

**KRAFTSCHLÜSSIG: KONTROLLE UND WARTUNG VON DREIBACKEN-KUPPLUNGEN**

**CARS & Details**



# CARS & DETAILS

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



**TRENDTHEMA FORMEL 1**

Das kann der Neue aus Deutschland

**10 × KALENDER 2017**

**VON RC-CAR-SHOP – HOBBYTHEK**

**GEWINNEN**



# HIGH FIVE

**Darum ist TLRs neues Großmodell perfekt für Renn-Neulinge**

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



**Ausgabe 02/2017**

Februar 2017  
17. Jahrgang

Deutschland: € 5,90

A: € 6,80

CH: sfr 8,50 L: € 6,90



**KRAFTPRESSE**

Powertriebwerk  
neuester Generation



**TEST  
UND  
VIDEO**

**VOLL DER HAMMER**

Amewis 2WD-Großmodell  
für Preisbewusste



**5IVE IST KULT**

Das hält Großmodell-Spezialist  
Horst Weyer vom 5ive-B

1:10 SCALE CRAWLER  
NEUVORSTELLUNG AUF DER  
SPIELWARENMESSE NÜRNBERG  
1. - 6. FEB. 2017



SIE FINDEN UNS IN DER  
HALLE 7A  
STAND F127



BIG BLOCK NO.2



BIG BLOCK NO.1



**VISIONS**

**BECOME TRUE**  
FERNGESTEUERTE MODELLE UND ZUBEHÖR



AMEWI FLAGSHIP STORES



FACEBOOK.COM/AMEWIDOM/

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

[info@amewi.com](mailto:info@amewi.com)

# DROHNEN ...



... sind in aller Munde. Sie haben den Modellbaumarkt nicht nur regelrecht überschwemmt, sie waren zuletzt auch immer wieder ein Thema in den Medien. Der Grund hierfür waren starke Reglementierungen von Drohnen und anderen Flugmodellen, die das Bundesverkehrsministerium geplant hatte. Doch die Modellflieger haben sich erfolgreich gegen die Pläne von Minister Dobrindt gewehrt. Gott sei Dank, muss man sagen. Denn diese modernen Alleskönner stellen mit ihren hochauflösenden 4K-Kamera-Systemen, GPS-Unterstützung und elektronisch ausgeklügelten Steuerplatinen eine echte Revolution im Modellflugsport dar. Ich habe neulich selbst einmal ein solches Gerät gesteuert und war wirklich überrascht, wie einfach es ist.

Auch im RC-Car-Sport geht die Entwicklung immer weiter. Interessanterweise jedoch in eine ganz andere Richtung. So werden gerade die Rennklassen immer beliebter, in denen die Modelle nicht aufwändig, kompliziert konstruiert und damit teuer sind. Wir berichteten vor einigen Ausgaben über den Buri-Racer. Im Grunde handelt es sich dabei nur um ein Chassis mit zwei Achsen. Keine aufwändigen

Aufhängungsteile, keine hochentwickelten Öldruckstoßdämpfer. Die Konstruktion ist so einfach gehalten, dass sie an ein Modell von vor 30 Jahren erinnert. Und dennoch ist der Glattbahner material- und verarbeitungstechnisch natürlich auf dem neuesten Stand. Ein ähnliches Konzept verfolgen auch Formel 1-Modelle, die sich derzeit zu einem echten Trendthema entwickeln. Kein Wunder, sie bieten viel Fahrspaß und erfordern nur einen geringen finanziellen Aufwand. Das macht diese Rennklassen auch für Jugendliche und Neueinsteiger besonders interessant. Einen Test zu einem der jüngsten Vertreter dieser Gattung findet Ihr mit dem Velox F1 von Shepherd übrigens in dieser Ausgabe.

Das ist ein Trend, den ich sehr begrüße. Es muss schließlich nicht immer Highend sein, um Spaß zu haben. Viel wichtiger ist es doch, dass der Sport im Vordergrund steht. Und ein fairer Wettkampf findet dann statt, wenn die Voraussetzungen für alle gleich sind. Und nicht, wenn die Modelle kompliziert und teuer sind. Vielleicht ist das ja auch für den einen oder anderen von Euch eine Anregung für die nächste Saison.

Euer

Jan Schnare, Redaktion CARS & Details

## CARS & DETAILS INTERN



Oliver Tonn hat sich den neuen **Langhuber von LRP** vorgeknöpft und in seinen Buggy geschraubt. **ab Seite 28**



Vor laufender Kamera haben wir den neuen **Trailfinder 2 LWB** von RC4WD ausgepackt. Schaut es euch an: <http://bit.ly/2g9oFmP>

Anzeige



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



**SSX12**



**SSX10**



**Fx10**

Besucht uns auf der Spielwarenmesse  
in Nürnberg! Halle 7A / E-113

MEHR INFOS IM WEB...!



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



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

Einfach mal Gas geben und Spaß haben – ohne viel Setup.  
Das verspricht der 1:10er-Monstertruck Losi **TEN MT** von Horizon Hobby

70



32

Es war ein Auftakt nach Maß zu Euro Touring Series, der im Dezember in Hrotovice stattfand. Obwohl die Fahrer mit Problemen zu kämpfen hatten.



42

Team Orion hat beim Vortex dDrive 3.000 KV einfach den Regler mit in den Motor gepackt. Ob das gut geht, zeigt unser Test

MARKT

10 NEUE MODELLE, MOTOREN UND ELEKTRONIK

CARS

- > 14 TLR 5IVE-B VON HORIZON HOBBY
- 34 FIRST LOOK: XRAY T4 2017 VON SMI MOTORSPORT
- 38 DOPPELTEST: FAZER VEI VON KYOSHO
- 46 AXIAL SMT-10 GRAVE DIGGER VON HOBBICO
- > 60 HAMMERHEAD VON AMEWI
- 70 LOSI TEN MT VON HORIZON HOBBY
- > 78 VELOX F1 VON SHEPHERD MICRO RACING

TECHNIK

- > 24 WERKSTATT-SERIE TEIL 5: WARTUNG UND PFLEGE VON DREIBACKENKUPPLUNGEN
- > 28 ZZ.21C CERAMIC LS VON LRP ELECTRONIC
- 42 TEAM ORION VORTEX DDRIVE 3.000 KV VON HORIZON HOBBY
- 56 CTC DUO TOUCH LADER VON ABSIMA
- 76 RPM TOE-IN GAUGE VON HOECO

SPORT

- 6 NEWS: NACHRICHTEN AUS DER RENNSPORT-SZENE
- > 22 INTERVIEW: IM GESPRÄCH MIT HORST WEYER
- 32 EURO TOURING SERIES-AUFTAKT IN HROTOVICE
- 36 TERMINE
- 66 SPEKTRUM: ALLE INFOS ZU EVENTS, MODELLEN UND HERSTELLERN

STANDARDS

- > 21 GEWINNSPIEL
- 52 CARS & DETAILS-SHOP
- 54 FACHHÄNDLER
- 82 VORSCHAU

>> TITELTHEMEN SIND MIT DIESEM SYMBOL GEKENNZEICHNET



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

Erhältlich im App Store



ANDROID APP ON Google play



# APPS FÜR MODELLBAUER

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



AVIATOR-News



Berlinski RC



copter.eu



DMFV-News



Graupner



HORIZON HOBBY



MULTIPLEX



PREMACON RC



RC-Car-News



RC-CAR-SHOP-HOBBYTHEK



rc-drones



RC-Heli-News



RC-TESTS



RC-TRUCKS



RC Schiffe



Ripmax



Staufenbiel



Vario Helicopter



XciteRC NEWS



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





Erhältlich im **App Store**

ANDROID APP ON **Google play**

Windows **Phone**

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



Antonio Mangiaracina (rechts) fährt ab sofort für Team Serpent

## SCHWEIZER SPEZIALIST

### ANTONIO MANGIARACINA WECHSELT ZU SERPENT

Der Top-Fahrer Antonio Mangiaracina aus der Schweiz hat ein neues Zuhause – zumindest RC-Car-technisch. Denn ab sofort fährt er für Team Serpent. Seine Hauptaufgabe wird es dabei vorerst sein, mit dem neuen Tourenwagen-Projekt 4X Rennen zu bestreiten und hoffentlich auch zu gewinnen. Mangiaracina wird dabei zusammen mit dem 4X-Designer David Ehrbar arbeiten und die schweizer Tourenwagen-Fahrer in Kooperation mit dem schweizer Team Manager Reto Felix unterstützen. Wer Mangiaracina einmal selbst in Aktion erleben möchte, hat dazu Gelegenheit bei Rennen in Deutschland, Italien und der Schweiz. Internet: [www.serpent.com](http://www.serpent.com)



## NEUER ELEKTRO-BUGGY VON HB-RACING MIT SPANNUNG ERWARTET

Mit dem E817 präsentiert HB Racing einen reinrassigen Elektro-Wettbewerbsbuggy im Maßstab 1:8. Ausgehend von der Nitro-Plattform D8165 V2 wurde ein komplett neues Modell speziell für den Einsatz von modernen Brushlesssystemen entwickelt. Und dass das Modell an die Erfolge der Verbrenner-Brüder anknüpfen kann, hat David Ronnefalk bereits mit dem Prototyp bewiesen. Er gewann damit die 2016 Euros. Selbstverständlich verfügt der Offroader über vier Big-Bore-Öldruckstoßdämpfer, ein voll einstellbares Rennfahrwerk und hochwertige Komponenten aus Aluminium und Kohlefaser. Als Besonderheit kann die Akku-Position in mehreren Schritten verändert werden, um eine ideale Gewichtsverteilung zu erreichen. Das Modell wird wettbewerbstypisch als Bausatz ohne Komponenten ausgeliefert. Internet: [www.hbracing.com](http://www.hbracing.com)



Der E817 ist ein reinrassiger Elektrobuggy von HB Racing und wurde bereits erfolgreich bei den Euros 2016 eingesetzt

## DEZEMBER-OFFENSIVE DREI NEUE MODELLE VON CORALLY

Quasi als wie ein Weihnachtsgeschenk überraschte Corally im Dezember 2016 die Fans mit drei neuen Fahrzeugen. Mit dem 1:12er-Pancar TC SSX12, dem 1:10er-Pancar SSX10 und dem Formel 1-Renner FSX10 in 1:10 geht Corally in die Offensive und möchte an alte Zeiten anknüpfen. Die Preise liegen bei 279,- Euro, 289,- Euro und 319,- Euro. Internet: [www.corally.com](http://www.corally.com)



Modell-Offensive bei Corally: gleich drei neue Fahrzeuge wurden im Dezember vorgestellt



# DMC-News

WWW.DMC-ONLINE.COM



## DIE LEISTUNGEN DES DMC

Immer wieder höre ich von Mitgliedern und Interessierten die Frage: „Was tut Ihr vom DMC eigentlich genau für uns?“ Diese Frage nahm ich zum Anlass, einmal umfassend über die Leistungen des DMC zu informieren. Meine Standardantwort auf diese Frage ist: „Der DMC sind wir alle, somit ist maßgeblich, was wir alle für unseren Sport tun.“ Doch jetzt etwas konkreter.

Der Deutsche Mini-Car-Club ist der Dachverband für den funkferngesteuerten Modellrennsport und somit ein Zusammenschluss aller Vereine. Dies geschieht dadurch dass die Vereine ihre Lizenzfahrer beim DMC anmelden. Über den Erwerb der Lizenz ist zum einen der Fahrer umfangreich versichert, aber auch der Verein er-

wirbt dadurch automatisch eine Haftpflichtversicherung ohne einen weiteren Beitrag. Doch dazu gibt es in einem eigenen Bericht zu einem späteren Zeitpunkt mehr.

Der Zusammenschluss der Vereine und die Arbeitsweise sind über die Satzung des DMC geregelt. Dieser Satzung haben alle Vereine zugestimmt und handeln auch danach. Des Weiteren wurden, basierend auf dieser Satzung, das technische Reglement und verschiedene Ordnungen, die den Geschäftsbetrieb regeln, von den Delegierten auf dem Sportbundtag beschlossen. Dies stellt gleichzeitig den Kernsatz dar: Alle Vereine und Mitglieder können Delegierte zum Sportbundtag entsenden, die dann über den weiteren Weg des DMC mit seiner Ausrichtung und das gesamte technische Reglement entscheiden. Somit hat jedes Mitglied auch die Möglichkeit der Mitbestimmung.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Regelung des Sportbetriebs. Darunter fallen alle Regelungen, die den Rennablauf, die Termingestaltung, die Bekanntgabe von Terminen und Ergebnissen und nicht zuletzt die Qualifikation zu Deutschen und Internationalen Meisterschaften regeln. Es fallen aber auch so wichtige Dinge darunter, wie die Beschaffenheit und Ausgestaltung von Rennstrecken, die Ausbildung von Rennleitern und Zeitnehmern sowie diverse Unterstützungsprogramme für Vereine. Hier ist in erster Linie der Baukostenzuschuss zu nennen, der jährlich einen großen Posten im Haushalt des DMC einnimmt. Aber auch monetäre Unterstützung von Sportkreismeisterschaftsläufen, Läufen zu Deutschen Meisterschaften und Europameisterschaften sowie die Bereitstellung von Schiedsrichtern muss hier genannt werden.

Eine der schönsten Aufgaben für mich persönlich sind die Ehrungen. Geehrt werden jedoch nicht nur herausragende Sportler, wie Deutsche Meister, Europameister oder Sportkreismeister. Vielmehr werden auch langjährige Mitgliedschaften von Vereinen und Lizenzinhabern auf dem Sportbundtag oder auf den Sportkreistagen gewürdigt.

Ein Punkt, der oft vergessen wird, ist die Kontaktaufnahme mit internationalen Verbänden. Durch den Zusammenschluss der nationalen Verbände zu einem Europäischen Verband und zu einem Weltverband können die Interessen der einzelnen Fahrer auch international vertreten werden. Die meisten Kontakte finden hier das Jahr über per Mail statt, aber auch am Rande von internationalen Meisterschaften gibt es oft Diskussionen. Das Ergebnis dieser Diskussionen findet dann jeweils im November in der jährlichen Sitzung des Europäischen Verbandes EFRA Einzug ins Regelwerk. Anschließend kann dann jeder nationale Verband entscheiden, ob die nationale Übernahme dieser Bestimmung auch im eigenen Land Sinn macht.

Dies ist soweit der erste Teil der Leistungen des DMC. Jetzt in der Adventszeit lassen es alle ein bisschen langsamer angehen. Ich hoffe, alle Leser hatten ein ruhiges und besinnliches Weihnachtsfest im Kreise der Lieben und einen guten Jahreswechsel. Nach dieser kurzen Phase der Entschleunigung und Entspannung können wir dann alle zusammen das neue Jahr mit viel Kraft und Energie angehen und sind allen Aufgaben gewachsen.

Mit sportlichen Grüßen

Norbert Rasch  
DMC-Präsident



### 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.

# RK-1 VON H.A.R.M. KART-FEELING

Der Großmodell-Spezialist H.A.R.M. präsentiert mit dem RK-1 Racing Kart ein Modell, das ausschließlich aus hochwertigem Aluminium 7075 Material gefertigt ist. Bei der Konstruktion wurde viel Wert auf ein einfaches Handling und Funktion gelegt, ohne dabei auf eine möglichst originalgetreue Optik verzichten zu müssen. Der Maßstab beträgt 1:2,5. Damit ist das Kart noch gut transportabel und auch auf kleineren Strecken perfekt zu bewegen. Das Modell ist 810 Millimeter lang, 545 Millimeter breit und wiegt fahrfertig zwischen 10.500 und 11.000 Gramm. Die Lieferung erfolgt als Bausatz, die Hydraulikbremsen sind aber bereits vormontiert. Zum Set gehört neben dem kompletten Modell auch der Motor samt Anbauteilen. Lediglich die RC-Anlage fehlt noch. Der Preis: 2.199,- Euro. Internet: [www.harm-racing-world.de](http://www.harm-racing-world.de) <<<<

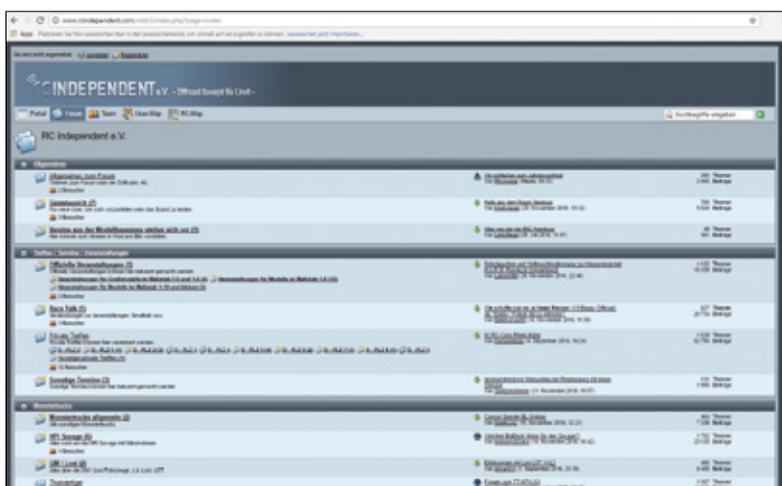


## NEWS AUS ERSTER HAND

### NEUHEITEN ZUR SPIELWARENMESSE 2017

Vom 01. bis 06. Februar 2017 findet die Internationale Spielwarenmesse in Nürnberg statt. Der Szene-Spot für die gesamte Modellbau-Branche zelebriert hier die weltweit größte Neuheiten-Show. Zahlreiche Produkte feiern hier Premiere, neue Trends lassen sich erkennen und Entwicklungen im direkten Gespräch mit Verantwortlichen aus den Unternehmen erfahren. Wie schon in den vergangenen Jahren, ist die CARS & Details-Redaktion auch in 2017 wieder live vor Ort und berichtet täglich von der Messe über Neuheiten und Trends aus der Szene. Wer also während des Events stets auf dem Laufenden bleiben und nichts verpassen will, sollte einen regelmäßigen Blick auf die CARS & Details-Website werfen.

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



## AUS UND VORBEI

### RC-INDEPENDENT-FORUM WIRD EINGESTELLT

Für viele Fans war das Forum RC-Independent über Jahre hinweg die erste Anlaufstelle für News, Insider-Infos aus der Szene und Technik-Tipps. Doch Anfang Dezember gaben die Betreiber des Online-Portals bekannt, das Forum zum Jahreswechsel einzustellen: „Das, was einst im Modellbau 2000 Forum mit wenigen Begeisterten begann, im Monsters Paradise weiter geführt und letztlich hier über Jahre mit viel Freude und Zeitaufwand betrieben wurde, geht damit vorbei.“ Lautet das Statement der Vorsitzenden der als Verein geführten Website.

Und diese Entscheidung ist durchaus nachvollziehbar, denn weiter steht dort: „Das Team hat über die Jahre nicht nur viel Zeit investiert, sondern auch den Betrieb durch Gelder aufrecht erhalten. Zeiten ändern sich und damit auch die Interessen. Und so kommt es, dass wir nur noch mit wenig Besatzung hier online sind. Facebook und Co. tragen auch ihren Teil dazu bei.“ Dennoch soll ein Backup vom Forum erstellt werden, sodass bei entsprechendem Interesse andere den Betrieb wieder aufnehmen können.

Internet: [www.rcindependent.com](http://www.rcindependent.com) <<<<



DMC WILL NATIONALEN RENNSPORT  
STÄRKER FÖRDERN

# NACHGEFRAGT

In seiner Präsidiumssitzung Anfang Oktober hat die Spitze des Deutschen Minicar Clubs entschieden, mehr finanzielle Mittel in die Förderung des nationalen Rennsports fließen zu lassen. Um das zu ermöglichen, wird der Erwerb von EFRA-Lizenzen um 27,- Euro teurer. Was den Teilnehmern an internationalen Rennen bitter aufstößt, hat durchaus eine Berechtigung, die DMC-Vize Josef Dragani im Gespräch mit der CARS & Details-Redaktion erläutert.

## CARS & Details: Wie verlief die Vergabe der EFRA-Lizenzen in der Vergangenheit und was haben sie gekostet?

Josef Dragani: Die EFRA-Lizenz wird über der Geschäftsstelle direkt von den interessierten Fahrern bezogen. Daran ändert sich auch nichts. Der Preis für eine Lizenz pro Kalenderjahr belief sich bisher auf 33,- Euro. Es handelte sich dabei um einen durchlaufenden Posten. Das Geld floss ohne Umwege an die EFRA. Gleiches gilt für Startgelder zur Teilnahme an Europa- oder Weltmeisterschaften. Diese liegen bei 100,- beziehungsweise 165,- Euro. Alle zusätzlichen Gebühren wie EFRA-Mitgliedsbeitrag, Kosten für die Entsendung von Teammanagern zu den Veranstaltungen, sowie die Deutschen Polo-Shirts für das Team, aber auch alle Kosten für inländische Veranstalter von EMS oder WMs wurden durch den Dachverband getragen.



Josef Dragani ist Vizepräsident des Deutschen Minicar Clubs

## Was hat sich nun geändert?

Die EFRA-Lizenzen werden ab der nächsten Saison 60,- Euro kosten. Ansonsten bleibt alles beim Alten.

## Weswegen wurde diese Entscheidung gefällt?

Durch die genannten zusätzlichen Gebühren wie EFRA-Mitgliedsbeitrag, Kosten für die Entsendung von Teammanagern zu den Veranstaltungen und so weiter, hat der DMC für die EFRA-Wettbewerbe 29.300,- Euro ausgegeben, aber nur 19.600 Euro eingenommen. Das entspricht einer Förderung pro Startplatz von rund 54,- Euro. Das ist verglichen mit dem, was Starter für Sportkreislauf- oder DM-Teilnahmen bekommen, nicht gerecht. Die durchgeführte Erhöhung soll dazu dienen die geleistete Förderung etwas ausgeglichener zu gestalten. Wir werden weiterhin einen fairen Förderbeitrag für unsere internationalen Starter leisten. Die Mehreinnahmen werden direkt wieder in andere Förderungen für Vereine und in die Öffentlichkeitsarbeit des DMC umgeleitet.

## Wie genau soll diese Förderung aussehen?

Das Präsidium des DMC hat sich folgende Punkte für die Ausrichtung und Förderung vorgenommen. Erstens: Ausbau der Marke DMC durch mehr Präsenz auf Messen und eine intensivere Pressearbeit. Zweitens: Qualitätssteigerung der DM-Prädikate durch bessere Veranstaltungen mit gutem, qualifiziertem Personal, eine bessere Außendarstellung und mehr DMC-Markenpräsenz durch Banner und Co. Drittens: Erhöhung der Förderungen für DM- und Sportkreis-Läufe. Viertens: Unterstützung der Vereine bei Presse- und Marketingaufgaben. Fünftens: Keine weiteren Mitgliedbeitragssteigerungen für die nächsten Jahre. Sechstens: In spätestens drei Jahren soll der Verbandshaushalt ausgeglichen sein. Siebtens: Eine Anpassung des Präsidiums an den tatsächlichen Betreuungsbedarf der vorhandenen Mitglieder. Achters: Optimierung der Ausgaben. Neuntens: Aufnahme von direkten Fördermitgliedern in den DMC. Das können Firmen, Verbände oder Privatpersonen sein. Und zehntens: Konsolidierung der Klassen und Deutschen Meisterschaften auf Veranstaltungen mit mehr als 50 Teilnehmern. Denn teilnahmestärke Deutsche Meisterschaften sind interessanter für Ausrichter, Fahrer, Besucher, Firmen sowie für die mediale Außendarstellung.

»»»»



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



Protoform hat gerade rechtzeitig für die Indoor-Saison eine Reihe von neuen 1:10er- und 1:12er-Karosserien, sowie Front- und Heckflügel für Formel 1-Fahrzeuge vorgestellt. Die Pan-Car-Karosserie BMR-12 beispielsweise ist für Modelle im Maßstab 1:12 geeignet. Das neue Design verfügt über einen Frontsplitter und verbesserten Abtrieb an den vorderen Kotflügeln für erhöhte Steifigkeit und verringerte Reibung. Die Karosserie kommt mit einer Schutzfolie und Fenster-Masken sowie einem Dekorbogen.

Das als Spektrum Off-Road Challenge bekannte Rennen, musste 2016 einen Namenswechsel durchführen, es heißt neu Team Associated Off-Road Championships und wird wie gewohnt von Hobbies & Raceway aus Brookfield, Winconsins abgehalten. Anfang November konnte Ryan Cavalieri eine bemerkenswerte Siegesserie einfahren, indem er bis auf die Modified Short Course-Klasse – hier gewann Spencer Heckert – alle vier Klassen für sich entscheiden konnte.



Das neue 1:12er-Pan-Car Eclipse von Schumacher ist da. Nach einer knapp 35-jährigen Pause im 1:12er-Wettbewerbsbereich präsentiert Schumacher damit erstmals wieder ein entsprechendes Fahrzeug. Der Eclipse überrascht in der Konstruktion von 1:12er-Modellen mit einem durchgehenden Carbon-Chassis mit einer Pendel hinterachse. Diese neuartige Konstruktion verleiht dem Eclipse eine sehr hohe Stabilität und macht ihn tweakfrei und somit auch einfach zu fahren.

Neu im Sortiment von RC-Shop.ch ist das neue Auto von Dromida. Es handelt sich dabei um ein vollwertiges RC-Car mit Einzelrad-Aufhängung mit Öl-druck-Stoßdämpfern und einem Sport-Fahrwerk. Der wartungsarme, gekapselte 4WD-Antrieb und die einstellbare Höchstgeschwindigkeit machen das Fahrzeug zum perfekten Einstiegsmodell.



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

# Markt NEUHEITEN IM ÜBERBLICK

APC-1-Ladegerät  
von Absima



## ABSIMA

Mit dem **APC-1** präsentiert Absima ein neues Ladegerät im kompakten Gewand. Es bietet alles, was ein modernes, effizientes und leistungsfähiges Ladegerät haben sollte. Der Ladestrom beträgt 0,1 bis 10 Ampere, der Entladestrom 0,1 bis 2 Ampere. Der Betrieb ist dank integriertem Netzteil sowohl an einer 11- bis 18-Volt-Gleichstromquelle als auch an einer Haushaltssteckdose möglich. Es können alle gängigen Akku-Chemien bedient werden. Dazu zählen LiPo, LiFe, LiIon, NiMH, NiCD und Pb-Akkus. Außerdem ist das APC-1 auch in der Lage, Lithium-HV-Akkus zu laden. Die Ladeleistung beträgt 80 Watt, die Entladeleistung liegt bei 5 Watt. Zum Balancen stehen ein XH-Anschluss mit einem Balancer-Board für bis zu sechs Zellen zur Verfügung. Zu den weiteren Features zählen ein Dot-Matrix-Display und eine „Easy-Button“-Bedienung. Der Preis: **54,95 Euro**.

Revenge CTS10 V2  
von Absima



Der Brushless-Regler **Revenge CTS10 V2** von Absima ist für 1:10er-Modelle geeignet und verträgt einen Strom von bis zu 160 Ampere. Gegenüber der Version 1 wurde die Software modifiziert und ein neues Aluminium-Gehäuse für eine bessere Kühlwirkung verbaut. Sensorgesteuert arbeitet die Revenge-Serie sensibel und mit präzisiertem Ansprechverhalten – aber auch sensorlos steuert der CTS den Motor sehr direkt. Individuell lassen sich alle Parameter über die separat erhältliche Programm-Box auf Ihre Bedürfnisse anpassen. Der Preis: **149,95 Euro**.

Die **SR2S** von Absima ist eine neue Stick-Fernsteuerung. Sie ist geeignet für alle RC-Car-Fans, die lieber mit Sticks steuern als mit einem Lenkrad.



Ausgerüstet mit neuester Übertragungstechnik bleiben in Puncto Sicherheit, Bedienbarkeit und Funktionalität keine Wünsche offen. Der Sender hat zwei Kanäle, Trimm-Funktionen, Servo-Reverse, Dual-Rate und das sichere AFHDS-System. Die Lieferung erfolgt inklusive Dreikanal-Empfänger R3FS mit Failsafe-Funktion. Der Preis: **39,95 Euro**.

SR2S Stick-Fernsteuerung  
von Absima



BEAST BX Buggy  
Brushless und Brushed  
von D-Power-Modellbau

## D-POWER-MODELLBAU

Der **BEAST BX Buggy** ist ein RC-Car-Modell im Maßstab 1:10 und neu im Sortiment von D-Power-Modellbau. Der 4WD-Allround-Buggy ist mit einem Brushlessmotor ausgestattet. Das komplett gekapselte Getriebe reduziert den Verschleiß der Zahnräder auf ein Minimum. Die Aluminium-Bodenplatte weist eine hohe Festigkeit und enorme Stabilität auf. Das Fahrwerk ist einstellbar und die Öldruckstoßdämpfer sorgen für beste Traktion in jedem Gelände. Dank der geschlossenen RC-Box für Empfänger und Regler ist die Elektronik hervorragend geschützt. Für eine präzise Lenkung sorgt das wasserdichte Servo mit Metallgetriebe und 9 Kilogramm Stellkraft. Das fertig aufgebaute Modell wird inklusive 2,4-Gigahertz-Fernsteuerung ausgeliefert. Der Preis: **259,- Euro**. Das Modell ist ebenfalls mit Bürstenmotor erhältlich. Der Preis hierfür: **189,- Euro**.

Der **BEAST TX Truggy** ist ein Premium RC-Car im Maßstab 1:10. Der 4WD-Truggy ist mit einem High-Torque-Brushlessmotor und einem komplett gekapselten Getriebe ausgestattet, das den Verschleiß der Zahnräder auf ein Minimum reduziert. Die Aluminium-Bodenplatte sorgt für eine gute Stabilität und das einstellbare Fahrwerk mit seinen Öldruckstoßdämpfern gewährleistet jederzeit gute Traktion. Dank der geschlossenen RC-Box für Empfänger und Regler ist die Elektronik hervorragend geschützt. Für eine präzise Lenkung sorgt das wasserdichte Servo mit Metallgetriebe und 9 Kilogramm Stellkraft. Das 480 Millimeter lange Modell wird komplett fahrfertig ausgeliefert und kostet **269,- Euro**. Die Brushed-Variante schlägt mit **199,- Euro** zu Buche.



BEAST BX Truggy Brushless und  
Brushed von D-Power-Modellbau



ARRMA Granite BLX von Hobbico

## HOBBICO

Der **ARRMA Granite** ist ein Monstertruck im Maßstab 1:10, der von Hobbico als Ready-to-Run-Set angeboten wird. Das Modell zeichnet sich durch seinen starken BLX-Brushlessantrieb aus. Dieser besteht aus dem BLX85 80-Ampere-Regler mit LiPo-Schutz sowie dem BLX3656-Vierpol-Motor mit 3.800 kv. Das System ist für 2s- bis 3s-LiPos ausgelegt und versorgt den Empfänger mit 6 Volt und bis zu 6 Ampere. Zur Umsetzung der Lenkbefehle ist ein wasserdichtes ADS-7Mv2 Metall-Getriebe-Servo mit 6 Kilogramm Stellkraft zuständig. Gesteuert wird das Modell über eine Tactic TTX 300-Fernsteuerung, die im 2,4-Gigahertz-Band arbeitet. Darüber hinaus verfügt der Truck über verstärkte Kunststoff/Metall-Getriebezahnräder, großvolumige Öldruckdämpfer, Stahlachsteile, einstellbare Querlenker und Metall-Lenkgestänge, eine Wheeliebar und ist komplett kugelgelagert. Das 490 Millimeter lange Modell wiegt fahrfertig 2.160 Gramm und kostet **249,99 Euro**.

Der **ARRMA Raider XL** ist ein leichtgewichtiger, schlanker und stabiler 2WD-Offroader im Wüsten-Buggy-Design, der im Maßstab 1:8 gehalten ist. Serienmäßig ist das Ready-to-Run-Modell vorbereitet für den Einbau einer LED-Beleuchtung. Das Modell kommt fahrfertig ausgestattet mit einem BLX85 80-Ampere-Regler mit LiPo-Schutz sowie dem BLX3656-Vierpol-Motor mit 3.800 kv. Das System ist für 2s- bis 3s-LiPos ausgelegt und versorgt den Empfänger mit 6 Volt und bis zu 6 Ampere. Zur Umsetzung der Lenkbefehle ist ein wasserdichtes ADS-7Mv2 Metall-Getriebe-Servo mit 6 Kilogramm Stellkraft zuständig. Gesteuert wird das Modell über eine Tactic TTX 300-Fernsteuerung, die im 2,4-Gigahertz-Band arbeitet. Darüber hinaus verfügt der Truck über verstärkte Kunststoff/Metall-Getriebezahnräder, großvolumige Öldruckdämpfer, Stahlachsteile, einstellbare Querlenker und Metall-Lenkgestänge, eine Wheeliebar und ist komplett kugelgelagert. Das 455 Millimeter lange Modell wiegt fahrfertig 1.790 Gramm und kostet **249,99 Euro**.



Raider XL BLX von Hobbico

## HORIZON HOBBY

Der **TLR 22SCT 3.0** ist eine neuer 1:10er-Wettbewerbs-Short-Course-Truck von Horizon Hobby. Der Offroader wurde mit neuer Fahrwerksgeometrie auf die heutigen Strecken angepasst. Ein vollständig neu designtes Heck und das dreistufige Getriebe sorgen für eine optimale Bodenhaftung und guten Grip. Das Modell wird wettbewerbstypisch als Bausatz ausgeliefert und basiert auf dem Championship Gewinner 22 3.0 Buggy. Der SCT verfügt über eine überarbeitete Mittelmotorkonfiguration, neue Fahrwerksgeometrie, ein dreistufiges Getriebe für bessere Beschleunigung und Grip, eine HDS-Rutschkupplung mit HD-Feder, ein leichtes 7075-T6-Aluminium-Chassis, Gen II-Big-Bore-Stoßdämpfer, eine optionale Akkubefestigung quer zur Fahrtrichtung und viele Tuningteile serienmäßig. Das 537 Millimeter lange Modell kostet ohne Komponenten **399,99 Euro**.

Das **Passport Duo 400W Dual AC/DC** ist ein Touch Ladegerät von Horizon Hobby mit zwei unabhängigen Ladeausgängen. Es ist mit einem intuitiven Touchscreen-Display ausgestattet und kann neben Standard-LiPo, -LiFe, -NiMH und -Blei-Akkus auch LiHV-Stromspender laden. Dabei können ein bis sechs Lithium- oder bis zu 15 Nickel-Zellen befüllt werden. Das Gerät verfügt über ein integriertes 500-Watt-Netzteil, der Ladestrom kann von 0,1 bis 10 Ampere eingestellt werden. Pro Ausgang stehen maximal 200 Watt zur Verfügung. Der Betrieb ist auch an einer 11- bis 18-Volt-Stromquelle möglich. Die Entladeleistung beträgt 25 Watt pro Ausgang. Im Lieferumfang sind auch zwei Ladekabel und weitere Stecker enthalten. Der Preis: **299,99 Euro**.



Passport Duo 400W Dual AC/DC von Horizon Hobby



TLR 22SCT 3.0 von Horizon Hobby

## HERSTELLER Kontaktdaten

### ABSIMA

Gibitzenhofstraße 127a, 90443 Nürnberg  
 Telefon: 09 11/65 08 41 37, Fax: 09 11/65 08 41 40  
 E-Mail: [info@absima.com](mailto:info@absima.com)  
 Internet: [www.absima.com](http://www.absima.com)

### D-POWER MODELLBAU

Blaubach 26-28, 50676 Köln  
 Telefon: 02 21/205 31 72, Fax: 02 21/23 02 96  
 E-Mail: [info@d-power-modellbau.com](mailto:info@d-power-modellbau.com)  
 Internet: [www.d-power-modellbau.com](http://www.d-power-modellbau.com)

### HOBBICO/REVELL

Henschelstraße 20-30, 32257 Bünde  
 Telefon: 052 23/96 50, Telefax: 052 23/96 54 88  
 E-Mail: [info@revell.de](mailto:info@revell.de), Internet: [www.hobbico.de](http://www.hobbico.de)

### 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)

### LRP ELECTRONIC

Hanfriesenstraße 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)

### MODELLBAU LINDINGER

Industriestraße 10, 4565 Inzersdorf, Österreich  
 Telefon: 00 43/75 82/81 31 30  
 Fax: 00 43/75 82/813 13 17  
 E-Mail: [office@lindinger.at](mailto:office@lindinger.at)  
 Internet: [www.lindinger.at](http://www.lindinger.at)

### 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)

### ROBITRONIC ELECTRONIC

Brunnhildengasse 1, 1150 Wien, Österreich  
 Telefon: 00 43/1/982 09 20, Fax: 00 43/1/982 09 21  
 E-Mail: [info@robitronic.com](mailto:info@robitronic.com)  
 Internet: [www.robitronic.com](http://www.robitronic.com)

### SHEPHERD MICRO RACING

Herrenwiesenweg 1, 69207 Sandhausen  
 Telefon: 062 24/92 39 11, Fax: 062 24/92 39 10  
 E-Mail: [info@team-shepherd.com](mailto:info@team-shepherd.com)  
 Internet: [www.team-shepherd.com](http://www.team-shepherd.com)

### SMI MOTORSPORT & T+M MODELS

Gärtnerstraße 2, 57076 Siegen  
 Telefon: 02 71/771 19 20, Fax: 02 71/771 19 22  
 E-Mail: [info@smi-motorsport.de](mailto:info@smi-motorsport.de)  
 Internet: [www.smi-motorsport.de](http://www.smi-motorsport.de)

### T+M MODELS

(VERTRIEB IN DER SCHWEIZ)  
 Klosterzelgstraße 1, 5210 Windisch, Schweiz  
 Telefon: 00 41/564 42 51 44  
 E-Mail: [tm.models@bluewin.ch](mailto:tm.models@bluewin.ch)  
 Internet: [www.tmmodels.ch](http://www.tmmodels.ch)

# Markt

## LRP ELECTRONIC

Bei LRP electronic gibt es original lizenzierte Karosserien von vergangenen Rallye-Legenden im Sortiment, die die Herzen von Rallye-Fans höher schlagen lassen. Dazu gehört auch der **Audi Quattro Sport Rallye**. Die Karosserie besteht aus robustem, flexiblem Polycarbonat und ist extrem detailgetreu. Die Audi Quattro Sport Rallye Karosserie ist ab Werk fertig lackiert und mit dem detaillierten Dekorbogen der Rallye Monte Carlo von 1985 versehen. Sie passt auf alle Tourenwagen-Chassis und ist sowohl mit Slick-Reifen als auch mit Scale Rallye Reifen ein echter Hingucker. Der Preis: **69,99 Euro**.

Von The Rally Legends bietet LRP electronic passende **Felgen** für den Fiat 124 an. Damit lassen sich original Lizenzkarosserien noch zusätzlich aufwerten. Die Felgen passen auf alle gängigen Tourenwagen-Chassis und sind vom Design her natürlich für alle Rallye-Autos der 1980er-Jahre passend. Die ebenfalls erhältlichen, passenden Rallye-Reifen verfügen über eine lange Haltbarkeit und ausgezeichneten Allround-Griff. Das authentische Profil sorgt zusätzlich für eine originalgetreue Optik. Die Reifen passen auf alle gängigen 1:10er-Tourenwagen-Felgen. Der Preis für vier Felgen: **17,99 Euro**, vier passende Reifen kosten **19,99 Euro**.

Audi Quattro  
Sport Rallye-Karosserie  
von LRP electronic



Rallye-Reifen und -Felgen  
von LRP electronic



Sworz Fox 44  
von Modellbau Lindinger

## MODELLBAU LINDINGER

Der **Fox 44** ist ein neues Sworz-Modell, das nun auch bei Modellbau Lindinger erhältlich ist. Es handelt sich dabei um einen Offroader im Renn-Buggy-Look, der laut Hersteller viel Power und sehr gute Fahreigenschaften bieten soll. Unter der Haube steckt viel der wettbewerbs-erprobten Sworz-Renn-Technik. Das Modell im Maßstab 1:10 wird komplett fahrfertig ausgeliefert und verfügt über eine fertig lackierte Karosserie. Für Vortrieb sorgt ein Brushlessmotor, der seine Power auf alle vier Räder überträgt. Zur Steuerung ist ein 2,4-Gigahertz-System verbaut. Der Preis: **269,- Euro**.

## RC-CAR-SHOP – HOBBYTHEK

Neu bei RC-Car-Shop – Hobbythek sind die **Car Bags**. Sie sind hergestellt aus extrem strapazierfähigem, gut waschbarem Stoff mit umschließendem Schultertragegurt und Reißverschluss. Damit riskiert man keinen verschmutzten Kofferraum mehr und kann sein Modell bequem tragen. Erhältlich sind drei verschiedenen Größen: L (70 × 50 × 40 Zentimeter) für 29,90 Euro, XL (95 × 40 × 30 Zentimeter) für ebenfalls 29,90 Euro und XXL (100 × 57 × 39 Zentimeter) für 39,90 Euro. Die Tasche in L ist für 1:6er-Offroader, Monstermodelle von FG und andere geeignet. Die XL-Variante eignet sich für HPIs Baja-Baureihe und 1:5er-Tourenwagen. Und der Car Bag in XXL ist für extrem große Modelle wie den Losi Five-T. Alle Car Bags eignen sich natürlich auch für kleinere RC-Cars. Häufig passt dann der komplette Rennstall nebst Reifen und sonstigem Zubehör mit in die Tasche.



Car Bags  
von RC-Car-Shop –  
Hobbythek

RC-Car-Shop Hobbythek, Naenenweg 55 - 47805 Krefeld  
Tel.: 02151 820299 - Fax: 02151 820292 - hobbythek@rc-online.de [rc-car-online.de](http://rc-car-online.de)



## ROBITRONIC

Die **Aeolus K1 Light-Weight** Karosserie ist eine neue, homologierte Racing-Karosserie (EFRA, IFMAR, ROAR) von Killerbody. Sie ist geeignet für 1:10er-Tourenwagen und zeichnet sich durch einen hohen Qualitätsanspruch und hohe Widerstandsfähigkeit aus. Die Balance ist eine der größten Stärken der Aeolus K1, sie gibt dem Auto eine großartige Lenkreaktion, macht das Fahrzeug beim Beschleunigen aus der Kurve heraus aber auch stabiler – egal ob auf Teppich oder Asphalt. Die Materialstärke beträgt nur 0,7 Millimeter und die Karosserie wird unlackiert mit einer Schutzfolie auf der Außenseite ausgeliefert. Die Länge beträgt 421 Millimeter, die Breite 193 Millimeter und der Preis **25,40 Euro**.

Killerbody Aeolus K1 Light-Weight Karosserie von Robitronic

## SHEPHERD MICRO RACING

Nach intensiver Entwicklungs- und Testphase präsentiert Shepherd Micro Racing den 1:8er-Glattsbahner **Velox V8 „WC“**. Zu Ehren des Weltmeistertitels 2015 von Simon Kurzbuch beinhaltet der Velox V8 „WC“ die neusten Entwicklungen sowie bewährte Features, die den Erfolg ermöglicht haben. Dazu zählte unter anderem ein Getriebe mit Feinverzahnung. Mit 20 Prozent weniger rotierender Masse als sein Vorgänger macht sich die größte Neuentwicklung durch bessere Beschleunigung sowie längere Fahrzeiten positiv bemerkbar. Für eine erhöhte Lebensdauer der hinteren Lagerböcke wurden diese etwas stabiler gestaltet und mit einer Kunststoffbuchse für die Kugellager des hinteren Stabis versehen, was gleichzeitig eine wesentlich präzisere Einstellung des Stabis ermöglicht. Darüber hinaus wurden diverse Kleinigkeiten wie zum Beispiel der seitliche Riemenspanner optimiert. Dieser ist jetzt mit größeren Kugellagern versehen, was in einer ebenfalls erhöhten Lebensdauer sowie einem noch leichgängigeren Antriebsstrang resultiert. Bewährte Details, wie der aerodynamische Frontrammer, die zweigeteilten Lagerböcke, die Shepherd Direct-V-Brake, kugelgelagerte Stabilisatoren, eine Flexschiene an der Radioplatte sowie der einteilige Servohalter mit liegendem Gasservo wurden für die WC-Version selbstverständlich beibehalten.



Velox V8 „WC“  
von Shepherd Micro Racing

## SMI MOTORSPORT/T+M MODELS

Gerade im Offroadbereich oder bei Verbrennermodellen kann man seinen Kofferraum beim Transport von stark verschmutzten Modellen recht schnell ruinieren. Um dem zuverlässig vorzubeugen, designte das HUDY-Team nun diverse auf die jeweilige Rennklasse abgestimmte **Transporttaschen** zur sicheren Aufbewahrung des wertvollen RC-Cars. Erhältlich sind Varianten für 1:12-Onroad, 1:10er-Onroad und Offroad sowie 1:8er-Onroad und Offroad.



HUDY-Transporttaschen  
von SMI Motorsport/T+M Models

Auf Basis des erfolgreichen XRAY XB2-Buggys wurde der **XT2 Stadium-Truck** entwickelt. Dieser setzt das clevere Design des XB2 in die Welt der Stadium Trucks um und nutzt dabei alle Einstelloptionen,



XRAY XT2 Stadium-Truck  
von SMI Motorsport/  
T+M Models

um einen einfach zu fahrenden und stabilen Truck zu kreieren. Dabei kommen hochwertige Materialien zum Einsatz. Das sehr tief liegende Getriebe wurde auf maximalen Grip auf Teppichstrecken ausgelegt. Die Mitte wird vom universell nutzbaren Akkuhaltesystem dominiert, das den Einsatz von Saddle-Pack-, Square-Pack- und Shorty-Akkus erlaubt, um genügend Optionen bei der Gewichtsverteilung zu haben. Etliche Teile der Aufhängung und des Antriebsstrangs sind mit dem XB2 kompatibel, wodurch eine gute und preiswerte Ersatzteilversorgung ermöglicht wird. Im Lieferumfang sind alle benötigten Teile zu Fertigstellung des Rolling-Chassis enthalten, inklusive Karosserie. Durch die an das Stadium-Truck-Reglement angepassten Abmessungen haben zudem auch etwas größere Elektronikkomponenten Platz in der Chassiswanne.

Der neue **Krümmmer** von SMI Motorsport/T+M Models wurde speziell für die 3,5-Kubikzentimeter-FX-Motoren entwickelt und stellt eine gute Balance zwischen kurzem und mittlerem Krümmmer für den Einsatz auf Rennstrecken mit sehr langen Geraden dar. Im Vergleich zum kurzen Krümmmer wird die Kraftentfaltung im unteren Bereich erhöht, ohne die maximal mögliche Drehzahl signifikant zu beeinträchtigen.

FX Engines-Krümmmer  
von SMI Motorsport/  
T+M Models



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)

# Darum ist TLRs neues Großmodell perfekt für Renn-Neulinge



# HIGH FIVE

Text und Fotos:  
Jan Schnare

Als Horizon Hobby im Jahr 2011 mit dem 5ive-T erstmals ein Großmodell vorstellte, bekamen Losi-Fans große Augen. Doch nicht nur markentreue RC-Car-Fahrer waren von dem Dickschiff überzeugt. Denn es dauerte nicht lange, bis sich der 5ive-T auch in Großmodell-Kreisen fest etabliert hatte. Noch bis heute ist er für viele die erste Wahl, wenn es um Fahrspaß und Haltbarkeit geht. Nun will Horizon Hobby mit einem neuen Großmodell auch eine eher wettbewerbs-orientierte Klientel ansprechen. Da stellt sich natürlich die Frage, wie viel 5ive-Gene noch im neuen Buggy mit dem Namenszusatz „B“ stecken. Wir finden es heraus.

Wenn man sich die Anleitung des neuen TLR 5ive-B von Horizon Hobby so durchliest, könnte man meinen, man habe es mit einem 1:8er-Modell zu tun. Wer schon einmal den artverwandten kleinen Bruder 8ight zusammengeschaubt hat, der wird hier viel Bekanntes finden. Der Antriebsstrang, die Achsteile, die Öldruckstoßdämpfer – das Meiste wirkt wie aus dem 1:8er-Bereich hochskaliert. Bewährte Technik im Großformat sozusagen. Dabei wurde natürlich auch an die entsprechende Dimensionierung gedacht, damit auch alles dem größeren Gewicht und den damit verbundenen, höheren Belastungen angepasst ist. Dass das sehr gut funktioniert, ist bereits vom 5ive-T bekannt.

## Baustelle

Anders als beim 5ive-T, wird der neue Buggy als Bausatz ausgeliefert und muss dementsprechend noch komplett montiert werden. Auch Komponenten wie Motor samt Peripherie und RC-Anlage sind separat zu besorgen – typisch Wettbewerbsmodell. Beim Testmodell fiel die Wahl auf einen Zenoah G320RC-Benzinmotor, der seine Abgase über ein Boosterpipes-Resorohr von RC-Fox.eu

abgibt. Letzteres ist speziell für den 5ive-B abgestimmt. Exemplare vom 5ive-T passen aufgrund der geringeren Platzverhältnisse nicht in den Buggy. Die Steuerbefehle werden von insgesamt drei Spektrum-Servos übernommen. Ein S9010 regelt Motor und Bremse, zwei S9020 sind für die Umsetzung der Lenkbefehle zuständig.

Durch den Bau des Modells hat man die Gelegenheit, sein Modell von Grund auf richtig kennen zu lernen. Das beginnt mit der Montage der Achsen. Vorne haben wir es mit einer klassischen C-Hub-Konstruktion zu tun. Die unteren Querlenker sind auch robustem Kunststoff hergestellt, oben kommen Rechts-links-Gewindestangen zum Einsatz. Die Verbindung der Lenkhebel an den Radträgern



mit der Zwei-Pfosten-Lenkung ist ebenfalls über Rechts-links-Gewindestangen realisiert. Drehende Teile sind natürlich kugelgelagert und die hochwertig verarbeiteten CVD-Wellen sind mit Gummimanschetten vor Schmutz geschützt. Das sorgt für lange Wartungsintervalle und hohe Zuverlässigkeit.

### Bewährte Technik

Befestigt sind die Achsteile an einer hochwertig gefrästen und eloxierten Dämpferbrücke sowie dem Diff-Gehäuse. Darin arbeitet ein Vier-Spider-Differenzial. Für eine bessere Kräfteinleitung und höhere Standfestigkeit sind die Wellen der Kegelräder nicht direkt im Kunststoff gelagert, sondern drehen sich in Metallteilen. Das benötigte Silikonöl liegt dem Bausatz in ausreichender Menge bei. Nach der Montage erhält man sanft laufende Diffs, die allen Belastungen im harten Rennalltag gewachsen sein dürften. Selbstredend sind auch Stabilisatoren serienmäßige Bestandteile des Lieferumfangs.

Ähnlich ist auch die Hinterachse aufgebaut. Wie von anderen Losi- beziehungsweise TLR-Modellen bekannt, greift das Antriebsritzeln von außen in den

Zahnkranz des Differenzials. Dadurch verläuft die Antriebswelle vom Mitteldifferenzial zum Heck nach rechts versetzt, wodurch der Motor näher zur Mitte rücken kann. Das ermöglicht nicht nur ein kompakteres Chassis-Layout, sondern auch eine bessere Gewichtsverteilung. Beide Achsen sind mit Kunststoff-Streben zur perfekt gefrästen 5-Millimeter-Chassisplatte hin abgestützt, um mehr Stabilität zu erhalten. Gleichzeitig sorgen präzise Aussparungen auf der eloxierten Alu-Platte für ein gutes Flex-Verhalten.

### CAR CHECK

#### TLR 5ive-B Horizon Hobby

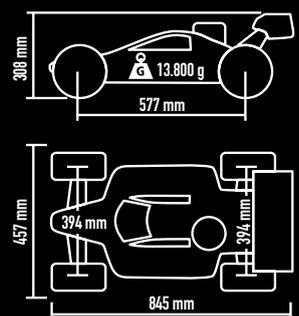
Klasse: Verbrenner-Offroad 1:5  
 Empfohlener Verkaufspreis: 1.399,99 Euro  
 Bezug: Fachhandel

Technik: Allradantrieb, CVD-Wellen vorne und hinten, vier Öldruckstoßdämpfer, Rechts-links-Gewindestangen, Zwei-Scheiben-Bremsanlage, Stabilisatoren vorne und hinten  
 Benötigte Teile: Motor, Auspuff-Anlage, zwei Lenkservos, Gas-Brems-Servo, RC-Anlage, Empfängerakku, Ladegerät, Zweitakt-Gemisch

Erfahrungslevel:



CLUBRACER





Die 5-Millimeter-Alu-Chassiplatte verfügt über Ausfräsungen zur Gewichtsreduktion und für ein besseres Flex-Verhalten

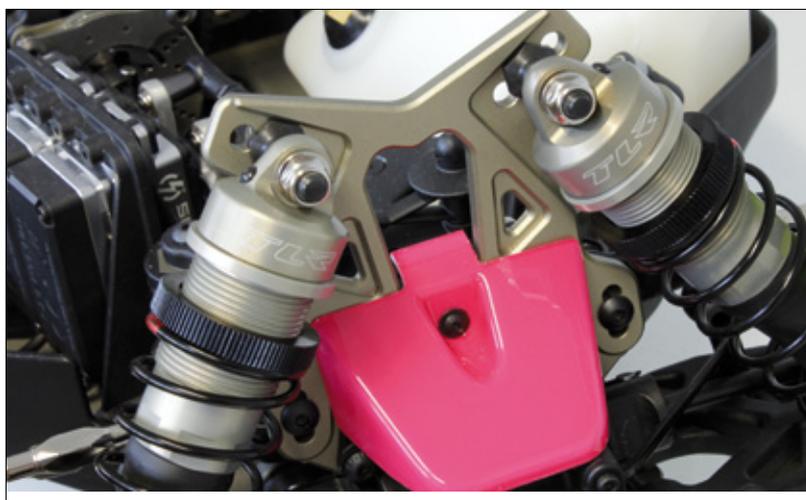
### Performance-Maximierung

Die Achsen bieten zahlreiche Setup-Möglichkeiten. Natürlich kann der Sturz über die oberen Rechts-links-Gewindestangen stufenlos angepasst werden. An der Vorderachse lässt sich die Spur ebenfalls über Rechts-links-Gewindestangen verändern. Die Spurwerte der Hinterachse sowie Anti-Squat-Einstellungen können durch verschiedene Kunststoffbuchsen in den Querlenkerstifthaltern aus Aluminium variiert werden. Der 5ive-B bietet also alle Einstellmöglichkeiten, die man von einem modernen Wettbewerbs-Fahrwerk erwartet.



Felgen samt Einlagen und Reifen liegen bei und müssen nur noch verklebt werden

Das gilt auch für die mächtigen Öldruckstoßdämpfer. Die harteloxierten, hervorragend verarbeiteten Prachtstücke haben einen Durchmesser von 24 Millimeter und entsprechen in ihrer Konstruktion der bewährten Bauweise aus dem 1:8er-Bereich. Die Kolbenstangen sind doppelt abgedichtet und Gummi-Tüllen schützen vor Schmutz. Als Besonderheit werden die Dämpfer ohne Volumenausgleich aufgebaut. Um es der Kolbenstange dennoch zu ermöglichen, vollständig einzutauchen, ist ein gewisses Maß an Luft im Dämpfer erforderlich. Damit dieses Maß perfekt gefunden wird, verfügen die Dämpfer-kappen über Entlüftungsöffnungen. Nachdem man den Dämpfer zur Oberkante mit Öl befüllt hat, schraubt man die Kappen ohne die Entlüftungsschrauben auf und schiebt die Kolbenstange bis zum Anschlag hinein. Nun tritt alles überflüssige Öl aus. Danach die Schraube wieder einsetzen und schon hat man ein ideal befülltes Federbein. Nach der Montage der Federn ist auch dieser Arbeitsschritt erledigt.



Die gefrästen Alu-Dämpferbrücken sind von bester Qualität. Gut zu sehen sind auch die Entlüftungsschrauben in den Dämpferkappen



Boosterpipes bietet für den 5ive-B ein maßgeschneidertes Reso-Rohr an, das über RC-Fox.eu erhältlich ist. Der Einbau erfordert jedoch leichte Nacharbeiten



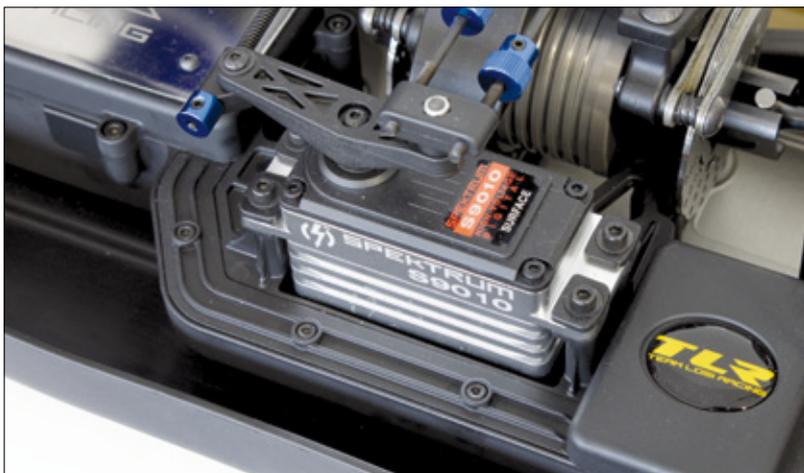
Die Differenziale entsprechen in ihrer Bauweise dem Standard der 1:8er-Klasse – nur eben zwei Nummern größer

### Anhalten, bitte

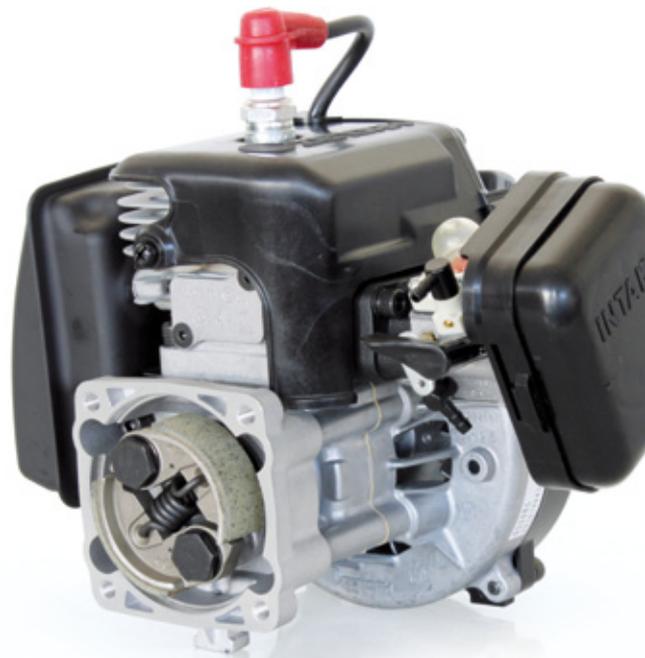
Zentral auf der Chassis-Platte sitzt das Mitteldifferenzial samt der Zweischeiben-Bremsanlage. Um auch während längerer Rennen zuverlässig zu arbeiten, ist das Gehäuse des Differenzials mit einem Aluminium-Gehäuse versehen, das robuster als Kunststoff ist und die Wärme besser abführen kann. Das gelochte Stahl-Hauptzahnrad hat 58 Zähne und komplettiert das Diff. Gelagert ist letzteres in zwei Kunststoff-Böcken, die mit Kugellagern bestückt sind. Hier sind auch die beiden Bremsen zu finden. Gelochte Brems-scheiben werden dabei von Stahl-Bremsbacken mit Composite-Belägen in die Mangel genommen. Wie schon von anderen Modellen bekannt, kann die Bremskraft zwischen Vorder- und Hinterachse getrennt und stufenlos eingestellt werden. Auch die Gelenkwellen vom Mitteldiff zu den Achsen sind mit Gummimanschetten geschützt.



Die kräftige Bremsanlage sorgt für extreme Verzögerungen und gleichbleibende Power



Wirklich sinnvoll ist der verschraubbare Kabelkanal zwischen RC-Box und Akku-Fach



Der Zenoah G320RC macht dem Sive-B Beine

An diesem Punkt des Aufbaus kann man sich bereits um den Motoreinbau kümmern. Dazu gilt es zunächst, die Anbauteile die Luftfilter und Kupplung zu montieren. Beides liegt dem Set bei und passt plug and play an alle gängigen RC-Zweitakter. Kleine Abzüge in der B-Note gibt es für das leider nicht rund laufende Kupplungssitzel. Das macht sich jedoch während der Fahrt nicht negativ bemerkbar und auch der Verschleiß stieg beim Testmodell nicht übermäßig an, jedoch sollte man bei einem Modell dieses Kalibers schon erwarten können, dass alles rund läuft.

### Big-Block

Der im Testmodell verwendete G320RC von Zenoah ist mit 32 Kubikzentimeter zwar etwas größer als die 27er- bis 29er-Benziner, die sonst in solchen Wettbewerbsmodellen zum Einsatz kommen. Dafür bietet das Triebwerk jedoch auch ohne Tuningmaßnahmen bereits reichlich Leistung und ist für Hobbyfahrer eine gute Wahl. Wer sich jedoch für einen Motor von Zenoah entscheidet, der sollte auch gleich das rückseitige Gehäuse für Losi- beziehungsweise Chung Yang-Motoren mitbestellen, dass bei diversen Online-Shops erhältlich ist. Es sorgt dafür, dass die

Anzeige

# -Aktion-

**Besser dosierbar  
- Keine verschmutzten Hände mehr**

**1 Dose 7,95 €**

**Beim Kauf von 3 Dosen  
gibt es eine PAINT-GUN kostenlos!**

**Spezial**  
RC 0924, RC 0940, RC 0941, RC 0942

**Metallic**  
RC 0934, RC 0935, RC 0936, RC 0937

**Fluoreszierend**  
RC 0930, RC 0931, RC 0932, RC 0933

**Standard**  
RC 1000, RC 1001, RC 1002, RC 1003, RC 1004, RC 1005, RC 1006, RC 1007, RC 1008, RC 1009, RC 1010, RC 1011, RC 1012, RC 1013, RC 1014, RC 0946, RC 0947, RC 0948, RC 0949

**1:10  
1/2 Dose**

**1:8  
1 Dose**

**1:5  
3 Dosen**

## RC - Paint

### Lexan Farbe

- Lexan-Lackiertipps
- Zum Onlineshop
- Zu den Farben + Zur App

**rc-car-online.de**

umweltverträglich  
hergestellt!

**Hobbythek, Nauenweg 55, 47805 Krefeld, Tel.: 02151 - 820200**



Ein sinnvolles Feature sind die Gummimanschetten an allen CVD-Gelenken. Die werden von den eloxierten Alu-Ringen sicher fixiert



Das Mitteldiff fertig zur Montage auf dem Chassis. Das Differenzialgehäuse ist aus Alu, was mehr Stabilität und eine bessere Wärmeabfuhr ermöglicht

Befestigungsbohrungen des Motors auch wirklich zu den Gegenstücken in der Chassisplatte passen. Die Investition von gut 30,- Euro ist auf jeden Fall zu empfehlen, damit der Motor ohne Spannungen oder verkantete Schrauben befestigt werden kann.



Der Auspuff läuft direkt über den Deckel der Akku-Box, was das Abnehmen des Deckels etwas fummelig gestaltet

Das Ritzelspiel wird bei diesem Modell über Aluminium-Plättchen mit unterschiedlich angeordneten Bohrungen eingestellt. Damit passt der Abstand zwischen Hauptzahnrad und Kupplungsritzel ohne Nacharbeit perfekt und kann sich während der Fahrt nicht verstellen. Auf den Alu-Plättchen ist die jeweils geeignete Ritzelgröße eingraviert. Der Motor ist nicht nur unten mit vier Schrauben befestigt, sondern zusätzlich gibt es auch noch eine Verstrebung zwischen Kupplungsgehäuse und Mitteldiff. Zum Schutz der Zündkerze wird noch ein kleiner Kunststoff-Käfig darüber montiert, der bei Überschlägen Schlimmeres verhindern soll. Gespeist wird der Motor aus einem 800-Milliliter-Tank, der eingebaut und über die beiliegenden Schläuche mit dem Motor verbunden wird.

### Strom-Abteilung

Bevor man sich nun an die Montage des Resorohrs machen kann, geht es mit der Elektronik weiter. Während die beiden Lenkservos eine eigene Halterung spendiert bekommen haben, müssen sich das Gasservo, der Empfänger und der Akku eine Plattform teilen. Besonders interessant gemacht ist der verschraubbare

Kabelkanal. Da es sich bei den Spektrum-Servos durchweg um Hochvolt-Exemplare handelt, wurde ein passender Kabelbaum erstellt, der die Servos direkt aus dem 2s-LiPo mit 4.000 Milliamperestunden Kapazität mit Strom versorgt. Aus dem Empfänger kommt lediglich das Impulssignal. So können sich die Servos den benötigten Saft direkt aus dem LiPo ziehen, ohne den Umweg über den Empfänger gehen zu müssen. Letzterer findet in einer großzügig dimensionierten RC-Box Platz, wo sich auch eine Montage-Möglichkeit für einen Transponder findet.

Ein besonderer Eye-Catcher ist der Deckel der Batterie-Box. Darauf ist eine Alu-Platte mit dem TLR-Logo zu verschrauben. Das sieht nicht nur edel aus, sondern dürfte auch eine isolierende Wirkung gegen den darüber verlaufenden Auspuff haben. Letzterer kann nun im Übrigen auch montiert werden. Das im Falle des Testmodells verwendete Tuning-Resorohr von Boosterpipes bietet beispielsweise RC-Fox.eu an. Mit knapp 200,- Euro stellt es eine sinnvolle Ergänzung zum 5ive-B dar, um mehr Leistung aus dem Modell herauszukitzeln.

### Maßgeschneidert

Damit der Auspuff jedoch richtig sitzt, ist etwas Anpassungsarbeit an dem handgeschweißten Stahl-Teil notwendig. Die Haltelasche muss man etwas hochbiegen und das Auslass-Röhrchen etwas

Anzeige

**Dieses Produkt könnt Ihr hier kaufen:**

Seit über 30 Jahren Experten

**rc-car-online.de**

RC-Car-Shop Hobbythek - Nauenweg 55 - 47805 Krefeld  
Tel.: 02151 - 820200 - E-Mail: Hobbythek@t-online.de



Der Tank fast 800 Milliliter und ist auch bei aufgesetzter Karosserie zugänglich



„Trotz des Gewichts von knapp 14 Kilogramm fährt sich das Modell fast so agil wie ein 1:8er-Buggy.“

herunterbiegen. Die Befestigung im Modell erfolgt mittels zweier Gummipuffer am hinteren Differenzial-Gehäuse. Die Verbindung zum Auslass-Flansch erfolgt über ein Stück Silikonschlauch mit zwei Kabelbindern und einer Feder. Sitzt der Auspuff einmal korrekt, benötigt man zum Öffnen der Empfängerakku-Box einen Inbus mit Kugelkopf, da der Deckel nicht mehr so gut zugänglich ist – schade.

Um den 5ive-B fertig für die erste Ausfahrt zu machen, bleiben nun nur noch wenige Arbeiten zu erledigen. Zunächst gilt es, die Reifen auf den neon-gelben Felgen zu verkleben. Entsprechende Einlagen gehören ebenfalls zum Lieferumfang. Reifen und Einlagen sind relativ hart, haben aber ein griffiges Profil. Vor dem Verkleben sollte man die Klebefläche an den Felgen mit einem Schleifvlies etwas anrauen und den Bereich sowie die Reifen gut entfetten, damit der Kleber hält. Große Einmachringe leisten gute Dienste bei der Fixierung der Reifen auf den Felgen beim Aushärten des Klebers.

### Dicke Lippe

Der Spoiler ist zweiteilig ausgeführt. An das Hauptteil wird eine kleine Lippe geschraubt, die den Anpressdruck erhöhen soll. Um den Abtrieb an die Streckenverhältnisse anpassen zu können, liegen sogar zwei verschieden dicke Lippen bei. Die Montage am Modell erfolgt mit vier Schrauben. Last but not least gilt es

nun noch, die Karosserie zu lackieren. Das Aufbringen der Scheibenmasken ist etwas fummelig, doch sauberes Arbeiten wird mit einer tollen Optik belohnt.

Nachdem Sprit im Tank ist und der Motor bereits eine kleine Einlaufphase hinter sich hat, geht es mit dem Modell auf die Rennstrecke. Schon während der ersten Runden fällt auf, mit welcher Leichtfüßigkeit sich der Buggy fahren lässt. Trotz des Gewichts von knapp 14 Kilogramm fährt sich das Modell fast so agil wie ein 1:8er-Buggy. Der starke Motor sorgt in Verbindung mit dem Resorohr für kräftigen Vortrieb selbst aus engen Kurven heraus. Auf langen Geraden ist die Grundgeschwindigkeit schon mit dem Standard-Setup überaus hoch. Der Motor setzt Drehzahländerungen sehr direkt um und lässt so schnell Freude aufkommen.

### Fahrer-freundlich

Im Baukasten-Trim ist das Fahrverhalten ziemlich gutmütig und wenig aufgeregt. Der 5ive-B neigt weder zu deutlichem Über- noch zum Untersteuern, sondern folgt lammfromm den Steuerbefehlen des Fahrers. Gelegentlich fängt er je nach Untergrund an, etwas über die Vorderräder zu schieben. Wer eher auf ein leichtes Übersteuern steht, kann den Sturz an der Hinterachse etwas reduzieren oder mit der Ölbefüllung im Mitteldiff experimentieren. Gleichzeitig sorgen der kurze Radstand und die enorm starken Servos für eine hervorragende Wendigkeit. Immerhin gehen die beiden Lenkservos bei 7,4 Volt mit zusammen rund 130 Kilogramm Power zu Werke. Da tun selbst die dicken Großmodell-Puschen genau das, was der Fahrer will.



Neben der RC-Box ist noch Platz für einen Transponder



Motor und Reso-Rohr sind separat zu beschaffen. Der Renn-Luftfilter und die Kupplungsglocke liegen dem Set jedoch bei



Links das Gas/Brems-Servo, rechts die beiden Lenkservos. Alle natürlich hochvolt-fähig und enorm Kraftvoll

130 Kilogramm Stellkraft gefällig? Kein Problem für diese beiden Jumbo-Servos

## MEIN FAZIT

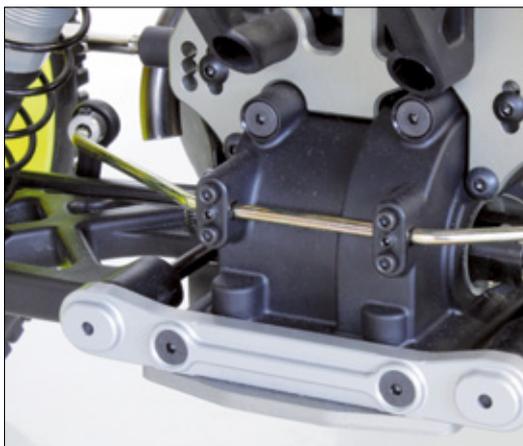


Wer bereits erste Erfahrungen mit einfacheren Großmodellen gesammelt hat oder gerne aus dem 1:8er-Bereich aufsteigen möchte, ist mit dem 5ive-B bestens bedient. Der Boliden überzeugt mit der TLR-typischen, sehr guten Verarbeitung und einer durchdachten Konstruktion. Das zeigt sich auch in dem hervorragenden Fahrverhalten. Bitte mehr davon, TLR.

Jan Schnare  
Redaktion CARS & Details

Sehr gute Verarbeitung  
Gute Materialqualität  
Viel Fahrspaß  
Gelenkmanschetten  
serienmäßig

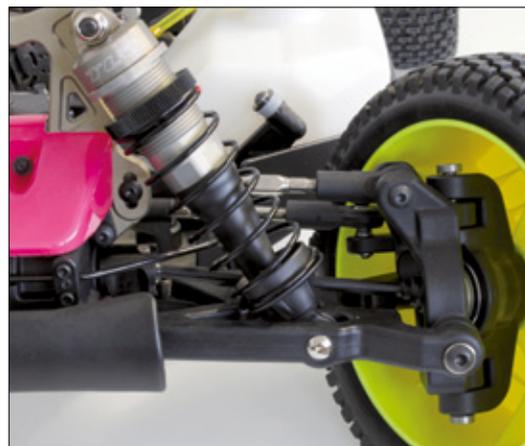
Kupplungsritzel  
läuft unrund



Einstellbare Stabis sind beim 5ive-B ebenso Standard wie verschiedene Kunststoff-Buchsen zur Aufnahme der Querlenker-Stifte

Wenn man den 5ive-B so auf der Strecke beobachtet, hat man nicht nur optisch, sondern auch fahrdynamisch fast das Gefühl, einen 1:8er-Buggy zu steuern. Das gilt auch bei Sprüngen. Hier zeigt sich der Big-Scaler absolut neutral und die Fluglage lässt sich präzise mit Gas und Bremse beeinflussen. Selbst härtere Landungen steckt der Boliden dabei klaglos weg. Mitunter ein Verdienst der seidenweich arbeitenden Stoßdämpfer, die im Stand etwas hart wirken, im Fahrbetrieb jedoch ideal zur Fahrzeugmasse passen.

Doch ein schwerer Brummer wie der 5ive-B sollte nicht nur gut beschleunigen, sondern vor allem auch gut bremsen können. Und hier wartet das TLR-Großmodell mit Verzögerungsleistungen auf, die mustergültig sind. Wohl dosiert kann man auf der Ideallinie in jede Kurve hineinbremsen und hat dabei stets ein sicheres Gefühl. Je nach eigenen



Das robuste Rennfahrwerk bietet C-Hubs, Rechts-links-Gewindestangen, Stabis und natürlich die hervorragenden Öldruckstoßdämpfer

Vorlieben und der Strecke, lässt sich die Brems-Balance dabei jederzeit individuell anpassen.

### 100 Punkte

Nach einem ausgiebigen Testtag steht fest, dass der 5ive-B ein rundum gelungenes Modell ist. Das gutmütige Fahrverhalten wird vor allem Einsteiger im Großmodell-Bereich, überzeugen. Gleichzeitig ist das Modell aufgrund der hohen Wendigkeit und der überzeugenden Topspeed auch für Fortgeschrittene eine gute Wahl, die eine solide Rennmaschine suchen. Auch nach zahlreichen Fahrten zeigte sich bei einer ausführlichen Inspektion kein ungewöhnlicher Verschleiß. Die Karosserie bietet zudem einen hervorragenden Schutz des Chassis vor Schmutz und Dreck. Preis-Leistungs-technisch ist der 5ive-B somit eine hochinteressante Alternative zu den bekannten Wettbewerbsmodellen, die überwiegend aus kleineren Produktionen stammen. <<<<





**10x**  
zu gewinnen

# 10 X JAHRES- KALENDER 2017 VON RC-CAR-SHOP – HOBBYTHEK GEWINNEN

Wie schon in den vergangenen Jahren, präsentiert RC-Car-Shop – Hobbythek auch für 2017 wieder einen großen Wandkalender im Format 500 × 350 Millimeter. Er beinhaltet ausschließlich Foto-Motive aus der 1:5er- und 1:6er-RC-Car Großmodellsszene und erscheint bereits im neunten Jahr. Die tollen Aufnahmen sind spiralgebunden und haben eine Halteöse, um ihn aufzuhängen. Damit wird jede Werkstatt oder jeder Hobbyraum zu einem echten Hingucker.

Wir verlosen zehn Jahreskalender 2017 von RC-Car-Shop – Hobbythek. Du willst einen der Kalender gewinnen? Dann einfach den nebenstehenden Coupon ausfüllen und die richtige Lösung bis zum 26. Januar 2016 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 12/2017

Der Gewinner des Ripmax DHK Crosse von R/C Service & Support, den wir in Ausgabe 12/2016 verlost haben, ist **Karin Winter** aus Orenhofen.

Herzlichen Glückwunsch und viel Spaß mit dem Gewinn!



- 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

**Welche Motive zeigt der Jahreskalender von RC-Car-Shop – Hobbythek?**

- A  Fernsteuerungen
- B  Micro-Modelle
- C  Großmodelle

CD0217

Frage beantworten und Coupon bis zum 26. Januar 2016 einsenden an:

Wellhausen & Marquardt Medien  
Stichwort: CARS & Details-Gewinnspiel 02/2017  
Hans-Henny-Jahnn-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 26. Januar 2016 (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 widersprechen



# 5IVE IST KULT

## Das hält Großmodell-Spezialist Horst Weyer vom 5ive-B

Schon die erste Ankündigung des TLR 5ive-B von Horizon Hobby ließ die Fan-Gemeinde aufhorchen. Alle stellten sich die Frage, ob der Wettbewerbs-Buggy im Maßstab 1:5 wohl an seinen erfolgreichen Short Course-Bruder 5ive-T anknüpfen kann. Letzterer hat sich inzwischen zur Messlatte für vergleichbare Modelle gemausert. Die CARS & Details-Redaktion sprach mit Horst Weyer, Geschäftsführer vom Großmodell-Spezialisten RC-Car-Shop – Hobbythek über den Neuzugang der 5ive-Familie.

**CARS & Details: Gibt es im Großmodell-Bereich viele Einsteiger?**

Horst Weyer: Ja. Die Begründung hierfür ist, dass die Großmodelle motormäßig zuverlässiger und ganz erheblich langlebiger sind, als die kleineren Nitrobrüder in 1:8 oder 1:10. Dazu ist die Technik der Modelle äußerst robust und funktional.

**Was denken Sie, warum Großmodelle so beliebt sind?**

Ich denke, dass zu allererst das authentische Fahrbild ausschlaggebend ist. Darüber hinaus die Funktionalität der Großmodelle, die ja größtenteils mit bewährten Zweitakter-Großserienmotoren aus Gartengeräten

ausgestattet sind. Auch ganz entscheidend sind die erheblich günstigeren Betriebskosten als bei Nitromodellen, denn hier kommt Tankstellensprit zum Einsatz. Darüber hinaus reicht eine Tankfüllung je nach Modell für bis zu 40 Minuten Fahrspaß und die Handhabung der Motoren ist vollkommen unproblematisch.

**Welche Sparte ist beliebter – Onroad oder Offroad?**

Das ist wohl keine Frage der Beliebtheit. Beide Modellvarianten faszinieren ihre Betreiber gleichermaßen. Lediglich die Einsatzmöglichkeiten sind natürlich im Gelände vielfältiger als auf Asphalt. Aus diesem Grund ist auch eine erheblich größere Zahl von Offroad-Modellen im Einsatz.

**Wie hat sich die Großmodell-Sparte in den letzten Jahren entwickelt?**

Aufgrund vieler Umsteiger oder besser Aufsteiger aus kleineren Klassen in den Großmodell-Bereich, ist der Zuspruch neben den Neueinsteigern ganz erheblich.

**Horizon hat mit dem TLR Five-B einen neuentwickelten Wettbewerbsbuggy im Sortiment. Was halten Sie von der Konstruktion?**

Der Five-B besteht zu 90 Prozent aus Losi Five-T-Teilen, die seit vielen Jahren bewährt sind. Im Five-B wurden einige Teile nochmals optimiert und die Anforderungen im Wettbewerb angepasst. Seit einiger Zeit hat sich der Five-T zum regelrechten Kultmodell entwickelt und der Five-B setzt erstaunlicherweise noch einen oben drauf.

**Der Five-B hat ein attraktives Preis-Leistungsverhältnis. Kann er trotzdem mit teureren Competition-Buggys anderer Hersteller mithalten?**

Das kann er sicher, da die Großserie, im Vergleich zu den ansonsten am Markt befindlichen Competition-Buggys, wohl erheblich günstigere Fertigungs- und Vertriebskosten ermöglicht. Es gibt beim Five-B, wie auch beim Losi Five-T, nahezu jedes Teil als Tuningversion auch aus Aluminium. Aber eigentlich ist so gut wie keines dahingehend unbedingt erforderlich. Spaß machen sie trotzdem. Die meisten anderen Competition-Fahrzeuge bestehen gezwungenermaßen nahezu zu 100 Prozent aus Aluminiumteilen, weil die Kleinserienfertigung des einzelnen Modells damit erheblich günstiger ist.

**Gerade für Neulinge in Großmodell-Wettbewerben dürfte der Five-B interessant sein – oder?**

Das ist er ganz sicher, wobei man aber berücksichtigen muss, dass es sich bei dem Five-B ja nicht um ein Komplettmodell handelt, sondern um einen sogenannten Roller. Das bedeutet, dass keine Motoreinheit mit Kupplung und Auspuff, keine Fernsteuerung

„Im Five-B wurden einige Teile nochmals optimiert und die Anforderungen im Wettbewerb angepasst.“



und keine Servos enthalten sind. Dadurch sollten Racer ihre Vorlieben bezüglich Motor, Resonanzrohr, Kupplung und RC umsetzen können. Bei vielen Interessenten ist entsprechendes Equipment auch schon aus Vormodellen vorhanden.

**Was ist Ihr Rat für Einsteiger ins Renngeschehen?**

Hier empfehle ich – und das klassenübergreifend von 1:10 bis 1:5 –, dass der Spaß immer im Vordergrund stehen sollte und nicht die Platzierung. Dann kommt der Erfolg von ganz alleine.

<<<<

Anzeigen

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

[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**

**funkzeug**  
 Der RC Car Spezialist  
NIBELUNGENSTR 25 / 50354 HÜRTH  
 WWW.FUNKZEUG.DE

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

**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**

**HOBBY HT THEKE**  
 Beratung + Service = mehr Hobbyspaß  
 Tel: 06021/80781  
 Lauestr. 32 - 34 // 63741 Aschaffenburg  
**www.hobby-theke.de**

# KRAFTSCHLÜSSIG

Text und Fotos:  
Oliver Tonn



## Kontrolle und Wartung von Dreibacken-Kupplungen

Die Kupplung gehört zu den absolut unverzichtbaren Bauteilen eines RC-Cars mit Nitromotor. Ohne sie wäre es nicht möglich, das Modell anzuhalten, ohne den Motor dabei abzuwürgen. Während der Verrichtung dieser Kernaufgabe ist die Kupplung ständig erhöhter Reibung ausgesetzt. Das fordert natürlich Tribut und bewirkt, dass die Kupplungsbacken zu den am meisten belasteten Teilen des gesamten Modells zählen.

Doch es sind nicht die Backen allein, die viel aushalten müssen. Durch die hohen Kräfte und die damit einhergehenden Temperaturen wird die Glocke mitsamt ihren Lagern in Mitleidenschaft gezogen. Oftmals garantiert nur der Austausch einzelner Kupplungskomponenten gegen Neuteile einen problemlosen Betrieb, aber es gibt auch Situationen, in denen etwas Eigeninitiative ausreicht, um das Leben der Kupplung zu verlängern. <<<<

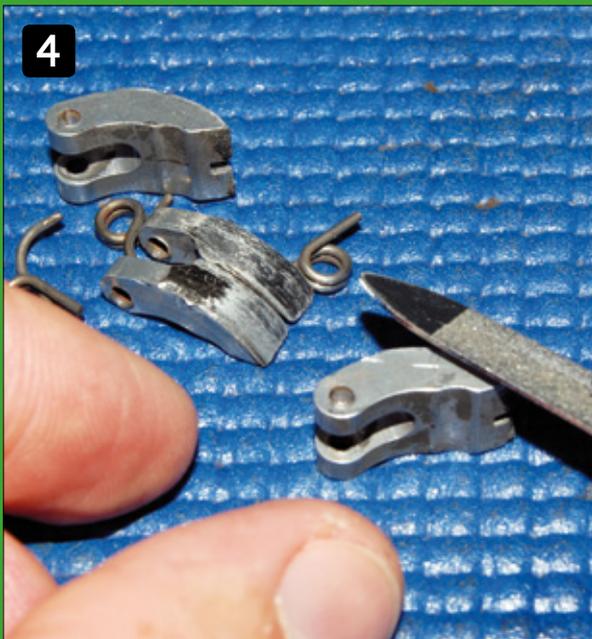
Kupplungsbacken aus Komposit zählen zu den am meisten verbreiteten Ausführungen überhaupt. Ihr Werkstoff ermöglicht grundsätzlich ein langes Leben sowie ein eher weiches, gut kontrollierbares Einkuppelverhalten. Die hier links abgebildete Backe hat schon ein paar Liter hinter sich. Ihr Verschleißbild hält sich in einem akzeptablen Rahmen. Speziell im Hobbybereich kann sie beruhigt noch weiter verwendet werden.



Neben dem Verschleiß an den Reibflächen gibt es speziell bei Kompositbacken noch einen zweiten neuralgischen Bereich, der bei der Wartung zu überprüfen ist. So neigen die stählernen Schwungrad-Pins dazu, die entsprechende Bohrung in der Backe oval auszuweiten. In der Praxis greift eine derart verschlissene Backe bei immer niedrigeren Drehzahlen, was der Leistungscharakteristik eines Zweitakt-Nitromotors negativ entgegenwirkt. Hier schafft nur noch der Austausch der Backe gegen ein Neuteil Abhilfe.



Aluminiumbacken zeigen in der Regel ein anderes Verschleißbild als ihre Pendanten aus Komposit. Gängiges Problem sind hier Grate, also Materialabrieb oder dessen Kanten im Bereich der Reibfläche. Sehr kleine Grate können anfangs noch toleriert werden, doch mit wachsendem Ausmaß können sie die ordnungsgemäße Funktion der Kupplung behindern, indem sie beispielsweise innen an der Kupplungsglocke schleifen und deren Freilauf einschränken.



Leichte bis mittlere Gratbildung an einer Aluminium-Kupplungsbacke heißt allerdings noch nicht zwangsläufig, dass sie buchstäblich zum alten Eisen gehört. Mit einer feinen Feile – meist genügt auch eine Nagelfeile – lassen sich die Grate entfernen und die Backe oftmals erneut einsetzen.



Alle Einsatzfreude kann nicht darüber hinweg täuschen, dass manchmal jede Hilfe zu spät kommt. Diese Aluminiumbacke ist so weit heruntergefahren, dass die Kupplungsfeder bereits begonnen hat, an der Glocke zu reiben. Hier helfen weder Entgraten noch gutes Zureden, diese Kupplung muss mit neuen Backen bestückt werden, wenn sie nochmals zum Einsatz kommen soll.

Auch die Kupplungsglocke verdient einen genaueren Blick bei der Wartung. Hier gut zu erkennen ist anhaftender Aluminiumabrieb der Backen an der Reibfläche. Grundsätzlich bedeuten diese nicht zwangsläufig ein größeres Problem. Jedoch verringern sie den Innendurchmesser der Glocke, sodass die Kupplung nach der Bestückung mit neuen Backen früher greifen wird als im Neuzustand der kompletten Einheit.



Darüber hinaus sollte eine Kupplungsglocke, die einmal mit Aluminiumbacken gefahren wurde und entsprechenden Abrieb aufweist, nicht mehr zusammen mit Kompositbacken betrieben werden. Letztere würden durch die raue Oberfläche des Aluminiumabriebs deutlich schneller verschleifen als normal.

Zu den größten Schwachpunkten gängiger Dreibachen-Kupplungen zählen die dazugehörigen Kugellager. Reibungshitze, Schmutz sowie mechanische Druckbelastung, all das wirkt auf die in der Regel geradezu winzigen Lager ein. Klar, dass deren Lebensdauer



absolut beschränkt ist. Ambitionierte Fahrer tauschen sie vor jedem Rennen aus, während wichtiger Wettkämpfe sogar mehrfach. Das hier gezeigte Lager auf der rechten Seite ist sogar soweit beeinträchtigt, dass sich ein Dichtring gelöst und den Blick auf die empfindlichen Kugeln freigegeben hat. Darüber hinaus sind beide gezeigten Lager

derart schwergängig, dass die Kupplung in der Praxis kaum noch trennte – gut zu erkennen daran, dass der Motor sofort abstellte, wenn die Räder des Modells den Boden berührten.

Wer auf einen zuverlässigen Betrieb seines RC-Cars Wert legt, der sollte keinesfalls solange mit dem Wechsel warten, bis die Kupplungslager so aussehen. Auch irgendwelche Rettungsaktionen per frischer Fettfüllung der Glockenlager sind der Erfahrung nach nicht zielführend. Diese Lager sind schlichtweg Verschleißteile und gehören regelmäßig erneuert.

Nach der Wartung kann die Kupplung wieder montiert werden. Wichtig ist, dass die Backen standardmäßig immer schleppend angebracht werden. Das bedeutet, dass die drei Schwungrad-Pins ihre dazugehörige Kupplungsbacke in Drehrichtung (links herum) hinter sich her ziehen.



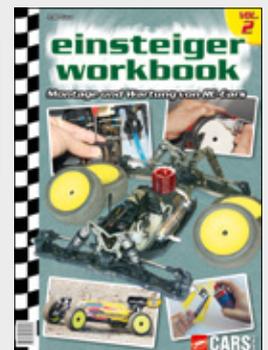
## EINSTEIGER WORKBOOK VOLUME 2

Ein RC-Car zu kaufen ist einfach, die ersten Runden damit zu drehen auch. Aber was kommt dann? Jedes Modell ist ein kleines technisches Wunderwerk mit jeder Menge Komponenten, die individuell eingestellt, gewartet und gepflegt werden müssen. Genau hier setzt das CARS & Details einsteiger workbook Volume 2 an. In ausführlichen Beiträgen wird erläutert, was beim Bau und der ersten Inbetriebnahme eines RC-Cars zu beachten ist. Kurz gesagt: Mit dem CARS & Details einsteiger workbook Volume 2 wird aus jedem Hobbyeinsteiger ein fachkundiger Schrauber.

Einsteiger Workbook  
Vol.2, 68 Seiten,  
A5-Format  
Artikel-Nr. 12099  
€ 9,80



Auch digital  
als eBook erhältlich





# 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 Kiosk-App von CARS & Details installieren

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



# Powertriebwerk neuester Generation

Text und Fotos:  
Oliver Tonn



## KRAFTPRESSE

Bevorzugt Wettbewerbsbuggys im Maßstab 1:8 sind es, die von LRP's Offroadmotoren der ZZ-Baureihe mit maximalem Dampf über die Rennstrecke getrieben werden. Dabei markieren die Triebwerke gleichzeitig die Spitze in der 3,5-Kubikzentimeter-Klasse der Blue-is-better-Schmiede. Nach Ceramic und Ceramic Spec2 steht jetzt die dritte Generation mit dem Kürzel Ceramic LS in den Startlöchern.



Neben dem eigentlichen Motor wird noch einiges an Zubehör mitgeliefert wie eine WT3-Glühkerze und zwei zusätzliche Venturis mit Durchlässen von 6,5 sowie 7 Millimeter

Um im riesigen Markt der Offroadmotoren einen festen Stammplatz zu ergattern, bedarf es einiger Qualitäten. Maximale Leistung steht dabei natürlich ganz oben auf der Wunschliste der Piloten, aber auch Zuverlässigkeit und vor allem Sprit-Ökonomie sind sehr wichtig. So manche internationale Meisterschaft wurde schon gewonnen, weil der Sieger einen Tankstopp weniger brauchte als die Konkurrenz. Vielseitigkeit ist also gefragt, wenn es um die Konstruktion eines erfolversprechenden 3,5er-Motors geht.

### Kleines Einmaleins

Zugegeben, im ersten Moment klingt das Kürzel LS nicht besonders spektakulär. Doch das soll es auch nicht. Vielmehr stehen die Buchstaben für „Long Stroke“, also Langhub. Je nach Kurbelwellenhub und Zylinderbohrung ergibt sich ein bestimmtes Verhältnis zwischen den Größen. Ist die Bohrung größer als der Hub, spricht man von einem Kurzhuber. Sind beide identisch, dann ist von einem Quadrathuber die Rede. Der dritte und letzte Fall, also mehr Hub als Bohrung, ergibt einen Langhuber. Unser LS gehört mit seinem Hub von 16,8 und der Bohrung von 16,27 Millimeter folgerichtig zu den Langhubern.

Doch was bedeutet das in der Praxis? Je größer der Kurbelwellenhub, desto weiter sitzt der Kurbelwellenzapfen von der Rotationsachse der Kurbelwelle entfernt. Das Ergebnis sind ein langer Hebel und ein damit einhergehendes erhöhtes Drehmoment des Motors. Darüber hinaus erlaubt ein langer Hubweg spezielle Anpassungen der Steuerzeiten, die sich drehzahlfördernd auswirken. Haben Langhuber also ausschließlich Vorteile? Nicht ganz.



Das XTEC-Kurbelgehäuse verfügt über diverse Aluminiumrippen. Sie vergrößern die Oberfläche und führen Wärme nach außen ab

Bei identischer Drehzahl muss der Kolben eines Langhubers einen längeren Weg zurücklegen als das Pendant in einem Kurzhuber. Dies hat zwangsläufig zur Folge, dass die Geschwindigkeit des Kolbens steigt. Höhere Kolbengeschwindigkeiten bedeuten mehr Reibung und damit mehr Verschleiß – nicht gerade das, was man sich von einem Topmotor wünscht. Und dennoch: Unter dem Strich haben sich im modernen RC-Car-Sport Lang- und Quadrathuber aufgrund ihres Laufverhaltens gegenüber Kurzhubern mehr oder weniger vollständig durchgesetzt. Es sind wie so oft nicht einzelne Kriterien, die entscheiden, sondern vielmehr die Summe der Eigenschaften.

**TECHNISCHE DATEN**

- Bohrung: 16,27 mm • Hub: 16,8 mm • Hubraum: 3,49 cm<sup>3</sup>
- Einlässe: 3 • Auslässe: 1 • Glühkerze: Turbo • Preis: 469,99 Euro • Bezug: Fachhandel



Die Features der Kurbelwelle wie die Silikoneinlage, Feinwuchtung per Wolfram-Gewicht sowie DLC-Beschichtung blieben unberührt. Der Wellenkörper selbst jedoch erfuhr Optimierungen

### Einblicke

Das äußere Erscheinungsbild des LS zeigt wenig Veränderungen zu seinen Vorgängern. Nach wie vor bildet ein schwarzes, reichlich mit Kühlrippen versehenes Kurbelgehäuse die Basis des Triebwerks. Der abgesenkte, blau eloxierte Kühlkopf verfügt über diverse Materialabnahmen wie Bohrungen, die sein Gesamtgewicht reduzieren sollen. Zielsetzung ist hier natürlich ein möglichst niedriger Schwerpunkt des Modells, was der Performance in die Karten spielt. Der Turbobrennraum ist separat ausgeführt, lässt sich also bei Bedarf simpel austauschen. Die dazugehörige WT3-Glühkerze findet sich ebenfalls im Karton.

Beim Layout der Laufbuchse gibt es einen zentralen vorderen Einlasskanal, zwei seitliche Schnürle-Ports sowie einen rückseitigen Auslasskanal. Alles andere als diese Umsetzung wäre auch eine Überraschung gewesen, denn LRPs ZZ-Motoren werden auf den Fertigungsstraßen der fast schon legendären japanischen Motorenschmiede O.S. Engines produziert. Und genau dieser Hersteller setzt bei 3,5-Kubikzentimeter-Wettbewerbsmotoren praktisch seit Jahrzehnten auf das Dreikanal-Design.

Die entscheidenden Veränderungen finden sich ein Stockwerk tiefer in Form der überarbeiteten Kurbelwelle. In ihrem Einlassfenster sorgt eine Silikoneinlage für optimalen Gasfluss, ein zusätzliches Wolfram-Gewicht in der



Der bekannte Dreinadel-Vergaser wurde aus gefrästem Aluminium gefertigt. Um das Aufkochen des Sprits zu vermeiden, verfügt er am motorseitigen Vergaserhals über eine wärmeabweisende Kunststoffkapsel

**„Rein in einen Buggy und ab auf die Rennstrecke, denn dort gehört ein Motor dieses Schlags einfach hin.“**





Das wichtigste Bauteil für eine angemessene Thermik stellt der Kühlkopf dar. Um den Schwerpunkt des Trägermodells nicht unerwünscht nach oben zu verschieben, wurde das Gewicht des Kopfs durch Bohrungen reduziert. Der Brennraumeinsatz ist separat ausgeführt. Wird das Glühkerzen-Gewinde einmal beschädigt, muss nur der Einsatz, nicht aber der ganze Kühlkopf ersetzt werden

Kurbelwange reduziert die Unwucht und damit die Vibrationen bei hohen Drehzahlen. Beide Features wies auch schon der Vorgänger des LS auf, aber das Gesamtlayout der Kurbelwelle hat eine gründliche Optimierung erfahren. Diese zielt speziell auf ein besseres Ansprungsverhalten des Motors sowie eine Verringerung des Spritverbrauchs ab. Und last, but not least, wurde der Kurbelwellenzapfen im DLC-Verfahren gehärtet, was Pleuelspiel minimiert und damit die Lebensdauer des Triebwerks verlängert.

### Stoff geben

Zum Praxistest verpflanzten wir den Ceramic LS in einen D815-Buggy aus dem Hause HB Racing im Maßstab 1:8. Neben Buggyfans als primäre Zielgruppe dürften sich auch viele Piloten der größeren, schweren Truggys des gleichen Maßstabs über das Erscheinen des neuen LRP freuen. Auch dort machten die Motoren der vergangenen ZZ-Generationen stets eine gute Figur, was sich mit dem LS kaum ändern dürfte. Für unsere Fahrten wurde vorerst das werksmäßig verbaute 6-Millimeter-Venturi im Vergaser belassen. Zwei Alternativen mit 6,5 beziehungsweise 7 Millimeter Durchlass sind ebenfalls im Lieferumfang enthalten.

Nach der unauffälligen Einlaufphase von etwa einem Liter Sprit durfte der Motor zeigen, was in ihm steckt. Vom Start weg trieb der den D815 mit Nachdruck, aber stets guter Dosierbarkeit über den Track.



Wie von O.S.-basierten 3,5ern gewohnt, weist auch die Laufgarnitur des LS ein Dreikanal-Design auf



Optisch unterscheidet sich der LS kaum von seinen Vorgängern. Ein erstes Zeichen dafür, dass die Veränderungen eher moderat ausfallen

Beschleunigung satt drückte den Buggy aus engen Kurven und durch leistungsfordernde Sprungpassagen. Also ab auf die lange Gerade, Gasfinger durchgezogen und in Sachen Drehzahl und Topspeed ging es richtig zur Sache. In Sachen Spritverbrauch pendelte sich die Fahrzeit mit einer Tankfüllung im Bereich von 8:50 Minuten ein. Ein durchaus ordentlicher Wert, wenn man ihn zu der abgerufenen, stets beeindruckenden Leistungsabgabe in Bezug setzt.

Unter dem Strich präsentiert LRP auch mit der aktuellen Generation seines ZZ.21C Ceramic ein Triebwerk, das auch allerhöchsten Ansprüchen gerecht wird. Power, Kontrolle, Verbrauch – alles ist so, wie man es sich wünscht. Im Vergleich zu seinen Vorgängern bleibt festzustellen, dass der LS eine moderate Weiterentwicklung darstellt und keine komplette Neukonstruktion. Doch die entscheidenden Entwicklungssprünge im Bereich der Nitro-Zweitakter sind ohnehin längst gemacht. Heute geht es um Details und darum, wer das beste Gesamtpaket bietet. Und da ist der LRP ZZ.21C Ceramic LS ganz vorn mit dabei. <<<<



LRPs Screamer-93-Resorohr verrichtete seinen Dienst schon an den Vorgängern des LS, aber auch mit dem aktuellen LRP-Triebwerk harmoniert es perfekt

### MEIN FAZIT



Ich müsste lügen, wenn ich behaupten würde, dass ich die Unterschiede der LS-Kurbelwelle zu der eines Spec2 auf der Strecke spüre. Doch ein wirklicher Leistungssprung war realistisch betrachtet auch nicht zu erwarten, dazu waren die ZZ-Motoren von Beginn an einfach zu ausgereift. So ist es richtig und logisch, dass die Baureihe en Detail verbessert wird. Dafür zeichnet O.S. Engines verantwortlich, eine japanische Motorenschmiede, die in Sachen Qualität über jeden Zweifel erhaben ist. Und wunderschön wäre es, wenn ich jetzt noch von einer moderaten Preisgestaltung erzählen könnte. Doch davon kann keine Rede sein, denn der LS ist leider kein Schnäppchen.

Oliver Tonn  
Fachredaktion CARS & Details

Ausgereifte Technik  
Hervorragende Verarbeitung  
Moderater Verbrauch  
Gute Leistungsentfaltung

Hoher Preis



# JETZT DOWNLOADEN

Entdecke, was möglich ist



DAS DIGITALE MAGAZIN – JETZT ERLEBEN

**rcdrones**

Weitere Informationen unter [www.rc-drones.de](http://www.rc-drones.de)

# SAISONAUFTAKT

Text und Fotos:  
Bernd Bohlen



## ETS-Start 2016/2017 in Tschechien

Die Euro Touring Series ist am ersten Dezemberwochenende 2016 in ihre zehnte Saison gestartet. Über 300 Fahrer waren für die drei Klassen genannt. Darunter die amtierenden ETS-Champions Bruno Coelho (Modified) sowie Jan Ratheisky (Pro Stock und Formel). Es verspricht also eine spannende Saison zu werden.

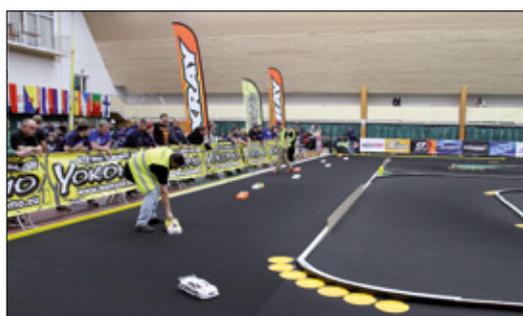
Bruno Coelho (XRAY) startete bei der Euro Touring Series (ETS) mit einem fulminanten Sieg in die neue Saison. Er gewann alle vier Vorläufe und danach gleich die ersten zwei Finalläufe. Ein perfekter Einstieg zur Titelverteidigung. Viljami Kutvonen (Awesomatix) siegte im letzten Finale und wurde insgesamt Zweiter. Ronald Völker (Yokomo) begleitete die beiden als Dritter auf das Podium. Marc Reinard, der sein letztes Rennen für TRF Tamiya fuhr, wurde Vierter, Alexander Hagberg Fünfter.



Gridgirls präsentieren den XRAY T4 von Bruno Coelho



Das Schmieren der Reifen erfolgte wieder an dazu bereitgestellten Tischen unter Aufsicht



Startvorbereitung für das A-Finale Pro Stock



Die Top 10 der Klasse Pro Stock. Auf dem Podium (von links): Christian Donath (Platz 2), Alexandre Duchet (Platz 1) und Noah Asendorf (Platz 3)

### Überraschung in Pro Stock

Der Titelverteidiger Jan Ratheisky tat sich schwer. Nach den Vorläufen war er Fünfter. In den drei Finalläufen verbesserte er sich dann auf Platz vier. Für die Überraschung sorgten Christian Donath (Tamiya) und Alexandre Duchet (XRAY). Christian Donath sicherte sich im vierten Vorlauf die Pole-Position. Der Franzose Alexandre Duchet, der von Startplatz drei in die Finale gegangen war, siegte bereits in den ersten beiden Läufen und schaffte damit seinen ersten Sieg in der Euro Touring Series. Christian Donath wurde Zweiter, Noah Asendorf Dritter.

Drei Vorlaufsiege brachten David Ehrbar, der für Serpent fährt, in der Klasse Formel die Pole-Position. Die nutzte der er dann mit zwei klassischen Start-Ziel-Siegen zu seinem insgesamt dritten Formelsieg in der Euro Touring Series. Olivier Bultynck (Roche) wurde Zweiter. René Kölbel (XRAY) Dritter. Jan Ratheisky, der in den letzten Jahren die Formelklasse nach Belieben dominierte, musste sich mit Platz vier begnügen. Auch in dieser Klasse tat er sich dieses mal schwer.

### Schwierige Streckenverhältnisse

Bei seinem Sieg fuhr David Ehrbar einen neuen Prototypen von Serpent, der als F110 SF3 auf den Markt kommen soll. Gegenüber dem Vorgänger, dem SF2, sind Teile der Vorderachse und die seitlichen Gewichtshalter neu. Auch XRAY überzeugte mit einer neuen Version des X1, wobei die Nutzung von Stabilisatoren an der Vorderachse die wohl größte Änderung gegenüber dem Vorgängermodell ist.

Die Streckenverhältnisse stellten die Fahrer dieses Mal vor die größte Herausforderung. Die Reifen setzten sich so zu, dass der Griff nach zwei, drei Minuten Fahrzeit deutlich zurückging und damit auch die Rundenzeiten schlechter wurden. Über die Ursachen wurde heftig und kontrovers diskutiert. Lag es am Teppichboden, an den Reifen oder am neuen Schmiermittel? Die Ursachenforschung war schwierig und nicht eindeutig. Nur war es am Schluss wie immer: Einige Fahrer bekamen die Probleme in den Griff, andere kämpften damit das ganze Wochenende.



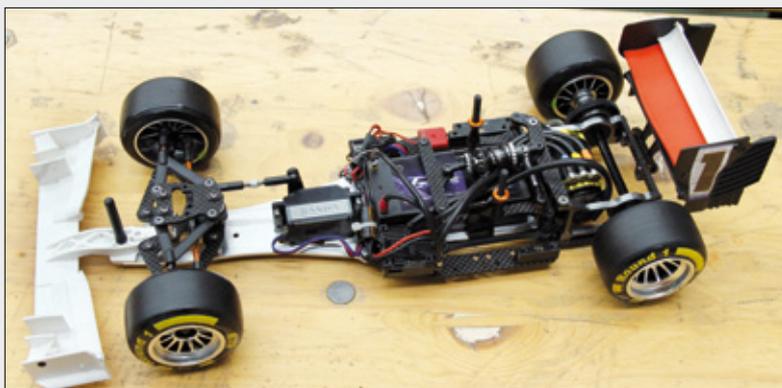
So sahen die Reifen nach 5 Minuten Fahrzeit aus. Die Rückstände sorgten dafür, dass der Grip während des Laufs rapide zurückging



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

Alles in allem war das ETS-Rennen in Hrotovice ein spannender Auftakt, der noch auf viele weitere abwechslungsreiche Wettbewerbe in der aktuellen Indoor-Saison hoffen lässt. <<<<

## ERLHÖNIG: NEUER SEPENT-FORMEL 1-WAGEN GESICHTET



Gegenüber seinem Vorgänger, dem SF2, sind Teile der Vorderachse und die seitlichen Elektro- und Gewichtshalter beim neuen Serpent-Formel neu. An der Vorderachse lässt sich der Radstand verändern. Sturz und Nachlauf können wie bisher eingestellt werden. Die Hinterachse blieb unverändert. Interessant sind die seitlichen Halter für den Einbau der Elektronik und die Positionierung zusätzlicher Gewichte. Die Chassisplatte, im Prototyp aus Aluminium, kann so schmal gehalten werden. Das Gewicht kann auch bei längst eingebautem Akku nach hinten verlagert werden.

# FIRSTLOOK

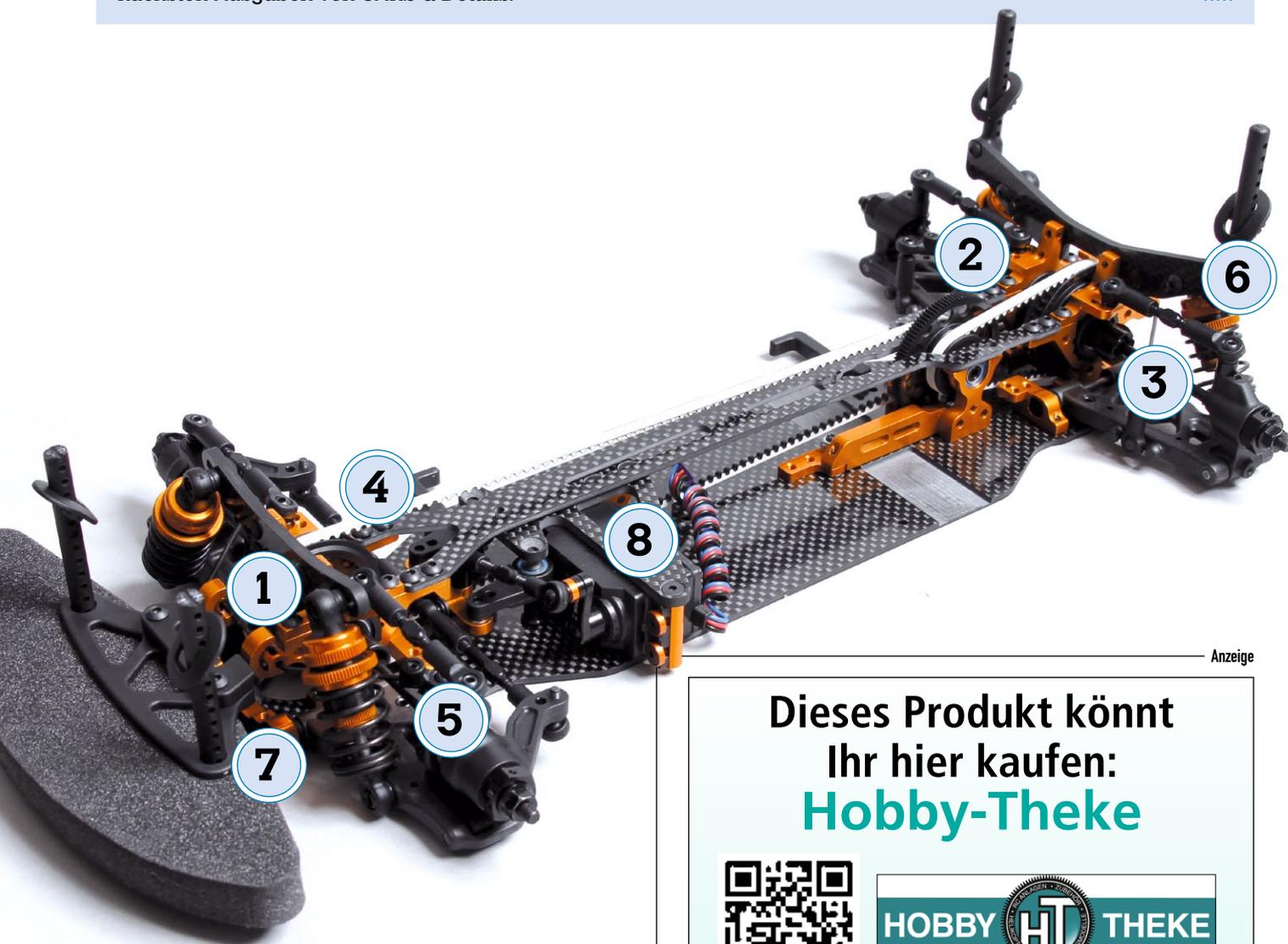
Text: Jan Bohlen, Fotos: Bernd Bohlen

Kaum ist ein neuer Baukasten auf dem Markt, testen die Werkteams immer wieder neue Teile für das vorhandene Chassis. Das Werksteam der slowakischen Firma XRAY macht da keine Ausnahme. Nach der erfolgreichen Saison mit der 2016er-Version des Tourenwagens T4 mit der Vizeweltmeisterschaft und dem Gewinn der Euro Touring Series hat die Firma im Herbst 2016 die 2017er-Version des Boliden auf den Markt gebracht.

Der neue Tourenwagen bietet eine Reihe neue Features, die über das Jahr vom Werksteam abgesegnet wurden. Die Grundkonstruktion des T4 bleibt nach der Devise „Never change a running system“ allerdings erhalten. Der Antrieb erfolgt über eine Zweiriemenkonstruktion. Vorne hat das Fahrzeug eine Starrachse und im Heck eine Kegeldifferenzial. Die Kraftübertragung auf die Räder erfolgt über Kardangelenke. An der Vorderachse sind es besondere Doppelgelenkkardane. Diese reduzieren deutlich die Vibration in Kurven. Die Federung erfolgt über die bekannten kurzen Big-Bore-Stoßdämpfer von XRAY. Die Materialien der einzelnen Bauteile sind gut durchdacht und entsprechen dem Standard von Wettbewerbsfahrzeugen. So sind viele Teile aus Aluminium, Kohlefaser und verstärktem Kunststoff gefertigt.

Der neue T4 ist nun bei den lokalen XRAY-Händlern erhältlich und wird in Deutschland von SMI Motorsport vertrieben. Wie sich das Modell auf der Rennstrecke schlägt, klären wir in einem ausführlichen Test in einer der nächsten Ausgaben von CARS & Details.

««««



Anzeige

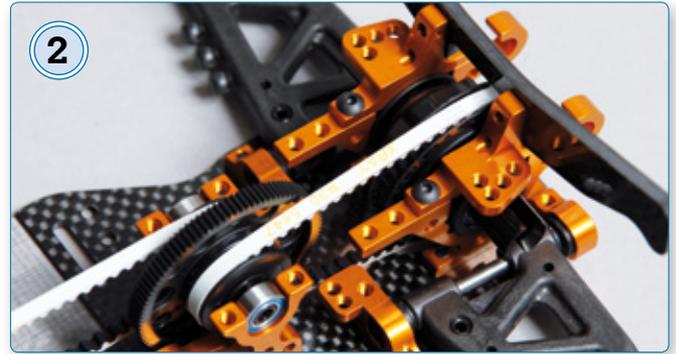
Dieses Produkt könnt  
Ihr hier kaufen:  
**Hobby-Theke**



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



Das Kegeldifferenzial der Hinterachse (links) und die starre Vorderachse



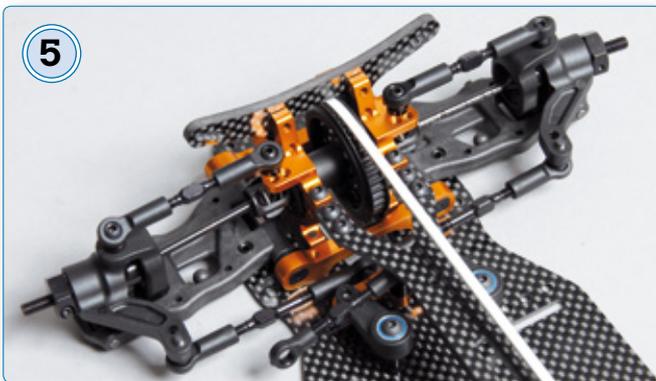
Der hintere Antriebsstrang im Detail



Die Doppelgelenkkardane werden an der Vorderachse eingesetzt. Sie sind sehr stabil und reduzieren im Vergleich zu normalen Kardans deutlich die Vibration



Die Lenkhebel des T4'17 sind identisch mit ihren Vorgängern. Die Kunststoffarme arbeiten leicht genug und schützen bei Crashes das Servo. Die Aluminium-Tuning-Lenkung ist nicht nötig, sieht aber gut aus



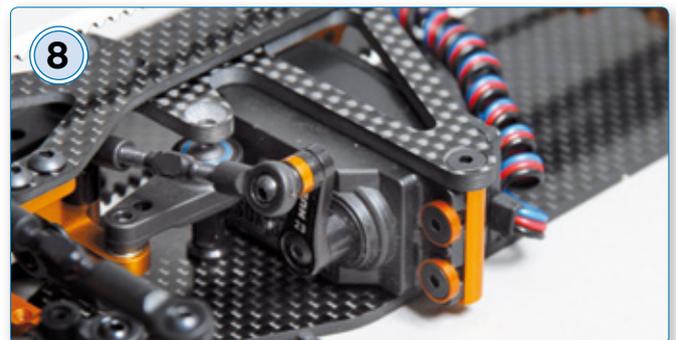
Die vollständig montierte Vorderachse. Über die Gewindeschrauben am oberen Querlenker kann der Radsturz variiert werden. Die Madenschraube im unteren Querlenker dient der Verstellung des Ausfederwegs



Die kurzen Big Bore-Stoßdämpfer. Sie lassen sich leicht luftfrei befüllen. Mit dem optionalen PSS (Progressive Shock System) bietet XRAY für die Stoßdämpfer eines der interessantesten Tuningteile für Tourenwagen auf dem Markt an

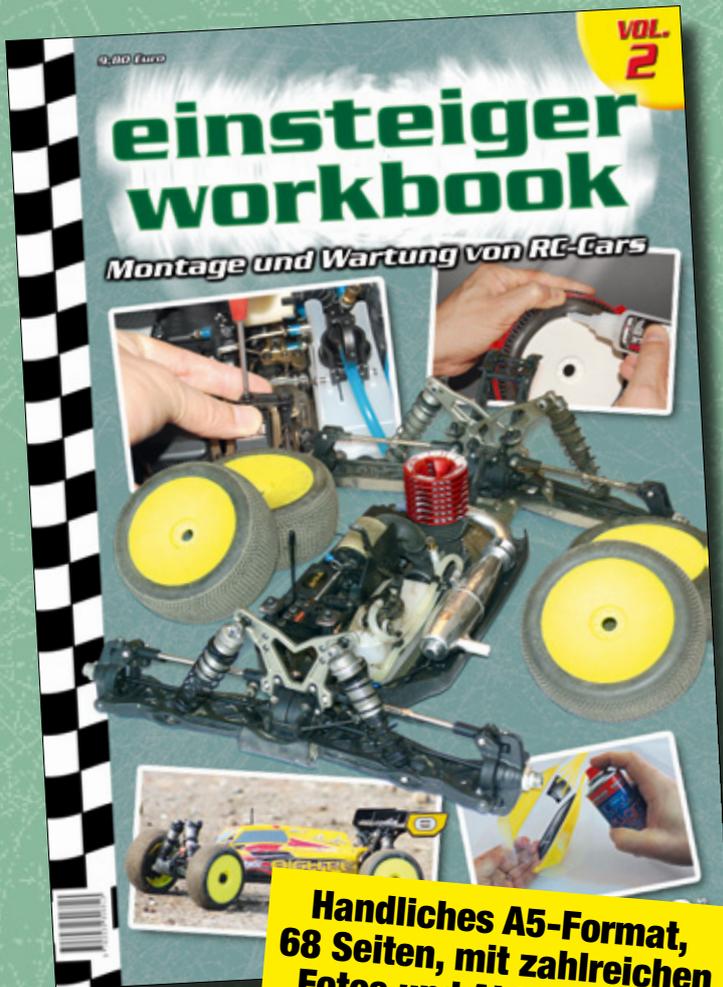


Über die Aufhängungsblöcke können mit Hilfe der Kunststoffeinsätze einige Parameter wie zum Beispiel die Vorspur des Fahrzeugs verändert werden



Ein genauer Blick auf die Servohalterung mit darin montiertem Servo

# 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)

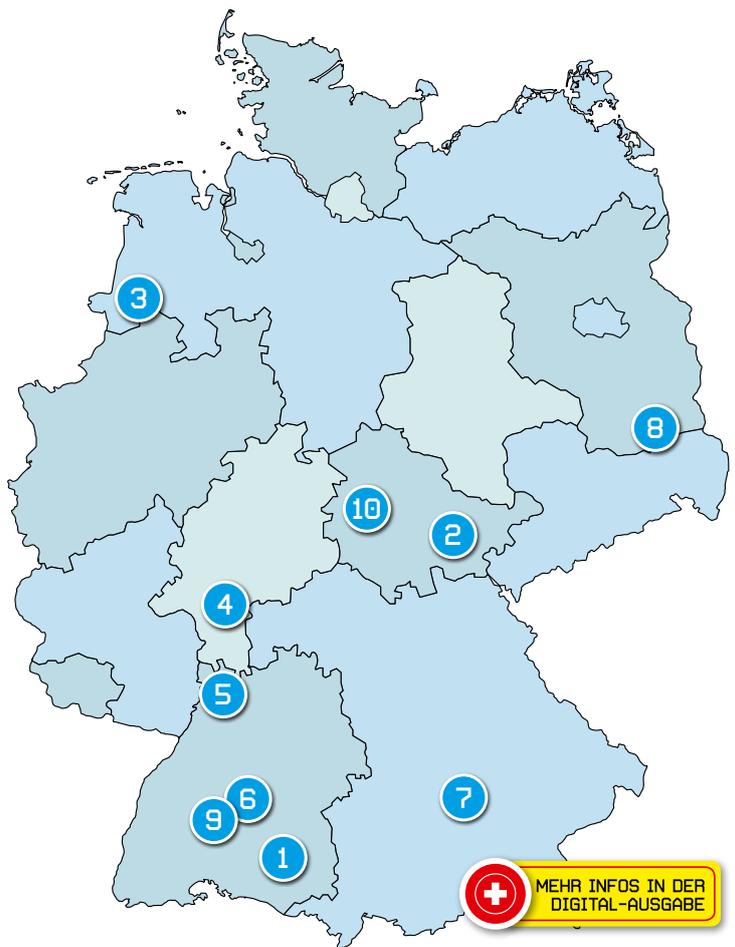
oder telefonisch unter

040 / 42 91 77-110

Anzeige

TERMINNE

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



02. BIS 08. JANUAR 2017

**08. Januar 2017**

Die MFA des SV Kirchdorf veranstaltet am 8. Januar 2017 von 11 bis 17 Uhr in der Turn- und Festhalle in Kirchdorf an der Iller (1) einen **Modellbauflorhmarkt**. Aufbau ist ab 10 Uhr, eine Tischreservierung ist möglich unter 0 83 37/4 89. Internet: [www.mfg-kirchdorf.de](http://www.mfg-kirchdorf.de)

09. BIS 15. JANUAR 2017

**13. bis 15. Januar 2017**

Im Rahmen der Messe Erfurt veranstaltet der **MCC Rudolstadt** (2) ein **Offroad-Meeting**. Dabei werden der Sportkreis-Lauf ORE 1:10 sowie ein Freundschaftsrennen in 1:8 veranstaltet. Gefahren wird in den Klassen ORE2WD, ORE4WD und ORE8B. Internet: [www.dmc-online.com](http://www.dmc-online.com)

**14. bis 15. Januar 2017**

In den Emslandhallen in Lingen (3) veranstaltet der ortsansässige MAC Lingen seinen **Neujahrscup 2017**. Es können alle Fahrer mit Tourenwagen im Maßstab 1:10 an den Start gehen. Nennschluss ist der 30. November 2016. Internet: [www.dmc-online.com](http://www.dmc-online.com)

**15. Januar 2017**

Der MBC Hammersbach veranstaltet von 9 bis 14 Uhr einen **Modellbauflorhmarkt** im „Bürgertreff“, Am Alten Friedhof 2, in **Hammersbach-Langenbergheim (4)**. Einlass für Verkäufer ist ab 8 Uhr. Kontakt: Rolf Schreyer, Telefon: 01 62/436 97 63, E-Mail: [info@mbc-hammersbach.de](mailto:info@mbc-hammersbach.de), Internet: [www.mbc-hammersbach.de](http://www.mbc-hammersbach.de)

**23. BIS 29. JANUAR 2017****28. Januar 2017**

Von 8 bis 15 Uhr findet die **Modellbau-Börse Sinsheim (5)** in der Elsenzhalle statt. Sie ist mit über 200 Tischen die größte ihrer Art in Süddeutschland. Geboten werden Flug-, Schiffs- und Automodelle. Einlass für Aussteller ist ab 7 Uhr. Veranstalter ist der MFSV Sinsheim. Kontakt: Ingo Jackisch, Telefon: 072 61/138 88 (nach 19 Uhr), E-Mail: [boerse@mfsv-sinsheim.de](mailto:boerse@mfsv-sinsheim.de), Internet: [www.mfsv-sinsheim.de](http://www.mfsv-sinsheim.de)

**28. Januar 2017**

Der Modellflugclub **Kusterdingen (6)** veranstaltet von 9 bis 15 Uhr einen **Modellbauflorhmarkt** in der Turn- und Festhalle Kusterdingen. Der Aufbau für die Verkäufer erfolgt ab 7 Uhr. Verkaufstische können bei Bruno Ankele reserviert werden. Kontakt: Telefon: 070 71/354 59, E-Mail: [info@mfc-kusterdingen.de](mailto:info@mfc-kusterdingen.de), Internet: [www.mfc-kusterdingen.de](http://www.mfc-kusterdingen.de)

**06. BIS 12. FEBRUAR 2017****11. Februar 2017**

Der Modellfliegerverein Freising veranstaltet von 8 bis 14 Uhr einen **Modellbauflorhmarkt**. Einlass für Verkäufer ist ab 7 Uhr. Veranstaltungsort ist die Mehrzweckhalle in **Allershausen (7)**. Anmeldung bei Matthias Rehm. Kontakt: Telefon: 081 61/88 33 74, E-Mail: [flohmarkt@mfvf.de](mailto:flohmarkt@mfvf.de), Internet: [www.mfvf.de](http://www.mfvf.de)

**11. bis 12. Februar 2017**

Mitte Februar findet eine **Modellflug- und Race-Car-Show** in der Niederlausitzhalle in **01968 Senftenberg (8)** statt. In entspannter Atmosphäre bewegen sich an beiden Tagen Modelle von Flugzeugen, Gleitschirmen, Helis, RC-Cars und Baumaschinen in der Halle. Betreiber von Funktionsmodellen jeglicher Art sind herzlich eingeladen. Um Voranmeldung wird gebeten. Kontakt: Torsten Schmoll, Telefon: 01 71/241 91 97, E-Mail: [sabtor@web.de](mailto:sabtor@web.de), Internet: [www.seba-aerobatic.com](http://www.seba-aerobatic.com)

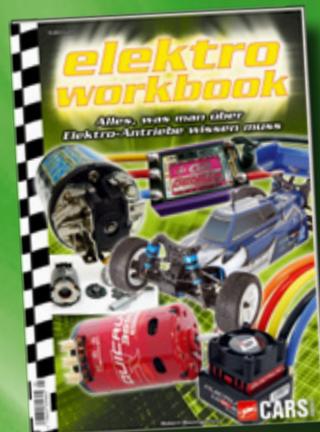
**13. BIS 19. MÄRZ 2017****18. März 2017**

Der Modellclub Eningen unter Achalm lädt ein zu seinem ersten **Modellbauflorhmarkt** ein. Beginn ist um 10 Uhr. Veranstaltungsort ist die HAP Grieshaber Halle auf der Wenige in **Eningen unter Achalm (9)**. Anmeldungen sind bei Christof Deutscher möglich. Kontakt: Telefon: 01 73/882 50 02, E-Mail: [vorstand@modellclub-eningen.de](mailto:vorstand@modellclub-eningen.de), Internet: [www.modellclub-eningen.de](http://www.modellclub-eningen.de)

**22. BIS 28. MAI 2017****26. bis 28. Mai 2017**

Der RC-Racing Club **Eisenach (10)** 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.rcaction.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)

Text und Fotos:  
Jörg Gröger



## Pferdestärkenprotzer im Kyosho-Doppelpack

# CREAM DOUBLE

**Der Dodge Charger ist eine Legende unter den U.S. Muscle Cars. Mit einem Nachbau des Autos von 1970 und einem aus dem Jahr 2015 bringt Kyosho nun gleich zwei neue Modelle an den Start, die nicht nur die Herzen von Stars-and-Stripes-Fans höher schlagen lassen. Beiden Modelle werden fahrfertig mit Team Orion dDrive 2700-Antriebseinheiten ausgeliefert.**

Wer an die Fazer-Baureihe von Kyosho denkt, denkt in erster Linie auch an die vielfältigen Karosserie-Varianten der beliebten 1:10er-Modelle. Nun präsentiert das japanische Traditionsunternehmen zwei neue Varianten in Form zweier Dodge Charger. Doch so unterschiedlich die Modelle optisch sind, so ähnlich sind sie sich technisch gesehen. Das beginnt schon bei der wasserdichten Elektronik, die für ein gutes Gefühl sorgt. Es ist schon sehr nett, wenn man auch mal einfach durch eine Pfütze donnern kann, ohne dabei einen Defekt riskieren zu müssen. So spendierte Kyosho seinen Fazer VEi-Modellen einen wassergeschützten Empfänger sowie ein wasserdichtes Servo. Der 1970er-Jahre-Dodge verfügt also über moderne und zeitgemäße Technik.

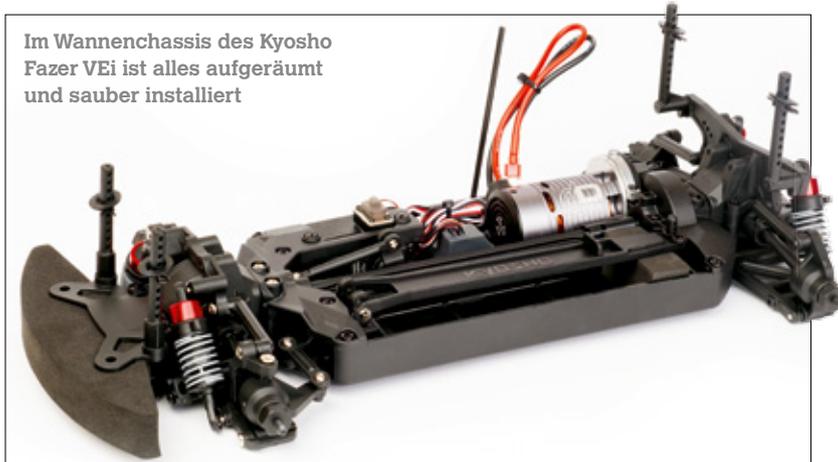
### Klassische Wanne

Das VEi-Chassis ist in klassischer Wannenform gestaltet und recht schmal. Was sofort auffällt, ist die enorme Bodenfreiheit für ein RC-Onroad. Hier lassen sich locker schon mal die Finger darunter schieben. Das Nachmessen förderte ein Ergebnis von rund 19 Millimeter zutage, was praxisbezogen bedeutet, dass man mit dem Fahrzeug auch auf größeren Strecken fahren kann, als nur auf speziell präparierten Rennstrecken. Durch die verstellbaren Öl Druckstoßdämpfer lässt sich das Chassis aber auch näher an den Boden bringen. Die Dämpferkörper sind aus Kunststoff gefertigt. Die Dämpferkappe besteht aus rot eloxiertem Aluminium. Ab Werk ist hier alles dicht und die Dämpfer arbeiten absolut sauber. Die Federvorspannung lässt sich mittels Clips verstellen, um das Modell an verschiedene Farbbahnbedingungen anzupassen.

Alle Kunststoffteile des Chassis, Achsschenkel, Dämpferbrücken oder die Differentialgehäuse erscheinen recht hochwertig produziert und solide. Hier dürfte so schnell kein Defekt auftauchen. Auch der passend dimensionierte Bumper aus einem etwas härteren Schaumstoff dürfte den einen oder anderen Crash schlucken. In der Chassiswanne befindet sich der Motor, der in diesem Modell etwas Besonderes ist. Der Orion dDrive 2700KV ist nämlich Regler und Motor in einem. Der Hersteller verspricht eine starke Beschleunigung und hohe Endgeschwindigkeit, die laut Hersteller bei rund 37 Kilometer pro Stunde liegen soll, womit das Modell deutlich im Einsteigerbereich anzusiedeln ist.

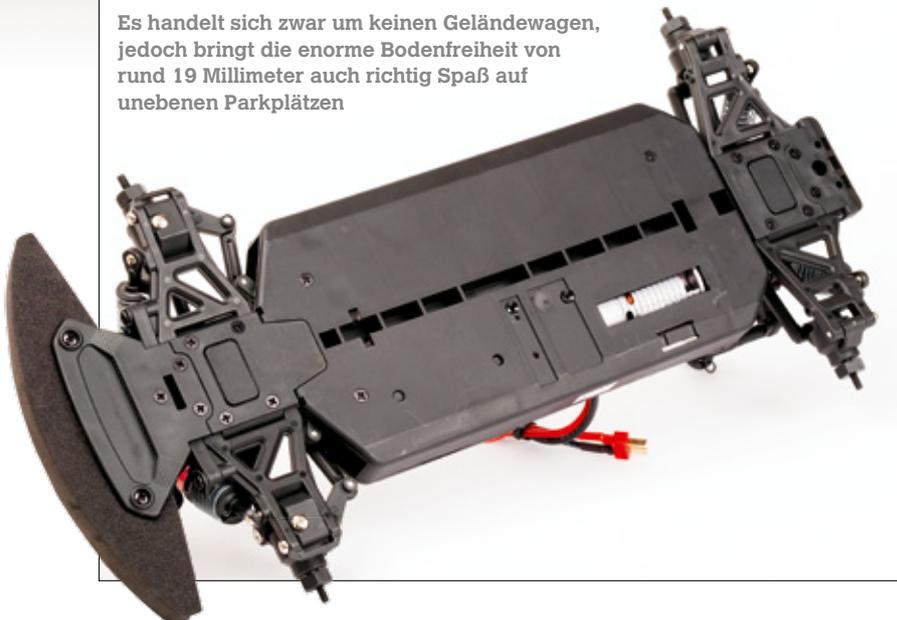
Die Power wird über einen Mittelkardan auf alle vier Räder übertragen. Hier hätte Kyosho ruhig eine Kardanwelle aus Metall verwenden dürfen. Die verhandene aus Kunststoff wirkt zwar vertrauenswürdig, lässt jedoch trotzdem leichte Zweifel bezüglich der Haltbarkeit aufkommen. Der Empfänger ist direkt vor dem Motor

Im Wannenchassis des Kyosho Fazer VEi ist alles aufgeräumt und sauber installiert





Es handelt sich zwar um keinen Geländewagen, jedoch bringt die enorme Bodenfreiheit von rund 19 Millimeter auch richtig Spaß auf unebnen Parkplätzen





Da ja bekanntlich nur Geradeausfahren langweilig ist, haben die Jungs von Kyosho dem Fazer einen Satz Driftreifen spendiert. Sie liegen dem Modell ab Werk bei



Das RTR-Set beinhaltet auch einen 1.800-Milliamperestunden-Nickel-Akku sowie ein Ladegerät

platziert und mit einer Gummihülle vor Wasser und Staub geschützt. Im vorderen seitlichen Teil des Chassis ist dann schließlich das wasserdichte Lenkservo zu finden.

Die gesamte Lenkungseinheit besteht ebenfalls aus Kunststoff. Demnach verfügt sie über recht viel Spiel. Des Weiteren ist in der Chassiswanne genügend Platz für einen Akku. Um den beiliegenden Stromspender – ein Rocketpack 2 mit 7,2 Volt und 1.800 Milliamperestunden Kapazität – gegen einen mit mehr Kapazität zu tauschen, ist das Akkufach sogar verstellbar. Der Befestigungshebel ist in der Höhe justierbar und macht damit auch Platz für etwas größere Exemplare.

### Echter Brocken

Die beiden Karosserien sind aus Lexan und bereits fertig lackiert und beklebt. Der blaue 1970er Charger ist mit vielen Details aus Chrom versehen. Kühlergrill, hintere Stoßstange, Außenspiegel und Tankklappe sind aus verchromten Kunststoffteilen und sorgen für einen höheren Scale-Faktor. Zierblenden, Türgriffe, Beschriftungen oder Lampen sind als Folie verklebt. Insgesamt kann man sagen, dass die Karosserie so recht hochwertig und scalig ist. Leider trübt hier etwas die teilweise unsaubere Verklebung die Sicht. An einigen Stellen sind die Aufkleber nicht richtig verklebt.

Die grüne Challenger-Karosserie ist da besser beklebt worden. Sie ist ebenfalls mit mehreren Kunststoffteilen aufgewertet. Außenspiegel, Dachantenne, Heckspoiler und die Lampeneinfassungen am Heck sind aus schwarzem Kunststoff. Lufteinlässe, Blinker und weitere Beleuchtung sind als Folie verklebt.

Ansonsten unterscheiden sich beide Muscle Cars noch durch die Reifen-Felgen-Kombi. Am Charger sind schöne Oldschool-Chromfelgen mit dicken Reifen montiert, welche ein angedeutetes Profil besitzen. Der Challenger hat hingegen eine moderne Niederquerschnittbereifung, welche nicht profiliert ist. Das schwarze Speichendesign der Felgen ergänzt das moderne Erscheinungsbild dabei perfekt. Der mitgelieferte Syncro KT 231P-Sender ist ein echter Brocken, der auch für größere Hände gut geeignet erscheint. 2,4-Gigahertz-Technologie ist obligatorisch. Neben Lenkung und Gas sind auch weitere wichtige Parameter vom Sender aus zu verstellen.



Der mitgelieferte Sender ist auch für größere Hände bestens geeignet

### MEIN FAZIT



Das Fazer VEI-Chassis ist ein solides Modell, welches so aus dem Karton heraus sehr gute Fahrleistungen bietet. Gerade für Anfänger ein interessantes Angebot. Da es sich um RTR-Sets handelt, werden und nur noch Batterien für den Sender benötigt. Zudem ist das Modell komplett zerlegbar und leicht zu warten und zu reparieren. Im Fall der beiden Dodge-Charger-Varianten gibt es amerikanisches Muscle Car-Flair oben drauf.

Jörg Gröger

Solide Verarbeitung

Scalige Karosserie

Starker Antrieb

Driftreifen inklusive

Aufkleber teilweise unsauber verklebt



# Team Orion packt den Regler in den Motor

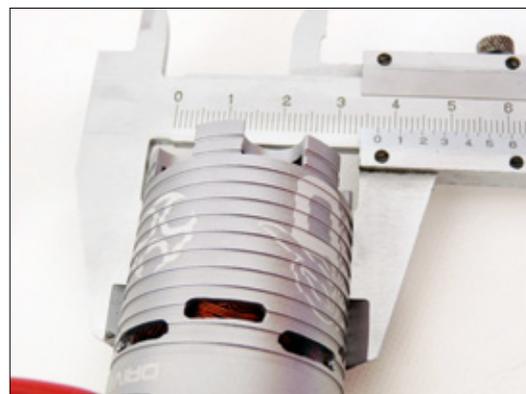
Text und Fotos:  
Robert Baumgarten

## SPEZIALEINHEIT

Der Einsatz eines Brushlessmotors führt nicht selten zu einem erheblichen Kabelwirrwarr im Modell. Erst recht, wenn auch noch ein Sensorkabel verlegt wird. Die neueste Kreation aus dem Hause Team Orion verschmilzt daher einen Brushlessmotor mit einem Regler, um den Einbau ins Modell extrem zu vereinfachen. Wie gut das funktioniert, zeigt unser Test.

Der Einsatz eines Reglers direkt am hinteren Lagerschild des Brushlessmotors – so wie beim Team Orion Vortex dDrive 3.000 KV von Horizon Hobby – ist nicht ganz neu, denn andere Firmen setzen dieses Prinzip schon bei einigen Motoren für den Flugmodellbau ein. Im RC-Car-Bereich sind die beim Beschleunigen auftretenden Ströme aber um einiges höher, vor allem bei schwereren Modellen. Dies sorgt schnell für steigende Temperaturen und verhindert bisher den Einsatz im RC-Car. Zumal auch die Abwärme des Reglers noch hinzukommt und je nach Modell beim Fahren keinerlei kühlender Luftstrom vorhanden ist.

bestehenden Motorgehäuse umhüllt, welches über einige Kühlöffnungen verfügt, um die Wärmeableitung zu verbessern. Durch den Einsatz von vier Polen wird – im Vergleich zu herkömmlichen Motoren – das Drehmoment verdoppelt.



Die Kühlrippen bringen den Durchmesser auf 37 Millimeter und erschweren dadurch mitunter den Einbau in manche Modelle



MEHR INFOS IN DER  
DIGITAL-AUSGABE

### Herangehensweise

Team Orion begegnet dem Problem durch einen Mix aus cleveren Maßnahmen, denn nicht nur bei der Elektronik kommt es auf sehr leistungsfähige Komponenten an, sondern auch bei der Wicklungsart und Auslegung des Motors muss alles optimal passen. Die üblichen Car-Motoren sind zweipolige Varianten, wohingegen beim Vortex dDrive eine vierpolige Wicklung zum Einsatz kommt. Diese wird von einem komplett aus dickwandigem Aluminium

## TECHNISCHE DATEN

• Abmessungen: 37 x 58 mm • Gewicht: 213 g • Zellenzahl: 5-6 NiXX, 2 LiXX • Maximale Stromaufnahme: 36 A • Leerlaufstromaufnahme: 3,54 A • Drehzahl (Leerlauf): 3.071 KV • Drehzahl (Last): 2.710 KV • Besonderheiten: Spritzwassergeschützte Elektronik, vierpoliges Design • Lieferumfang: Motorset, deutschsprachige Anleitung  
Preis: 119,99 Euro

Man hat bei den Sets die Wahl zwischen einem Motor mit 2.400 und einem mit 3.000 Umdrehungen pro Minute und Volt. Letzterer entspricht in etwa einem 13,5-Turns-Motor bei entsprechend mehr Drehmoment, der andere lässt sich in etwa mit einem 17,5-Turns-Motor vergleichen (allerdings mit höherer spezifischer Drehzahl).

### Kaum Luft

Um den Stromverbrauch auf ein Minimum zu senken, sollte der Luftspalt zwischen Rotor und Wicklung so gering wie möglich sein, was beim Vortex gut umgesetzt wurde. Die Konstruktion des Motors fordert durch derartige Tricks nicht mehr so extrem hohe Ströme vom Akku, daher reicht der sehr geringe Platz im nur 58 Millimeter langen Motorgehäuse aus, um einen sehr leistungsfähigen Regler unterzubringen. Das Problem mit der Erwärmung des Gehäuses durch den Regler und den Motor lässt sich zum einen mit entsprechenden Kühlöffnungen abfedern, zum anderen haben die modernen SMD MOS-FETs mehr als genügend Leistung, um auch unter solch eher schlechten Wärmebedingungen gut zu funktionieren.



Da in der Mitte der Akkukabel eine mehrfarbige LED untergebracht ist, fällt der Abgleich der Blink-Codes mit den Einstellungen sehr leicht. Sehr gut gelöst ist auch die Abdichtung der Reglerelektronik

Da das Gehäuse leider nicht so ohne Weiteres für Servicezwecke geöffnet werden kann, konnte nicht kontrolliert werden, ob es sich um eine sensorbasierte Motorsteuerung handelt. Von der Regelbarkeit im

Anzeige



**ABSIMA**  
www.absima.com

CONQUER THE TRAIL



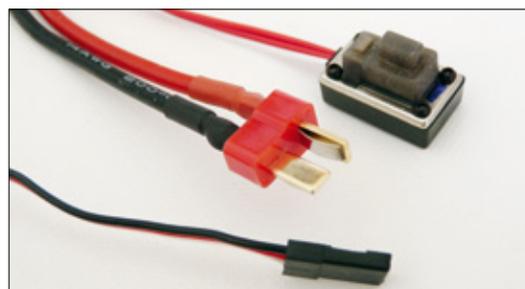
Die etwas größere Länge des Orion dDrive-Gehäuses macht in vielen Modellen keinerlei Probleme. Beim Einsatz in Offroad-Modellen sollte man die Öffnungen lieber zusätzlich abdichten, um Beschädigungen an den Kupferwicklungen oder dem Rotor zu verhindern

untersten Bereich ausgehend könnte dies aber der Fall sein, gerade beim Anfahren spürt man keinerlei Ruckeln oder gar Stottern. Das Regelverhalten ist ausgesprochen sanft und gut dosierbar, zugleich wird der Motor spätestens ab dem ersten Drittel der Drehzahlspanne richtig spritzig und schiebt auch schwere Modelle bis über 2.500 Gramm ohne Probleme an.

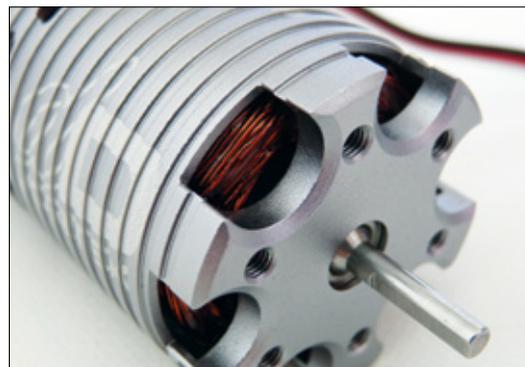
### Leichtes Paket

Das hohe Drehmoment sollte allerdings mit einer veränderten Untersetzung berücksichtigt werden.

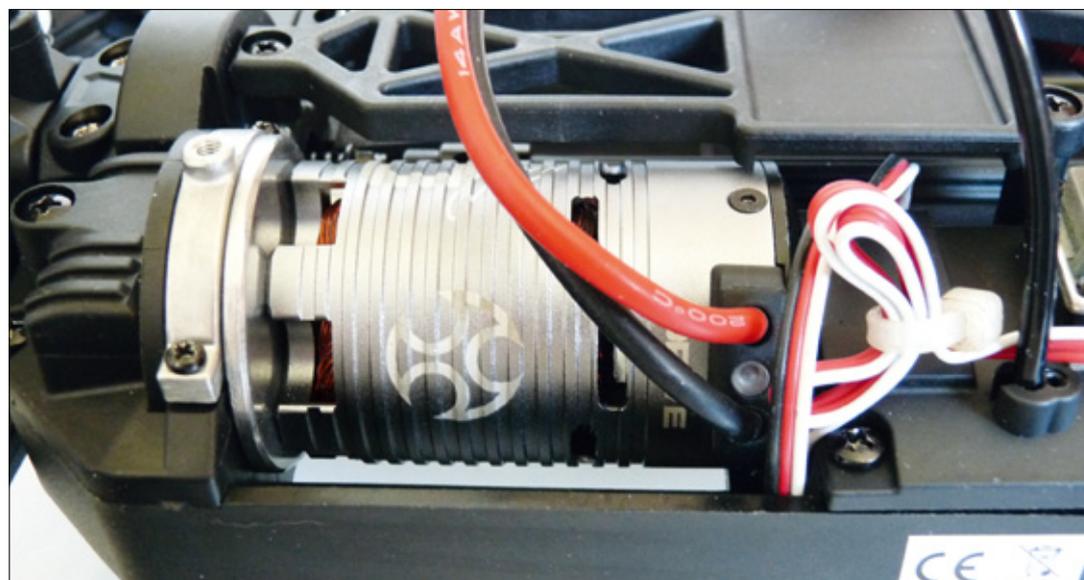
Das Motorritzel kann etwas größer als bei einem vergleichbaren, normalen Car-Motor ausfallen. Der Blick auf den Gewichtsunterschied offenbart einen weiteren Vorteil, denn die Vortex-Kombination bringt mit sehr langen Akkukabeln knapp 213 Gramm auf die Waage. Ein einzelner Brushlessmotor samt passendem 45- bis 60-Ampere-Regler kommt günstigstenfalls auf etwa 230 Gramm. Das Gewicht ist allerdings auf den Motor konzentriert und kann nicht in Form des Reglers anderweitig im Chassis platziert werden. <<<<



Mehr Anschlüsse braucht das Set nicht, der Taster samt Ein-aus-Schalter ist zudem spritzwassergeschützt. Der T-Stecker kann getrost ausgetauscht werden, da die Kabel lang genug sind



Die Kupferwicklungen sind zusätzlich nochmals mit Klarlack überzogen, um Beschädigungen zu verhindern. Das übergroße vordere Lager verhilft dem Motor ebenfalls zu einer sehr langen Lebensdauer



In einigen RTR-Modellen gehört das neue Orion Motorset sogar zum Lieferumfang und sorgt dort für massive Leistung und eine lange Fahrzeit – selbst in den etwas bulligeren Modellen

### MEIN FAZIT



Die neuartige Konstruktion von Team Orion überzeugt sowohl bei der Regelbarkeit als auch von der Stabilität her, denn Einsätze im 2WD-Buggy oder im 4WD-Truggy stellen das Vortex dDrive-System vor keine Herausforderungen. Selbst nach längerer Einsatzdauer mit einigen großen LiPo-Akkus stellten sich trotz warmer Umgebungstemperatur von rund 20 Grad Celsius keine Überhitzungsprobleme ein – eine passende Untersetzung und kein extrem schweres Modell vorausgesetzt.

Robert Baumgarten  
 Fachredaktion CARS & Details

- Simple Handhabung
- Stabiles Aluminiumgehäuse
- Kräftiger Motor
- Saubere Drehzahlregelung

Kein Firmwareupdate möglich  
 Nicht über Programmierbox einstellbar



KRAFTSCHLÜSSIG: KONTROLLE UND WARTUNG VON DREIBACKEN-KUPPLUNG

3 für 1

Drei Hefte zum Preis von einem  
Digital-Ausgaben inklusive

CARS & Details



# CARS

TEST UND TECHNIK FÜR DEN RC-CAR-SPORT



**TRENDTHEMA FORMEL 1**

Das kann der Neue aus Deutschland

10 x KALENDER 2017

VON RC-CAR-SHOP – HOBBYTHEK

**GEWINNEN**



## HIGH FIVE

Darum ist TLRs neues Großmodell perfekt für Renn-Neulinge

www.cars-and-details.de



Ausgabe 02/2017

Februar 2017

17. Jahrgang

Deutschland: € 5,90

A: € 6,80 CH: sfr 10,20



**KRAFTPRESSE**

Powertriebwerk



TEST UND VIDEO

**VOLL DER HAMMER**

Amewis 2WD-Großmodell



**SIVE IST KULT**

Das hält Großmodell-RC

# 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](http://www.cars-and-details.de/kiosk)  
040 / 42 91 77-110

# Unterwegs mit Axials Grave Digger



Text und Fotos:  
Tobias Meints

## MONSTER-MÄSSIG GUT

**Monster Jam: Bei der Erwähnung des Namens der legendären Rennserie aus den USA bekommen Monstertruck-Fans glänzende Augen. Bei den Events treten die weltbesten Fahrer in ihren hochgezüchtete Trucks gegeneinander an. Natürlich nicht auf einer geraden Strecke – das wäre schließlich langweilig. Nein, es geht über Stock, Stein und bedeutend größere Hindernisse. Einer der Stars des Monster Jam ist der „Grave Digger“-Truck. Eine original getreue Replica dieser fahrenden Legende im Maßstab 1:10 hat Hobbico nun mit Axial SMT10 Grave Digger im Sortiment.**

Zunächst ein paar Fakten zum Original: Insgesamt 33 Grave Digger-Trucks wurden bislang gebaut. Neun von ihnen sind aktuell im Einsatz, ebenso viele Mitglieder zählt auch das Fahrer-Team von Dennis Anderson, der bereits seit 1982 im Geschäft ist, vier Titel erringen konnte und aktuell den 30. Grave Digger-Truck über die Rennstrecken des Landes pilotiert. Angetrieben wird der rund 5,5-Tonnen schwere Truck von einem 8,8-Liter-Motor mit 1.500 PS. Bekannt geworden ist der Bolide nicht nur durch seine Erfolge, die spektakulären Shows oder das Können seiner Fahrer. Auch das giftgrüne Chassis und die bunte, aufwändig gestaltete Karosserie haben dazu beigetragen. So viel sei schon mal verraten. Bei der Optik hat Axial beim SMT10

Grave Digger im Maßstab 1:10 keine Kompromisse gemacht. Befreit man das Modell aus dem Karton, hat man eine detailverliebt gestaltete Miniaturausgabe des Originaltrucks vor sich stehen. Und das Beste daran: Es handelt sich um ein RTR-Set und man kann sofort loslegen. Fast sofort, denn man benötigt noch einen passenden Fahrakku samt Ladegerät.

### Originalgetreu

Bevor es jedoch mit dem Grave Digger ins Gelände geht, schauen wir uns den Boliden mal genau an. Die Inspektion beginnt bei der schicken Karosserie. Diese ist aufwändig und originalgetreu gestaltet. Natürlich ist sie nicht lackiert wie beim Original. Vielmehr sind es großflächige Decals, die den Deckel zieren. Sie sind sauber aufgebracht und machen richtig was her. Wie bei einem manntragenden Monstertruck wurde auch beim Modell auf Fahrer- und Beifahrer-Scheibe verzichtet. Dafür haben die Designer an eine Frontscheibe gedacht, durch die der Fahrer die Strecke stets im Blick hat.

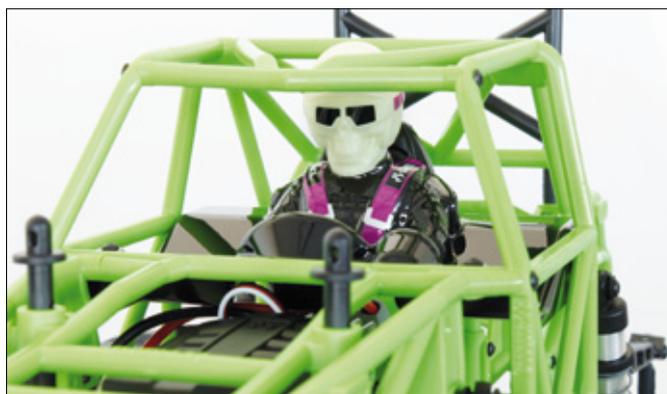


Auf die Länge kommt es an: Das gilt auf jeden Fall für die Alu-Öldruckdämpfer. Der SMT10 hat vier davon. Die Federvorspannung lässt sich stufenlos einstellen

Serienmäßig ist hinten ein Stabilisator verbaut, der das Fahrverhalten positiv beeinflusst



Typisch für ein lizenziertes Modell ist die Karosserie des Modells der des Originals sehr gut nachempfunden



Wie es sich für einen Scaler gehört, hat auch eine Fahrerfigur im Cockpit Platz genommen

Wie es sich für einen Scale-Truck gehört, hat Axial dem Grave Digger ab Werk einen Fahrer spendiert. Genauer gesagt einen halben. Auf die Beine wurde verzichtet. Stattdessen ist er in das Cockpit integriert und sitzt in einer schwarzen Kunststoffschale – angegurtet hinter einem aufgeklebten Lenkrad nebst Tacho. Dieses separate Karosserieteil ist im Überrollkäfig verschraubt und schützt den direkt darunter platzierten Regler vor Schmutz. Weiter hinten, schräg unter dem Fahrerhaus, befinden sich die Auspuff-Attrappen. Auf beiden Seiten lugen vier abgeschrägte Auspuffrohre in Chrom-Optik unter der Karosserie hervor. Dort, wo beim Original der riesige Motor sitzt, befindet sich beim Modell eine mit dem Chassis verschraubte, wasserdichte Box, in der bereits der Empfänger Platz genommen hat. Dieser ist ab Werk an den beiliegenden SLT-Dreikanal-Sender von Tactic gebunden.

Doch nicht nur bei der Karosserie und den Scale-Anbauteilen geht es originalgetreu zu. Auch der Gitterrohrrahmen, auf dem das Chassis des Axial basiert, ist dem manntragenden Vorbild perfekt nachempfunden und in Neon-grün gehalten. Und wie sieht es bei den Rädern aus? Die sind groß. Sehr groß sogar. Während beim Original Grave Digger vier 66-Zoll-Pneus, die samt BKT-Felge jeweils 362 Kilo auf die Waage bringen, für Vortrieb sorgen, sind es beim Modell 2,2-Zoll-Monster Jam-Truck Reifen auf den passenden Felgen. BKT ist übrigens Spezialist für die Bereifung von großen Traktoren und anderen landwirtschaftlichen Maschinen. Das aber nur am Rande.

### Guter Vortrieb

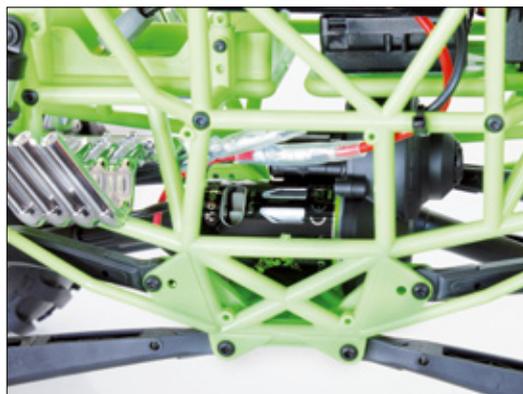
Die Optik ist schon mal der Wahnsinn. Doch wie sieht es mit der verbauten Technik aus? Natürlich hat Axials Grave Digger Allradantrieb. Dafür sorgen WB8-HD Wild Boar-Teleskopkardanwellen, die die zentral platzierte LCG-Getriebeeinheit mit den Achsdiffs verbinden. Wie es sich für einen Offroader gehört, ist das Getriebe, das über eine Doppel-Rutschkupplung verfügt, komplett gekapselt und so vor eindringendem Schmutz geschützt. Angetrieben wird der Grave Digger von

MEHR INFOS IN DER DIGITAL-AUSGABE





Das Servo ist den Herausforderungen im Offroad-Einsatz gewachsen und ist inklusive Servosaver ab Werk verbaut



Zentral unter dem Chassis sitzt der 27-Turns-Bürstenmotor samt Getriebeeinheit

einem drehmomentstarken 27-Turns-Bürstenmotor, der von dem bereits erwähnten Regler des Typs AE-5 angesteuert wird. In den Achsen ist jeweils ein Vierspider-Diff verbaut, das für die Kraftübertragung zu den Radachsen verantwortlich ist. Damit hat Axial dem Grave Digger einen wartungsarmen, natürlich vollständig kugelgelagerten und angenehm leicht laufenden Antrieb spendiert.

Und der Akku? Der wird über das Heck in den Gitterrohrrahmen eingeschoben und dort fixiert. Der Regler ist werkseitig mit dem hochstromfähigen Deans-Stecksystem konfektioniert – daher sollte der Energiespender über das entsprechende Gegenstück verfügen. Den Grave Digger kann man übrigens sowohl mit NiXX-Zellen als auch einem 2s-LiPo-Akku betreiben. Der Controller verfügt über einen LiPo-Mode, der ab Werk aktiv ist.

#### Weiches Fahrwerk

Wie es sich für einen Monstertruck gehört, ist das Fahrwerk relativ weich. Nur so ist auch ein vorbildgetreues Fahrbild zu gewährleisten. Damit das Ganze schön

scale aussieht, sind die langhubigen Alu-Öldruckstoßdämpfer mit weichen Federn bestückt, deren Vorspannung sich mittels Rändelschrauben einstellen lässt. Der Verzicht auf C-Klippe ist ein weiterer Pluspunkt.

Für gute Fahreigenschaften, eine hohe Flexibilität des Chassis und eine möglichst große Verschränkung der Achsen verfügt der Grave Digger zudem über eine Vier-Link-Aufhängung und einen LT-Stabilisator hinten. Wer vorne ebenfalls einen Stabi installieren möchte, wird im Zubehörsortiment fündig. Gleiches gilt für zusätzliche Dämpfer und eine ganze Reihe weiterer Tuningteile. Verschiedene Aufhängungspunkte, um das Setup an die eigenen Bedürfnisse anzupassen, sind natürlich auch vorhanden.

**„Wer auf der Suche nach einem Monstertruck mit vielen Scale-Details ist, der wird beim Grave Digger fündig.“**



**WIR MACHEN RC-ACTION!**



**ALLES FÜR CHAMPIONS!**

**GRAVIT**  
MULTICOPTER LINE



#220711



#220712



#220707

[WWW.LRP.CC/GRAVIT](http://WWW.LRP.CC/GRAVIT)



#220714



**S10  
BLAST 2**

[WWW.LRP.CC/BLAST](http://WWW.LRP.CC/BLAST)



[WWW.LRP.CC/TWISTER](http://WWW.LRP.CC/TWISTER)

CAR CHECK

**Axial SMT10 Grave Digger RTR** Hobbico

Klasse: Elektro-Offroad 1:10  
 Empfohlener Verkaufspreis: 459,99 Euro  
 Bezug: Fachhandel

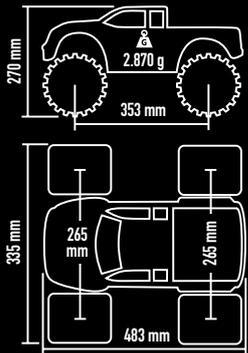
Technik: 4WD-Antrieb, vier Alu-Öldruckstoßdämpfer, komplett kugelgelagert, Vierspider-Differenziale, Vier-Link-Aufhängung, Stabilisator hinten

Benötigte Teile: vier Mignonzellen, Fahrakku, Ladegerät

Erfahrungslevel:



HOBBYEINSTEIGER



Stoppies gelingen mit dem Grave Digger gut und sehen spektakulär aus

Die Lenkung basiert auf einem Tactic-Servo des Typs TSX45 mit Metallgetriebe und einer Stellkraft von 10,9 Kilogramm an 6 Volt. Es ist stellstark und mit 0,17 Sekunden auf 60 Grad ausreichend schnell, um alle Herausforderungen zu bestehen, die dem Monster in freier Wildbahn begegnen könnten.

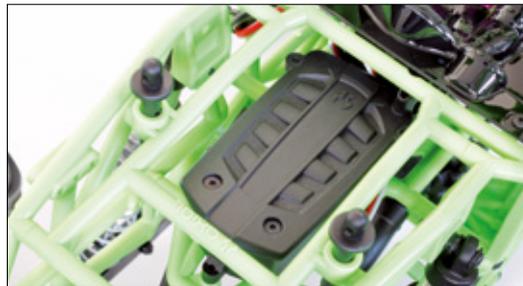
**Auf geht's**

Ist der Fahrakku geladen, kann es auch schon losgehen. Im Testmodell kam ein 2s-LiPo mit einer Kapazität von 4.000 Milliamperestunden zum Einsatz. Sender einschalten, Akku anstecken und im dafür vorgesehenen Fach verstauen, Haube aufsetzen und der Grave Digger ist bereit. Lenkbefehle werden direkt umgesetzt und ein leichter Zug am Gashebel reicht aus und das Monster sprintet los. Wobei sprintet doch etwas hochgegriffen ist. Zügiges Fahren beschreibt die Performance des Trucks mit seinem 27-Turns-Motor am Besten. Auf eine möglichst hohe Topspeed kommt es in diesem Fall auch nicht an. Vielmehr auf die Möglichkeit, einen Scale-Truck möglichst originalgetreu zu bewegen. Und da ist der SMT10 ganz weit vorne. Es ist eine richtige Freude, dem Fahrwerk beim Arbeiten zuzusehen. Wie bei den manntragenden Vorbildern wird auch der Fahrer im 1:10er ordentlich durchgeschüttelt. Das sieht richtig cool aus.

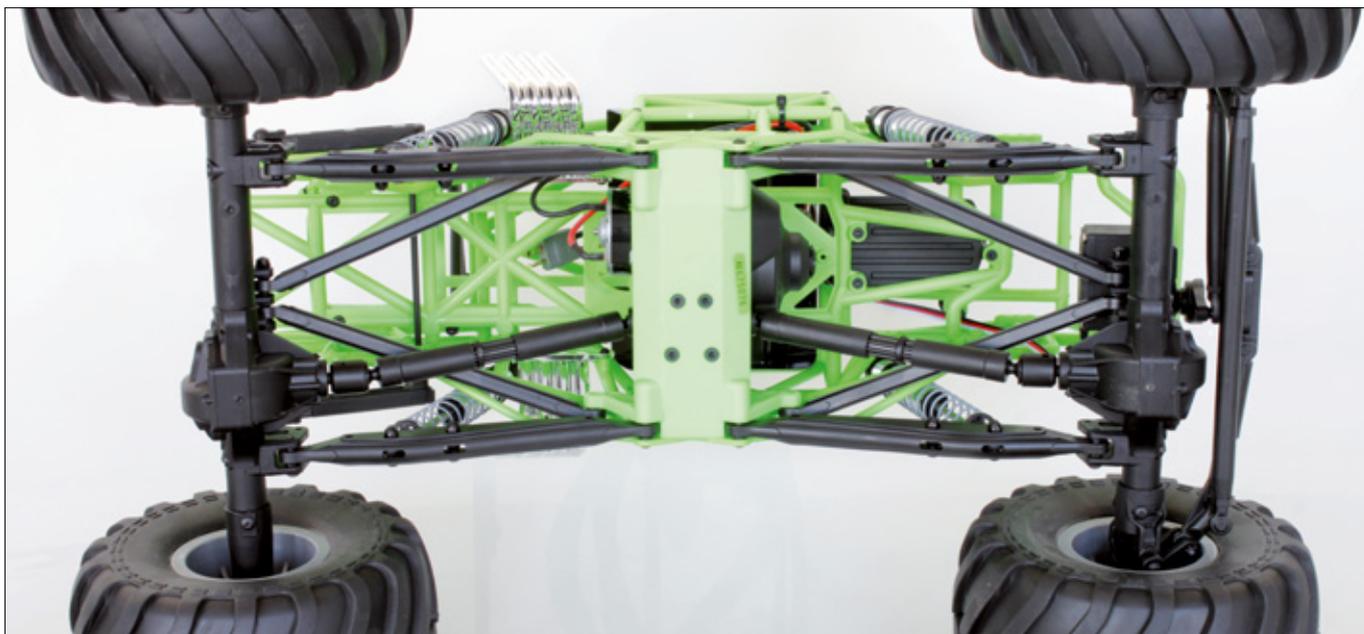
Auf griffigem Untergrund wie Asphalt – und ganz besonders auf Gras – beißen sich die dicken Pneu regelrecht fest und der Grave Digger lässt sich



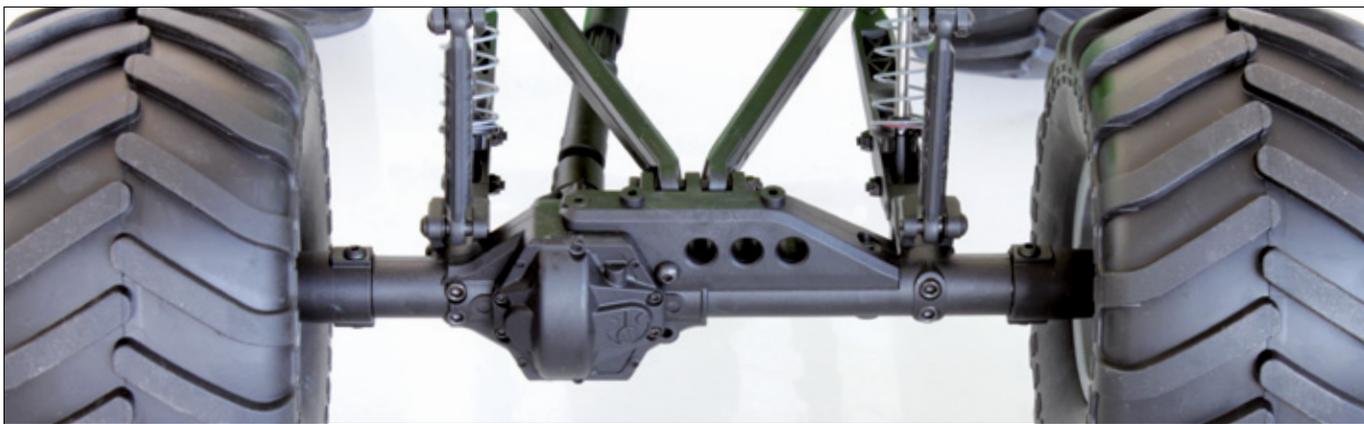
Alles originalgetreu: Große 2,2-Zoll Monster Jam Truck-Reifen auf BKT-Felgen. Damit kommt der Grave Digger fast überall durch



Die RC-Box ist verschraubt und wasserdicht. Sie hat dort Platz genommen, wo im Original der Motor sitzt



Die WB8-HD Wild Boar-Mittelkardanwellen geben die Motorkraft an die Diffs in den Achsen weiter



In beiden Achsen befindet sich jeweils ein Vierspider-Kegelraddifferential

sogar zu einem Wheely hinreißen. Das sieht klasse aus, genauso wie Stoppies, die beim abrupten Bremsen auf jedem Untergrund funktionieren. Das Monster geht dabei vorne richtig tief in die Knie und manchmal setzt es sogar zu einem gekonnten Handstand an.

### Übergebügelt

Dank seines hervorragenden Fahrwerks und der guten Bereifung kommt der Grave Digger auf nahezu jedem Untergrund zurecht. Dabei ist es ihm herzlich egal, ob es sich um losen Sand, Kies, Schotter, Stein, Asphalt oder Gras handelt. Bodenunebenheiten und Hindernisse muss man auch nicht meiden. Aufgrund seiner großen Bodfreiheit kommt der SMT10 auch damit zurecht. Einen entsprechend langen Anlauf vorausgesetzt, gelingen auch Sprünge sehr gut. Die Flugeigenschaften des 1:10ers sind sehr neutral und sobald er wieder festen Boden unter den Rädern hat, geht es stoisch weiter. Ausbrech-Tendenzen zeigt der Grave Digger keine. Insgesamt sind die Fahrleistungen gut, wer allerdings ein bisschen

mehr möchte, kann auf einen Motor mit geringerer Turns-Zahl zurückgreifen. Der Regler macht diese Tuning-Maßnahme mit.

Mit dem eingesetzten 4.000er-LiPoist eine Fahrzeit von 15 bis 20 Minuten realistisch. Auf den ersten Fahrakku folgt ohne Umschweife der Zweite. Schließlich sind Motor und Regler nicht einmal handwarm geworden, was für eine gute Abstimmung des Modells spricht.

### Auf dem Prüfstand

Am Ende des Tages sind fünf LiPos bereit zum Nachladen und es ist Zeit, den Grave Digger einer Inspektion zu unterziehen. Trotz einiger Seitwärtsrollen und des ein oder anderen Überschlags sieht die Karosserie immer noch sehr gut aus. Während die Haube selber einige Schlieren aufweist, sind die Decals allesamt unbeschädigt, was für eine gute Qualität spricht. Doch nicht nur die Karo hat den Testtag klaglos weggesteckt, auch das Chassis hat so gut wie gar nicht gelitten. Defekte, vermehrtes Spiel oder Beschädigungen, die über das Maß normaler Gebrauchsspuren hinausgehen, gibt es keine. <<<<



Beim Beschleunigen geht der Truck schön scale in die Knie



### MEIN FAZIT

Ohne Frage, Axials SMT10 Grave Digger ist ein echtes Highlight für Scale- und Monstertruck-Fans. Zum Preis von unter 500,- Euro bekommt man ein Ready-to-run-Modell inklusiver hochwertiger 2,4-Gigahertz-Funke, das durch seine coole Optik beeindruckt. Der mit viel Liebe zum Detail gestaltete Truck ist zwar ausreichend motorisiert, dürfte allerdings für erfahrenere RC-Car-Fahrer ein bisschen mehr Dampf haben. Zum Glück ist der Antriebsstrang sehr solide konstruiert, sodass man die Möglichkeit hat, einen stärkeren Motor zu verbauen und sogar mit dem serienmäßigen Regler zu betreiben.

Tobias Meints  
Redaktion CARS & Details

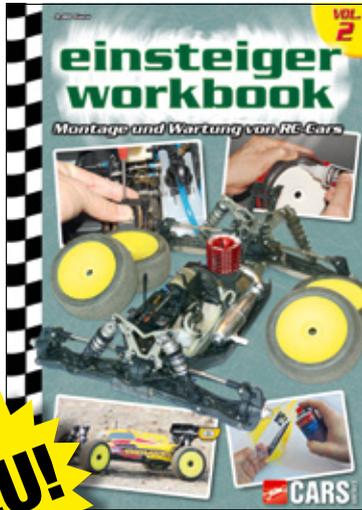
Tolle Optik mit vielen Scale-Details   
Wartungsfreundlicher Aufbau  
Gute, originalgetreue Fahreigenschaften  
Solide Verarbeitung  
Viele Tuningteile erhältlich

 Motorisierung könnte auf Dauer stärker sein



# SHOP

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



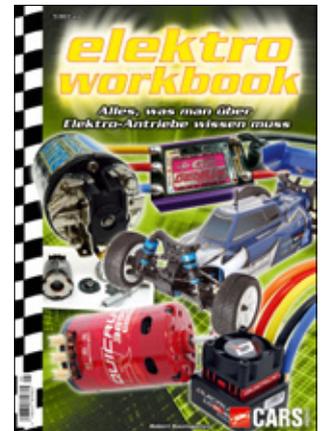
**Auch digital  
als eBook erhältlich**

**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**

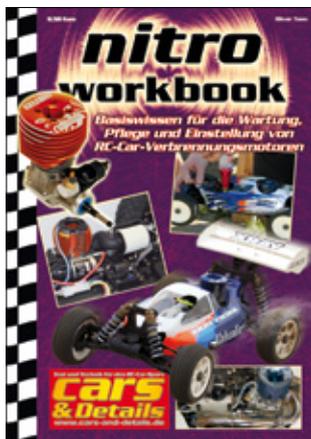
**Elektro Workbook  
68 Seiten, A5-Format**

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!**



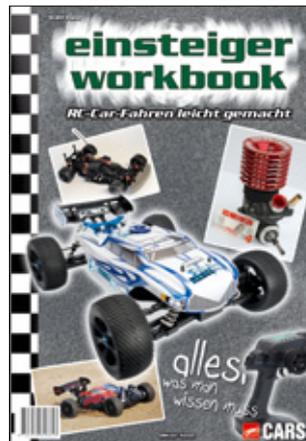
**Auch digital  
als eBook erhältlich**

**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)

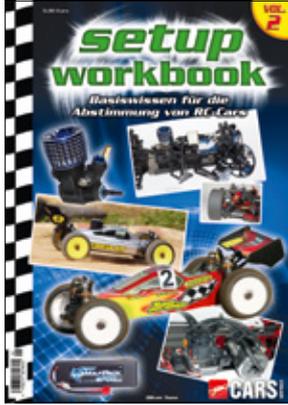
# So können Sie bestellen

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



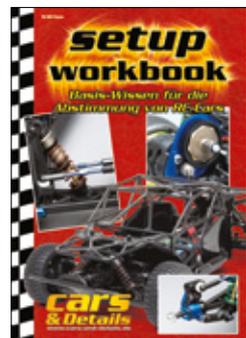
Auch digital als eBook erhältlich



**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

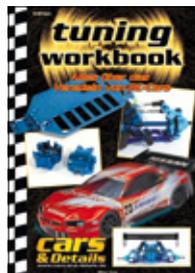


Auch digital als eBook erhältlich

**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

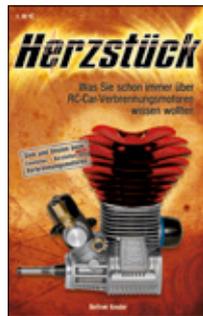


Auch digital als eBook erhältlich

**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

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.** Lößnitzer 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: [mber11@aol.com](mailto:mber11@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 01/821 84 10

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

**TTM Funktionsmodellbau** Frintroper Straße 407-409 45359 Essen Telefon: 02 01/320 71 84, Fax: 02 01/60 83 54 Internet: [www.ttm-shop.de](http://www.ttm-shop.de)

**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 Kleinheiten** 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.** Lauestraße 30-34 63741 Aschaffenburg, Telefon: 060 21/807 81 Fax: 060 21/444 73 92, E-Mail: [info@hobbytheke.de](mailto:info@hobbytheke.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.** Bauscheimer 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**  
Marktkr 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 Grobrinderfeld  
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

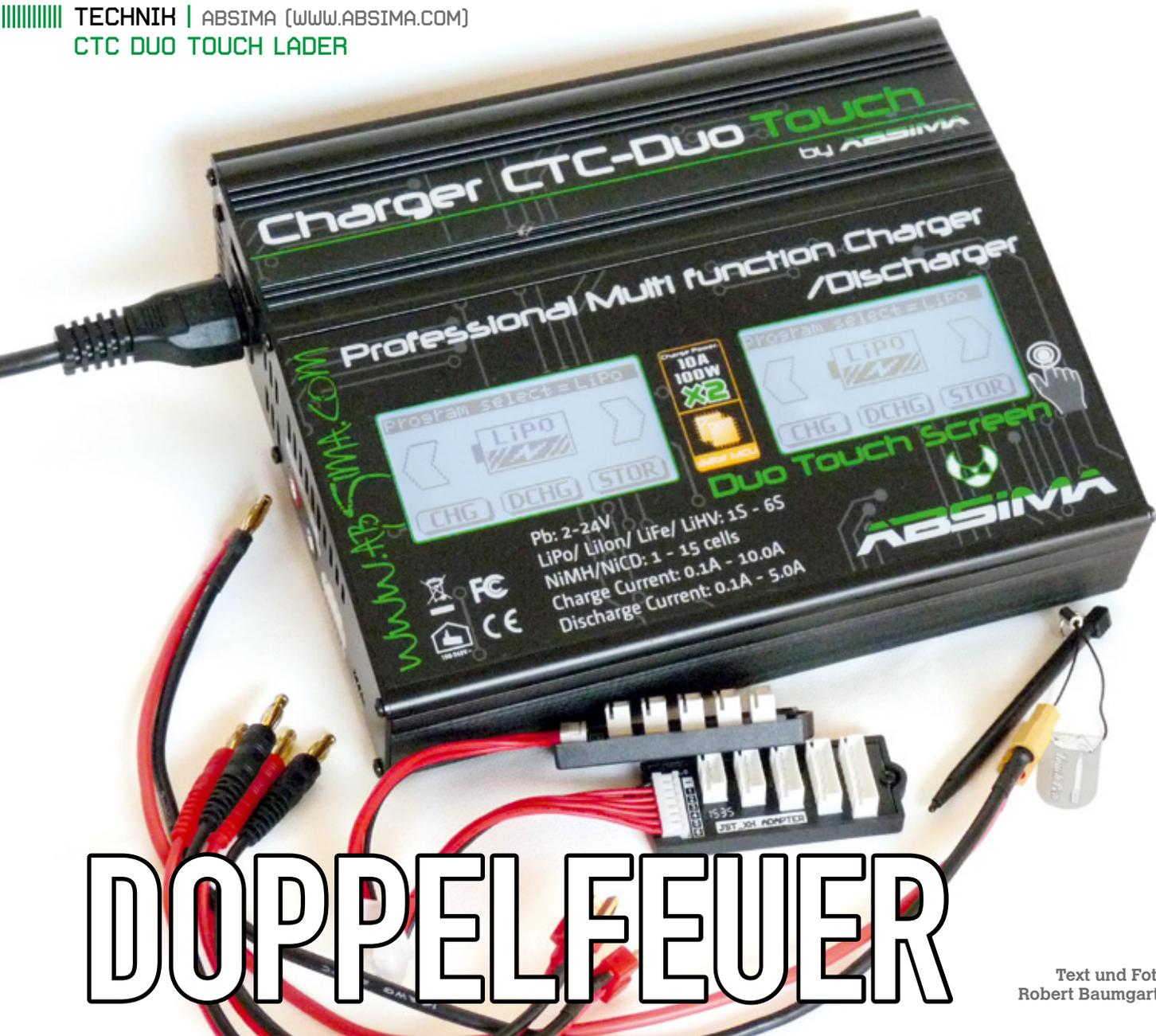
**KEL-Modellbau.** Felsplattenstraße 42  
4055 Basel. Telefon: 00 41/61/382 82 82  
Fax: 00 41/61/382 82 81  
E-Mail: [info@kel-modellbau.ch](mailto:info@kel-modellbau.ch)

**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.



Text und Fotos:  
Robert Baumgarten

## Absimas moderner Lader hoch zwei

**Moderne Ladegeräte stehen vor vielfältigen Herausforderungen. Sie müssen leicht zu bedienen sein, eine gute Leistung bieten, mit modernen Akkus klarkommen und dabei sollten sie auch nicht zu teuer und optisch ansprechend sein. Alle diese Eigenschaften vereint der CTC Duo Touch von Absima in sich. Neben vielen cleveren Features lassen sich auch die neuesten LiHV-Akkus mit der zeitgemäßen Software aufladen. Ein Test wird zeigen, wie sich das Gerät in der Praxis schlägt.**

Das aus 1,5 Millimeter dicken Alustrangprofilen hergestellte Gehäuse des CTC Duo Touch-Laders von Absima ist nicht nur mit den typischen Schnittstellen für den Balancer-Anschluss ausgestattet, sondern verfügt auf der Frontseite über zwei große Displays mit einer Diagonale von jeweils 74 Millimeter. Beide sind weiß Hintergrund-beleuchtet und wurden mit einer resistiven Touch-Folie ausgestattet, daher kann die Bedienung sowohl über den mitgelieferten Stift als auch mit den Fingern erfolgen. Selbst eine Bedienung per Handschuh ist ohne Probleme möglich.

### Großer Bruder

Im Vergleich zum CTC-1 Touch, ebenfalls von Absima, fällt das Gehäuse nicht doppelt so groß, sondern angenehm klein und mit 1.320 Gramm auch



Im Vergleich zum CTC-1 Touch wird deutlich, dass trotz zwei integrierten Ladegeräten das Gehäuse erstaunlich kompakt ausgefallen ist. Die Tiefe und Höhe sind hier verzerrt und eigentlich gleich, lediglich den USB-Anschluss sowie den Platz für den Plastikstift hat der kleine Bruder dem CTC Duo Touch voraus



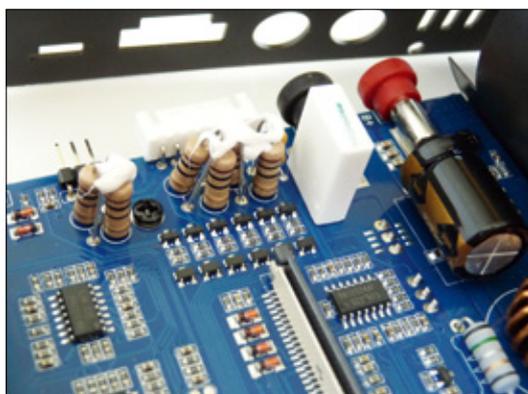
Links einen LiIon-Akku für den Sender laden und rechts einen LiPo-Akkupack für das Modell nachladen stellt mit dem Gerät kein Problem dar. Die sehr übersichtliche Menüführung lässt eine deutsche Übersetzung schnell überflüssig werden



Während des Ladevorgangs kann man durch anklicken der rechten oberen Ecke weitere Daten anzeigen aber nicht mehr verändern. Aus jedem Menü heraus kann per Stoptaste der Ladevorgang sofort unterbrochen werden, sollte man verkehrte Werte finden



Die einstellbaren Werte lassen sich direkt in der Liste anklicken und dann über die Hoch-runter-Taste rasch verstellen. Längeres Drücken führt zu schnellerem An-/Abstieg der Werte



Beim CTC Duo Touch kommen erprobte Komponenten zum Einsatz, diese liegen allerdings nicht direkt im Kühlluftstrom des deutlich hörbaren Lüfters. Wer das Gerät öfter transportiert, sollte zudem den rechts zu erkennenden Kondensator noch mit einem Klecks Heißkleber sichern

recht leicht aus. Im Vergleich zum kleineren Bruder mit nur einem Ladeteil wurde lediglich auf die USB-Schnittstelle verzichtet. Die restlichen Features sind nicht nur übernommen, sondern durch den neuen Lademodus LiHV erweitert worden. Bei diesem kann man die Ladespannung auf bis zu 4,4 Volt pro Zelle erhöhen, was allerdings nur mit speziellen Akkus gefahrlos gelingt, von eigenen Tests mit herkömmlichen Akkus ist daher dringend abzuraten.

Auf der großen Bildfläche werden in sieben Zeilen sehr übersichtlich die Daten des jeweiligen Laders präsentiert. Hier kann man schnell den Ladestrom, die maximal einzuladende Kapazität oder die Zellchemie und deren Abschaltspannung verändern. Natürlich sind sehr viele weitere Parameter wie Sicherheitstimer, Anzeige des Innenwiderstands, Abschaltspannung beim Betrieb an 12 Volt Gleichstrom oder eine Veränderung des Delta-Peaks bei NiMH-Akkus (5-25 Millivolt) einstellbar. Natürlich wurde eine Entladefunktion ebenfalls integriert, um Akkus mit bis zu 12 Watt (pro Ladeteil) entladen und vermessen zu können.

### Gut zurechtfinden

Da der Menüaufbau sehr logisch und übersichtlich gestaltet ist, lassen sich alle Funktionen rasch über das englischsprachige Menü ansteuern. Es können natürlich auch jeweils bis zu 20 eigene Einstellungen hinterlegt und abgespeichert werden, um das Laden von unterschiedlichen Akkus mit verschiedenen Zellchemien zu vereinfachen. Da es sich um zwei komplett voneinander unabhängige Lader handelt, lassen sich selbstverständlich auch total unterschiedliche Akkutechnologien nebeneinander aufladen. Dies ist vor allem beim NiMH-Senderakku und dem LiPo- oder LiFePo-Akku für das Modell sehr praktisch.



Das für den Anschluss an 12V DC via XT60 Stecker benötigte Kabel liegt dem CTC Duo Touch ebenso bei wie ein Plastikstift für die Bedienung der Touchscreens. Die Balanceranschlüsse für maximal sechs Zellen sind im weitverbreiteten IST Standard gehalten

### TECHNISCHE DATEN

- Abmessungen: 170 × 208 × 63 mm • Gewicht: 1.320 g • Zellenzahl NiXX pro Ausgang: 1-15 (1,2-18 Volt) • Zellenzahl LiXX pro Ausgang: 1-6 (3,2-26,4 Volt, mit LiHV-Modus) • Zellenzahl Pb pro Ausgang: 1-12 (2-24 Volt) • Eingangsspannung: 110 oder 230 V AC über Schalter, 11-18 V DC • Maximale Ladeleistung: 2 × 100 W • Ladestrom pro Ausgang: 0,1-10 A • Endladestrom pro Ausgang: 0,1-5 A • Maximale Entladeleistung: 2 × 12 W • Balancerstrom: maximal 350 mA pro Zelle • Balancertoleranz: 0,01 V • Besonderheiten: Touchscreen (hintergrundbeleuchtet), mit 67 × 34-mm-Grafikdisplay, integriertes 110/230-V-Netzteil, Netzteilfunktion (DC-Ausgangsspannung 3-24 V), Überwachung des Eingangsstroms (inkl. programmierbarer Abschaltung), Akkuparameterspeicher, Ladeprogramm für LiHV-Akkus • Lieferumfang: Ladegerät, deutschsprachige Anleitung, Netzkabel, 2 × Ladekabel Deans Stecker, 2 × XH-Balancerboard für 2s- bis 6s-Akkus • Preis: 199,95 Euro



Einige moderne Akkus lassen sich mit erhöhten Endspannungen aufladen, um so noch mehr Leistung ins Modell zu bringen. Diese sogenannten LiHV-Akkus lassen maximal 4,4 V pro Zelle zu, daher sollte dieser Modus keinesfalls mit normalen Akkus genutzt werden



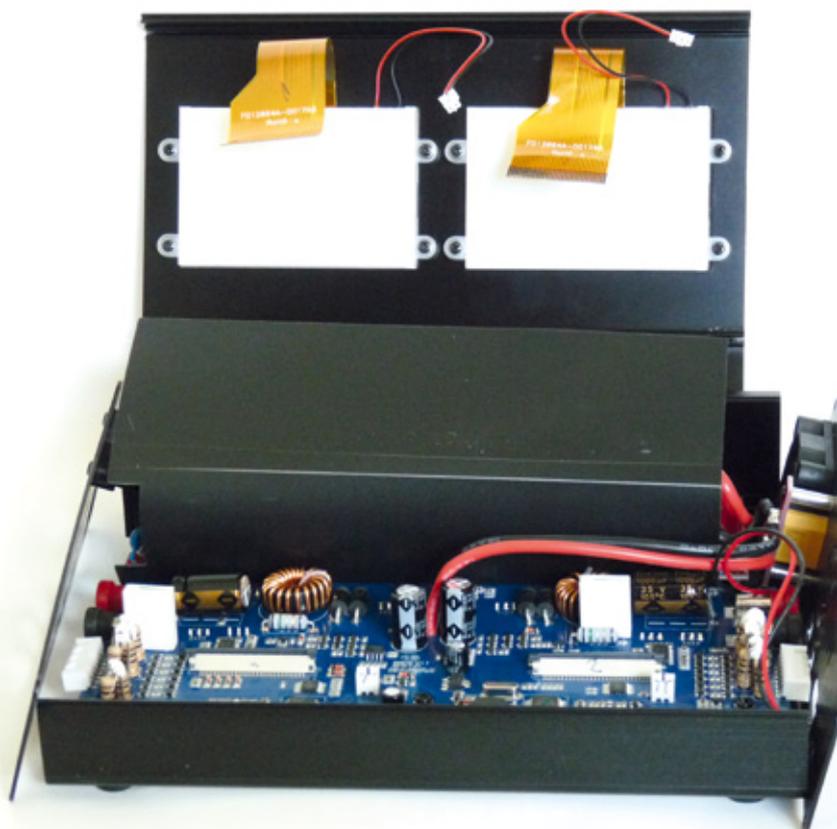
Beim Betrieb an einer 12V-DC-Quelle lässt sich die Eingangsspannung kontrollieren und bei Erreichen eines frei einstellbaren Werts stoppt das Gerät den Ladevorgang. Derlei Systemeinstellungen gelten allerdings nur für das gerade bearbeitete Ladegeräte Setup

In jedem Fall sollte man den Balanceranschluss verwenden, um nicht nur die erhöhte Sicherheit zu nutzen, sondern um sich über das Menü im laufenden Betrieb diverse Werte darstellen zu lassen. Neben der Anzeige der gerade eingelaadenen Kapazität oder des aktuellen Ladestroms sind auch die einzelnen Zellspannungen oder der Innenwiderstand jeder einzelnen Zelle anwählbar. Zusätzlich ermöglicht das große Display die Darstellung einer recht stark vereinfachten Ladekurve, um grob mit einem Blick den Ladefortschritt zu erfassen.

### Temperaturüberwachung

Für ältere NiCd- oder NiMH-Akkus lässt sich seitlich ein optionaler Temperaturfühler anschließen. Doch diese Methode ist recht ungenau, da die Umgebungstemperatur für Schwankungen beim Messen sorgt. Für derartige Fälle sollte man sich lieber den in einem weiten Bereich einstellbaren Delta-Peak-Wert für alle Nickel-basierten Akkuchemien ansehen und hier Werte zwischen 10 und 18 Millivolt einstellen. Nebenbei beherrscht das Gerät auch das Aufladen

Der Strombereichsschalter mit 110 oder 230V AC ist vor dem ersten Anschließen unbedingt zu kontrollieren, andernfalls ist das Gerät sofort hinüber. Auf beiden Seiten finden sich dieselben Anschlüsse für die bis zu 6S großen LiXX Akkus – 2 x 4mm Buchse und 1 x JST Balancer



Die Platine beherbergt die beiden unabhängig arbeitenden Mikroprozessoren sowie die Anschlüsse für die mit einer Beleuchtung ausgestatteten Displays. Neben dem durch eine schwarze Plastikfolie geschützten Netzteil lassen sich auch gut die Flachbandanschlüsse auf der Platine erkennen

der in vielen Bereichen immer noch weit verbreiteten Bleiakkus. Beim Laden aus einer solchen Spannungsquelle kann über das Menü eine Abschaltspannung eingestellt werden, um den 12-Volt-Speiseakku vor zu tiefer Entladung zu schützen. Zudem kann die maximal entnommene Leistung ebenfalls begrenzt werden, um den Speiseakku nicht zu überfordern. Das ist vor allem beim Einsatz mehrerer Geräte an einem Akku sinnvoll.

Ferner lässt sich eine Netzteilfunktion aktivieren, bei der die Spannung zwischen 3 und 24 Volt einstellbar ist, um kleinere Geräte für Tests mit Strom versorgen zu können. Daher ist das nur knapp 1,320 Gramm schwere Gerät auch gut für den mobilen Einsatz geeignet, lediglich das Display sollte während des Transports vor spitzen Gegenständen geschützt werden. Der Absima CTC Duo Touch Lader verfügt somit nicht nur über alle Features eines modernen Ladegeräts, sondern gemessen an der Leistung und den vielen Funktionen ist das Gerät daher zusätzlich ein verlockendes Angebot. <<<<

### MEIN FAZIT



Der CTC Duo Touch Lader von Absima verfügt über eine sehr übersichtliche Steuerung und lässt sich auf die derzeit wichtigsten Akkutechnologien einstellen. Zudem dürfte die Ladeleistung in den meisten Fällen weit mehr als ausreichend sein und der Betrieb an 230 oder 12 Volt ist sehr praktisch. Alles in Allem ein gutes Gerät, das nicht nur hochwertig verarbeitet ist, sondern erstaunlich kompakte Abmessungen und ein recht geringes Gewicht aufweist.

Robert Baumgarten  
Fachredaktion CARS & Details

- Einstellbare Begrenzung der Eingangsleistung
- Beleuchtete und große Touch-Displays
- Integrierte Entladefunktion zum Überprüfen der Akkus
- Netzteilfunktion

Lauter, nicht geregelter Lüfter  
Kein Schutz des Displays beim Transport



# Videos des Monats

QR-Codes scannen und Videos sehen

HPI



The HPI Jumpshot ST



CARS & Details



Das Digital-Magazin -  
so funktioniert's



Schweighofer



Modster V4  
Monster Truck 4WD



RC-Car-Shop-Hobbythek



Car Bags - RC Car Taschen



Buri Racer



E1 by Joachim Grauer  
in Ettlingen 2016



CARS & Details



Superscale 2016



TRAXXAS



4-Wheel Drive Front Flip





# VOLL DER HAMMER



## Amewis 2WD-Großmodell für Preisbewusste

Text und Fotos:  
Robert Baumgarten

**Der Bereich Großmodelle ist seit langer Zeit technisch eher konservativ und viele Menschen haben beim Gedanken an derlei Modelle vor allem einen hohen Preis im Hinterkopf. Dass es auch günstiger geht, zeigt Amewi mit dem Hammerhead, denn dieser vereint enorme Agilität mit einem geringen Preis. Ein überzeugendes Gesamtpaket also?**

Gerade bei einem RTR-Modell, zu denen auch der Hammerhead von Amewi zählt, wird mitunter gerne mal bei der Elektrik gespart, um einen günstigen Gesamtpreis zu erzielen. Hier kann man aber beim Hammerhead beruhigt sein, denn neben dem eigentlichen 2WD-Buggymodell samt seines im Vergleich dazu etwas zierlich wirkenden Senders gehören auch ein durchaus starkes Lenkservo mit Metallgetriebe und ein extrem bulliger Regler dazu. Gerade letzterer ist zwar Grundvoraussetzung für viel Leistung, diese geht aber nur mit einem passenden Motor einher.

### Triebwerk

An dieser Stelle macht Amewi alles richtig und setzt auf einen etwa 430 Gramm schweren Innenläufer mit 2.350 Umdrehungen pro Minute und Volt bei einer 5-Millimeter-Welle und einem geschlossenen und sensorlosen Gehäusedesign. Dem steht der erwähnte 3s- bis 6s-fähige Regler mit einer Belastbarkeit von satten 160 Ampere gegenüber – mit einem Kampfgewicht von 296 Gramm ebenfalls kein schwächlicher Vertreter. Neben einem sehr starken BEC (bis 6 Ampere bei 6 bis 7,4

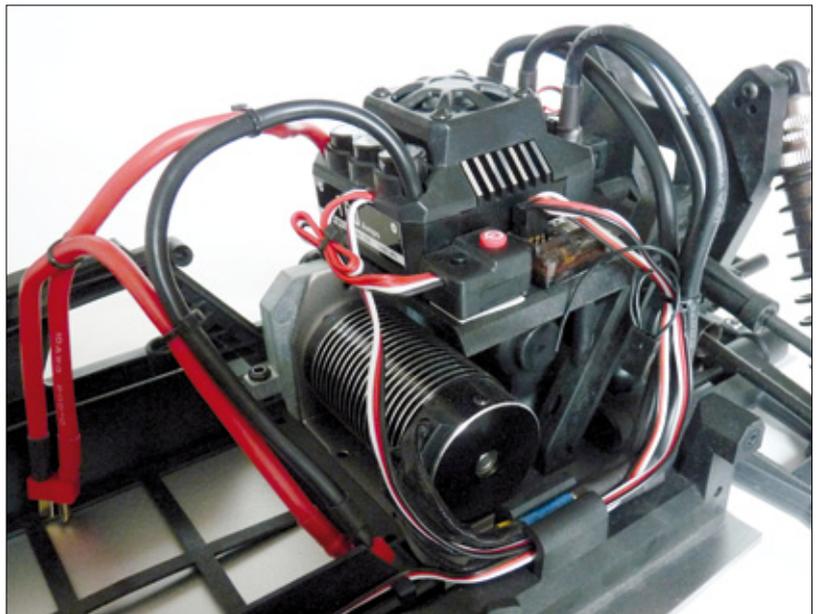
Volt) glänzt der Regler vor allem mit seinem Spritzwasserschutz und dem fast schon überdimensionierten Kühlkörper. Erwähnt werden sollte in diesem Zusammenhang der Austausch des Stecksystems. Empfehlenswert ist der Umstieg auf ein höherwertigeres 4- bis 6-Millimeter-Stecksystem, vor allem beim Einsatz von 6s-LiPos.

Im Vergleich zum Regler ist der 2,4-Gigahertz-Empfänger geradezu winzig. Er ist gerade mal so groß wie der Ein-aus-Taster des Reglers. Dabei wird das Signal über eine Strecke von 260-280 Meter sauber und sicher übertragen, bei dennoch auftretenden Störungen greift zusätzlich eine leicht träge Failsafe-Funktion im Empfänger ein.



Die klassische Lenkung mit integriertem Servosaver wird auch beim Hammerhead eingesetzt. Hier finden sich allerdings auch Kugellager und einige Metallteile zur Verstärkung der leichtläufigen Lenkeinheit

Lastgerecht dimensionierte Kabel und eine gute Gewichtsverteilung mit 4s- aber auch 6s-Akkus werden beim Hammerhead groß geschrieben. Je nach Stecksystem können die Kabel zwischen Regler und Akkus nochmals deutlich kürzer gehalten werden



Zunächst skeptisch beäugt, haben sich die Aufhängungsteile im Testverlauf sehr gut geschlagen. Die Ausstattung mit handelsüblichen 17-Millimeter-Sechskantaufnahmen lässt zudem den Einsatz diverser Reifen/Felgen-Kombinationen zu

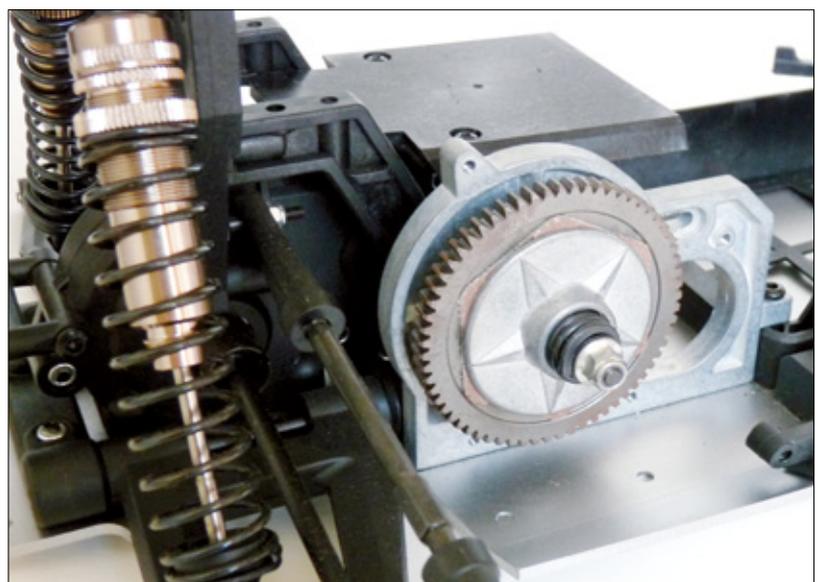


Das spritzwassergeschützte Lenkservo verfügt über ein grob verzahntes Getriebe und wird von der darüber platzierten Gyro-Einheit unterstützt

### Kreisel an Bord

Das schnelle Modell wird von einem Lenkservo mit Metallgetriebe im Zaum gehalten und in die richtigen Bahnen gewiesen. Das Servo ist bei vielen RTR-Modellen der Schwachpunkt, vorweggenommen hat sich das mit 12 bis 13 Kilogramm Stellkraft gut dimensionierte Servo aber erstaunlich gut im Test geschlagen und schaffte es, das fahrfertig immerhin gut 7,4 Kilogramm schwere Dickschiff jederzeit souverän auf Spur zu halten. Hierbei erhält das Servo allerdings Unterstützung in Form einer sich direkt auf dem Lenkservo befindenden Gyro-Platine mit einem Piezo-Kristall. Dieser reagiert auf Bewegungsveränderungen entlang einer Achse und kann mit Hilfe der Elektronik das Lenkservo ansteuern, wenn das Heck des Buggys mal ausbrechen will.

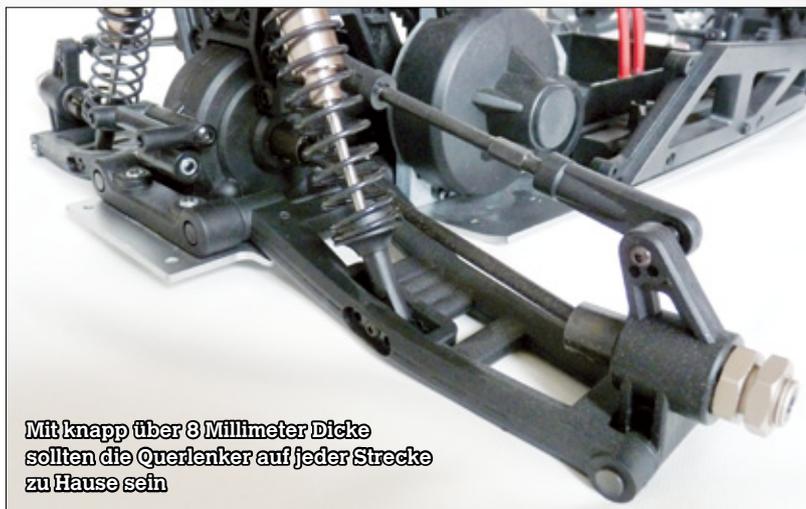
Dieses kleine, aber sehr gut funktionierende Bauteil, wurde bei den Testfahrten an 4s- und 6s-LiPos deaktiviert und der Unterschied war extrem und sofort spürbar. Der Buggy ist ohne dieses Helferlein eine regelrechte Diva und entsprechend nervös zu fahren. Mit aktiviertem Gyro ist das Modell hingegen spurtreu und liegt fast wie ein 4WD-Buggy auf der Strecke.



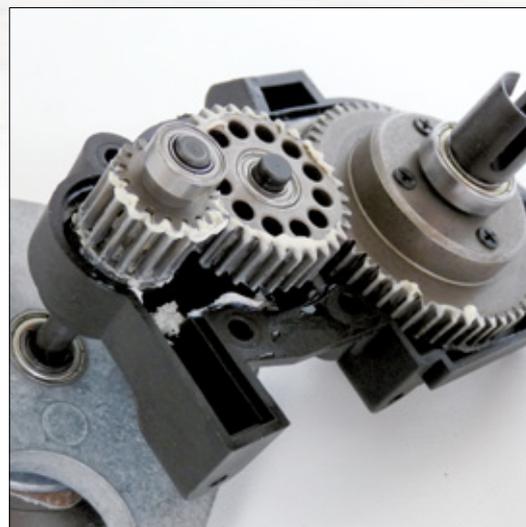
Der direkt mit der 4 Millimeter dicken Chassisplatte verschraubte Motorhalter besteht aus Gussaluminium. In Verbindung mit dem aus gesintertem Stahl hergestellten Hauptzahnrad ergibt sich zwar ein hörbarer Geräuschpegel, doch dafür erhält man eine gute Stabilität



„Leistungstechnisch geht mit dem Hammerhead vor allem beim 6s-Betrieb die Post ab.“



Mit knapp über 8 Millimeter Dicke sollten die Querlenker auf jeder Strecke zu Hause sein



Das mit sehr breiten Zahnradern ausgestattete Getriebe ist nicht nur gut gefettet, sondern auch sehr gut abgedichtet, um lange Wartungsintervalle zu ermöglichen. Selbstverständlich finden sich auch hier hochwertige Kugellager an allen relevanten Stellen



Ein Blick in das Innere des Differenzials: Dieses kann man mit unterschiedlich viskosem Öl abstimmen, um die Sperrwirkung zu beeinflussen

### CAR CHECK

#### Hammerhead Amewi

Klasse: Elektro-Offroad 1:6  
Empfohlener Verkaufspreis: 399,- Euro  
Bezug: Fachhandel

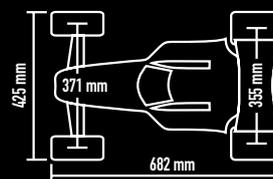
Technik: 2WD-Heckantrieb, vier Öldruckstoßdämpfer, Slipperkupplung, komplett kugellagert, Rechts-links-Gewindestangen, Gyro-System

Benötigte Teile:  
Fahrakkus, Ladegerät

Erfahrungslevel:



FORTGESCHRITTENE



Beim Blick auf die komplette Elektrik wirkt der Sender eher verspielt und täuscht damit über seine saubere und sichere Übertragung hinweg. Die restlichen Komponenten sind allesamt gut ausgewählt und jederzeit in der Lage, den Hammerhead auf beachtliche Geschwindigkeiten zu bringen



Vor der Fahrt beginnt allerdings der Einbau der Akkus in das etwas klein geratene Akkufach, denn herkömmliche 2s-Standardakkus passen nur in 4s-Konfiguration hinein und dies auch nur, wenn die Akkus auf keinen Fall höher sind als 25 Millimeter. Wer allerdings drei Shortys quer nutzt, kann ohne Probleme im 6s-Betrieb fahren, dies sollte aber vor allem für Neueinsteiger in dieser Größenklasse zunächst tabu sein – an 4s ist der Hammerhead ebenfalls schon sehr agil und zum Üben mehr als ausreichend schnell. Trotz enormer Kraft und einer fast schon abartigen Beschleunigung bleibt der dicke Brocken gut beherrschbar und ist mit einem 5.000-Milliamperestunden-Akkupack immerhin rund 11 bis 12 Minuten unterwegs.

### Im grünen Bereich

Da das narrensichere Fahrverhalten einfach Spaß macht, wurden kurzerhand mehrere 4s- und auch 6s-Ladungen kurz hintereinander leer gefahren, um zwischendurch die Motor- und Reglertemperatur zu messen. In beiden Fällen schien es fast so, dass die Technik noch Luft nach oben hatte, denn trotz etwas höherer Temperatur erreichte nur der Motor nennenswerte Werte um 68 bis 70 Grad Celsius.

Bei rascher Betrachtung der filigran anmutenden Aufhängung hätte man vor der Fahrt eventuell Beschädigungen an einigen Stellen erwartet. Doch in der Realität schlug sich der etwas flexible, aber passgenau gefertigte Kunststoff mit hohem Nylonanteil sehr gut und kein Teil ging nach längeren Ausfahrten zu Bruch. Dies ist nicht nur dem

Anzeige

rc-car-online.de

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

y2006 Digital Big-Scale Servo		
Leistung:	7,4 V	6 V
Haltekraft kg-cm	21,0	17,5
Stellzeit Sek./60°	0,12	0,14
Maße: LxBxH: 40 mm, 20 mm, 38 mm		
Aktion:		
89,90 €	<b>69,90 €</b>	

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:		
109,90 €	<b>89,90 €</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:			
74,90 €	<b>59,90 €</b>		



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

MEIN FAZIT



Leistungstechnisch geht mit dem Hammerhead vor allem beim 6s-Betrieb die Post ab. Hier ist dann auf Dauer ein stärkeres und schnelleres Lenkservo sinnvoll. Wer den Hammerhead mit Shorty-Packs betreiben möchte, hat die Wahl zwischen 4s- oder 6s-LiPos und in jedem Fall aber eine erstaunlich lange Fahrzeit sowie viel Fahrspaß durch das bullige und stabile Chassis. In Anbetracht des guten Lieferumfangs und des verbesserten Antriebsstrangs ist der Hammerhead ein echter Geheimtipp für Großmodellfans – vor allem zu einem wirklich geringen Preis.

Robert Baumgarten  
Fachredaktion CARS & Details

Gute Stabilität und gute Passgenauigkeit



Weiche, griffige und sauber verklebte Reifen

Gyro serienmäßig

Großzügig dimensionierter Regler

Platz für LiPo-Akkus limitiert



Das Alugehäuse der Dämpfer sorgt auch bei vollem Durchschlagen des Chassis für eine saubere Dämpfung, ohne das die obere Dichtungskappe abplatzen kann

cleveren Design der Teile zu verdanken, sondern auch einem sehr solide ausgelegten Antriebsstrang. Nicht nur das Modul 1-Motorritzel, sondern auch das dazu passende Hauptzahnrad sind aus gesintertem Stahl gefertigt und von einer rasch abnehmbaren, zweiteiligen Box geschützt.

Wer sich aber ins Innere des Getriebes vorwagt, findet dort ein eher im 1:10er-Bereich übliches Getriebe mit einem Diff und zwei weiteren Zahnradern. Da alle Zahnräder und das Diff selbstverständlich komplett aus Metall und mit einer breiten und groben Verzahnung versehen wurden, ist deren Haltbarkeit ohne Fehl und Tadel. Logisch wird dies bei den Innereien des Diffs fortgesetzt, denn hier kommen vier Spider-Zahnäder zum Einsatz und generell ist das Getriebe ab Werk mehr als ausreichend gefettet. Der etwas verschachtelte Aufbau der Hinterachse sorgt zwar für eine hohe Stabilität der Aufhängung ist allerdings im Falle einer Wartung mit etwas Aufwand verbunden.



Der Betrieb des Hammerhead ist entweder mit zwei 2s-Standard-LiPos in der Länge oder drei 2s-Shortys in quer liegender Position möglich. Lediglich in der Höhe darf es kein dicker Akku sein, denn die Kabel und gewinkelten Stecker müssen ebenfalls noch mit hineinpassen

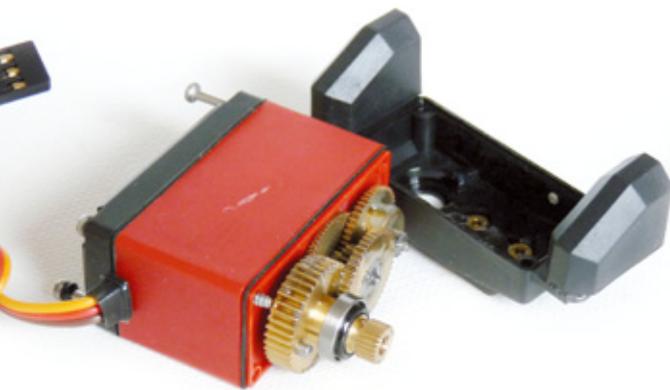
**Bewährtes vergrößert**

Die Aufhängung selbst wurde sowohl vorne als auch hinten von aktuellen 1:10er-Buggys entlehnt und lediglich in den größeren Maßstab übertragen. Dies bringt einige sehr angenehme Abstimmungsdetails, wie einen einstellbaren Antisquat-Wert, ein verstellbares Rollcenter und verschiedene Befestigungsoptionen für die oberen Querlenker sowie die Dämpfer. Bei letzteren gibt es nichts zu meckern, denn sie sind schon ab Werk gut befüllt und haben kaum Luft im Inneren, zudem wurde mit einer Viskosität im Bereich von 550 bis 700 CPS eine gute Wahl getroffen. Die obere Befestigung der Dämpfer erfolgt an beiden Achsen in zunächst



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

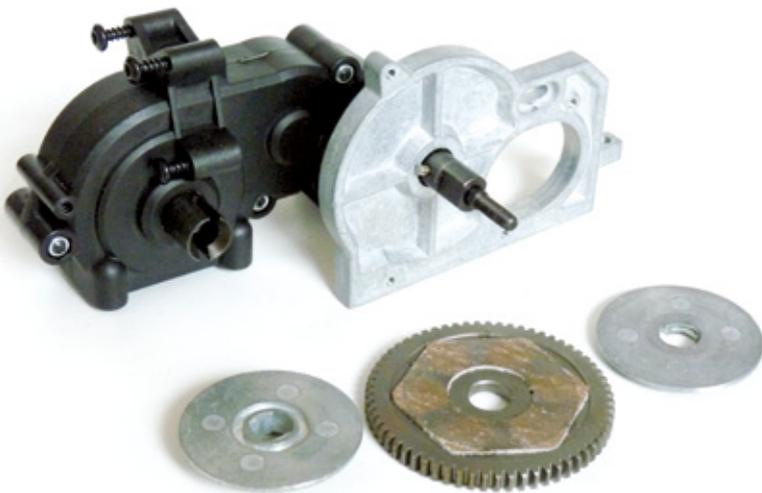




Gummidichtungen und ein grobverzahntes, aber spielarmes Messinggetriebe sind die Hauptmerkmale des Servos. Wer nur mit 6s-Akkus und in sehr schwerem Gelände unterwegs ist, sollte es austauschen. Für alle anderen Fälle ist es eine gute Lösung und kann mit der gebotenen Kraft des Buggys mithalten

gewöhnungsbedürftigem Kunststoff – eine solche Materialwahl trifft man an dieser Stelle bei Modellen dieser Größe eher selten. Allerdings zeigten die Fahrtests auch hier keine Schwächen, was der faserverstärkten und immerhin knapp 10 Millimeter dicken Halterung zu verdanken ist.

Der Akkuwechsel ist aufgrund des stylischen Bodys etwas fummelig, da die Kabel mitsamt der Akkus unterhalb der angedeuteten und für den Wechsel entnehmbaren Sitze platziert werden. Hierbei wird das Dach zunächst nach hinten weggeklappt und dann über vier verschiebbare Halter der Vierer-Sitz gelöst. Der bullige Regler findet dagegen direkt auf dem Motor



Die Rutschkupplung sollte bei einem so schweren Modell nicht als Mittel zum Verhindern des Wegdrehens des Hecks gesehen werden, sondern als Schutz für den Motor

Platz, um die Kabel so kurz wie möglich zu halten und ist daher beim Akkuwechsel auch nicht im Weg. Komplett unsichtbar ist dagegen das unter dem Armaturenbrett verbaute Lenkservo mit seiner Gyro-Einheit. Diese ist logischerweise entlang der Fahrzeuglängsachse ausgerichtet und wurde waagrecht auf dem Servo montiert.

### Robuster Spaßmacher

Die Gyro-Einheit verfügt an der Front über einen Schalter, um die Wirkrichtung umkehren zu können, was in unserem Fall aber ohnehin nicht nötig ist, da alles ab Werk justiert ist. Wer sich daher lediglich die Mühe macht und alle Schrauben vor dem Start nachzieht, kann mit dem Hammerhead tatsächlich sofort loslegen, da sogar an die benötigten Senderbatterien gedacht wurde. Vorsicht ist allerdings angebracht, denn gerade bei 6s ist das Modell nicht nur extrem schnell, sondern auch schwerer zu beherrschen. Mit steigender Erfahrung macht das riesige und stabile Buggy-Modell allerdings gerade damit höllisch Spaß und kennt kaum Hindernisse. <<<<

Anzeige

# Futaba

## T4PV

join  
the Race

Art.Nr. P-CB4PV

2.4GHz  
T-FHSS  
Telemetry System

- 4 Kanäle
- Telemetrie
- Sprachausgabe
- S.BUS
- 4 Rad Lenkung für Crawler
- Brems-Mischer
- Gyro-Mischer
- Lenkung mit Ackermann



**NEU!**

deutsche Website: [www.ripmax.de](http://www.ripmax.de)

**Ripmax**

Stuttgarter Strasse 20/22 • 75179 Pforzheim

Tel.: +49 (0) 72 31 - 4 69 41 0 • [info@ripmax.de](mailto:info@ripmax.de) • [www.ripmax.de](http://www.ripmax.de)

## Für Shopping-Fans CONRAD-PORTO-FLAT



Conrad-Kunden, die gerne und regelmäßig online bestellen können seit Kurzem eine Versandkosten-Flat-Rate buchen. Sowohl Privat- als auch Businesskunden haben damit die Möglichkeit, die Versandkosten pauschal für ein Jahr zu bezahlen. Für Privatkunden rechnet sich die „Tek Flat“ bereits ab drei Bestellungen pro Jahr. Das Angebot kostet für diese Kundengruppe einmalig 14,95 Euro, danach bekommen Privatkunden ihre Conrad Produkte 365 Tage lang ab einem Mindestbestellwert von 10,- Euro pro Auftrag versandkostenfrei zugeschickt. Für Geschäftskunden, die ohnehin regelmäßig bei Conrad bestellen, gibt es für 39,95 Euro brutto das Rundum-Sorglos-Paket „Business Plus“ inklusive Vorteils-Zertifikat, das ein Jahr lang neben der Versandkosten-Flatrate verschiedene Zusatz-Services bietet. Internet: [www.conrad.de](http://www.conrad.de) <<<<

## ÜBER DEN TELLERRAND GESCHAUT

NEUE FERNSEHSERIE  
FÜR OLDTIMER-FANS

Gute Nachrichten für alle Fans von Oldtimern: Ab 14. Februar 2017 läuft montags ab 20:15 auf DMAX die neue TV-Serie „Goldtimer – Wertanlage mit PS“. Der als „Checker“ bekannte Moderator Alex Wesselsky hilft darin investitionsfreudigen KFZ-Fans bei der Suche nach ihrem ganz persönlichem „Goldtimer“. Ein gut erhaltener Golf der ersten Generation, die „Ente“ aus seligen Studen-tenzeiten oder ein 911er Porsche der wilden 70er – hier ist für jeden Geschmack das Richtige dabei. „Wir suchen die Klassiker, und jene, die es bald sein werden. Oldtimer-Experte Christoph Hecken und ich sind eine Mischung aus Stil- und Investitions-berater, und versuchen gleichzeitig, durch gezielte Analyse und unseren Instinkt die geeignetsten Modelle zu finden“, verrät Moderator Alex Wesselsky. „Wertsteigerungspotential steht dabei an erster Stelle. Wir bringen die ‚Goldtimer‘-Wünsche unserer Protagonisten mit der aktuellen Marktrealität in Einklang - das ist manchmal schmerzhaft, oftmals knifflig, immer spannend und vor allem: echt echt!“. Internet: [www.dmax.de](http://www.dmax.de) <<<<



Der auch als „Checker“ bekannte Alex Wesselsky moderiert die Serie „Goldtimer – Wertanlage mit PS“ ab Frühjahr 2017 auf DMAX

## ARMIN SCHWARZ ERFOLGREICH BEI DER BAJA 1000

# SIEGERTYP

Bei der legendären Baja 1000 haben Armin Schwarz und das Team von JV Race Prep das angepeilte Finish in den Top-10 erreicht. Sie brachten ihren Ford Raptor Trophy Truck nach rund 865 Meilen über übelstes Geläuf auf dem achten Platz ins Ziel – und das, obwohl es gleich zwei ungeplante Überraschungen gab.



Armin Schwarz erzielte bei der Baja 1000 trotz einiger Schwierigkeiten einen ein bemerkenswertes Ergebnis

Als sie am Start den Speicherchip, auf dem sie all ihre Notizen aus dem Pre-Run gespeichert hatten, in das GPS-Gerät steckten, erschien auf dem Display „No data available“. So entschieden sie, eben ohne Aufschrieb auf Sicht und Erinnerung zu fahren. „Wir sind äußerst konservativ gefahren, weil wir nie wussten, wo ein Schlagloch kommt, wo Felsen oder Siltbeds sind oder wo die ideale Linie ist“, schildert Schwarz. Dann die zweite Überraschung. Am Tag vor dem Start musste Fahrerkollege Jimmy Nuckles krankheitsbedingt absagen. Für ihn sprang kurzerhand Teamchef Jake Velasco ein. Velasco fuhr allerdings nicht die gesamte Distanz, die für Nuckles vorgesehen war, sondern nur 200 Meilen.

„Ich war schon ziemlich platt, als ich im Ziel war“, sagt Schwarz lachend. Mit dem achten Platz ist er mehr als zufrieden: „Unser Ziel war, ein Top-10-Ergebnis zu holen, und das haben wir geschafft. Und wenn man dazu noch die Umstände bedenkt – dass Bryan und ich ohne Aufschrieb gefahren sind und dass ich fast die ganze Baja 1000 über selbst am Steuer saß – dann ist es wirklich ein fantastisches Resultat. „Für mich war 2016 auch eine Jubiläumssaison: 30 Jahre im Profi-Motorsport. Ich möchte diesen Anlass nutzen, mich bei all meinen Partnern, die mich in meiner Profikarriere begleitet haben, für die vergangenen drei Jahrzehnte zu bedanken“, so Schwarz weiter. <<<<

LIZENZIERTE BREMSSEN  
BEI RC4WD

# BAER-ENSTARK



Der kalifornische Scaler-Spezialist RC4WD hat kürzlich bekanntgegeben, dass er nun auch offiziell lizenzierte Produkte der Firma BAER im Sortiment hat. BAER stellt im Original Bremsen und Zubehör her.

RC4WD bietet hier Bremsscheiben-Imitate mit Bremssätteln an, die für die Montage an 1,9-Zoll-Fünf-Loch-Felgen geeignet sind. Die Teile sind aus Aluminium hergestellt und wiegen 10 Gramm pro Bremse. Der Preis beträgt 22,99 Dollar – umgerechnet rund 21,70 Euro. <<<<<



Der kalifornische Scaler-Spezialist RC4WD bietet nun lizenzierte BAER-Bremsscheiben-Imitate mit Bremssätteln an, die für die Montage an 1,9-Zoll-Fünf-Loch-Felgen geeignet sind

## MODELLFAHRZEUG DES JAHRES 2016

MEHRFACHE AUSZEICHNUNG  
FÜR REVELL

Interessante Neuigkeiten aus dem Bereich der Stand-Modelle. Das Magazin MODELL FAHRZEUG vergab am im November 2016 bereits zum 26. Mal die Auszeichnung „Modellfahrzeug des Jahres“. Revell konnte gleich drei der Kategorien für sich entscheiden: Doch nicht nur der Porsche 934 RSR, der VW T1 „Lufthansa“ und die BMW Isetta 250 sind Spitzenreiter, zusätzlich wurde Revell auch 2016 zur Top-Marke im Bereich Modellbau gekürt. Internet: [www.revell.de](http://www.revell.de) <<<<<



Mit dem VW T1 „Lufthansa“ konnte Revell die Kategorie „Modellbau: 1:24/25 Nutzfahrzeuge“ für sich entscheiden

Der Porsche 934 RSR von Revell siegte in der Klasse „Modellbau: 1:24/25 Pkw“



Auf den Lipper Modellbautagen gibt es Exponate aus allen Sparten des Modellbaus

## HIGHLIGHT IN OWL LIPPER MODELLBAUTAGE 2017

Schnelle Buggys gehen auch 2017 wieder beim OWL-Messecup an den Start. In den Maßstäben 1:8 und 1:10 werden Fahrer mit ihren Brushless-Modellen auf dem beliebten Indoor-Event auf den Lipper Modellbautagen um die Platzierungen kämpfen. Ausrichter des Events ist der MCC Silixen. Mit bis zu 80 Kilometer pro Stunde rasen die Offroad-Boliden über den Kurs und dabei müssen die Piloten nicht nur Talent, sondern auch Nerven beweisen. Am Freitag, den 20. Januar wird ein freies Training stattfinden. Am Samstag werden die ersten Vorläufe gefahren. Das große Finale mit der Siegerehrung findet dann am Sonntag statt. Alle RC-Car-Fans können beim OWL-Messecup live dabei sein im Messezentrum Bad Salzufflen. Die Lipper Modellbautage haben Freitag und Samstag jeweils von 10 bis 18 Uhr sowie Sonntag von 10 bis 17 Uhr geöffnet. Der Eintritt kostet für Erwachsene 8,- Euro (ermäßigt 6,- Euro). Die Familienkarte schlägt mit 20,- Euro zu Buche. Kinder bis 8 Jahre haben freien Eintritt. Internet: [www.lipper-modellbautage.de](http://www.lipper-modellbautage.de) <<<<<

ALLE WICHTIGEN MESSEN AUF EINEN BLICH

13. BIS 15. JANUAR

Erlebniswelt Modellbau Erfurt  
www.modellbaumesse-erfurt.de

01. BIS 06. FEBRUAR

Spielwarenmesse Nürnberg (nur Fachbesucher)  
www.spielwarenmesse.de

05. BIS 09. APRIL

Intermodellbau in Dortmund  
www.westfalahallen.de

30. SEPTEMBER BIS 03. OKTOBER

modell-hobby-spiel Leipzig  
www.modell-hobby-spiel.de

20. BIS 22. JANUAR

Lipper Moldellbautage  
www.lipper-modellbautage.de

24. BIS 26. MÄRZ

Faszination Modelltech Sinsheim  
www.faszination-modelltech.de

21. BIS 23. APRIL

Modellbau Wels  
www.modellbau-wels.at

03. BIS 05. NOVEMBER

Faszination Modellbau Friedrichshafen  
www.faszination-modellbau.de

Viele Modellbauer nutzen Messen, um sich über neue Trends und Produkte zu informieren, Modelle in Action zu erleben oder Schnäppchen zu machen. Wir haben die größten Messen in den kommenden 12 Monaten bereits jetzt zusammengefasst.

# NACHWUCHS-REGISSEURE

## IM GESPRÄCH MIT DEN MACHERN HINTER RCCARRACING

Seit April 2014 dreht eine kleine Gruppe aus Mittelfranken Modellbauvideos. Im Laufe der Zeit haben die fünf modellbau- und filmbegeisterten Jugendlichen die Qualität ihrer Videos verbessert, sodass sie inzwischen sogar Produktvideos für Hersteller und Fachhändler drehen. Viel Aufmerksamkeit bekamen die Videos, die die Jungs auf der Spielwarenmesse 2016 gedreht haben. Im Gespräch mit der CARS & Details-Redaktion erzählten die motivierten Kamera-Fans, was sie machen und wie es dazu kam.

### CARS & Details: Was genau filmt ihr?

Leo Zirlik: Seit Mai 2014 laden wir auf unserem YouTube-Kanal monatlich Videos rund um den Modellbau hoch. Dazu zählen Testfahrten unserer vielen Automodelle, Unboxings und Produkt-Tests, auch aufwändigere Projekte. Seit Herbst 2015 drehen wir auch Videos in Kooperation der Modellmarke df models. Wir unterstützen ebenfalls einen großen Modellbaufachhandel aus Österreich mit Videos, wozu seit Kurzem auch Boote gehören. Viel Aufmerksamkeit erlangten auch unsere Filme von der Spielwarenmesse Nürnberg Anfang 2016, die unsere Zuschauer über Neuigkeiten auf dem Modellbaumarkt informierten. Der Besuch auf der Spielwarenmesse ist auch für nächstes Jahr wieder geplant.

### Wer gehört alles zu Eurer Gruppe?

Unsere Gruppe besteht aus fünf modellbau- und filmbegeisterten Jugendlichen aus Mittelfranken. Zu unserem Team gehören mein Bruder Jonas, Maximilian Glomb, Adrian sowie Julian Kirchner und ich. Zusammen wollen wir das Modellbau-Hobby durch unsere Videos verbreiten. Indem wir unsere Erfahrungen gegenseitig ergänzen, steigern wir die Qualität unserer Videos.

### Wie seid ihr auf die Idee gekommen?

Anfangs haben wir zu zweit unsere Hobbies Modellbau und Filmen verknüpft und angefangen, Videos zu drehen. Da uns das Filmen von Modellbau-Autos viel Spaß bereitete und das Feedback der Zuschauer aus dem Internet überraschend positiv war, bauten wir mit der Zeit ein bis heute bestehendes Team auf. Nach einiger Zeit fehlte uns die Abwechslung in unseren Videos, weshalb wir einen Partner suchten, der uns Auto- und Flugmodelle zur Verfügung stellen sollte. Die Kooperation mit df models hält bis heute an.

### Was waren Eure interessantesten Projekte bisher?

Unser wohl aufwändigstes Projekt ist eine ironische Produktvorstellung, in der wir eine modifizierte Drohne mit einer automatischen Schere ausstatteten und sie als Friseur-Ersatz vorstellten. Bei dem Video wurde sehr viel Wert auf Qualität gelegt, um es so professionell wie möglich wirken zu lassen. Außerdem haben wir viel Arbeit in unser Abonnenten-Special und das erst kürzlich erschienene Halloween-Special gesteckt.

### Was habt ihr für die Zukunft geplant?

Für die Zukunft geplant sind die Videos der Spielwarenmesse 2017. Andere, größere Projekte sind noch nicht geplant. Wir versuchen immer, die technische und dramaturgische Qualität unserer Videos zu verbessern und sind gespannt, was die Zukunft mit sich bringt.

### Wo findet man eure Videos?

Man kann unsere Videos auf YouTube über folgenden Link aufrufen: [bit.ly/RCCarRacing](http://bit.ly/RCCarRacing). Ebenso kann man unsere Homepage [www.rccarracing.net](http://www.rccarracing.net) besuchen.



Maximilian Glomb, Julian Kirchner, Jonas Zirlik, Leo Zirlik, Adrian Kirchner (von links)

# DER TRAUM WIRD WAHR

## DRIFT-RACER ERREICHEN FINANZIERUNGSZIEL



Am Anfang stand die Vision. Entwickler Martin Müller wollte das weltweit erste Car-Modell entwickeln, das die originalgetreuen Fahreigenschaften von Rennwagen perfekt simuliert. Jetzt wird der Traum real. Schon zur Halbzeit des internationalen Crowdfundings auf kickstarter.com ist das erste Finanzierungsziel erreicht, die Markteinführung im Sommer 2017 gesichert. Motorsport-, Gaming-, und Modellbaufans auf der ganzen Welt sind begeistert von den DRIFT-Racern. Einer von ihnen: Smudo von den Fantastischen Vier.

Die DRIFT-Racer sind Hightech-Wunder im Hosentaschenformat. Dank der Smartphone-Steuerung und der Tatsache, dass sie an keine feste Bahn gebunden sind, reicht eine glatte Oberfläche aus und die Renn-Action kann starten. „Was für ein Spaß“, fasst Smudo von den Fantastischen Vier seine Eindrücke bei der ersten Test-

fahrt auf einem Video von DRIFT in Worte. „Ich sehe jetzt schon die ganzen Herrenpartys vor mir, mit zehn Autos unterwegs auf einer virtuellen Nordschleife.“ Fährt der Musiker fort, während man ihn mit einem Prototyp auf über einen Konzertflügel driften sieht. Und er weiß wovon er spricht, denn er ist selbst ambitionierter Rennfahrer und regelmäßig auf Strecken wie dem Nürburgring unterwegs.



Smudos Fa(hr)zit fällt durchweg positiv aus: „Was für ein Spaß“



Smudo von den Fantastischen Vier hat sichtlich Spaß bei der Testfahrt mit DRIFT

DRIFT ist das weltweit erste Modellauto, das sich mit der Fahrdynamik eines realen Autos bewegt. Während herkömmliche Modelle aufgrund der Verkleinerung immer unrealistischer und kaum kontrollierbar zu fahren sind, simuliert DRIFT die komplette Fahrphysik der großen Vorbilder. Somit fahren, beschleunigen, driften und lenken die DRIFT-Racer absolut realistisch wie ein Rennwagen in der großen Welt – auf Küchentisch, Fußboden, im Büro oder auf der selbst gestalteten Modellrennstrecke.

Das Video mit Smudo und alle Infos zum aktuellen Stand von DRIFT gibt es unter folgendem Link: [www.facebook.com/driftsturmkind](http://www.facebook.com/driftsturmkind) <<<<

# KEINE EINSCHRÄNKUNGEN DURCH NEUE LUFTVO MODELLFLIEGER ATMEN AUF

Viele RC-Car-Fahrer haben es mitbekommen: Ein Jahr rangen die beteiligten Ministerien und die unterschiedlichsten Interessenverbände um die genaue Ausgestaltung einer novellierten Luftverkehrsordnung. Mittendrin: der Deutsche Modellflieger Verband. Und lange Zeit sah es so aus, als würden die Modellflieger existenzbedrohende Einschränkungen verkraften müssen. Doch der unermüdliche Einsatz der DMFV-Verantwortlichen zahlt sich am Ende aus. Das Hobby Modellflug kann auch in Zukunft ohne substantielle Einschränkungen ausgeübt werden. Dazu beigetragen hat auch die große Petition, die auch von zahlreichen RC-Car-Fahrern unterzeichnet wurde. Zuletzt kamen so über 128.000 Unterschriften zusammen. <<<<



# KRAFTPROTZ

Text und Fotos:  
Tobias Meints

## So viel steckt Losis neues Monster weg

**Was zeichnet einen Monstertruck aus? Klar, er muss ordentlich Power haben und darf sich im Gelände keine Schwächen erlauben. Kurz gesagt: Ein solches Fahrzeug muss einfach alles mitmachen. So ein Monster hat Horizon Hobby nun mit dem Losi TEN-MT im Sortiment. Ausgeliefert wird der 1:10er als RTR-Modell inklusive des Stabilisierungssystems AVC.**

Befreit man den Losi TEN-MT von Horizon Hobby aus der Umverpackung, kommt neben dem fertig aufgebauten Modell eine 2,4-Gigahertz-Fernsteuerung des Typs DX2E samt vier Mignonzellen, ein ausführliches Manual und ein Beutel mit Kleinteilen zum Vorschein. Fahrakku und Ladegerät müssen separat angeschafft werden, sofern sich diese nicht bereits im eigenen Fundus befinden. Der TEN-MT kann sowohl mit einem zwei- als auch einem dreizelligen LiPo-Akku betrieben werden. Die gut gemachte deutschsprachige Anleitung erklärt die Technik, erläutert, was bei der Vorbereitung der Erstfahrt zu beachten ist und wie das Stabilisierungssystem AVC funktioniert.

### Haube runter!

Der Truck selber macht out-of-the-box einen sehr guten Eindruck. Die Farbgebung der Karosserie ist aufeinander abgestimmt und sorgt in Kombination mit der flachen, kantigen Bauweise für eine aggressive Optik. Der große, schwarze Heckspoiler trägt auch

seinen Teil dazu bei. Monster-typisch sind auch die grobstolligen Reifen, die auf schwarzen Multispeichenfelgen aus Kunststoff verklebt sind. Die Pneus versprechen Grip auf jedem Untergrund, wie es sich für ein RC-Car dieses Typs gehört.

Löst man die vier Karoklammern und nimmt den Deckel ab, kommt ein sehr aufgeräumtes Chassis zum Vorschein. Es basiert auf einer Wanne, die von einem schmalen Oberdeck überspannt wird. Letzteres verbindet die drei Diff-Gehäuse miteinander und sorgt auf diese Weise für eine verwindungsfreie Konstruktion. Der Clou dabei: Das Oberdeck ist klappbar ausgeführt. Löst man die Verschraubungen an der Vorderachse sowie im Mitteldiff, kann man es hochklappen, um Wartungs- und Einstellarbeiten schnell und einfach vornehmen zu können.

### Die Aufteilung

Auf der rechten Chassisseite befinden sich hinter der Vorderachse die mittels Karoklammer verschlossene RC-Box sowie das Lenkservo. Dahinter ist der Motor platziert, ausgestattet mit einem 16-Zähne-Ritzel. Angeschlossen ist das Mitteldiff in Kegelradbauweise, das gekapselt und vor eindringendem Schmutz geschützt ist. Knochenwellen verbinden das Mitteldiff mit den Pendants in den Achsen. Sie verlaufen unter dem Oberdeck. Auf der anderen Chassisseite findet sich im vorderen Bereich der aktiv-gekühlte Brushless-Regler, dahinter die groß dimensionierte Akkubox.



MEHR INFOS IN DER  
DIGITAL-AUSGABE 

Bei genauerem Hinsehen fällt auf, dass Letztere einteilig ausgeführt und mit dem Chassis verschraubt ist. Wie setzt man nun aber einen Akku ein? Des Rätsels Lösung findet sich auf der Unterseite des TEN. Hier ist eine mittels Drehverschluss zu öffnende Klappe eingelassen, über die man den Energiespeicher einsetzen kann. Die übrige Chassisunterseite ist ebenfalls sehr glatt ausgeführt. Wenige, natürlich versenkte Schrauben zeugen von der Wartungsfreundlichkeit des Modells.

Wie es sich für ein RTR-Fahrzeug gehört, sind alle elektrischen Komponenten betriebsbereit miteinander verbunden und die Kabel sind sauber verlegt. Man muss nur noch einen Akku einlegen, der über das bei Horizon übliche EC5-Stecksystem verfügt, am Regler anschließen und schon ist der TEN-MT fahrbereit.

### Die Achsen

Solide: Das beschreibt die Konstruktion der Achsen wohl am Besten. Hier wurde vom Hersteller großer Wert auf eine haltbare Konstruktion gesetzt. Das zeigt sich insbesondere an den oberen Querlenkern und dem Lenkgestänge. Horizon setzt hier auf Kunststoffausführungen mit großem Durchmesser. Warum kein Metall? Ganz einfach. Metall kann sich

bei extremen Belastungen verbiegen, wenn die entsprechenden Bauteile nicht ausreichend dimensioniert sind. Der verwendete Kunststoff ist flexibel und verändert nur kurzfristig seine Form. Der Nachteil dabei: Es gibt kaum Einstellmöglichkeiten. Bei den oberen Querlenkern hat man die Wahl zwischen zwei Aufhängungspunkten an der Dämpferbrücke, beim Lenkgestänge kann man lediglich auf das Basis-Setup zurückgreifen.



Der Fuze-Regler verkraftet einen Dauerstrom von 130 Ampere und kann in Kombination mit dem verbauten Motor an 3s betrieben werden

## AUC - ACTIVE VEHICLE CONTROL



Das AVC-System von Horizon Hobby ist ein elektronisches Fahrstabilisierungssystem. Es dient dem Zweck, das Fahrzeug für Anfänger leichter kontrollierbar zu machen. Im Spektrum SRS4201-Empfänger ist daher ein Kreiselsystem verbaut, das bei einem Ausbrechen des Modells blitzschnell reagiert. Dabei greift das AVC-System auf Lenkung sowie Gas zu und korrigiert die Steuerbefehle des Fahrers. So wird vom System beherzt gegengelenkt und gleichzeitig die Stromzufuhr zum Motor verringert. Selbstverständlich lässt sich dieses Hilfssystem beliebig an- und abschalten beziehungsweise stufenlos in seiner Stärke variieren. Letzteres erfolgt über den Dual Rate-Drehregler der Fernsteuerung. Wer also auf sehr rutschigem, losem Untergrund unterwegs ist, kann die AVC-Unterstützung etwas höher regeln und wer auf einer griffigen Rennstrecke fährt, braucht nicht so viel elektronische Hilfe.



Dicke, grobstollige Reifen – verklebt auf Multispeichenfelgen: für einen Monstertruck ist das Pflicht

Dieses Bild setzt sich bei den Stoßdämpfern fort, für die es auch nur wenige alternative Befestigungspunkte gibt – zwei an der unteren Querlenkerschwinge, einen an der Dämpferbrücke. Sie sind mit mittelharten Federn bestückt, deren Vorspannung sich mittels C-Klipsen einstellen lässt. Leider wurde hier seitens des Herstellers auf die Verwendung einer Rändelschraube verzichtet, die es möglich gemacht hätte, eine stufenlose Einstellung vorzunehmen. Ein weiteres Manko: Zusätzliche, beziehungsweise alternative C-Klipse liegen dem Set nicht bei. Das ist schade – auch wenn man argumentieren kann, dass es bei einem Monstertruck nur bedingt aufs Setup ankommt.

In beiden Achsen ist je ein Kegelraddifferential in Zweispider-Bauweise installiert. Den Kraftschluss zu den Rädern stellen vorne und hinten CVD-Wellen her. Der gesamte Antriebsstrang ist natürlich kugelgelagert. Für die Umsetzung der Lenkbefehle sorgt ein Servo des Typs S605. Es ist mit einer Stellkraft 9 Kilogramm

pro Zentimeter und einer Stellgeschwindigkeit von 0,24 Sekunden auf 60 Grad bei 6 Volt ausreichend dimensioniert. Darüber hinaus ist auch ein Servosaver verbaut. Die Lenkmechanik weist etwas Spiel auf, was im Betrieb jedoch nicht ins Gewicht fallen dürfte.

### Power-Combo

Kommen wir zum Herzstück des TEN-MT – dem Antrieb. Dieses besteht aus einem Brushlessmotor des Typs Dynamite Fuze in 550er-Baugröße und einer spezifischen Drehzahl von 3.800 Umdrehungen pro Minute und Volt. Das Aggregat ist ab Werk mit einem 16-Zähne Ritzel bestückt und lediglich passiv gekühlt. Angesteuert wird der Motor von einem aktiv-gekühlten Fuze-Regler mit einer Belastbarkeit von 130 Ampere. Der Controller verfügt über eine ganze Reihe von Einstelloptionen. Die Parameter lassen sich entweder mittels One-Button-Setup – über den Ein-aus-Schalter – oder mittels optional erhältlicher digitaler Programmierbox anpassen.



Der Akkuschacht ist groß dimensioniert. Hier finden verschiedene 2s- und 3s-LiPos problemlos Platz



Die Federvorspannung der Stoßdämpfer lässt sich über C-Klipse einstellen. Rändelschrauben wären hier wünschenswert gewesen



Motor, Ritzel und Mitteldiff sind vor eindringendem Schmutz gut geschützt



Den Kraftschluss zu den Rädern stellen Antriebsachsen in CVD-Bauweise her



Akkus werden über eine Klappe auf der Chassisunterseite eingeschoben



Unter der Haube des TEN-MT befindet sich ein aufgeräumtes Wannenchassis

Der Regler ist übrigens 4s-fähig – was jedoch nicht bedeutet, dass man den TEN-MT mit einem vierzelligen LiPo betreiben kann. Der Motor verkraftet lediglich den Strom aus einem 3s-Akku. Wer die Power des Reglers ausschöpfen will, kann in einen 4s-kompatiblen Motor mit einer maximalen spezifischen Drehzahl von 3.000 kv investieren. Aber auch ohne diese Tuningmaßnahme verspricht der TEN-MT ordentlichen Spaß im Gelände. Nicht umsonst gibt der Hersteller die Höchstgeschwindigkeit des Monsters mit über 80 Kilometer in der Stunde an, wenn man einen 3s-LiPo verwendet. Das ist jedoch mit Horizons Monster nur möglich, wenn man das optional erhältliche 14-Zähne-Ritzel (LOSA3574) erwirbt. Nutzt man das Basissetup droht die Gefahr, dass die Elektronik überlastet wird.



Das Oberdeck lässt sich hochklappen. Lediglich die Verschraubungen an Vorderachse und Mitteldiff lösen, schon kann man einfach Wartungs- und Tuningmaßnahmen vornehmen



Der große Heckspoiler macht nicht nur optisch was her, sondern beeinflusst auch das Fahrverhalten positiv

### Steuerzentrale

Dem Set liegt ein Sender des Typs Spektrum DX2E bei, der bereits ab Werk an den SRS 4201-Empfänger gebunden ist. Es handelt sich um einen einfachen Pistolen-Transmitter, der alle erforderlichen Einstelloptionen mitbringt – auch den Drehgeber für die Regelung von Horizons Fahrstabilisierungssystem AVC. Bei Letzterem handelt es sich um ein System, das ähnlich einer Traktionskontrolle in einem manntragenden Fahrzeug fungiert. Darüber hinaus erhöht die AVC die Stabilität bei hohen Geschwindigkeiten oder bei Fahrten über unebenen Untergrund. Das Besondere daran ist, dass sich AVC stufenlos einstellen – und sogar deaktivieren lässt. Erhöht man den AVC-Wert beispielsweise, greift das System stärker ein und reduziert den Lenkausschlag.



Die DX2E, ein einfacher Pistolensender, bietet alle erforderlichen Einstelloptionen. Ganz rechts: der Drehgeber für das Stabilisierungssystem AVC

### First Strike

Nun soll es aber losgehen. Zunächst wird der MT mit dem Basis-Setup und einem 2s-LiPo sowie mit aktiviertem und auf Maximum gestelltem AVC auf die Strecke geschickt. Der Antritt des Boliden ist ordentlich. Sand und Kies aufwirbelnd zieht der Truck davon und lässt sich auch von Bodenwellen nicht aus vom Kurs abbringen. Das AVC-System sorgt für einen ausgezeichneten Geradeauslauf. Das macht sich besonders beim Anfahren von Rampen positiv bemerkbar. Bereits beim Betrieb an 2s kann sich die

### CAR CHECK

#### Losi TEN-MT Horizon Hobby

Klasse: Elektro-Offroad 1:10  
Empfohlener Verkaufspreis: 399,99 Euro  
Bezug: Fachhandel

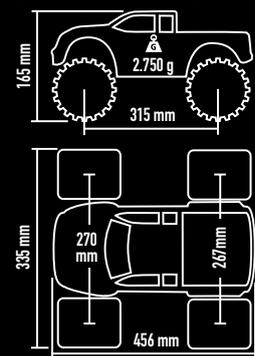
Technik:  
4WD-Antrieb, vier Öldruckstoßdämpfer, komplett kugelgelagert, drei Kegelrad-Differenziale, AVC

Benötigte Teile:  
Fahrakku, Ladegerät

Erfahrungslevel:



HOBBYFAHRER

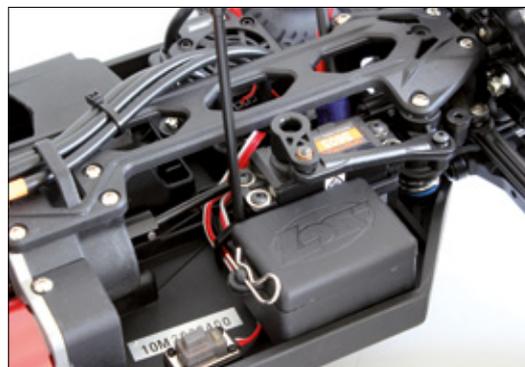




Die Achsen bieten aufgrund ihrer Bauweise kaum Einstellmöglichkeiten. Dafür sind die Einzelteile so konzipiert, dass sie auch größten Belastungen gewachsen sind

Höchstgeschwindigkeit des TEN-MT sehen lassen, ähnlich ist es mit den Verzögerungswerten. Nach einer Vollbremsung steht der Bolide nach wenigen Metern. Reduziert man AVC nun Schritt für Schritt, zeigt sich, wie stark das Fahrstabilisierungssystem eingreift. Je mehr man den Wert zurückschraubt, desto direkter reagiert das Modell – desto mehr muss man sich auf das Fahren konzentrieren. Crashes und auch härtere Einschläge steckt das Chassis – wie bereits vermutet – klaglos weg.

Nach 10 Minuten endet die erste Ausfahrt und es steht eine kleine Umbaumaßnahme auf der Agenda – der Ritzelwechsel. Das gestaltet sich sehr einfach. Nur wenige Schrauben gilt es zu lösen, dann lassen sich das Oberdeck hochklappen und die Getriebeabdeckung abnehmen. Jetzt das Ritzel tauschen, das Zahnflankenspiel einstellen und alles wieder festschrauben. Nun ist es Zeit, einen 3s-LiPo einzusetzen und zu sehen, ob er dem MT richtig Beine macht. Und das tut er. Der Antritt des Trucks ist im Vergleich zum 2s-Betrieb enorm und auch die Topspeed dürfte an die Herstellerangabe von rund 80 Kilometer in der Stunde heranreichen. Dabei bleibt das Modell überraschend gut kontrollierbar und macht stoisch alles mit – sowohl mit als auch ohne den Einsatz von AVC.



Die Empfängerbox und das Lenkservo des Typs S605 sind nebeneinander direkt hinter der Vorderachse platziert

Nach einigen weiteren Testfahrten steht die erste Inspektion des TEN-MT an. Der Truck wurde während der Erprobung nicht geschont, hat eine Reihe von langen Sprüngen absolviert und sich mehrfach auch spektakulär überschlagen. Dennoch weist das Chassis keine Beschädigungen oder Abnutzungerscheinungen auf, die über das normale Maß hinausgehen. Das „Möglichst-Robust-Konzept“ von Horizon geht vollkommen auf.

### MEIN FAZIT



Der Losi TEN-MT von Horizon Hobby zeichnet sich durch seine tolle Optik, ein grundsätzliches Chassis und einige pfiffige Detaillösungen aus – von den sehr guten Fahreigenschaften und dem Stabilisierungssystem AVC ganz zu schweigen. Dabei erlaubt sich der Truck, der sich an ambitionierte Hobbyeinsteiger richtet, nur wenige Schwächen. Das größte Manko sind die nur begrenzt vorhandenen Einstelloptionen am Chassis. Wer jedoch auf der Suche nach einem RC-Car ist, das viel einstecken kann und hervorragende Fahrleistungen bringt, bekommt mit dem TEN-MT einen verlässlichen Partner an die Hand.

Tobias Meints  
 Redaktion CARS & Details

Aufgeräumtes, solides Chassis

Durchdachte Detaillösungen

Gute Fahreigenschaften

Stabilisierungssystem AVC serienmäßig

Alternatives Ritzel für 3s-Betrieb nicht enthalten

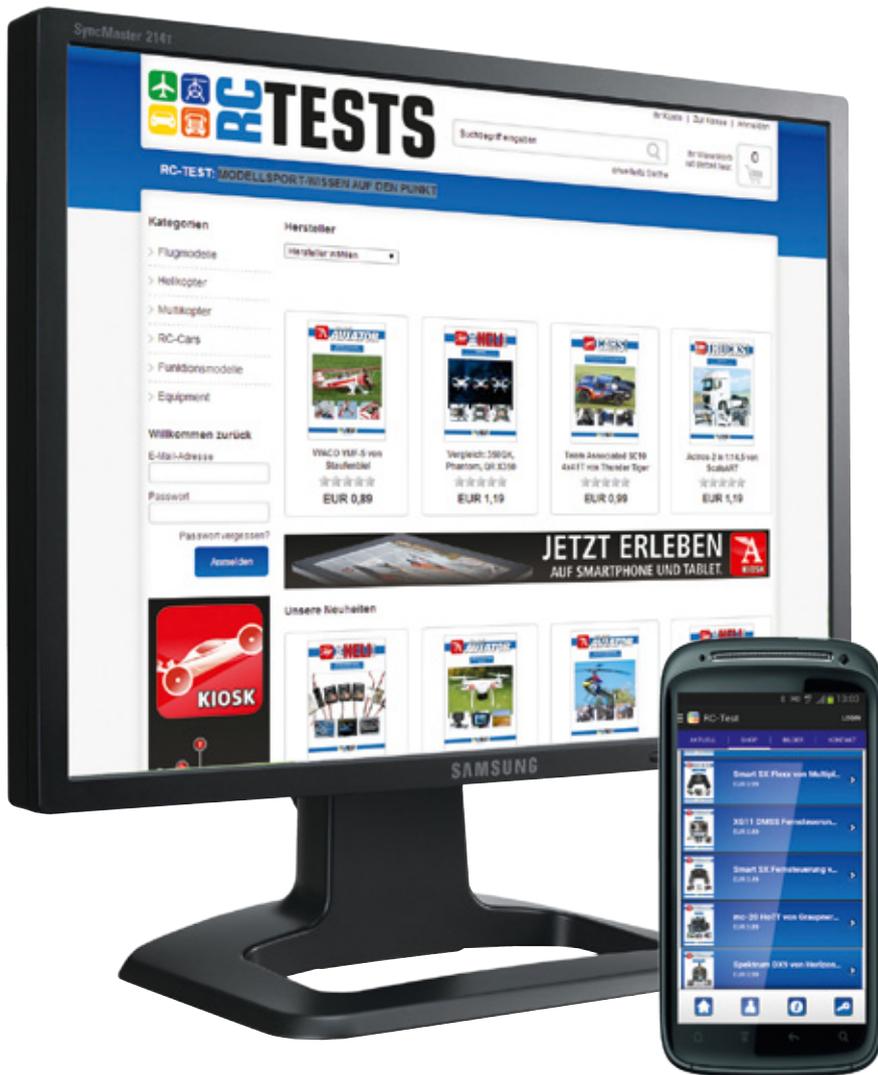
Wenige Einstellmöglichkeiten





# RC-TESTS

**Jederzeit & überall: Testberichte einzeln kaufen**



## Modellsport-Wissen auf den Punkt

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

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



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

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



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

**A** MODELL AVIATOR

**RC HELI ACTION**

**CARS & DETAILS**

**TRUCKS & DETAILS**

**rcdrones**

**SchiffsModell**

**RAD & KETTE**

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

# Praktisches Tool aus Amerika

Text und Fotos:  
Ivo Gersdorff



## IN DER SPUR BLEIBEN

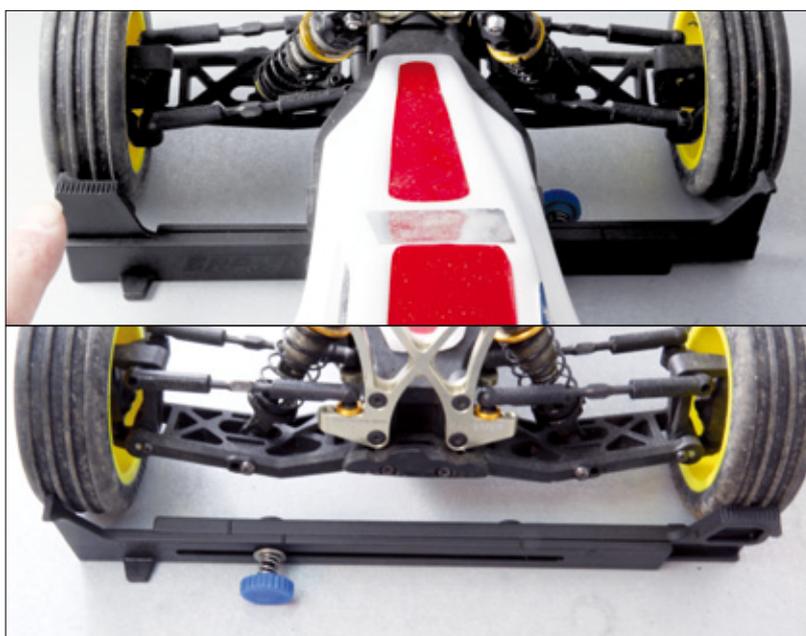
Wer die Spur an seinem Fahrzeug messen, aber nicht viel Geld ausgeben möchte, ist mit der Toe-in Gauge von RPM mit dem passenden Werkzeug ausgestattet. Es handelt sich dabei um eine Spurlehre in hochwertiger Bauweise. Ob 1:10 Glattbayer oder Offroader, mit dieser Lehre kann man seine Spur messen und entsprechend einstellen – ganz einfach.



Über das Internet wurden wir auf dieses Werkzeug der Firma RPM aufmerksam. Den Vertrieb für Deutschland hat die Hoeco Handelsgesellschaft in Österreich inne. Das Werkzeug kommt in einer Tüte, besteht aus Kunststoff und ist schon vormontiert. Dazu gibt es zwei blaue Hilfsmittel für Tourenwagen oder um die Lehre höher anzusetzen. Eine kleine Anleitung in Englisch ist enthalten. Die Lehre ist gegeneinander verschiebbar, hat auf einer Seite eine Skala und auf beiden Seiten Anlagepunkte.

### Spurtest

Das Fahrzeug, in diesem Fall ein Buggy, wird auf eine ebene Fläche gestellt, der Sender und das Fahrzeug eingeschaltet. Nun nimmt man die Spurlehre und setzt sie in die Rillen der Vorderräder jeweils ganz außen an. Diese erste Messung erfolgt hinter den Vorderrädern. Mit dieser Einstellung wechselt man nun vor die Vorderräder. Je Strich, den die Skala über den äußeren Rand der Rille steht, rechnet man ein Grad Spur – in den meisten Fällen Vorspur. Aber auch die Nachspur kann gemessen werden, indem man die Messung erst vor den Rädern tätigt und dann die Skala hinter den Rädern abliest.



Die Lehre wird zunächst hinter den Vorderrädern an den äußeren Rand der Rillen angelegt. Vor den Vorderrädern wird die Lehre wieder angelegt und auf der Skala (rechts im Bild) kann man die Gradzahl der Spur ablesen



Mit Hilfe der Skala an der Spurlehre kann man die Gradzahl ablesen, hier ist es etwas mehr als ein Grad



# Wie gut ist der Formel 1-Bolide aus Deutschland?

# MADE IN GERMANY



Die deutsche Firma Shepherd aus Sandhausen hat Anfang des Jahres mit dem Velox F1 ihre Plattform für die boomende Elektroformelklasse im Maßstab 1:10 auf den Markt gebracht. Wir haben das Auto auf der großen Outdoorstrecke in Hesperange in Luxemburg auf Herz und Nieren geprüft und sind der Frage nachgegangen: Wie gut ist der Formel 1-Renner aus Deutschland?

Text: Jan Bohlen  
Fotos: Bernd Bohlen

Der Baukasten des Velox F1 von Shepherd Micro Racing enthält neben den Bauteilen auch eine Karosserie sowie einen Heck- und Frontflügel der Firma Serpent – beides zugelassen für die Euro Touring Series. Die Bauteile sind in einzelne Tüten verpackt, die nach Bauabschnitten unterteilt sind. Die Bauanleitung befindet sich als PDF-Datei auf einem USB-Stick, der in den Firmenfarben Blau-Silber gehalten und mit dem Markenlogo versehen ist.

## Profi-Maschine

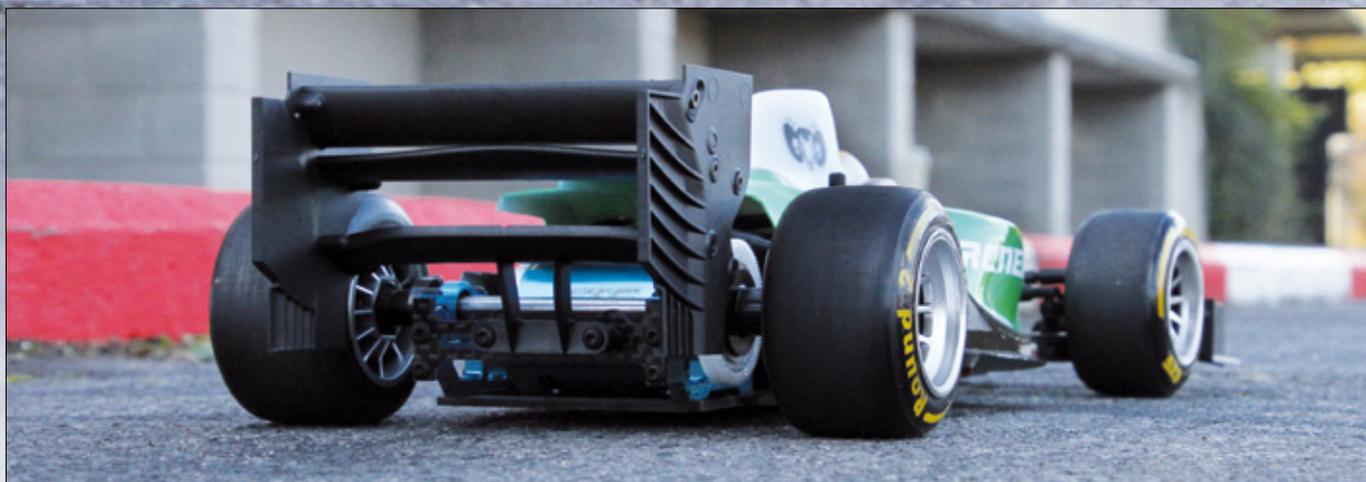
Der Velox F1 ist ein Wettbewerbsfahrzeug. Deshalb sind die verwendeten Materialien auf Leichtigkeit und wo notwendig auf Festigkeit abgestimmt. Die Chassisplatte, die unteren Querlenker der Vorderachse, der Heckflügelhalter, die Podplatte und einige andere Teile wurden aus Kohlefaser geschnitten. Der Servohalter, die Bulkheads an der Hinterachse und die vorderen Bolzen der Vorderachse sowie Teile des Stoßdämpfers sind

aus Aluminium. Diese sind in blau und schwarz eloxiert. Die restlichen Teile bestehen aus verstärktem Kunststoff.

Die Konstruktion des Velox F1 ist Formel-typisch. Das liegt am strikten Reglement der Klasse in der Euro Touring Series, das von vielen anderen Rennveranstaltern übernommen wurde und nach wie vor wird. Die unteren Querlenker der Vorderachse sind fest am Fahrzeug montiert und dürfen nicht mitfedern. Die Federung der Vorderachse erfolgt ausschließlich über kleine Federn an den Radträgern. Diese drücken die oberen Querlenker beim Federn nach oben. Die oberen Querlenker sind am Fahrzeug über Kugelhöpfe gelagert, um die nötige Bewegungsfreiheit zu garantieren.

## Röhrendämpfer

Die Stoßdämpfung der Hinterachse wird über eine doppelte Tubekonstruktion, die mit Silikonölen befüllt



wird, dem zentralen Stoßdämpfer und über seitliche Federn gewährleistet. Der Antrieb erfolgt an der Hinterachse über ein direkt vom Motor angetriebenes Kugeldifferential, das auf eine Antriebswelle montiert ist. Die Welle ist kugellagert.

Für geübte RC-Car-Bauer stellt der Velox F1 keine Herausforderung dar. Die Bauzeit beträgt beim sorgfältigen Bauen etwa zwei bis drei Stunden. Allerdings musste am Testfahrzeug die Antriebswelle etwas geschliffen werden, da die Kugellager sonst nicht hätten montiert werden können. Wer unnötige Risse in den Kohlefaserteilen vermeiden möchte, sollte deren Kanten leicht abschleifen und mit Sekundenkleber versiegeln. Das schützt die einzelnen Schichten der Kohlefaser bei Einschlägen.

### Funktionen

Der Velox F1 ist auf den Rennstrecken zu Hause. Um ihn an die Umstände jeder Strecke anpassen zu können, bietet das Chassis einige Möglichkeiten, das Setup zu variieren. Der Radsturz der Vorderachse ist stufenlos über die Gewindestangen in den oberen Querlenkern verstellbar. Die Vorspur der Achse kann über die Lenkstangen verstellt werden. Der Nachlauf der Räder ist ebenfalls einstellbar. Mithilfe der

Kunststoffeinsätze an der oberen Querlenkerhalterung, kann diese verschoben werden, wodurch sich ein jeweils anderer Radnachlauf ergibt. Ebenso kann man die kleinen Federn tauschen, um die Härte der Stoßdämpfung zu ändern.

An der Hinterachse kann man die Federung des Fahrzeugs über die Härte des verwendeten Silikonöls im Stoßdämpfer oder den beiden Tubes verändern.

Die Chassisplatte und die Podplatte sind aus Kohlefaser gefertigt



**CAR CHECK**

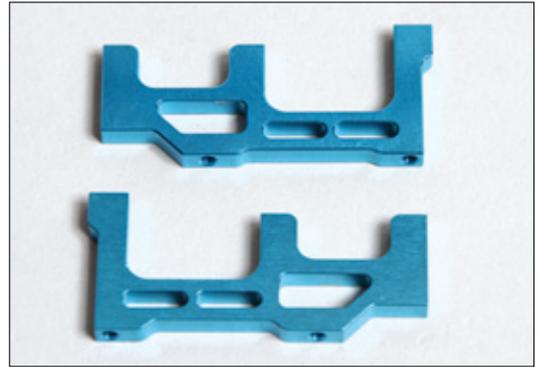
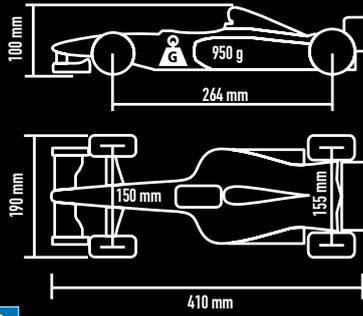
**Velox F1** Shepherd Micro Racing

Klasse: Elektro-Offroad 1:10  
 Empfohlener Verkaufspreis: 319,- Euro  
 Bezug: direkt

Technik:  
 2WD-Heck-Antrieb, Power-Pod, Doppelquerlenker  
 vorne mit Federdämpfung, Kugeldifferenzial, komplett  
 kugelgelagert

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

Erfahrungslevel:



Die beiden Bulkheads der Hinterachse sind aus Aluminium. Sie können vertauscht werden, um eine andere Motorenposition zu erhalten

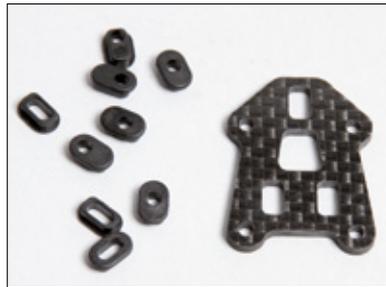


Die beiden Sidetubes.  
 In die Rillen wird Silikonöl gefüllt

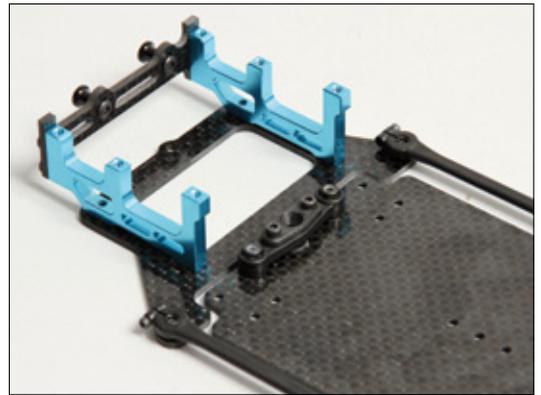
An der Schraube der oberen Querlenker wird der Radsturz eingestellt



Der zentrale Stoßdämpfer



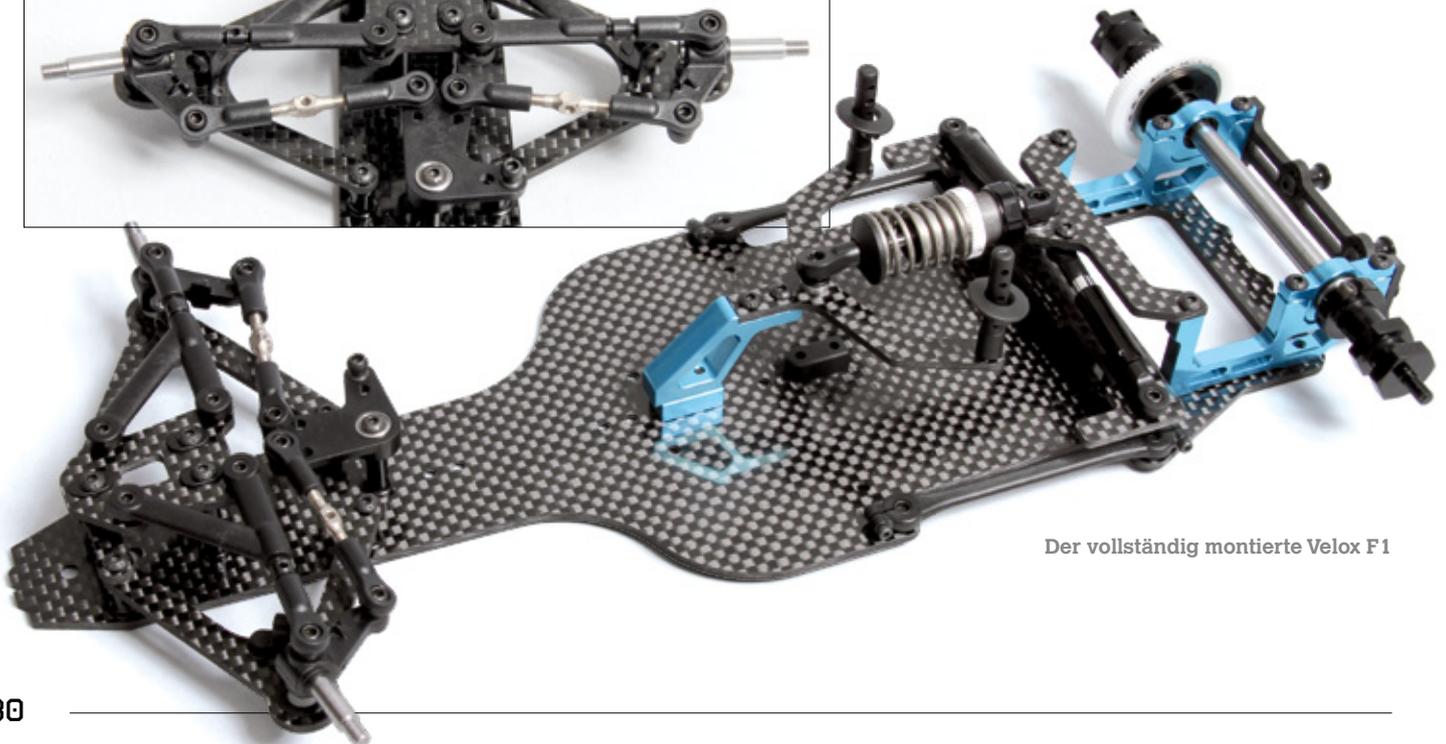
Mithilfe der Einsätze kann an dieser Platte der Radnachlauf verstellt werden



Der Pod wird mithilfe der Links am Chassis montiert



Die montierte Vorderachse in der Draufsicht

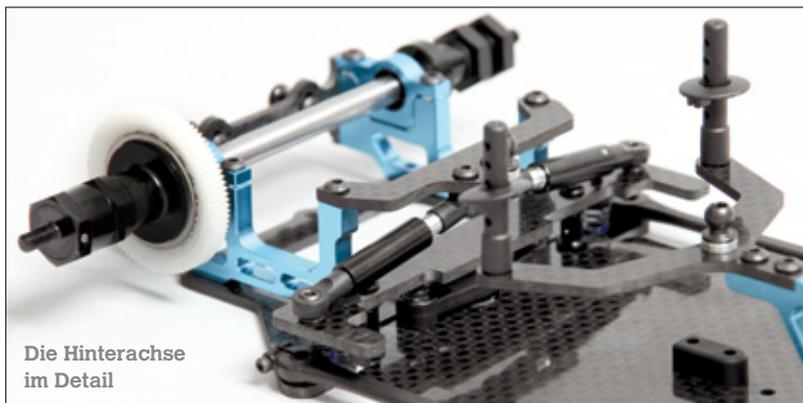


Der vollständig montierte Velox F1



Die Antriebswelle mit dem montierten Kugeldifferenzial

Auch die seitlichen Federn lassen sich tauschen. Die Fahrzeughöhe ist über den Einsatz von Unterlegscheiben an den vorderen Bolzen an der Vorderachse und den Lagern an der Hinterachse anpassbar.



Die Hinterachse im Detail

Der Velox ist für die Verwendung eines Shorty-LiPos konstruiert. Dieser kann zur Änderung der Gewichtsverteilung quer und inline montiert werden. Bei den aktuellen in der Euro Offroad Series verwendeten Reifen empfiehlt sich aber dauerhaft die Querlage des Akkus. Der Heckflügel hat über die Kohlefaserverplatte mehrere Höhenoptionen. Außerdem sind Änderungen am Heckflügel selbst möglich, um den Abtrieb an der Hinterachse zu variieren.

### Im Einsatz

Den Härtetest auf einer Rennstrecke absolvierte der Shepherd Velox F1 auf der für diese Fahrzeuge sehr anspruchsvollen Strecke in Luxemburg. Dort fand in den letzten Jahren immer ein Rennen der Euro Touring Serie statt, sodass bereits einige Vorkenntnisse über die nötigen Einstellungen an Formelfahrzeugen für diese Strecke vorhanden waren. Ausgestattet war das Testfahrzeug mit dem ETS-konformen Motor und Regler der Firma Hobbywing. Mit einer Übersetzung von 1,9 ist der 21,5-Turns-Motor auf der Strecke recht flott unterwegs.

Für die erste Ausfahrt wurden die Einstellungen aus der Bauanleitung übernommen. Diese waren allerdings für die Rennstrecke, die einige drastische Höhenunterschiede aufweist, nicht ideal. Das Fahrzeug drehte sich an einigen Stellen, da der sehr breite Frontflügel von Serpent teilweise aufsetzte.

### Abstimmung

Über den Testtag hinweg wurden einige Änderungen am Setup getestet. Der Frontflügel wurde leicht unterlegt und etwas gebogen. Die Tubes müssen auf dieser Strecke mit sehr hartem Öl befüllt werden. Dies

gewährleistet die nötige Stabilität beim Beschleunigen auf dem Track, der beim Test relativ wenig Griff hatte. Die ideale Silikonöhlärte beträgt für Luxemburg zwischen 200.000 und 500.000. Der Heckflügel sollte an der obersten Stelle montiert werden. Das schont die Reifen und somit den Geldbeutel. Eine niedrigere Position ist vielleicht für einen Akku schneller, aber die Folgen der abgenutzten Reifen sind es nicht wert.

Am Ende des Tages bot der Velox F1 eine gute Fahrperformance auf der Strecke. Gut gefallen hat das Feedback des Fahrzeugs auf die Änderungen. Dadurch kann man gut mit dem Velox F1 arbeiten. Dies ist ein absolutes Muss für ein Wettkampffahrzeug. Denn nicht alle Setupideen sind gut und ein Praxistest zeigt schnell, ob die Änderung passt oder nicht. Die Antwort des Fahrzeugs auf die einzelnen Änderungen erfolgt jeweils direkt. So lässt sich ein gutes Setup für jede Strecke erarbeiten.

Der Velox F1 ist bereit, es mit der großen Konkurrenz in seiner Klasse aufzunehmen. Die reichlich vorhandenen Einstellmöglichkeiten bieten eine Vielzahl an Setupmöglichkeiten – für jede Strecke und jeden Fahrer. Mit dem Fahrzeug kann man gut arbeiten. Die Materialien des Fahrzeugs sind hochwertig und gut verarbeitet. Einzig die Antriebswelle musste am Testfahrzeug leicht nachbearbeitet werden. Wie viele andere Firmen, hat Shepherd den Baukasten für die Wintersaison überarbeitet. Die aktuellen Kits wurden mit neuen Querlenkern für die Vorderachse versehen. Die unteren Querlenker sind nun aus einer steiferen Kohlefaser und die neuen oberen Querlenker arbeiten reibungsärmer an den Kugelköpfen. <<<<

### MEIN FAZIT



Der Velox F1 hat im Härtetest überzeugt und wir sind gespannt, welche Ergebnisse die Fahrer mit diesem Fahrzeug in der neuen Saison erreichen. Zurück zur Frage zu Beginn des Berichtes: Das Fahrzeug aus Deutschland ist gut. Es kann es mit den Konkurrenten aus Fernost und Osteuropa aufnehmen.

Jan Bohlen

- .....
- Hochwertige Verarbeitung +
- Direkte Rückmeldung auf Setup-Änderungen
- Gute Fahr-Performance
- .....
- Antriebswelle musste nachbearbeitet werden -



„Der Velox F1 ist bereit, es mit der großen Konkurrenz in seiner Klasse aufzunehmen.“

# Impressum CARS & DETAILS

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

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

**Redaktion**  
Hans-Henny-Jahnn-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

**Teamassistentz**  
Dana Baum

**Autoren & Fotografen**  
Bernd Bohlen  
Jan Bohlen  
Ivo Gersdorff  
Jörg Gröger

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

**Verlag**  
Wellhausen & Marquardt  
Mediengesellschaft bR  
Hans-Henny-Jahnn-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: € 73,-  
Das digitale Magazin im Abo: € 39,-



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

Für Print-Abonnementen 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 03/2017 erscheint am 10.02.2017.

**FRÜHER  
INFORMIERT:**  
Digital-Magazin  
erhältlich ab  
27.01.2017

Dann berichten wir unter  
anderem über ...



... den S10 Twister  
Truggy BL Extreme 100  
von LRP electronic, ...



... testen, was  
die I-CON Nano  
Lötstation von Erska  
zu bieten hat ...



... und kraxeln mit dem AMXrock  
von Amewi über Stock und Stein.

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

# BOLD & POWERFUL

Stand out from the crowd whether you're sitting still or blasting past speed limits. Rustler VXL, Bandit VXL, and Stampede VXL bring 65+ mph speed and style with the Velineon brushless power system and a paint scheme inspired by the Traxxas Funny Car driven by Courtney Force.



Stampede VXL  
36076-3



Bandit VXL  
24076-3

*Courtney Force*  
EDITION



Rustler VXL  
37076-3

**Velineon**  
EXTREME BRUSHLESS POWER



**VELINEON VXL-3S**  
Waterproof Electronic Speed Control

The Velineon® VXL-3s simplifies brushless technology with easy operation that gives you all the control you need for maximum fun.

**TRAXXAS**  
The Fastest Name In Radio Control®

© Copyright Traxxas 2016. 1P-Courtney-Force-Edition-Bandit-Rustler-Stampede-160426

TRAXXAS LRP SANWA  
HUDY YELLOWARD castle  
XRAY PL F

Distributed by:  
**RC-CONNECT**  
EUROPEAN RC DISTRIBUTOR  
www.rc-connect.nl / info@rc-connect.nl  
TEL+31172-471117

# BASHEN OHNE LIMIT!



## Torment™

1/10 2WD Brushless  
Short Course Truck RTR  
mit AVC® Technology  
ECX03015



## Ruckus®

1/10 2WD Brushless  
Monster Truck RTR mit  
AVC® Technology  
ECX03014

## PARTY OHNE ENDE

Feiere eine gewaltige Party mit dem ECX® Ruckus® Monster Truck und dem Torment™ Short Course Truck und Du wirst sehen, warum diese zwei den Ruf als erbarmungslose Basher mehr als verdienen. Diese Monster bieten Features wie kein anderes. Und dies zu einem Preis, der den Geldbeutel schont. Teste die legendäre Haltbarkeit des Nylon Composite Chassis und erreiche volle High-Speed-Power mit dem Dynamite® Tazer™ 4-pole 3300Kv 540-size Brushless Motor.



BEHALTE DIE KONTROLLE MIT AVC. ACTIVE VEHICLE CONTROL



# ECX®

Find out more at  
[ecxrc.com](http://ecxrc.com)

**HORIZON**  
H O B B Y

**HÄNDLER**

[horizonhobby.de/haendler](http://horizonhobby.de/haendler)

**VIDEOS**

[youtube.com/horizonhobbyde](http://youtube.com/horizonhobbyde)

**NEWS**

[facebook.com/horizonhobbyde](http://facebook.com/horizonhobbyde)

**SERIOUS FUN.**