (5)** findet ein Lauf der **LRP-HPI-Challenge** der Gruppe West statt. Dabei gehen Modelle der in den Maßstäben 1:10 und 1:12 an den Start – konkret EG, EG12 und EG1. Internet: [www.dmc-online.com](http://www.dmc-online.com)

17. BIS 23. APRIL 2017

**21. bis 23. April 2017**

Die österreichische Messe **Modellbau Wels** feiert ihr fünfjähriges Jubiläum. Das Ausstellungsspektrum reicht von Flug-, Auto- und Schiffsmodellen über Modelleisenbahnen, Funktionsmodellbau bis hin zu Echtdampf und Plastikmodellbau. Neue Ideen, spektakuläre Aktionsflächen sowie internationale Modellbau-Piloten machen Wels zum Treffpunkt für Modellbau-Fans. Internet: [www.modellbau-wels.at](http://www.modellbau-wels.at)

**22. April 2017**

Der RC-Offroad-Club in **Wesel (6)** veranstaltet ein Rennen für alle Fans von Losi-Großmodellen: Die **Losi Big Scale Master** sind für Fahrzeuge der Klasse 1:6 gedacht. Internet: [www.dmc-online.com](http://www.dmc-online.com)

01. BIS 07. MAI 2017

**01. Mai 2017**

Der **MBSC Hallerndorf (7)** veranstaltet einen **Modellbauflorhmarkt** auf seinem Vereinsgelände. Internet: [www.mbsc-hallerndorf.de](http://www.mbsc-hallerndorf.de)

**06. Mai 2017**

Der erste **Sportkreis-Lauf für Verbrenner-Glattbahn-Modelle** findet beim **MCC Türkheim (8)** statt. Dort gehen Modelle der Klasse VG, VG10, VG10SCA, VG10SCASP, VG8, VG8KL1 und VG8KL2 an den Start. Internet: [www.dmc-online.com](http://www.dmc-online.com)

15. BIS 21. MAI 2017

**20. Mai 2017**

Der Automodellclub **Meißen (9)** veranstaltet ein Rennen für Großmodell-Fans: die **Losi-Big-Scale-Masters**. Gefahren wird in den Klassen OR62WD und OR64WD. Internet: [www.dmc-online.com](http://www.dmc-online.com)

**20. bis 21. Mai 2017**

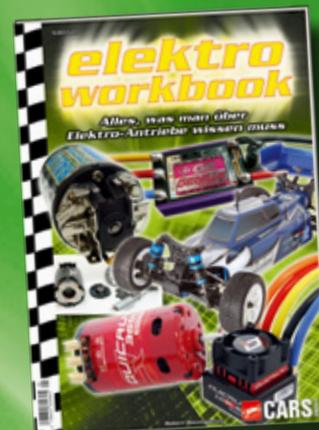
Das **1. Fun Race mit Tamiya Fighter-Cup** trägt der **ASC Potsdam (10)** aus. Zugelassen sind Modelle der Klassen ORE2WD, ORE2WDST, ORW4WD, ORE4WDST, ORESC2 und ORWTR2. Internet: [www.dmc-online.com](http://www.dmc-online.com)

22. BIS 28. MAI 2017

**26. bis 28. Mai 2017**

Der RC-Racing Club **Eisenach (11)** veranstaltet ein Rennen für Fahrzeuge der Klassen OR8, ORE8 und ORT. Es handelt sich dabei um das sogenannte „Grand Opening 2017“. Internet: [www.dmc-online.com](http://www.dmc-online.com)

RC Car News seit 1999 | Großes Händlerverzeichnis

**www.rcreaction.de****Jetzt bestellen!**

Handliches A5-Format,  
68 Seiten, mit zahlreichen  
Fotos und Abbildungen.

Nur 9,80 Euro  
(zuzüglich 2,50 Euro Versand)

**Das Elektro-Workbook von CARS & Details:**  
Das ideale Nachschlagewerk für Boxengasse und Hobby-Werkstatt:

- Alles zum Thema Elektro-Antriebe
- Wie funktionieren Bürstenmotoren
- Die Vorzüge der Brushlesstechnik
- Wie man einen Regler programmiert
- Welche Antriebsauslegung ist die Richtige
- So lädt man LiPo-Akkus richtig

Auch digital als eBook erhältlich



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

So edel ist der Sworkz S12-1M

# GENTLEMAN LIKE



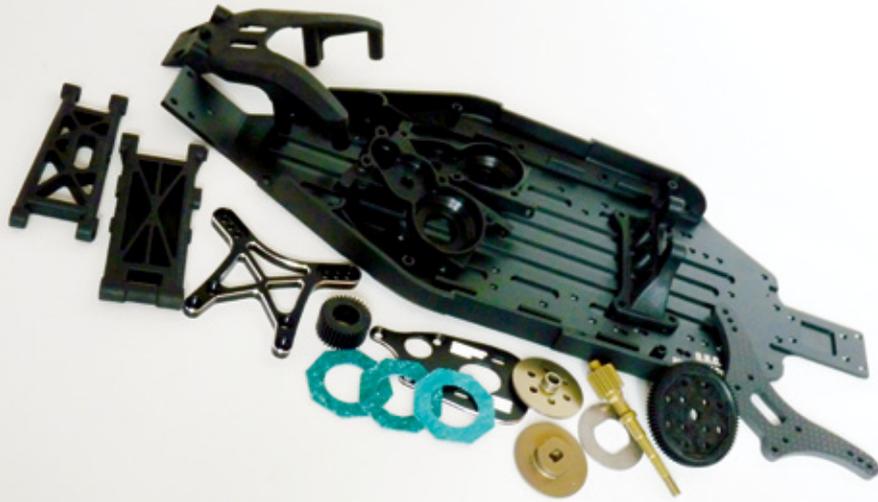
Text und Fotos: Robert Baumgarten

Schon der 4WD-Buggy von Sworkz zeigte zahlreiche eigenständige Lösungsansätze und das Design hob sich wohltuend von der Masse ab. Der aktuelle S12-1M 2WD-Mittelmotorbuggy ist nicht ganz so radikal, überzeugt aber mit etlichen Details und einer tollen Fertigungsqualität. Doch wie schlägt sich der Offroader in der Praxis?



EXKLUSIVES VIDEO UNTER  
WWW.CARS-AND-DETAILS.DE

Die Kunststoffteile des Differenzials verfügen über Stahleinsätze zu den Abtrieben und auch sonst kommen mit gesinterten Kegelrädern, gummi gedichteten Kugellagern und gefrästen Abtrieben aus Stahl nur hochwertige Materialien zum Einsatz



Neben einer hervorragenden Material- und Fertigungsqualität verfügt der Sworz S12-1M vor allem über ein sehr dickes und auch in der Mitte sehr breites Alu-Chassis. Dieses bietet später viele Akkuplatzierungsoptionen und erlaubt auch den Einsatz etwas größerer Elektronik

Die Basis des Sworz S12-1M besteht aus einem 3 Millimeter dicken Aluchassis, das über zahlreiche Taschenfräsungen zur Gewichtserleichterung verfügt. An der schmal zulaufenden Front befindet sich ein sehr starker Kick-Up und an diesem werden oben die Lenkeinheit und darunter der Querlenkerhalter befestigt. Die Bauteile bestehen aus faserhaltigem Kunststoff und werden nach der Montage der Querlenker im vorderen Bereich von einer Aluplatte verstärkt.

### Materialmix

Sworz nutzt an diesem Modell einige unterschiedliche Kunststoffmischungen und setzt diese auch an den richtigen Stellen ein. Aluminiumteile kommen nur an den wirklich stark belasteten Bereichen zum Einsatz.

## CAR CHECK

### S12-1M Sworz

Fahrzeugklasse: Elektro-Offroad 1:10  
Empfohlener Verkaufspreis: 339,- Euro  
Bezug: direkt oder Fachhandel

#### Technik:

2WD-Heckantrieb, komplett kugelgelagert, vier Öldruckstoßdämpfer, Kegelraddifferenzial, einstellbare Slipperkupplung, CVD-Wellen, Rechts-links-Gewindestangen

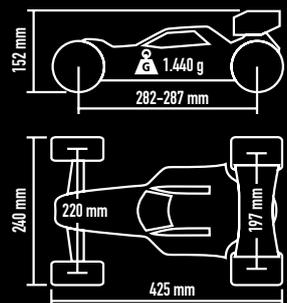
#### Benötigte Teile:

Motor, Fahrregler, Lenkservo, RC-Anlage, Ladegerät, Reifen

#### Erfahrungslevel:

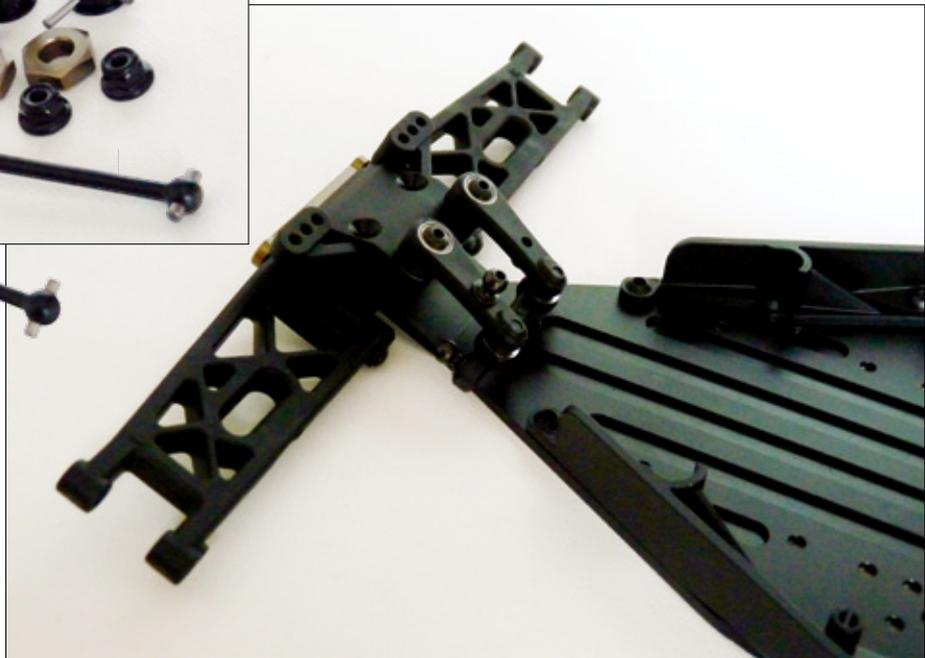


WETTBEWERBSPROFIS





Vorne nutzt der S12-1M die weit verbreiteten 12-Millimeter-Sechskantmitnehmer. An der Hinterachse hat man die Wahl zwischen einem 14- oder 12-Millimeter-Mitnehmer. Für die 14-Millimeter-Version liegen zudem passende hintere Felgen bei



Die vollständig kugelgelagerte Lenkung kommt ohne Aluteile aus und wird ohne Servosaver direkt mit dem Lenkservo verbunden. Gut erkennbar sind die Gewichtserleichterungen in Form der Taschenfräsungen in der 3 Millimeter dicken Chassis-Platte

Der einteilige 12-Millimeter-Mitnehmer und eine herkömmliche C-Hub-Konstruktion kennzeichnen die vordere Aufhängung. Der Nachlaufwinkel lässt sich leicht über Einsätze verändern

Hierzu zählt unter anderem die vordere Dämpferbrücke. Diese ist aus 4 Millimeter dickem Aluminium gefräst und zudem über einen recht großen Bereich mit dem Topdeck verbunden. Dadurch ist die Stabilität sehr hoch, allerdings wird die Topdeck-Konstruktion aus dickem Kunststoff schon sehr früh über die Lenkung geschraubt. Daher lohnt es sich, das Lenkservo ebenfalls schon zeitig zu montieren, es wird erfreulicherweise nicht zwingend eine Low-Profile-Version benötigt, um die Elektrik sauber im Chassis unterzubringen.

Das Lenkservo ist ohne Servosaver mit der kugelgelagerten Lenkung verbunden und kann so die Steuerbefehle sehr direkt weitergeben. Entgegen anderer Hersteller setzt man beim S12-1M nicht auf eine Lenkung mit vielen Aluteilen. In Anbetracht des fehlenden Servosavers ist dies auch sinnvoll, um Schäden am teuren Servo zu verhindern. Die C-förmigen

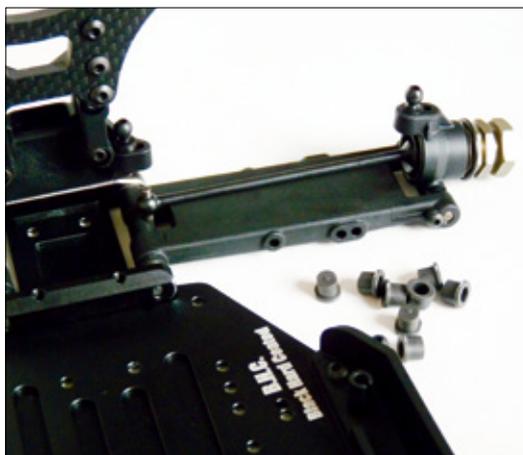
Halter für die Lenkhebel verfügen über Einsätze, mit denen sich das Setup schnell verändern lässt. Ein ebenfalls willkommenes Detail stellen die aus einem Stück gedrehten 12-Millimeter-Sechskantmitnehmer samt Achsen dar. Diese Konstruktionsart sorgt für eine stressfreie Montage oder Demontage der Felgen, ohne mit herausfallenden Pins hantieren zu müssen. Bei der Montage sollte man nur das Spiel zu den Kugellagern von bis zu 0,6 Millimeter mit Passscheiben eliminieren, um ein Schlackern der Räder und somit eventuelle Lagerschäden zu verhindern.

### Präzisionsarbeit

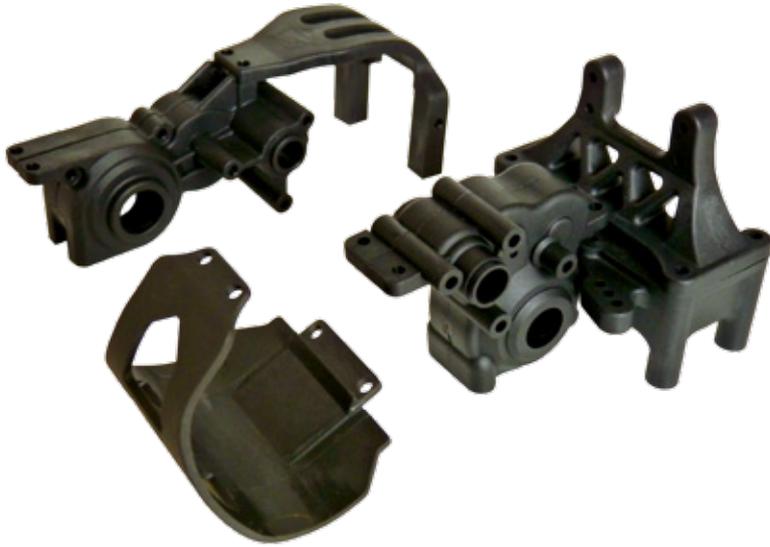
Die weitere Montage der ohne E-Klippe auskommenen Vorderachse birgt keine Überraschungen, denn alle Teile sind nicht nur passgenau gefertigt, sondern das Design ist auch vergleichsweise konservativ gehalten. Dies ist auf keinen Fall ein Nachteil, sondern ermöglicht schlicht eine stabile und mit vielen Setup-Optionen versehene Vorderachse. Der Wechsel zur Hinterachse eröffnet dafür eine weitere, willkommene Auswahlmöglichkeit, denn der noch immer recht ungewöhnliche 14-Millimeter-Sechskantmitnehmer kann auch gegen die deutlich weiter verbreitete 12-Millimeter-Variante ausgetauscht werden. Bis auf die Felgen liegen alle dafür erforderlichen Teile dem Baukasten bei. Die beiliegenden Felgen entsprechen vorne dem 12-Millimeter-Standard und hinten dem Sworz-eigenen 14-Millimeter-Maß mit einer recht großen mittleren Bohrung samt übergroßer Mutter.

Der mittlere Pin, der zum Einsatz kommenden CVD-Wellen wird durch ein großes Kugellager effektiv und simpel vor dem Lösen geschützt. Die dementsprechend gestalteten Radträger verfügen allerdings nur über zwei Befestigungspunkte für den oberen

Die inneren Querlenkerhalter sind aus Aluminium gefräst und lassen eine Einstellung des Anti-Squat-Werts sowie der Vorspur über diverse Einsätze zu. Der CVD-Pin wird von einem übergroßen Kugellager gesichert, wohingegen der für die Sicherung des 14-Millimeter-Mitnehmer-Pins zuständige O-Ring noch mit Schrumpfschlauch gesichert werden sollte



Je nach Untergrund und Streckencharakteristik lässt sich der S12-1M auch auf eine Heckmotorversion umbauen. Letztere ermöglicht dann auch den Einsatz von Stick-Packs, bei der Mittelmotorversion sind ab Werk Shorty- und Saddle-Packs nutzbar

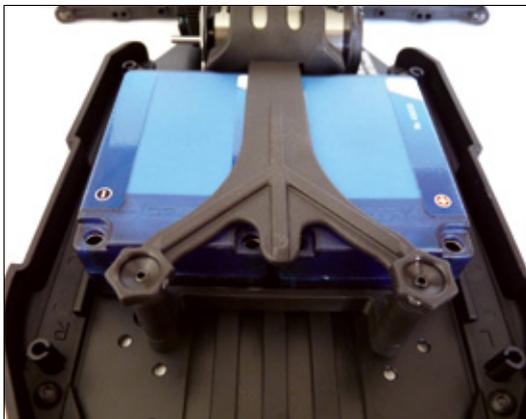


Querlenker. In Kombination mit den anderen Bohrungen auf der Getriebeseite ergeben sich dennoch genügend Einstelloptionen.

### Ordentlich robust

Wie erwartet, kommen auch bei der hinteren Aufhängung keinerlei E-Klipse zum Einsatz. Die Querlenkerstifte sind zudem mit 3 Millimeter robust ausgeführt. Die Stifte sorgen zusammen mit Kunststoffeinlagen und chassisseitigen Aluhaltern für eine sehr stabile hintere Aufhängung. Eine Veränderung des Anti-Squat oder der Vorspur erfolgt an der Hinterachse durch den Austausch der Einsätze in den inneren Querlenkerhaltern, wobei teilweise das Getriebe ebenfalls gelockert werden muss. Die weiteren Schritte zur Montage des Getriebes sind von der genutzten Motorposition abhängig, wobei nur die Teile für die weit nach vorne verlagerte Mittelmotorposition serienmäßig beiliegen.

Optional lassen sich die zu einem Set zusammengefassten reinen Getriebegehäuseteile sowie Kleinteile verwenden, um den Motor auch hinter der Achse platzieren zu können. Wer beim Rennen aber schneller Umrüsten möchte und das komplette Getriebe einfach



Ein kleiner Schnitzer stellt das Design des Akkuhalters dar, denn beim Einsatz von Saddle-Packs werden die Anschlüsse verdeckt. Dieser Umstand kann aber mit einem scharfen Skalpell rasch korrigiert werden



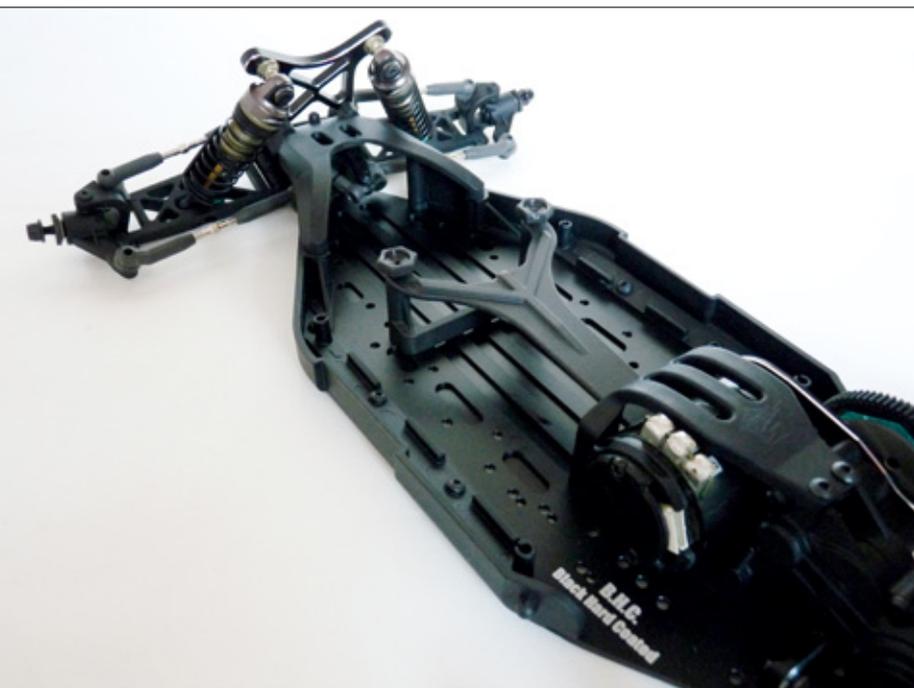
Das Spiel im Getriebe lässt sich mit wenigen Passscheiben auf null reduzieren, um eine verschleißarme Kraftübertragung zu ermöglichen. Mit etwas Molybdänfett versehen, braucht man sich lange Zeit keine Gedanken mehr um das Getriebe zu machen

austauschen will, der kann einen umfangreicheren Teilesatz erwerben und dann in sehr kurzer Zeit wechseln. Dieser Satz beinhaltet neben dem Gehäuse auch das komplette Differenzial samt weiteren Zahnrädern und Kleinteilen. Idealerweise bereitet man diese komplette Austauschereinheit auch schon mit einem zur anderen Charakteristik eines heckgetriebenen Modells passenden Brushlessmotors vor.

Der Regler ist in beiden Fällen vor dem Akku montiert und verlangt beim Heckmotor höchstens nach längeren Anschlusskabeln am Motor selbst. Daher ist



Die schon aus dem S104 bekannten und sehr guten Dämpfer wurden nochmals leicht überarbeitet und neben einer besseren Beschichtung auch mit weicheren Dichtungen versehen. Zusammen mit dem cleveren Kolbenstangenschutz erhält man sehr leichtgängige Dämpfer



Das angenehm breite Chassis behindert in keiner Weise die Verlegung der Elektrik oder zwingt einen zum Einsatz von sehr kleinen Komponenten. Ein Low-Profile-Servo ist auch keine Pflicht, führt aber direkt zu mehr Platz für den Regler, sollte dieser benötigt werden



Wer die Akkuhalterung ausschließlich für Shorty-Akkus einstellt, gewinnt noch mehr Platz für den Regler, verzichtet aber beim Einsatz des Shorty-Akkus auf die damit einhergehenden Verschiebmöglichkeiten

extrem kleinen Komponenten Ausschau zu halten, denn auch die Karosserie lässt genügend Freiraum für etwas größere Bauteile.

Das durch den Einsatz von sehr solide dimensionierten Teilen insgesamt recht schwere Modell kommt fahrfertig mit einem eher kleinen Regler und leichtem Empfänger auf knapp 1.800 Gramm. Die Fahrstabilität ist daher bei dem hier genutzten Vampire Racing 9,5-Turns-Motor auf jeden Fall gegeben und der mit Kühlschlitzen versehene, recht offene Motor treibt den S12-1M an, ohne untermotorisiert zu wirken. Das Gegenteil ist der Fall, denn der Sworkz Buggy lässt sich für einen 2WD-Buggy erstaunlich schnell und sicher bewegen. Das bei einem 2WD-Buggy oftmals typische, mitunter etwas zickige Fahrverhalten ist nicht spürbar. Der Antriebsstrang kommt aber auch mit deutlich stärkeren Motoren, wie einem 6,5-Turns-Brsuhless-Exemplar klar und selbst der recht offen liegende Slipper sorgte für keinerlei unangenehme Überraschungen im Offroad-Betrieb.

««««



Bedingt durch die Motorposition muss am Heck der ansonsten sehr geräumigen Karosserie ein größerer Ausschnitt im Bereich des Slippers platziert werden. Der Fahrtst zeigte allerdings keinerlei Schäden durch kleine Steine an dem 48-DP-Hauptzahnrad

der Umbau sehr schnell durchführbar. Beim Wechsel auf die Heckmotorversion erhält man neben den ohnehin schon üppigen Auswahlmöglichkeiten bei den Akkupositionen noch einige hinzu. Neben den unterschiedlich platzierbaren Saddle- und Shorty-Akkus passen dann auch Stick-Packs ins Modell. Das sehr breite Chassis ermöglicht bei beiden Motoroptionen eine Vielzahl an unterschiedlichen Positionen der Akkus, um mit der Gewichtsverteilung experimentieren zu können.

### Kraftmeier

Das beiliegende und mit Dichtungen versehene Kegelraddifferenzial nutzt gesinterte Kegelräder und in Stahleinsätzen gelagerte Abtriebe, um eine hohe Standfestigkeit zu erreichen. Das Getriebe nutzt eine klassische Anordnung mit insgesamt drei oder vier Zahnradern und verwendet an allen Stellen gummigedichtete Kugellager. Die mit fast 9 Millimeter sehr breiten Zahnräder ermöglichen die Übertragung großer Motorkräfte. Damit diese dennoch gut dosiert auf die Hinterachse übertragen werden, kommt ein mit insgesamt drei Reibpads ausgestatteter Slipper zum Einsatz. Die Reibpads sind im weit verbreiteten Sechskantstandard gehalten und das Hauptzahnrad ist mit 81 Zähnen angenehm groß. Dadurch lässt der S12-1M bei der Untersetzung viel Spielraum für die unterschiedlichsten Motor- und Ritzel-Kombinationen. Eine Untersetzungstabelle oder einige Untersetzungsvorschläge nach Motortypen sortiert, fehlen leider in der ansonsten gut gemachten, leicht verständlichen, englischsprachigen Anleitung. Hier gehören 1:1-Abbildungen und saubere Skizzen der Montageschritte ebenso selbstverständlich dazu wie ein Setup-Datenblatt und die obligatorische Ersatzteilliste. Da Sworkz viel Wert auf Support durch das Rennteam legt, finden sich im Internet zudem etliche Abstimmungsdatenblätter, um eine gute Basis für die eigene Abstimmung zu haben. Bei der Wahl der Elektronik braucht man zum Glück nicht nach

### MEIN FAZIT



Mit dem S12-1M hat Sworkz eine eigenständige Konstruktion auf den Markt gebracht, die zudem gut ausgestattet ist. Die sehr stabile Bauweise sorgt für lange Wartungsintervalle und die vielen Setup- und Gewichtsoptionen lassen eine rasche Abstimmung auf alle Strecken zu. Die geräumige Karosserie und das breite Chassis machen nebenbei den Einbau von größerer Elektronik zu einem Kinderspiel.

Robert Baumgarten  
Fachredaktion CARS & Details



Hervorragende Passgenauigkeit  
Stabile Bauweise  
Tuningteile serienmäßig  
Wahlweise Shorty- oder Saddle-Packs nutzbar

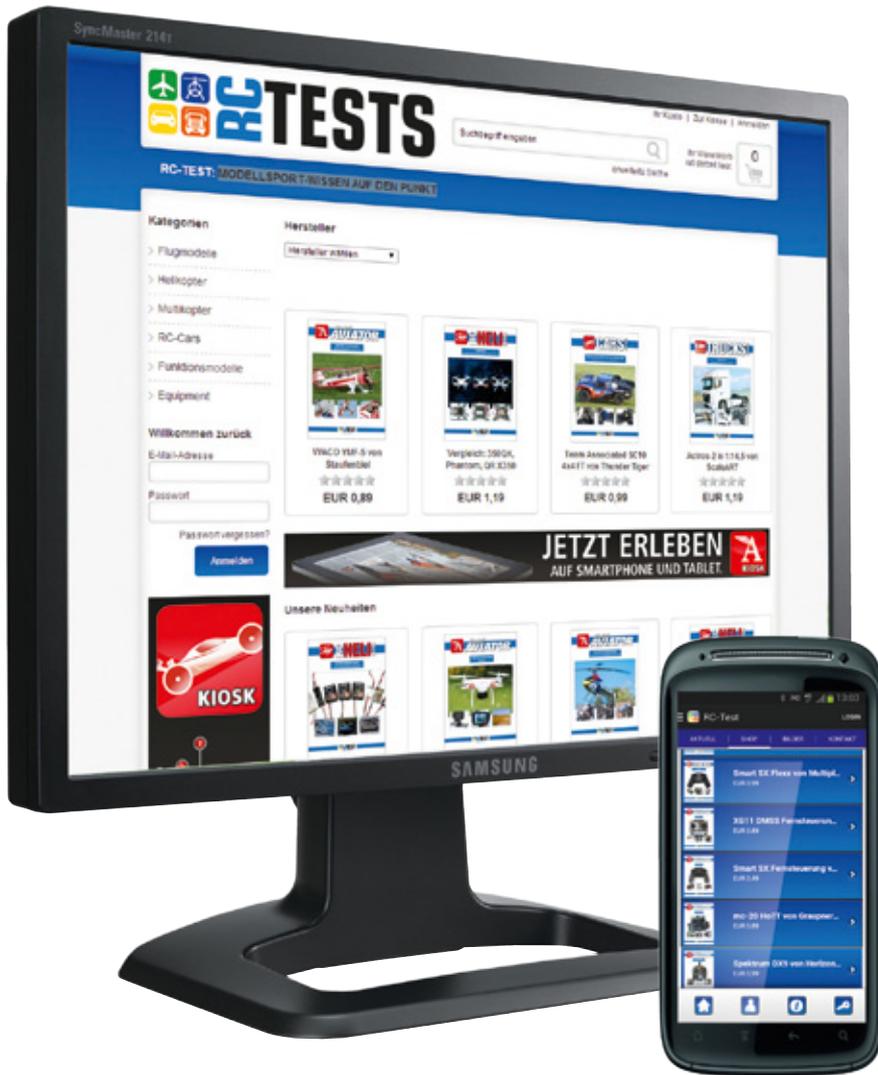
Etwas ungewöhnlicher hinterer Felgenstandard  
Recht offen liegender Slipper





# 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 Technikequipment.

- 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**

**HELI**

**CARS**

**TRUCKS**

**SchiffsModell**

**RAD & KETTE**

**prop**  
das modellflugmagazin des österreichischen aero-club



# FIRSTLOOK

Text und Fotos: Jan Schnare

Auf der diesjährigen Spielwarenmesse in Nürnberg hatte Absima ein echtes Highlight für Porsche-Fans im Gepäck: Einen 911er im Maßstab 1:8. Der Nachbau des 2013er-Porsche 911 RSR verfügt über zahlreiche gelungene Scale-Details wie beispielsweise Rückspiegel, Lampen und einen Scheibenwischer. Doch nicht nur das Äußere des Modells weiß zu überzeugen, auch unter der fertig lackierten und mit Dekor versehenen Haube gibt es hochwertige Technik.

Die Basis des Onroaders ist das GR8LE-Chassis von Team C. Es verfügt über Allradantrieb, hat vier Öldruckstoßdämpfer, Stabilisatoren vorne und hinten sowie ein Aluminium-Chassis und Dämpferbrücken aus demselben Material. Das Fahrwerk lässt sich unter anderem über Rechts-links-Gewindestangen vielfältig an verschiedene Strecken und die Vorlieben des Fahrers anpassen. Für Vortrieb sorgt ein 2.300-kv-Brushless-motor, der mit einem 120-Ampere-Regler zusammenarbeitet. Damit sollen an 4s-LiPos bis zu 80 Kilometer pro Stunde möglich sein.

Doch da es bei einem Modell nicht nur auf die Optik und den Aufbau, sondern auch auf das Fahrverhalten ankommt, werden wir den neuen Porsche natürlich einem ausführlichen Test unterziehen. Die Ergebnisse unserer Praxis-Erprobung lest Ihr dann in einer der nächsten Ausgaben von CARS & Details.





1 Die Scheinwerfer sehen nicht nur vorbildgetreu aus, sie sind auch 3D ausgeführt



2 Scalige Details wie beispielsweise die Rückspiegel machen das Modell zu einem echten Hingucker



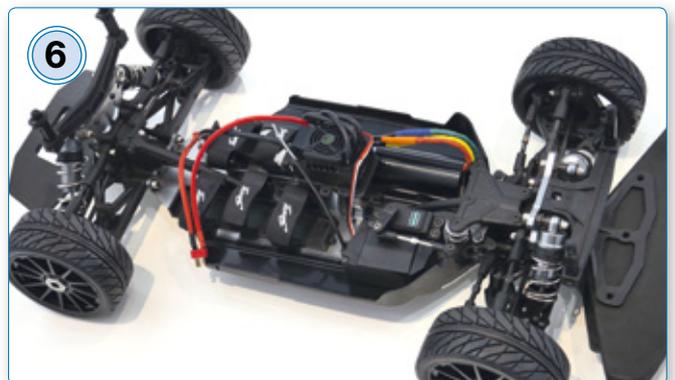
3 Darf natürlich bei einem Tourenwagen nicht fehlen: die dicke Frittentheke



4 Die Karosserie ist werksseitig fertig lackiert und mit Dekor versehen



5 Klassische Speichenfelgen mit Profil-Reifen sorgen für Bodenhaftung



6 Unter der Karosserie verbirgt sich ein GR8LE-Chassis mit Brushlessantrieb



7 Unverkennbar ist dieses Modell der Nachbau eines Tourenwagens



8 Die markante Heckpartie des 91 1ers ist gut getroffen

# Was RC-Car-Fahrer mit 3D-Druckern anfangen können

Text und Fotos: Ivo Gersdorff

# DIE DRITTE DIMENSION



MEHR INFOS IN DER DIGITAL-AUSGABE



In der Ausgabe 08/2016 hat CARS & Details-Fachredakteur Robert Baumgarten die Grundlagen des 3D-Drucks zusammengefasst. Schon einige Zeit davor habe ich mich über diese Art der Material-Produktion im Internet informiert und letztendlich auch den Schritt gewagt, mir einen solchen Drucker zu kaufen. Inzwischen ist noch ein zweites Gerät hinzugekommen. Beide verfolgen unterschiedliche Konzepte, worum es in diesem Artikel gehen soll.

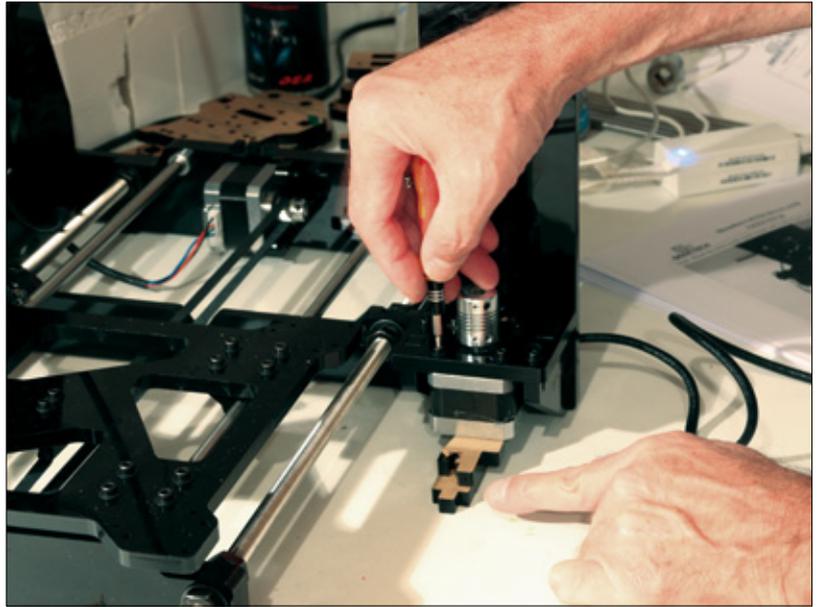


Der Rahmen für das Druckbett des Geeetech ist fertig. Das Riemenrad am Schrittmotor muss gegenüber der Angabe in der Anleitung spiegelverkehrt verbaut werden

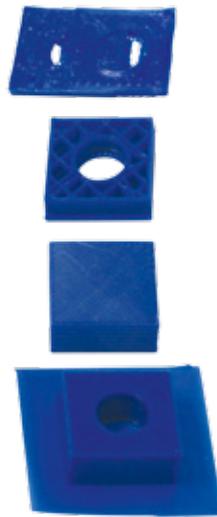
Den meisten dürfte die Funktionsweise eines 3D-Druckers bereits bekannt sein. Ein solches Gerät arbeitet in drei Ebenen über drei Achsen (x, y, z). Ein Gestell beherbergt die Motoren und Achsen der Steuerung, ein Board regelt die Kommunikation, der Extruder fördert das Druckmaterial und der Kopf mit Düse schmilzt das Material vor zum Drucken. Vergleichen kann man es gewissermaßen mit einer CNC-Fräse, nur dass kein Material abgenommen, sondern in geschmolzener Form zu einem Bauteil geformt wird. 3D-Druck mit Filament (Kunststoff auf Rollen für Schmelzverfahren) ist wohl derzeit die günstigste Variante, um dreidimensionale Bauteile aus verschiedenen Materialien herzustellen.

### Die nötige Software

Üblicherweise erstellt oder bekommt man eine sogenannte STL-Datei eines Objekts. Hier ist das dreidimensionale Modell enthalten. Damit alleine kann man allerdings noch nichts anfangen, denn der Drucker erwartet eine Art Maschinencode für alle Bewegungen, Temperaturen, Geschwindigkeit und so weiter. Hier trifft man auf den Begriff „Slicer“. Es handelt sich um eine Software mit der eine STL-Datei mit den passenden Einstellungen für den Druck erstellt wird. Slicer aus dem Grund, weil das zu druckende Modell aus der STL-Datei in einzelne Scheiben (Layer) umgewandelt wird und zusätzlich mit den nötigen Einstellungen für das Druckmaterial. Wenn der Drucker loslegt, druckt er Schicht um Schicht die einzelnen Scheiben des Objekts bis zur Fertigstellung. Möchte man sich eigene Teile konstruieren und später ausdrucken, braucht man ein CAD-Programm mit dem die oben genannte STL-Datei erzeugt werden können.



Die Schrittmotoren werden beim Geeetech montiert. Rahmenteile dienen als Unterlage, um den Motor nicht festhalten zu müssen

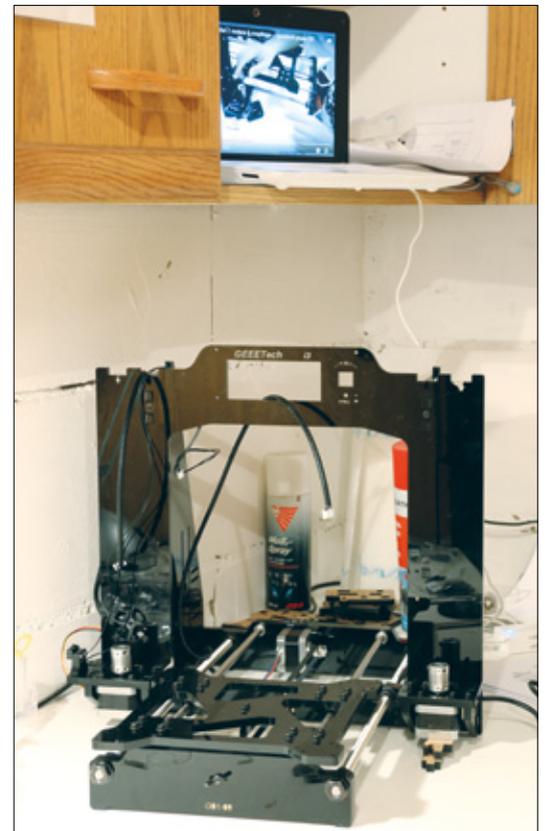


Der Testwürfel im Prusa gedruckt. Oben noch nicht wirklich gut, ganz unten dann der Erfolg der Arbeit

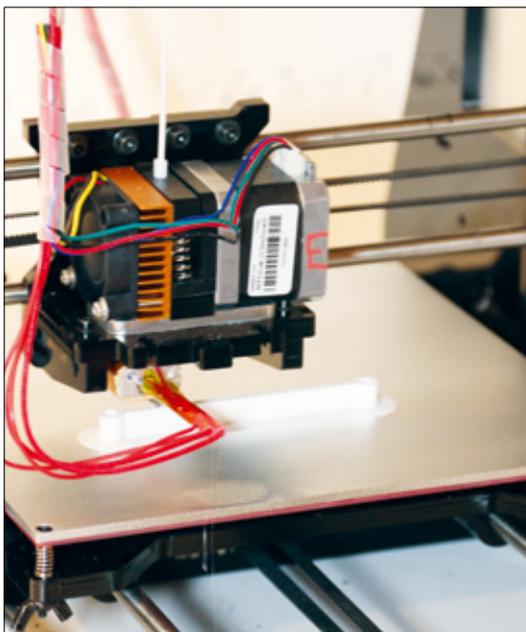
Das Druckmaterial heißt im Falle eines 3D-Druckers, wie ich ihn nutze, Filament. Hier gibt es unterschiedliche Materialien. Üblich ist PLA, was auch recht einfach verarbeitet werden kann und für die ersten Schritte im 3D-Druck empfehlenswert ist. Aber auch ABS, Nylon oder mit Carbon vergütetes Material ist erhältlich und alles auch in unterschiedlichen Farben. Die Materialien unterscheiden sich zudem in Qualität und Preis. Hier braucht es einige Erfahrung, um das Passende zu finden für den Geldbeutel und den gewünschten Qualitätsanspruch. Wichtig zu wissen ist hierbei, dass nicht das teuerste Material das Beste ist.



Das Display zeigt den aktuellen Zustand der Parameter am Prusa i3 X



Man erkennt schon was es werden soll. Es fehlen noch Y- und Z-Achse mit Druckkopf



Auch die Stabilisatorstrebe für die Karosseriehalter am Mini können einfach gedruckt werden

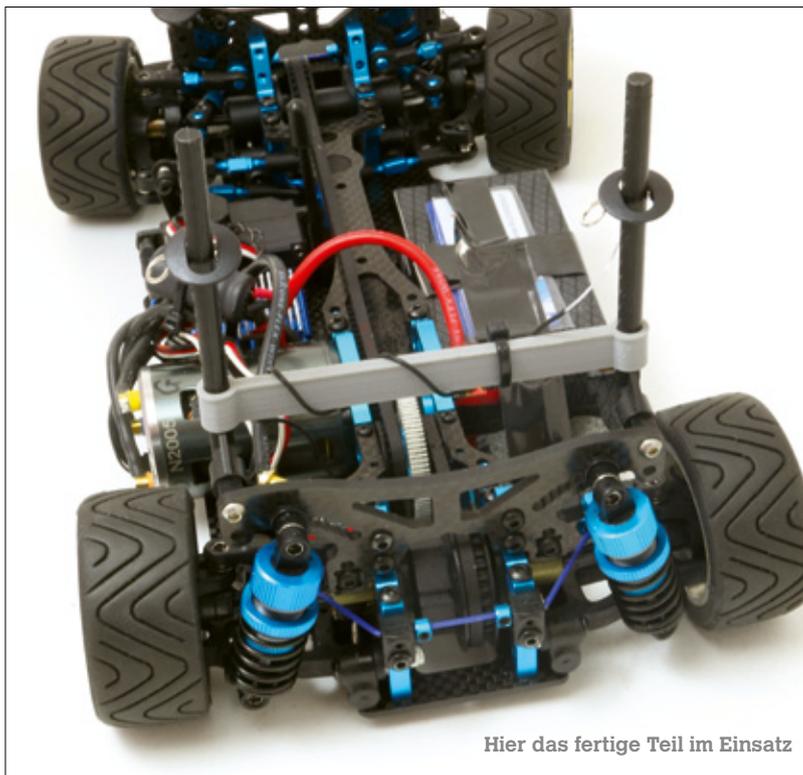


Der Desktop-3D-Drucker Robox RBX1 auf meinem Schreibtisch mit allem gelieferten Zubehör

### Wissen ist Macht

Wer sich einen 3D-Drucker anschaffen möchte, sollte sich vorher grundsätzlich eine Liste machen über Sinn und Zweck des Druckers. Will man den Drucker selbst zusammenbauen? Wichtig finde ich auch die Möglichkeit, Hilfe für den ausgesuchten Drucker zu bekommen über die einschlägigen Medien. Natürlich helfen Test- und Erfahrungsberichte bei der Auswahl. Dann muss man auch ein Budget festlegen, denn wie immer gibt es auf dem Markt nach oben kein Limit.

Für meinen ersten Drucker fiel die Wahl auf ein günstiges China-Exemplar, den Geeetech Prusa i3 X mit Acrylrahmen. Für rund 250,- Euro bietet es einen



Hier das fertige Teil im Einsatz

Bauraum mit 210 × 210 × 200 Millimeter, was für mich ausreichend ist. Da es sich bei diesem Drucker um einen Bausatz handelt, stand als Nächstes die Montage an. Wichtig dabei ist, dass man überall dort, wo eine Schraube oder Mutter auf Acryl trifft eine Unterlegscheibe benutzt. Das steht so nicht in der Anleitung, verhindert aber die Zerstörung der Acrylteile. Außerdem muss man die Folie von beiden Seiten des Acryls abziehen vor der Montage. Günstig ist es auch, die nummerierten Tüten entsprechend zu sortieren und die Acrylteile eben zu lagern, damit sich nichts verzieht, denn man schraubt das Teil normalerweise nicht an einem Tag zusammen. Außerdem sollte man die Teile kontrollieren und die Gewindestangen auf einem ebenen Untergrund rollen, um zu sehen, ob sie auch rund laufen.

### Der Zusammenbau

Auf YouTube gibt es einen Kanal von Geeetech mit einer Aufbauanleitung in 24 Teilen und auf der Hersteller-Webseite gibt es die Bauanleitung als PDF-Datei. Nun geht es mit den Gewindestangen los. Einige Scheiben und Muttern werden hier montiert oder aufgeschoben. Dann kommen Vorder- und Rückseite des unteren Gestells an die Reihe und ein Motor. Das Druckbett wird montiert und nach rund zwei Stunden ist das Unterteil fertig. Recht schnell ist man am restlichen Rahmen zugange und hat den Drucker mechanisch innerhalb von etwa 8 Stunden fertig.

Nun beginnt der elektronische Teil. Hier ist mit größter Sorgfalt zu arbeiten. Speziell was den Anschluss des Netzteils betrifft, denn da sind später 230 Volt auf der Leitung. Wer es sich nicht zutraut, sollte sich jemanden suchen, der sich wirklich mit Elektrik auskennt und die Verkabelung übernimmt. Die Verteilung der restlichen Kabel ist dann nur noch Schwachstrom, dennoch sollte auch hier mit der nötigen Sorgfalt gearbeitet werden. Die Abbildung in der Anleitung passte zu meinem Board und so konnten alle Anschlüsse untergebracht werden.



Bei der fertigen Stabilisatorstrebe der Karosseriehalter muss noch die Haftschrift (brim) entfernt werden

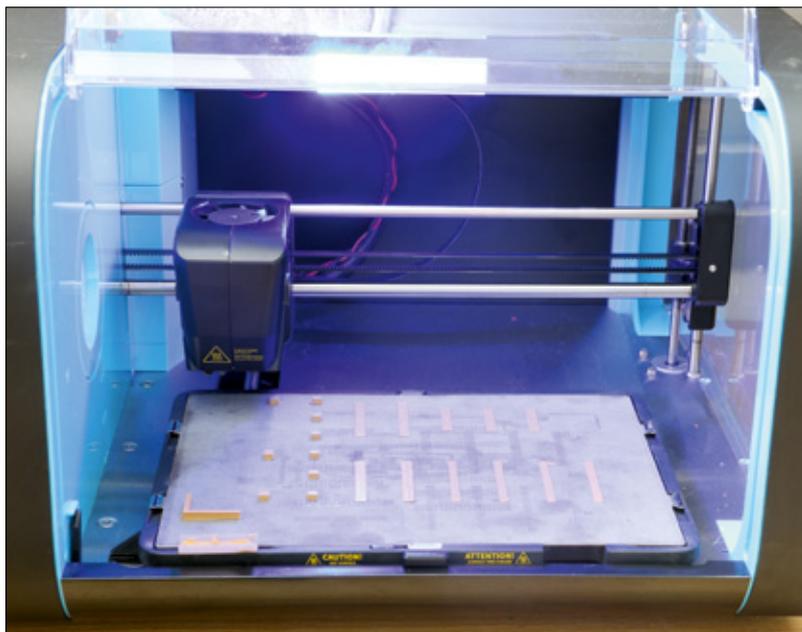


Auf der Seite steckt die spezielle programmierbare Spule. Auch Fremdmaterial kann benutzt werden

Bei der Justierung des Druckbetts gab es schon eine Hürde. Theoretisch wusste ich, um was es geht: Das Druckbett muss passend zum Druckkopf justiert werden, damit er nicht über das Bett schleift und etwas kaputt geht. Über die integrierte Steuerung kann man alle Achsen manuell steuern und so ausprobieren, ob alles läuft wie es soll. Problemlos waren die Endschalter für die X- und Y-Achse, aber Z war „seltsam“. Ich musste einiges ausprobieren, bis ich zufrieden war, jedenfalls für den Anfang. Jetzt ging es um das Setup für den Nullpunkt (homing). Drückte ich den passenden Menüpunkt, fuhr X und Z da hin, wo es sollte, aber Y nach rechts anstelle nach links. Wieder einmal das Internet bemüht, fand ich heraus, dass man an dem dafür zuständigen Schrittmotor die Kabel spiegelverkehrt in dem Stecker montieren muss. Siehe da – Erfolg. Jetzt war es Zeit für den Test.

### Druckpremiere

Für den ersten Testlauf empfiehlt der Hersteller als Objekt einen Würfel mit 25 Millimeter Kantenlänge und einem 10 Millimeter Loch in der Mitte. Diesen bekam ich von der sehr guten Forengemeinschaft 3d-druck-community.de. Einige der User dort sind schon sehr viele Jahre mit dem Thema beschäftigt. Nach weiteren Tests stellte sich heraus, dass mit dem Gerät durchaus brauchbare Ergebnisse zu erzielen sind.



Der Ausdruck mit Holzfilament der Minipalette ist fertig und abgekühlt

Durch weitere Recherchen im Internet entschied ich mich doch recht schnell dazu, einen zweiten Drucker zu kaufen. Der Preis war mit knapp 650,- Euro durchaus interessant und so fand nach kurzer Zeit der CEL-Robox RBX1 Einzug in meinen Bastelkeller. Hier habe ich mich verleiten lassen durch den Hinweis auf „Plug & Play“, die nicht zu üppigen Abmessungen, das schicke Design und die Möglichkeit, später einen Zweifachdruckkopf nachzurüsten zu können.

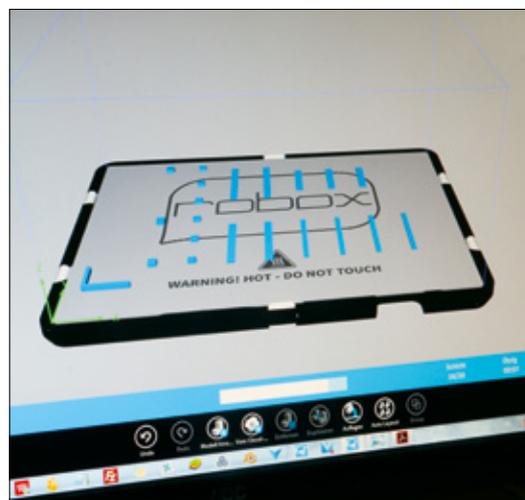
### Erster Eindruck

Ein großer Karton wurde vom Postboten an die Tür geschleppt. In einer Stofftasche steckte der Drucker. Ein flacher Karton beherbergt Werkzeug zur Nachbearbeitung, eine Pinzette, Öl für die Wellen, Reinigungstücher für das Druckbett und ein 2-Meter-USB-Kabel für den Anschluss am PC. Auf einem flachen USB-Stick sind die Software Automaker, die Anleitung und einige Objekte für den ersten Ausdruck gespeichert. Eine komplette Rolle PLA-Filament ist ebenfalls mit dabei.

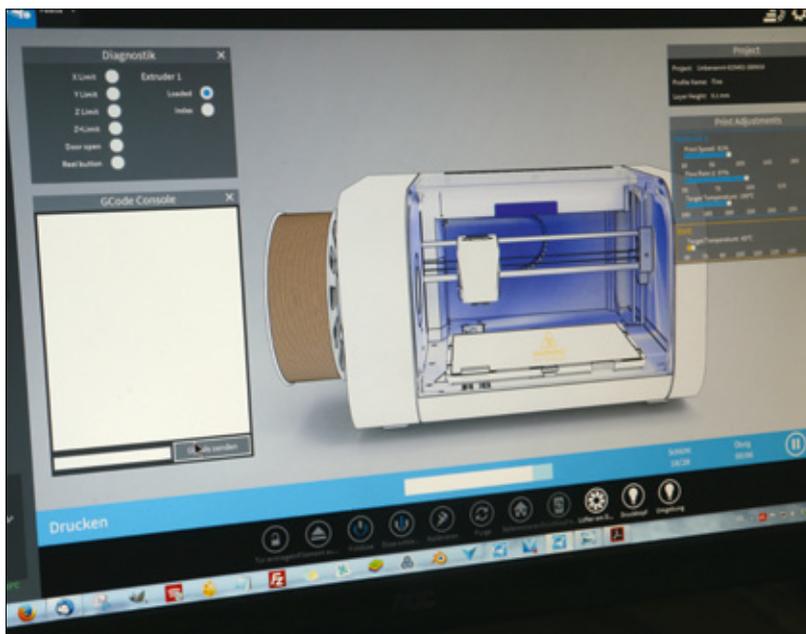
Die ganzen Utensilien und der neue Drucker sind schnell startklar. Die Transport-sicherung des Druckkopfs wurde entfernt und das Gerät eingeschaltet. Meldung von Automaker: Drucker wurde erkannt, kein Filament im Drucker. Also mal eben die Rolle ausgepackt und vorbereitet. Den Anfang vom Filament soll man sehr schräg anschneiden, damit es weit genug in die Führung geschoben werden kann. Der Drucker beginnt Geräusche zu machen und erkennt, dass Filament eingeschoben wurde. Doch nicht nur das. Die Software zeigt auch an, welches Filament in welcher Menge vorhanden ist.



Eine der kleinsten Paletten nach dem Zusammenbau



Die Druckvorbereitungen für die Minipalette mit der mitgelieferten Software



Blick auf den Grundbildschirm der Software vom Robox

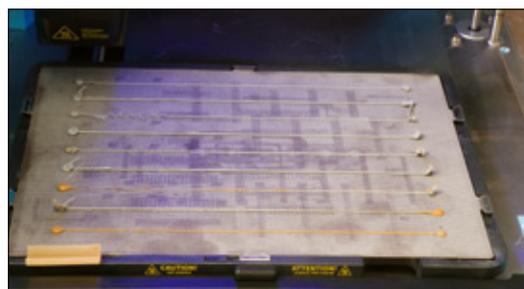
### Erster Ausdruck

Um schnell den ersten Druck starten zu können, habe ich aus den mitgelieferten Dateien einen Karabinerhaken ausgewählt. Es gibt drei verschiedene Qualitätsstufen, ich habe die schnellste gewählt und den Druckvorgang gestartet. Der Druckkopf und das Druckbett führen auf ihre Positionen. Erst wurde das Bett aufgeheizt, danach folgte der Druckkopf. Danach fuhr der Druckkopf vorne links in die Ecke, um etwas geschmolzenen Kunststoff in der Gummilippe im Druckbett zu hinterlassen. Dann wurde eine automatische Kalibrierung von Druckkopf zu Druckbett vollzogen und es ging los mit dem Druck.

Nach einigen Minuten Arbeitszeit verschwand der Druckkopf in seiner Ecke und von einem zusätzlichen Lüfter wurde der Druckraum abgekühlt. Danach konnte die Abdeckung geöffnet und der Karabinerhaken vom Druckbett genommen werden. Ich hielt meinen ersten Ausdruck in der Hand, dessen Qualität wirklich gut war.

### Kleine Spielerei

Um ein wenig Übung im Umgang mit dem CAD-Programm zu bekommen, machte ich mich danach an die Konstruktion einer Palette. Zuerst wurden die Maße der Europalette auf den Maßstab 1:32 umgerechnet und im Programm entsprechend umgesetzt. Nach dem Export als STL-Datei durfte der Drucker wieder ans Werk. In der Zwischenzeit hatte ich mir noch anderes Filament besorgt für weitere Tests.



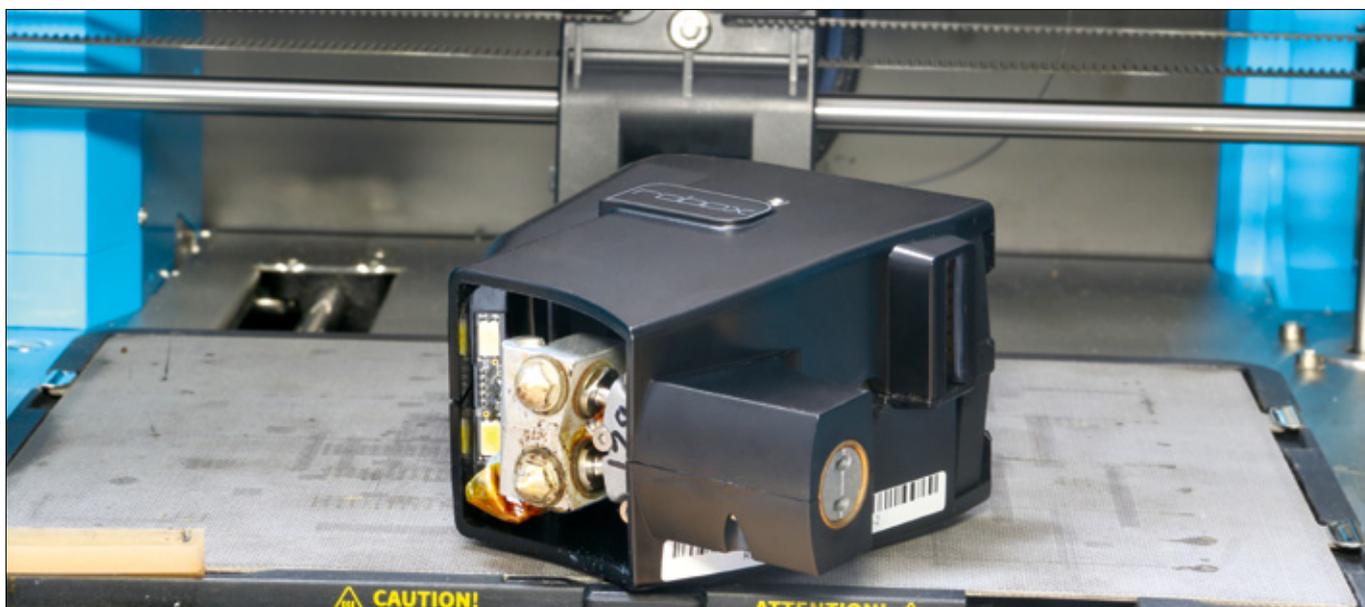
Nach der Routine der Reinigung des Druckkopfes sind neun Streifen zu sehen, hinten das aktuelle Material



Hilfreiche Utensilien im Lieferumfang des Robox: Das Öl für die Wellenschmierung, eine Pinzette, verschiedene Messer und Reinigungstücher

Stilicht sollte die Palette auf sogenanntem Wood-Filament entstehen. Die Palette wurde in Einzelteilen gedruckt, danach alles etwas nachgearbeitet und dann mit Sekundenkleber montiert.

Nach diesen kleinen Vorübungen ging es nun daran, etwas praxisorientiertes zu drucken. Da die Hallensaison ihre Schatten voraus wirft, sollten neue LiPos aus dem Flugmodellbau-Bereich mit selbst hergestellten Hardcases versehen werden. Also bemühte ich mein CAD-Programm und den 3D-Drucker und erstellte mir so eine feste Hülle für die LiPos mit einer passenden Halterung. Für ein anderes Modell sollten außerdem Karosseriehalter für eine neue Karosserie hergestellt werden. Auch einen verstellbaren Frontspoiler-Halter für einen Team Associated B6



Zur gelegentlichen Reinigung der Düsenausgänge kann der Druckkopf am Cel-Robox sehr leicht entnommen werden



Das Hardcase für den LiPo-Akku in Teilen und rechts zusammengesteckt und mit Tape gesichert

sowie ein Servohalter für einen Top Racing Rebel 12 entstanden auf diese Weise. Mit Sicherheit kommen natürlich noch weitere Ideen dazu.

Do-it-Yourself-Drucker können direkt gut funktionieren, müssen sie jedoch nicht. Ich hatte so einige Unwegsamkeiten zu meistern, aber auch entsprechende Hilfe. In jedem Fall lernt man das Prinzip eines solchen Druckers gut kennen, wenn er selbst zusammengebaut wird. Ich empfehle grundsätzlich zu recherchieren, ob schon Erfahrungen mit einem Gerät bei anderen Nutzern vorhanden sind, damit man bei Problemen nicht alleine dasteht.

Am meisten konnte der Robox RBX1-Drucker überzeugen, denn es handelt sich hierbei um eine sehr durchdachte Maschine, die so funktioniert, wie sie soll. Man kommt schnell zu brauchbaren Ergebnissen und es ist einfach herrlich, wenn man sich alles nur Erdenkliche herstellen kann. Sei es für das Hobby, für den täglichen Gebrauch oder etwas Kreatives. <<<<



Ein verstellbarer Frontspoilerhalter montiert an einem Team Associated B6. Dieser muss sich im Rennen noch beweisen

Anzeige

# T4PV Futaba

## MAXIMUM ATTACK...!

- ★ 4-Kanal 2.4 GHz Fernsteuersystem mit R304SB Empfänger
- ★ T-FHSS / S-FHSS Modulation
- ★ Umfangreiche Telemetrie
- ★ Sprachausgabe per Kopfhörer
- ★ 40 Modellspeicher
- ★ S.BUS2 Integration
- ★ Fail Safe Funktion
- ★ 4 Rad Lenkung für Crawler
- ★ Gyro-Mixer
- ★ Brems-Mixer
- ★ Ackermann-Mixer
- ★ Freier Mixer
- ★ LED-Steuerung CPS-1



Ausführliche Informationen zur FUTABA T4PV



2.4GHz T-FHSS



Irrtum und Änderungen vorbehalten.

Stuttgarter Strasse 20/22  
D-75179 Pforzheim - Deutschland  
Fon: +49 (0)7231 - 469 410  
E-Mail: info@ripmax.de  
<http://www.ripmax.de>



Art.-Nr. P-CB4PV



Text und Fotos:  
Philipp Amann

# KULT-KÄFER

## Zwei Tamiya Monster Beetle in neuem Glanz

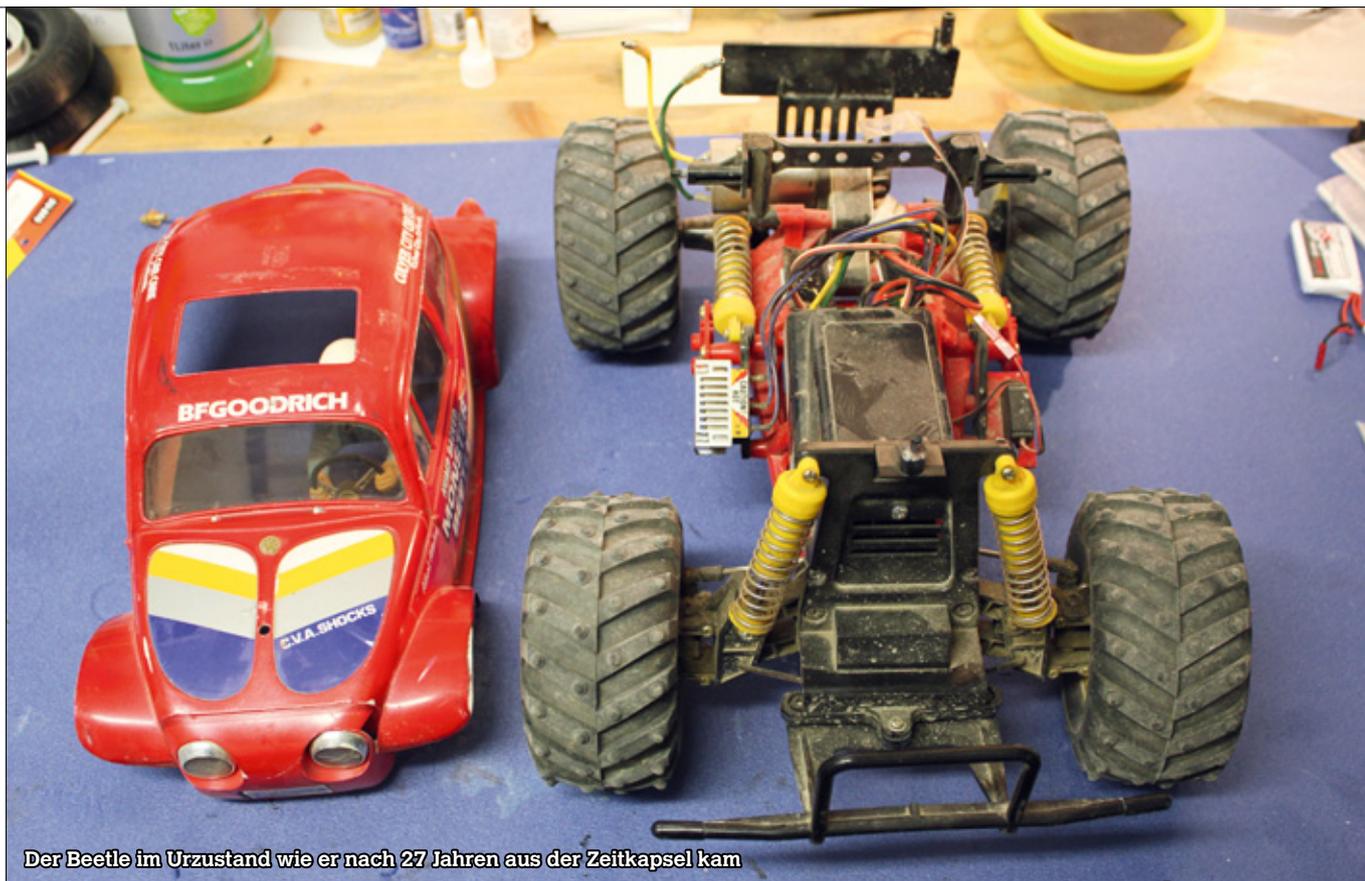
**Wir schreiben das Jahr 1989. Der Mauerfall steht kurz bevor, Ronald Reagan ist noch Präsident der Vereinigten Staaten und die erste Folge der Simpsons flimmert über den heimischen Röhrenbildschirm. In einem kleinen Dorf in Österreich verschwindet nach etlichen Reifensätzen und unzähligen Akkuladungen ein etwas lädiertes Tamiya Monster Beetle in einer Schachtel auf dem Speicher. Mädels und Mopeds sind jetzt wichtiger, der knallrote Käfer verblasst zu einer schönen Kindheitserinnerung.**

Zeitsprung ins Jahr 2016. Beim Aufräumen des elterlichen Speichers entdeckt mein inzwischen acht Jahre alter Junior die Kiste mit der Aufschrift „RC Auto“. Es hat beinahe etwas Weihnachtliches, als wir gemeinsam den roten Käfer aus seiner Zeitkapsel holen und auf die Schachtel stellen. Juniors Augen verraten schon, dass er in diesem Augenblick gerade nachhaltig die Welt der RC-Cars entdeckt hat. Umso größer ist die Enttäuschung, dass der Beetle aufgrund einiger Mängel nicht mehr fahrbereit ist und so wird für die ersten Fahrversuche des Sohnmanns ein gebrauchtes Tamiya TL-01-Chassis angeschafft. Der rote Pensionär wandert vorerst in Papas Werkstatt und wird einer ordentlichen Diagnose unterzogen. Die Hartplastik-Karosserie hat einige Brüche, Nebellichter, Scheibenwischer, Sonnendach und die hintere Nummerntafel fehlen und das Differenzial, eine bekannte Schwachstelle des alten Tamiya-Designs, ist völlig am Ende. Letzteres war wohl auch der Grund für die Einmottung, denn die hinteren Räder des 2WD-Monster-Trucks drehen beinahe frei durch.

### Leben einhauchen

Eine kurze Recherche im Internet zeigt, dass sich seitens Tamiya in den vergangenen Jahren einiges getan hat und viele der Baukästen aus den Achtzigern neu aufgelegt wurden. Damit sollte die Ersatzteilbeschaffung für den Käfer kein Problem darstellen und der Wiederaufbau mit geringen Mitteln einfach möglich sein. Schlussendlich traf ich aber eine rückblickend beinahe masochistische Entscheidung. Der alte Käfer sollte zu 100 Prozent mit Originalteilen aus den Achtzigern wiederaufgebaut werden. „Vintage“ soll der neudeutsche Begriff dafür sein. Was ich mir damit angetan hatte, das sollte sich erst im Laufe der Zeit herausstellen.

Wühlt man sich nämlich etwas tiefer in die Materie „Vintage versus Re-Release“ bemerkt man schnell, dass es beinahe dem Bruch eines Dogmas gleicht, wenn man Re-Release-Teile für die Restauration eines Originals benutzt. Was also tun? Die Antwort lieferte eine Annonce in einem Online-Flohmarkt mit dem Titel „Verkaufe altes Modellauto“ und auf den Bildern, Sie erraten es schon, war ein weiterer Tamiya Monster Beetle zu sehen. Ein paar Tage später standen also zwei dieser Käfer, beide in ihrem eigenen, bedauerenswerten Zustand, auf der Werkbank und die Entscheidung war schnell gefällt. Ein perfekter Vintage-Beetle in Box-Art-Lackierung kommt ins Regal, und einer wird unter Mithilfe von Re-Release-Teilen zum Spaß haben aufgebaut.



Der Beetle im Urzustand wie er nach 27 Jahren aus der Zeitkapsel kam

### Sauber mit Sound

Als Erstes wurden beide Trucks komplett zerlegt und alle Teile gründlich gereinigt. Was mich früher viel Zeit und reichlich Nerven gekostet hat, geht heute wesentlich eleganter. Statt mit zurechtgeschnitzten Holzspateln oder Zahnstochern in Ritzen und Ausbuchtungen nach Dreck und Fett zu fischen, lasse ich heute Ultraschall für mich arbeiten. Hierfür nutze ich ein Gerät mit einem Fassungsvermögen von 6 Liter und einer 300-Watt-Heiz- sowie 150-Watt-Schallleistung. Solche Geräte gibt es im Internet bereits ab etwa 200,- Euro inklusive einer Reinigungslösung, die für dutzende Wasserfüllungen reicht.

Die besten Reinigungsergebnisse bei Plastikteilen erreicht man bei 40 Grad Celsius Wassertemperatur und einer Beschallung von rund 15 Minuten. Vorsicht ist bei Aluminiumteilen geboten, je nach gewählter Reinigungslösung kann diese ähnlich dem Salz im Geschirrspüler das Aluminium angreifen. Anschließend werden alle Teile mit Druckluft getrocknet und auf Beschädigungen untersucht und sortiert. Die Guten kommen dabei ins Töpfchen für den Vintage-Beetle, die nicht so guten in das Kröpfchen für den Runner. Erfreulicherweise waren sämtliche Teile für ein 100 Prozent originales Chassis in gutem Zustand vorhanden und der zugekaufte Käfer stellte sich auch in Sachen Getriebe als Glücksgriff heraus. Er hatte sogar eines der seltenen verstärkten Differenzialräder verbaut, welche damals als Tuning-Teile verkauft wurden.

Schlussendlich standen auf meiner Liste für den Vintage-Beetle noch die Nebelscheinwerfer, das Sonnendach, die Scheibenwischer, die hintere Nummertafelhalterung und die Fahrerfigur. Idealerweise liegen bis auf die Scheinwerfer alle diese Teile auf einem Gußast und so war im Internet die Jagd nach

„Vintage Tamiya Monster Beetle P-Parts“ eröffnet. Während diverse Suchagenten täglich weltweit Börsen und Versteigerungsplattformen nach den Teilen durchkämmten, ging in der kleinen Tiroler Werkstatt die Arbeit an dem Chassis weiter. Mit den Goonies im DVD Player und einer Flasche Kirsch-Cola auf der Werkbank wurde ich im Handumdrehen wieder zwölf Jahre alt und habe das Chassis an einem Abend komplett zusammengebaut. Das Getriebe wurde mit Terpentinersatz vom alten, völlig verhärteten Fett befreit, neu geschmiert und mit dem besseren der zwei vorhandenen RS540H-Motoren verheiratet. Beim Zusammenbau der hinteren Achsschenkel fielen mir die Gummimanschetten der Halbachsen in die Hände. Diese haben nach beinahe dreißig Jahren einiges an Geschmeidigkeit eingebüßt, aber auch dafür gibt es eine Lösung.

### Natürlicher Weichmacher

Das magische Mittel heißt Glycerin und wird vor allem in der Oldtimerszene bereits seit Jahren für die Aufarbeitung und Pflege von altem Gummi genutzt. Natürlich kann es keine Risse heilen, es kann dem antiken Kautschuk aber einiges



Die hintere Nummertafel fehlt genauso wie das Sonnendach, die Scheibenwischer und die Zusatzscheinwerfer



Nach Zukauf eines zweiten „Wracks“ wurden die Teile sortiert und ein gutes Chassis zusammengestellt

seiner alten Geschmeidigkeit wiedergeben. Wer beim Kauf von Glycerin Geld sparen will, sollte nicht zu nächstgelegenen Apotheke gehen, sondern sich im Internet beim Pferdesport umsehen. Dort kann man 1-Liter-Gebinde 99,5-prozentiges Glycerin bereits für unter 5,- Euro kaufen. Der gleiche Trick funktioniert im Übrigen auch bei alten Reifen. Da sie auf den Felgen festgeklebt sind müssen die Luftöffnungen vor der Behandlung allerdings mit einem Stück Klebeband verschlossen werden.

Räder und Manschetten dürfen so mehrere Tage in einem Glycerinbad verbringen und werden danach mit einem Bauwolltuch trocken gerieben. Das Ergebnis erstaunt mich immer wieder denn die Reifen bekommen ihre satte schwarze Farbe wieder zurück und fühlen sich, wie die Manschetten, deutlich weicher an, wenn auch drei Jahrzehnte trotzdem noch ein paar Spuren hinterlassen haben.

### Retro-Wellen

Zu einem Retro-Käfer gehört natürlich auch eine Retro-Fernsteuerung. Hier konnte ich wieder auf eigenes Material zurückgreifen, denn sowohl die in meinem alten Käfer verbauten Servos als auch die Tamiya EXPEC TTU-03-Anlage funktionierten nach dem Einlegen der Batterien noch wie vor 28 Jahren. Jüngere



Die Teile gehen der Reihe nach in den Ultraschallreiniger. Damit werden Dreck und Öl aus allen Nischen und Ecken gelöst

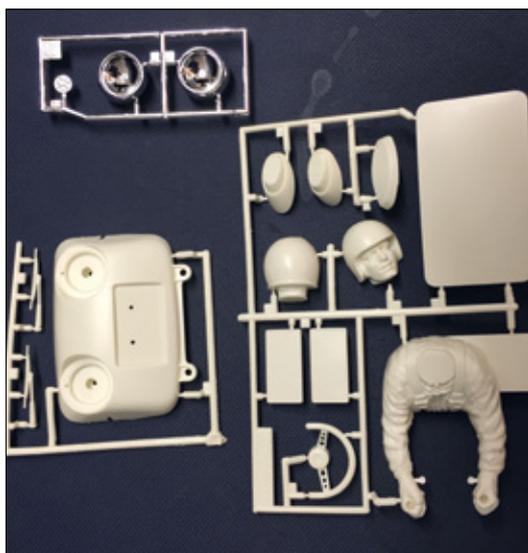
Leser werden sich nicht daran erinnern, dass es in den 1980er- und 1990er-Jahren durchaus üblich war, dass RC-Cars zwei Servos verbaut hatten. Eines für die Lenkung und ein zweites für den tausendfach bewährten mechanischen Regler. Dieser aus Pertinax und Blech bestehende Controller regelte zweistufig über einen Widerstand die Stromabgabe an den Motor und funktionierte in der Regel ganz vernünftig.



Mit Glycerin wurden alle Gummitteile aufgearbeitet. Sogar die alten Reifen erhielten damit wieder ihren alten Glanz (rechts) und die Halbachsmuffen konnten wiederverwendet werden



Glück gehabt, das Differential aus Vintage Beetle Nummer 2 ist noch top in Schuss und kommt in das Restaurierungsobjekt. Der „Runner“ bekommt ein neues



**USA Import:** Nach vielen Wochen vergeblicher Suche hatte ich bei einem Sammler in Illinois Glück und die begehrten Teile wechselten für ein kleines Vermögen den Besitzer

Nebenher konnte er einen BEC-fähigen Empfänger mit Strom versorgen, was den Batteriekasten mit vier Mignonzellen nicht mehr notwendig machte.

Einen Nachteil hatte diese Geschichte allerdings. Ging der Fahrakku zur Neige und gab man nochmal Vollgas, konnte es passieren, dass die Spannung soweit einbrach, dass der Empfänger nicht mehr mit genügend Strom versorgt wurde. Das geliebte Modell fuhr dann mit Vollgas in Richtung Sonnenuntergang oder in den meisten Fällen weniger romantisch gegen die nächste Hausmauer. Die Entscheidung lag damit auf der Hand, der Runner würde auf jeden Fall einen elektronischen Fahrtenregler bekommen.

### Zauberformel DOT4

Zu meiner großen Freude war die Karosserie des gekauften Käfers in einem ausgezeichneten Zustand und hatte bis auf ein paar Kratzer keine Beschädigungen. Allerdings fehlten auch hier das Sonnendach, die Scheibenwischer sowie die Fahrerfigur. Der Vorbesitzer hatte den Monster Beetle in Anthrazit angemalt und das musste sich für mein Box-Art-Vorhaben natürlich ändern. Da die Karosserie viele Details wie Zierleisten und Blechstöße besitzt, kam schleifen nicht in Frage und so wollte ich die Farbe abbeizen. Dafür gibt es mehrere Optionen, wobei man natürlich immer vorher die Verträglichkeit der Beize mit dem Kunststoff der Karosserie an einer unsichtbaren Stelle auf der Innenseite testen sollte.

Ich benutze im Modellflug für das Abbeizen von GFK-Teilen vornehmlich DOT4-Bremsflüssigkeit. Diese ist gegenüber verschiedensten Lacken äußerst aggressiv, greift aber weder GFK noch Kunststoff an. Die mit reichlich DOT4 eingepinselte Karosserie wird in einem

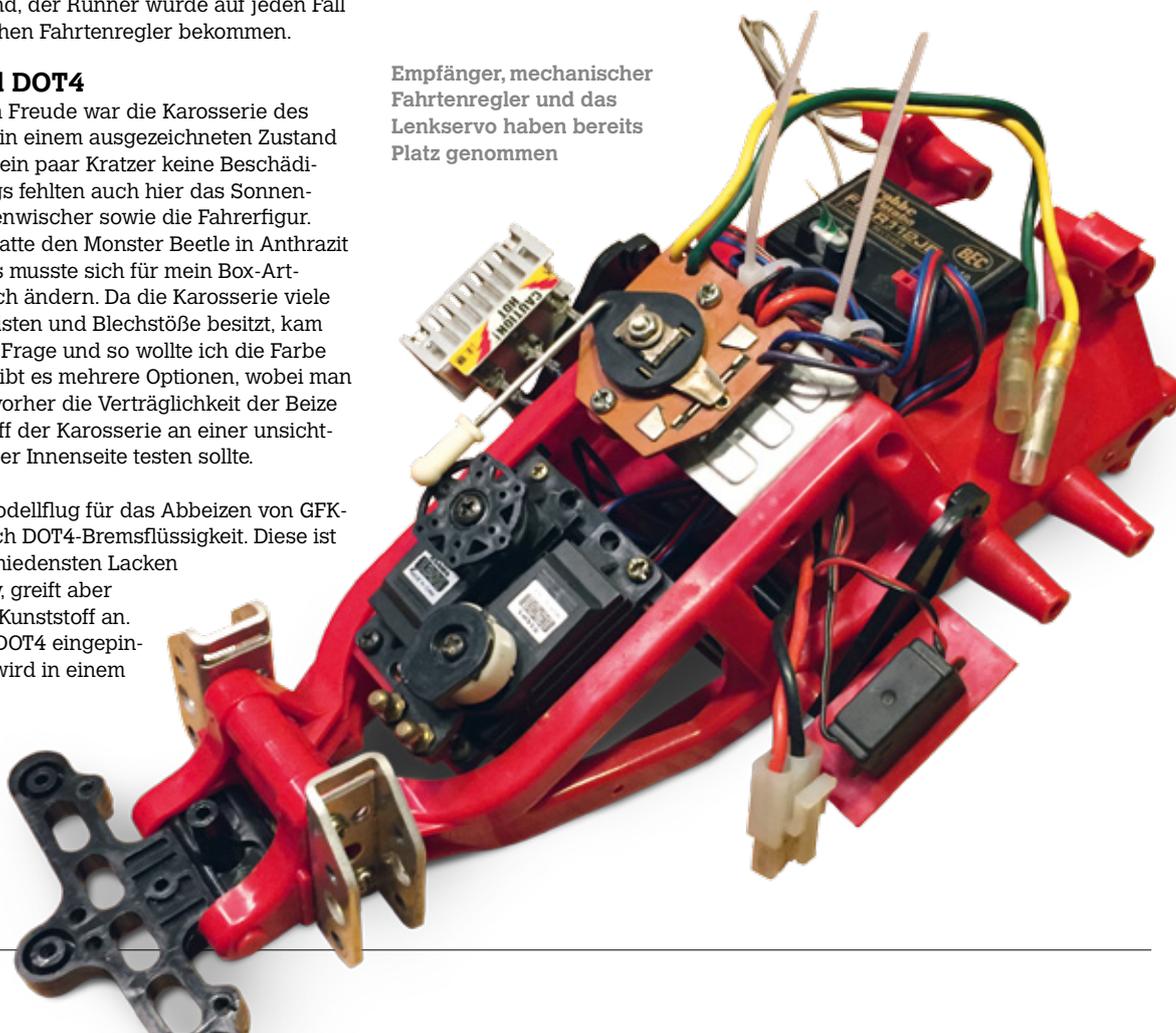


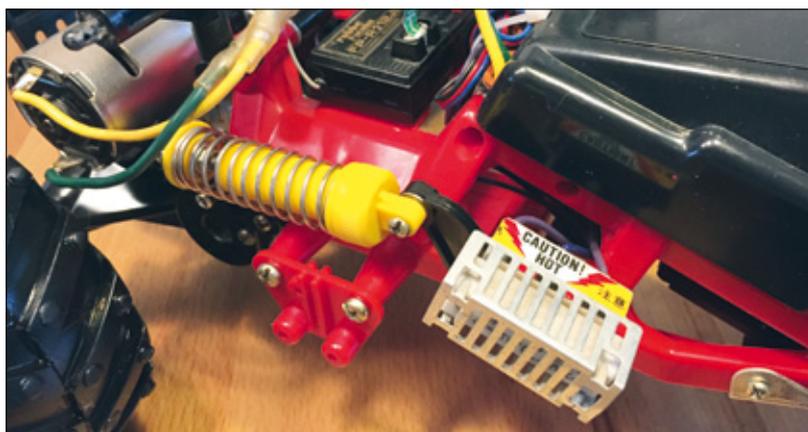
Das Entlacken der Karosserie wurde mit dem DOT4-Bremsflüssigkeit erledigt. Damit lässt sich die Farbe nach etwa drei Tagen einfach abschieben

verschließbaren Plastiksack gelagert und nach wenigen Tagen lässt sich der Lack in großen Flocken einfach abwischen. Zum Vorschein kommt wieder eine jungfräulich weiße Karosserie. Wichtig ist, die Karosserie vor dem Spülen mit Wasser ordentlich mit einem Tuch abzuwischen damit kein DOT4 in das Abwasser gelangt. Vor dem Lackieren muss die Karosserie dann nochmal gut mit Reinigungsbenzin abgewischt werden.

Nach vier Monaten Wartezeit kam um drei Uhr früh dann das erlösende Email. „Vintage Tamiya Monster Beetle P-Parts“ wurden per Sofortkauf angeboten. Allerdings war der Preis mit 30,- Euro schon recht stolz und der Versand aus den USA war mit 23,- Euro auch kein Schnäppchen. Nach einem kurzen Mailwechsel stellte sich aber heraus, dass der Verkäufer auch einen gebrauchten Satz originaler Zusatzscheinwerfer inklusive Halterung hatte. Die Suche war damit beendet und mein Vintage-Käfer beinahe komplett.

Empfänger, mechanischer Fahrtenregler und das Lenkservo haben bereits Platz genommen





Vorsicht heiß. Mechanische Fahrtenregler arbeiteten noch mit einem Keramikwiderstand, der während der Fahr glühend heiß wird

### Dentalpflege

Der 1985er-Monster Beetle verfügt über eine Rundum-Kunststoffscheibe, die innen in die Karosserie geschraubt wird. Hier unterscheidet er sich vom 2015er-Modell, denn beim Neuen fiel die Heckscheibe dem Rotstift zum Opfer. Unbeschädigte Vintage-Scheiben sind äußerst selten geworden und ich hatte das Glück, für beide Modelle je ein bruchfreies Exemplar zu besitzen. Allerdings waren beide etwas zerkratzt und jene des zugekauften Beetle muss wohl irgendwann im Sprühnebel eines matten Klarlacks gestanden haben. Nach einer gründlichen Reinigung mit einer sanften Seifenlauge wurde der Klarlack vorsichtig mit einem Schleifpapier mit 2.000er-Körnung nass abgeschliffen und anschließend mit einem 4.000er-Pad nass nachbehandelt. Um das jetzt blinde Glas wieder durchsichtig zu machen, musste der Kunststoff wieder aufpoliert werden. Dazu eignet sich am besten Zahncreme mit feiner Körnung. Um das beste Ergebnis zu erzielen, wird die Zahncreme dünn aufgebracht und anschließend mit einem feuchten Wattepad und etwas Geduld auspoliert. Das Ergebnis ist eine fast neu wirkende Scheibe.

Bevor die Scheibe in die Karosserie kommt muss Letztere aber natürlich lackiert werden. Nach einer Schicht dunklem Plastik Primer – das Rot wirkt auf dunklem Untergrund einfach viel satter – wird die Innenseite der Karosserie abgeklebt und der Käfer mit dem originalen Tamiya-Spray „TS-8 Italian Red“ in mehreren dünnen Schichten lackiert.

### Problemfall Decals

Den Originalbausätzen lag immer ein Satz hochwertiger Nylon Aufkleber bei. Darauf waren auch immer einige bekannte Marken aus dem Rennsport wie Monroe, Jackmann Wheels oder BFGoodrich vertreten. In den 1980er-Jahren hat Tamiya für die Nutzung Lizenzkosten gezahlt, bei den Neuauflagen wurden diese Aufkleber gegen Fantasiemarken ausgetauscht, um so diese Kosten zu umgehen. Nach all der Arbeit für Originalität müssen natürlich auch die richtigen Aufkleber auf den Beetle, aber woher? Originalaufkleber tauchen im Internet zu seltenen Gelegenheiten auf und werden dann zu astronomischen Preisen gehandelt. Dabei werden sie buchstäblich in Gold aufgewogen und ein solches Blatt ist selten unter 100,- Euro zu bekommen. Musste ich hier einen Kompromiss eingehen?

Der ursprüngliche Plan lautete, die frisch lackierte Karosserie mit einer Kombination aus Aufklebern der Neuauflage und den Markenaufklebern aus einem reproduzierten Bogen aus Kanada zu bekleben. Doch dann kam überraschend Post über Facebook. Ein Amerikaner aus Ohio hatte meinen Aufruf nach einem originalen Satz Aufkleber gesehen und bot mir einen Satz, den er seit Jahrzehnten in einer Schublade hatte, zu einem sehr fairen Preis an. Mein Käfer war nun tatsächlich komplett.

Nach sechs Monaten Durchlaufzeit, viel davon natürlich mit Warten verbracht, stand im Januar 2017 ein so gut wie neuer 1985er Tamiya Monster Beetle auf dem heimischen Esstisch und ich musste mir zurecht von der tolerantesten Ehefrau die Frage gefallen lassen, warum ich mir das ganze aufwand- und



Der Boxart-Käfer verlangt Tamiya TS-8 ItalianRed-Lack. Beim Zweiten darf der Fantasie etwas freier Lauf gelassen werden



Bewaffnet mit Seifenwasser, Skalpell und beruhigender Klassik geht es an den 30 Jahre alten, originalen Aufkleberbogen

kostentechnisch für ein „altes Spielzeug“ angetan habe. Die Antwort ist wohl schwer in Worte zu fassen, denn ein großer Teil davon ist sicherlich nur mit Emotion und Nostalgie zu erklären. Natürlich kann man versuchen, das Ganze wirtschaftlich zu argumentieren, schließlich werden Käfer in diesem Zustand inzwischen für bis zu 250,- Euro gehandelt. Allerdings wird dieses Erinnerungsstück sicherlich nicht verkauft.

### Startklar

Inzwischen ist auch der zweite Käfer unter Verwendung einiger Ersatzteile aus der Neuauflage fertig und die Entscheidung, parallel einen Zweiten zu bauen, bereue ich keinesfalls. Denn so fällt jedes Verlangen, den originalen Beetle doch noch ein letztes Mal zu fahren, weg. Ich für meinen Teil habe wieder Blut geleckt und mir selbst inzwischen auch noch zwei weitere, lange gehegte Tamiya-Träume erfüllt. Gleich neben dem Monster Beetle stehen nun ein Porsche 959 und ein Toyota Bruiser, beide ebenfalls aus dem Jahr 1985, und warten auf ihre Restauration. Und was wurde aus Junior? Er schraubt aktuell hoch motiviert an seinem ersten Restaurationsobjekt, einem 1986er-Tamiya Boomerang. Der Virus wurde also erfolgreich weitergegeben. <<<<



Die Chassis der beiden Käfer sind endlich fertig. Hinten das Vintage-Exemplar, im Vordergrund der etwas getunte „Runner“

Anzeige

**Hacker**  
Brushless Motors

## DRIVE QUALITY

- Brushless-Motoren 1:8 / 1:10
- Fahrtenregler 1:8 / 1:10
- Akkus



[www.hacker-carline.de](http://www.hacker-carline.de)

[www.hacker-motor.com](http://www.hacker-motor.com)

00000

**Conrad Electronic Center Dresden.** Friedrich-List-Platz 2, 01069 Dresden, Telefon: 0351-877640, Fax: 03 51/877 64 14

**Der Modellbauer.** Dippoldswalderstraße 7, 01774 Höckendorf, Telefon/Fax: 03 50 55/612 38, E-Mail: [modellbau-kroh@t-online.de](mailto:modellbau-kroh@t-online.de) Internet: [www.der-modellbauer-shop.de](http://www.der-modellbauer-shop.de)

**Modellbau-Leben.** Sven Städtler Schiller Strasse 2 B, 01809 Heidenau Telefon: 035 29/598 89 82, Mobil: 01 62/912 86 54, E-Mail: [modellbau-leben@arcor.de](mailto:modellbau-leben@arcor.de) Internet: [www.modellbau-leben.de](http://www.modellbau-leben.de)

**Airbrushtechnik und Modellbau.** Hauptstraße 17, 01877 Rammenau, Internet: [www.race-drift.de](http://www.race-drift.de), [www.grossmodelle.com](http://www.grossmodelle.com)

**Dachs.** Bautzener Straße 15, 03046 Cottbus, Telefon: 03 55/311 12, Fax: 03 55/79 44 62

**ESS GmbH.** Liebknechtstraße 10, 06406 Bernburg, Telefon: 034 71/62 64 95, Fax: 03 471/62 64 97

**RC-Modellbau.** Industriestr. 3, 07546 GERA Telefon: 03 65/711 99 00, Internet: [www.lw24shop.de](http://www.lw24shop.de) E-Mail: [info@lw24shop.de](mailto:info@lw24shop.de)

**Modellbau Reinsdorf.** Löffnitzer Straße 45, 08141 Reinsdorf, Telefon: 03 75/29 54 48, Fax: 03 75/29 54 48

**Race-Land.de.** Zwickauer Straße 187, 09116 Chemnitz, E-Mail: [info@race-land.de](mailto:info@race-land.de), Internet: [www.race-land.de](http://www.race-land.de)

**Günther Modellsport.** Schulgasse 6, 09306 Rochlitz, Telefon: 037 37/78 63 20, Fax: 037/382 80 97 24

10000

**Tamico-Shop.** Scharnweberstr.43, 13405 Berlin, Telefon: 030/34 39 74 74, E-Mail: [shop@tamico.de](mailto:shop@tamico.de), Internet: [www.tamico.de](http://www.tamico.de)

**MOB-RC-Modellbau** Horstweg 27, 14059 Berlin, Telefon: 030/25 35 21 65, Fax: 030/24 35 21 64 E-Mail: [info@mob-rc.de](mailto:info@mob-rc.de)

**A & B Modellbau.** Hageböcker Strasse 9, 18273 Güstrow, Telefon: 038 43/68 16 94, Fax: 038 43/21 71 33

20000

**Großmodelle.de.** Im Dorf 7 d, 21394 Kirchhellern, Telefon: 041 35/80 07 68, E-Mail: [info@großmodelle.de](mailto:info@großmodelle.de) Internet: [www.großmodelle.de](http://www.großmodelle.de)

**BB Modellbau.** Wandsbeker Chaussee 41, 22089 Hamburg, Telefon: 040-65792410, Fax: 040/65 79 24 12

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

**Modellbahnen & Modellbau.** Süderstraße 77, 24955 Harrislee, Telefon: 04 61/900 17 97, Fax: 04 61/715 92, E-Mail: [trojaner@t-online.de](mailto:trojaner@t-online.de), Internet: [www.spielwaren-trojaner.de](http://www.spielwaren-trojaner.de)

**Bastler-Shop.** Viktoriastraße 6, 26954 Nordenham, Telefon: 047 31/211 07, Fax: 047 31/211 07

**Der Modellbautreff** Müdener Weg 17 a, 29328 Falberg, E-Mail: [modellbautreff-hoppe@t-online.de](mailto:modellbautreff-hoppe@t-online.de) Internet: [www.der-modellbautreff.de](http://www.der-modellbautreff.de)

30000

**Trade4me GmbH** Brüsseler Straße 14, D-30539 Hannover Telefon: 05 11/64 66 22 22, Fax: 05 11/64 66 22 15 Email: [support@trade4me.de](mailto:support@trade4me.de) Internet: [www.trade4me.de](http://www.trade4me.de)

**Modellbauzentrum Ilsede** Ilseder Hütte 10, 31241 Ilsede Tel. 05172 / 41099-06, Fax: 05172 / 41099-07 E-Mail: [info@mbz-ilsede.de](mailto:info@mbz-ilsede.de) Internet: [www.mbz-ilsede.de](http://www.mbz-ilsede.de)

**Faber Modellbau.** Ulmenweg 18, 32339 Espelkamp, Telefon: 057 72/81 29, Fax: 057 72/75 14, E-Mail: [info@faber-modellbau.de](mailto:info@faber-modellbau.de)

**Modellbau und Technik** Lemgoer Straße 36A, 32756 Detmold Telefon 052 31/356 60 E-Mail: [kontakt@modellbau-und-technik.de](mailto:kontakt@modellbau-und-technik.de)

**Modellbau Camp by Spiel & Hobby Brauns.** Karolinenstraße 25, 33609 Bielefeld Telefon: 05 21/17 17 22, Fax: 05 21/17 17 45 E-Mail: [info@modellbau-camp.de](mailto:info@modellbau-camp.de) Internet: [www.modellbau-camp.de](http://www.modellbau-camp.de)

**Henke Modellbau.** Hauptstraße 13, 34431 Marsberg, Telefon: 029 92/713, Fax: 029 92/51 83

**RC-Aktiv-Center.** Bahnhofstraße 26a, 35066 Frankenberg, Telefon: 0 64 51 / 7 18 03 11 E-Mail: [info@rc-aktiv-center.de](mailto:info@rc-aktiv-center.de) Internet: [www.rc-aktiv-center.de](http://www.rc-aktiv-center.de)

**Bastlerzentrale Dirk Lonthoff.** Neustadt 28, 35390 Gießen, Telefon: 06 41/727 55, Fax: 06 41/727 05

**Hobby-Center** Maschmühlenweg 40, 37081 Göttingen

**Hobby-Basteln-Modellbau.** Neustadt 10, 37154 Northeim, Telefon: 055 51/619 66 Fax: 055 51/649 20

**CMC Wolfsburg.** Siegfried-Ehlers-Straße 7 38440 Wolfsburg, Telefon: 053 61/267 00 Fax: 053 61/26 70 78

**Bastelecke Bertram.** Dorotheenstraße 12, 39104 Magdeburg, Telefon: 03 91/404 27 82 Fax: 03 91/402 03 10

**Hobby-Modellbau-Technikcenter** Halberstädter Straße 3, 39112 Magdeburg Telefon: 03 91/63 60 99 70, Fax: 03 91/63 60 99 71 Internet: [www.altmark-modellbau.de](http://www.altmark-modellbau.de)

40000

**MBS Modellbaushop** Linkgasse 1, 42651 Solingen Telefon: 02 12/221 17 88, Fax: 02 12/221 17 89 E-Mail: [info@mbs-modellbaushop.de](mailto:info@mbs-modellbaushop.de), Internet: [www.mbs-modellbaushop.de](http://www.mbs-modellbaushop.de)

**Modellbau Bertinski.** Märkische Straße 51-53 44141 Dortmund, Telefon: 02 31/52 25 40 Fax: 02 31/52 25 49, E-Mail: [mberl1@aol.com](mailto:mberl1@aol.com)

**Modellbaucenter Bochum.** Geisental 6 44805 Bochum, Telefon: 02 34/90 41 46 70 Mail: [info@modellbaucenter-bochum.de](mailto:info@modellbaucenter-bochum.de) Web: [www.modellbaucenter-bochum.de](http://www.modellbaucenter-bochum.de)

**Conrad Electronic Center** Altendorfer Straße 11, 45127 Essen Telefon: 02 01/82 18 40, Fax: 02 01/82 81 10

**Karstadt Warenhaus.** Theodor-Althoff-Straße 2 45144 Essen, Telefon: 02 01/176 00

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



**Haus des Kindes Bartz** Brandenburger Straße 7, 46145 Oberhausen Telefon: 02 08/66 56 46, Fax: 02 08/66 58 68

**Home Racing** Unter den Ulmen 45, 47137 Duisburg Telefon: 02 03/44 66 17, Fax: 02 03/44 62 42

**Hobby und Elektronik Kleinhütten** Hubertusstraße 24, 47798 Krefeld Telefon: 021 51/97 58 07, Fax: 021 51/97 58 07

**RC-Car-Shop hobbytek.** Nauenweg 55 47805 Krefeld, Telefon: 021 51/82 02 00, Fax: 021 51/820 20 20, E-Mail: [hobbytek@t-online.de](mailto:hobbytek@t-online.de) Internet: [www.rc-car-online.de](http://www.rc-car-online.de)

**DM -Modellbau** Johannistorwall 65a, 49080 Osnabrück Telefon: 05 41/982 78 36, Fax: 05 41/982 78 37

**Hobbystar.** Alte Hofstelle 9, 49134 Wallenhorst Telefon: 05 41/120 87 37

50000

**Der RC-Car-Shop.** Elsa-Brändström-Str. 1A, 50374 Erfstadt, Telefon: 022 35/686 78 47, Fax: 022 35/68 77 87, E-Mail: [info@rcmodellbau24.com](mailto:info@rcmodellbau24.com) Internet: [www.der-rc-car-shop.de](http://www.der-rc-car-shop.de)

**Modellbau Derkum** Blaubach 26-28, 50676 Köln Telefon: 02 21/240 69 01, Fax: 02 21/23 02 69

**HK-Modellbau** Höhenstraße 2b, 52393 Hürtgenwald-Hürtgen Telefon: 024 29/23 04, Fax: 024 29/90 16 60

**Funkzeug** Michael Ludwig, Nibelungenstr. 25, 50354 Hürth Telefon: 022 33/713 20 60, E-Mail: [info@funkzeug.de](mailto:info@funkzeug.de), Internet: [www.funkzeug.de](http://www.funkzeug.de)

**Modellbauhalle** RC Indoor Racing & Shop, Stefan Branz Matthias Jacoby Straße 8, 54523 Hetzerath Internet: [www.modellbauhalle.de](http://www.modellbauhalle.de)

**Hobby- und Freizeitcenter** Kaiserstraße 9, 55232 Alzey Telefon: 067 31/103 06, Fax: 067 31/103 06

**Haus der Geschenke J. Schüller** Mühlengasse 5-7, 57610 Altenkirchen Telefon: 026 81/29 51, Fax: 026 81/706 88

**FAS Modellbau** Bebelstraße 9-11, 58453 Witten Telefon: 023 02/67 72, Fax: 023 02/634 31

**SMH Modellbau** Fritz-Husemann-Str. 38, 59077 Hamm Telefon: 02381/9410122 Internet: [www.smh-modellbau.de](http://www.smh-modellbau.de) E-Mail: [info@smh-modellbau.de](mailto:info@smh-modellbau.de)

60000

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

**RC-Modelismo.** Elisabethenstraße 20 61118 Bad Vilbel, Telefon: 061 01/556 59 60 E-Mail: [info@rc-modelismo.com](mailto:info@rc-modelismo.com) Internet: [www.rc-modelismo.com](http://www.rc-modelismo.com)

**M.R.'s Modellbau Ecks.** Bernhardstraße 10 63067 Offenbach, Telefon: 069/85 16 42 Internet: [www.modellbau-offenbach.de](http://www.modellbau-offenbach.de)

**AMS Auto Modellsport Simon** Leipziger Ring 403, 63110 Rodgau Nieder Roden Telefon: 061 06/73 38 71, Fax: 061 06/77 35 11 Internet: [www.modellsport-simon.de](http://www.modellsport-simon.de)

**vicasso RC-Modellsport** Ulfaer Str. 22, 63667 Nidda Telefon: 060 43/801 67 11, Fax: 060 43/801 67 12 E-Mail: [info@vicasso.de](mailto:info@vicasso.de), Internet: [www.vicasso.de](http://www.vicasso.de)

**Hobby-Theke Aschaffenburg** Laustraße 32-34, 63741 Aschaffenburg Telefon 06021/80781, Email: [info@hobby-theke.de](mailto:info@hobby-theke.de) Internet: [www.modellbaufan.de](http://www.modellbaufan.de)

**Mogatech - Modellbau.** Industriestraße 12 63920 Großheubach, Telefon: 093 71/669 94 64 Fax: 093 71/669 94 63, E-Mail: [info@mogatech.de](mailto:info@mogatech.de), Internet: [www.mogatech.de](http://www.mogatech.de)

**Gruhn's RC Car-Shop** Ostring 27, 64560 Riedstadt Telefon: 061 58/731 02, Fax: 061 58/743 50

**RC Modellbau Gassauer.** Bauschheimer Straße 14  
65428 Rüsselsheim. Telefon: 061 42/409 17 80  
Fax: 061 42/409 17 81. E-Mail: [paga-racing@web.de](mailto:paga-racing@web.de)  
Internet: [www.paga-racing.de](http://www.paga-racing.de)

**Hock Modellbau**  
Wiesenstraße 23, 65558 Heistenbach  
Telefon: 064 32/843 61, Fax: 064 32/98 83 51

**Powerbecker Modellbau**  
Illinger Straße 23, 66299 Friedrichsthal  
Telefon: 068 97/81 28 70, Fax: 068 97/81 29 75  
E-Mail: [beckerpowerjerg@t-online.de](mailto:beckerpowerjerg@t-online.de)  
Internet: [www.powerbecker-modellbau.com](http://www.powerbecker-modellbau.com)

**H.H. Lismann GmbH**  
Bahnhofstraße 15, 66538 Neunkirchen  
Telefon: 068 21/212 25, Fax: 068 21/212 57

**Ederer Elektro-Modellbau**  
Tholeyer Strasse 30, 66822 Lebach  
Telefon: 068 81/35 16, Fax: 068 81/35 59

**Elektro-Modellbau**  
Kreuzpfad 16, 67149 Meckenheim  
Telefon: 063 26/62 63, Fax: 063 26/701 00 29

**GS-Shop Kinderland**  
Fußgängerzone Haus-Nr. 12, 67269 Grünstadt  
Telefon: 063 59/66 29, Fax: 063 59/855 04

**Carl Gotthold**  
Marktstraße 5A-7, 67655 Kaiserslautern  
Telefon: 06 31/36 20 10, Fax: 06 31/665 66

**Baslerbedarf + Modellbau.** Hohenheimer Straße 4  
70771 Leinfelden-Echterdingen  
Telefon: 07 11/754 52 36, Fax: 07 11/754 59 69

**Cogius GmbH.** Christoph Bergmann  
Wörnetstraße 7, 71272 Renningen

**Modellbau Ludwigsburg.** Löwensteiner Straße 5  
71642 Ludwigsburg. Telefon: 071 41/505 16 92  
E-Mail: [info@modellbau-ludwigsburg.de](mailto:info@modellbau-ludwigsburg.de)

**RC-Modellbau-Lädle**  
Hornrain 4/1, 71573 Allmersbach  
Telefon: 071 91/36 85 67, Fax: 071 91/579 57  
E-Mail: [info@rc-modellbau-laedle.de](mailto:info@rc-modellbau-laedle.de)

**UE 2000 Unterhaltungselektronik GmbH & KG**  
Ulmerstraße 119/2, 73037 Göppingen  
Internet: [www.airspeed-shop.de](http://www.airspeed-shop.de)

**Rübe Modellbauinnovation.** Dürnauer Straße 42  
73087 Bad Boll. Telefon: 071 64/80 10 33  
Internet: [www.ruebe-rcmodellbau.de](http://www.ruebe-rcmodellbau.de)

**E + E Spielwaren.** Wilhelm-Enfle-Straße 40  
73630 Remshalden-Geradstetten  
Telefon: 071 51/716 91, Fax: 071 51/755 40

**Flaym's Design**  
Bönningheimer Straße 35, 74389 Clebronn  
Telefon: 071 35/93 99 42, Fax: 071 35/93 99 59  
E-Mail: [info@flayms-design.de](mailto:info@flayms-design.de)

**MKP Modellbau**  
Goethestraße 35, 75173 Pforzheim  
Telefon: 0 72 31/280 44 65  
Fax: 0 72 31/28 46 27  
E-Mail: [info@mkfmodellbau.com](mailto:info@mkfmodellbau.com)

**Doering Spielwaren**  
Ritterstrasse 5, 76133 Karlsruhe  
Telefon: 07 21/180 10, Fax: 07 21/18 01 30

**Hobby Haug**  
Akademiestraße 9-11, 76133 Karlsruhe  
Telefon: 07 21/253 47, Fax: 07 21/217 46

**EB Modellsport**  
Im Wiesengrund 8, 76593 Gernsbach-Lautenbach  
Telefon: 072 24/12 92, Fax: 072 24/12 80

**abc-Modellsport Volz**  
Berghauptener Straße 21, 77723 Gengenbach  
Telefon: 078 03/964 70, Fax: 078 03/96 47 50

**Hobby + Technik**  
Zähringer Straße 349, 79108 Freiburg  
Telefon: 07 61/503 95 22, Fax: 07 61/503 95 24

**Modellbau Klein**  
Hauptstraße 291, 79576 Weil am Rhein  
Telefon: 076 21/79 91 30, Fax: 076 21/98 24 43  
Internet: [www.modell-klein.de](http://www.modell-klein.de)

**MUC-Racing.** Lindwurmstraße 171  
80337 München. Telefon: 089/24 40 55 52  
Fax: 089/95 47 91 45, E-Mail: [mike@muc-racing.de](mailto:mike@muc-racing.de)  
Internet: [www.muc-racing.de](http://www.muc-racing.de)

**Modellbau Novotny.** Thomas Novotny  
Rosenstr. 13, 82402 Seeshaupt  
Telefon: 088 01/913 26 55, Fax: 088 01/913 26 53  
Internet: [www.shop.modellbau-novotny.de](http://www.shop.modellbau-novotny.de)  
E-Mail: [info@modellbau-novotny.de](mailto:info@modellbau-novotny.de)

**Modellbau Segmüller**  
Marktkter Straße 44, 84489 Burghausen  
Telefon: 086 77/46 53, Fax: 086 77/647 99  
Internet: [www.rc-modellbau.biz](http://www.rc-modellbau.biz)

**SR Electronic-Modellsport**  
Oberer Taubentalweg 35, 85055 Ingolstadt  
Telefon: 08 41/251 02 Fax: 08 41/522 07  
Internet: [www.sr-electronic.com](http://www.sr-electronic.com)

**M&C Shop**  
Margaretenstraße 26 a, 85131 Pollenfeld. Telefon:  
084 26/985 97 42, Internet: [www.m-c-shop.de](http://www.m-c-shop.de)

**Modellbau Heinzinger GmbH.** Crawlerkeller-Shop  
Raiffeisengasse 1a, 85298 Scheyern  
E-Mail: [info@crawlerkeller-shop.de](mailto:info@crawlerkeller-shop.de)  
Internet: [www.crawlerkeller-shop.de](http://www.crawlerkeller-shop.de)

**Modellbau Koch KG**  
Wankelstraße 5, 86391 Stadtbergen  
Telefon: 081 21/44 01 80-25, Fax: 081 21/44 01 80-22  
E-Mail: [info@modellbau-koch.de](mailto:info@modellbau-koch.de)

**Modellbau-Colditz.** Münchner Straße 30/Eingang  
Rosengasse, 86415 Mering  
Telefon: 082 33/779 87 88, Fax: 082 33/779 87 89  
E-Mail: [info@modellbau-colditz.de](mailto:info@modellbau-colditz.de)  
Internet: [www.colditz-mering.de](http://www.colditz-mering.de)

**Baldermann Farben-Hobby**  
Berghofer Straße 21, 87527 Sonthofen  
Telefon: 083 21/31 98, Fax: 083 21/262 70

**Andy's Hobby Shop**  
Lindauerstraße 22, 87700 Memmingen  
Telefon: 083 31/829 30, Fax: 083 31/481 41

**Dangelmaier-Dekor**  
Leonhardstraße 25/1, 88471 Laupheim  
Telefon: 073 92/45 05, Fax: 073 92/936 05  
E-Mail: [info@dangelmaier-dekor.de](mailto:info@dangelmaier-dekor.de)

**Modellsport Paradies Ganter**  
Schwambergerstraße 35, 89073 Ulm.  
Telefon: 07 31/240 40

**Modellbau Schöllhorn.** Memminger Straße 147,  
89231 Neu-Ulm/Ludwigsfeld. Telefon: 07 31/852 80

**Conrad Electronic**  
Fürther Straße 212, 90429 Nürnberg  
Telefon: 09 11/931 31 57, Fax: 09 11/931 31 14

**Albatros RC-Modellbau**  
Redweiherstraße 1, 90455 Nürnberg

**Edi's Modellbau Paradies**  
Schlesierstraße 12, 90552 Röttenbach  
Telefon: 09 11/570 07 07, Fax: 09 11/570 07 08

**JBS Modellbau Gbr**  
Luitpoldarkaden 5, 91757 Treuchtlingen  
Telefon: 09142 2036722, Fax: 09142 2036722  
E-Mail: [jbs-modellbau@t-online.de](mailto:jbs-modellbau@t-online.de)

**Modellbau Waschler.** Hochstraße 33  
94032 Passau. Telefon: 08 51 / 3 32 96  
E-Mail: [info@modellbau-waschler.de](mailto:info@modellbau-waschler.de)

**RCS Modellbau.** Steinfelsstraße 44 b  
94405 Landau. Telefon: 099 51/27 30  
Fax: 099 51/28 30, E-Mail: [rcs-modellbau@gmx.de](mailto:rcs-modellbau@gmx.de)

**Modellbau Glück.** Grabenstraße 24  
94486 Osterhofen. Telefon: 099 32/402 58 44, Fax:  
099 32/95 93 22, E-Mail: [info@modellbau-glueck.de](mailto:info@modellbau-glueck.de)  
Internet: [www.modellbau-glueck.de](http://www.modellbau-glueck.de)

**Hobby & Freizeit**  
Jean-Paul-Straße 19, 95326 Kulmbach  
Telefon: 092 21/60 79 18, Fax: 092 21/678 34

**D-Edition.** Sailweg 7, 95339 Neuenmarkt  
Telefon: 092 27/94 07 77, Fax: 092 27/940 77 74  
E-Mail: [info@d-edition.de](mailto:info@d-edition.de)

**K & K Modellbau**  
Kapellenstraße 11, 96103 Hallstadt  
Telefon: 09 51/755 93, Fax: 09 51/723 23

**Mario's Modellbaushop.** Brückenstraße 16, 96472  
Rödingtal. Telefon: 095 63/50 94 83.  
E-Mail: [info@rc-mmr.de](mailto:info@rc-mmr.de), Internet: [www.rc-mmr.de](http://www.rc-mmr.de)

**Modellauto Weichelt.** Kolpingstraße 1  
97070 Würzburg. Telefon: 09 31/46 58 31, Fax:  
09 31/579 02, E-Mail: [chr.weichelt@web.de](mailto:chr.weichelt@web.de)

**Monster-Hopups.** Dachdeckerstraße 12, 97297  
Waldbüttelbrunn. Tel: 09 31/46 58 31 12, Fax:  
09 31/45 26 59 83, E-Mail: [info@monsterhopups.de](mailto:info@monsterhopups.de)  
Internet: [www.monsterhopups.de](http://www.monsterhopups.de)

**Wecando Group GmbH.** Florian Höhe  
Friedrich-Koenig-Straße 12, 97297 Waldbüttelbrunn

**Modellbau Bauer.** In der Au 20, 97522 Sand  
Telefon: 0 95 24/79 38, E-Mail:  
[info@rc-car-bauer.de](mailto:info@rc-car-bauer.de), Homepage: [www.rc-car-bauer.de](http://www.rc-car-bauer.de)

**Rapid Hobby Import**  
Grabengasse 9, 97950 Grobinderfeld  
Telefon: 0 93 49/92 98 0

## ÖSTERREICH

**Hobby Factory.** Prager Straße 92, 1210 Wien  
Telefon: 00 43/12 78 41 86, Fax: 00 43/12 78 41 84  
Internet: [www.hobby-factory.com](http://www.hobby-factory.com)

**Modellbau Speed & Sport.** Landstr. 6/4,  
2000 Stockerau, Österreich

**Modellsport Wimmer.** Königstetterstraße 165  
3430 Tulln. Telefon: 0043/ 699/ 81 78 78 51  
E-Mail: [office@modellsport-wimmer.at](mailto:office@modellsport-wimmer.at)  
Internet: [www.modellsport-wimmer.at](http://www.modellsport-wimmer.at)

**Modellbau Lindinger**  
Industriestraße 10, 4565 Inzersdorf im Kremstal,  
Telefon: 00 43/758 43 31 80 Fax: 00 43/75 84 33 18 17,  
E-Mail: [office@lindinger.at](mailto:office@lindinger.at)  
Internet: [www.lindinger.at](http://www.lindinger.at)

**Modellbau Schenk.** Ziegeleistraße 31  
5020 Salzburg. Telefon: 00 43/662/24 31 36  
Fax: 00 43/662/24 31 37  
E-Mail: [office@modellbau-schenk.at](mailto:office@modellbau-schenk.at),  
Internet: [www.hpi-shop.at](http://www.hpi-shop.at), [www.modellbau-schenk.at](http://www.modellbau-schenk.at)

**Riedl Electronic.** Obergreith 52  
8160 Weiz. Telefon: 00 43/316/71 80 31 28  
Fax: 00 43/316/718 03 16

**MIWO Modelltechnik**  
Kärntnerstraße 3, 8720 Knittelfeld

## SCHWEIZ

**KEL-Modellbau.** Felsplattenstraße 42  
4055 Basel. Telefon: 00 41/61/382 82 82  
Fax: 00 41/61/382 82 81  
E-Mail: [info@kel-modellbau.ch](mailto:info@kel-modellbau.ch)

**T. + M. Models.** Klosterzelgstrasse 1  
5210 Windisch. Telefon: 00 41/56 44 25 14 4  
Fax: 00 41/56 44 25 14 5

## NIEDERLANDE

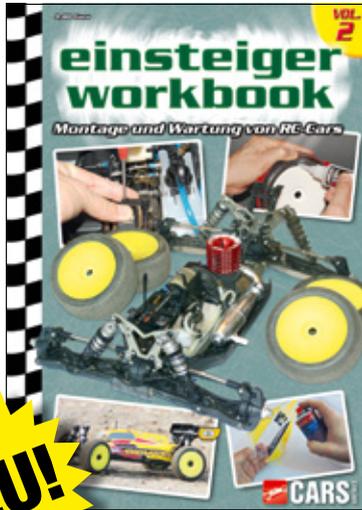
**Hobma Modelbouw.** Pascalweg 6a  
6662 NX Elst (Gld). Telefon: 00 31/481 35 32 88  
Fax: 00 31/481 35 35 19  
Internet: [www.hobmamodelbouw.nl](http://www.hobmamodelbouw.nl)

Sie sind Fachhändler und möchten hier auch aufgeführt werden? Kein Problem.  
Rufen Sie uns unter 0 40 / 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 gerne.



# SHOP

**Keine  
Versandkosten**  
ab einem Bestellwert  
von 25,- Euro

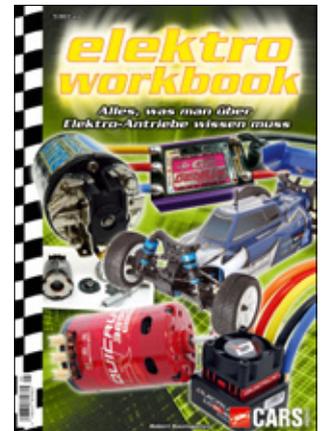


**Auch digital  
als eBook erhältlich**

**Einsteiger Workbook Vol.2  
68 Seiten, A5-Format**

Ein RC-Car zu kaufen ist einfach, die ersten Runden damit zu drehen auch. Aber was kommt dann? Genau hier setzt das CARS & Details einsteiger workbook Volume 2 an. Wie man Nitromotoren richtig einlaufen lässt, worauf man beim Einstellen achten sollte und wie man Reifen richtig verklebt – mit dem CARS & Details einsteiger workbook Volume 2 wird aus jedem Hobbyeinsteiger ein fachkundiger Schrauber.

Artikel-Nr. 12099  
**€ 9,80**



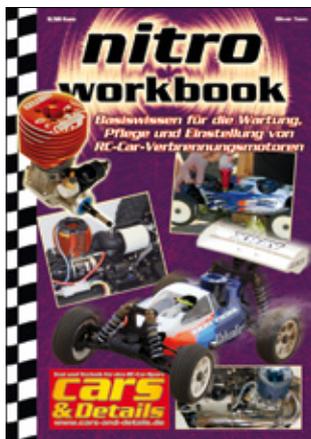
**Auch digital  
als eBook erhältlich**

**Elektro Workbook  
68 Seiten, A5-Format**

Die Elektrifizierung im RC-Car-Sport schreitet immer weiter voran. Wo noch vor einigen Jahren ausschließlich Nitro-Aggregate zum Einsatz kamen, werden heute auch leistungsstarke Brushless-Combos verbaut. Alles was man zum Thema Elektro-Antriebe im RC-Car-Sport wissen muss, gibt es nun im neuen Elektro Workbook.

Artikel-Nr. 12990  
**€ 9,80**

**NEU!**

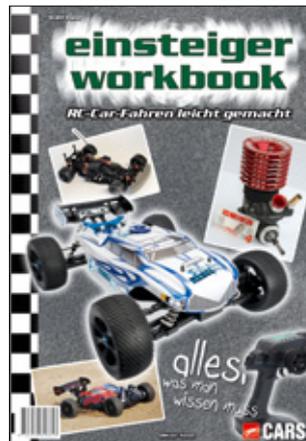


**Auch digital  
als eBook erhältlich**

**Nitro Workbook  
68 Seiten, A5-Format**

Das Nitro Workbook ist das ideale Nachschlagewerk für Boxengasse und Hobbywerkstatt. Es hilft unter anderem bei der Wahl des passenden Motors, der richtigen Spritsorte und beim optimieren der Vergasereinstellung.

Artikel-Nr. 11586  
**€ 8,50**



**Auch digital  
als eBook erhältlich**

**Einsteiger Workbook  
68 Seiten, A5-Format**

Noch nie war es so einfach wie heute, das RC-Car-Fahren zu erlernen. Kaufen, auspacken, fahren – das geht wirklich. Das Einsteiger Workbook beantwortet alle Eure Fragen rund um den Start in den RC-Car-Sport und gibt wertvolle Tipps aus der Praxis.

Artikel-Nr. 12990  
**€ 9,80**

**Auch als  
Geschenk-  
Abo**



# 12 Ausgaben für 64,- Euro

jetzt bestellen unter 040/42 91 77-110  
oder [service@cars-and-details.de](mailto:service@cars-and-details.de)

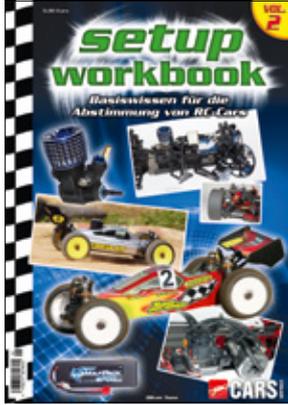
# So können Sie bestellen

Telefon: 040/42 91 77-110

Fax: 040/42 91 77-120

E-Mail: [service@alles-rund-ums-hobby.de](mailto:service@alles-rund-ums-hobby.de)

Bitte beachte, dass Versandkosten nach Gewicht berechnet werden. Diese betragen maximal 5,- Euro innerhalb Deutschlands. Auslandspreise gerne auf Anfrage.



**Setup Workbook Volume 2**  
68 Seiten, A5-Format

Im Motorsport zählt neben gutem fahrerischen Können vor allem eins: technische Überlegenheit. Was bei den großen Vorbildern so wichtig ist, gilt natürlich auch für RC-Cars: Sie lassen sich perfekt an die jeweiligen Gegebenheiten anpassen. Egal ob staubtrockene Lehmstrecke oder verregnete Asphaltstrecke. Wie das funktioniert und was man bei der Einstellung von Elektro- und Verbrenner-Modellen unterschiedlicher Klassen noch beachten muss, erklärt das neue CARS & Details-Setup Workbook Volume 2 ausführlich und reich bebildert. Es baut auf die Erkenntnisse des ersten CARS & Details-Setup Workbooks auf, behandelt aber andere Themen.

Art.-Nr.: 12037  
€ 9,80

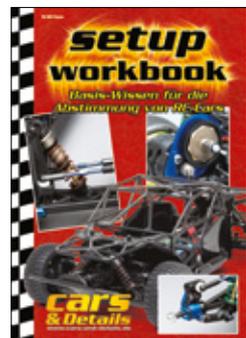


Auch digital als eBook erhältlich

## Modellmotoren praxisnah Werner Frings

„Modellmotoren praxisnah“ vermittelt Grundlagen sowie praktisches Wissen zu allen Aspekten rund um Modell-Verbrennungsmotoren. Es schafft umfangreiches technisches Verständnis und schärft den Blick für Ursache und Wirkung der verschiedensten Einflussfaktoren.

Artikel-Nr. 10664  
€ 19,80

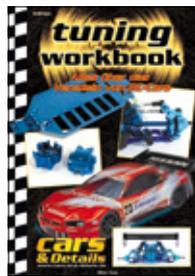


Auch digital als eBook erhältlich

**Setup Workbook**  
68 Seiten, A5-Format

Ein detailliertes Nachschlagewerk für die Optimierung des Fahrverhaltens von RC-Cars. Mit Insider-Wissen für On- und Offroader, Hilfestellung für die Abstimmung aller Komponenten sowie Tipps und Beispielen aus der Praxis.

Artikel-Nr. 10599  
€ 8,50

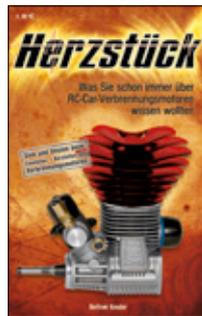


Auch digital als eBook erhältlich

**Tuning Workbook**  
68 Seiten, A5-Format

In diesem Workbook erfährst Du alles über die vielfältigen Möglichkeiten, die das Tunen von RC-Cars bietet. Von Maßnahmen zur Steigerung der Performance bis zu Tipps und Beispielen aus der Praxis.

Artikel-Nr. 11465  
€ 8,50



## Herzstück

Anschaulich und praxisnah verdeutlicht RC-Car-Experte Bertram Kessler alle wesentlichen Grundlagen rund um das Thema RC-Car-Verbrennungsmotoren.

Artikel-Nr. 11279  
€ 4,90



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

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

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

Die Suche hat ein Ende. Täglich nach hohen Maßstäben aktualisiert und von kompetenten Redakteuren ausgebaut, findest Du bei [www.alles-rund-ums-hobby.de](http://www.alles-rund-ums-hobby.de) Literatur und Produkte rund um Deine Freizeit-Themen.

## Problemlos bestellen >

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

CARS & Details Shop  
65341 Eitville  
Telefon: 040/42 91 77-110  
Telefax: 040/42 91 77-120  
E-Mail: [service@alles-rund-ums-hobby.de](mailto:service@alles-rund-ums-hobby.de)

# CARS & DETAILS SHOP-BESTELLKARTE

- Ich will die nächste Ausgabe auf keinen Fall verpassen und bestelle schon jetzt die nächsterreichbare Ausgabe für € 5,90. Diese bekomme ich versandkostenfrei und ohne weitere Verpflichtungen.
- Ja, ich will zukünftig den CARS & 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 Eitville  
Gläubiger-Identifikationsnummer DE54ZZ00000009570

## Hobas 2WD-Buggy mit zwei Antriebskonzepten



Text und Fotos:  
Robert Baumgarten

# DOPPEL-AGENT

**Hobao ist vielen vor allem als Hersteller von Nitro-Modellen ein Begriff, doch findet sich neben einem Tourenwagenchassis auch ein recht preisgünstiger 2WD-Elektro-Buggy im Programm. Da dieser zudem mit etlichen Tuningteilen daherkommt und den Wechsel zwischen Mittel- und Heckmotorposition ebenfalls erlaubt, lohnt sich ein näherer Blick auf den Hobao Hyper H2 Pro.**

Die Ausstattungsliste des Hyper H2 Pro beinhaltet neben CVD-Wellen, gummi-gedichteten Kugellagern, Rechts-links-Gewindestangen, einer Rutschkupplung, faserverstärkten Kunststoffteilen und einigen Alutuningteilen auch hochwertige Alustoßdämpfer. Diese verfügen sogar über den bei fast allen anderen Herstellern fehlenden Kolbenstangenschutz und selbst Kugellager für die Lenkung wurden nicht vergessen. Letztere verfügen darüber hinaus über seitliche Abdichtungen aus Gummi. Diese garantieren den bestmöglichen Schutz vor feinstem Schmutz und sorgen im Vergleich zu herkömmlichen Stahlabdeckscheiben für eine deutlich längere Lebensdauer der Lager.

### Zwei Varianten möglich

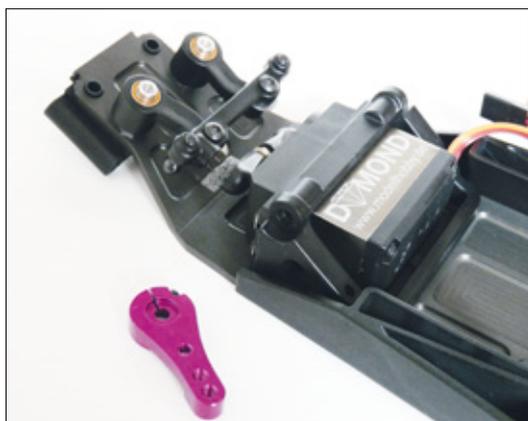
Zudem finden sich in dem kompakten Baukasten auch alle nötigen Teile, um das Modell wahlweise als Heck- oder Mittelmotor-Variante aufzubauen. Einzig der Einsatz von E-Klipsen an einigen Stellen der Aufhängung sowie bei den

Kolbenplatten der Dämpfer und der zu geringe Platz unter der beiliegenden Karosserie könnte man dem wirklich gut ausgestatteten 2WD-Buggy ankreiden. Letztere lässt sich auch gegen eine Karosserie anderer Hersteller tauschen, um vor der hinteren Dämpferbrücke mehr Platz für die Elektronik zu haben. Wer etwas größere Komponenten verbauen möchte, ist mit der beim Testmodell verwendeten Haube von Penguin RC gut beraten.

Der Einsatz eines Low Profile Servos bietet auch beim H2 Pro V2 viel Raum für einen verschiebbaren Akku. Hier lässt Hobao nichts anbrennen und ermöglicht den Einsatz von Saddles und Shortys ebenso



Das Differenzial des Hyper H2 besteht aus gesinterten Kegelrädern und einem breit verzahnten Gehäuse. Die Dimensionierung der Bauteile lässt auf sehr lang gezogene Wartungsintervalle schließen



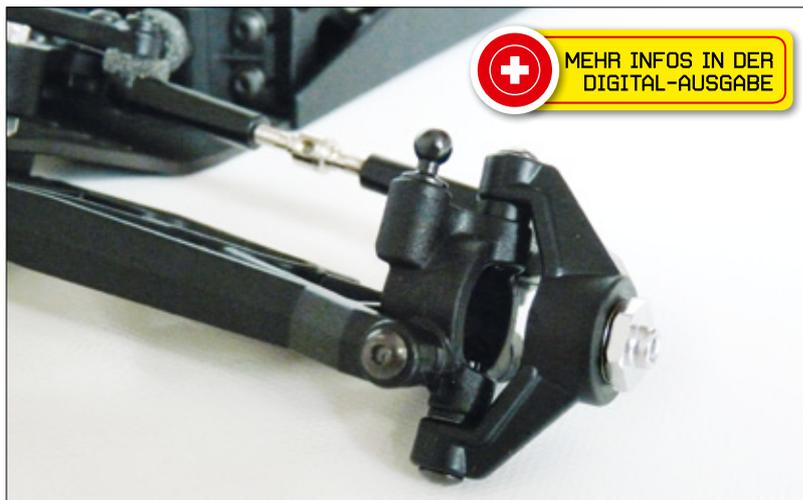
Die Lenkung ist zwar ab Werk kugelgelagert, muss aber – wie bei vielen anderen Herstellern auch – ohne Servosaver auskommen. Bei sehr großen Lenkkräften auf Strecken mit hohem Griffniveau ist ein klemmbarer Servohebel aus Aluminium ohnehin die beste Lösung

wie von normalen Stick-Packs. Letztere lassen sich bei der Mittelmotorkonfiguration aber nur recht schwer unterbringen, daher fiel die Wahl auf die klassische Heckmotorposition. Bei dieser Variante sorgt ein tunnelartiger Aufbau im hinteren Drittel für deutlich mehr Platz. Diese Konstruktionsweise versteift obendrein das gesamte Chassis im Vergleich zum Mittelmotor doch recht deutlich.

Beim Wettbewerbsmodell besteht das Chassis aus einer an den Seiten und nach vorne abgekanteten 2,5 Millimeter dicken Aluplatte aus 7075 T6-Material. Die preiswertere Sport- oder RTR-Version setzt an dieser Stelle auf ein einteiliges Wannenchassis aus Spritzgusskunststoff und verzichtet zusätzlich an einigen anderen Stellen auf die Tuningteile des H2 Pro V2. Da Hobao aber an allen Stellen sehr feste Kunststoffteile mit hohem Glasfaseranteil einsetzt, sind beide Varianten ohnehin sehr verwindungssteif. Die Vorderachse ist bei beiden Varianten gleich und überzeugt mit sehr dicken Querlenkern, stabilen C-Hubs und einer direkt an das Lenkservo montierten Lenkung. Die durch eine quer davor liegende Alustrebe miteinander verbundenen Querlenker werden unterhalb des Chassisknicks in breiten Kunststoffhaltern gelagert.

### Steuerelement

Die darüber angebrachte Lenkung ist sehr spielarm und eher simpel aufgebaut. Das Fehlen des Servosavers führt beim Hyper H2 nebenbei zu einer sehr



 MEHR INFOS IN DER DIGITAL-AUSGABE

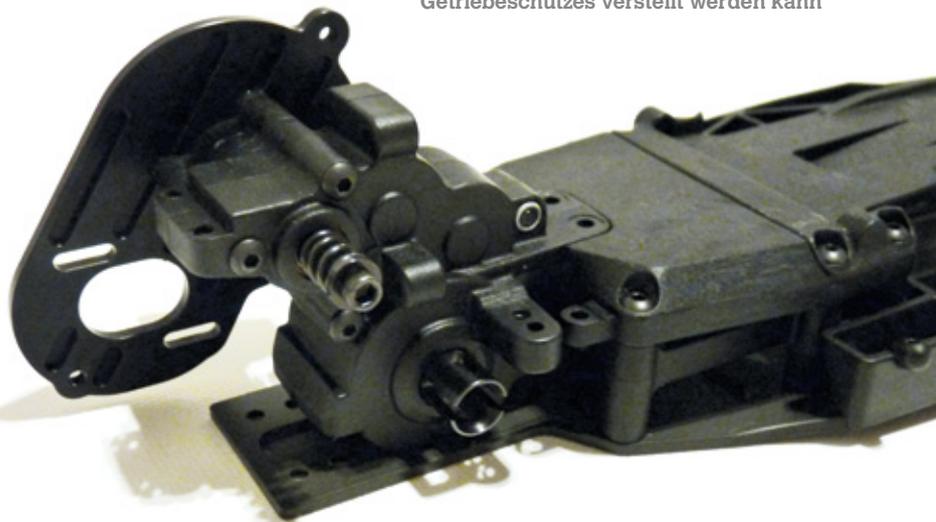
Die vordere Aufhängung ist an die klassischen C-Hubs angelehnt, wobei das Design stark nach einem zukünftigen 4WD-Buggy aussieht

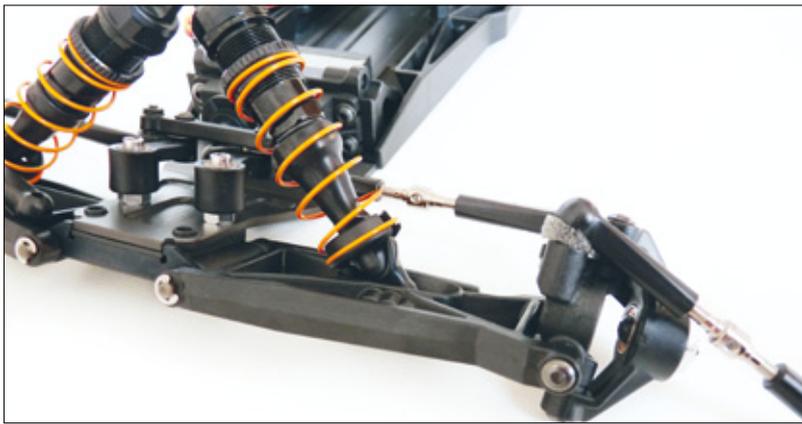
direkten Lenkung, was in vielen Fällen enorme Vorteile mit sich bringt. Der Einsatz eines klemmbaren Aluservohorns beugt zuverlässig einem Ausfall vor ohne den erwähnten Vorteil einzubüßen. Damit das Gesamtgewicht nicht unnötig ansteigt, nutzt der H2 Pro oberhalb der Lenkung eine mehrteilige und gewichtsoptimierte Versteifung aus Kunststoff, um die seitlichen Kästen mit dem Lenkservo und der Front des Buggys zu verbinden.

Die daran befestigte Dämpferbrücke ist allerdings von unten verschraubt und lässt sich daher im Schadensfall nur mit etwas Schraubaufwand austauschen. Die Verbindung ist allerdings so stabil ausgelegt, dass dies eher selten vorkommen wird – wie auch an anderen Stellen des sehr schmal und filigran anmutenden Modells. Ein Blick auf die Querlenker und die Lenkhebel samt C-Hubs lässt die enorme Stabilität der Vorderachse erahnen. Hier setzt Hobao auf ein bewährtes Design, um eine mit vielen Setup-Optionen versehene Aufhängung zu konstruieren. Diese Bauweise setzt sich an der Hinterachse fort, nur das hier zusätzlich noch die Chassis seitigen Querlenkerhalter aus Aluminium zum Einsatz kommen.

Durch den Einsatz unterschiedlicher Teile kann die Vorspur verändert werden, wohingegen sich der Anti-Squat-Wert durch feine Unterlegplatten verändern lässt. Auch bei der Wahl der Dämpferbefestigungspunkte oder den Werten des Rollzentrums verfügt der Hyper H2 Pro V2 über zahlreiche Optionen. Die weitreichendste Einstellung ist allerdings die Wahl der Motorposition bei der Montage des Getriebes. Hierzu liegen dem Baukasten zwei Getriebegehäuse mit jeweils unterschiedlichen Anordnungen für die Zahnräder bei. Im Inneren werkeln daher je nach Setup ein oder zwei kleine Zwischenzahnräder, um die Kraft von der einteiligen Slipperwelle auf das Kegelraddifferenzial zu übertragen.

Im Vergleich zu anderen Buggys sind die Motorpositionen beim H2 Pro generell auf der anderen Seite. In jedem Fall vorteilhaft ist der rasch von außen einstellbare Slipper, welcher ohne Abnahme des Getriebeschutzes verstellt werden kann





Beim Einschrauben der Rechts-links-Gewindestangen in die Kugelfpannen sollte das Gewinde mit etwas Molybdänfett bestrichen werden, um später eine leichte Verstellbarkeit ohne sich lockernde Kugelfpannen zu erhalten



Die aus jeweils 21 sauber gefertigten Teilen montierten Dämpfer verfügen sogar über Gummitüllen zum Schutz der Kolbenstangen. Diese sind extrem weich und behindern die sehr leichtgängigen Dämpfer nicht

Je nach Motorposition wird das mittlere Zahnrad einfach oder doppelt in einer der beiden Positionen eingebaut, daher liegen dem Bausatz auch zwei Sätze Getriebegehäuse mit jeweils unterschiedlichen Bohrungen bei

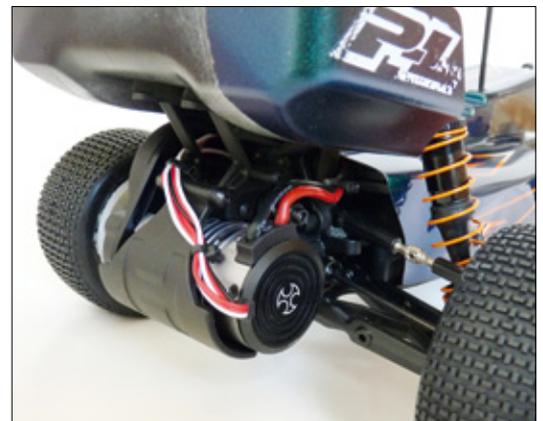
### Kraftübertragung

Die Slipperkupplung basiert auf doppelten Reibpads mit einem dazwischenliegenden Hauptzahnrad, wobei ein herstellereigenes Design der Reibpads zum Einsatz kommt. Das Hauptzahnrad ist mit 76 Zähnen nicht besonders groß und limitiert mitunter die Untersetzungsoptionen etwas – zu starke Motoren unterhalb von 6,5 Turns sollte man sich daher verkneifen. Praktischerweise lässt sich der Slipper von der gegenüberliegenden Seite mit einem Innensechskant von außen verstellen, ohne den Schmutzschutz abnehmen zu müssen. Um die Motorkräfte optimal zu übertragen, besteht das Diff aus vier kleinen Kegelrädern und zwei großen zu den Abtrieben hin, welche selbstverständlich aus Stahl gefertigt sind und zur Gewichtsoptimierung ausgefräst wurden. Von dort geht es via CVD-Wellen und über 12-Millimeter-Sechskante zur Felge. Obwohl es sich um einen klassischen Bausatz und um ein Wettbewerbsmodell handelt, liegt ein komplettes Set Felgen samt fertig verklebten Reifen bei. Letztere sind eher fest, bieten aber dennoch genügend Griff auf festerem Untergrund und stellen sich beim Fahrtstest als sehr haltbar heraus.

Komplettiert wird der gut zugängliche und kompakte Buggy durch den Einsatz von sauber arbeitenden Dämpfern, wobei hier serienmäßig auch ein sehr gut gemachter Schutz der Kolbenstange in die Konstruktion integriert wurde. Die oberen Dämpferkappen bestehen in der Regel aus Kunststoff oder

Aluminium, eher selten kommt eine Mischbauweise wie hier zum Einsatz. Dennoch überzeugen die aus jeweils 21 Bauteilen zusammengesetzten Dämpfer durch ein gutes Ansprechverhalten mit nur minimalem Losbrechmoment.

An der Vorderachse hat man mit einem halben Dutzend Befestigungspunkten pro Seite für die Dämpfer reichlich Setup-Spielraum. Bei der Heckmotorvariante lassen sich vor allem an der Hinterachse alle oberen Befestigungspunkte für die Dämpfer nutzen, beim Umbau auf die Mittelmotorkonfiguration entfallen die beiden inneren Löcher der Dämpferbrücke, da der Dämpfer ansonsten an der Getriebeabdeckung



Der eher leichte 2WD-Buggy ist mit der bulligen Kraft des vierpoligen Motors gut befeuert. Beim Einsatz von Shortys können diese optimal zum Verändern der Gewichtsbalance genutzt werden, um auch stärkere Motoren sinnvoll nutzen zu können



Drei oder vier Zahnräder sind immer öfter die Wahl bei 2WD-Buggymodellen

**CAR CHECK**

**Hobao Hyper H2 Pro** Graupner

Klasse: Elektro-Offroad 1:10  
Empfohlener Verkaufspreis: 219,99 Euro  
Bezug: Fachhandel

Technik: 2WD-Heckantrieb, vier Öldruckstoßdämpfer, komplett kugelgelagert, Mittel- oder Heckmotorkonzept, Rechts-links-Gewindestangen, Slipperkupplung, CVD-Wellen

Benötigte Teile: Motor, Regler, Fahrakku, Lenkservo, RC-Anlage, Ladegerät

Erfahrungslevel:

**CLUBRACER**



Je nach Motorposition und genutztem Akkupack kann man dem sehr schmalen Chassis etwas Bauraum abringen indem man den Platz unterhalb des Podests bei der Heckmotorvariante zur Platzierung der Elektronik mit benutzt



Die Rutschkupplung setzt zwar auf ein spezielles Format, dafür wiederum wird das Getriebe nicht nur mit Aluminiumzahnradern, sondern auch noch mit gummi-gedichteten Kugellagern ausgestattet

scheuern würde. Neben dieser etwas ungewöhnlichen Limitierung hat man ansonsten viel Freiraum, wobei lediglich die Verwendung von recht kompakter Elektronik ratsam ist. Der eingesparte Platz kann so-gleich sehr sinnvoll zur Verstellung der Gewichts-balance mittels verschiebbaren Akkus genutzt werden.

### Zwei-in-eins

Der Einbau eines speziellen Motors samt integriertem Regler bietet hier natürlich die beste Option, um in beiden Motorpositionen nochmals wertvollen Platz einsparen zu können. Dieser spezielle Motor ist zwar nur mit einer eher geringen spezifischen Drehzahl von 3.000 Umdrehungen pro Minute und Volt verfügbar, gleicht dies aber durch den vierpoligen Aufbau mehr als aus. Das im Vergleich zu normalen Motoren deutlich höhere Drehmoment dieses Motors kommt auch mit größeren Motorritzeln gut zurecht und verzeiht den einen oder anderen Untersetzungsfehler. Dadurch generiert das Set mehr als genug Leistung, um den mit 1.285 Gramm Leergewicht eher leichten 2WD-Buggy auf Topspeed zu katapultieren.



Die Verwendung von Quersplinten bei den Felgenmitnehmern lässt den Einsatz von vielen unterschiedlichen Felgensystemen zu. Serienmäßig setzt der H2 Pro allerdings an der Hinterachse auf das 12-Millimeter-Sechskantsystem und vorne 9,8-Millimeter-Sechskante

Durch den Wegfall des Reglers steht dem Akkupack reichlich Platz für Verschiebeoptionen zur Verfügung, wobei das Setup je nach Strecke auch danach verlangt. Das am Ende der englischsprachigen und mit 1:1-Ab-bildungen versehenen Anleitung vorgeschlagene Grundsetup sollte vor allem beim genutzten Dämpferöl der eigenen Streckencharakteristik angepasst werden. Beim Fahrtstest wurde daher recht schnell auf eine andere Viskosität gewechselt, eine Füllung von 400 CPS rundum stellte sich als guter Kompromiss heraus.

Da die Motor-Regler-Kombination natürlich etwas mehr wiegt als ein reiner Motor, wurde der Stückpack mit 6.000 Milliamperestunden so weit nach vorne geschoben wie es ging. Dadurch ist der Buggy sehr direkt zu fahren und fordert 2WD-typisch den Fahrer heraus ohne jedoch „zickig“ zu sein. Die angenehm lange Fahrzeit deutete schon auf einen sehr leicht-gängigen Antriebsstrang hin, was sich bei der nach dem Test durchgeführten Kontrolle bestätigte, da keine Beschädigungen oder übermäßiger Verschleiß am Getriebe gefunden wurden. <<<<



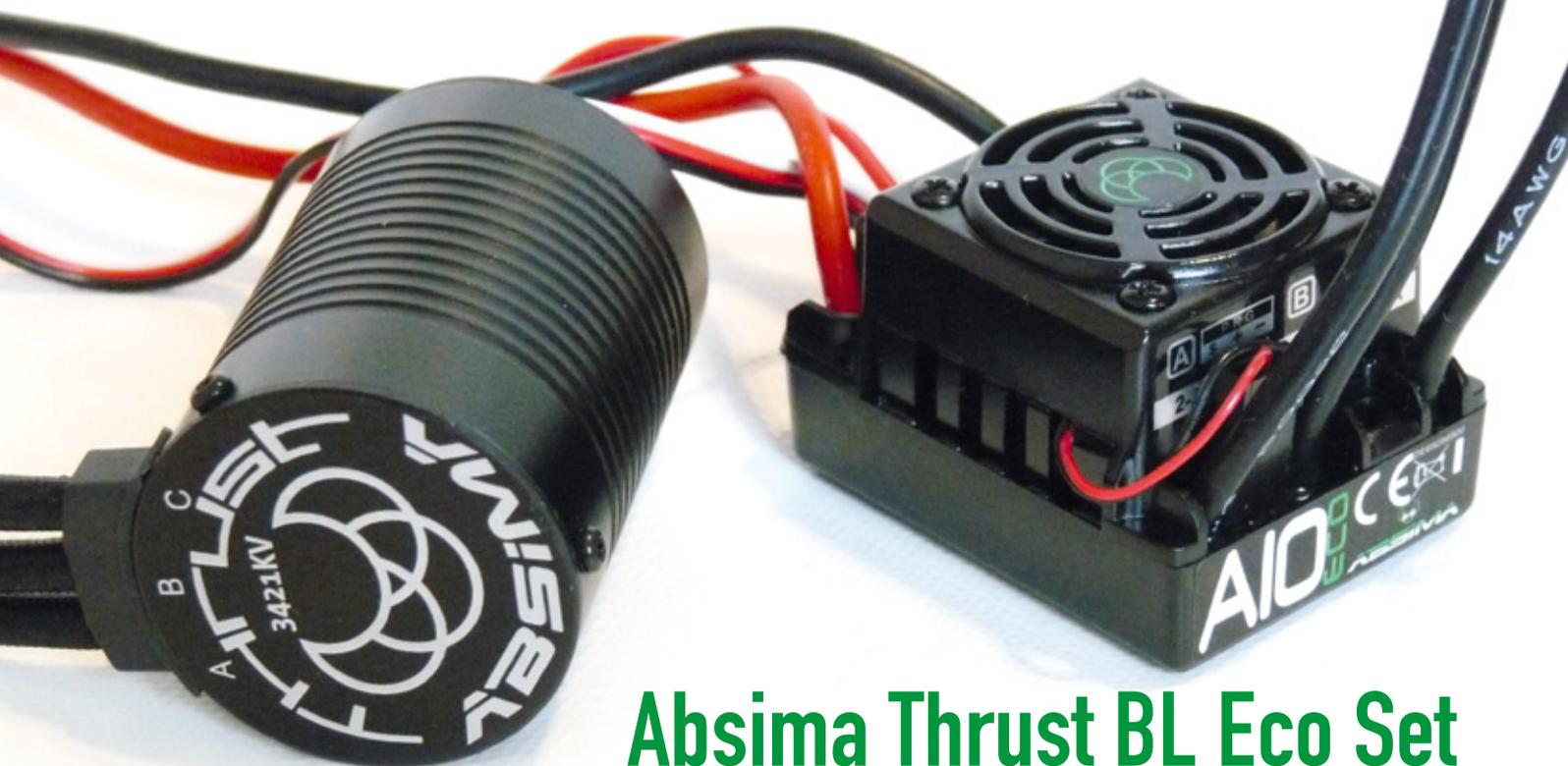
### MEIN FAZIT



Der Hyper H2 Pro V2 ist eine gelungene Konstruktion und wer zudem die Chance hat, den Akku soweit wie möglich vorne zu platzieren, erhält einen nochmals agileren 2WD-Buggy und viel Fahr-spaß. Da der Buggy schon einige Zeit auf dem Markt ist, führt der vergleichsweise niedrige Preis zudem zu einem hervorragenden Preis-/Leistungsverhältnis. Da die Qualität und Passgenauigkeit ebenfalls auf hohem Niveau sind, lohnt sich ein genauerer Blick jederzeit.

Robert Baumgarten  
Fachredaktion CARS & Details

- Hervorragende Stabilität 
- Gute Erreichbarkeit aller Teile
- Sinnvolle Ausstattung mit vielen Tuningteilen
- Wahlweise Shorty-, Stück- oder Saddle-Packs nutzbar
- Teile zum Wechsel zw. Mittel- und Heckmotor liegen bei
- Wenig Platz für die Elektronik 
- E-Clipse in der Aufhängung



# Absima Thrust BL Eco Set NEUAUFLAGE

Text und Fotos:  
Robert Baumgarten

**Das Vorgängersset zeigte schon viel Leistung und eine gute Regelbarkeit zu einem günstigen Preis. Die Neuauflage des Brushless-Sets Thrust BL Eco von Absima mit überarbeitetem Motor und völlig neuem Regler soll die Messlatte nochmals höher legen, doch stimmt das?**

Das schon seit geraumer Zeit auf dem Markt befindliche und sehr preiswerte Brushlessset unter der Bezeichnung Thrust BL Eco eignet sich in der Neuauflage vor allem für 1:10er-Glattbahn und -Buggymodelle. Der Motor wurde dabei nur dezent überarbeitet und das hintere Lager ist nun komplett gegen Schmutz geschützt. Das geschlossene Gehäuse wurde ebenso wie die sechs Befestigungspunkte und die starren Anschlusskabel beibehalten. Da aber auch der interne Aufbau wieder einem vierpoligen Design entspricht, hat man sehr viel Kraft zur Verfügung. Gerade für Neueinsteiger in den Brushless-Bereich ein Vorteil, denn dadurch werden kleinere Fehler bei der Untersetzungsanpassung nicht gleich mit der Überhitzung des Reglers oder des Motors bestraft.

## Control-Unit

Um an dieser Stelle noch weitere Reserven zu haben, kommt nun auch ein völlig neuer Regler zum Einsatz. Dieser ist zwar wie zuvor komplett spritzwasserdicht vergossen, allerdings ist die Endstufe etwas stärker ausgelegt und der Kühlkörper wurde vergrößert. Der Hauptvorteil ergibt sich aber aus der sanfteren Regelung der rundum verbesserten Software. Das neue Thrust-Set kommt auch mit einem 3s-LiPo-Akku zurecht, wobei dann eine Untersetzungsanpassung vor dem ersten Einsatz obligatorisch ist. Wer ein passendes, stabiles Modell sein eigen nennt, kann bedenkenlos auf einen 3s-LiPo umstellen und erlebt wirklich beachtliche Fahrwerte. Im Sommer sollte dann allerdings von Zeit zu Zeit die Motortemperatur kontrolliert werden.

Damit man generell alles optimal einstellen kann, lässt der Regler diverse Veränderungen zu. Hierzu gehören unter anderem ein Wert für die Bremskraft in mehreren Stufen, eine Umschaltbarkeit zwischen Vorwärts/Bremse oder Vorwärts/Bremse/Rückwärts, eine einstellbare Abschaltspannung zum Schutz des

LiPo-Akkus sowie ein veränderbarer Start Punch für eine Leistungserhöhung beim Start. Die Startdrehzahl ist mit der neuen Software nochmals gesunken und sorgt nicht nur für ein ruckelfreies Anfahren, sondern auch für eine sehr feinfühligere Drehzahlregelung. Im Zusammenspiel mit den anderen Verbesserungen und dem gleich gebliebenen Preis ist das Absima Thrust BL Eco Set eine sehr gute Option für mehr Leistung im Modell. <<<<

## TECHNISCHE DATEN

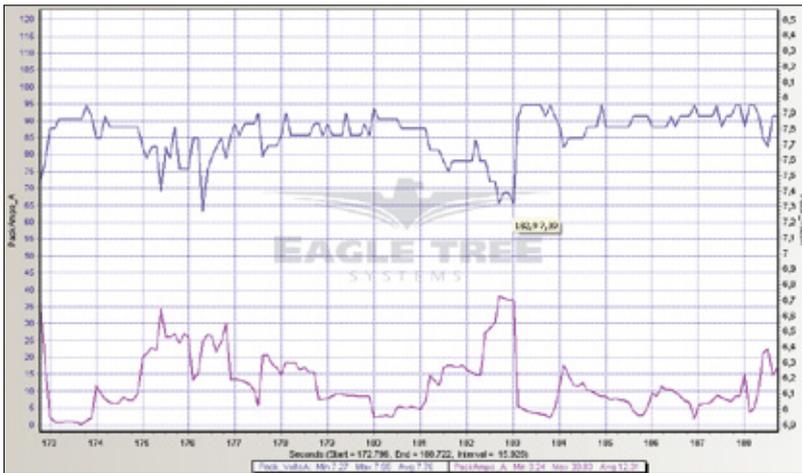
### REGLER

Abmessungen: 47,7 × 34,4 × 31,4 mm • Gewicht: 88 g • Nutzbare Zellenzahl: NiXX: 6-9, LiXX: 2-3 • Dauerbelastbarkeit: 50 A • BEC: 6 V, 3 A • Minimale Drehzahl: 146 U/min/V • Abschaltspannung: einstellbar, Werkseinstellung: 3 V/Zelle • Funktionen: vorwärts/Bremse oder vorwärts und rückwärts mit proportionaler Bremsen und rückwärts erst nach Rückkehr zu neutral • Features: Überlastungs- und Überhitzungsschutz, LiPo-Spannungsabschaltung, Dragbrake, Neutralbereich, Punch beim Start, Änderung der Drehrichtung

### MOTOR

Länge: 52 mm • Durchmesser: 36 mm • Gewicht: 198 g • Drehzahl Leerlauf: 3.420 U/min/V • Drehzahl Last: 3.060 U/min/V • Zellenzahl: 2-3 LiXX, 6-9 NiXX • Maximaler Strom: 47 A

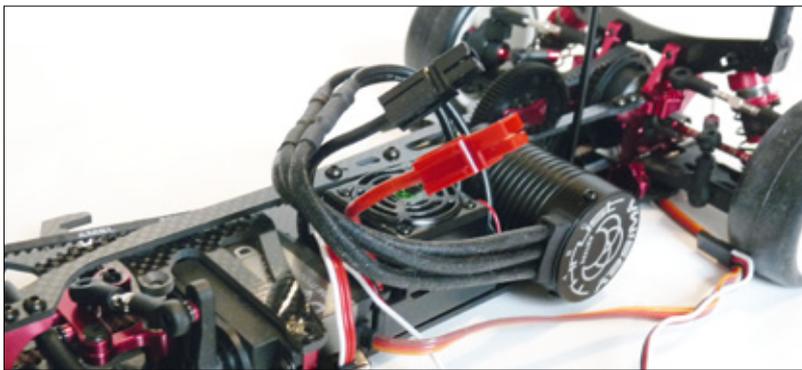
Preis der Combo: 84,95 Euro



Der Stromverbrauch lag mit Maximalwerten von knapp unter 40 Ampere jederzeit im grünen Bereich



Größeres vorderes Kugellager, schlichte aber mit sechs Befestigungspunkten versehene Frontplatte, ein komplett geschlossenes Gehäuse und eine abgeflachte Welle – mehr braucht es nicht für einen guten Allroundmotor



Selbst in sehr engen, modernen Tourenwagenmodellen lässt sich das Thrust BL Eco-Set unterbringen



Die vielen Werte des Reglers lassen sich mit einer Programmierkarte noch einfacher verändern



Im Vergleich zum Vorgänger wurde das hintere Lager abgedeckt, um maximalen Schutz vor Schmutz zu ermöglichen. Der Durchmesser entspricht auch im Bereich der Kühlrippen maximal 36 Millimeter und ist daher normgerecht



Die Endstufe des A10-Reglers von Absima ist komplett vergossen und daher nahezu wasserdicht



Links ist der Vorgängermotor zu sehen und das noch recht schmutzanfällige hintere Lager. Im Vergleich daneben zeigt die gehobene Revenge CTM Serie von Absima wie es noch besser geht

### MEIN FAZIT



Die neue Thrust BL-Eco-Combo ist ein gelungenes Update eines ohnehin schon guten und preiswerten Regler-Motor-Sets. Gerade der Wechsel auf einen anderen Regler bringt einen deutlichen Schritt nach vorne, ohne bei anderen Ausstattungsmerkmalen oder der Qualität zu sparen. Aufgrund des geschlossenen Motorgehäuses eignet sich das Set ideal für alle Offroad-Modelle mit bis zu 2.000 Gramm Gesamtgewicht.

Robert Baumgarten  
Fachredaktion CARS & Details

Spritzwassergeschütztes Design des Reglers

Sanfte Ansteuerung des Motors

Sinnvolle Einstelloptionen

Geschlossenes Motorgehäuse

Starre und nicht austauschbare Motorkabel

# RENNEDEBÜT IN DER ARENA 33

Text und Fotos: Bernd Bohlen

## TONISPORT ONROAD SERIES 2016/2017

**Passt bestens zusammen: Die Tonisport Onroad Series und die Arena 33. Schließlich betreibt Toni Rheinard die Halle mit seiner Firma Tonisport, die gleichzeitig Sponsor der 2014 ins Leben gerufenen gleichnamigen Onroad Series ist. Mit über 100 Startern war dies die erste große Herausforderung für die Halle und das Team um Toni Rheinard.**



Die Tonisport Onroad Series wurde im Jahr 2014 aus der Taufe gehoben. Erste Rennen wurden zunächst nur im Westen, der Division West, später dann auch in der Division Nord gefahren. In der ersten Saison waren es je sechs Läufe. Der erste Lauf fand im November 2014 im Megadrom Geilenkirchen statt. Im Westen wurden zunächst zwei Klassen gefahren: Tourenwagen Modified und Tourenwagen Stock, später kam die stetig wachsende Klasse Formel dazu. Das Reglement war und ist eng an das der Euro Touring Series angelehnt. Im Norden gab es vier Klassen. Neben den auch im Westen gefahrenen, gab es dort noch eine Hobbyklasse. Zu Beginn der neuen Saison werden erstmals auch Läufe in der Gruppe Mitte ausgetragen. Der Lauf in der Arena 33 war ein gemeinsamer Lauf der beiden Divisionen West und Mitte.

Eingeladen als Gastsparte integrierten die Veranstalter noch am Rennwochenende die Fronti-Challenge als zusätzliche Klasse – FWD 13,5T genannt – in der Tonisport Onroad Series. Die Fronti-Challenge ist eine noch junge Rennserie im Westen, bei der – wie es der Name schon sagt – nur Fronttriebler zugelassen sind. Die Fahrzeuge werden in der Challenge von einem 17,5-Turns-Motor angetrieben, der von einem Regler im Null-Boost-Modus angesteuert wird. In der Tonisport Onroad Series wird der Muchmore 13,5-Turns-Stockmotor gefahren. Nur der Ride Pre Cut Slick-Reifen ist zugelassen. Das Reglement lässt nur Karosserien zu, die im Original mit Frontantrieb erhältlich waren und sind.

### Prümper gewinnt Modified

Yannic Prümper (VBC Racing) war an diesem Wochenende der schnellste Tourenwagenfahrer. Im Kampf um die Pole setzte er sich zunächst gegen den jungen Nachwuchsfahrer Thimo Weissbauer (Awesomatix) und seinen Teamkollegen Marc Fischer durch. In den Finalläufen fuhr der VBC-Fahrer als einziger konstant jeweils 24

Runden. Thimo Weissbauer, der Yannic Prümper als Zweiter auf das Podium folgte, schaffte dies nur im ersten Finallauf. Marco Kaufmann als Dritter fuhr in allen drei Finalen jeweils 23 Runden. Marc Fischer wurde Vierter, Thilo Tödtmann (Serpent) Fünfter.

Drei Vorläufe, drei Sieger – Frederik Brolos Mikkelsen (VBC Racing), Christian Donath (Tamiya) und Patrick Gassauer (Team Magic) hießen die drei Sieger. Christian Donath fuhr den schnellsten Lauf und startete so von der Pole. Der Tamiya-Fahrer gewann anschließend die drei Finalläufe, wobei es vor allem im zweiten Lauf sehr spannend wurde. Wenige Runden vor Schluss schloss Patrick Gassauer auf den Führenden, Christian Donath, auf. Doch zum Überholen reichte es dann doch nicht. Die Lücke, die Patrick Gassauer für ein faires Überholmanöver brauchte, tat sich mehrere Runden nicht auf. Christian Donath gewann mit dem hochdünnen Vorsprung von 1,4 Zehntelsekunden ein spannendes und faires Rennen. Patrick



Mit diesem Golf GTI auf einem VBC war Jürgen Prümper unterwegs

Gassauer und Frederik Brolos Mikkelsen begleiteten als Zweiter und Dritter den Sieger auf das Podium. Markus Kreder (Awesomatix) wurde Vierter, Jill Bartsch (Awesomatix) Fünfter.

### Shepherd-Chef Schnellster in Formel

Patrick Schäfer, der Chef von Shepherd Micro Racing setzte sich mit dem von seiner Firma entwickelten Velox F1 in der Klasse Formel durch. Er gewann vor Elmar Krause (XRAY X1) und Thilo Tödtmann (Shepherd), für den das sein erstes Formelrennen war. Der Nitrospezialist hatte erst wenige Tage zuvor seinen Wechsel zu Shepherd bekanntgegeben. Die Plätze dahinter belegten Marco Nenner (Shepherd) und René Fischer (XRAY). Marcel Ellissen (Shepherd), der von Startplatz zwei in die Finalläufe gegangen war, wurde nur Siebter. Er trat nach einem verkorksten zweiten Lauf im dritten nicht mehr an.

Richtig schnell ging es in der Klasse FWD 13,5T voran. Der Muchmore 13,5-Turns-Motor dreht doch etwas höher als der in der Fronti-Challenge eingesetzte 17,5-Turns-Motor. Oliver Kaufmann überzeugte nicht nur in der Auseinandersetzung um die Pole, sondern vor allem in den ersten zwei Finalläufen, die er mit klassischen Start-Ziel-Siegen für sich entschied. Er setzte dabei auf den neuen VBC FF17. Zweiter wurde Tamiya-Fahrer Bernd Haas, Dritter Tobias Baumbach (VBC Racing). Dahinter folgten Ingo Herschbach, der das dritte Finale gewann, und Harald Schmittgen (VBC Racing). <<<<<



Der Sieger der Klasse Stock, Christian Donath

Mit dem XRAY X1 belegte Elmar Krause in der Gesamtwertung Platz zwei



# NEUER DISTRIBUTOR

**HB RACING  
AB JETZT BEI ABSIMA**

Die Produkte von HB Racing – bekannter Anbieter von Wettbewerbsmodellen – sind nun auch bei der deutschen Firma Absima erhältlich. Das gab das Nürnberger Unternehmen kürzlich bekannt. Absima wird demnach den Vertrieb der beliebten Modelle für Deutschland, Österreich, Belgien, die Niederlande und Luxemburg übernehmen.

„HB Racing ist stolz auf den Neuzugang im weltweiten Vertriebs-Netzwerk.“ heißt es seitens HB Racing. Ferner steht darin: „Aufgrund der langen Freundschaft, die Absima-Boss Jürgen Laux und HB Racing-Inhaber Philippe Neidhart seit mehr als 20 Jahren verbindet, freuen wir uns auf eine enge Zusammenarbeit auf einem neuen Level.“ Internet: [www.absima.com](http://www.absima.com) <<<<<

# Das Museum bebt

 MEHR INFOS IN DER DIGITAL-AUSGABE

## BRAZZELTAG IM TECHNIK MUSEUM SPEYER

Im Mai brennt im Technik Museum Speyer traditionell förmlich die Luft. Es dröhnt, tuckert, zischt, dampft und knattert was das Zeug hält, wenn das spektakuläre Technik Festival „Brazzeltag“ stattfindet. Annähernd 20.000 Besucher feierten im letzten Jahr zwei Tage lang ein Fest der besonderen Art. 2017 geht das Event vom 13. bis 14. Mai 2017 in die nächste Runde und auch bei der sechsten Auflage verwandelt sich das Museum wieder in ein Festgelände mit vielen spektakulären Programmpunkten. Es werden hunderte Oldtimer, Motorräder, Sonderumbauten, US-Cars und vieles mehr erwartet. Von Jahr zu Jahr strömen Besucher nach Speyer, denn der Brazzeltag zeigt, was die motorisierte Technikwelt und die Kreativität der Technik-Fans zu bieten hat. Mit dabei sind natürlich das Experimentalfahrzeug Brutus, Lanz Bulldogs, Offroad-Jeeps, PS-Giganten, Classic-Cars und vieles mehr. Info- und Händlerstände, musikalisches Programm sowie zahlreiche Imbisse und Restaurants runden das vielseitige Angebot ab.



Der traditionelle Brazzeltag im Technik Museum Speyer ist für Technik-Fans immer einen Besuch wert

Tages- und 2-Tages-Tickets gibt es direkt an der Kasse oder im Onlineshop. Tages-Tickets kosten 26,- Euro für Erwachsene, Kinder zahlen halb so viel. Das Zwei-Tages-Ticket gibt es für 39,- Euro für Erwachsene und 22,- Euro für Kinder. Weitere Informationen gibt es unter [www.brazzeltag.de](http://www.brazzeltag.de)

»»»»

# AUF NACH WESTFALEN

## INTERMODELLBAU 2017 IN DORTMUND



Die Intermodellbau in der Messe Westfalenhallen Dortmund ist die weltgrößte Messe für Modellbau und Modellsport. Mehr als 20.000 Modelle sind in acht Hallen zu sehen: Flugzeuge, Hubschrauber, Modelleisenbahnen, Funktionsmodelle, Modellschiffe, Kartonmodellbau, Figuren, Dioramen und natürlich RC-Cars. Mehr als 500 Aussteller nehmen an der Intermodellbau teil. Das Gesamtangebot in den Westfalenhallen reicht von der tradi-

onellen HO-Modelleisenbahn bis zu modernen 3D-Druckern – die gesamte Welt des Modellbaus und Modellsports.

 MEHR INFOS IN DER DIGITAL-AUSGABE

Zur Intermodellbau kommen Aussteller aus rund 20 Nationen nach Dortmund. Etwa 82.000 Besucher werden auf der Intermodellbau gezählt, jeder fünfte aus dem Ausland. Die Intermodellbau präsentiert sich damit alljährlich im Stil einer internationalen Leitmesse. Zahlreiche Shows und Events wie Flugvorführungen, Präsentationen am Wasserbecken, RC-Car-Rennen sowie die unterschiedlichen Parcours der RC-Trucks und Alpinfahrzeuge zählen zu den Attraktionen der Dortmunder Messe. Neben den erfahrenen Modellbauern kommen in Dortmund auch Neulinge auf ihre Kosten. Durch Mitmachaktionen und einen eigenen Familiensonntag begeistert die Intermodellbau den Nachwuchs für den Modellbau.

»»»»

**INTERMODELLBAU 2017**

Westfalenhallen Dortmund  
 Zeitraum: 05. bis 09. April  
 Öffnungszeiten: Mittwoch bis Samstag 9 bis 18 Uhr, Sonntag 9 bis 17 Uhr  
 Preise: Tageskarte Erwachsene: 14,- Euro (Online-Vorverkauf: 12,- Euro), ermäßigt: 11,- Euro (Online-Vorverkauf: 9,50 Euro), Kinder: 6,- Euro (Online-Vorverkauf: 5,- Euro)  
 Internet: [www.intermodellbau.de](http://www.intermodellbau.de)

Das Schnupper-Abo

**3 für 1**

Drei Hefte zum  
Preis von  
einem

Alle zwei Monate

**NEU!**



**Jetzt bestellen!**

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

040 / 42 91 77-110

**ABO-VORTEILE  
IM ÜBERBLICK**

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

MEHR INFOS IN DER  
DIGITAL-AUSGABE



# MODELLBAU WELS FEIERT GEBURTSTAG HIGH 5

Von 21. bis 23. April ist Österreichs führende Modellbaumesse wieder der Treffpunkt für Modellbau-Fans und bietet sowohl für Profis als auch Einsteiger das passende Angebot. 2017 feiert die Modellbau Wels ihren 5. Geburtstag und präsentiert daher einige Highlights.

Neben einzigartigen Großflugmodellen, einer riesigen Modellbaustelle mit 1.000 Quadratmeter Fläche und Ausstellern für Modell-Eisenbahn-Fans, gibt es natürlich auch für RC-Car-Fans einiges zu sehen. Auf der Drift-Strecke zeigt das Drift Team Linz spektakuläre Twins and Trains. Spannung pur ist bei den Euro-Offroad-Series angesagt, wo sich internationale Top-Fahrer messen. Und auch das Shopping kommt in Wels nicht zu kurz. Vom Chassis bis zur Fernsteuerung, LiPos und Zubehör – bei den zahlreichen kommerziellen Ausstellern findet jeder schnell das Passende.

Beim fünften Lauf und somit dem großen Finale der Euro Offroad Series (EOS) liefern sich nationale und internationale Fahrer spannende Rennen. Die größte Offroad-Rennserie Europas lockt die Besten der Szene nach Wels. Österreich wird durch den zweifachen Europameister und mehrfachen österreichischen Meister Hupo Hönigl und Martin Wollanka vertreten. Gefahren wird vor allem in den Klassen 2WD-Offroad und 4WD-Offroad. <<<<<



Auf der Drift-Strecke zeigt das Drift Team Linz spektakuläre Vorführungen



Modelle kann man in Wels nicht nur ansehen, sondern bei Bedarf auch kaufen

## MODELLBAU WELS 2017

Messe Wels

Zeitraum: 21. bis 23. April

Öffnungszeiten: Freitag und Samstag 9 bis 18 Uhr, Sonntag 9 bis 17 Uhr

Preise: Erwachsene: 11,- Euro, ermäßigt: 9,- Euro, Kinder: 6,- Euro

Internet: [www.modellbau-wels.at](http://www.modellbau-wels.at)

# VOM SAMBA-BUS ZUM MULTIVAN

EIN BUCH FÜR AUTO-FANS



RC-Car-Fans sind meist auch an den großen Originalen interessiert. Aus diesem Grund könnte auch die Neuerscheinung des Motorbuch Verlags für den einen oder anderen Leser einen Blick wert sein. Darin beschäftigt sich Randolph Unruh mit dem legendären VW Transporter oder „Bus“, der die Herzen unzähliger Fans im Sturm erobert hat und millionenfach verkauft wurde. In diesem Band wird mit zahlreichen Bildern die Geschichte der Transporter, Pritschen- und Kastenwagen, der Atlantic- und California-Wohnmobile wie auch der feinen Multivans erzählt. Auf 368 Seiten mit 493 Abbildungen und im Format 230 × 265 Millimeter gehalten.

Als T1 nahe am Käfer angesiedelt, als T2 eine zeitgemäße und mutige Weiterentwicklung, als T3 schließlich auf dem Weg zur gepflegten Großraumlimousine – den Begriff „Multivan“ kennt heute jeder. Der T4 bricht mit alten Heckmotor-Traditionen, der T5 definiert den Aufbruch in die Gegenwart, der aktuelle T6 setzt ihn schwingvoll fort. Auch wohin der Weg des VW Transporter zukünftig führen könnte, wird zum Abschluss betrachtet. Die Studie I. D. BUZZ mit Elektroantrieb gibt einen Ausblick auf einen möglichen T7, den Transporter von morgen. Der Band zeichnet die Entwicklungslinien vom Ursprung bis zum zeitgemäßen Bus von heute nach, präsentiert Motoren, Sondermodelle und zahlreiche Daten und Fakten rund um das beliebte Kultobjekt. Der Preis beträgt 39,90 Euro. <<<<<

Interessant für Auto-Fans: Die Neuerscheinung im Motorbuch Verlag über den VW Bus

WORKSHOP: SO MACHST DU DEIN RC-CAR FIT FÜR DIE S

CARS & Details



# CARS

TEST UND TECHNIK FÜR DEN RC-CAR-SPORT

## 3 für 1

Drei Hefte zum Preis von einem  
Digital-Ausgaben inklusive



# 80s-BOY

So verwirklichte Michael Leonhard sein Traummodell

www.cars-and-details.de



Ausgabe 05/2017  
Mai 2017  
17. Jahrgang  
Deutschland: € 5,90  
A: € 6,80



**KULT-KÄFER**

Restauration von zwei Tamiya  
Master Beetle



**HOCH HINAUS**



**COOLES QUARTETT**

Neue Einstiege in Offroad  
-Pow

+ GEWINNSPIEL

# JETZT BESTELLEN

**ABO-VORTEILE  
IM ÜBERBLICK**

- 11,80 Euro sparen
- Keine Versandkosten
- Jederzeit kündbar

- Vor Kiosk-Veröffentlichung im Briefkasten
- Anteilig Geld zurück bei vorzeitiger Abo-Kündigung
- Digitalmagazin mit vielen Extras inklusive

## www.cars-and-details.de/kiosk

## 040 / 42 91 77-110

# STARTERPACK

Text und Fotos:  
Ivo Gersdorff



## So viel Spaß macht Absimas neuer Onroader

**Einsteiger im RC-Car-Bereich sind für ihr erstes Fahrzeug meist auf der Suche nach etwas Günstigem, was auch dem Auge gefällt. Am Markt gibt es schon eine enorme Vielfalt an Modellen, die in dieses Raster passen. Und dank Absima gibt es nun noch einen weiteren, interessanten Kandidaten aus dieser Kategorie: den ATC 2.4 als RTR-Modell mit 4WD-Antrieb.**

Preiswert, schön und stabil sind wohl die interessantesten Eigenschaften des neuen ATC 2.4 von Absima, die potenzielle Interessenten ansprechen. Lediglich einen Fahrakku nebst Ladegerät und Batterien für den Sender muss man sich extra besorgen. Und vermutlich ist es auch sinnvoller, kein langsam ladendes Steckerladegerät mit einem womöglich zu kleinen Akku beizulegen. Der Kunde kann sich im Fachhandel informieren und beraten lassen und sich das für ihn passende Equipment zum Modell dazu aussuchen und kaufen.

### Überblick

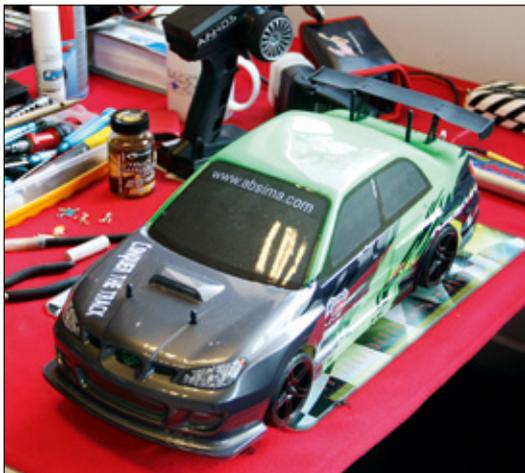
Das eigentliche Modell schlummert gut befestigt auf einem Innenteil des Kartons und in einem weiteren kleinen Karton steckt ein Sender mit 2,4 Gigahertz. Eine Tüte mit der Anleitung und ein paar Kleinteile sind ebenfalls dabei. Der verbaute Bürstenmotor ist zwar nicht mehr topaktuell, aber dafür preiswert und funktioniert wie eh und je. Im ATC ist ein 15-Turns-Exemplar verbaut mit der Standardbaugröße 540. Ein Blick in die Anleitung gibt Auskunft darüber, ob der Regler auch für den Einsatz von LiPo-Akkus geeignet ist. Tatsächlich ist der Regler in der Lage, LiPos

zu verarbeiten. Mit einfachen Jumpers am Regler erfolgt die Umstellung von NiMH-Zellen auf LiPos. Bei Verwendung von LiPo-Akkus ist es jedoch dringend erforderlich, die serienmäßigen Tamiya-Stecker durch beispielsweise Deans-Exemplare zu ersetzen.

Die Karosserie in grün, dunkelgrau und schwarz gehalten, und erinnert ein wenig an bekannte Rallye-Sportwagen. Das Chassis mit 9 Millimeter Bodenfreiheit, kombiniert mit der Optik der Karosserie lässt vermuten, dass der Absima ATC auch in leichtem Gelände als Rallye-Fahrzeug zurechtkommt. Nimmt man den „Deckel“ ab, fallen die spurgebundenen Räder auf. Blickt man über das Chassis, so stellt man fest, dass alles ordentlich gebaut ist. Alle Schrauben sitzen ordnungsgemäß und sind gut angezogen. Alles in allem hinterlässt das Gesehene einen guten Eindruck. Bevor es jedoch losgeht, erfolgt noch ein kurzer Check des gegen Schmutz geschützten Bereichs von Hauptzahnrad und Motorritzel. Ein paar Schrauben und der Deckel müssen dafür entfernt werden. Jetzt kann man sich davon überzeugen, dass auch das Ritzelspiel ordentlich eingestellt ist. So steht einer Ausfahrt nichts mehr im Wege.



Der Sender des Absima-Modells ist leicht und liegt gut in der Hand



Der Hot Shot bevor es zum ersten Mal auf die Strecke geht

### Aufbau

Das Chassis ist sozusagen klassentypisch aufgebaut. Eine Chassiswanne beherbergt vorne und hinten ein Kegeldifferenzial mit Getriebegehäuse, verbunden mit einer Kardanwelle aus Aluminium. In Fahrtrichtung rechts ist das Servo eingebaut, kurz davor sitzt ein per Rändelmutter verstellbarer Servosaver, der über Kunststoffhebel die Lenkbefehle an die Lenkhebel gibt. Hinter dem Servo ist der Regler mit Ein-aus-Schalter verklebt. Direkt dahinter befindet sich der 15-Turns-Bürstenmotor. Über ein Ritzel und Hauptzahnrad wird die Energie an die Kardanwelle übertragen. Ein auf den Getriebegehäusen montiertes Topdeck aus Metall versteift die Wanne.

Die Einzelradaufhängung wird mit unteren Querlenkern und oberen, verstellbaren Querlenkern realisiert. Die oberen Querlenker und auch die Spurstangen sind mit Rechts-links-Gewinden ausgestattet und können sogar für das Rollcenter etwas verändert werden. Die Öldruckstoßdämpfer sind in ihrer Neigung mehrfach verstellbar und die Höhenverstellung erreicht man mit Kunststoffklipsen. Die Materialien machen einen guten optischen und stabilen Eindruck. Die Kugelfpannen sind etwas stramm, was sich möglicherweise nach ein paar gefahrenen Runden verbessern wird.

### Alles in der Hand

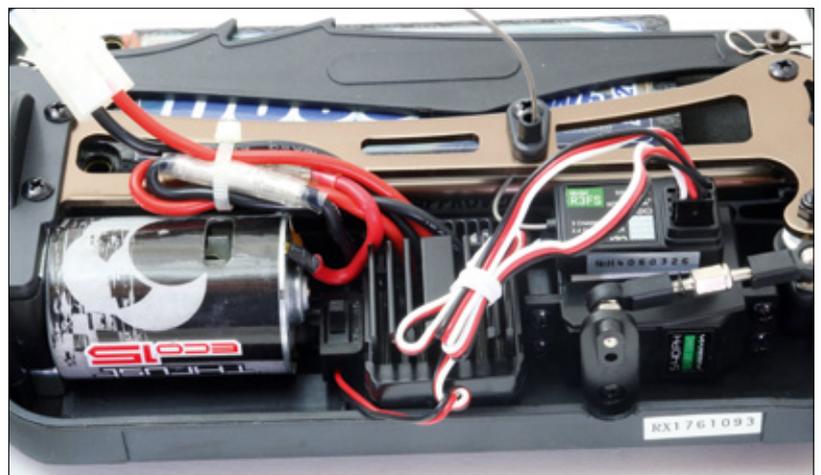
Der mitgelieferte Sender wiegt mit eingelegten Akkus rund 415 Gramm und liegt gut in der Hand. Das Lenkrad macht einen angenehmen Eindruck, besitzt einen Schaumstoffring und ist ausreichend groß. Unter einem Deckel befinden sich der Ein-aus-Schalter, drei Drehknöpfe für Lenkungstrimmung, Lenkausschlag und



Der LiPo-Akkus ist eingesetzt und die Reifen sind geschmiert, gleich geht es auf die Piste

Justierung für Gas und Bremse sowie zwei Kontroll-LED. Der Kunststoff ist eher weich und wird nicht so schnell brechen, wenn der Sender durch Unachtsamkeit mal umkippt. Der Gashebel und das Lenkrad bieten genug Widerstand, damit man sie ausreichend feinfühlig bedienen kann.

Vor dem Start wurde noch beim Testmodell das Stecksystem des Reglers umgelötet und ein LiPo-Akkus ins Modell eingesetzt. Ein kurzes Check des Setups ergab, dass die Sturzwerte in Ordnung waren, die Spur an der Vorderachse jedoch nach vorne hin insgesamt zwei Grad offen war, was auf null Grad korrigiert wurde.



Sauber aufgebaut und verkabelt. Hier ist noch der originale Tamiya-Stecker zu sehen

**CAR CHECK**

**Hot Shot ATC 2.4 Absima**

Klasse: Elektro-Onroad 1:10  
 Empfohlener Verkaufspreis: 129,95 Euro  
 Bezug: Fachhandel oder direkt

Technik:  
 Allradantrieb, zwei Kegeldifferenziale, vier Öldruckstoßdämpfer, Rechts-links-Gewindestangen

Benötigte Teile:  
 Vier Mignonzellen, Fahrakku, Ladegerät

Erfahrungslevel:  
**EINSTEIGER**



Von links nach rechts: Der Ein-aus-Schalter, Regler, Servo und oben drauf der Empfänger

MEIN FAZIT



Für einen Anfänger ist der ATC 2.4 von Absima auf jeden Fall schon serienmäßig ein gutes und robustes Fahrzeug, dass auf verschiedenen Untergründen bewegt werden kann. Durch die Motorgröße 540 ist auch ein späterer Umbau auf einen etwas kräftigeren Brushlessantrieb denkbar. So wächst das Modell quasi mit den Fähigkeiten des Fahrers.

Ivo Gersdorff

Gute Serienreifen

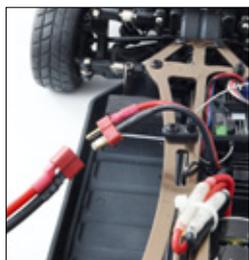
Für LiPos oder NiMH-Akkus geeignet

Robuste Bauweise

Gutes Fahrverhalten



Tamiya-Stecksystem am Regler



Hier ein Blick auf meinen umgelöteten T-Stecker am Regler und T-Buchse am Adapter



Die oberen Querlenker sind vorne und hinten verstellbar und in der Position veränderbar

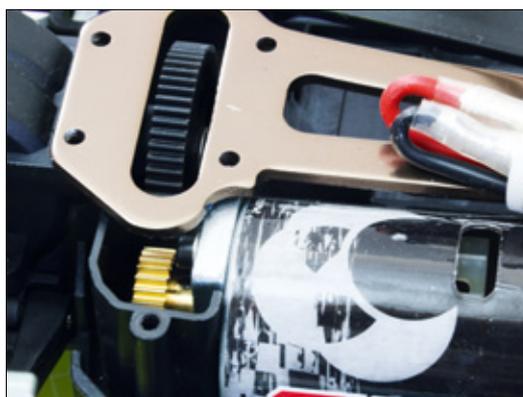


Der Sender bietet alle Einstellmöglichkeiten, die nötig sind

An einem Sonntag ging es dann mit dem neuen Absima-Onroadler nach Hetzerath zur Testfahrt. Vor Ort wurden der Akku geladen, die Reifen geschmiert und dann ging es ab auf die Piste. Hier folgten zunächst einmal einige Eingewöhnungsrunden. Im Gewusel mit anderen Fahrern von Einsteigern bis zu Fortgeschrittenen war das



Ein Setupsystem muss man nicht gleich am Anfang kaufen, ist aber eine gute Anschaffung



Insgesamt fünf Schrauben muss man entfernen, um das Ritzelspiel zu kontrollieren

nicht gerade einfach. Nach einigen Runden konnte der Testfahrer dann bereits mit vergleichbarer Konkurrenz mithalten.

Erstaunlich gut fiel die Haftung der Reifen auf, denn oft sind RTR-Bereifungen eher ein Kompromiss. Doch hier war ausreichend Grip vorhanden, sodass man schön eng in den Kurven fahren konnte. Die Bodfreiheit und damit der Schwerpunkt lagen etwas weit oben, aber dennoch kippte mir der ATC nur zweimal um, weil er mit den Curbs in Berührung kam. Die



Im Vergleich zur Konkurrenz hat sich der neue Absima-Onroadler gut geschlagen

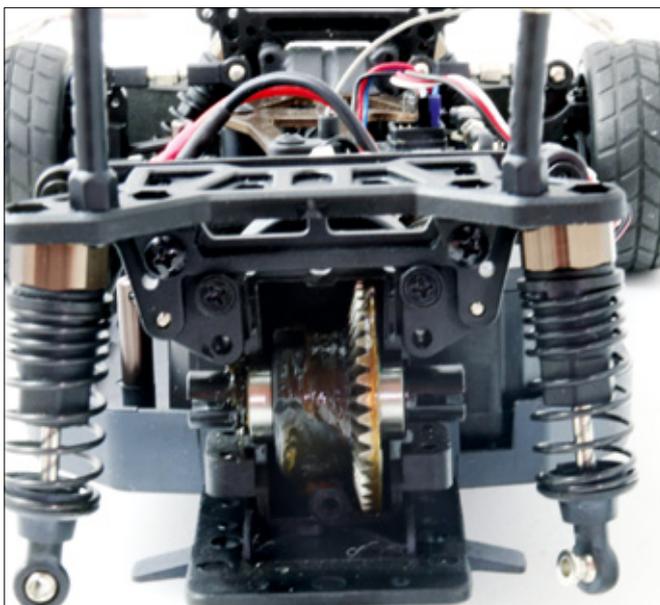


Mit ein paar wenigen Schrauben hat man die Hinterachse ausgebaut und zerlegt

schnellste Runde war mit 9,38 Sekunden sehr zufriedenstellend. Bei Rennveranstaltungen mit stärkerer Motorisierung schaffen gute Fahrer auf dieser Strecke knappe 8 bis 9 Sekunden. In jedem Fall steckt also noch Potenzial in dem Modell.

### Gute Aussichten

Der Hot Shot von Absima ist gut für Einsteiger. Der verwendete Kunststoff ist zwar weich, aber dadurch bricht nicht so schnell etwas, wenn man irgendwo gegen fährt oder mit anderen Fahrzeugen kollidiert. Als erste Tuningmaßnahme sind auf jedem Fall Kugellager für die Radachsen empfehlenswert (vier Stück  $10 \times 5 \times 4$  und vier Stück  $15 \times 10 \times 4$ ). Damit ist der Rollwiderstand deutlich geringer. Das Fahrzeug kann durchaus auf Asphalt und Teppich bewegt werden. Mit Stollenreifen ist der Rallye-Einsatz bestimmt auch möglich, denn das Fahrzeug lässt sich auf bis zu 13 Millimeter Bodenfreiheit einstellen. Verbaut man längere Kugelpfannen an den Dämpfern, kann die Bodenfreiheit ohne weitere Bearbeitung noch weiter erhöht werden. Auf der Webseite von Absima findet man alle Ersatzteile für das Chassis und auch einige Tuningteile wie Aluminiumquerlenker, Aluminiumachsschenkel, Aluminiumlenkhebel, ein Hauptzahnrad aus Metall und CVD-Gelenkwellen. Auch die Karosserien kann man lackiert oder unlackiert nachkaufen. So ist man in der Lage, sein Fahrzeug noch weiter zu verbessern, oder optisch an seine persönlichen Vorstellungen anzupassen. <<<<



Kein Verschleiß an dem Differential nach dem Test. Leider sind nur hier Kugellager eingebaut

Mache gerade

Boxen-  
stopp

modell  
hobby.  
Spiel

29.09. – 01.10.2017

Leipziger Messe

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

Erhältlich im  
App Store

APP ERHÄLTlich BEI  
Google Play

MIT FREUNDLICHER UNTERSTÜTZUNG VON

3D HELL

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

CARS

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

TRUCKS

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

RAD KETTE

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

AVIATOR

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

KITE

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

SchiffModell

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

DRONES

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

WELLS

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

PUPPEN

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

Text und Fotos:  
Jan Schnare



EXKLUSIVES VIDEO UNTER  
[WWW.CARS-AND-DETAILS.DE](http://WWW.CARS-AND-DETAILS.DE)

# COOLES QUARTETT



Mit diesen vier Offroadern  
will D-Power Einsteiger begeistern



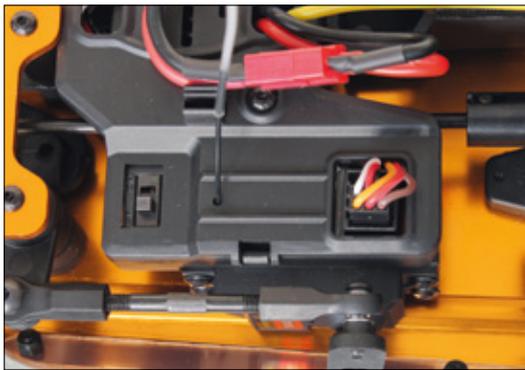
MEHR INFOS IN DER  
DIGITAL-AUSGABE



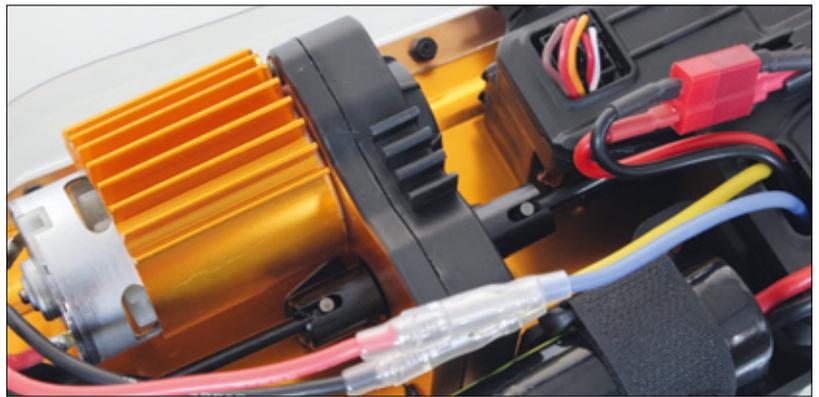
Wenn ein Anbieter von Flugmodellen und Zubehör plötzlich auch RC-Cars im Sortiment hat, könnte man zu Recht skeptisch werden. Schließlich kauft man seine Schuhe auch nicht beim Schlachter. Doch im Falle der neuen Beast-Modelle von D-Power Modellbau soll man bedenkenlos zuschlagen können. Ob das stimmt, klärt der Test der vier neuen Modelle. Es treten an zwei Buggys und zwei Truggys. Je einer mit Bürstenmotor und einer mit Brushlessantrieb.







Der Empfänger sitzt in einer schützenden RC-Box. Leider gucken die Kabel und Stecker jedoch oben heraus



Pluspunkte gibt es für das komplett gekapselte Hauptgetriebe. Dreck und Steine haben bei Motorritzel und Hauptzahnrad keine Chance

drehenden Teile des Antriebs kugelgelagert. Um die Modell auch adäquat kontrollieren zu können, verfügen sie über jeweils eine Zweifostenlenkung mit integriertem Servosaver. Über verschiedene Rechts-links-Gewindestangen sowohl vorne als auch hinten können die Setup-Einstellungen verändert werden. Das trifft zwar nicht auf alle Fahrwerksparameter zu, doch zumindest die Spurwerte beider Achsen lassen sich variieren.

Ebenfalls einstellbar sind die Öldruckstoßdämpfer mit verschiedenen Alu-Teilen. Sie sehen nicht nur schick aus, sondern arbeiten auch schon sanft und verfügen über eine Rändelschraube zur Veränderung der Federvorspannung und damit der Chassis-Höhe. Auch die Position der Dämpfer ist justierbar. Dafür stehen an den Kunststoff-Dämpferbrücken je Seite drei und pro Querlenker zwei unterschiedliche Befestigungslöcher zur Verfügung. Stabilisatoren sind zwar an keinem der vier Modelle zu finden, was jedoch in Anbetracht der Zielgruppe und unter Berücksichtigung des Preises auch nicht anders zu erwarten war.

Für genügend Grip im Gelände sorgen bei den beiden Buggys Mini-Pin-Reifen in Allround-Gummimischung mit weichen Einlagen. Die Pneu sind fertig verklebt und dürften auf den meisten Untergründen für eine gute Traktion sorgen. Bei den Truggys kommen zwar im Grundsatz ähnliche Räder zum Einsatz, jedoch sind die Felgen und die Reifenprofile etwas anders designt. Das hat wohl aber in erster Linie optische Gründe und dürfte in der Praxis kaum ein Unterschied machen.

### Große Unterschiede

Blickt man auf die elektronischen Komponenten der Modelle, fallen einem weitere Unterschiede auf. Beginnen wir mit den Brushed-Modellen. Hier

Anzeige



**rc-car-online.de**

**MadMax Tires**

ab 89,90 €  
2 Paar/4 Stück  
Reifen/Felgen/Einlagen

**Für Off-Road + Monster 1:5 + 1:6**

Reifentyp	Front/Heck Breite (mm)	18mm 4-kant FG, Smartech+Co.	24mm 6-kant Losi,HPI+andere	Asphalt (Parkplatz)	Teppich (Rennstrecke)	Losser, harter Boden (z.B. Tennisplatz)	Losser Boden (Mutterboden)	Kurzes Gras	Langes Gras	Losser Sand (z.B. Strand)
MadMax SUPER GRIP	60 / 80 Ø 170	y1462/01	y1463/01	☆☆☆	☆	☆	--	--	--	--
MadMax TARMAC BUSTER	60 / 80 Ø 170	y1400/01	y1405/01	☆☆	☆☆	☆	--	--	--	--
GPM ULTRAGRIP	60 / 80 Ø 170	y1416/01	y1417/01	--	☆☆☆☆	☆☆☆☆	☆☆	☆	☆	--
MadMax OVER LANDER	60 / 80 Ø 170	y1403/01	y1408/01	☆	☆	☆☆	☆☆☆☆	☆	☆	--
MadMax CROSS BOND	60 / 80 Ø 170	y1402/01	y1407/01	--	☆	☆☆	☆☆	--	--	☆
MadMax BIG DIGGER	60 / 80 Ø 170	y1401/01	y1406/01	--	--	☆	☆☆	--	--	☆☆
MadMax GIANT GRIP	70 / 70 Ø 190	y1404/01	y1407/01	--	--	☆	☆☆	--	--	☆☆☆
MadMax MAXI PIN	75 / 75 Ø 185	y1445/01	y1446/01	--	☆☆☆☆	☆☆	☆☆	☆	☆	--





Der Brushless-Buggy – erkennbar an der grünen Grundfarbe – ist schön agil

arbeitet ein Motor in 540er-Baugröße, der mit einem Aluminium-Fächer-Kühlkörper ausgestattet ist, damit das Triebwerk im Betrieb nicht überhitzen kann. Ein 40-Ampere-Fahrregler sorgt für die richtige Kontrolle des Motors in Vorwärts- und Rückwärtsrichtung. Er sitzt gut geschützt in einer verschlossenen Kunststoffbox. Lediglich auf der Oberseite sind Lüftungsschlitze vorhanden, damit der Controller im Betrieb seine Abwärme abführen kann. Das geschieht hier im Übrigen passiv, denn einen Lüfter gibt es nicht – und braucht es auch nicht.

Die Brushless-Versionen sind hingegen mit einem Innenläufer ausgestattet, der eine spezifische Drehzahl von 3.450 Touren pro Volt und Minute hat. Er ist mit einem 45-Ampere-Regler verbunden, der über einen kleinen Lüfter verfügt. Positiv fällt bei den Modellen auf, dass die Kabel nicht einfach unkontrolliert auf dem Chassis herumfliegen, sondern in speziellen Halteklammern sauber geführt werden.

Der nächste Unterschied zwischen den Varianten ist der Akku. Während die Brushless-Modelle, wie schon erwähnt, mit einem 2.200-Milliamperestunden-Nickel-Akku samt passendem Lader ausgeliefert wird, kommen die BL-Modelle ohne Stromquelle daher. D-Power empfiehlt zum Betrieb einen 7,2-Volt-Nickel-Akku mit 5.000 Milliamperestunden Kapazität zu verwenden, doch sind die Brushless-Regler auch LiPo-fähig. Dabei lassen sich verschiedene Parameter wie beispielsweise



Auch wenn der Dreck richtig fliegt, landet nur wenig davon auf dem Chassis – so soll es sein

die Abschaltspannung jederzeit mit einer optional erhältlichen Programmierkarte anpassen. Bei den Bürstenreglern ist es etwas einfacher. Sie bieten lediglich zwei Einstelloptionen: Rückwärtsgang an oder aus und LiPo- oder NiMH-Betrieb. Die Änderung dieser Werte erfolgt einfach über zwei kleine Jumper direkt am Regler.

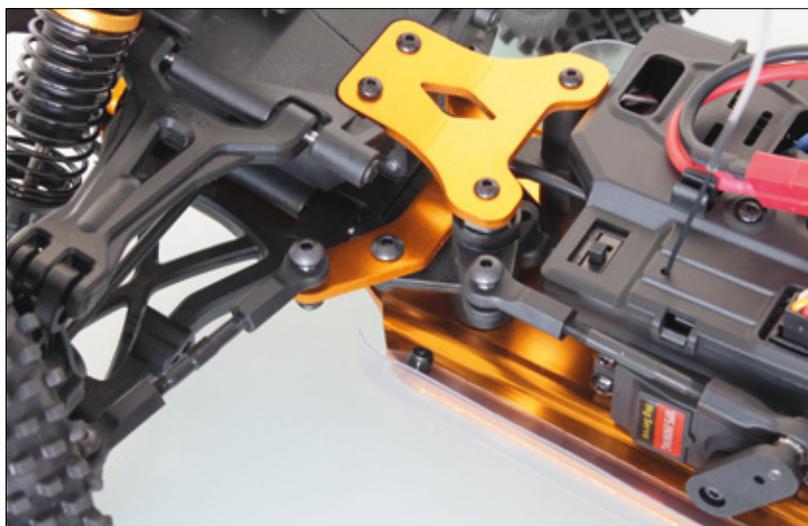
### Kommando-Brücke

In Sachen Steuerung sind alle vier Modelle identisch ausgestattet. Auf der Lenkung arbeitet jeweils ein spritzwassergeschütztes Metall-Getriebeservo des Typs WPS-590WMG mit Metallgetriebe. Die Stellkraft liegt laut Hersteller bei 9 Kilogramm, was für diese Modellgröße ausreichend ist. Für die Umsetzung der Steuersignale ist ein kompakter Vierkanalempfänger mit 2,4-Gigahertz-Technik zuständig. Er sitzt zwar in einer schützenden RC-Box, doch schauen die Anschlussstecker leider oben heraus, wodurch Schmutz oder Spritzwasser leicht an die Elektronik gelangen können.

Das entsprechende Pendant in Pistolenform überzeugt durch schlichte Funktion. Neben einem griffigen, Moosgummi-bezogenen Lenkrad und einem Gas-Trigger gibt es noch Trimmfunktionen für die beiden Steuerkanäle sowie einen Drehregler zur Veränderung der Dual-Rate-Einstellung. Als Besonderheit ist die RC-Anlage noch mit einem dritten Kanal ausgestattet. Wer will, könnte sein Modell also noch mit einer weiteren Funktion tunen. Beleuchtung, Soundmodul oder andere Optionen stehen damit zur Verfügung. Angenehm ist auch das Gewicht, da nur vier Mignonzellen zum Betrieb benötigt werden.

### Das Auge fährt mit

Last but not least gehört zur Betrachtung eines neuen Modells natürlich auch immer die Optik. Hier warten alle vier mit fertig bedruckten Karosserien auf. Das Design ist dabei jeweils ähnlich, jedoch haben die Bürstenmodelle jeweils einen gelben Grundton und die Brushless-Varianten einen grünen. Besonders auffällig ist bei allen Modellen das schlanke Karosserie Design. Gleichzeitig schützen sie die Chassis gut vor Dreck. Dazu tragen auch die seitlich an der Chassis-Platte



Die Zweifosten-Lenkung hat einen integrierten Servo-Saver. Die Spur kann über Rechts-links-Gewindestangen verstellt werden



Die Räder der Truggys (rechts) haben ein etwas anderes Profil als die Buggys. Der Grip ist jedoch bei beiden Varianten gut, wobei die Minipin-Reifen der Buggys auf losem Untergrund etwas mehr Seitenhalt bieten



Auch die unteren Querlenker sind sehr robust ausgeführt. Die Räder sitzen an C-Hub-Aufhängungen

angebrachten Abschlusssegmente aus transparentem Lexan bei. Von der Karosserie einmal abgesehen, gibt es noch die üblichen Unterscheidungsmerkmale zwischen den beiden Modellklassen. Dazu zählen ein Heckspoiler bei den Buggys und auffällige Front- und Heckrammer bei den Truggys.

Nach einer ausführlichen Betrachtung haben sich die vier Testprobanden den Praxisteil nun auch redlich verdient. Die ersten Runden erfolgen mit den Bürstenmodellen. Auf einem Asche-Fußballplatz geht es zur Sache. Die Inbetriebnahme ist selbsterklärend: Akku anschließen, Sender einschalten, Modell einschalten und schon kann es losgehen. Während die Brushed-Varianten bei den ersten zwei bis drei Vollgasrunden noch spritzig sind, lässt die Power etwas nach. Was wohl hauptsächlich an den niedrigen Außentemperaturen des Test-Tags liegt, lässt schnell die Überlegung reifen, auf einen LiPo-Akku mit mehr Power zu wechseln. Wer das tun will, wird bei D-Power ebenfalls fündig. Schon ab 25,- Euro ist hier ein 3.300er-LiPo zu haben, der deutlich mehr Spaß machen dürfte.

### Handzahn

Doch neben der Kraftentfaltung spielen natürlich noch weitere Faktoren eine Rolle. Gerade bei einem Modell mit nur begrenzten Einstelloptionen des Fahrwerks sollte das Basis-Setup überzeugen. Und das tut es auch. Beide Brushed-Modelle fahren sich sehr neutral und gutmütig. Über oder Untersteuertendenzen sind kaum zu erkennen und lassen sich durch gezielte Lenkbefehle auch schnell wieder einfangen. Kleinere Sprünge sind dabei ebenso einfach möglich wie flotte Drifts auf losem Schotter. Dank der geringen Stromaufnahme der Antriebscombo sind die Fahrzeiten absolut in Ordnung und liegen je nach Fahrstil gut und gerne bei 8 Minuten.



Die Brushless-Innenläufer der beiden Top-Modelle haben jeweils 3.450 Umdrehungen pro Minute und Volt. Sie verfügen über Vierpol-Technik, was ordentlich Power bringt

# Schatz, bin im Hobby- paradies

**29.09. – 01.10.2017**  
Leipziger Messe

[modell-hobby-spiel.de](https://www.facebook.com/modell-hobby-spiel.de)

Erhältlich im App Store

APP ERHÄLTLICH BEI Google Play

MIT FREUNDLICHER UNTERSTÜTZUNG VON

<a href="http://www.rc-heli-action.de">www.rc-heli-action.de</a>	<a href="http://www.cars-and-details.de">www.cars-and-details.de</a>	<a href="http://www.trucks-and-details.de">www.trucks-and-details.de</a>	<a href="http://www.rad-und-kette.de">www.rad-und-kette.de</a>	<a href="http://www.modell-aviator.de">www.modell-aviator.de</a>
<a href="http://www.kite-and-friends.de">www.kite-and-friends.de</a>	<a href="http://www.schiffsmodell-magazin.de">www.schiffsmodell-magazin.de</a>	<a href="http://www.drones-magazin.de">www.drones-magazin.de</a>	<a href="http://www.teddys-kreativ.de">www.teddys-kreativ.de</a>	<a href="http://www.puppen-und-spielzeug.de">www.puppen-und-spielzeug.de</a>

MEIN FAZIT



D-Power Modellbau präsentiert mit den vier neuen Beastmodellen solide Off-roader mit schickem Design. Man hat die Wahl zwischen Bürsten- und Brushlessantrieb, jedoch würde ich jedem zu letzterem raten. Zwar reizt bei den Brushed-Modellen der beiliegende Akku samt Lader, jedoch wird es nicht lange dauern, bis man sich mehr Leistung wünscht.

Jan Schnare  
 Redaktion CARS & Details

- Stabile Bauweise
- Neutrales, gutmütiges Fahrverhalten
- Optionaler dritter Kanal nutzbar
- Günstige Tuning-Möglichkeiten
- Gute Anleitung

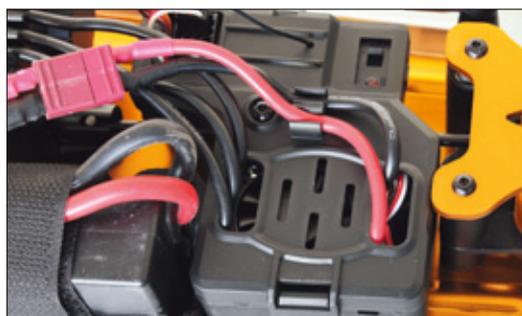
Teilweise Spiel in der Aufhängung



Die Bürstenmodelle verlieren nach zwei bis drei Runden etwas Power – die Umrüstung auf LiPo-Technik ist empfehlenswert



Auch der Regler sitzt in einer eigenen Box. Die Bürstenvarianten müssen ohne Kühler auskommen, die Brushlessregler hingegen haben einen kleinen Lüfter



Positiv fallen die verschiedenen Haltenasen auf dem Chassis auf, die für eine saubere Kabelverlegung sorgen

Jetzt geht es mit den baugleichen, jedoch kräftiger motorisierten Brushless-Modellen auf den Test-Track. Ausgestattet mit 5.000-Milliamperestunden LiPo-Akku schießen beide Modelle beim Durchziehen des Gashahns kraftvoll davon. Doch trotz der höheren Leistung ist das Fahrverhalten immer noch lammfromm. Nur wenn man in Kurven wirklich gezielt zu viel Gas gibt, bricht das Heck aus. Dann wird es jedoch etwas problematisch, denn die Lenkservos sind für die höheren Geschwindigkeiten der BL-Modelle einfach etwas zu langsam. Gerade im Grenzbereich kann eine minimale Verzögerung beim Gegenlenken zu viel sein. Doch auch hierfür bietet D-Power eine ganze Palette an alternativen Rudermaschinen, die die Performance der Modelle steigern können.

**Gemeinsamkeiten**

Die Minipin-Reifen der Buggys bieten auf losem Untergrund leichte Vorteile, dafür können die Truggys auf ebenen Flächen die Vorteile ihres Straßenprofils ausspielen. Der Agilste im Bunde ist der Brushlessstruggy. In Sachen Topspeed ist er jedoch mit dem ebenfalls bürstenlos motorisierten Truggy auf Augenhöhe. Fahrtechnisch zeigen sich also wirklich nur kleine Differenzen.

Sieht man einmal von den optischen und ausstattungs-technischen Unterschieden der vier Modelle ab, ähneln sie sich wie eineiige Vierlinge. Die Truggys wirken zwar deutlich bulliger, sind jedoch kaum schwerer und haben dabei in Sachen Topspeed und Beschleunigung keinen spürbaren Nachteil. Und das verwundert auch wenig, schließlich handelt es sich um vier Modelle, die alle auf dem gleichen Chassis basieren. Für welchen der Offroader man sich letztlich entscheidet, ist nicht nur eine Frage des Geldbeutels, sondern – wie so oft im Leben – auch eine Frage des Geschmacks. Viel Fahrspaß und eine solide Verarbeitung bieten sie alle.

Der Brushless-Truggy ist der teuerste im Bunde





# BEAST BX BRUSHED VON D-POWER MODELLBAU GEWINNEN

Die Firma D-Power Modellbau präsentiert gleich vier neue Offroader im Maßstab 1:10. Erhältlich sind eine Buggy- und eine Truggy-Basis, jeweils mit Bürsten- oder Brushlessmotor ausgestattet. Davon abgesehen, teilen sich alle vier Modelle dasselbe Chassis. Unterschiede gibt es jedoch – abgesehen von Motorisierung und Preis – auch in der Ausstattung. Während die beiden Bürstenmodelle komplett mit Nickel-Akku und Ladegerät ausgeliefert werden, erhält man die Brushlessmodelle ohne Akku und Lader. Das erscheint auch logisch. Denn wer sich für ein Fahrzeug mit bürstenlosem Motor entscheidet, der hat meist schon Vorerfahrung und bereits einen gewissen Grundstamm an Ausstattung und Equipment im eigenen Fundus. Ich welchen Punkten sich die Modelle noch gleichen und wo die Unterschiede liegen, zeigt unser großer Vierer-Test in dieser Ausgabe von CARS & Details.

Wir verlosen einen Beast BX Buggy von D-Power Modellbau mit Bürstenantrieb als Komplett-Set inklusive Akku und Ladegerät. Du willst die Karre gewinnen? Dann einfach den nebenstehenden Coupon ausfüllen und die richtige Lösung bis zum 27.04.2017 einsenden. Einfacher und schneller geht es übrigens online unter [www.cars-and-details.de/gewinnspiel](http://www.cars-and-details.de/gewinnspiel).

Viel Glück wünscht das Team von CARS & Details.



## Auflösung Heft 03/2017

Der Gewinner des ECX Amp von Hoizon Hobby, den wir in Ausgabe 03/2017 verlost haben, ist **Stefan Brozio** aus Garching.

Herzlichen Glückwunsch und viel Spaß mit dem Gewinn!

Vorname:

Name:

Straße, Nr.:

PLZ, Ort:

Telefon:

E-Mail:

- Ja, ich will zukünftig den CARS & Details E-Mail-Newsletter erhalten.
- Ja, ich bin damit einverstanden, dass Wellhausen & Marquardt Medien mich zukünftig per Post, E-Mail und telefonisch über interessante Angebote des Verlags informiert

## Wie viele Modelle umfasst die neue Beast-Reihe von D-Power?

- A  Zwei
- B  Vier
- C  Acht

CD0517

Frage beantworten und Coupon bis zum 27. April 2017 einsenden an:

Wellhausen & Marquardt Medien  
Stichwort: CARS & Details-Gewinnspiel 05/2017  
Hans-Henny-Jahn-Weg 51, 22085 Hamburg

Schneller geht es online unter  
[www.cars-and-details.de/gewinnspiel](http://www.cars-and-details.de/gewinnspiel)  
oder per Fax an 040/42 91 77-155

Einsendeschluss ist der 27. April 2017 (Poststempel). Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erklären sich zudem damit einverstanden, dass ihr Name im Gewinnfall bei Bekanntgabe der Gewinner veröffentlicht wird. Ihre persönlichen Daten werden ausschließlich verlagsintern und zu Ihrer Information genutzt. Es erfolgt keine Weitergabe an Dritte. Sie können der Verarbeitung oder Nutzung Ihrer Daten unter der hier aufgeführten Adresse widersprechen80

# Impressum CARS & DETAILS

**Service-Hotline: 040/42 91 77-110**

**Herausgeber**  
Tom Wellhausen  
redaktion@wm-medien.de

**Redaktion**  
Hans-Henny-Jahn-Weg 51  
22085 Hamburg  
Telefon: 040/42 91 77-300  
Telefax: 040/42 91 77-155  
redaktion@cars-and-details.de  
www.cars-and-details.de

Für diese Ausgabe recherchiert,  
testeten, bauten, schrieben und  
produzierten für Sie:

**Chefredaktion**  
Tom Wellhausen  
(verantwortlich)

**Leitung Redaktion/Grafik**  
Jan Schönberg

**Fachredaktion**  
Robert Baumgarten  
Dr.-Ing. Christian Hanisch  
Dipl.-Ing. Ludwig Retzbach  
Frank Jaksties  
Oliver Tonn

**Redaktion**  
Mario Bicher  
Florian Kastl  
Tobias Meints  
Jan Schnare

**Teamassistenten**  
Dana Baum

**Autoren & Fotografen**  
Philipp Amann  
Bernd Bohlen  
Ivo Gersdorff  
Michael Klaus  
Michael Leonhard

**Grafik**  
Bianca Buchta  
Jannis Fuhrmann  
Martina Gnaß  
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 77-155  
post@wm-medien.de  
www.wm-medien.de

**Geschäftsführer**  
Sebastian Marquardt  
post@wm-medien.de

**Verlagsleitung**  
Christoph Bremer

**Anzeigen**  
Sebastian Marquardt (Leitung),  
Sven Reinke, Denise Schmahl,  
Tim Inselmann  
anzeigen@wm-medien.de

**Abo- und Kunden-Service**  
Leserservice CARS & Details  
65341 Eltville  
Telefon: 040/42 91 77-110  
Telefax: 040/42 91 77-120  
E-Mail: service@cars-and-details.de

**Abonnement**  
Jahresabonnement für  
Deutschland: € 64,-  
Ausland: € 74,-  
Das digitale Magazin im Abo: € 39,-



QR-CODE SCANNEN UND DIE KOSTENLOSE  
CARS & DETAILS-APP INSTALLIEREN

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

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

Gedruckt auf chlorfrei gebleich-  
tem Papier. Printed in Germany.

**Copyright**  
Nachdruck, Reproduktion oder  
sonstige Verwertung, auch aus-  
zugsweise, nur mit ausdrücklicher  
Genehmigung des Verlages.

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

**Bezug**  
CARS & Details erscheint monatlich.

**Einzelpreis**  
Deutschland: € 5,90  
Österreich: € 6,80,  
Schweiz: sFr 8,50  
Luxemburg: € 6,90,

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

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

**Grosso-Vertrieb**  
VU Verlagsunion KG  
Meßberg 1  
20086 Hamburg

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

wellhausen  
& marquardt  
Mediengesellschaft

## Heft 06/2017 erscheint am 05.05.2017.

**FRÜHER  
INFORMIERT:**  
Digital-Magazin  
erhältlich ab  
21.04.2017

Dann berichten wir unter  
anderem über ...



... den neuen 1:10er-Tourenwagen  
von LC-Racing, ...

... überprüfen die Leistungsfähigkeit des neuen  
Doppel-Power-Laders von Horizon Hobby ...



... und schicken den Trailfinder II LWB  
von RC4WD über Stock und Stein.

**Sichere Dir schon jetzt die nächste Ausgabe.  
Deinen Bestell-Coupon für die versandkostenfreie  
Lieferung findest Du in diesem Heft.**

# BIGFOOT

LEGEND MEETS LEGEND

Model 36084-1

**30+**  
**mph**

LEGENDARY MONSTER TRUCK FUN



Powerful Titan® 12-Turn Motor and XL-5 ESC



2 New Models

A direct descendant of the original BIGFOOT® monster truck, the legend continues with this modern monster. Whether you're crushing your buddies' cars, catching big air, or laying down monster wheelies, Bigfoot doesn't quit. Based on the 2WD Stampede with proven durability, performance, and all-day reliability, Bigfoot comes out of the box fully assembled, waterproof, and Ready-To-Race®. Bring legendary monster truck fun home with Traxxas and Bigfoot!

**TRAXXAS**  
The Fastest Name In Radio Control

TRAXXAS LRP SANWA  
HUDY YELLOWARD castle  
XRAY PL F

Distributed by:  
**RC-CONNECT**  
EUROPEAN RC DISTRIBUTOR  
[www.rc-connect.nl](http://www.rc-connect.nl) / [info@rc-connect.nl](mailto:info@rc-connect.nl)  
TEL+31172-471117

# FAHRSPASS XXL!

DIE GROSSARTIGE WELT  
DES AUTOMODELLBAUS  
**05.-09.04.2017**  
**MESSE DORTMUND**



WELTGRÖSSTE MESSE  
FÜR MODELLBAU  
UND MODELLSPORT

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



**INTER  
MODELL  
BAU**